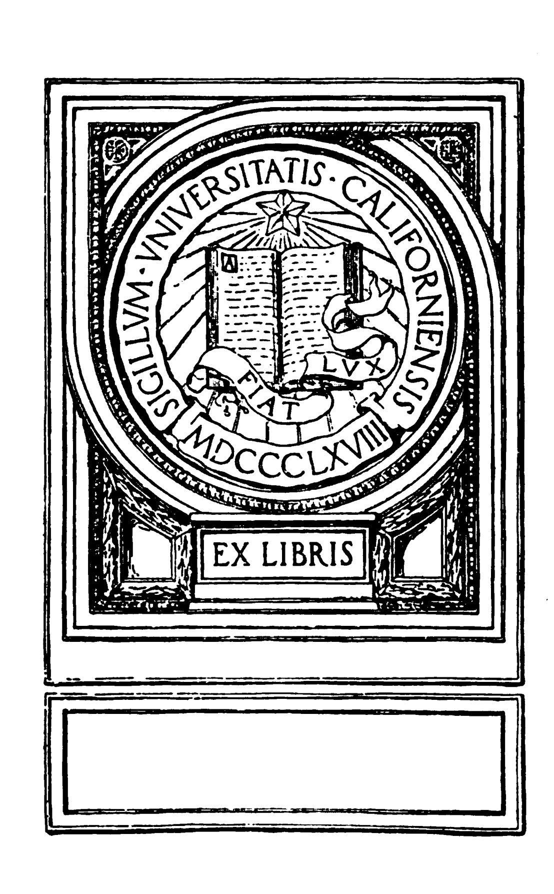
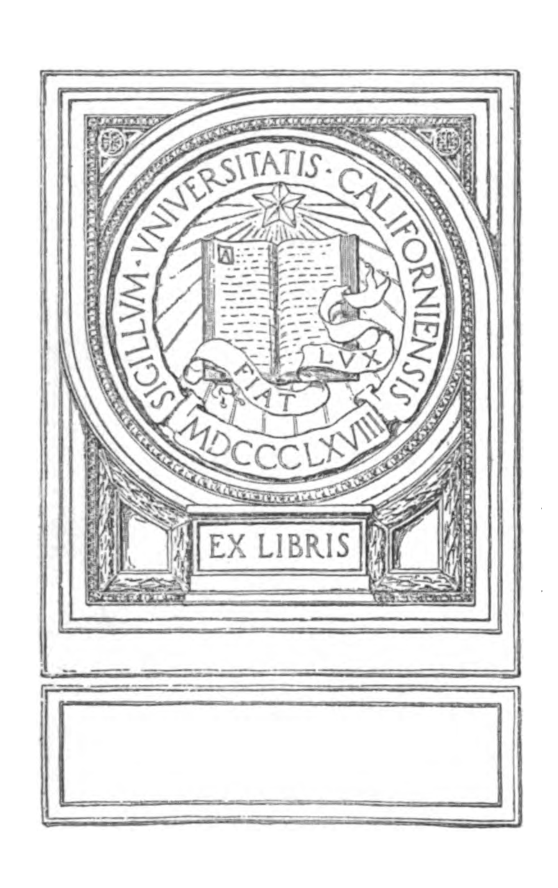
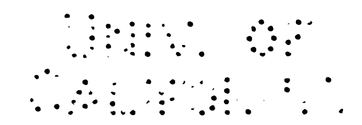



SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS


SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS



MÜNCHENER

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT.)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

O. BOLLINGER, München. C. GERHARDT, Berlin. W. v. HEINEKE, Erlangen. G. MERKEL, Nürnberg. J. MICHEL, Würzburg. H. v. RANKE, München. M. v. SCHLEISS, München. F. v. WINCKEL, München. H. v. ZIEMSSEN, München.

REDIGIRT

VON

DR. BERNHARD SPATZ
PRAKT. ARZT.

XLI. JAHRGANG.

MÜNCHEN
VERLAG VON J. F. LEHMANN
1894.



I. Namen-Register.



II. Sach-Register.

(O. bedeutet Originalartikel.)



Seite

D.

E.



H.




Digitized by Google

L.



N.

O.









III. Aus Instituten, Kliniken, Krankenhäusern, aus Vereinen, Versammlungen etc.

Deutschland.



IV. Abbildungen und Curventafeln.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen. München.

№ 1. 2. Januar 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Fortschritte in der Geburtshilfe.[1])

Von Prof. Dr. *Döderlein* in Leipzig.

Hochansehnliche Versammlung! Die Geburtshilfe hat in den letzten Lustren so mannigfache, hochbedeutsame Umwandlungen erfahren, dass es sich wohl verlohnt, einmal Rückschau zu halten und zu übersehen, was aus den vielfachen Wirrsalen der letztvergangenen zwei Jahrzehnte, die die Gemüther so lebhaft bewegten, sich als Kern ausgeschält hat, der als Gemeinbesitz den angehenden Aerzten mitgegeben werden soll.

Lassen Sie mich aus dem umfangreichen Gebiete der Geburtshilfe nur die Geburt selbst als den wichtigsten und eingreifendsten Act der Fortpflanzungszeit herausnehmen, um Ihnen in Kürze darzulegen, welche allgemeinen therapeutischen Grundsätze für die Behandlung normaler und pathologischer Geburten zur Zeit Geltung haben.

Die Geburt ist ein physiologischer Lebensvorgang, welchem wo möglich jede künstliche Nachhilfe fernbleiben soll.

Dieser Satz, der die Richtschnur für die moderne Geburtshilfe bildet, stellt, so paradox dies auch klingen mag, in Wahrheit eine Errungenschaft dar, um welche am Anfang dieses Jahrhunderts und ganz besonders wieder in letzter Zeit viel gekämpft wurde.

Normale Geburten zu beobachten und die hiebei sich abspielenden Vorgänge zu studieren, war bis vor nicht allzuferner Zeit der Wissenschaft versagt, da es ihr an Heimstätten für ruhige Forschung am Kreissbett fehlte.

Noch am Anfange dieses Jahrhunderts, wo schon längst die operative Geburtshilfe im Besitze der meisten, heute noch gebräuchlichen Instrumente grosse Triumphe feierte, war den Aerzten die ungestörte Beobachtung normal verlaufender Geburten nicht in dem Maasse möglich, dass sie die Abgrenzung der physiologischen Erscheinungen von den pathologischen zu schätzen vermocht hätten.

In welcher Weise damals die Geburtshilfe erlernt und ausgeübt wurde, das ist uns in einer höchst interessanten Rede von Jörg, dem ersten Professor der Geburtshilfe in Leipzig, überliefert.

Die Rede wurde im Jahre 1854 gelegentlich der Einweihung des neuen Hörsaals der geburtshilflichen Klinik gehalten und behandelt „die Geburt als gesundheitsgemässen Entwickelungsact für Mütter und Kinder“. Sie ist gewissermassen das wissenschaftliche Testament, das der bald darnach in hohem Alter verstorbene Jörg, einer der bedeutendsten Vertreter der älteren geburtshilflichen Schule, damit der Nachwelt hinterliess.

Jörg bezog im Jahre 1800 die Universität Leipzig und begann die Erlernung der Geburtshilfe als Ammanuensis bei dem damaligen Stadtgeburtshelfer in Leipzig, Dr. Menz, von dem er, wie er sich ausdrückt, sehr vielfältig zu Gebärenden mitgenommen wurde. Bei der ausgedehnten geburtshilflichen Praxis seines Lehrers wurde Jörg bald mit den geburtshilflichen Operationen bekannt und vertraut, so dass er sich schon im Jahre 1803 „für vermögend erachtete“, jede schwere Entbindung zu übernehmen, ob er gleich beim Antritte seiner Stelle bei Dr. Menz ein Jahr zuvor noch kein einziges geburtshilfliches Buch gelesen und keine Gebärende gesehen hatte.

„Im Herbst 1803“, so erzählt uns Jörg, „fiel mir der erste Band von Boer's Abhandlungen und Versuche geburtshilflichen Inhaltes in die Hände und übte einen ausserordentlichen Einfluss auf meine weitere geburtshilfliche Ausbildung und Praxis aus. Durch das wiederholte Lesen dieses Bandes überzeugte ich mich, dass ich keine Kenntniss von dem natürlichen Laufe der menschlichen Geburt hatte, ob ich mich gleich zum handfesten Operateur gebildet hatte. Es führte mir mein Gedächtniss mehrere Geburtsfälle vor, die ich ohne Noth künstlich beendet hatte. Nicht ohne Niederdrückung und Scham fasste ich den festen Entschluss, das Operiren am Geburtsbette zu beschränken und der Natur Zeit zu lassen, wo Gefahr für Mutter oder Kind nicht zur Eile drängte. Ich setzte mich zu den Gebärenden, wartete Stunden lang, wenn diese augenblickliche Befreiung von mir verlangten, und ich habe dann öfters die Freude gehabt, dass die Kinder ohne allen Nachtheil bloss allein von dem Gebärorgane an die Aussenwelt gefördert wurden“.

Die Schulung, wie sie Jörg zu Theil wurde, erfuhren damals wohl noch die meisten der angehenden Aerzte. Sie wurden, ohne Kenntniss von dem Verlaufe normaler Geburten zu erhalten, zu mehr oder weniger gewandten Operateuren erzogen, die in jedem Falle, wo sie zu Kreissenden gerufen wurden, damit allein schon die Verpflichtung fühlten, ihre Kunst zu zeigen und operativ vorzugehen. Wenige nur erkannten wie Boer und Jörg, dass die künstliche Beendigung der Geburt, ob nöthig oder nicht, jedesmal ein Eingriff in natürliche Lebenszustände ist, der manchmal wohl mehr Nutzen als Schaden, oft aber wohl auch viel mehr Schaden als Nutzen anrichtete.

Jörg klagt selbst noch 1854, dass diese seine Lehre und Praxis nur wenige Geburtshelfer angezogen, die meisten dagegen abgestossen hätte, weil diese das Abwarten langdauernder Geburten zu langweilig finden, das Ausziehen des Kindes nach eigener Willkühr und demnach also auch ohne jede wissenschaftliche Indication ihnen besser behagt. „Der Eine erachtet es wohl als verdienstlicher, ohne Noth selbst Hände und Instrumente anzulegen und dadurch den schmerzhaften Act zu beenden, als mit gespannter Aufmerksamkeit den Hergang der Geburt und das Befinden der Mutter und des Kindes zu beobachten“.

Die Hauptschuld an der Verkennung der Bedeutung und des Werthes der normalen Geburtsthätigkeit trug die Art der geburtshilflichen Ausbildung, bei welcher Lehrer und Schüler auf Beobachtungen im Privathause angewiesen waren. Hier, wo die sich in Schmerzen windende Kreissende umgeben ist von mitleidenden Angehörigen, die sich alle in dem Wunsche

[1]) Antritts-Vorlesung, gehalten in der Aula der Universität Leipzig am 15. Juli 1893.

vereinen, die Geburt beendet zu sehen, vermochte der Lehrer selbst nicht die Ruhe zu finden, zu beobachten, geschweige denn, den angehenden Geburtshelfer auf die sich abspielenden Vorgänge hinzuweisen.

An allen deutschen Hochschulen wurde denn gegen Ende des vorigen und mit dem Anfange dieses Jahrhunderts das dringende Bedürfniss nach Errichtung von Universitäts-Entbindungsanstalten anerkannt, in welchen der Wissenschaft sowohl wie dem Unterricht die Möglichkeit fruchtbringender Beobachtung gegeben war.

Die Errichtung der Leipziger geburtshilflichen Klinik ist ein Werk des verdienten Jörg, der die Mittel hiezu auf dem Wege einer Stiftung zu gewinnen wusste. Durch Dr. Carl Gehler, Professor und Decan der medicinischen Facultät, wurden Appellationsrath Dr. Trier und dessen Gattin veranlasst, zur Errichtung einer Entbindungsanstalt ihr an der Pleisse gelegenes Gartengrundstück testamentarisch zu legiren. Frau Trier starb 1806, einige Jahre nach ihrem Gatten; bis 1810 war, verzögert durch die damaligen Kriegsereignisse, die Umwandlung des Hauses zu einer Entbindungsanstalt vollendet. Am 8. October 1810 wurde dieselbe bezogen unter dem Directorate von Jörg, dem kurz vorher die eben errichtete, erste, ordentliche Professur der Geburtshilfe an der Universität Leipzig übertragen worden war.

Damit war Jörg die ersehnte Möglichkeit gegeben, den normalen Geburtsvorgang gründlich zu studiren und den angehenden Aerzten zuerst die normale Geburtshilfe nicht allein theoretisch, sondern auch praktisch zu lehren. Wie Boer so sprach Jörg wiederholt die zuversichtliche Erwartung aus, dass nunmehr mit der Zeit die Häufigkeit der geburtshilflichen Operationen abnehmen werde. Mit dem Bewusstsein, dass unter normalen Zuständen die Natur allein die Geburt zu vollenden vermöge und dass die Geburtsarbeit nicht nur nöthig sei, um die Geburt des Kindes zu bewerkstelligen, sondern auch zu einer normalen Rückbildung der in der Gravidität mächtig veränderten Organe unbedingtes Erforderniss sei, werde den Aerzten die Nothwendigkeit zwingend, die Geburt wenn irgend möglich spontan ablaufen zu lassen.

Wir sind am Ende des Jahrhunderts angelangt, für welches Boer und Jörg diese grundsätzliche Aenderung in der Geburtshilfe prophezeit haben.

Ist die Prophezeiung wahr geworden?

Im Jahre 1889 hat Hegar eine Zusammenstellung für das Grossherzogthum Baden gemacht, die ergab, dass im Zeitraum von 1870 bis 1887 die Frequenz der geburtshilflichen Operationen von 4 Proc. auf 7 Proc. gestiegen ist, also nahezu auf das Doppelte angewachsen war. Dohrn hat auch für andere deutsche Länder derartige Erhebungen angestellt, überall mit demselben Resultat, dass die Zahl der operativen Eingriffe bei Geburten erheblich gestiegen ist.

Was Jörg und Boer nur aus eigener Erfahrung schliessen, das vermag heute die Statistik mit unwiderleglicher Wahrheit in Zahlen für ganze Länder festzustellen. Diese zeigt uns aber auch mit unanfechtbarer Schärfe, dass mit der Zunahme der Operationsfrequenz die Mortalität der Wöchnerinnen ansteigt.

Die Folge dieser Erhebungen ist bei Hegar und Dohrn dieselbe wie bei Boer und Jörg. Wie vor 100 Jahren ertönt auch heute aus dem gewichtigen Munde erfahrener Lehrer das Mahnwort, das häufige Operiren am Kreissbett einzuschränken.

Die Steigerung der Operationsfrequenz ist auf der einen Seite zweifellos bis zu einem gewissen Grade Folge von Willkür in der Geburtsbehandlung.

Es wird desshalb auch weiterhin der geburtshilfliche Unterricht strenger als je den Grundsatz obenan stellen müssen, dass bei jeder normalen Geburt der spontanen Geburtsthätigkeit so viel als möglich vertraut werde und dass eine Grundbedingung für ein gedeihliches Wochenbett ergiebige Entfaltung der Geburtsarbeit sei.

Andererseits aber wird die Zunahme der geburtshilflichen Operationen auch in anderer Richtung bestimmte Motive finden.

Es ist gewiss zweifellos, dass mit dem Fortschritt der diagnostischen Hilfsmittel, mit der tüchtigeren Ausbildung der Aerzte, wie nicht minder durch gute Schulung der Hebammen jene Fälle mehr als früher zur Kenntniss kommen, in welchen ein operativer Eingriff während der Geburt nicht bloss nützlich, sondern auch nothwendig wird. Ausserdem muss zugegeben werden, dass in der Kreissenden selbst eine der Ursachen für die Zunahme der geburtshilflichen Operationen gesucht werden muss, insoferne die Gebärfähigkeit der Frau durch die dem Fortschritt der Cultur anhaftende Schädigung des menschlichen Organismus herabgemindert wird.

Der Geburtsact stellt die höchsten Anforderungen an die physische Leistungsfähigkeit der Frau. Nur ein kräftiger, gesund entwickelter Körper vermag ihr zu genügen. Je freier und natürlicher sich der Organismus entwickeln konnte, je mehr das heranwachsende weibliche Geschlecht von übermässiger, schädigender Arbeit sowohl wie von ängstlicher Verzärtelung bewahrt bleibt, um so mehr ist die Frau dieser so schweren Aufgabe gewachsen.

Es ist eine auffallende und höchst interessante Thatsache, dass bei den Frauen uncultivirter Naturvölker der Geburtsact in ganz überraschend leichter Weise verläuft.

Nach den übereinstimmenden Berichten zuverlässiger Forscher kommen die meisten dieser Frauen ganz allein ohne jede Beihilfe nieder. Wie wenig sie trotzdem durch die Geburt angegriffen werden, ersehen wir aus dem Verhalten der Frauen bei den Nomadenvölkern, z. B. den Beduinen, Kurden, so auch bei nordamerikanischen Indianerstämmen. Deren Frauen bleiben, auf der Wanderung von Wehen befallen, zurück, besorgen allein alles bei und nach der Geburt Nöthige, und holen alsbald, bereichert um ein Kind, ihren Stamm wieder ein, um mit demselben weiter zu wandern.

Man hat lange derartige Erzählungen für Fabel oder wenigstens starke Uebertreibungen gehalten und kann ja gewiss ein Staunen nicht unterdrücken über die grosse Verschiedenheit, die zwischen den Frauen dieser Völker und denen der Culturvölker zu Tage treten. Hier geräth bei herannahender Entbindung das ganze Haus in Aufruhr, jede nur erdenkliche Hilfe wird gespendet; verzögert sich die Ankunft des neuen Weltbürgers etwas über die Erwartung, so wird stürmisch eine künstliche Vollendung der Geburt gefordert, da andernfalls die Frau ihren Leiden erliegen müsse. Dort vollzieht sich all dies, ohne dass Andere davon etwas merken, und nachher zeigt sich die Frau, als wäre nichts vorgefallen.

Fragen wir nun nach dem Grunde für so grosse Verschiedenheit bei demselben Lebensvorgang, so müssen wir die einzelnen Factoren, von denen der Fortgang der Geburt abhängt, getrennt in's Auge fassen. Den Haupteinfluss auf den Geburtsverlauf hat erstens die Grösse des Beckens und des Kindes und zweitens die Kraft der Geburtsarbeit.

Nach beiden Richtungen hin ist die Frau der Naturvölker günstiger gestellt.

Es ist namentlich vor Allem das Becken, das bei uns so sehr oft zu Erschwerung der Geburt Veranlassung gibt.

Unter normalen Verhältnissen ist das Becken der Frau gerade so gross, dass vermittelst bestimmter Drehungen der Kopf eines nicht übermässig gebildeten Kindes dasselbe passiren kann.

Verengerungen des Beckencanales selbst schon geringen Grades können die Geburt bis zur Unmöglichkeit erschweren.

Die Ursachen für Beckenverengerungen sind mannigfach; die häufigste aber ist die gerade in der ärmeren Bevölkerung der Grossstädte so sehr häufig auftretende Rachitis. Es sind die kümmerlichen Existenzen der Kinder in den ersten Jugendjahren, welche bei mangelhafter und unzweckmässiger Ernährung, in ungesunden und von Menschen überfüllten Wohnungen aufwachsen, wie sie die blassen und verkrümmten Gestalten der dichtbewohnten Quartiere so zahlreich aufweisen.

Aus demselben Grund, aus dem bei der Militäraushebung in einzelnen Gegenden bis zu 50 Proc. der Untersuchten sich als untauglich erweisen, wird auch bei den Frauen die Zahl der Geschwächten und für einen normalen Geburtsverlauf weniger geeigneten Personen gesteigert.

Unter allen Regelwidrigkeiten der Geburt spielt das enge



Becken bei weitem die Hauptrolle und zwar nicht allein wegen der Häufigkeit des Vorkommens, sondern namentlich auch, weil es so viele andere Regelwidrigkeiten, wie z. B. fehlerhafte Lage oder Einstellung des Kindes, Vorfall von Nabelschnur oder Extremitäten, Krampfwehen mit Uteruszerreissung u. A. im Gefolge hat.

Auch die Grösse der Kinder zeigt sich bei den Völkern der Culturstaaten für die Geburt ungünstiger als bei den Naturvölkern.

Es wird vielfach berichtet, dass die Geburten bei den Negern oder Indianern deshalb so überraschend leicht verlaufen, weil deren Kinder auffallend klein gebildet sind, sofern die beiden Erzeuger der gleichen Race zugehören.

Racenkreuzung bewirkt eine den Geburtsact gefährdende Ausbildung der Früchte.

In dem bei uns häufiger vorkommenden Missverhältniss zwischen Kind und Geburtscanal haben wir also einen der Gründe, warum die Geburt so viel mehr erschwert ist.

Aber auch nach der anderen Richtung hin, bezüglich der Grösse der aufwendbaren Geburtskraft sind die Frauen der Culturstaaten entschieden ungünstiger gestellt.

Die Geburtskraft setzt sich aus 2 Componenten zusammen, den Uteruscontractionen und der Bauchpresse. Die Zusammenziehungen des Uterus, eines dem Willen nicht unterworfenen, also auch nicht in der Kraft beeinflussbaren Muskels, vermögen nur einen Theil der Geburtsarbeit zu leisten, vornehmlich die Eröffnung des Muttermundes. Um darnach das Kind an die Aussenwelt zu bringen, bedarf der Uterus einer ergiebigen Hilfskraft. Und zwar haben wir hiebei unter der Bauchpresse nicht etwa die Muskeln der Bauchwand plus Zwerchfell zu verstehen, zur kräftigen Entfaltung der Bauchpresse vereint die Frau vielmehr die Arbeit so ziemlich sämmtlicher Skelettmuskeln.

Je intensiver diese Kraft zu wirken vermag, um so rascher verläuft die Austreibungszeit, die also im Verhältniss zur allgemeinen Muskelkraft steht. Die Geburt erfordert eine Muskelarbeit, zu welcher die schwachen Kräfte der modernen Frauen so häufig nicht ausreichen.

Die bei der Erziehung des weiblichen Geschlechtes hervortretenden Bestrebungen, durch Bewegungsspiele und Leibesübungen wie bei Knaben eine kräftige Entwickelung des ganzen Körpers zu fördern, verdienen wohl auch aus diesem Gesichtspunkte ganz besondere Beachtung.

Dass eine derartige Nutzanwendung nicht etwa gekünstelt ist, sondern in der That einem Naturzustand entspricht, das zeigt uns eine Beobachtung Giunnard's, der mehrere Jahre bei den Patagoniern in Gefangenschaft lebte und uns erzählt, dass bei den Patagoniern die Frauen während der Schwangerschaft zu harter Arbeit angehalten werden, damit sie die Natur dafür durch eine leichte Entbindung entschädige.

(Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Abtheilung der Kahlenberg-Stiftung zu Magdeburg.

Zur Casuistik der Coecumresection.[1])

Von Dr. *Paul Sendler,* dirig. Arzt.

Bei dem grossen Interesse, welches heute der Abdominalchirurgie nicht allein in chirurgischen Kreisen, sondern in der gesammten ärztlichen Welt entgegengebracht wird, hoffe ich, dass der nachfolgende Bericht über eine glücklich verlaufene Resection des Coecum auch Ihnen, meine Herren, willkommen sein wird.

Abgesehen von einigen nicht ganz gewöhnlichen Begleitumständen habe ich diesen Fall aus der Zahl unserer diesjährigen Laparotomien für meine heutige Mittheilung auch desshalb gewählt, weil Resectionen des Coecum in der That nicht so alltägliche Dinge sind, wie man bei der grossen Zahl der in den letzten Jahren ausgeführten Darmoperationen anzunehmen geneigt sein möchte. Wenigstens stellt W. Sachs in einer 1892 erschienenen Arbeit[2]) im Ganzen nur 30 Fälle verschiedener Autoren, darunter allein 14 von Billroth, zusammen, die er seit 1888 in der Literatur hat auffinden können. Die Indication zur Operation haben in der Mehrzahl Carcinom und Tuberculose gegeben, einige Male ist wegen Darminvagination operirt worden. Seither sind, soweit meine Kenntniss reicht, nur noch ein Fall aus der Klinik von Bramann's,[3]) zwei aus derjenigen Albert's[4]) und einer von W. Körte[5]) mitgetheilt worden.

Unsere Beobachtung betrifft eine 22jährige junge Dame, Fräulein B., welche seit längerer Zeit an Stuhlverstopfung gelitten hat, sonst aber immer gesund gewesen ist. Erblich belastet ist dieselbe nicht. Im März dieses Jahres traten zum ersten Male ganz plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend auf; dieselben stellten sich ohne nachweisbare Ursache nach einer guten Nacht morgens noch im Bett ein und waren so heftig, dass Patientin nicht gehen konnte und sich wieder niederlegen musste. Sie hat damals drei Wochen das Bett gehütet. Die Erkrankung verlief ohne Fieber und Erbrechen, aber unter grossen Schmerzen. Etwa vier Wochen später erfolgte ein erneuter Anfall, der gleichfalls unvermittelt über Nacht sich einstellte, aber nur etwa drei Tage anhielt. Derartige Ausbrüche des Leidens haben sich noch zweimal wiederholt, schliesslich behielt die Kranke einen bleibenden Schmerz in der Blinddarmgegend zurück, woselbst sie nun auch eine Anschwellung bemerkte. Die Menses waren immer regelmässig und schmerzlos, während derselben war die Schwellung in der rechten Seite auch nicht vermehrt.

Durch die äussere Untersuchung konnte nur festgestellt werden, dass bei der mittelgrossen, schlanken, sonst ganz gesunden jungen Dame in der Coecalgegend eine ziemlich derbe Geschwulst zu fühlen war, deren Grösse, Ausdehnung, Oberflächenverhältnisse, Beziehung zu den benachbarten Organen u. s. w. wegen der straffen Bauchdecken und der bedeutenden Schmerzhaftigkeit ohne Narkose nicht näher bestimmt werden konnten, die sich aber in die Tiefe fortsetzte und etwas beweglich war. Geschwollene Inguinaldrüsen waren nicht vorhanden, Leib im Uebrigen weich und schmerzfrei. In der Narkose ergab sich dann noch, dass die Oberfläche des Tumors im Wesentlichen glatt, seine Consistenz eine sehr derbe und dass er wahrscheinlich mit der Bauchwand verwachsen war; seine Grenzen nach der Tiefe liessen sich aber auch jetzt nicht endgiltig feststellen.

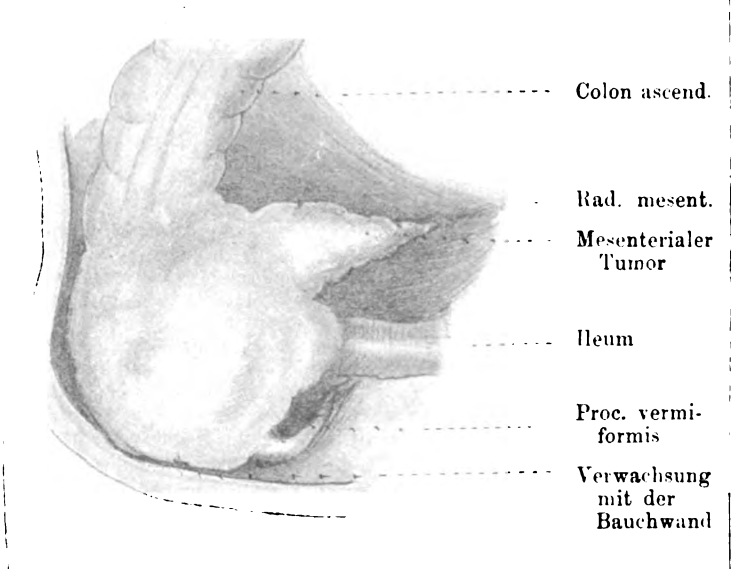
Die Diagnose musste hiernach in der Schwebe gelassen werden. Gegen eine perityphlitische Affection sprach die anamnestische Angabe, dass weder Erbrechen noch Fieber je vorhanden gewesen sein sollten; gegen eine maligne Neubildung das blühende Aussehen und das Fehlen regionärer Lymphdrüsenschwellung, gegen Carcinom speciell auch das jugendliche Alter; gegen eine Darmtuberculose die verhältnissmässig kurze Dauer des Leidens, sowie der Mangel anamnestischer Anhaltspunkte und der im Uebrigen vollkommen negative Befund der objectiven Untersuchung; gegen den Ausgang von den Adnexen des Uterus endlich der Umstand, dass sich ein Zusammenhang mit demselben nicht nachweisen liess und dass weder irgendwelche Menstruationsstörung aufgetreten, noch die Empfindlichkeit und der Umfang der Geschwulst während der Katamenien vermehrt war. Eine bimanuelle Untersuchung bei der Virgo intacta vorzunehmen, fühlten wir keine Veranlassung, zumal man auch ohne eine solche zu der berechtigten Auffassung gelangen konnte, dass der Kranken durch eine Operation Hilfe zu bringen war.

Diese wurde dann auch am 18. August d. J. in der Weise gemacht, dass zunächst mit einem schräg von oben aussen nach unten innen verlaufenden Schnitt, der über die Höhe der Geschwulst führte, die Bauchhöhle eröffnet wurde. Das Coecum ist breit mit der vorderen Bauchwand verwachsen. Beim vorsichtigen stumpfen Ablösen reisst dasselbe ein, wobei etwas Koth ausfliesst, der auf untergeschobener Jodoformgaze aufgefangen wird. Nun wird klar, dass das ganze Coecum in einen harten Tumor verwandelt ist, der auf den Processus vermiformis übergeht, ein Stück des Ileum und den Anfangstheil des Colon ascendens einbegreift und sich im Mesocolon, allmählich stielförmig sich verjüngend, bis zur Radix mesenterii fortsetzt (vgl. die nachstehende Skizze). Nach partieenweiser Ligirung des Mesenteriums wird zunächst dieser letztere Theil der Neubildung exstirpirt und sofort die Naht des Mesenteriums angeschlossen,

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirks Magdeburg am 28. October 1893.

[2]) Archiv für klinische Chirurgie. XLIII, pag. 428.
[3]) Archiv für klinische Chirurgie, XLVI, pag. 285.
[4]) Internationale klinische Rundschau, 1893, No. 22, 25, 27. R. Frank, Casuistische Mittheilungen.
[5]) Freie Vereinigung d. Chirurg. Berlins. Sitzung vom 12. III. 1893.

ein Abschnitt der Operation, welcher dadurch etwas mühsam sich gestaltete, dass in der Tiefe der Bauchhöhle gearbeitet werden musste. Der Tumor ist jetzt aber soweit beweglich, dass er vor die Bauchwunde gezogen werden kann. Nun wird um Ileum und Colon ascendens, nachdem sie durch Streichen entleert sind, je eine Gussenbauer'sche Darmklemme gelegt, sodann werden diese Darmtheile reichlich 2 cm von der Geschwulstgrenze entfernt quer durchschnitten. Damit ist die Exstirpation der Neubildung vollendet; Schwellungen entfernter mesenterialer Drüsen fanden sich auch bei nochmaliger Untersuchung nicht.



Die Vereinigung des Darmes durch die Naht geschah folgendermaassen: Am Mesenterialansatz beginnend wurde das Ileum in das Colon in der Weise implantirt, dass, ähnlich wie bei der Pylorusresection, der dem Mesenterium gegenüberliegende Theil des Colon in sich zipfelförmig soweit vereinigt wurde, dass das Lumen in der Weite demjenigen des Ileum entsprach. Zur Verwendung kam eine fortlaufende Mucosanaht und darüber eine breitfassende sero-musculäre Naht mit Seide, einzelne Stellen wurden noch durch flache Serosanähte verstärkt. Nach Abnahme der Klemmen füllte sich der Darm sofort, wobei wir durch den Augenschein uns überzeugen konnten, dass die Darmnaht überall vollkommen sufficient war.

Die Verwachsungsstelle an der Bauchwand wurde noch besonders behandelt. Nach genügender Säuberung wurde sie durch Heranziehung und Vernähung des Peritoneum parietale vollständig extraperitoneal gelagert und mit einem Jodoformgazestreifen geschützt. Den Schluss bildete die sorgfältige Vereinigung der Bauchwunde durch dreifache Etagennaht bis auf eine Oeffnung für den Gazestreifen.

Die Operation hatte im Ganzen etwa zwei knappe Stunden gedauert und wurde gut überstanden.

Der im Uebrigen ausserordentlich günstige, gänzlich fieberlose Heilungsverlauf wurde vorübergehend durch einen Bauchdeckenabscess beeinträchtigt, welcher offenbar durch einen nicht genügend sterilisirten Catgutfaden veranlasst war. Der ziemlich belanglose Zwischenfall hat jedoch die Heilung nicht wesentlich verzögert, da die Patientin drei Wochen nach der Operation das Bett verlassen, in der vierten kleine Spaziergänge im Garten machen und nach Ablauf der vierten Woche nach Hause entlassen werden konnte.

Sie befindet sich auch jetzt vollkommen wohl, sieht blühend aus und hat an Gewicht zugenommen. Die früheren Stuhlbeschwerden sind verschwunden, der Stuhlgang erfolgt spontan ein- bis zweimal täglich ohne jede Beschwerde.[6])

An dem Präparat ist ersichtlich, dass die Neubildung von der Bauhin'schen Klappe ihren Ausgang genommen hat. Hier finden wir die ältesten Veränderungen. Die Gegend der Klappe ist in einen ringförmigen harten Tumor verwandelt, dessen Oberfläche ein zerklüftetes Geschwür trägt, welches zu der breiten Verwachsung mit der Bauchwand geführt hat. Das Lumen des Darmes ist hier bis auf Bleistiftdicke verengt. Nach der Tiefe setzt sich die Geschwulst in das Mesenterium hinein fort, sich allmählich zu einer stumpfen Spitze verjüngend. Der Wurmfortsatz ist ziemlich lang und sehr starrwandig, in seinem Anfangstheil, ebenso wie das Ende des Ileum und der Beginn des Colon ascendens in die Geschwulstbildung offenbar einbezogen.

Mikroskopisch charakterisirt sich die Neubildung als Carcinom. Wenn auch einzelne Schnitte aus dem mesenterialen Theil des Tumors Bilder ergaben, die täuschend an Sarkom erinnerten, so lassen doch die aus der Gegend der Bauhin'schen Klappe entnommenen Präparate keinen Zweifel aufkommen, dass hier ein Carcinom vorliegt. Um so wunderbarer erscheint der Umstand, dass bei aufmerksamer Untersuchung weder geschwollene Mesenterial- noch Inguinaldrüsen zu finden waren und auch jetzt nicht nachzuweisen sind.

Angesichts des Resultates der mikroskopischen Untersuchung könnte die Veröffentlichung des vorstehenden Falles verfrüht erscheinen, da noch eine viel zu kurze Zeit verflossen ist, um über die Dauer der Heilung auch nur Vermuthungen zu äussern. Ich bin mir dessen vollkommen bewusst, meine Herren, aber einerseits sollte uns heute nicht die Frage der Recidivfähigkeit der Darmcarcinome und die Ermittelung der Endresultate der aus dieser Indication unternommenen Operationen beschäftigen, andererseits bietet die mitgetheilte Beobachtung soviel interessante Momente und ist der bisher erreichte Erfolg ein so befriedigender, dass ich daraus die Berechtigung glaubte herleiten zu dürfen, dieselbe heute schon bekannt zu geben.

[6]) Dieses Wohlbefinden hat bis heute, 30. December 1893, unverändert angehalten.

Ueber die primordiale menstruelle Psychose (die menstruale Entwicklungspsychose).[1])

Von Dr. *M. Friedmann*, Nervenarzt in Mannheim.

Es gibt eine eigenartige Form periodischer geistiger Erkrankung, welche an der Schwelle der Pubertät auftritt, und von welcher wir anzunehmen berechtigt sind, dass sie mit Störungen in der Entwickelung der Menstruation zusammen, resp. von ihnen abhängt.

Vier Factoren, von welchen sonst jeder einzelne mächtig den Typus des psychischen Leidens beeinflusst, treffen daher hier zusammen: Kindheit, Pubertätsentwickelung, Periodicität der Seelenstörung und menstrualer Reflex. Von allen Vieren scheint aber nur der letztere der Psychose seinen Stempel in ausgesprochener Weise aufzudrücken, also alle übrigen an Einfluss zu überbieten.

Nun ist aber die Einwirkung des bei der Menstruation thätigen nervösen Mechanismus auf psychopathische Vorgänge eine nicht sowohl in ihrer Genese, die uns noch ziemlich unbekannt ist, als in ihrer Aeusserungsweise complicirte. Bereits Krafft-Ebing[2]) hat bezüglich der Pubertätspsychosen den für uns wichtigen Satz ausgesprochen, dass dieselben „nicht selten ihre Lösung mit der definitiven Regelung der Menstruation finden“. Er hat damit speciell für diese Zeitperiode die wohlbekannte Thatsache constatirt, dass die Wiederkehr oder der Eintritt der Menses oft mächtig eingreift in den Gang und Verlauf einer bestehenden geistigen Störung, und zwar meist beliebiger Formen der affectiven Psychosen. So überraschend nun dieser Einfluss sein kann, so ist er doch noch häufiger ein ungünstiger, und nicht nur jene, sondern auch allgemeine Neurosen, wie die Hysterie und die Epilepsie erreichen dann mit der Epoche der sexuellen Entwickelung nur einen um so stürmischeren Charakter. Es ist jedoch mit Rücksicht auf den Gang der folgenden Besprechungen nicht ohne Interesse, dass auch bei den Neurosen dem gegenüber

[1]) Nach einem Vortrage auf der XXV. Wanderversammlung südwestdeutscher Irrenärzte zu Karlsruhe (11. November 1893).
[2]) Lehrbuch der Psychiatrie, 1879, Bd. I, p. 143.



nicht minder jene Art kritischer Lösung in erfreulicher Art beobachtet werden kann. Da selbst umfangreiche Handbücher der Epilepsie wie das von Féré[3]) nur die infauste Bedeutung der Menstrualentwickelung berühren, so darf ich wohl anführen, dass ich erst in diesen Tagen ein junges Mädchen gesehen habe, welches vom 12. bis 14. Jahre an häufigem epileptischen petit mal mit einzelnen intercurrenten, voll ausgebildeten Anfällen litt. Von der ersten Menstruation im 14. Jahre ab bis jetzt nach 5 Jahren sind keine epileptischen Attaquen mehr wiedergekehrt, dagegen leidet sie jetzt seit Kurzem an Chorea minor. Hier ist jener Einfluss bei der offenbaren nervösen Veranlagung doppelt bemerkenswerth.

Nennen wir nun diese weitaus am häufigsten uns vorkommende Seite der menstrualen Einwirkung auf beliebige Psychosen, die vor Beginn oder unter Suppression der Menses sich entwickeln, die modificirende, so steht dem zweitens gegenüber die typische menstruelle Psychose, welche eben seit Krafft-Ebing's bekannter Untersuchung[4]), wiewohl sie nur relativ selten sich ereignet, uns Allen vertraut geworden ist. Ich darf wohl schon hier in Kürze darauf hinweisen, dass davon psychopathisch besonders stark disponirte Frauen und Mädchen ereilt werden, dass in häufiger Wiederkehr Anfälle mit den Menstrualterminen, entweder kurz vorher (prämenstruell) oder zugleich mit der Menstrualblutung erfolgen, dass drittens die Attaque selbst von kurzer Dauer, die nach Tagen rechnet, zu sein und mit schwererer sogen. Bewusstseinstrübung einherzugehen pflegen und dass endlich Heilung entweder bei Zunehmen der geistigen Abnahme ganz ausgeschlossen ist, oder erst nach Jahr und Tag zu Stande kommt.

Hier spielt der Menstrualreiz bei einem widerstandsunkräftigen psychischen Organ die Rolle des Agent provocateur, er weckt die unter der Decke schlummernde psychopathische Anlage, und dass dem wirklich so ist, erkennt man aus den keineswegs seltenen Fällen, deren mir gerade bei jüngeren Personen mehrere begegnet sind, wo eine frühere andersartige periodische oder auch nur recidivirende geistige Störung sich späterhin in den menstrualen Cyclus „einstellt". Wir können daher diese Aeusserungsweise als die regulatorische bezeichnen, weil ihr Einfluss wesentlich sich in der Regelung der Periodicität des Verlaufs ausspricht.

Eine dritte und neue Seite erblicken wir dann in der uns beschäftigenden Form. Wiewohl Charakter und Verlaufsweise ganz mit dem allgemeinen Typus übereinkommen, so wirkt hier gerade die Entwickelungsstörung der Menstruation, und sie ist nicht etwa nur Anreger, sondern auch Erzeuger der Psychose und ihrer Regelung folgt die kritische Lösung auf dem Fusse. Der Einfluss erster und dritter Art ist also hier combinirt.

Wir könnten es nicht wagen, einen solchen Satz, der aus unseren Fällen nicht mit einer jede Skepsis ausschliessenden zwingenden Evidenz sich ergibt, schon hier hinzustellen, wenn nicht vor Kurzem Schönthal[5]) zwei Beobachtungen von überraschender Gleichartigkeit mitgetheilt hätte. Ihm gebührt auch das Verdienst, bereits im Wesentlichen die Auffassung proclamirt zu haben, die wir hier weiter entwickeln werden.

In den Fällen Schönthal's — ich kann dieselben eben wegen ihrer analogen Beschaffenheit ganz summarisch erwähnen — handelte es sich um zwei junge, bisher psychisch intacte Mädchen, bei welchen die Menses trotz ihres Alters von ca. 15 Jahren noch nicht sich gezeigt hatten. In der kritischen Zeit jedoch kam es zu einer Reihe von nur wenige Tage dauernden Anfällen von ziemlich erheblicher manischer Erregung mit eigenthümlich geistiger Benommenheit dabei, und es kehrten jene entweder regelmässig in vierwöchentlichen Terminen wieder, oder es wurde auch gelegentlich ein einzelner derselben überschlagen. Die ganze Serie setzte sich jeweils aus fünf solchen Attaquen zusammen mit allmählicher Milderung ihrer Schwere; schliesslich ergab sich complette Genesung. Nur wurde in den weiteren präsumptiven Menstrualterminen leichte Nervosität und Neigung zu congestiver Kopfröthe beobachtet. Nach einigen Monaten seit der Heilung trat die regelrechte Menstruation ohne irgend welche Störung ein. Besonders wesentlich erscheint, dass bei beiden Mädchen eine ungetrübte Genesungsperiode von etwa 3 Jahren festgetellt worden ist[6]).

Unsere eigenen Fälle zeigen die Eigenart der Psychose noch frappanter und ergänzen sehr glücklich die eben erwähnten, umgekehrt mangelt es an einer so langen Beobachtungsdauer nach der Herstellung. Die eine zeichnet sich durch ihren kurzen Verlauf aus und schlägt dadurch die Brücke zu noch einfacheren Menstrualstörungen auf psychischem Gebiet, die andere entfaltet ein Bild der stürmischsten Art. Bei beiden herrscht depressiver Affect, das eine Mal mit motorischer Jactation, das andere zur katatonischen Starre übergehend. Die geistige Benommenheit ist gleichmässig ausgeprägt.

1. Fall. Johanna S., 14 1/2 Jahre alt. Beide Eltern etwas nervös, eigentliche Familienbelastung wird bestimmt in Abrede gestellt. Das Mädchen selbst war immer recht gut begabt, körperlich eher kräftig, ist jetzt etwas schlank aufgeschossen und von frisch rother Gesichtsfarbe. Bisher keinerlei nervöses oder scrophulöses Leiden, nur die gewöhnlichen Kinderkrankheiten; doch erschien sie immer etwas reizbar und wurde in der Erziehung der (auf ihr Kind stolzen) Eltern wohl zu sehr verwöhnt. Vor 3 Wochen ist sie beim Schlussact in der Schule zum ersten Male als Solosängerin öffentlich aufgetreten, wobei sie etwas erregt gewesen sein mag. Genau vor 3 Monaten ist eine erste genitale Blutung ohne besondere Beschwerden zum Vorschein gekommen, seither nicht wieder. Am 16. April dieses Jahres nun zeigte sich die Patientin ziemlich plötzlich, ohne dass Vorboten bemerkt worden waren und gänzlich unvermuthet, geistig abnorm; sie klagte zunächst, es käme ihr Alles so seltsam und verändert vor, warum denn die Kinder so eigenthümlich über sie lachten und zischelten, sie lauter so sonderbare Dinge fragten; auch die Zeitung enthalte eigenthümliches Zeug, warum denn z. B. so viele Verurtheilungen wegen Betrugs darin ständen. Dieser Zustand charakteristischer rathloser Verwirrtheit, resp. der fremdartigen Empfindung, ging schon am gleichen Tage in einen solchen verwirrter Erregung über und nun begann ein eigenartiger katatonisch starrer Bewegungsdrang, ein Drehen, Sich-winden und Wühlen im Bette, ein heftiges Widerstreben und Abwehren, doch ohne Zeichen der Angst, gegen Alles und Jedes. Dabei sah sie stets mit aufgerissenen Augen, verstörtem, meist abwesendem oder starrem Blicke um sich, schlief Nachts nicht, verweigerte meist die Nahrung, Arznei u. s. f., blieb stumm gegenüber den drängendsten Fragen und sprach nur spontan ab und zu in abgerissener negirender Weise, z. B.: „Ach lassen Sie doch, es ist ja Alles Unsinn", oder zu der recht verzweifelt sich geberdenden Mutter: „Ach geh doch, Du machst immer ein so dummes Gesicht". Die Nächte brachte sie grossentheils im Bette sitzend oder sich hin- und herwerfend zu, selten brach sie in lautes Weinen aus. Der Puls war dabei frequent und klopfend, das Gesicht stark geröthet.

Dieser Zustand im Wechsel zwischen wilder Jactation und einem stumm verwirrten, eigenthümlich rathlos fragenden Blick-'und Geberdenspiel hielt unter allmählichem Nachlass bis zum 22., also 8 Tage an; dann kehrte sie binnen einem Tag zur Norm zurück, benahm sich nett und vernünftig, wenn auch Anfangs noch ein wenig gedrückt oder schüchtern. Sie besass nur ganz summarische Erinnerung an die Krankheitsperiode und wiederholt nur jeweils: es sei ihr da Alles so sonderbar vorgekommen und die Leute hätten so komische Dinge gesagt. Von Sinnestäuschungen erfährt man auch jetzt nichts.

Nachdem die Krankheit völlig beseitigt geschienen hatte und das Mädchen ganz in die gewöhnlichen Geleise zurückgekehrt war, kam es wieder ganz plötzlich genau am 15. Mai also direct einen Monat später zu der gleichen Attaque: Mitten im Tage lief sie auf einmal aus dem Zimmer, die Anderen hätten über sie gelacht und sie ausgespottet. Schon in der folgenden Nacht war sie schlaflos, verweigerte das Essen und war nun motorisch erregt, verwirrt, abweisend und stumm, genau wie das erste Mal. Am 19., nach 4 Tagen, stellte sich eine nur denselben Tag kurz fliessende menstruale Blutung ein, die Erregung dauerte aber in öfter wechselnder Intensität, mit dazwischen liegenden leidlichen Tagen bis zum 30., also ungefähr 2 Wochen an. Von da kehrte sie wieder in 2 Tagen zur Norm und ist bis zur Zeit, d. h. über 4 Monate so geblieben.[7]) Die Menses, obwohl nicht ganz

[3]) Féré, Les Epilepsies et les Epileptiques. Paris, 1890. — Der epileptische Charakter des Leidens in unserem Falle wird bewiesen durch die Thatsache, dass einer der completen Anfälle mitten im Schlaf ohne Erwachen erfolgt ist unter Schaumansammlung vor dem Munde. Immerhin lehrt mich eine neuere Beobachtung, dass das auch bei der sog. Hysteroepilepsie vorkommt, jedoch mit sofortigem Erwachen nachher.

[4]) Archiv für Psychiatrie, Bd. VIII, H. 1.

[5]) Schönthal, Beiträge zur Kenntniss der in frühem Lebensalter auftretenden Psychosen (Fall VI u. VII). Archiv f. Psychiatrie. Bd. XXIII, 1892, p. 799.

[6]) In der Discussion nach dem Vortrage theilte Herr Schönthal mit, dass die Zeit der bleibenden Genesung jetzt so lange dauert.

[7]) Beide Patientinnen sind auch heute noch nach weiteren 3 Monaten gänzlich gesund.

regulär, sind meist dagewesen, psychische Störung dabei ereignete sich nicht wieder.

Die Therapie war wegen des Widerstrebens der Patientin unvollkommen gewesen und bestand nur in längeren feuchten Einpackungen; später roborirend Milchkur, Eisen, Landaufenthalt.

2. Fall. Brigitta L., $15^1/_2$ Jahre. Noch überhaupt nicht menstruirt. Sie ist ein Neunmonatkind, zwar sonst körperlich normal entwickelt, auch intellectuell gut beanlagt, aber klein und unansehnlich und macht nur den Eindruck einer Dreizehnjährigen. Der Vater ist geistig beschränkt, hat vor 12 Jahren eine 3 Monate dauernde geistige Störung durchgemacht, eine Vatersschwester ist geistig noch mehr zurückgeblieben. Die Mutter ist verständig, ebenso die (jüngeren) Geschwister. Vor 2 Jahren bestand eine Zeit lang scrophulöses Augenleiden, von sonstiger körperlicher oder geistiger Abnormität des ziemlich thätigen und natürlichen Mädchens bisher keine Spur. Neben der allgemeinen Schwächlichkeit ist ausgesprochene Anämie vorhanden. Der Kopf ist etwas auffällig gross mit vorspringender Stirn. — Im letzten Winter war sie ziemlich angestrengt in einem Nähgeschäft thätig, aber in den der Krankheit voraufgehenden 14 Tagen müde und weinerlich, weshalb sie trotz der strengen Kälte eifrig Schlittschuhlaufen betrieb. Davon zurückgekehrt legte sie sich plötzlich am 11. Januar 1893 mit Klagen über eingenommenen Kopf zu Bette und fiel der Umgebung sofort durch ihr passives wortkarges, an schweres Fieber erinnerndes Verhalten auf. Der Blick war starr und fremdartig verstört, der Puls frequent, 120 in der Minute, doch war weder Fieber noch merkliche körperliche Erkrankung nachzuweisen: Schlaf und Appetit noch leidlich, im Urin nichts Besonderes. Einige Calomeldosen, die Stuhl bewirkten, blieben sonst ohne besonderen Effect. Die nächsten Tage steigerte sich das ängstliche traumverlorene Wesen, oft begann sie plötzlich krampfhaft zu weinen, noch häufiger zuckte sie plötzlich zusammen, meist lag sie wortlos mit zusammengepressten Lippen da, oder lief, wenn aufgestanden, mechanisch wie ein Hündchen hinter ihrer Mutter her, man solle sie doch nicht verlassen. Die Pupillen sind gewöhnlich stark erweitert.

Am 19., also nach 8 Tagen, scheint sie weniger ängstlich, zeigt auch motorisch etwas mehr Initiative, für die noch existirende geistige Hemmung ist es bezeichnend, dass sie mit aller Mühe das Datum ihres Geburtstags nicht zu sagen weiss und aufgefordert, ihren Namen zu schreiben, nur einige einfache Striche malt. Puls langsamer und weich, ca. 80 in der Minute.

Seit dem 23., also nach 12 Tagen, erschien sie ihren Angehörigen wieder völlig die alte, geistig regsam und gesprächig. Die Erinnerung an das Vorgefallene ist summarisch, sie glaubt nur 3—4 Tage im Bett gelegen zu haben, sie weiss nur noch, sie habe sich so vor dem Sterben gefürchtet und manchmal sei es an der Zimmerdecke, nach der sie stundenlang gestarrt hat, wie Schatten vorbeigehuscht.

Sie klagt nur über starke allgemeine Ermüdung und ziemlich heftige Gliederschmerzen, die auch unfehlbar nach jedem der späteren Anfälle sich einstellten.

Ordination: Bromkali 2mal 2,0, warme Bäder.

Das völlig gute und normale Verhalten erstreckte sich nur über 5 Tage; von da ab wurde sie stiller, der Schlaf unruhiger. Am 31., 20 Tage nach Beginn des ersten Anfalls, war ein völliger Rückfall zu verzeichnen: die Passivität wie das ängstlich starre Wesen steigerten sich von Tag zu Tag, ausserdem trat immer mehr ein stumpfer hartnäckiger Drang zum Widerstreben mit Nahrungsweigerung auf, Antworten waren nur mit grösster Mühe zu erpressen, oft sogenannter Schnauzkrampf vorhanden, im Uebrigen die eigenen geistigen Regungen, Schluchzen, Starren nach gewissen Punkten wie früher. Zeichen der Furcht war, dass sie sich einmal aus dem Bette heraus in einen Kleiderschrank verkroch. Allmähliche Abnahme der Erscheinungen und vom 9. Februar ab, also nach 9 Tagen, völliger Umschlag zur Genesung mit summarischer Erinnerung, grossem Schlafbedürfniss bei geistig durchaus natürlichem Verhalten.

Am 19. Februar erfolgte ziemlich plötzlich, wieder mit 20tägigem Intervall, der III. Anfall. Die ganze Nacht unruhig, sieht starr nach der Decke: „Da oben kommen sie." Der Puls zeigte bereits den Tag zuvor bei völligem Wohlverhalten eine sehr charakteristische Aenderung, 120 in der Minute, sehr voll und klopfend, so dass sich der Anfall voraussagen liess. Dieser war noch heftiger wie die früheren, Nahrungsverweigerung noch consequenter, Tage lang murmelte sie wie im Delirium vor sich hin, wühlte im Bett und war zum erstenmal mit Urin unrein, worüber sie nachher weinte. Der Urin zeigte diesmal schwache Eiweiss- und Zuckerreaction.

Ordination: 2 einstündige Wicklungen, Opium bis 0,1.

Nach 11 Tagen, seit 1. März deutliche Besserung, nach 2 weiteren Tagen normales Verhalten, starker Appetit. Zunge zittert kräftig fibrillär.

Neuer IV. Anfall den 14. März, mit 23tägigem Intervall. Diesmal besonders die katatonische Starre ausgeprägt, die Hände krampfhaft geschlossen, Puls weich, klein. Nach 10 Tagen Umschlag zur Norm. Regelmässiger Fortgebrauch des Opiums, der Einwicklungen und der Bettlage während der normalen Periode.

V. Anfall am 6. April, wieder nach 23 Tagen, gesunde Zwischenperiode von ca. 14 Tagen, Besserungsumschlag nach 9—10 Tagen.

VI. Anfall wieder nach 11 Tagen, am 27. April mit 21tägigem Intervall, schon nach 8 Tagen, am 5. Mai, wiederhergestellt. Der ganze Anfall bisher der leichteste; vor und nach demselben konnte die Patientin alle geschäftlichen Besorgungen wie früher erledigen, auch Briefe schreiben.

Ordination: Roncegnowasser, eine Einwicklung, warme Sitzbäder, Opium.

VII. Anfall nach genau 4 Wochen vom Beginn des letzten ab, am 27. Mai, 20 Tage nach Aufhören desselben; er war noch leichter und dauerte nur 5—6 Tage.

Die Patientin ging nun zu längerem Aufenthalt auf's Land, wo sie sich körperlich recht wohl befand und natürliche Salzbäder nahm; dabei erlitt sie am 27. Juni den VIII. Anfall, der nur 3—4 Tage dauerte und ganz leicht war, d. h. sich nur durch Verstimmung und Mattigkeit geäussert haben soll, und ferner Ende Juli einen ähnlichen IX. Anfall.

Wenige Tage, nachdem sie hierher zurückgekehrt war, trat am 23. August der X. Anfall ein. Er hatte diesmal einen anderen Charakter, den der Hypomanie, die Patientin wurde abnorm redselig, lief unruhig herum, liess sich nicht im Hause zurückhalten und schlug, ganz entgegen ihrem sanften Naturell, zornig auf eine sich entgegenstellende Freundin los. In der Stadt lief sie zwecklos in den Läden herum und entwendete hier in ganz plumper Weise einige ziemlich werthlose Gegenstände, wie Bleistifte, Nadeln. Im Uebrigen hat sie dabei auf mich selbst, als sie auch in meiner Sprechstunde erschien, keinen abnormen Eindruck gemacht.

Am Tage darauf war sie schon ruhiger, aber doch erst nach 5 Tagen wieder wie zuvor. Im Uebrigen verhielt sie sich bei der gerichtlichen Nachforschung wegen der kleinen Diebstähle ganz kühl und versicherte, „sie wisse gar nichts davon".

Am 24. September endlich, beinahe genau einen Monat seit der letzten Attaque, stellten sich die ersten regelrechten Menses in drei- bis viertägiger Dauer ein ohne irgend erhebliche körperliche Beschwerden und bei völliger geistiger Ruhe. Bis jetzt ist die Patientin auch weiter normal geblieben.

Während der halbjährigen Krankheitsdauer ist gutes Wachsthum und körperliche Zunahme erfolgt; geistig ist das Mädchen völlig intact aus dem ganzen Sturme hervorgegangen, und nicht einmal besondere nervöse Erregbarkeit wird geklagt.

Kurze Charakterisirung der Beobachtungen. Sollen wir das Gemeinsame in den vier hier angezogenen Fällen kurz zusammenfassen, so handelt es sich jeweils um junge Mädchen mit verzögerter oder im ersten Beginn unterbrochener menstrualer Entwicklung. Eine irgend erhebliche Gelegenheitsursache für die Erkrankung konnte nicht gefunden werden. Erbliche psychotische Belastung von mässiger Art war bei Dreien der Betroffenen vorhanden, fehlte aber bei der vierten; im Uebrigen war bei keiner derselben ein im psychiatrischen Sinne schlechter Leumund zu constatiren. Im Gegentheil, sie waren durchschnittlich gut veranlagt, besassen keineswegs vordem die doch sehr prägnanten Zeichen des kindlichen nervösen Habitus, und die Psychose traf Alle ahnungslos wie aus heiterem Himmel. Diese selbst, von exquisit periodischem Verlauf und Charakter, entspricht so ziemlich der typischen menstruellen Form, die einzelnen Anfälle rechnen meist nur nach Tagen, erscheinen im Symptomenbilde deutlicher Benommenheit und zugleich entweder mehr manischer Unruhe (Schönthal's Fälle) oder mit herrschendem depressiven Affect; dabei halten sie sich evident an drei- bis vierwöchentliche Termine, und zwar mit grosser Gleichmässigkeit, vasomotorische und Pulsphänomene, z. B. rapides Ansteigen der Pulswelle vor Einsetzen der Attaquen, bis sie dann wieder in derselben ebenso schnell sinkt, waren deutlich festzustellen.

Dagegen existirt eine Reihe von Besonderheiten, welche den Fällen einen durchaus eigenartigen Charakter verleihen: zunächst, was am meisten in die Augen fällt, der überaus stürmische Gesammtverlauf, Schlag auf Schlag folgen sich die Anfälle beinahe stets unmittelbar von Monat zu Monat in einer Serie von 2—10 Gliedern; dazu kommt zweitens, dass nicht allein schliesslich eine soweit constatirt andauernde Genesung eintritt, sondern auch dass, wiewohl sich die einzelnen Anfälle unter sich im Grossen und Ganzen gleichen, eine unleugbare Milderung, eine Art Zuspitzung gegen das Ende zu erfolgt; zuletzt trifft die Heilung entweder wie in unserem zweiten Falle mit der sich direct anschliessenden definitiven Regelung der Menstruation zusammen, oder aber ein sanftes wellenförmiges Verlaufen mit ganz leichten Reizzuständen bei weiteren todten Menstrualterminen ist zu bemerken, das gleichfalls durch den endlichen Eintritt fliessender Menses Erledigung findet. Damit hängt es implicite zusammen, dass drittens, während der eigentlichen Krankheitsperiode eine richtige Menstrualentwicklung gänzlich fehlt und nur in unserem ersten relativ



leichten Falle eine ganz abortive übrigens anscheinend rechtzeitig eingetroffene Blutung vorkam.

Die Gesammtdauer des Leidens schwankte hiernach von etwa zwei Monaten bis auf stark $^3/_4$ Jahre. Dabei ist viertens die Genesung auch insofern eine vorerst definitive, als die Stigmata der psychopathischen Anlage auch hinterher sich nicht bemerklich machten, jedenfalls nicht in der offensichtlichen Art, wie wir es von der classischen Menstrualpsychose her gewohnt sind.

Die Gesammtheit all dieser Unterschiede gegenüber der letzteren ist nun gewiss bedeutungsvoll genug, um die Fälle durch eine specielle Bezeichnung hervorzuheben, und ich schlage dafür, da der Name der prämenstruellen Psychose bereits vergeben ist, den der „primordialen menstruellen Psychose“ vor.

Das eigenthümliche Zusammentreffen der gestörten und verzögerten Menstrualentwicklung mit einem Verlauf in einem stürmischen Cyklus von Anfällen und abschliessender vorläufiger Genesung macht das besondere Wesen dieser Pubertätsfälle aus. Aber ungeachtet dieser charakteristischen Ausprägung, ungeachtet der ganz frappirenden Gleichartigkeit in allen vier Beobachtungen, stehen diese selbst doch ganz isolirt da und die Literatur birgt in ihren Aufzeichnungen zwar im Principe der Bestätigungen genug, gerade diese specifische Combination jedoch, wie sie uns begegnet ist und die man nicht allein vom wissenschaftlichen, sondern auch vom Laienstandpunkt aus als der nächstliegenden eine anzuschauen geneigt ist, suchen wir, soweit wenigstens meine Prüfung gereicht hat, vergebens. Berücksichtigt man noch dazu, welch bedeutungsvolle Factoren die Pubertät wie die Menstruation an sich in der Psychopathologie darstellen, so wird sich die Nachforschung nach den Bedingungen und den Formen ihres Zusammenwirkens über das Niveau einer bloss casuistischen Studie erheben und sich eine etwas weiter erstreckte Untersuchung rechtfertigen.

Setzt man zunächst alle theoretische Voreingenommenheit bei Seite, so werden sich Analogien erwarten lassen der Reihe nach: 1. bei den Pubertätspsychosen überhaupt; 2. speciell bei den menstrualen Geistesstörungen; 3. bei den reflectorisch und allgemein somatisch erzeugten oder auch nur angeregten Psychosen. *Dies* wird auch der Gang unserer Besprechungen sein.

Die Pubertätszeit im Allgemeinen weist eine bunte Musterkarte geistiger Abnormitäten auf; die vererbte psychopathische Anlage macht sich nach Erfahrung beinahe aller Autoren in dieser Lebensperiode besonders geltend, und es scheint, als ob die durch die kindliche Resistenzkraft zurückgedrängte Disposition hier mit einer gewissen elementaren Plötzlichkeit hervorbricht. Dagegen ist freilich die Prognose der ersten Anfälle im Durchschnitt aller Formen genommen weniger schlimm, als man vielfach meint; im Gegentheil, sie ist beträchtlich besser als sonst und beträgt z. B. nach einer exacten Statistik von Eibe[8]) 70 Proc. Genesungen unter den Erkrankten. Dabei wurden Rückfälle bei 55 Proc. der Genesenen constatirt, eine Zahl, die gleichfalls günstiger ist, als man es erwartet hätte, deren Correctur aber natürlich mit Rücksicht auf die Unvollkommenheit der späteren Nachforschung nur im Sinne einer gewissen Erhöhung zu machen wäre. So interessant solche Aufstellungen sind, so ist doch die besondere Form der Psychose für ihre Vorhersage weit mehr ausschlaggebend als die Lebensperiode. Leider stösst auch da die Deutung und Anwendung auf einzelne Fälle auf Schwierigkeiten, denn wenn schon an sich die Benennungen und Classificationen nach den einzelnen wissenschaftlichen Schulen und den Ländern sehr divergiren, so steigert sich das noch für die Pubertätszeit, welche den geistigen Störungen häufig, z. B. nach der Richtung einer stürmischen Tobsucht, eines moriaartigen verwirrten Verhaltens, einer raschen Demenz, ein besonderes Gepräge verleiht. Daraus machen mit mehr oder weniger Recht die Autoren nicht selten neue Krankheitsformen, welche zuverlässig in den eigenen Beobachtungen wiederzuerkennen nicht immer leicht gelingt.

Unter diesem Vorbehalte mag erwähnt werden, dass doch am Häufigsten die gewöhnlichen Formen der Manie und Melancholie gesehen werden mit ziemlich günstiger Prognose des Erstanfalls, dann brechen hier öfter Zwangsideenpsychosen aus, und ich möchte beiläufig notiren, was auch schon einzelne Andere, z. B. Chastenet[9]) bemerkt haben, dass diese Fälle, wenn sie besonders bei Mädchen erst mit und nach der Pubertät und ohne mit den Wurzeln in die Kindheit zurückzureichen, sich zeigen, dass sie dann verhältnissmässig bald und oft (so in drei eigenen Fällen) zur Genesung kommen; dagegen liegt sehr ungünstig die moralische Pubertätspsychose und die verwandte Kahlbaum'sche Hebephrenie, welche rasch in confuse Demenz übergeht; ähnlich steht es mit der Svetlin-Pick'schen Abart, der Pubertäts-Demenz bei frühzeitiger Schädelsynostose. Für uns sind aber nur die periodischen Gattungen von speciellerem Interesse, welche ein sehr exactes Studium auch in ihren Anfängen seitens zahlreicher Autoren erfahren haben. Man ist einig darüber, dass der Procentsatz erblicher Belastung hier geradezu am Grössten ist, manche (Clouston) zweifeln, ob sie überhaupt je fehlt; der Beginn zweitens in den Jahren der Pubertät wurde besonders evident und oft festgestellt, freilich mit der Maassgabe, dass die Primärerkrankung doch noch öfter eine beliebig geartete ist, der sich dann erst vom 18.—25. Jahre ab die periodische typische Form anschliesst (Lange[10]). Auf alle Fälle aber handelt es sich da in der grossen Masse um Krankheiten auf lange Sicht, bei denen Genesung selten oder erst nach Jahr und Tag zu erwarten steht; die psychopathische Disposition, welche zu Grunde liegt, gilt als noch eine Stufe tiefer stehend wie die der gewöhnlichen Psychosen, und die Lehrbücher verweisen die periodische Psychose nach Krafft-Ebing's Vorgang unter die „Entartungspsychosen“.

Eine nähere auch symptomatische Uebereinstimmung mit unseren Beobachtungen besitzen indessen darunter ausser der menstrualen Gattung nur die in sich ziemlich differenten Zustände, welche ausnahmsweise selten zu finden sind und von Kirn[11]) zuerst unter dem Namen des „periodischen Delirs“ vereinigt wurden: es handelt sich um kurze, meist manische Anfälle mit schwerer Bewusstseinstrübung, durchschnittlich nur von der Dauer einiger Tage, die sich in kleinen, aber sehr wechselnden Zwischenräumen wiederholen können. Die Aehnlichkeit mit unseren Fällen steigt dadurch, dass auch compacte Serien der Attaquen mit folgenden grösseren Intervallen, selbst Heilungen vielleicht, auftreten können. Im Allgemeinen beruhen sie auf schwerer psychopathischer Disposition, nicht selten auf früherem Kopftrauma oder organischer Gehirnerkrankung, und ein Beweis dafür ist auch, dass eine Reihe derselben, wie ich selbst einen beschrieben habe, schon im zartesten Kindesalter eingesetzt hat.

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Eine Studienreise in der neuen Welt.

Von *F. v. Winckel.*

Hochverehrte Herren! „Ein Arzt soll ein Landfarer seyn: dieses gefelt mir zum besten wol. Die Krankheiten wandern hin und her, so weit die Welt ist und bleibt nicht an einem Ort. Will einer viel Krankheiten erkennen, so wander er auch. Wandert er weit, so erfert er viel und lehrnet viel erkennen. Gibt wandern nicht mehr Verstand denn hinterm Ofen sitzen? Der die Natur durchforschen will, der muss mit den Füssen

8) Eibe, Hosp. Tid. R. 3, Bd. 5 (Dänisch) 1889; Ref. in Virch. Hirsch Jahresber. pro 1889, II, p. 76.

9) Chastenet, Folie de la puberté. Annal. méd. psych. Bd. XI, 1890, p. 234. Interessant ist, dass es sich in einem Fall, ebenso wie in einem der meinigen, um verzögerte Pubertätsentwicklung bei einem 15jährigen Mädchen handelte.

10) Lange, Hosp. Tidende, Th. III, Bd. III, 1885, p. 745 (Ref. l. c.).

11) Kirn, Allg. Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 26, und Die periodischen Psychosen. Stuttgart, 1878.

ihre Bücher tretten“ — nach diesen Worten des seligen Paracelsus, dessen 400jährigen Geburtstag wir am 17. d. M. feiern, darf ich es vielleicht zum zweiten Male wagen, Sie verehrte Anwesende zu einer Studienreise in die neue Welt mit mir einzuladen, indem ich Ihnen feierlich vorab verspreche nur zu Neuem Sie zu führen und Ihnen bereits Bekanntes sorgsam zu umgehen. Die Verbindungen zwischen der alten und neuen Welt sind ja jetzt so sicher, so bequem und fast gefahrlos, dabei werden die Fahrzeiten immer kürzer, dass auch ängstliche Gemüther die Furcht vor der langen Seereise bald überwinden. Ausserdem haben wir es ja sehr bequem; denn schräg gegenüber auf dem Promenadeplatz holen wir bei Schencker unsere Billets, nicht bloss bis London via Köln-Ostende, sondern auch für die Hin- und Rückreise zur See, ja sogar die Billetanweisungen für alle amerikanischen Touren, welche wir machen wollen. So gelangen wir denn in 27 Stunden nach London und fahren von hier gleich weiter nach Southampton und an Bord der Lahn. Auf diesem prächtigen Norddeutschen Lloyd-Dampfer finden wir bereits eine sehr illustre Gesellschaft zu der gemeinschaftlichen Ueberfahrt vereinigt. Da sehen wir vor allem: den genialen Helmholtz mit seinem grossen seelenvollen Auge, begleitet von der energischen, frischen, unternehmungslustigen Gemahlin; da sehen wir ferner den Präsidenten des Reichseisenbahnamtes Schulze, den Geh. Legationsrath v. Mühlberg, den Mathematiker Prof. Klein aus Göttingen, den Professor der Kunstgewerbeschule Waag u. s. w., Männer, welche alle nach der grossen Weltausstellung gesendet sind, und sich gern von denen erzählen lassen, denen die neue Welt nicht mehr unbekannt ist. Trotz unruhiger See, trotz schlechten stürmischen Wetters, leidet in solcher Gesellschaft der Humor so leicht nicht und manches trauliche Plauderstündchen verkürzt uns die Zeit so, dass die achttägige Fahrt viel rascher als wir gedacht vergangen und unser Schiff schon in den prächtigen Hafen von New-York eingelaufen ist. Wir kommen Abends erst nach 6 Uhr an, der Quarantainearzt nimmt daher die Durchsicht des Schiffes nicht mehr vor; wir müssen also vor der Quarantainestation die Nacht noch liegen bleiben. Aber schon dort wissen unsere amerikanischen Freunde uns zu finden und herzliche Begrüssungsbriefe mit Einladungen werden uns bereits an diesem Abend an Bord durch die Post zugestellt! Meine Herren, nach einer längeren Seereise, auch wenn sie in angenehmster Gesellschaft verbracht ist, sind derartige Zeichen der Freundschaft ausserordentlich wohlthuend und erhöhen die Freude der glücklichen Ankunft in nicht geringem Grade. Schnell ist die folgende Nacht entschwunden und endlich am Morgen um 8 Uhr laufen wir in die Docks von Hoboken und da steht schon der liebe Jugendfreund, der gekommen ist, uns auf festem Lande zu begrüssen und in sein gastliches Haus zur lieben Gefährtin seines Lebens zu führen. Wir kommen eben nicht als Fremde, wir sind auch dort zu Hause. Und nicht bloss in seiner jetzigen Heimath, in New-York geleitet er uns umher, zeigt uns deren neue Einrichtungen, Verbesserungen in Anlagen, Bauten, Parks und Verkehrsmitteln, sondern auch darin kündigt er uns eine besondere Freude an, dass er uns nach Chicago zur Ausstellung begleiten und mit uns zusammen deren Schönheiten geniessen will. Doch verzeihen Sie vor Allem, dass ich Ihnen unsern Reisegefährten noch nicht vorgestellt habe, es ist Dr. Barnim Scharlau, ein Jugendgenosse Ihres Referenten und Sohn des bekannten früheren Stettiner Arztes.

Nach 2 Tagen reisen wir nun mit der New-York-Central über Buffalo-Indianopolis nach St. Louis, welches wir in 36 Stunden mit dem Courierzuge erreichen. Da ich Sie im Jahre 1888 in das Frauenhospital dieser grossen Stadt geführt habe, so wollen wir dieses Mal dem städtischen Hospital (S. d. Abbildung Barnes med. Coll. Announcement 1893/94) einen kurzen Besuch abstatten, an welchem die grösste Zahl medicinischer Schulen thätig ist, die die Vereinigten Staaten an einem Ort aufzuweisen haben. Herr Dr. Marx, den wir im gastlichen Hause des aus Greifswald stammenden Collegen Dr. Kinner kennen lernten, lud uns freundlichst dazu ein.

Das Gebäude, welches als städtisches Hospital dient, ist schon alt; es hat centrale Corridore, zwei Flügel, auf dem Hofe einen Neubau für die chirurgische Abtheilung, welcher aber noch nicht bezogen ist. Der Hauptbau enthält 350 Betten, die fast immer besetzt sind. Der medicinische Stab besteht aus einem Superintendenten Dr. Marx, welcher 2000 Dollars Gehalt, dabei freie Wohnung und full board hat; die Stellung ist eine politische. Neben ihm ist der erste Assistent mit 50 Dollars, Wohnung und full board, dann sind 2 senior Assistenten mit 25 Dollars und full board und 8 junior Assistenten ohne Gehalt, in 2 Zimmern zusammen wohnend, welche freie Wohnung und Beköstigung haben, also viel besser als unsere Volontärärzte gestellt sind.

Die Krankenaufnahme pro Tag beträgt etwa 42; viele Kranke sind nicht bettlägerig, gehen daher zu den Mahlzeiten in die besonderen Speisesäle.

Im Hospital ist auch ein Entbindungszimmer für solche Gravidae eingerichtet, die nicht mehr zum Frauenhospital übergeführt werden können. 50—60 Entbindungen kommen darin im Jahre vor und vor Kurzem hat Dr. Marx daselbst wegen Uterusruptur bei Hydrocephalus infantis einen Kaiserschnitt gemacht, doch unterlag die Frau. Ein besonderer Raum für Kindbettfieberkranke ist auch da, in welchem innerhalb des letzten Jahres 4 Wöchnerinnen verpflegt wurden. In dem kleinen Gebärzimmer fanden wir eine Negerin mit ihrem etwa 5 Tage alten fast ganz weissen Kinde.

Auf der männlichen Abtheilung wurden uns in einem kleinen Zimmer 2 Kranke vorgeführt, die im Freien geschlafen hatten und sich dadurch Fliegenmadenwürmer in der Nase zugezogen hatten, welche bei dem Einen einen Gaumenabscess, bei dem Anderen Tonsillarabscesse bewirkt hatten, aus denen durch Incisionen massenhafte Würmer entleert wurden, bei dem Einen schon 107, bei dem Anderen bereits 86, — ich sah selbst noch solche in den eitrigen Sputis der Kranken. — Ausserordentlich reich ist das Hospital an chirurgischen Fällen: So sahen wir eine arme Mutter mit 3 schwer verletzten schönen Kindern, deren Vater dieselben in Typhusdelirien mit einem Bügeleisen zu tödten versucht hatte; eins hatte er getödtet, ein zweites lag an einer Schädelverletzung fast hoffnungslos darnieder; 2 Töchter von 6—8 Jahren gingen umher, obwohl auch ihre Verletzungen schwere gewesen sein sollen; sich selbst hatte der Unglückliche mit einem Rasirmesser zu tödten versucht; alles das, während die Mutter ausgegangen war, um den Arzt zu holen. — Wir sahen ferner einen Knaben, dem links Bein und Arm amputirt worden, weil er von der Tram überfahren worden; in demselben Zimmer lag ein junger Mann, welcher von einem flüchtenden Neger eine Kugel in den Kopf bekommen hatte, als er versuchte, auf Zuruf eines Policisten, jenen aufzuhalten. Im nächsten Raum befand sich ein Mann, der mit einem Anderen zusammen von einem 80′ hohen Gerüst abgestürzt, aber auf den Letzteren gefallen war; dieser blieb sofort todt, während jener nur eine heftige Gehirnerschütterung davontrug; und neben ihm lag ein anderer Abgestürzter, dessen Rückgrat gebrochen und beide untere Extremitäten gelähmt waren. Endlich sahen wir einen Blinden, der auf beiden Beinen gelähmt, trotz einer eigenthümlichen Verdickung der Knochen, ein Bein so gebrochen hatte, dass es amputirt werden musste. Wie das chirurgische, so ist auch das innere klinische Material ein ganz vorzügliches und kommen viel interessante Präparate zur Beobachtung: so zeigte uns Dr. Marx eine Arteria pulmonalis mit 4 Klappen u. s. w.

Von 10, sage zehn, medicinischen Schulen wird das Material dieses städtischen Krankenhauses in der Weise verwerthet, dass jeder Kliniker 1—2 mal wöchentlich seine Klinik in demselben abhält, so dass jeden Tag etwa 4 Stunden hindurch Studenten an Kranken unterrichtet werden. Haben diese 2 Jahre lang klinischen Studien obgelegen, so werden die Meisten promovirt und dann auf 1 Jahr lang junior Assistenten. Die Ausnutzung der Kranken findet also trotz der vielen medicinischen Schulen nicht intensiver statt als bei uns. Nur soll die Lust zum Operiren bei den 10 verschiedenen Professoren der Chirurgie eine recht grosse sein! Leider machte das jetzige chirurgische Amphitheater einen wenig günstigen Eindruck;



doch ist, wie erwähnt, schon ein neuer Bau aufgeführt, der bald bezogen wird.

Tabelle I:
Medicinische Facultäten in St. Louis[1]) Mo. NA.

Namen	besteht seit ? Jahren	Zahl der Lehrer	Zahl der Studenten	Promovirte	
Barnes' med. College	2	22	256	71	—
Woman's med. College	3	20	26	9	! coeducation a failure
St. Louis' Hygiene College	7	15	22	4	—
Beaumont Hospital med. College	8	21	84	31	nur männliche Studenten
St. Louis College Phys. and Surg.	15	23	196	80	—
American med. College	21	13	79	18	—
St. Louis med. College	22	33	145	21	—
Missouri med. College	53	32	186	54	—
Marion Sims med. College	?	26	215	74	—
Homoeopathic med. College	35	14	12	11	! mehr Lehrer als Zuhörer
Studienjahr 1892/93 Summa	—	219	1221	373	München bei 1100 / 1200 } Medicinern; 140—154 Promotionen; 140—161 Approbationen.

Die Gesammtzahl der medicinischen Praktikanten an jenen 10 medicinischen Schulen betrug im Studienjahr 1892/93 1221, die verschiedenen Facultäten haben zusammen 219 Lehrer, die in einem Jahre Graduirten aller Collegia betragen 373. Das Leben der Studenten ist ein verhältnissmässig billiges; für 2 Jahre vollständige Curse zahlen dieselben 150 Dollars = 630 Mark; für ihre Wohnung, Kost, Licht und Feuerung pro Tag nur 2 Mark 40, für die Promotion 25 Dollars = 102 Mark. Im Ganzen kostet das medicinische Studium an und für sich auf dem Missouri med. College 265 Dollars = 1110 Mark auf drei Jahre vertheilt. Das Alles sind Preise, die hinter denen europäischer Universitäten weit zurückbleiben; die Anforderungen an diejenigen, welche den Doctorgrad zu erhalten wünschen, sind zum Theil recht streng (cf. XXI. Jahresankündigung des Amer. med. College in St. Louis p. 7), doch kann ich hier nicht weiter darauf eingehen. Vergleichen wir nun diese Zahlen mit denjenigen unserer Facultät, so ist der Unterschied eigentlich bloss in der Zahl des Lehrkörpers gelegen, der hier viel kleiner als dort ist, während die Ziffer der Studenten und der Promovirten keine so grossen Differenzen zeigt. St. Louis aber hatte 1890 bereits über 450000 Einwohner (mit mehr als $^1/_3$ Deutschen) und besitzt ausser dem City Hospital noch:

das Rebeccahospital . . . . mit 50 Betten,
„ Frauenhospital . . . . . „ 250 „
„ St. Louis Baptisthospital . „ 30 „
„ Piushospital . . . . . . „ 50 „ und
„ Geisteskrankenasyl . . . „ 800 „

und in allen diesen Hospitälern werden (cf. Announcement of the Marion Sims Hospital p. 14—16, 1893) Studirende an Kranken unterrichtet; dazu kommen noch grosse Polikliniken und die früher schon besprochenen Postgraduate Schools (siehe Abbildung im Announc. of the Missouri med. College p. 30), so dass denjenigen Medicinern, welche eine ernstliche Ausbildung zu erreichen bestrebt sind, in der That nicht bloss an der Menge der Lehrer, an der Grösse des Materials, sondern auch an der Gelegenheit, dieses in der verschiedensten Richtung zu verwerthen, fast völlige Garantie geboten ist. Ich sage fast, denn für das Studium der Geburtshilfe ist, wie früher bereits erklärt, nur New-York ausgenommen in ganz Nord-Amerika auch hier am dürftigsten gesorgt.

Meine Herren! In St. Louis selbst vernahm ich den Ausspruch, dass die medicinischen Schulen von Chicago und St. Louis allein so viel Aerzte approbirten resp. promovirten, wie alle Universitäten zusammen. Wenn wir die Zahl der in St. Louis Graduirten (373) mit der Zahl der Studenten vergleichen (1221), so ist das Verhältniss kaum 1 : 3. Da nun ein 3—4jähriger Curs die Regel in St. Louis ist, so steht jene Zahl der Promoti in ganz richtigem Verhältniss zur Zahl der Studenten und wenn in München, wo die Studienzeit wenigstens 4 Jahre dauert, alle diejenigen promovirt würden, die ihre Studienzeit hier absolviren, so würde die Ziffer unserer Promovirten erheblich höher sein. Will man also gerecht sein, so kann man nicht sagen, dass St. Louis' medicinische Schulen zu viele promovirten, und wenn die Zahlendifferenzen zwischen den Einzelnen recht beträchtlich sind (cf. Tabelle Marion Sims College 74 : 215, St. Louis med. College 21 : 145), so wird es wohl auch in Amerika so gehen wie in Deutschland und überall, dass nämlich die Doctoranden aus irgend welchen Gründen eine gewisse Vorliebe für einzelne Prüfungscommissionen zeigen.

Wir wollen nun aber die Frage erörtern, wie solche medicinische Schulen eigentlich zu Stande kommen, da deren in einer einzigen Stadt, wie St. Louis, so viele vorhanden sind. Ich habe mich oft mit Amerikanern und Deutsch-Amerikanern darüber unterhalten und kann mit einem Wort die Entstehung derselben bezeichnen, wenn ich sage, es sind Actiengesellschaften. Das heisst, es treten eine Reihe von Aerzten zusammen, welche eine Neigung in sich verspüren, durch eine medicinische Lehrthätigkeit sich Ansehen und Zuspruch zu verschaffen. Dieselben bringen ein Capital auf, kaufen oder bauen ein Collegiengebäude und vertheilen nun die verschiedenen Lehrfächer untereinander; fehlt ihnen ein Vertreter für irgend ein Fach, so wählen sie einen solchen und geben ihm nebst dem Titel Professor einen Antheil an den Honoraren; sie selbst behalten die Actien in der Hand, die ihnen nach einer mir gemachten Mittheilung bei gut besuchten Collegien 4000—5000 Dollars jährlich einbringen sollen. Um also. so sagten mir verschiedene Freunde drüben, Professor in irgend einem Fache zu werden, bedürfe es gar keiner besonderen Leistungen, sondern nur einer gewissen Summe Geldes, um sich an dem Unternehmen zu betheiligen, und die Lust am Lehren oder wenigstens die Hoffnung, auf diesem Wege sich eine Existenz gründen zu können. Daher sei denn auch der Titel Professor weniger angesehen als der Titel Doctor. Hiernach könnte es ja Manchem scheinen, als wenn der Unterschied dieser Einrichtungen von den europäischen ein so bedeutender sei, dass von einem Vergleich gar nicht zu sprechen wäre. Der Schluss aber wäre durchaus falsch. Zunächst vergisst man dabei, dass doch die Gründer der Schule ein lebhaftes materielles Interesse daran haben, als Lehrer nur solche Männer auszusuchen, von denen sie voraussetzen können, dass dieselben ihnen zur Verzinsung ihres Capitals gute Dienste thun werden. Wenn ferner in Amerika, wo das freie Wort, die Macht der Rede, die Gewandtheit der Darstellung neben der gründlichsten Verwerthung der Zeit auf's Höchste geschätzt wird, ein praktischer Arzt versuchen wollte, sich als Lehrer aufzuspielen, ohne jene Eigenschaften zu besitzen und ohne dem sehr ernst denkenden und urtheilenden Studenten wirklich den Beweis zu liefern, dass er bei ihm etwas lernen könne, so würde er sicher bald über Bord geworfen sein, rascher und sicherer, als das in Europa möglich wäre, wo der vom Staat Berufene oft, auch wenn er kaum noch leistungsfähig ist, aus Sparsamkeits- oder anderen Rücksichten bis an sein seelig Ende mitgeschleppt wird. Gibt nun auch die Einrichtung, dass ein Collegium von Männern, die sich als Vertreter der Wissenschaft bereits bewährt haben, den Vorschlag des zu berufenden Gelehrten macht, eine gewisse Garantie für des letzteren Bedeutung, so darf nicht geleugnet werden, dass sich auf diesem Wege doch eine gewisse Einseitigkeit einschleichen kann; ferner, dass die Regier-

[1]) Ich verdanke die Prospecte der verschiedenen medicinischen Schulen von St. Louis der Güte des Herrn Dr. Kinner daselbst, der mir auch sonst mancherlei Aufschlüsse über ärztliche Verhältnisse gab.

ungen sich keineswegs immer nach den Facultätsvorschlägen richten; dass gar nicht selten Fehler in der Wahl vorkommen, die dann oft auf Jahrzehnte hinaus nicht mehr zu corrigiren sind und manchen Facultäten sehr schaden. Andererseits muss daran erinnert werden, dass die Zeiten noch gar nicht so fern sind, in welchen nicht jeder neu Berufene für dasjenige Fach angestellt wurde, mit welchem er sich bisher schon am Meisten beschäftigt hatte, sondern für ein gerade freigewordenes. So hat mir der selige C. C. Th. Litzmann selbst noch erzählt, dass er, von Halle nach Greifswald berufen, mit der Botanik als Lehrer habe beginnen müssen und von Glück zu sagen habe, dass es ihm noch möglich gewesen sei, durch die Materia medica schliesslich doch noch in sein eigentliches Gebiet, die Gynäkologie avanciren zu können. Umgekehrt wie mancher Lehrer der Medicin ist rein durch Zufall auf das Terrain gebracht worden, in welchem er Ausgezeichnetes geleistet hat, obwohl er sich für dasselbe Anfangs gar nicht einmal interessirte. Um nur ein einziges prägnantes Beispiel hierfür anzuführen, so sagt das Marion Sims in seiner Lebensbeschreibung ausdrücklich von sich selbst (Meine Lebensgeschichte, deutsch von Weiss. Stuttgart 1885, p. 152). Dem deutschen Stubengelehrten mag es als eine Entheiligung der Wissenschaft erscheinen, dass deren Förderung auf Actien gegründet werden soll — der praktischere Amerikaner sagt sich mit Recht, dass für eine möglichst energische und ergiebige gemeinsame Thätigkeit von Berufsgenossen die Existenz eines gemeinsamen materiellen Interesses nur förderlich sein könne, und dass es viel leichter sei, einen unbrauchbaren Actionär loszuwerden als einen auf Lebenszeit angestellten, vom Staat unterhaltenen Professor. Ausserdem vergesse man nicht, dass die Grösse der Concurrenz ebenfalls ein wesentliches Stimulans ist und dass gerade hierin, d. h. bei ihrer völlig freien Concurrenz in derselben Stadt, die Amerikaner einen gewaltigen Vorsprung vor den europäischen Institutionen dieser Art haben.

Und ein Verdienst derselben darf man unseren amerikanischen Collegen jedenfalls nicht absprechen! Ihnen ist die Beschaffung des gesammten Unterrichtsmateriales jedenfalls nicht so leicht gemacht wie den medicinischen Lehrern der alten Welt, und sie haben daher oft viel mehr Recht, mit Stolz auf ihre Leistungen in Erschaffung von Apparaten, Instituten und Krankenhäusern zurückzuschauen als jene. Dabei wird jeder der Letzteren in seinem Fache eine Reihe von amerikanischen Gelehrten und Lehrern zu nennen vermögen, deren Leistungen er mit Freuden vollste Anerkennung zu zollen bereit ist. Also so mangelhaft wie das amerikanische System in der Entwicklung der Facultäten bei oberflächlicher Betrachtung erscheinen könnte, ist es durchaus nicht.

(Fortsetzung folgt.)

Die „Militärdiensttauglichkeit" vor der Abgeordneten-Kammer.

In der 35. Plenarsitzung am 1. December 1893 wurde von mehrfacher Seite die Klage geäussert, dass in der Entscheidung über Militärdiensttauglichkeit die civilärztlichen Zeugnisse von Seite der Militärärzte nicht genügend Würdigung finden; dann wurde die Befürchtung ausgesprochen, es könnte die nothwendige Heeresverstärkung einen Nachlass in der Strenge der Ausmusterung auf Kosten der Schlagfertigkeit der Armee und der Gesundheit und des Lebens des Eingereihten zur Folge haben.

Von interpellirter Stelle (Kriegsminister Frhr. v. Asch, Excell. und Generalstabsarzt Dr. v. Lotzbeck, Excell.) wurde in sachlicher Erwiderung festgestellt, dass der Maasstab in der Prüfung der Militärdiensttauglichkeit durch die Heeresverstärkung eine wesentliche Aenderung nicht erleide und dass die Würdigung der civilärztlichen Zeugnisse, welche die Aufmerksamkeit des untersuchenden Arztes auf vorhandene Gebrechen zu lenken vermögen, gestattet und sogar gewünscht werde, soweit dies nicht den Bestimmungen zuwider sei; dass aber eine Verlegung des Schwerpunktes auf diese Zeugnisse nicht nothwendig und auch nicht zu empfehlen sei, wurde durch Hinweis auf Erfahrungen begründet.

Diese kurze und erschöpfende Darlegung des Standpunktes an leitender Stelle machte eine weitere Debatte gegenstandslos.

Die Beschwerde bezüglich der Würdigung der civilärztlichen Zeugnisse ist zwar unmöglich der Ausdruck einer allgemeinen Verstimmung der Aerzte und einer Beunruhigung der öffentlichen Meinung, aber sie ist unfehlbar dazu geeignet, eine solche hervorzurufen; desshalb erachte ich es für Pflicht, diese Angelegenheit auch ausserhalb der Räume, in welchen sie angeregt worden ist, in einem Fachblatte zur Sprache zu bringen.

Die gegenseitige Achtung, welche den Angehörigen des ärztlichen, wie jeden anderen Standes unerlässlich ist, um diesem selbst Achtung zu erhalten, schliesst eine Geringschätzung civilärztlicher Zeugnisse von militärärztlicher Seite von vorneherein aus, ebenso aber auch die Berechtigung dieses Vorwurfes andrerseits.

Wie am Krankenbette heutzutage der Untersuchungsbefund die Diagnose beherrscht, so muss auch am Musterungsplatze das, was der Arzt durch die Untersuchung feststellt, seinen Ausspruch bestimmen. Es soll kein Mann untauglich erklärt werden ohne Objectivbefund, ganz besondere Fälle ausgenommen; wenn nun ein solcher Befund erst durch den Hinweis eines civilärztlichen Zeugnisses ermöglicht oder gefördert wird, dann entschlägt sich kaum ein Militärarzt einer schätzenswerthen Aufklärung über ein verstecktes Gebrechen. Auf ein privates Zeugniss allein — militärärztliches ebenso wie civilärztliches — darf kein Untauglichkeits-Votum basirt werden. Wie schwer es aber mitunter fällt, den unerlässlichen Objectivbefund zu gewinnen, weiss Jeder, der nur einmal dem räumlich und örtlich so sehr beschränkten Geschäftsgang der Musterung gefolgt ist; hier ist kein Platz für Stethoskop und Plessimeter, für Ophthalmo-Laryngo- und Otoskop, und keine Zeit für Einsichtnahme ärztlicher Zeugnisse; es erübrigt nichts anderes, als die Entscheidung einer günstigeren Zeit und Oertlichkeit zu überweisen. Dies würde sich auch nicht viel ändern, selbst wenn die zwei- und dreifache Zeit zur Verfügung stände.

Der Arzt darf mit seinen Leistungen schon zufrieden sein, wenn kein evident Untauglicher eingereiht und kein Tauglicher ausgemustert worden ist.

Die Klage darüber, dass am Musterungs-Platze privatärztliche Zeugnisse nicht in dem Maasse gewürdigt werden, wie es von Einzelnen gewünscht wird, mag also berechtigt sein, nicht aber der Wunsch, der eben auf etwas Undurchführbares gerichtet ist.

Ueberdies scheint eine maassgebende Bedeutung privater Zeugnisse in Militär-Angelegenheiten für prakticirende Aerzte gar nicht begehrenswerth; im Gegentheile, dem Hausarzte wird es durch den ermöglichten Hinweis auf die Sachlage erspart, von langer Hand vorbereitete Bitten seiner Clientele um Bestätigung früherer Kränklichkeit, alljährlich gebotenen Landaufenthaltes, häufiger Dispensirung vom Turnen am Gymnasium etc. entweder ablehnen, oder seinem Wissen und Gewissen folgend so abfassen zu müssen, dass eine Anerkennung bei der Musterung undenkbar ist; da dennoch der Ausgang nur ihm zur Last gelegt wird, der „ihn durch ein etwas kräftigeres Zeugniss leicht hätte abwenden können", so meine ich, könne kein Arzt einen so zweifelhaften und undankbaren Einfluss auf das Ersatzgeschäft, wie er früher häufiger gestattet war, zurückwünschen.

Wie schwierig es solchen Zeugnissen mitunter auch früher war, sich am Musterungs-Platze Geltung zu verschaffen, ist mir aus der Zeit noch lebhaft erinnerlich, als ein Kreis-Medicinalrath beziehungsweise ein Landgerichtsarzt neben zwei Militärärzten bei der Ober- und Unter-Ersatzcommission als ärztliche Vorstände fungirten; es war mir hiebei wiederholte Male Gelegenheit gegeben, für moralisch und wissenschaftlich ganz unantastbare Zeugnisse civilärztlicher Collegen energisch einzutreten gegen eine principiell und schroff ablehnende Haltung des Vorstandes.

Dass unser Verhalten nicht von derartigen Grundsätzen, sondern von gesetzlichen Bestimmungen und eben bezeichneten Umständen geleitet ist, zeigt die Würdigung, die wir diesen Zeugnissen an anderer Stelle zuwenden. Hunderte von Eingereihten, über deren gesunden oder kranken Zustand die Untersuchung bei der Musterung nicht Klarheit schaffen konnte, werden alljährlich der Beobachtung im Lazarethe zugewiesen; hier ist der Platz, an welchem mit Ruhe und Musse die verschiedenen krankhaften Anomalien (compensirte Klappenfehler, myocardiale Veränderungen, Lungenspitzen-Affectionen mit und ohne Bacillen im Auswurfe, Neurosen, Refractions-Anomalien, Mittelohr-Affectionen etc.) festgestellt werden können und müssen. Hier darf nichts unterlassen werden, was die Diagnose fördert, also auch nicht die Anamnese, i. e. die Würdigung ärztlicher Zeugnisse. Wo die Angaben des Kranken über früher erstandene Krankheiten, so z. B. häufige Katarrhe, Keuchhusten, Lungen-Entzündung, Masern, Scharlach, Diphtherie, Gelenkrheumatismus, Typhus, Influenza etc., endlich über Heredität bezügl. Tuberculose sich mit unseren Befunden decken, nehmen wir sie in der Krankheitsgeschichte auf und würdigen sie, ohne eine Bestätigung durch den seinerzeit behandelnden Arzt anzustreben; ist eine solche aber wünschenswerth, so wird entweder durch briefliche Vermittlung des betreffenden Mannes selbst oder auf dem Dienstweg ein ärztliches Zeugniss erbeten; dieses hat nun für uns maassgebende Bedeutung, wird dem Acte beigelegt und auch an supraarbitrirender Stelle (General-Commando und Kriegsministerium) vollauf gewürdigt. Dieser Modus, zu einem correcten Abschlusse der Begutachtung des Betreffenden zu gelangen, vollzieht sich häufiger, als in den Kreisen, aus welchen die Klagen sich vernehmbar gemacht, bekannt sein mag.

Wie wir aber unseren eigenen Wahrnehmungen und Untersuchungs-Ergebnissen gegenüber uns streng kritisch verhalten und in gegenseitiger Controle immer wieder untersuchen bis zu einem sicheren und übereinstimmenden Befund, so gehen wir natürlich auch über



die vorgelegten Zeugnisse nicht kritiklos hinweg; da uns allein die Verantwortung obliegt, kann Niemand diese Pflichterfüllung übel deuten. Wir können eben Zeugnisse nicht verwerthen. welche zu viel oder zu wenig, manchmal auch gar nichts sagen und nur die individuelle Anschauung über Tauglichkeit oder Untauglichkeit in Form einer etwas gar zu bindenden Directive kundgeben.

Ich wollte mit dieser Auseinandersetzung einen offnen Einblick in unsere Stellungnahme gewähren; geschieht er objectiv und mit offnen Augen, so wird er nur Objectivität und Gesetzlichkeit finden und Alles vermissen, was im Geringsten Subjectivität und Einseitigkeit verräth.

Der Schwerpunkt und zugleich die grösste Schwierigkeit des ärztlichen Antheiles am Ersatz-Geschäfte liegt weniger in der eben erörterten Frage, ob der Wehrpflichtige gesund oder krank, als darin, ob der gesund Befundene über das dem Waffendienste unerlässliche Kraftmaass verfügt.

Die Militär-Hygiene, welche der Hygiene der übrigen Volks-Classen vorangegangen und den Weg gebahnt hat, ist den Bedürfnissen des Soldaten, sowie auch seiner Arbeitsleistung auf dem Wege der Forschung näher getreten; ihr Studium, eine wohlgepflegte Sonderaufgabe des Militärarztes, verleiht seinen Beobachtungen und seinem Urtheile im Einzelfalle eine wissenschaftliche Grundlage und billigerweise auch eine etwas höhere Geltung; die praktische Grundlage entnimmt er der Erfahrung: er lebt mit und in der Truppe, regelt und überwacht ihre Ernährung und Wohnungsverhältnisse, begleitet sie zur Uebung und am Marsche in friedlichen und kriegerischen Verhältnissen und lernt so das Militärleben in allen seinen Zweigen gründlich kennen. So weiss er auch aus eigener Anschauung und überdies meist aus persönlicher Erfahrung durch den Waffendienst, was es u. A. heisst, mit voller Ausrüstung und Bepackung von der Schwere der Hälfte des Körpergewichtes (= 30—36 kg) in beengender Uniform mit drückender Kopfbedeckung in geschlossener staubgefüllter Colonne unter glühender Sonnenhitze einen Marsch von 30 km und mehr zu leisten; er wird sich bald der Gefahr bewusst, die hiebei einen wenig widerstandsfähigen jungen Menschen bedroht. Einige erlebte Unfälle von Hitzschlag, der seine Opfer gerade unter den physisch Minderwerthigen findet, werden ihren Eindruck auf ihn nicht verfehlen und sich ihm bei jeder Entscheidung über Tauglichkeit oder Untauglichkeit eines Mannes warnend in's Gedächtniss drängen.

Anderseits vollziehen sich in alljährlicher Wiederholung die überraschenden Wirkungen der körperlichen Uebungen nicht bloss auf normal entwickelte, sondern auch auf physisch minderwerthige jugendliche Individuen. Erstere gewinnen von Jahr zu Jahr an Fülle und Spannkraft der Musculatur und schliessen als fast vollentwickelte Männer ihre active Dienstzeit ab. Die Tausende, welche jährlich mit einem im bürgerlichen Leben kaum erreichbaren Zuwuchs von Gesundheit und Kraft ausscheiden, erhöhen den physischen Gesammtwerth der Nation und der folgenden Generation. Letztere, die weniger Kräftigen, hat entweder kümmerliche Ernährung im Säuglings- und Kindesalter, schlechte Wohnung und frühzeitige Arbeit in Fabriken etc. auf einer tieferen Stufe der Entwicklung niedergehalten, oder verkehrte Erziehung und Ernährung, ängstlicher Schutz vor elementaren Einflüssen, endlich Ausschweifung verschiedener Art der Verweichlichung zugeführt. Gerade diese Minderwerthigen sind es, die rasch zu staunenswerthen Leistungen, wie solche Märsche es sind, herangebildet werden. Die Zahl solcher ist keine geringe, von denen der Arzt die Ueberzeugung gewinnt, dass sie nur dem Militärdienste die günstige Wendung ihres Gesundheitsstandes verdanken und ohne diesen einem unaufhaltbaren Siechthum verfallen wären. Es wäre inhuman und unklug zugleich, ihnen durch Ausmusterung den Weg zur Gesundheit zu verschliessen. Aber, um dieses Ziel wirklich zu erreichen, verlangen sie eine sachverständige und individualisirende Leitung von Seite des Officiers und eine scharfe Beobachtung durch den Truppenarzt. Beides wird ihnen — gewiss in der Regel — gewährt. Bei der leisesten Andeutung einer körperlichen Insufficienz (erhöhte Athemfrequenz, Seitenstechen, lebhaftes Herzklopfen, Verfärbung des Gesichtes nach einer gymnastischen Uebung etc.) werden sie dem Arzte vorgeführt, häufig durch den Officier selbst, der diesem seine Wahrnehmungen mittheilt. Hier darf keine Härte zu Tage treten; wo dies der Fall, wäre sie auf Mangel an Wissen und auf Verkennung des militärischen Interesse zurückzuführen: wirkliche Schwächlinge in Reih und Glied werden an Gesundheit und Leben gefährdet; sie bilden zugleich ein Hemmniss für die Erziehung der Truppe zu einer erspriesslichen Gesammtleistung im Frieden und füllen im Kriege schon beim Aufmarsche die Lazarethe. Ihre rechtzeitige und schleunigste Entfernung — zeitlich oder für immer — ist ein dringendes Gebot der Zweckmässigkeit nicht weniger als der Humanität. Keine Armee wünscht ihre Stärke durch Schwächlinge zu erhöhen.

Der dem Militärleben ferne stehende Arzt wird zwar die Thatsache der vortheilhaften Rückwirkung auf den in Entwicklung begriffenen jugendlichen Organismus anerkennen, ihren Umfang aber und ihre tiefe praktische Bedeutung, womit wir zu rechnen haben, kennt er nicht; er sieht ja mehr nur die Fatiguen und hört nur von deren schlimmen Folgen, was ihn verständlicherweise zur Anschauung verleitet, es sollte da, wo die Tauglichkeit fraglich wird, für Untauglichkeit entschieden werden. Wir wissen, dass kaum Einer von den vielen Tausenden so, wie er sich zur Musterung stellt, zu irgend einer militärischen Leistung befähigt ist; sie werden es alle erst durch die Schulung, deren Ergebniss sich nie vorausbestimmen lässt; zunächst ist also ihre Tauglichkeit mehr oder weniger fraglich. Gar mancher gesunde, schön gebaute Wehrpflichtige, der ein Gewinn für die Armee scheint, erweist sich im Laufe der Ausbildung insufficient; so werden z. B. häufig Bierbräuer von den Uebungen nicht günstig berührt, obwohl die eingehendste ärztliche Prüfung keinerlei pathologische Vorgänge von Seite des Herzens entdecken lässt; sie nehmen namentlich im Beginn der Rekrutenzeit rasch an Körpergewicht ab und können nur allmählich, oft gar nicht zu einer erspriesslichen Leistung (Infanterie) erzogen werden; viele Hunderte Minderwerthiger reifen, wie erwähnt, zu kräftigen, widerstands- und leistungsfähigen Menschen heran.

Die Grenze der Tauglichkeit ist für uns da gelegen, wo die Uebungen für den Wehrpflichtigen Nachtheil und für seine Ausbildung Erfolglosigkeit gewärtigen lässt. Es war und ist noch unser fortgesetztes Bemühen, für diese Grenze bestimmte Kriterien zu gewinnen, die dem untersuchenden Arzt am Musterungsplatz in der schwierigen Beurtheilung gesunder, aber noch wenig kräftiger Individuen von reellem Werthe sein sollten.

Wir suchen sie vor Allem in der Beschaffenheit der Brustorgane, weil die Anforderungen an sie die höchsten sind und erschliessen uns diese Beschaffenheit und Leistungsfähigkeit aus gewissen Maassverhältnissen des Brustkorbes (Form, Umfang, Durchmesser, Ausdehnungsfähigkeit in Beziehung zur Körperlänge), eventuell auch aus der Lungen-Capacität, namentlich in ihren Schwankungen in der ersten Dienstzeit, aus der Athem- und Herzfrequenz in Ruhe und Bewegung, aus dem Körpergewicht, aus dem Muskeltonus etc. und vor Allem aus den Wahrnehmungen eines durch Erfahrung geübten ärztlichen Blickes.

Diese Grenze kann keine scharfe sein, weil sie nicht auf exacter Grundlage beruht; sie ist eine empirische und hat sich, ziemlich allgemein und gleichmässig eingehalten, als verlässig erwiesen; denn die Zahl der jährlich nachträglich wegen wirklicher Schwächlichkeit ausgemusterten Minderwerthigen ist eine ganz geringe, geringer als die Zahl Derer, an welchen die Lazarethbeobachtung krankhafte Veränderung im Herzen oder auf den Lungen noch nachträglich festzustellen vermochte. Diese Grenze ist zugleich die äusserste, sie darf um keinen Preis weiter hinausgerückt werden.

Die jüngsten Erlässe gelegentlich der Heeresverstärkung haben zur Befriedigung eines jeden Militärarztes bestimmt, dass gesunde, proportionirt gebaute, muskelstarke Wehrpflichtige mit einem Mindermaass von einigen Centimetern Körperlänge oder mit belanglosen Defecten in der äusseren Form (ohne Missstaltung) statt in die Ersatzreserve in die active Truppe einzustellen sind; eine Minderung in der Strenge der Beurtheilung des wichtigsten Factors — des Kraftmaasses — wurde nicht verfügt.

Die Ersatzbestimmungen sind also nicht reformbedürftig; ihr humaner Vollzug, wie er sich im ganzen Armeegebiet abwickelt, muss und wird es verhüten, dass durch die Einreihung ein Wehrpflichtiger in seiner Gesundheit und die Armee in ihrer Schlagfertigkeit geschädigt werde.

München den 26. December 1893. Dr. Vogl, Generalarzt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **Hansemann,** Assistent am pathologischen Institut und Privatdocent an der Universität Berlin: **Studien über die Specifität, den Altruismus und die Anaplasie der Zellen mit besonderer Berücksichtigung der Geschwülste.** Mit 13 Tafeln und 2 Figuren im Text. Berlin 1893. Verlag von Hirschwald.

Die vorliegende Arbeit gründet sich auf eine grössere Anzahl von früheren Veröffentlichungen des Verfassers und stellt neben einer Zusammenfassung der in jenen beschriebenen thatsächlichen Befunde eine theoretische Verwerthung, eine im guten Sinne naturphilosophische Betrachtung der exacten Resultate dar, die unsere bisherige Theorie über die Genese der Zellen und Gewebe theils bestätigen, theils modificiren, aber auch durch neue Anschauungen bereichern. Leider ist es nicht möglich von den zahlreichen, die feinsten Vorgänge des Zellenlebens betreffenden Beobachtungen und geistreichen Deductionen ein getreues Bild im Kleinen wiederzugeben, und möge die folgende Inhaltsangabe nur als Anregung zum Studium des Buches betrachtet werden.

Frühere Arbeiten des Verfassers haben das Resultat ergeben, dass innerhalb des bekannten Schemas der Mitose, bei den einzelnen Zellarten Unterschiede vorkommen und dass bei der Regeneration der Hyperplasie und der entzündlichen Wucherung der Typus der Theilungsform erhalten bleibt; ja es ist möglich die einzelnen Gewebsarten an der Form ihrer Mitosen

zu unterscheiden. Die einzelnen Unterschiede werden nun an einigen Arten beschrieben und die Beschreibungen durch sehr schön gelungene Photogramme erläutert. Die einzelnen Punkte, in Bezug auf welche die Abweichungen der einzelnen Arten der Mitose dargestellt werden, sind folgende: Grösse der Theilfigur, achromatische Figuren, Chromosomen, Theilungsraum, Zelltheilung, Dauer des Verlaufs und Incubationszeit, Lage der Mitosen.

Da zwischen den einzelnen Formen niemals Uebergänge stattfinden, so schliesst H., dass die Uebergangsbilder der ruhenden Zelle, die durch äusserliche locale Verhältnisse, durch momentane Veränderungen in der Ernährung, durch Reize irgend welcher Art beeinflusst sein können, nach dem Befund der Specifität der Mitose nichts Beweisendes haben.

Es gibt wahrscheinlich keine echte Metaplasie, sondern nur eine histologische Accomodation, d. h. eine Zellart kann sich nicht in eine andere umwandeln, wohl aber veränderten Verhältnissen anpassen. Auch die einzelnen Bindegewebsformen sind verschieden, zeigen auch verschiedene Mitosen. Auch kann nicht jedes Bindegewebe sich in Knochen, nicht jedes in Schleimgewebe verwandeln, sondern nur einzelne bestimmte Formen desselben. Der Satz Omnis cellula e cellula wird also für die fertigen Gewebe specialisirt in: Omnis cellula e cellula ejusdem generis.

Verfasser kommt nun zu den Theorien, welche die Specifität zu erklären suchen.

Die Specifität wird dadurch erlangt, dass die an bestimmte körperliche Bestandtheile der Zelle gebundenen Eigenschaften — Idioplasmen — sich auf die Zellen während der embryonalen Entwicklung in der Weise vertheilen, dass eine Art von Idioplasmen überwiegt, so dass eine immer weiter gehende Zerlegung der Anlage des Eies vor sich geht und nur die Generationszellen den gesammten Anlagecomplex wieder erhalten.

In der ganzen Entwickelung gibt es gewisse Stadien. Auf jede inäquale Furchung folgt ein Stadium äqualer Furchung. Erstere führt in Folge der bei ihr stattfindenden Differenzirung zur Bildung neuer Organe, letztere nur zur Vermehrung der Zellen. Die Stadien bezeichnet man passend als Generationsstadien. (Uebrigens findet, wie aus den Versuchen von Roux hervorgeht, auch schon bei der äqualen Theilung eine Differenzirung statt.) H. nimmt nun ferner an, dass neben den Idioplasmen noch andere, die er Nebenplasmen nennt, auf die Zellen übergehen, die in geringer Zahl in derselben vorhanden sind. Die Specifität der Zelle beruht auf einer durch qualitativ ungleiche Theilung entstandenen Ueberzahl der Hauptplasmen. In Folge der fortschreitenden Differenzirung erhalten die einen Zellen Eigenschaften, welche anderen fehlen, daher geht also mit der weiteren Differenzirung ein Verlust an Allgemeinheit einher, die Zellen sind nicht mehr zu allen Functionen geeignet. Die Zellthätigkeit wird immer einseitiger. Da nun zum selbständigen Leben das Gleichgewicht aller Idioplasmaarten nothwendig ist, so treten in Folge der Differenzirung die einzelnen Zellarten in Abhängigkeit zu einander. Jede Zellart bedarf aller übrigen, alle übrigen jeder einzelnen zu ihrer Existenz. Diese Beziehung der Zellen zu einander bezeichnet H. als Altruismus, die durch qualitativ ungleiche Theilung entstandenen Schwesterzellen bezeichnet er als Antagonisten.

Eine Zelle ist um so mehr differenzirt, je mehr Generationsstadien sie vom Ei entfernt ist, die Hauptplasmen überwiegen dann um so mehr die Nebenplasmen. Bei der Regeneration ganzer Organe oder complicirt gebauter Köpertheile, wie sie bei niederen Thieren vorkommt, müssen auch die Nebenplasmen in Kraft treten und das findet um so leichter statt, je weniger Generationsstadien (im obigen Sinne) durchlaufen worden sind.

Auch bei den höheren Thieren offenbart der Altruismus sich in mehrfacher Weise. Der Tod tritt nicht nur nach Verlust solcher Organe ein, deren Function wir als nothwendig für das Leben kennen, sondern auch nach Zerstörung anderer Organe, z. B. der Schilddrüse, nach deren Verlust Myxödem, die Cachexia strumipriva, entstehen.

Entfernt man das Pankreas, so tritt Diabetes ein, und doch ist derselbe nicht auf den Ausfall der Bauchspeichelsecretion zurückzuführen; denn wenn man die Drüse an eine andere Stelle des Körpers transplantirt und sie vom Darm vollkommen abtrennt, so bleibt der Diabetes aus. Es genügt also die Anwesenheit der specifischen Pankreaszellen, um das Auftreten dieses experimentellen Diabetes zu verhindern. Auch bei Erkrankung der Nieren finden sich Zustände, die nicht bloss durch den Functionsausfall zu erklären sind. Bei Carcinom der Nebennieren bleibt die bei Erkrankung dieser Organe sonst häufige Broncekrankheit aus, vielleicht weil die Krebszellen als Nachkommen der betreffenden Organzellen noch genügende Function für den Körper besitzen; der Altruismus äussert sich dadurch, dass Störungen nach Verlust einer Zellart entstehen, der von ihren Antagonisten nicht ertragen wird.

Es gibt eine altruistische Hypertrophie, die darin besteht, dass mit dem Wachsthum einer Zellart auch noch andere zunehmen, z. B. die Bildung der Haare zur Zeit der Entwicklung der Geschlechtsdrüsen, und eine altruistische Atrophie, wie z. B. nach Castration auch andere Organe atrophiren.

Unter bestimmten Bedingungen, die wir für den gesammten Körper als pathologische bezeichnen müssen, kann die Specifität der Zellen sich ändern und zwar sich verringern. Eine Reihe von Befunden spricht dafür, dass diese Veränderung, die „Anaplasie“, dadurch zu Stande kommt, dass Hauptplasmen ausgestossen werden und dadurch Nebenplasmen zur Wirkung kommen, die bereits in den Hintergrund getreten waren. Das ist der Fall bei den bösartigen Geschwülsten, Carcinom und Sarkom.

Charakteristisch für dieselben ist es, dass ihre Zellen auch an anderen Orten als denen ihrer Entstehung sich vermehren und neue Geschwulstmasse bilden können. Das kann kein anderes Gewebe. Vielfache Versuche von H. und Anderen haben gelehrt, dass jedes Gewebsstück auf einem anderen Boden, d. h. in ein anderes Gewebe verpflanzt, zu Grunde geht. Bei den Geschwulstzellen der erwähnten Formen ist also ihr Altruismus d. h. ihre Abhängigkeit von der Umgebung geringer geworden. Mit der Anaplasie, der Verminderung der Specifität, geht also hier eine Verringerung des Altruismus einher, die Wiedererlangung einer grösseren Selbständigkeit.

Die Ursache der Gewebsveränderung ist eine veränderte Form der Mitosen. Es findet sich asymmetrische Kerntheilung, wodurch 2 Tochtersterne mit verschiedener Chromosomenzahl entstehen; oder verirrte Chromosomen, die ausserhalb der Theilungsfigur liegen, endlich hypochromatische Formen mit auffallend geringer Zahl von Chromosomen; die beiden erstgenannten Formen führen zu einer Verminderung der Zahl der Chromosomen, mithin zu einem Verlust von Zellbestandtheilen. Betrifft nun dieser gerade Theile, die eine bestimmte Eigenschaft zum Uebergewicht brachte, so entsteht eine weniger differenzirte Zelle, es kommt eine Anaplasie zu Stande.

Schmaus.

J. Mannaberg: Die Malaria-Parasiten, auf Grund fremder und eigener Beobachtungen dargestellt. (Aus der I. medicinischen Klinik in Wien.) Mit 4 lithographischen Tafeln und 6 graphischen Darstellungen im Texte. Wien 1893. A. Hölder. 195 S. .

Die ausserordentliche Wichtigkeit der neueren Forschungsergebnisse über die Aetiologie der Malaria wird in Deutschland im Allgemeinen noch viel zu wenig gewürdigt. Zum Theil liegt dies an der verzögerten und stückweisen Art des ersten Bekanntwerdens der bezüglichen Entdeckungen, die Anfangs vielfach bezweifelt, erst allmählich sich Anerkennung erringen mussten. Aber auch jetzt noch, nachdem seit einer Reihe von Jahren volle Klarheit über die Sachlage gewonnen ist, nachdem alle Zweifel über die ätiologische Bedeutung der im Blute bei Malaria vorkommenden Protozoen längst verstummt sind, haben die neuen, für Pathologie, Epidemiologie, für unsere Vorstellungen über Einfluss siechhaften Bodens u. s. w. höchst bedeutsamen Thatsachen noch lange nicht den gebührenden Einfluss erlangt.



Unter diesen Umständen ist das vorliegende Werk besonders freudig zu begrüssen, das uns auf Grund eingehendster Literaturstudien (das angehängte Literaturverzeichniss umfasst 216 Publicationen), sowie eigener mehrjähriger Forschungen des Verfassers in den Fiebergegenden von Istrien, Dalmatien, Croatien und Slavonien eine genaue Kenntniss des derzeitigen Wissens über die Malariaparasiten vermittelt. Von besonderem Interesse sind die Abschnitte über die zum Theil noch strittige Frage betreffend Unität oder Multiplicität der Parasiten, ferner Eintheilung der Malariaparasiten, specielle Charakteristik der einzelnen Arten, Diagnose der Malariaparasiten und diagnostische Verwerthung der Befunde, Causalverhältniss zwischen Malariaparasiten und Krankheitssymptomen u. s. w. Die unparteiische Kritik, deren sich Verfasser namentlich in der geschichtlichen Einleitung bedient, sucht den erhobenen Prioritätsansprüchen nach Verdienst gerecht zu werden. Die Methoden der Untersuchung werden in einem eigenen Capitel klar geschildert. Einige Tafeln mit guten Abbildungen der Malariaparasiten erleichtern die Orientirung in diesem neuen Gebiete. In jeder Hinsicht erfüllt somit das, mit wohlthuendster Sachkenntniss verfasste Werk seine Aufgabe. Buchner.

Prof. **Siebenmann**-Basel: 1) **Die Radicaloperation des Cholesteatoms mittelst Anlegung breiter permanenter Oeffnungen gleichzeitig gegen den Gehörgang und gegen die retroauriculäre Region.** (Berl. klin. Wochenschr. 1893 No. 1.)

2) **Weitere Beiträge zur Aetiologie und Therapie des Mittelohrcholesteatoms.** (Berl. klin. Wochenschr. 1893 No. 33.)

In einem früheren Referat in dieser Zeitschrift (1892 No. 29) habe ich über die Resection der hinteren knöchernen Gehörgangswand (Küster, Zaufal, Stacke) berichtet, welche in der operativen Behandlung des Cholesteatoms einen wesentlichen Fortschritt bedeutet. Am Schlusse gab ich der sicheren Erwartung Ausdruck, dass die mittlere Heilungsdauer, welche 4 Monate betrug, sich noch abkürzen lassen würde. Siebenmann ist das nun in bisher unerreichter Weise gelungen, indem in seinen 14 Fällen die Heilung durchschnittlich die kurze Zeit von nur 4—6 Wochen beanspruchte. Zugleich erreicht er mit seinem Verfahren in jedem Falle ein permanentes Offenbleiben der Cholesteatomhöhle gegen die retroauriculäre Region. Das Offenbleiben ist u. a. von grossem Vortheil für die Behandlung von eventuellen Recidiven, welche durch die Zaufal-Stacke'sche Operation nicht auszuschliessen sind und wohl auch nach Siebenmann's Methode vorkommen werden. Die Höhle ist dann so leicht zugänglich, dass jeder Arzt in den Stand gesetzt ist, ein eventuelles Recidiv zu behandeln, was auswärtigen Patienten sehr erwünscht sein kann.

Das Vorgehen Siebenmann's ist kurz folgendes: Nach Umschneidung der Muschel von der Temporalgegend bis zur Spitze des Processus mastoideus und nach dem Zurückschieben des Periostes werden die Weichtheile der hinteren und oberen Gehörgangswand bis zum Trommelfell abgelöst. Dann wird das Antrum mastoideum eröffnet und die hintere knöcherne Gehörgangswand bis zum Mittelohr weggemeisselt. Es folgt dann die Bildung von Lappen und das Nähen. Zunächst wird ein Lappen aus den Weichtheilen der losgelösten Gehörgangswand gebildet, indem dieselbe oben der ganzen Länge nach von innen nach aussen bis zur Muschel geschlitzt und von da nach abwärts bis hinunter auf die tiefste Stelle gespalten wird. Bis hierher folgt er dem Vorgehen Stacke's.

Abweichend von demselben näht Siebenmann diesen Lappen in den unteren Wundwinkel. Darauf wird die durch die Spaltung des häutigen Gehörgangs nach unten entstandene Schnittwunde der Ohrmuschel umsäumt und vom oberen Wundwinkel der horizontal verlaufende Theil genäht. Ein zweiter Lappen wird aus der Haut vom hinteren Umfang der Hautwunde lospräparirt und in den hinteren Theil des Wundcanals hineintamponirt. 2—3 Wochen nach der Operation werden die noch nicht überhäuteten Theile des Wundcanals durch Transplantation Thiersch'scher Hautlappen bedeckt.

Dr. Scheibe.

Hoppe-Seyler: Handbuch der physiologisch- und pathologisch-chemischen Analyse. 6. Auflage, neu bearbeitet von F. Hoppe-Seyler und H. Thierfelder. Berlin, 1893.

Nachdem die 5. Auflage vom Jahre 1883 längere Zeit ganz im Buchhandel gefehlt, ist das unentbehrliche Buch zum 6. Mal in verjüngter und verbesserter Gestalt erschienen. Weggefallen sind die allgemeinen chemischen Operationen und die Prüfung der Reagentien — nur die optische Methodik ist geblieben. Dafür ist aber durch gründliche Revision und Ergänzung des Textes wieder so viel Neues hinzugekommen, dass das Buch genau den alten Umfang hielt. Wesentlich verändert ist u. A. namentlich die Lehre von den Kohlehydraten, Eiweisskörpern und Nucleïnen nebst deren Derivaten, den Gehirnsubstanzen u. s. f.

Ganz neu ist ein Capitel über Ptomaïne.

Trotz aller Veränderungen hat das Buch seinen Charakter behalten und wird sich auch in dieser neuen Gestalt wieder als treffliches Hilfsmittel bei praktischen Arbeiten erweisen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Richard Neumeister, Privatdocent in Jena: **Lehrbuch der physiologischen Chemie mit Berücksichtigung der pathologischen Verhältnisse.** I. Theil. Die Ernährung. Fischer, Jena, 1893. 337 p.

Der Verfasser, durch zahlreiche Arbeiten auf dem Gebiete der Eiweisschemie vortheilhaft bekannt, gibt in dem vorliegenden Buche eine sehr angenehm zu lesende knappe Darstellung unserer Kenntnisse von den Nährstoffen (nicht von den Nahrungsmitteln), von der Veränderung derselben durch die Verdauungssäfte, von der Resorption und endlich vom Nahrungsbedarf und Stoffwechsel des Organismus. Das Buch benützt die Literatur in geschickter Weise — es ist vermieden, allzu viel Detail in den Text zu bringen — zahlreiche Noten und Literaturcitate gestatten ein näheres Eindringen in die Materie. Ref. möchte das Buch allen denen empfehlen, die die grossen Fortschritte auf dem Gebiete der Theorie der Ernährung in prägnanter Form ohne allzu grossen Zeitaufwand studiren möchten, sie werden in Neumeister einen zuverlässigen Führer finden. Die physiologische Chemie ist in dem Buche nicht Selbstzweck, sondern sie dient in erster Linie dazu, die vorgetragene chemische Physiologie verständlich zu machen. Oder mit anderen Worten, die bisher im Körper gefundenen und in den Körper eingeführten Stoffe beschäftigen uns weniger aus chemischem, als aus physiologischem resp. pathologischem Interesse. Die Mehrzahl der Aerzte wird dem Verfasser für die Durchführung dieses Grundsatzes dankbar sein. K. B. Lehmann-Würzburg.

Thomas H. Huxley: Grundzüge der Physiologie. Mit Bewilligung des Verfassers herausgegeben von Dr. J. Rosenthal, Professor an der Universität Erlangen. Dritte verbesserte und erweiterte Auflage. Mit 120 Abbildungen. Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voss.

Mit der vorliegenden 5. Lieferung ist die neueste Auflage des Werkes abgeschlossen. Sie enthält den Rest der 11. Vorlesung, welche von dem feineren Bau der Gewebe handelt, zwei Anhänge, Titel, Vorwort, Inhaltsverzeichniss und Register. Neu ist die Zugabe einer Reihe von Ergänzungen, welche nach den Vorlesungen des Textes geordnet und bestimmt sind, gewisse Punkte näher auszuführen oder auch neue Thatsachen und Auffassungen zur Geltung zu bringen. Ist diese Absicht auch dankenswerth, so können doch diese Beigaben, welche in keinem organischen Zusammenhange mit dem Texte stehen, gerade nicht als vortheilhaft für den Gebrauch des Werkes angesehen werden. Es muss allerdings anerkannt werden, dass der Herausgeber, von welchem die Ergänzungen ausschliesslich herrühren, in einer schwierigen Lage war. Er wollte die anerkannt meisterhafte Darstellung des Autors möglichst unverändert wiedergeben und doch das Bedürfniss nach Vervollständigung einzelner Theile befriedigen. Da es sich aber doch einmal um eine Uebersetzung handelt, welche eine gewisse Freiheit des Ausdrucks voraussetzt, so dürfte die Einbeziehung der Ergänzungen in den Text wohl möglich und für den Gebrauch des Buches nur vortheilhaft sein. v. F.

Kirchner, M.: Grundriss der Militärgesundheitspflege. Zweite Abtheilung. Mit 49 Abbildungen im Text. Braunschweig, H. Bruhn, 1893. S. 321—560. 6 Mark.

Die vorliegende zweite Abtheilung des bereits früher angezeigten Werkes enthält die Abschnitte über Desinfection, über Infectionskrankheiten, endlich über Bekleidung und Ausrüstung. Für den Militärarzt besonders werthvoll sind beim Capitel „Infectionskrankheiten" die zahlreichen, vielfach in Curvenform gegebenen statistischen Daten über das Vorkommen der bezüglichen Erkrankungen beim deutschen Heere; sowie nicht minder die gesammelten in Geltung stehenden reglementären Bestimmungen, die jedem einzelnen Absatz beigefügt sind; ebenso endlich die Literaturangaben. Der Abschnitt über Bekleidung und Ausrüstung erscheint besonders eingehend bearbeitet und bietet sehr viel Interessantes, da alles Einschlägige (Bewaffnung, Wäsche, Ausrüstung mit Kochgeschirr, Schanzzeug u. s. w.) für die meisten europäischen Armeen und einige nicht europäische vergleichend behandelt und in übersichtlichen Tabellen dargestellt sich findet. Im Ganzen kann nur constatirt werden, dass das Werk, auf dessen Gesammtbedeutung nach der Vollendung nochmals zurückzukommen sein wird, durch die Art der Ausgestaltung der gegenwärtigen zweiten Abtheilung noch wesentlich gewonnen hat. Buchner.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für Hygiene. XIX. Band, 3. Heft. 1893.

Dr. Max Edel: **Untersuchungen über den Bacteriengehalt des Badewassers.** (Aus dem hygienischen Institute zu Berlin.)

Auf eine ziemlich ausführliche Einleitung, in der Edel allerlei Notizen über Einrichtung und Betrieb von Wannen- und Schwimmbädern zusammenstellt, folgt eine Darstellung der zahlreichen Pilz-Zählungen, die Verf. am Badewasser angestellt hat.

Die Hauptergebnisse sind etwa folgende: Ein reinlicher Mensch gibt an ein Wannenbad ohne Seife etwa 830—6530 Millionen Bacterien ab. Ein Fussbad (ein Fuss von einer Hand gewaschen) zeigte eine Pilzzunahme von 180 Millionen Keimen. — In Schwimmbädern erwies sich zuweilen schon das „reine" Wasser als sehr pilzreich, ohne dass immer in der Stagnation eine ganz befriedigende Erklärung gefunden werden konnte.

In zwei Versuchen an dem Schwimmbad eines Gymnasiums enthielt das Wasser

vor dem Baden 491, nach dem Baden 15465 Bacterien
" " 3494, " " 16508 "

Ein Schüler hatte hier einmal 27,9 Milliarden, das andere Mal 26,3 Milliarden Bacterien abgegeben — wobei allerdings noch Momente wie: Luftstaub, Bacterien der Badekleidung, Aufwirbeln sedimentirter Bacterien störend (die Pilzzahl steigernd) mitwirken. — In einigen Versuchen zeigte Edel, dass in Badeschwämmen und sterilisirten wässrigen Anzügen aus Badeschwämmen eine stärkere Bacterienentwickelung stattfindet als im gleichen Wasser, das nicht aus einem Badeschwamm Nährstoffe aufnahm.

Dr. Bonhoff, Stabsarzt: **Ueber zwei neue im Wasser gefundene Kommabacillenarten.** (Aus dem hyg. Institut zu Berlin.)

Verfasser züchtete aus Wasser von Stolp in Pommern zwei Vibrionen. Vibrio a zeigt grosse Aehnlichkeit auf der Gelatineplatte mit Cholera, wächst aber üppig und dunkelbraun auf Kartoffeln, in Pepton-Bouillon sehr üppig mit dicker Häutchenbildung, aber ohne die Nitrosoindolreaction zu zeigen. Die wenigen Thierversuche ergaben keine übereinstimmenden Resultate, doch wurde einmal bei peritonealer Impfung ein Bild beobachtet, das dem durch Cholera-vibrionen erzeugten höchst ähnlich war.

Vibrio b. Verflüssigt Gelatine nicht, gibt mit schwacher wässriger Peptonkochsalzlösung (am besten nur 0,5 Proc Pepton), nicht aber in Peptonbouillon eine schöne, nicht sehr starke Nitrosoindolreaction und erwies sich in einer Reihe von Versuchen pathogen. Der Organismus ist nach allen Richtungen eingehend untersucht, doch kann auf die zum Theil interessanten weiteren Eigenschaften nicht eingetreten werden. Praktisch interessant ist, dass Bonhoff auch bei Vibrio Deneke am 5., bei Vibrio Finkler und Prior am 7. Tage die Nitrosoindolreaction erhielt — glücklicherweise gaben Cholera und Metschnikoff die Reaction schon nach 7 Stunden.

Dr. J. Kuprianow: **Beiträge zur Biologie der Vibrionen. I. und II. Mittheilung.** (Aus dem hygienischen Institute zu Berlin.)

Nach den Untersuchungen des Verf. bilden alle untersuchten Vibrionen aus Traubenzuckerlösungen Milchsäure. Dieselbe erwies sich aber bei den einzelnen verschiedenen Vibrionen als verschieden und zwar bilden:

Inactive Milchsäure	Rechtsmilchsäure	Linksmilchsäure
		Vibrio cholerae asiaticae
Vibrio aquatilis	Vibrio Deneke	Vibrio Finkler-Prior
Vibrio berolinensis	Vibrio Bonhoff a	Vibrio Metschnikoff
Vibrio Bonhoff b		Vibrio Weibel.

Die ziemlich umständliche Untersuchung geschah im Wesentlichen nach Nencki's Methode, die Charakterisirung der Milchsäuren durch Zink- und Krystallwassergehalt des Zinksalzes und mit dem Polarisationsapparat. Leider sind die Untersuchungen nicht so einfach, dass sie für die rasche Choleradiagnose leicht verwendbar erscheinen.

Dr Fremlin: **Vergleichende Studien an Bacterium coli commune verschiedener Provenienz.** (Hyg. Institut zu Berlin.)

Fremlin fand, als er coli-artige Organismen aus dem Kothe von Hund, Maus und Kaninchen mit denen vom Menschen verglich, nur unbedeutende und gradweise Differenzen, die im Original eingesehen werden müssen.

Es wurden Coliculturen der verschiedensten Abstammung mit allen bekannten Methoden auf den wichtigsten Nährböden unter sich und mit dem Typhusbacillus verglichen. Im Einverständniss mit den neuesten Arbeiten erklärt der Verfasser den Typhusbacillus von Bact. coli für verschieden und stellt nochmals übersichtlich die Differentialdiagnose zusammen. — Leider ist in der Praxis die Differentialdiagnose doch wesentlich schwieriger, als es nach dieser Tabelle erscheinen könnte.

Dr. Enrico Ferrati: **Ueber den Gewichtsverlust des Fleisches beim Erwärmen.** (Aus dem hygienischen Institut zu Berlin.)

In verschlossenen Röhrchen wurden Fleischstreifen von etwa 20 bis 25 g im Wasserbad eine Stunde lang verschiedenen Temperaturen ausgesetzt. Es betrug der Gewichtsverlust in Procent:

	Temperatur	Rindfl.	Kalbfl.	Schweinefl.
Bei halbgarem Fleisch	60°	28,3	26,8	21,6
garem Fleisch	70°	31,3	39,2	32,0
garem Fleisch	90°	47,3	47,3	43,1

Erhitzen auf 110, mehr noch auf 120° erhöht den Gewichtsverlust noch zuweilen bedeutend auf 50—55 Proc.

Todtenstarres Fleisch zeigt eine etwas grössere Gewichtsabnahme als frisch geschlachtetes. Sehr verschieden verhalten sich die inneren Organe; so betrug beim Kaninchen die Abnahme

Oberschenkelmuskeln und Rückenmuskeln	44,2	Nieren	37,8
		Leber	30,7
Psoas	48,6	Gehirn	27,2
Herz	58,4	Lunge	18,5

Weitere Verfolgung der Fragen ist geplant.

Dr. Bunzl-Federn: **Ueber einen neuen für Thiere pathogenen Mikroorganismus aus dem Sputum eines Pneumoniekranken.** (Aus dem hygienischen Institut der deutschen Universität in Prag.)

Durch Verimpfung von etwas rostfarbenem Sputum eines Pneumonikers auf eine Maus gewann der Verf einen neuen für Kaninchen, Meerschweinchen, Mäuse und Tauben pathogenen Organismus von ziemlich variabler Wuchsform im Thierkörper; so zeigt er sich beispielsweise im Blute der Maus und des Meerschweinchens als kurze, ziemlich dicke Stäbchen, im Blute der Maus sind die Stäbchen länger u. s. f. Ebenso unterscheiden sich Organismen aus Bouillonculturen durch ihre Kürze von den langen, oft fadenartigen Stäbchen der Agarculturen. — Auf Gelatine ist das Wachsthum kümmerlich, sie wird nicht verflüssigt. Der Organismus besitzt weder Sporen noch Eigenbewegung. Ob der Pilz mit dem ursprünglichen Pneumoniefall in irgend welcher Beziehung stand, blieb unbekannt.

K. B. Lehmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. December 1893.

Herr **Liebreich** demonstrirt einen Spiegel, der als Hilfs-Instrument bei der phaneroskopischen Untersuchung des Lupus dient und noch genau Knötchen erkennen lässt, wenn dieselben auf andere Weise nicht mehr sichtbar sind. — Herr G. Lewin bestätigt, dass er das Instrument seit einiger Zeit mit grossem Nutzen in Gebrauch hat.

Herr **Veit: Ueber Aseptik in der Geburtshilfe.**

Das Punctum saliens der Aseptik in der Geburtshilfe ist: keine infectiösen Schädlichkeiten von aussen in die Genitalien einzuführen. Trotzdem ist von competenter Seite der Nachweis gebracht worden, dass bei Frauen unter bestimmten Verhältnissen eine Selbstinfection zu Stande kommen kann. In erster Linie steht die subjective Desinfection der Hebammen. Das meist bewährte Verfahren ist das bekannte Fürbringer'sche. Unter allen Umständen soll dies seitens der Hebammen durchgeführt werden: Ein Nachlass von dieser Forderung würde die Hebammen leicht sorglos machen. Der zweite Punkt ist die Desinfection der Kreissenden selbst, der Vulva, der Vagina, des Cervix. Zweckmässig ist jedenfalls die Desinfection der äusseren Genitalien durch Seife und



ein Desinficienz. Ueber die Desinfection der Scheide vor der Geburt gehen die Ansichten auseinander. Hier entsteht leicht die Frage, ob man nicht Infectionserreger mit dem Finger nach dem Cervix bringen kann. Döderlein wies darauf hin, dass das Secret einer Reihe von Vaginen durchaus gleichgiltig ist; in etwa 40 Proc. ist es pathologisch. Trotzdem warnt Döderlein und mit ihm andere Autoren vor Scheidenausspülungen, weil eine ausreichende Desinfection der Scheide und des Cervix nicht vorgenommen werden kann; übrigens ist die Morbidität bei Frauen mit pathologischem Scheidensecret nicht grösser als bei den Frauen mit normalem Secret. Unter gonorrhoisch inficirten Frauen hatten nach Ahlfeld 17 Proc. nur normale Puerperien, bei den übrigen zeigten sich Temperatursteigerungen über 38° C. trotz vorheriger Desinfection. Hierdurch ist nicht der Nachweis gebracht, dass die Desinfection der Scheide vor der Geburt eine Rolle spielt: unter den von Ahlfeld beobachteten pathologischen Puerperien nach Gonorrhöe befand sich übrigens keine deletäre Erkrankung. Es scheint also, dass die Infectionen, die von früherer Zeit herrühren, im Ganzen einen gutartigen Verlauf während des Wochenbettes nehmen Es ist das insofern für die ärztliche Praxis entscheidend, als durch Fortlassen einer übermässigen Desinfection der Gefahr einer Sublimatintoxication vorgebeugt ist. Die schweren puerperalen Erkrankungen entstehen meist durch Infection von aussen her mittelst des untersuchenden Fingers; ferner können die Keime durch den Finger weiter nach oben geführt werden. Das Unterlassen der inneren Untersuchung während der Geburt ist in den Augen vieler Aerzte noch immer ein Stein des Anstosses; obwohl jedoch die äussere Untersuchung nicht so viel leistet wie die innere, ist es in Dresden gelungen, etwa 40 Proc. der Entbindungen ohne jede innere Untersuchung seitens der Hebammen vorzunehmen; einen ähnlichen Procentsatz (4—6 auf 10) hatte V. in seiner Privatpraxis. Auch wird eine methodische Ausbildung der äusseren Untersuchung den Arzt und die Hebamme oft in den Stand setzen, die innere Untersuchung zu entbehren. Unser Bestreben soll dahin gehen, die äussere Untersuchung als die Hauptsache anzusehen und die innere nur nach bestimmten Indicationen vorzunehmen; bei der Ausführung der letzteren soll man mit der Linken die Vulva auseinanderhalten und mit dem Finger der anderen Hand direct (nicht vom Darme aus) in die Scheide eingehen. Durch das Eingleiten vom Darme her sind viele Fälle von Tympania uteri zu erklären, welche wiederum auf das künstliche Hineinbringen des Bacterium coli commune zurückzuführen sind.

Eine weitere wichtige Frage ist die Lösung der Placenta mit der Hand, besonders bei eintretenden Blutungen. Indess kamen bei 50000 Entbindungen einer Statistik nur 0,01 Proc. Fälle von Atonia uteri vor. Die Ursachen der Blutungen nach der Geburt sind meist Eintritt der Placentarlösung und Cervixrisse. Letztere erwecken oft den Verdacht von Atonie, hören aber in vielen Fällen mit dem Eintritt von Uteruscontractionen bald auf. Bei bedeutenderen Rissen empfiehlt V. die Anlegung der Naht, die auch in der Privatpraxis leicht auszuführen ist. Im Momente des Durchschneidens ist schliesslich dafür Sorge zu tragen, dass eine Hand gut desinficirt ist.

Discussion. Herr Olshausen betont, dass man in der Weise, wie bei der Gynäkologie und Chirurgie, in der Geburtshilfe nicht Aseptik treiben kann. Er war von jeher ein Feind der vaginalen Ausspülungen bei allen Gebärenden. Er desinficirt in der Klinik nur die Vulva; Vagina und Cervix werden unberührt gelassen. Etwas anderes aber ist es, wenn man operativ eingreifen will und die allergefährlichste geburtshülfliche Operation ist die Placentarlösung; für diese Operation hält O. eine möglichst ausgiebige Desinfection der Vagina für geboten, ebenso für die Wendung. Die Desinfection nachher kann man, wenn man vorher sorgfältig war, bei Seite lassen. Leider muss ja der Geburtshelfer oft wegen Mangel an Zeit die Desinfection bei Seite lassen und (bei intensiven Blutungen z. B.) sofort eingreifen. Nach O. ist es unzweifelhaft, dass in der Geburtshülfe viel zu viel Antiseptik getrieben und damit nur grosses Unheil angestiftet worden ist.

Herr Dührssen: Für die Praxis der Hospitäler und des Arztes ist es wichtig, dass man die Reinigung der Genitalien nicht bloss mechanisch, sondern auch mit Desinficientien vornimmt. Für diese Fälle empfiehlt D. das Lysol, weil es die Hände und die äusseren Geschlechtstheile der Kreissenden nicht angreift. Eine innere Untersuchung wird sich in den meisten Fällen nicht vermeiden lassen, da ja der Arzt meist nur zu pathologischen Geburten gerufen wird. D. meint auch, dass die Placentarlösung nicht so eingeschränkt werden darf, wie es Veit wünscht. Man muss nach der Quelle der Blutung forschen. Dass die Placentarlösung nicht so gefährlich ist, lehrt eine kürzlich erschienene Dissertation, in der 150 Fälle aufgeführt werden, von denen nur ein einziger durch selbstverschuldete Infection zu Grunde ging. Auch die nachherige Desinfection der Genitalien ist nach V. vortheilhaft.

Herr Martin hat die Empfindung, dass nirgends Theorie und Praxis sich so wenig decken, wie gerade hier. Das Wesentliche wird sein, die Hebammen zu instruiren. Es wird sich nicht durchführen lassen, das Desinficiren und die Untersuchung des Genitalcanals ganz aufzugeben. Die Frauen werden nicht davon zu überzeugen sein, dass es auch ohne Untersuchung des Genitalcanals geht. Wenn unsere heutige Aseptik und Antiseptik nicht das leisten, was wir verlangen, so müssen wir nach dieser Richtung unsere Forschungen ausdehnen. Für die Praxis ist aber in dieser Beziehung nichts zu erwarten, sowohl für die Hebammen wie für die Aerzte.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. December 1893.

Herr **Paul Ehrlich** zeigt einen neuen Farbstoff, das von Witt entdeckte Neutralroth, das für biologische Untersuchungen, für vitale Färbungen vorzüglich geeignet ist, indem es eine ausserordentliche Verwandtschaft zu den lebenden Geweben zeigt. Setzt man z. B. Kaulquappen in dünne Lösungen (1 : 100000 bis 1000000) des reinen Farbstoffs, so färben sich die Kaulquappen schon nach relativ kurzer Zeit und nehmen schliesslich im Laufe des ersten oder zweiten Tages (es hängt das von dem Grade der Concentration ab) so viel Farbstoff auf, dass alle Gewebe dunkelroth sind. Es geht aus diesen Versuchen hervor, dass 1) der Diffusionswiderstand der lebenden Körperoberfläche gegen den Farbstoff ein geringer ist, 2) in dem Körper und den Zellen des Organismus Substanzen vorhanden sein müssen, welche das Neutralroth mit der grössten Energie binden. Die mikroskopische Untersuchung zeigt überall in den Zellen Körnchen, welche zum grossen Theil den praeformirten Granulis, zu einem Theil in gewissen anderen Stellen vielleicht unlöslichen Farbstoffniederschlägen entsprechen. Diese praeformirten Granula wurden von Ehrlich schon in den weissen Blutkörperchen und in der Leberzelle nachgewiesen, später von Altmann auch in den anderen Zellen. In jedem Falle also wird durch eine genaue Untersuchung entschieden, welche von diesen beiden Möglichkeiten vorliegt. Form, Art und Lage der Körnung werden in vielen Fällen schon eine sofortige Entscheidung zulassen. In zweifelhaften Fällen wird man gewisse Cautelen beobachten müssen, von welchen besonders eine möglichst schnelle Färbung mit den gerade ausreichenden Farbstoffmengen und eine postmortale Färbung der lebensfrischen Gewebspartikelchen in dünnen physiologischen neutralen Lösungen in Betracht kommen. — Sonst ist die Anwendung des Farbstoffs eine ausserordentlich leichte, indem man bei höheren Thieren durch subcutane Injection und sogar auch durch Füttern gute Resultate erzielen kann. Die Anwendung der Methode ist eine sehr weite; es ist Ehrlich sogar gelungen an keimenden Pflanzen typische Granulafärbung zu erzielen. Zum Schluss betont Ehrlich noch, dass es ihm auch gelang, durch Combination von Neutralrothfärbung mit andern Farbstoffen, z. B. Methylenblaulösungen, Doppel-, ja sogar Dreifachfärbung der lebenden Granula der verschiedensten Zellgebilde zu erhalten.

Discussion über die Vorträge der Herren **Renvers** und **Fürbringer: Die diesjährigen Cholerafälle in den städtischen Krankenhäusern.**

Herr Renvers fasst die Hauptgesichtspunkte seines Vortrages noch einmal zusammen:

1) In den meisten Fällen hat die Infection wahrscheinlich durch Wasser stattgefunden.

2) Zu Zeiten von Choleraepidemieen treten viele Erkrankungen auf, welche klinisch von der echten asiatischen Cholera nicht zu unterscheiden sind und wo nur die bakteriologische Untersuchung



die Diagnose entscheidet. Wo die klinischen Erscheinungen sehr ausgeprägt sind, kann man die Diagnose in wenigen Minuten vermittelst des Mikroskopes stellen.

3) Pathologisch-anatomisch ist mit Sicherheit die Diagnose: echte asiatische Cholera nicht zu stellen.

Hierbei sind zwei Dinge von Wichtigkeit, zunächst der Befund am Herzen, wo eine grosse Anzahl von petechialen Blutungen, ferner Blutungen in die Musculatur, namentlich die Papillarmuskeln beobachtet wurden. Ferner ist von Wichtigkeit der Nierenbefund. Die Mehrzahl der Cholerakranken geht an den Folgen der Anurie und den schweren Nierenveränderungen zu Grunde. Letztere aber sind andere in den Fällen, die schnell, in wenigen Stunden, zu Grunde gehen als bei denen, die an Typhoid sterben. In 2 Fällen der ersten Kategorie fand Renvers fleckweise Veränderungen der Rindensubstanz der Niere, und die mikroskopische Untersuchung dieser fleckweisen Veränderungen ergab, dass die Epithelien gequollen waren und ihre Kerne die Färbbarkeit verloren hatten. Deutlich war auch die Coagulationsnekrose. Im Uebrigen waren die Epithelien an den makroskopisch nicht veränderten Stellen ganz normal, namentlich in der Marksubstanz. In der zweiten Kategorie sind die Nierenveränderungen ganz anderer Natur: diffuse Trübungen der ganzen Rindensubstanz sind schon makroskopisch erkennbar, ferner Veränderungen in den Glomerulis, auffällige Weite der Tubuli contorti etc. Die spektroskopische Untersuchung ergab keine Zeichen dafür, dass Methaemoglobin sich im Blute gebildet hatte.

Was die Therapie betrifft, so hat in den Fällen, wo es sich um Diarrhöe handelt, das Calomel gute Dienste gethan. Im präalgiden Stadium war Wärme- und Wasserzufuhr die Hauptsache: hohe Eingiessungen von heissen Kochsalz- und Tanninlösungen waren den Kranken sehr angenehm und milderten ihre Beschwerden. Auch subcutane Injectionen von Kochsalzwasser sind vortheilhaft. Dagegen sind intravenöse Injectionen wegen der Gefahr der Herzlähmung zu verwerfen. — Durch Besserung der sanitären Verhältnisse ist dem Cholerabacillus ein ungünstiger Nährboden zu schaffen.

Herr Leyden glaubt, dass es Fälle von echter asiatischer Cholera gibt, ohne dass Cholerabacillen nachzuweisen sind. Er hat selbst mehrere solcher Fälle erlebt. Die Herzlähmung kann Leyden nicht als toxische anerkennen und findet dieselbe durch die in so hohem Grade eingeschränkte Circulation des Blutes vollkommen erklärt. Es sei Leyden auch nicht bekannt, dass bei Cholera Nachkrankheiten von Seiten des Herzens auftreten, analog denen bei anderen Infectionskrankheiten. — Das Wesentliche an der Choleraniere ist die Coagulationsnekrose. Wenn man gesagt hat, dass die Nierenveränderungen bei Cholera gleich sind denen bei anderen Infectionskrankheiten, so gilt das nur für die Stadien, wo die Veränderungen noch unbedeutend sind. Dagegen bestehe ein grosser Unterschied in den späteren Stadien; die Choleraniere ist ein typisches Merkmal der Krankheit.

Herr Fürbringer wiederholt, dass er in 2 Influenzafällen Nieren gesehen hat, welche genau den Choleranieren entsprechen. — Was die Nachkrankheiten betrifft, so wirken die Gifte eben in verschiedenen Zeiträumen; so hat Fürbringer 2 Fälle von Diphtherie gesehen, wo noch im Laufe derselben Nephritis auftrat.

Herr Renvers betont noch, dass von den vielen Concurrenten des Kommabacillus nur der sogenannte Dunbar'sche Bacillus ernst zu nehmen ist. Hier ist noch keine Entscheidung getroffen; es ist möglich, dass er mit dem Kammabacillus identisch ist.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. December 1893.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. Herr C. Lauenstein: Zur Frage der Torsion des Hodens.

Im Jahre 1885 beschrieb Nicoladoni (Archiv für klin. Chirurgie, Bd. XXXI) 2 Fälle von Drehung des Hodens um seinen Samenstrang, die 180° und mehr betrug und von hochgradiger interstitieller Hämorrhagie und Gangrän des Testikels gefolgt war. Die Fälle wurden operativ behandelt. N. war der Ansicht, dass diese Torsion nur bei bestehendem oder früher bestandenem Kryptorchismus sich ereignen könne, bei welchem meist ein völliger Mangel des Mesorchismus beobachtet wird, zumal wenn es sich um einen Leistenhoden handelt. Dass durch Drehung des Samenstrangs Atrophie und Nekrose des Hodens entstehen kann, hatte früher bereits Chauvaux experimentell an Widdern festgestellt. R. Volkmann beschrieb ferner 1877 einen Fall von sogenannter „spontaner Hodennekrose“, wo bei der Operation sich ebenfalls hämorrhagische Infarcirung und Thromben in den Venen des Samenstrangs fanden. Von Torsion des letzteren gibt Volkmann allerdings nichts an. Im Jahre 1880 veranlasste Volkmann dann Miflet, im Anschluss an 4 Fälle von Nekrose des Hodens, die pathologischen Veränderungen des Hodens experimentell zu studiren, welche durch Störungen der localen Bluteirculation veranlasst werden. Die Ergebnisse der an Hunden gemachten Experimente waren folgende:

1) Die Art. spermat. int. hat für den Hoden die Bedeutung einer Endarterie im Cohnheim'schen Sinne.

2) Unterbrechung der Blutzufuhr durch die betreffende Arterie führt zur Bildung hämorrhagischer Infarcte in den oberflächlichen Schichten des Hodens.

3) Bei Störungen der Bluteirculation in den Gefässen des Samenstrangs zerfällt das Drüsengewebe, so dass Atrophie des Hodens die Folge ist.

Nach Nicoladoni haben dann noch F. Cahen (Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1889, Bd. XXX), Mikulicz, Czerny und Bryant je 1 Fall von Torsion des Samenstrangs mit Hodennekrose beschrieben. (Ferner auch Barker, Lancet 1893, April 8, Whipple, Lancet 1891, Mai 16, Page, Lancet 1892, July 30, und E. Anders, St. Petersbg. med. Wochenschr. 1892, No. 47. — Ref.) Zu diesen fügt Vortragender eine neue, eigene Beobachtung.

Ein 25jähriger Arbeiter wurde am 13. November d. Js. in das Krankenhaus „Bethesda“ aufgenommen, der 2 Tage vorher nach dem Heben einer schweren Last heftige Schmerzen in seinem rechts bestehenden Leistenhoden bekommen hatte. Es bestand Erbrechen, aber keine Stuhlverhaltung. Ueber dem rechten Lig. Pouparti fühlte man einen taubeneigrossen Tumor; der rechte Hoden war nicht im Scrotum zu fühlen. Die Diagnose schwankte zwischen einer eingeklemmten Netzhernie, einem Abscess des Wurmfortsatzes und Torsion des Hodens. Da der Zustand in den nächsten Tagen sich verschlimmerte, machte Vortragender am 16. XI. die Operation. Der Tumor war der blauschwarz gefärbte, geschwollene Testikel, der in einer sich vom Tuberc. pubis bis zur Spina ilei ant. sup. sich erstreckenden Höhle lag. Der Samenstrang war um 180° linksspiralig torquirt. Der Hoden, dessen Maasse $6:4^1/_2:2^1/_2$ cm betrugen, war eiförmig, plattgedrückt. (Demonstration einer Abbildung des Hodens nebst Samenstrang.)

Vortragender geht dann auf die Erklärung für die Entstehung der Torsion, die vielfache Schwierigkeiten bietet, näher ein. Er zieht das vorangegangene Trauma, d. h. das Heben einer schweren Last, zur Erklärung heran, da bei demselben starker Wechsel der Bauchmuskelcontractionen stattzufinden pflegt, der geeignet erscheinen kann, auf einen Leistenhoden drehend einzuwirken.

Vortragender fasst zum Schluss seine Ausführungen in folgende Sätze zusammen:

1) Es sind bis jetzt 7 bis 8 Fälle von hämorrhagischem Infarct des Hodens nach Torsion des Samenstrangs beobachtet.

2) Die Erklärung zu dieser Veränderung des Hodengewebes liefern die Experimente Miflet's an Hunden.

3) Die prädisponirende Ursache zur Torsion des Hodens liegt in dem Mangel der normalen Befestigung des Hodens. (Kryptorchismus, Mangel des Mesorchismus.)

4) Begünstigende Momente für die Torsion sind hierbei die plattgedrückte Form des Hodens, seine Inversio horizontalis (Kocher), ein zu kurzer und getheilter Samenstrang.

5) Für die Differentialdiagnose kommt wesentlich eine Darm- oder Netzeinklemmung und ein perityphlitischer Abscess in Betracht.

6) Die Behandlung kann nur in der Operation bestehen, mit der im Interesse des Testikels nicht zu lange zu warten sei.

Discussion. Herr Schede hält es für möglich, dass in den citirten Fällen die Torsion nur zufälliger Nebenbefund, nicht Ursache der Hodennekrose war, die auch spontan vorkommt. Dies hat Sch. öfters beobachtet, ebenso wie Volkmann in den 4 von Miflet referirten Fällen. Sch. kann sich nicht erklären, warum der torquirte Hoden nicht spontan wieder sich retorquiren sollte, besonders wenn er, wie in dem einen Fall Nicoladoni's, frei in's Scrotum herabhängt.

II. Herr J. Michael: Behandlung des Anasarka.

Die bisherigen zur mechanischen Entfernung der Hautwassersucht angewendeten Methoden leiden an einigen Nachtheilen, deren Beseitigung wünschenswerth erscheint. Die ältere neuerdings von Gerhardt wieder empfohlene Entleerung durch Hautschnitte bringt es mit sich, dass die Patienten stets im Nassen liegen und dadurch sehr belästigt werden, dass die Erosion der Haut durch die beständige Benetzung Anlass zu



Infectionen gibt und dass die Schnitte leicht verkleben. Die capilläre Drainage mit Probetrocaren oder Southey'schen Röhren ist für die Kranken weniger unangenehm; jedoch verstopfen sich die Trocare leicht; — häufiger noch geschieht dies bei den mit seitlichen Oeffnungen versehenen Röhren, in welche Granulationen hineinwachsen. Diese Erfahrung machte ich auch bei einem Falle, der einen 40jährigen Kaufmann betraf, welcher seit mehr als 30 Jahren an bronchialem Asthma leidet, zu dem sich in den letzten Jahren ein nach jedem Anfall auftretendes Hautödem gesellte. Dies Oedem erreichte im Laufe des letzten Sommers eine ganz kolossale Ausdehnung, welche die Entfernung der Flüssigkeit dringend erforderlich machte. Zwei Probetrocare entleerten in einem Tage je 1 Pfund Wasser. Dann verstopften sie sich. Ich wiederholte deshalb am nächsten Tage die Punction mit 2 Trocaren von 3 mm Durchmesser. Um dem Patienten die Unbequemlichkeit des Unterziehens des Drains bei liegenden Trocaren zu ersparen, zog ich die Drains vor der Operation über die Röhre und stach den Trocar durch die Wand des Gummi und die Röhre. Das kleine Loch schliesst sich nach dem Herausziehen des Trocars von selbst. Der Erfolg war mehr als glänzend. In 5 Tagen entleerten die Röhren netto 50 Pfund Oedemflüssigkeit, dann versiegten sie. Der Rest des Oedems verschwand unter dem Gebrauche der Tr. ferri chlorati und eines Brennnesselextracts. Von physiologischem Interesse war, dass an den Tagen, an welchen die starke Wasserentleerung stattfand, der Patient sich über starke Wadenkrämpfe (wie die Cholerakranken) zu beklagen hatte. 14 Tage nach Entfernung der Trocare, nachdem Patient ungefähr 70 Pfund Wasser verloren hatte, konnte er seine Berufsthätigkeit aufnehmen. Sein Befinden ist bis dato durchaus zufriedenstellend. In einem zweiten Falle, der einen 67jährigen herzkranken Mann betraf, entleerten die Trocare ebenfalls in einem Tage 10 Pfund Wasser und schafften dem Kranken grosse Erleichterung.

Diese vorzüglichen Erfolge der Punction mit dicken Trocaren veranlassten mich, die Methode noch weiter zu vervollkommnen und sie zu einer absolut zuverlässigen zu gestalten. Es kommt nämlich darauf an, durch möglichst wenig Oeffnungen in möglichst kurzer Zeit möglichst viel Flüssigkeit zu entfernen. Je weniger Oeffnungen und je kürzer die Zeit, desto weniger Gelegenheit zur Infection. Ich construirte deshalb dies Instrument (Demonstration). Es besteht aus einem Trocar, 2 kurzen Röhren (ohne Platte, da eine möglichst spitzwinkelige Einführung dafür garantirt, dass wir in's Unterhautzellgewebe und nicht in Muskeln oder Fascien gerathen). An den Röhren, welche, um Rost zu vermeiden, vergoldet sind, befindet sich ein seitlicher Ring, um sie mit einem Faden und Collodium in ihrer Lage erhalten zu können. Das Drainagerohr wird nicht mit der oben beschriebenen Durchstechmethode, sondern mit einem kleinen Metallaufsatz an der Trocarröhre befestigt, damit man jederzeit zu dieser gelangen kann, um verstopfende Blutgerinnsel daraus entfernen zu können. Solche Gerinnsel lassen sich mit einem in einer Spirale auslaufenden Draht leicht herausnehmen. Im Uebrigen weicht die Befestigung und die Art der Drainage von der üblichen nicht ab.

Falls sich die Methode auch in ferneren Fällen als zuverlässig erweist, so läge darin vielleicht eine Aufforderung, die Indication zu machen, Entleerung des Anasarka auch auf solche Fälle von hochgradigen Oedemen anzuwenden, die eventuell noch einer medicamentösen Behandlung zugänglich wären. Die mechanische Entleerung hat nämlich folgende Vortheile: Sie wirkt schneller und sicherer, vermeidet die oft nicht zuträgliche Ueberfütterung mit Medicamenten und entfernt die mit Harnstoff und sonstigen Zersetzungsproducten überladene Flüssigkeit, ohne dass selbe zum zweitenmale den Kreislauf passirt.

Discussion. Herr Rumpf erwähnt, dass im Neuen Allgemeinen Krankenhause seit längerer Zeit eine ähnliche Methode in Gebrauch sei. Der wesentliche Factor dabei sei die Heberwirkung, die durch einen langen Schlauch erzeugt wird, der am unteren Ende einen Trichter, welcher in ein mit Flüssigkeit gefülltes Gefäss am Fussboden taucht, trägt. Diese „Dauerdrainage" sei auch zur Entleerung seröser Ergüsse in die Brust- und Bauchhöhle sehr geeignet. Bei Hydrothorax müsste der Abfluss wegen Eintreten pleuritischer Schmerzen allerdings bald unterbrochen werden; bei Ascites habe sich die Methode jedoch sehr gut bewährt. Jaffé.

65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte

in Nürnberg, vom 11.—15. September 1893.

(Originalbericht.)

10. Abtheilung: **Physiologie.**

Sitzung vom 11. September 1893.

Vorsitzender: Herr Prof. Hensen-Kiel.

Nach Erledigung des geschäftlichen Theils spricht Herr Prof. v. Frey-Leipzig: **Ueber eine neue Methode zur Bestimmung des Trägheitsmomentes von Schreibhebeln.**

Die Bestimmung des Trägheitsmomentes, einer mechanisch sehr wichtigen Constanten aller schreibenden Apparate, wird bei physiologischen Versuchen meistens unterlassen, weil es an einem den physiologischen Versuchsmethoden angepassten Verfahren fehlt. Der Vortragende empfiehlt ein Verfahren, welches sich mit den gewöhnlichen physiologischen Hilfsmitteln durchführen lässt und dabei zu genauen Resultaten führt. Dasselbe setzt in seiner besonderen Verwendung für Schreibhebel voraus die Bestimmung 1) des Drehungsmomentes der Schwere an dem horizontal gestellten Hebel, und 2) der Winkelbeschleunigung, mit welcher der Hebel aus dieser Ausgangslage herabfällt. Die erste Bestimmung geschieht mittelst einer chemischen Waage, die zweite durch einen graphischen Versuch. Der Vortragende erläutert die Methode und zeigt, dass sie zu sehr genauen Zahlen führen kann.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Grützner, O. Schulz und der Vortragende.

Herr Prof. v. Frey-Leipzig: **Versuche über Schmerzempfindung.**

Der Schmerz gilt physiologisch und psychologisch nicht als eine besondere Sinnesqualität, sondern als etwas zur Sinnesempfindung Hinzukommendes, sei es dass in Folge der grossen Intensität des Reizes die Nervenstämme direct getroffen werden, oder die Leitung im Rückenmark auf andere Bahnen übergreift, sei es dass starke Empfindungen einen neuen besonderen Bewusstseinsvorgang hervorrufen, etwa eine Reaction der Apperception auf die Empfindung. Der Vortragende beschreibt ein einfaches Verfahren, die Haut in streng localisirter Weise schmerzhaft zu reizen. Hiezu bedarf es erstens sehr feiner Nadeln und zweitens einer besonderen Präparation der Haut, deren Epidermis durchfeuchtet werden muss. Auf diese Weise gelingt es nachzuweisen, dass der Einstich durchaus nicht überall gefühlt wird, namentlich nur an gewissen Punkten, Schmerzpunkten, schmerzhaft empfunden wird. Diese Schmerzpunkte sind im Allgemeinen von den Temperatur- und Druckpunkten verschieden und daher als eine besondere Kategorie von Sinnespunkten anzusprechen. Die Empfindung bei isolirter Reizung eines Schmerzpunktes ist, von einer mehr oder weniger deutlichen Localisation abgesehen, eine rein schmerzhafte, unlustige, von den anderen Sinnesempfindungen der Haut verschiedene. Der Vortragende knüpft daran einige Betrachtungen über die psychologischen Theorien der Gefühle und hält es für wahrscheinlich, dass die sinnliche Empfindung des Schmerzes die Wurzel aller Unlustgefühle darstellt. Lust entsteht durch Aufhebung von Schmerzen. Der Vortragende sucht für eine Anzahl sogenannter höherer Gefühle den physiologischen Ursprung nachzuweisen.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Rosenthal, Hensen, Exner und der Vortragende. Herr Prof. Hensen weist auf die ausschliesslich schmerzhafte Empfindlichkeit der Nerven der Zahnpulpa hin, als eine Stütze für die vom Vortragenden geäusserte Meinung. Im Uebrigen werden gegen die vom Vortragenden vertretenen Anschauungen, namentlich in ihrer Ausdehnung auf die Theorie der Gefühle, verschiedene Bedenken vorgebracht.

Sitzung vom 12. September 1893.

Vorsitzender: Herr Prof. Hering-Prag.

Herr Prof. Grützner-Tübingen: **Ueber chemische Reizung sensibler Nerven.**

Als normale Lösung bezeichnet man bekanntlich eine solche, welche im Liter so viel Gramme des gelösten Körpers enthält, als sein Moleculargewicht beträgt. Normallösungen verschiedener Stoffe oder deren gleichstarke Verdünnungen sind also äquimolecular. Der Vortragende brachte solche Lösungen auf wunde Hautstellen und beobachtete, dass innerhalb einer Gruppe chemisch verwandter Körper, wie z. B. der Alkalien, die schmerzerzeugende Wirkung mit dem Moleculargewicht zunahm. Dies gilt sowohl für die Hydroxyde wie für die Salze der betreffenden Metalle. Die Säuren ordnen sich nach dem Grade ihrer Acidität. Besonders wirksam zeigten sich Kalisalze. Bei Reizungen der Zungenschleimhaut mit den gleichen Lösungen zeigte sich die Reihenfolge der Wirksamkeit theils analog wie bei der Application auf die freien Nerven (z. B. bei Säuren und Alkoholen), theils verschieden. Der Vortragende hält es nicht für unwahrscheinlich, dass die von den Körpern ersterer Art ausgelösten Geschmacksempfindungen, speciell der Geschmack des Sauren und Herben, durch Reizung der Nervenstämme zu Stande komme.

An der Discussion betheiligen sich die Herren v. Pöhl, Cremer, Gaule und der Vortragende.

Herr Prof. Grützner: **Zur Physiologie des Darmcanals.**

Werden bei hungernden Thieren oder Menschen kleine Mengen in den Verdauungssäften unlöslicher Pulver, wie z. B. Kohlenpulver oder rohe Stärke, aufgeschwemmt in physiologischer Kochsalzlösung



in den Mastdarm eingeführt, so erscheinen dieselben nach mehreren Stunden in den oberen Theilen des Darmcanals bezw. im Magen. Für die in den Verdauungssäften unlöslichen Nahrungsreste, welche auf dem gewöhnlichen Wege in den Darm gelangen, ist eine solche Rückwärtsbewegung nicht bekannt. Der Vortragende enthält sich jeder Speculation über die Ursache dieser merkwürdigen Erscheinung und stellt weitere Versuche in Aussicht.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Hensen, v. Frey und der Vortragende. Prof. v. Frey erinnert an die verschiedenen Bewegungsformen, welche am Darm namentlich in neuerer Zeit durch Mall studirt worden sind, insbesondere an die sogenannte antiperistaltische Bewegung, welche von jedem Punkte des Darmes durch stärkere Reizung ausgelöst werden kann.

Herr Prof. **Exner**-Wien: **Ueber die Dehnbarkeit der gelähmten Harnblase.**

Durchschneidet man einem Frosche das Rückenmark in der Höhe des 5. Wirbels, so wird die Harnblase gelähmt. Das am Leben bleibende Thier erfährt dann eine fortschreitende Ausdehnung der Blase, welche schliesslich ein Volumen erreicht, welches das des Frosches beträchtlich übertreffen kann. Das Thier erreicht auf diese Weise colossale Dimensionen. Durch Druck auf den Bauch lässt sich die gelähmte Blase entleeren, wodurch der Körperumfang des Thieres wieder normal wird. Der Vortragende zeigt Photographien herum, welche dasselbe Thier vor und nach Entleerung der Blase darstellen.

Derselbe: **Einige Versuche über das Orientirungsvermögen der Brieftauben.**

Der Vortragende bespricht zunächst die bekannte Erfahrung, dass es die Liebe zur Heimath ist, welche die Brieftauben veranlasst nach ihrem Standorte zurückzukehren. Nur am Orte gezüchtete Tauben sind zu Versuchsflügen geeignet. Er berichtet sodann über eine Anzahl Versuche, welche mit Sicherheit ausschliessen lassen, dass es auf der Reise nach dem Auflugsorte gesammelte Erfahrungen sein können, welche die Thiere zur Orientirung benützen. Die Thiere wurden auf dem Transporte im Dunkeln gehalten, an jeder Biegung des Weges durch Drehen des Käfigs schwindlig gemacht, oder durch galvanische Reizung der Bogengänge desorientirt. Trotzdem war der Procentsatz der zurückkehrenden Thiere nicht kleiner als bei den in gewöhnlicher Weise transportirten Controlthieren. Der Vortragende, welcher noch mancherlei andere Beispiele von Wanderung und Rückkehr aus ihren Standorten verschlagener Thiere anführt, hält es noch nicht für genügend aufgeklärt, aus welchen Merkmalen die wandernden Thiere sich die Orientirung verschaffen.

In der Discussion, an welcher sich die Herren v. Frey, Hensen, Rosenthal, Schiff und der Vortragende betheiligen, wird die Meinung geäussert, dass es bei den Brieftauben im Wesentlichen Eindrücke des Gesichtssinnes bezw. Erinnerungsbilder seien, welche den Thieren zur Orientirung dienen. In diesem Sinne spricht die Nothwendigkeit einer sorgfältigen Vorbereitung und Einschulung für grössere Reisen, worauf schon Mosso hingewiesen hat.

Herr Dr. O. **Schulz**-Erlangen: **Ueber einen Fütterungsversuch mit C. Paal'schem Glutinpepton.**

Einem Hunde, welcher sich mit einer gewissen Menge Fleisch und Speck ins Stickstoffgleichgewicht gesetzt hatte, wurde, einmal für 14 Tage, ein anderes Mal für 8 Tage, ein Theil des Fleisches entzogen und durch eine, dem Stickstoffgehalte nach gleichwerthige Menge salzsauren Glutinpeptons (12—40 g) ersetzt. Die Ein- und Ausgaben wurden fortwährend analysirt. Der Hund hielt sich auch während der Peptonfütterung im Stickstoffgleichgewicht, woraus zu folgern ist, dass das Glutinpepton innerhalb gewisser Grenzen das Muskelfleisch zu ersetzen im Stande ist. Das sehr bitter schmeckende Präparat konnte dem Thiere ohne Schwierigkeit verfüttert werden. Im Harn war Pepton niemals nachweisbar.

Derselbe: **Ueber Injectionen von C. Paal'schem Glutinpepton in die Blutbahn.**

Wurde das Pepton mit defibrinirtem Blut gemischt, im Brutofen durch 24 Stunden digerirt, so liess sich eine Verminderung der Peptonmenge nicht nachweisen. Dagegen verschwand es sehr rasch aus dem kreisenden Blute. Bedeutende Mengen des eingeführten Körpers fanden sich im Harn. Ueber den Verbleib des Restes sind die Versuche noch nicht abgeschlossen.

An der Discussion betheiligen sich Herr v. Pöhl und der Vortragende.

Herr Prof. **Roux**-Innsbruck: **Die active Näherung isolirter Furchungszellen des braunen Frosches gegeneinander.** (Für die Dauer dieses Vortrages fand eine Vereinigung der anatomischen und physiologischen Section statt.)

Der Vortragende hat Furchungszellen von Rana fusca isolirt und in filtrirtem Hühnereiweiss bei 20—26° C. beobachtet. Zwei Zellen, deren gegenseitiger Abstand kleiner ist als ihr Durchmesser, pflegen, soweit nicht äussere Hindernisse dies unmöglich machen, sich zu nähern. Die Bewegung hat durchaus den Charakter einer activen Locomotion und findet in der Regel statt in der Verbindungslinie der Zellmittelpunkte. Sie ist meistens mit Gestaltveränderung der Zellen verknüpft, oder genauer, es findet bald ein Vorrücken der ganzen Zelle ohne Formänderung, bald eine Verlängerung des Durchmessers oder ein Ausstrecken von Fortsätzen gegen die benachbarte Zelle statt. Häufig finden diese beiden Arten von Locomotion an einer beobachteten Zelle intermittirend statt, doch kommen auch beide zusammen vor. Die Annäherung wird häufig durch Ruhepausen unterbrochen, sie kann nach einem gewissen Fortschritt dauernd unterbrochen werden oder sogar wieder rückgängig werden. Die Geschwindigkeit der Annäherung wächst mit der Annäherung und die schliessliche Vereinigung der Zellen erfolgt so rasch, dass die mikrometrische Beobachtung schwierig wird. Vereinigte Zellen pflegen sich dann gegeneinander abzuplatten. Auch Zellcomplexe zeigen solche Attractionserscheinungen, im Allgemeinen aber um so undeutlicher, je grösser die Complexe sind. Sich berührende Zellen führen häufig gleitende Bewegungen aneinander aus. Der Vortragende weist auf die Bedeutung hin, welche die beschriebenen Bewegungen für die Entwicklungsmechanik beanspruchen. Die Ergebnisse der mikrometrischen Messungen wurden durch Curventafeln illustrirt.

Eine Discussion findet nicht statt.

Herr Prof. **Grützner**-Tübingen zeigt, dass sich die Stampfer'sche Wunderscheibe zu sehr instructiven Contrastversuchen verwenden lässt, wenn von den Schlitzen der Blickscheibe jeder zweite mit farbigem Glase oder farbigen Gelatineplättchen bedeckt wird. Die Versuche sind seitdem ausführlich beschrieben worden im Archiv für die gesammte Physiologie Bd. 55, S. 508 ff. Eine Beschreibung an dieser Stelle lässt sich ohne Abbildungen nicht gut geben.

Fortsetzung der Sitzung am Nachmittag des 12. Sept.

Herr Prof. **Gaule**-Zürich: **Ueber die trophischen Functionen der Nerven.**

Auf Reizung der Sympathicusganglien durch Schnitt oder elektrische Ströme beobachtete der Vortragende eigenthümliche, momentan eintretende Veränderungen in gewissen Theilen der Musculatur, in Form von Substanzverlusten, Continuitätstrennungen, theilweiser Verflüssigung mit oder ohne Blutung. Dieselben führen schliesslich zu narbiger Schrumpfung. Besonders häufig finden sich diese Veränderungen im Biceps und Psoas derselben oder der gekreuzten Seite, oder auch auf beiden Seiten. Der Vortragende fasst die Erscheinung auf als eine Folge der gestörten trophischen Function, welcher die Ganglien vorstehen sollen. Es werden makroskopische und mikroskopische Präparate der Muskelveränderungen demonstrirt.

In der Discussion, an welcher die Herren Grützner, Hensen, Exner, Rosenthal, v. Frey und der Vortragende Theil nehmen, werden verschiedene Möglichkeiten einer anderen Auffassung der beschriebenen Erscheinungen erörtert.

Herr Prof. **v. Pöhl**-Petersburg: **Die Einwirkung des Spermin auf die Autointoxication im Allgemeinen und auf die Leukomaïne im Besonderen.**

Nach dem Vortragenden bilden sich durch den Stoffwechsel im Innern der Organe Leukomaïne, deren Anhäufung zu einer Autointoxication des Organismus führt. Das Spermin soll die Eigenschaft besitzen wie ein Ferment auf die Leukomaïne zu wirken und ihre Oxydation einzuleiten. Bei herabgesetzter Blutalkalescenz bilde sich unlösliches Sperminphosphat, was für eine wirksame Anwendung des Spermins zu berücksichtigen ist.

Discussion: Die Herren Grützner, Schulz und der Vortragende.

Herr Dr. **Francke**-München: **Der Reizzustand des menschlichen Körpers.**

Der Vortragende weist darauf hin, dass im Allgemeinen Herzthätigkeit, Athmung und Wärmebildung sich im gleichen Sinne ändern, d. h. gleichzeitig wachsen oder abnehmen. Er hält daher den jeweiligen Körperzustand durch gewisse auf diese drei Leistungen des Organismus sich beziehende Werthe für genügend gekennzeichnet. Durch diese Werthe sei der „Reizzustand des Körpers“ gegeben. Der Vortragende entwirft sodann zum Zwecke einer bequemen Einordnung eine Scala von Reizzuständen und bespricht die Bedingungen, von welchen die Erhöhung, bezw. Verminderung des Reizzustandes abhängt.

Es findet keine Discussion statt.

Sitzung vom 14. September 1893.

Vorsitzender: Herr Prof. Rosenthal-Erlangen.

Herr Sanitätsrath Dr. **Levy**-Hagenau i/Elsass: **Weiteres zur Morphologie der Gerinnungen.**

Anknüpfend an frühere Mittheilungen über den Gegenstand, auf der Naturforscherversammlung zu Wiesbaden, berichtet der Vortragende über weitere Erfahrungen, welche nach seiner Ansicht für die Identität von Gerinnung und Krystallisation sprechen. Alle Einwirkungen, welche in übersättigten Lösungen Krystallisation hervorrufen, bewirken in entsprechenden Lösungen Gerinnung. Die Gerinnsel sind nicht formlose Massen, sondern von bestimmter Structur. Eigenthümlich ist die Zusammenschliessung der Formelemente der Gerinnsel zu Maschen, welche die Mutterflüssigkeit einschliessen. Zur Darstellung dieser Formelemente bedient sich der Vortragende der Elektrolyse von Eiweisslösungen. An anorganischen Gerinnseln beobachtete der Vortragende Wachsthumserscheinungen, welche dem Wachsthum der Krystalle analog sind.

Discussion: Herr Prof. Grützner weist auf die verschiedene Structur der Caseïngerinnsel hin, je nachdem die Ausfällung durch Laab oder durch Säure erfolgte.

Herr Prof. **Gaule**-Zürich in Vertretung des Herrn Dr. **Ramsden**-Oxford: **Ueber Gerinnung von Eiweiss durch Erschütterung.**

Eiweisslösungen verschiedenster Art, auch solche von nach **Hof-**



meister krystallisirtem Hühnereiweiss, gehen durch Schütteln theilweise in den coagulirten Zustand über. Die Masse des Coagulums (Flocken des geronnenen Eiweisses) steigt mit der Dauer des Schüttelns. Erwärmung der Lösungen war ausgeschlossen; übrigens tritt die Erscheinung auch bei Lösungen auf, welche in der Hitze nicht coaguliren, wie z. B. Caseïn. Die Gerinnung erfolgt leichter beim Schütteln im Vacuum, als beim Schütteln mit Luft. Geschüttelte Fibrinogenlösungen scheiden Fibrin aus, welches sich morphologisch und chemisch vom gewöhnlichen Fibrin nicht unterscheidet. Die Versuche werden demonstrirt.

An der Discussion betheiligen sich die Herren Hensen, Levy, Schulz, Rosenthal und der Vortragende. Herr Dr. Levy macht auf die Erscheinungen bei der Butterbereitung aufmerksam, welche einer längeren Erschütterung der Flüssigkeit bedürfen.

Herr Prof. **Hensen**-Kiel beschreibt eine **Modification des Polarplanimeters,** durch welche es gelingt, Beobachtungswerthe auf graphischem Wege in genauer und bequemer Weise für die Rechnung vorzubereiten.

Herr Prof. **Gaule**-Zürich demonstrirt den in der Sitzung vom 12. September beschriebenen Versuch: **Reizung des untersten Halsganglions beim Kaninchen** und die damit verbundenen Muskeländerungen.

Herr Prof. **Danilewsky**-Charkow demonstrirt eine Anzahl **optischer Täuschungen,** welche an Scheiben mit concentrischen Ringen zu beobachten sind.

Die Sitzung vom 15. September findet gemeinschaftlich mit der 23. (hygienischen) Abtheilung im physiologischen Institut zu Erlangen statt. Ueber die dort gehaltenen Vorträge:

Herr Prof. **Rosenthal: Ueber Calorimetrie bei Thieren,** und

Herr Dr. **O. Schulz: Demonstration von physiologischen und hygienischen Apparaten** und Laboratoriumsutensilien, welche aus dem Erlanger physiologischen Institut hervorgegangen sind, vergleiche man die Sitzungsberichte der hygienischen Abtheilung.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Sitzung vom 11. December 1893.

Die anatomischen Resultate der Miculicz'schen Operation.

Bland Sutton zeigte das Skelett eines Fusses 3 Jahre nach ausgeführter Operation nach Miculicz. Die Betreffende, ein 18 jähr. Mädchen, war seit Kindheit lahm infolge infantiler Paralyse, 1890 machte Mac Cormac einen künstlichen Pes equinus, um die Längendifferenz auszugleichen. Die Operation gelang, jedoch erfüllte der Fuss nicht den gewünschten Zweck und Sutton amputirte in diesem Jahre durch das Kniegelenk.

Das anatomische Präparat zeigte die Intention des Chirurgen anatomisch vollständig erfüllt; das Os scaphoideum und cuboideum in fester Ankylose mit der Tibia und Fibula, die Zehen stehen in rechtem Winkel zu den Metatarsalknochen und die ersten Phalangen derselben haben eine neue Gelenksfacette an der Dorsalseite der Metatarsalknochen gebildet.

Ueber Ovariotomie.

Herbert R. Spencer berichtet über eine Reihe von 50 Ovariotomieen (42 Ovarialtumoren, davon 5 dermoide, 8 parovariale und Tumoren der Ligamenta lata).

Zwei davon waren incomplett, primäre Heilung fand statt in 47 Fällen. 5 Fälle waren eitrig (infolge Infection bei der Geburt), 6 waren vorher punktirt, 7 hatten eine Stildrehung, 2 waren rupturirt.

Die einzelnen Fälle besprechend kommt er zu folgenden Sätzen: Keine Operation soll über 3/4 Stunden dauern; eine Punction vor der Operation ist unnöthig und schädlich, da sie nur die Bildung von Adhäsionen begünstigt, Drainage ist in den meisten Fällen überflüssig; eine Auswaschung der Peritonealhöhle wurde in keinem Falle angewandt und ist nur bei septischem und eitrigem Cysteninhalt indicirt.

Unter den 50 Fällen hatte Sp. nur einen einzigen Todesfall zu verzeichnen bei einer vereiterten, sehr verwachsenen Dermoidcyste mit Ulcerationen im Rectum etc.

Die Patienten blieben durchschnittlich drei Wochen nach der Operation im Bette, Ende der vierten Woche wurden sie entlassen.

Was die Details der Operation betrifft, so wird der Spray als unnöthig weggelassen; die Vorbereitung erfolgt wie gewöhnlich durch Laxantien an den zwei vorausgehenden Tagen und einen drei Stunden vor der Operation angelegten feuchten 5 proc. Carbolumschlag. Die Desinfection der Operirenden besteht in Waschung mit Seife, Jodlösung und 5 proc. Carbol. Die Schwämme werden nacheinander je 12 Stunden in 25 proc. Salzsäure, 5 proc. Schwefelsäure und 2 pro Mille Sublimat gelegt und in 5 proc. Carbol aufbewahrt. Zur Unterbindung des Stils dient Seide von mässiger Dicke mit 5 proc. Carbol und 2 pro mille Sublimat präparirt.

Nach der Operation wird 24 Stunden oder bei Erbrechen 36 Stunden lang nichts intern verabreicht. Am zweiten Tage nur Gerstenwasser mit Milch und kleine Quantitäten Fleischpepton, die erste Woche überhaupt keine feste Nahrung. Morphium nur bei andauernder Schlaflosigkeit, Alkohol nur in seltenen Fällen. Am achten Tage ein Einlauf nach Entfernung der Nähte; Katheterisirung wenn nöthig alle sechs Stunden. Bei hartnäckigem Erbrechen Entfernung des Verbandes, reichlicher Einlauf und Massage des Abdomens.

An diesen Bericht schloss Spencer eine Erörterung der für unsere Verhältnisse ziemlich überflüssigen Frage, ob die Ovariotomie durch Gynäkologen von Fach oder durch die Chirurgen, welche allein das Recht der Operation beanspruchen, erfolgen soll, und plaidirt, von Playfair unterstützt, von Pearce Gould u. A. bekämpft, für die ersteren. F. L.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus) kann in einer für den Kranken sehr angenehmen Weise vermittelst der Einreibung der Salicylsäure in die Haut geschehen. Bourget-Lausanne fand, dass die Salicylsäure rasch und intensiv durch die Haut resorbirt wird, vorausgesetzt dass man als Vehikel einen fetten Körper benutzt. Bei Anwendung von Vaselin und Glycerin allein ist die Resorption sehr schwach. Verf. bevorzugte eine Salbe von:

Acid. salicyl.
Lanolin.
Ol. Terebinth. . āā 10. —
Axung. . . . . . 100. —

Diese Salbe wird in reichlicher Menge um die Hauptgelenke vertheilt, und hierauf mit einer einfachen Flanellbinde verbunden. Der Erfolg beim Rheumatismus ist ein ausgezeichneter. (Therapeutische Monatshefte 11, 93.) Kr.

(Zur Behandlung gewisser Hautaffectionen, besonders im Gesicht), wird von Phillips das Crystallin aufs Wärmste empfohlen. Es ist dies eine Lösung von Pyroxylin in Methylalkohol und bildet beim Aufpinseln auf die Haut ein dem Collodium ähnliches Häutchen, welches jedoch viel heller und durchscheinender ist. Durch Zusatz von 25 Proc. Ol. Ricini und 50 Proc. Canadabalsam erzeugt man ein dem Collodium elasticum ähnliches elastisches Crystallin und durch Zusatz von 12 Proc. Ol. Ricini und 24 Proc. Zinkoxyd einen weissen Firniss. Ausserdem können noch andere Medicamente, besonders Pyrogallus- und Salicylsäure, Chrysarobin und Sublimat in Crystallin aufgelöst werden. Die Anwendung des Mittels eignet sich bei Herpes tonsurans, bei Warzen, bei Ekzema marginatum, Lupus erytematosus, bei Akne, Keratosis und Syphilomen. Ganz besonders empfiehlt sich die Anwendung bei confluirender Akne im Gesicht, und zwar in folgender Weise: Erst Bepinselung der Hautpartien mit Lysol-Lösung, welche man einige Minuten lang einwirken lässt, hieraus Abtrocknung mit weissem Fliesspapier und Bepinselung mit Crystallin; das Häutchen lässt man 8 Tage lang auf der Haut sitzen, um, wenn es nöthig ist, dann nochmals die gleiche Procedur vorzunehmen; zweimalige Application genügt gewöhnlich, um die Heilung zu erzielen.

(Semaine méd. 1893, No. 59.)

(Receptformeln.)

(Gegen Gallensteine.)
Aetheris . . . 25
Ol. Terebinthinae 15
MDS. 3 mal täglich 10—20 Tropfen in Gelatinekapseln.

(Bei Hyperemesis gravid.)
Menthol. 4
Ol. olivar. 20
MDS. 10 Tropfen auf Zucker, sobald Erbrechen auftritt.

(Bei Magenerweiterung.)
Salol.
Bismuth salicyl.
Natr. bicarbon. āā 10
Mfp. div. in past. XXX.
S. vor dem Essen 1 Pulver.

(Bei chronischem Ekzem.)
Acid. salicyl. 2,0
Zinc. oxydat.
Amyl. . āā 20
Vaselin. . 45
Mfpasta. Tägl. aufzutragen.

(Bei Phthise.)
Eucalyptol. 20
Creosot. . 8
Alkohol . 72
MDS. 1 Theelöffel auf 1 Liter kochendes Wasser verdampfen lassen.

(Bei Muskelschmerzen.)
Linim. chloroform.
Linim. aconit. āā 15
Tinct. Opii . . 10
Linim. saponat. ad 120
Mflinim. S. äusserlich.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Januar. Der verstärkte b. Obermedicinalausschuss hat am 28. v. Mts. eine Sitzung abgehalten, in welcher über zwei Vorlagen: Maassregeln gegen die Ausbreitung der Tuberculose (Ref. Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger) und die Bildung ärztlicher Sachverständigen-Collegien in streitigen Unfallversicherungssachen (Ref. Medicinalräthe Dr. Aub und Dr. G. Merkel) berathen wurde. Ausser den Delegirten der 8 Aerztekammern wohnten der Sitzung an als Vertreter der Universität Erlangen Prof. Dr. v. Strümpell und als Vertreter der Universität Würzburg Prof. Dr. v. Leube. Das Protokoll der Verhandlungen wird demnächst in dieser Wochenschrift publicirt werden.

— Aus den Verhandlungen des Reichsversicherungsamtes, die unter dem Vorsitz des Präsidenten Dr. Bödiker am 18. und 19. v. M.

im Reichstagsgebäude stattgefunden haben, scheint hervorzugehen, dass die Bestrebungen, aus dem Reservefonds der Berufsgenossenschaften Krankenhäuser zu errichten (d. W. 1892, Nr. 48), nicht allgemein gebilligt werden. Es scheint vielmehr darauf Bedacht genommen zu werden, dass die prophylaktischen Maassregeln zur Verhütung von Unfällen mit Energie überall zur Durchführung gelangen sollen. Die Folgen der Unfälle möglichst zu beschränken, ist allein eine sofortige sachverständige Behandlung der Verletzten im Stande.

— Die Positionen für Errichtung eines zahnärztlichen Instituts an der Universität München wurden von dem ultramontanen Referenten des Finanzausschusses Dr. Daller zur Ablehnung beantragt.

— Mit Rücksicht auf den vom 29. März bis 5. April d. J. in Rom stattfindenden internationalen medicinischen Congress wird der diesjährige Congress für innere Medicin (Vorort München) ausfallen; der Chirurgencongress wurde aus dem gleichen Anlass auf die Zeit vom 18.—21. April verlegt. Die Vermittlung von Wohnungen übernimmt ein eigenes Comité, ausserdem Th. Cook & Son in Rom (Piazza di Spagna). Vor und nach dem Congresse geniessen die Besucher auf den italienischen Bahnen zum Besuche von Neapel und Sicilien 50 Proc. Ermässigung.

— **Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 50. Jahreswoche, vom 10. bis 16. December 1893, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 46,9, die geringste Sterblichkeit Metz mit 10,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Kiel und Spandau, an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Chemnitz, Darmstadt, Duisburg, Erfurt, Freiburg, Gera, M. Gladbach, Halle, Krefeld, Magdeburg, Mainz, Mannheim, Potsdam, Remscheid, Rostock.**

— Dr. Migula, Docent für Botanik und Bakteriologie an der technischen Hochschule in Karlsruhe, ist zum Professor ernannt worden.

— Gelegentlich des 25 jährigen Professoren-Jubiläums Billroth's hat Dr. med. Rieger ein Album zusammengestellt, das die Portraits aller bekannteren Professoren der Chirurgie unserer Zeit an den Universitäten von Oesterreich-Ungarn, Deutschland, Schweiz, Belgien, Holland und Dänemark, auf Foliotafeln gruppenweise zusammengestellt und in gutem Lichtdruck ausgeführt, enthält. Das Album ist bei Max Jaffé in Wien erschienen.

— Von der bei J. F. Lehmann hier erscheinenden Sammlung medicinischer Handatlanten ist soeben Band IV: Atlas der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase, von Dr. Ludwig Grünwald in München, herausgekommen. Derselbe enthält 64 colorirte Abbildungen, fast ausschliesslich nach Original-Aquarellen des Verfassers hergestellt. Der Atlas der Ophthalmoskopie der gleichen Sammlung, welcher ca. 80 colorirte Tafeln umfassen soll, wird von Prof. Haab in Zürich bearbeitet.

— In München erscheint seit dem November v. J. eine neue Zeitschrift unter dem Titel „Forschungsberichte über Lebensmittel und ihre Beziehungen zur Hygiene, über forense Chemie und Pharmakognosie". Herausgeber derselben sind die Professoren Emmerich, Hilger und Göbel, Privatdocent Dr. L. Pfeiffer und Dr. Rudolf Sendtner, Inspector der Untersuchungsstation für Nahrungs- und Genussmittel in München.

— Der in der vorigen Nummer der Wochenschrift veröffentlichte Nekrolog auf Kaltenbach stammte aus der Feder des Herrn Privatdocenten der Gynäkologie Dr. v. Herff in Halle.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Wilhelm Preyer, der nach seinem Ausscheiden aus dem Lehrkörper an der Universität Jena hier seinen Wohnsitz nahm und an der hiesigen Universität Vorlesungen hielt, ist nach Wiesbaden verzogen. — **Freiburg i. Br.** Der Assistent am pathologischen Institut, Dr. Hermann Stroebe, habilitirte sich als Privatdocent für pathologische Anatomie. — **Leipzig.** Prof. Heubner, Director des Kinderkrankenhauses, hat einen Ruf nach Berlin als Nachfolger von Geheimrath Henoch erhalten. Prof. Karg, Director der mit der hiesigen chirurgischen Klinik vereinigten Poliklinik, übernimmt an Stelle des scheidenden Dr. Staude von Jänner 1894 ab die Leitung des Kreiskrankenstiftes zu Zwickau. — **Marburg.** Die Leitung der durch Prof. Cramer's Tod erledigten Universitäts-Irren-Klinik ist Prof. Tuczek übertragen worden.

Dorpat. Der Ordinarius für allgemeine Pathologie und pathol. Anatomie, Prof. Thoma, legt mit Ende dieses Halbjahrs sein Lehramt nieder. Dieser Schritt hängt mit der fortschreitenden Russificirung der Dorpater medicinischen Facultät zusammen. Th. wirkte in Dorpat seit 1884. — **Innsbruck.** Die ordentl. Professur für Augenheilkunde, die durch Prof. Borysiekiewicz's Berufung nach Graz erledigt war, ist Prof. Wilhelm Czermak hier übertragen worden.

(Todesfall.) Am 20. December verstarb in Weimar der Senior der dortigen Aerzte, Medicinalrath Dr. Claudius Ulmann im 84. Lebensjahr.

Personalnachrichten.

Bayern.

Auszeichnungen. Den Verdienstorden vom heil. Michael II. Cl. mit Stern: dem Geh. Rathe und Universitäts-Professor in Würzburg Dr. Albert v. Kölliker. — Den Verdienstorden vom heil. Michael IV. Cl.: dem Bezirksarzt I. Cl. Dr. Benedikt Schelle in Rosenheim, dem Bezirksarzt I. Cl. Dr. Julius Bertram in Regensburg. — Titel und Rang eines k. Medicinalrathes: dem Bezirksarzte I. Cl. Dr. Georg Höglauer in Dingolfing, dem Landgerichtsarzt Dr. Eduard Keller in Landau in der Pfalz und dem Landgerichtsarzte Dr. Chr. Lutz in Augsburg. — Titel und Rang eines k. Hofraths: dem praktischen Arzte und Augenheilanstaltsbesitzer Dr. Albrecht Maria Berger in München, dem praktischen Bahn- und Krankenhausarzte Dr. Franz Xaver Heigl in Nymphenburg, dem praktischen Arzte und Oberarzt am städtischen Krankenhause in Nürnberg Dr Karl Goeschel, dem praktischen Arzte Dr. Ernst Troeltsch in Augsburg, dem ausserordentlichen Universitätsprofessor Dr. Josef Amann in München, dem praktischen Arzte und Hausarzte im Central-Blinden-Institute und in dem k. Erziehungs-Institute für Studirende in München, Dr. Guido Stieler. — Das Ritterkreuz II. Cl. des Militärverdienstordens: den Oberstabsärzten I. Cl. und Regimentsärzten Dr. Schlichting im 18. Inf.-Reg. und Dr. Gassner im 1. Chev.-Reg.

Ernannt. Zum Bezirksarzt I. Cl. in Dinkelsbühl der praktische Arzt Dr. Johann Caspar Bitton in Hallstadt, Bez.-Amts Bamberg I.

Niedergelassen. Dr. Kinscherf zu Kaiserslautern; Dr. Max Bürger zu Gleisweiler.

Gestorben. Der Generalarzt II. Cl. a. D. Dr. Baumüller zu Landshut; Dr. Wolf, früher zu Herschweiler-Petersheim (Pfalz).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 51. Jahreswoche vom 17. bis 23. December 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 13 (3*), Diphtherie, Croup 37 (26), Erysypelas 13 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 248 (281), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 3 (—), Parotitis epidemica 13 (6), Pneumonia crouposa 22 (31), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 30 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (16), Tussis convulsiva 10 (6), Typhus abdominalis 1 (4), Varicellen 21 (24), Variolois 1 (—). Summa 428 (441). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 51. Jahreswoche vom 17. bis 23. December 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 20 (13), Scharlach 2 (3), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 2 (5), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 15 (14).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 228 (212), der Tagesdurchschnitt 32,6 (30,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 31,2 (29,0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18,6 (14,7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16.2 (16,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat November 1893.

1) Bestand am 31. October 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64001 Mann, 210 Kadetten, 25 Invaliden: 1780 Mann, 7 Kadetten, 7 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1959 Mann, 28 Kadetten, 1 Invalide, im Revier 5630 Mann, — Kadetten, — Invalide. Summa 7589 Mann, 28 Kadetten, 1 Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 9369 Mann, 35 Kadetten, 8 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 146,23 Mann, 166,66 Kadetten, 320,00 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 6638 Mann, 27 Kadetten, — Invalide; gestorben 13 Mann, — Kadett, — Invalide; invalide 36 Mann; dienstunbrauchbar 216 Mann; anderweitig 162 Mann, 1 Kadett; Summa: 7065 Mann, 28 Kadetten, — Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 708,94 Mann der Kranken der Armee, 771,43 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden; gestorben 1,38 Mann, 0,00 Kadett, 0,00 Invalide.

5) Mithin Bestand am 30. November 1893: 2304 Mann, 7 Kadetten, 8 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 35,99 Mann, 33,33 Kadetten, 320,00 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1288 Mann, 6 Kadetten, 7 Invaliden; im Revier 1016 Mann, — Kadett, 1 Invalide.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Diphtherie 1, Pyämie 1, Unterleibstyphus 1, Lungenentzündung 5, Brustfellentzündung 2, Bauchfellentzündung 1, Zellgewebsentzündung 2.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verestorbenen ist noch 1 Todesfall an Krankheit (Lungenentzündung) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 14 Mann durch Tod verloren hat.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 2. 9. Januar 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Augustahospital zu Köln (Prof. Leichtenstern).

Ueber den Zusammenhang der Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute mit dem Vorkommen der Charcot'schen Krystalle in den Fäces bei Wurmkranken.

Von Dr. *Bücklers*, Arzt in M.-Gladbach, früher Assistenzarzt am Augustahospital.

Bei ihren Untersuchungen über das Vorkommen eosinophiler Zellen im circulirenden Blute des Menschen zur Prüfung einer Verwerthung des vermehrten Auftretens derselben zur Diagnose der Leukämie fanden Müller und Rieder[1]) bei zwei an Ankylostoma duodenale leidenden Italienern ziemlich hohe Werthe dieser Zellart, bei dem einen (Fall 55) 8,2 Proc., bei dem anderen (Fall 56) 9,7 resp. 9,6 Proc. (unter 14,300 weissen Blutkörperchen). Müller und Rieder verwertheten damals diesen Befund lediglich zur Beantwortung ihrer Frage, dass es zur Diagnose der Leukämie nicht auf die Zahl der eosinophilen Zellen, sondern auf die Art der diese Granula enthaltenden Leukocyten ankomme.

Im vorigen Jahre machte dann Zappert[2]) auf der Kahler'schen Klinik an einem Ankylostoma-Kranken die Beobachtung, dass die eosinophilen Zellen im Blute sehr vermehrt waren (ca. 17 Proc.) und constatirte gleichzeitig in den Fäces desselben Patienten die Charcot'schen Krystalle. Bei einem zweiten Falle, bei welchem ungünstiger äusserer Verhältnisse halber nur das frische Blut zur Untersuchung gelangte, fanden sich im Blute auch sehr viele grobgranulirte Zellen und in den Fäces gleichfalls die erwähnten Krystalle vor. Ein dritter auf der Klinik beobachteter Ankylostomiker liess sowohl eine Vermehrung der eosinophilen Zellen in seinem Blute als auch in seinen Stühlen die Krystalle vermissen. Wenigstens steht von letzteren nichts in der Tabelle.

Zappert meint, es wäre vielleicht kein Zufall, dass gerade nur jene beiden Fälle, wo die Vermehrung der eosinophilen Zellen theils nachgewiesen, theils vermuthet wurde, im Stuhle Charcot'sche Krystalle zeigten. Auf Veranlassung meines hochverehrten Chefs, Prof. Leichtenstern, richteten wir in Folge dessen an unseren Hospitälern bei vorkommenden Ankylostomakranken und überhaupt bei allen, Darmparasiten irgend welcher Art beherbergenden Patienten neben dem seit Jahren üblichen Suchen nach Charcot'schen Krystallen auch unser Augenmerk auf die Blutuntersuchung, insbesondere auf Leukocytose und auf das Procentverhältniss der eosinophilen Zellen zu den übrigen Leukocyten.

Die Zählung wurde auf dem beweglichen Objecttisch durchschnittlich an Trockenpräparaten gemacht, die nach zweistündiger Fixirung in Alcohol. absol. und Aether ää weitere zwei Stunden in concentrirter Eosinglycerin-Lösung und nach Abspülen in Wasser während 10 Minuten in einer schwachen wässerigen Methylenblaulösung[3]) gefärbt worden waren. Herr Prof. Leichtenstern liess auch von Zeiss eine von Zappert[4]) beschriebene modificirte Zählkammer kommen und haben wir auch mit dieser Zählungen zu machen versucht; ich muss aber gestehen, dass ich mit der eigenhändig genau nach Vorschrift angefertigten Verdünnungsflüssigkeit nicht genügend sichere Bestimmungen zu machen im Stande war.

Das Hauptergebniss dieser Untersuchungen geht zur Genüge aus einer Tabelle hervor. Da aber zugleich die Frage der Charcot'schen Krystalle berührt werden muss, so müssen einzelne Krankengeschichten im kürzesten Auszuge mitgetheilt werden. Aus demselben Grunde finden sich auch in der Tabelle einzelne Fälle aufgeführt, in denen eine Blutuntersuchung nicht gemacht wurde.

I. R., 19 Jahre alt, Maurer. Seit 14 Tagen krank; sehr anämisch; im Stuhl sehr viele Ankylostomaeier, wenige, ausgebildete Charcot-Robin'sche Krystalle. Mässige Leukocytose; im cbmm 3649000 rothe, 13000 weisse Blutkörperchen. Von letzteren gehören am 26. V. 16 Proc. den eosinoph. (E), 47 Proc. den polynucleären (P), 26 Proc. den mononucleären Leukocyten (M) und 11 Proc. den Uebergangsformen (U) an.

31. V. Vorcur mit Kalomel. Im diarrhoeischen Kalomelstuhl mässig reichlich Charcot'sche Krystalle.

1. VI. 12,0 Extr. filic. mar. aeth. Abgang von 4 Oxyuren und 227 Ankylostomen (30 M + 197 W).

5. VI. In den Fäces vereinzelte Krystalle, keine Eier auffindbar.

11. VI. Leukocyten: E = 20 Proc., P = 51 Proc., M = 24 Proc., U = 5 Proc. In den Fäces reichliche Krystalle, keine Eier.

13. VI. II. Extract. filic.-Cur. Abgang von 9 Ankylostomen (sämmtlich Männchen).

18. VI. Im Stuhl keine Eier, spärliche, schön ausgebildete Krystalle.

23. VI. Leukocyten: E = 19 Proc., P = 54 Proc., M = 22 Proc., U = 5 Proc.;
rothe Blutkörperchen im cbmm 3748000,
weisse " " " 11500.
Im Stuhl keine Eier, ganz vereinzelte, winzige, aber völlig ausgebildete Charcot'sche Krystalle.

27. VII. Im Stuhl keine Eier, äusserst vereinzelte Krystalle (in 4 Präparaten ein einziger) auffindbar.
Leukocyten: E = 18 Proc., P = 58 Proc., M = 20 Proc., U = 4 Proc.; im cbmm 13900.

27. VII. III. Cur. Es gingen ab 8 Oxyuren, keine Ankylostomen.
Es besteht wegen des andauernden Vorkommens der Krystalle dringender Verdacht, dass doch noch Ankylostomen, vielleicht nur Männchen, oder Oxyuren, im Darme zurückgeblieben sind. Patient fühlte sich wiederhergestellt und wünschte seine Entlassung. Der weiteren ambulanten Beobachtung entzog er sich.

II. Th., 40 Jahre alt, Ziegelbrenner, in geringem Grade anämisch. Im Stuhl viele Ankylostomaeier, mässig reichlich Charcot'sche Krystalle.

14. IV. Leukocyten: E = 42 Proc., P = 32 Proc., M = 17 Proc., U = 9 Proc.
I. Cur: Kalomelvorcur. Dann 12,0 Extr. filic.
Resultat: 18 Oxyuren, 102 Ankylostomen (2 M + 100 W).

16. IV. E = 53 Proc., P = 26 Proc., M = 11 Proc., U = 10 Proc.

17. IV. 3954000 rothe Blutkörperchen in 1 cbmm,
20600 weisse " 1 "
E = 53,6 Proc., P = 22,3 Proc., M = 17,1 Proc., U = 7 Proc.

---

[1]) Archiv für klinische Medicin, 1891, S. 26 ff.

[2]) Wiener klinische Wochenschrift, 1892, No. 24.

[3]) 1 ccm einer gesättigten wässerigen Methylenblaulösung auf 200,0 Wasser.

[4]) Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. XXIII, Heft 3 und 4.

Nummer	Name	Alter Jahre	Helminthen	Fäces enthalten: Eier	Fäces enthalten: Charcot'sche Krystalle	Blut enthält: Erythrocyten in 1 cbmm	Leukocyten in 1 cbmm	Eosinophile Zellen	Polynucleare Zellen	Mononucleare Zellen	Uebergangsformen	Hämoglobingehalt	Bemerkungen.
								Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	Proc.	
1	R. Josef	19	Ankylostomen und Oxyuren	a) sehr viele	wenige; nach Calomel reichl.	3,649,000	13,000	16	47	26	11	—	a) beim Eintritt am 26. V 93 } Fall I
				b) keine	einzelne		13,900	18	58	20	4	—	b) bei der Entlassung 27. VII 93 } Fall I
2	Th. Wilhelm	40	Ankylostomen	a) sehr viele	reichl.; einmal enorm viele	3,954,000	20,600	53,6	22,3	17,1	7	45 (2. V)	a) am 17. IV } s. Krankengesch. Fall II
				b) wenige	einzelne	5,572,000	11,400	42	35	17	6	50	b) am 27. V } s. Krankengesch. Fall II
3	B. Heinrich	32	"	a) viele	wenig, gut entwickelt	—	—	21,2	32,2	31,8	13,8	25	a) am 30. V } s. Krankengesch. Fall III
				b) keine	keine	—	—	12,4	26,3	42,6	18,7	—	b) am 22. VI } s. Krankengesch. Fall III
				c) keine	"	—	—	ca. 10	—	—	—	—	c) am 24. VI } s. Krankengesch. Fall III
4	K. Gerhard	20	"	viele	keine; erst im Calomelstuhl mässig viele	—	—	15,38	—	—	—	—	—
5	M. Johann	39	"	viele	"	—	—	10,4	46	19,6	24,1	—	II. Zählung 9,75 Proc. Eosinoph. Zellen
6	B. Melchior	43	"	a) reichlich	wenig	—	—	22	53	12	13	21	a) am 18. IV } s. Krankengesch. Fall VI
				b) keine	keine	—	—	geringe Vermehrg.	—	—	—	23	b) am 19. V } s. Krankengesch. Fall VI
7	R. (Leukämie)	ca. 23	Ascariden	mässig	einzelne*	—	—	7,2	35	52,7	5,1	—	*Anfangs keine, s. Krankengesch. Fall VII
8	H. Johann	26	Ankylostomen	wenig	keine*	—	15,000	4,0	74	16	6	—	*Auch nicht im Calomelstuhl
9	M. Franz	24	Taenia saginata u. Trichocephalen	reichlich	mässig	—	—	ca. 12	—	—	—	—	—
10	L. Jakob	56	Anguillula intestinalis	wenig Larven	keine*	—	—	13,54	38,54	36,46	11,46	—	*Früher waren Krystalle in den Fäces gefunden worden
11	B. Wilhelm	54	Ascariden	wenig	wenig	—	—	—	—	—	—	a) 41 b) 67	a) am 25. II 93 b) am 17. VI 93
12	H. Wilhelm	42	Taenia saginata	mässig	"	—	—	5,5	65,1	22	7,4	—	—
13	M. Wilhelm	41	Ascariden	wenig	"	—	—	8,5	65	23,5	3,0	—	—
14	Frau Sp.	45	Oxyuren	—	spärlich	—	—	16	63	6,5	14,5	—	—
15	S.	?	"	viele	keine*	—	—	2,23	unter 224 Leukocythen 5 eosinoph. Zellen				*Auch im Calomelstuhl keine Charcot'schen Krystalle
16	B.	?	Ascariden und Trichocephalen	mässig	"	—	—	4,86	42,1	30,36	22,67	—	—
17	T.	?	Taenia saginata	viele	keine*	—	—	ca. 5	—	—	—	—	*Post mort. i. Darmschleim keine Krystalle
18	Frau X.	?	Taenia solium	reichlich	äusserst spärl.	—	—	8,25	49,42	26,16	16,07	—	—
19	E.	19	Ascariden und Oxyuren	"	sehr wenig	—	—	19,31	53,17	27,52	27,52	—	—
20	F.	21	Taenia saginata	"	keine	—	—	keine Vermehrung	—	—	—	—	—
21	L.	4	Oxyuren, Ascariden und Trichocephalen	"	" *	—	—	8	69	22	1	—	*Bekam kein Calomel
22	B.	45	Anguillula intestinalis und Ankylostoma	viele Larven viele Eier	anf. keine; nach Thymol sehr viel.	—	—	15	58	14	13	—	—
23	D. Elise	7	Taenia naua	wenig	keine *	—	—	7	42	42	9	—	*Auch nicht nach Calomel
24	K.	4	Ascariden	viele	" *	—	—	7,4	55,5	22,8	14,3	—	*Bekam kein Calomel
25	P. Christine	8	Taenia saginata, Oxyuren, Ascariden und Trichocephalen	"	" *	—	—	5,7	63,3	25,7	5,3	—	*Auch im Calomelstuhl keine
26	H. Anna	1½	Ascariden	sehr viele	" *	—	—	1,8	unter 1446 Leukocythen 26 eosinoph. Zellen				*Auch im Calomelstuhl keine
27	B.	—	Taenia saginata	wenig	anf. keine; erst n. Calom. einzeln.	—	—	a) 5,03	unter 915 Leukocythen 46 eosinoph. Zellen				a) —
								b) 4,42*	—	—	—	—	*b) 2 Tage nach erfolgreicher Cur
28	R. Mina	51	" " *	keine	keine	—	—	10,25	unter 566 Leukocythen 58 eosinoph. Zellen				*s. Krankengeschichte Fall VIII
29	H. Emma	5	Ascariden	a) sehr viele	reichlich	—	—	9,86	50,48	36,61	3,05	—	a) und b) sind 2 verschiedene Zählungen
				b) "	"	—	—	12,25	unter 302 Leukocythen 37 eosinoph. Zellen				
				c) noch viele*	wenige	—	—	7,13	unter 676 Leukocythen 48 eosinoph. Zellen				c) nach Abgang von 21 Ascariden.

In der Zählkammer stechen bei Hayem'scher Flüssigkeit als Verdünnungsmittel die eosinophilen Zellen durch grobe Körnung und dunklere Contour gegen die homogen blassen übrigen Leukocyten ab. Eine Controlzählung ergab in 10 Präparaten (4000 ☐) 107 eosinophile Zellen; also in 1 cbmm 10700, d. h. bei 20600 weissen Blutkörperchen 52 Proc. eosinophile Zellen!

In den Fäces noch reichlich zum Theil sehr schön ausgebildete Charcot'sche Krystalle, keine Eier.

21. IV. Im breiigen, gallig gefärbten Stuhl eine enorme Menge, zum Theil sehr schön ausgebildeter Krystalle (s. u.), ein Ei.

23. IV. Im consistenteren Stuhl reichlich Krystalle, einige wenige Eier.

25. IV. 14400 weisse Blutkörperchen in 1 cbmm.

E = 57 Proc., P = 23 Proc., M = 11 Proc., U = 9 Proc.

27. IV. II. Cur. Resultat: 28 Ankylostomen (18 M + 10 W), 1 Oxyuris, 1 Trichocephalus.

Abends Nachcur mit Thymol. Resultat: 20 Ankylostomen (6 M + 14 W).

30. IV. Blut: 4980000 rothe Blutkörperchen in 1 cbmm,
12230 weisse „ „ 1 „

E = 43 Proc., P = 33 Proc., M = 18 Proc., U = 6 Proc.

2. V. Nahezu das gleiche Verhältniss, E = 43 Proc.

Hb-Gehalt (Fleischl) 45 Proc.

5. V. Vereinzelte Eier und Krystalle in den Fäces.

8. V. E = 38 Proc., P = 35 Proc., M = 21 Proc., U = 5 Proc.

18. V. E = 38 Proc., P = 37 Proc., M = 19 Proc., U = 6 Proc.

In den Fäces ziemlich reichliche, kleine, einzelne ausserordentlich grosse Charcot'sche Krystalle. Eier wurden diesmal nicht gefunden.

27. V. Bei der Entlassung: Hb-Gehalt (Fleischl) = 50 Proc.

Blut: 5572000 rothe Blutkörperchen in 1 cbmm,
11400 weisse „ „ 1 „

E = 42 Proc., P = 35 Proc., M = 17 Proc., U = 6 Proc.

Eier und Krystalle sind immer noch vorhanden. Patient wollte sich zur weiteren Controlirung ab und zu vorstellen, ist aber nicht mehr erschienen.

III. B., 32 Jahre alt, Ziegelbrenner. Fäces enthalten sehr viele Ankylostomaeier, wenige Charcot'sche Krystalle. Nach Kalomelverabreichung werden letztere sehr reichlich angetroffen.

Hb-Gehalt (Fleischl) = 25 Proc.

30. V. Leukocyten: E = 21,2, P = 33,2, M = 31,8 Proc., U = 13,8 Proc.

8. VI. Extract. filic.-Cur. Resultat: 360 Ankylostomen (36 M + 324 W).

20. VI. In den Fäces keine Eier, keine Krystalle.

22. VI. Unter 251 Leukocyten 31 eosinophile Zellen = 12,35 Proc.

24. VI In den Fäces keine Eier, keine Charcot'schen Krystalle. Eosinophile Zellen ca. 10 Proc. der Leukocyten.

IV. K., 20 Jahre alt, Ziegler. Starke Anämie. Im Stuhl sehr viel Ankylostomaeier, keine Charcot'schen Krystalle. Nach Kalomelverabreichung in den Fäces mässig viele Krystalle.

Blut: E = 15,38 Proc.

V. M., 39 Jahre alt, Ziegler. In den Fäces reichlich Ankylostomaeier, keine Charcot'schen Krystalle. Nach Kalomel enthalten die Fäces Krystalle in mässiger Menge.

Blut: I. Zählung E = 9,75 Proc., II. Zählung E = 10,4 Proc.

VI. B., 48 Jahre alt, Ziegler. Im Stuhl sehr viele Ankylostomaeier, wenig Charcot'sche Krystalle.

18. IV. Blut: E = 21 Proc., P = 53 Proc., M = 1 Proc., U = 13 Proc.

19. IV. Extrac. filic.-Cur. Resultat: 212 Ankylostomen (188 M + 24 W).

22. IV. In den Fäces eine enorme Anzahl von Krystallen. 21 Proc. Hb-Gehalt.

28. IV. Keine Charcot'schen Krystalle, keine Eier mehr in den Fäces. Geringe Vermehrung der eosinophilen Zellen.

9. V. Keine Krystalle, keine Eier. Hb-Gehalt 23 Proc.

VII. R., 24 Jahre alt. Leukämie.

18. IV. Im Stuhl Askarideneier, keine Charcot'schen Krystalle. Dagegen fanden letztere sich in einzelnen gut entwickelten Exemplaren im Nasenschleim und im eitrigen Ohrensecret.

28. IV. Blut: E = 7,2 Proc., P = 35,0 Proc., M = 52,7 Proc. (grösstentheils grosse Myelocyten), U = 5,1 Proc. (die eosinophilen Zellen sind sämmtlich polymorphkernig).

In den Fäces finden sich heute Charcot'sche Krystalle. Im Blut keine Krystalle.

Post mortem: In der Milz zahlreiche, im Knochenmark spärliche Charcot'sche Krystalle, die sämmtlich von gleicher Grösse sind; im Darmschleim sind sie nicht aufzufinden.

VIII. Frau R., 51 Jahre alt. Vor 2 Monaten sind Patientin 2 m Bandwurm auf eine Cur hin abgegangen, und glaubt sie jetzt, dass noch Wurm im Darm vorhanden ist.

5. XII. Blut: 10,25 Proc. eosinophile Zellen.

Fäces: Keine Helmintheneier, keine Krystalle. In Kalomelstuhl ebenfalls keine Charcot'schen Krystalle. Cur völlig resultatlos. Also ist der Bandwurm bei der früheren Cur höchst wahrscheinlich mit Kopf entfernt worden

In der vorstehenden Tabelle habe ich der Uebersicht halber die vorgeschickten Fälle nochmals mit angeführt. Ich bemerke ausdrücklich, dass hier sämmtliche Fälle von Helminthiasis aufgeführt werden, bei denen seit der Veröffentlichung Zappert's zugleich Fäces und Blut auf die in Frage kommenden Gebilde untersucht und die Befunde notirt worden waren. Da die Blutpräparate und auch die Zählungen von verschiedenen Untersuchern gemacht wurden, so ist bei der Unterscheidung der einzelnen Leukocytenformen vielleicht nicht immer im gleichen Sinne verfahren worden. Vielleicht hat der Eine Zellen zu den Uebergangsformen gerechnet, die ein Anderer noch zu den mononucleären oder bereits zu den polymorphkernigen gezählt haben würde. Da aber hauptsächlich auf die Bestimmung des Procentverhältnisses der eosinophilen Zellen Werth gelegt wurde und bei den auffälligen Unterscheidungsmerkmalen dieser im gefärbten Präparat von einer individuellen Anschauung wohl keine Rede mehr sein kann, so müssen wir die hierfür angeführten Zahlen wohl als absolut richtig ansehen, soweit bei Zählungen am Trockenpräparat von einer absoluten Richtigkeit gesprochen werden kann.

Auf das Vorkommen der Leukocytose wurde weniger als wünschenswerth die Aufmerksamkeit gerichtet. Nur drei von mir selbst beobachtete Fälle von Ankylostomiasis (Fall 1, 2 und 8) wurden darauf hin untersucht und stellte sich jedesmal eine ziemlich beträchtliche Leukocytose heraus. Eine solche constatirten auch Müller und Rieder[5]) bei einem 44jährigen, an Ankylostomen leidenden Italiener (14,300 weisse Blutkörperchen in 1 cbmm). Schulz fand bei einem jungen Hunde eine Leukocytenanzahl von 61,900 im cbmm und konnte verfolgen, wie sich das normale Verhältniss zwischen Erythro- und Leukocyten wieder herstellte, nachdem der Hund (wahrscheinlich) durch Erbrechen 12 ausgewachsene Ascariden entleert hatte. Indess scheint das Vorkommen der Leukocytose nicht recht häufig zu sein. In den meisten Veröffentlichungen über Ankylostomiasis steht erwähnt, dass die weissen Blutkörperchen nicht vermehrt seien. So schreibt Lutz[6]): „Das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen scheint längere Zeit hindurch dasselbe zu bleiben. Später werden die ersteren relativ häufiger, ohne dass dabei an eine wirkliche Zunahme derselben zu denken ist, da ihre absolute Zahl wahrscheinlich noch weit unter der Norm bleibt.“ Auch die Befunde der neueren diesbezüglichen Untersuchungen von Zappert und Grawitz sprechen gegen die Häufigkeit einer speciell durch Ankylostomen erzeugten Leukocytose.

(Schluss folgt.)

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Giessen.

Ueber einen Fall von Metritis dissecans puerperalis.

Von Dr. med. *H. Walther*, Frauenarzt in Darmstadt.

Unter dem Namen der „Metritis puerperalis dissecans“ hat zuerst Syromjatnikoff im Jahre 1881[1]) eine Affection beschrieben, welche im Anschluss an eine schwere, infectiöse puerperale Erkrankung des Endo- und Myometrium zu einer Ausstossung von Uterussubstanz führte. Obwohl nach ihm auch von anderer Seite einschlägige Mittheilungen gemacht worden sind, so ist die Zahl der bis jetzt bekannten Fälle doch noch relativ gering. Die Seltenheit der Erkrankung mag es daher berechtigt erscheinen lassen, im Folgenden einen analogen Fall mitzutheilen, zumal sich bei ihm im Anschluss an jene tiefgreifenden Substanzverluste ein keineswegs gleichgültiger gynäkologischer Erkrankungszustand (nämlich incomplete Atresie des Uterus, mit Atrophie desselben und Verödung der Schleimhaut) entwickelt hat.

Frau S., 31 Jahre alt, I para, wurde am 4. März 1891 Abends auf Veranlassung ihres Arztes von ausserhalb als Kreissende zur Klinik verbracht, weil die Geburt trotz aller angewandter, wehenerregender

[5]) Müller und Rieder, Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. 48, S. 114.

[6]) Volkmann's Vorträge, Heft 255—56 S. 53.

[1]) Archiv für Gynäkologie, Band XVIII, Heft 1.

Mittel nicht fortschreite. Die Hebamme, welche in Begleitung der Frau mitgekommen war, berichtete, Frau S. habe seit einigen Tagen Wehen gehabt, aber erst nach Abfluss des Fruchtwassers, 2 Tage nach dem Wehenbeginn, zu ihr geschickt, da sich darnach heftiger „Krampf" eingestellt habe. Trotz guter Wehen sei der Kopf, welcher in II. Schädelstellung vorlag, nicht tiefer getreten; sie habe ihrerseits, weil der Kopf nicht eingetreten sei, zum Arzte geschickt, man habe nun, da die anderen angewandten Mittel ohne Erfolg waren, der Kreissenden ein wehenerregendes Mittel gereicht, aber auch dieses habe keinen Einfluss auf den Fortgang der Geburt gehabt. Am folgenden Tage habe sie abermals ein wehenerregendes Pulver (Secale?) bekommen, der Kopf sei aber trotzdem nicht tiefer getreten und das Kind inzwischen abgestorben; der Arzt habe die Ueberbringung der Kreissenden zur Anstalt angeordnet, woselbst dieselbe am 4. März Abends (also 3 1/2 Tage nach dem Fruchtwasserabfluss) in äusserst schmutzigem, vernachlässigtem Zustande (in Begleitung der nichts weniger als reinlichen Hebamme) ankam.

Die Anamnese ergab, dass Frau S. spät laufen lernte, und vom 3. Jahre an häufig an Augenkatarrh gelitten habe; im 15. Jahre überstand sie einen Typhus, war aber von da ab stets gesund. Menses erst im 21. Jahre zum ersten Male, regelmässig, l. M. 14. Juni 1890. Von Anfang der Schwangerschaft ab hat sie bis wenige Wochen vor dem Endtermin an hartnäckigem Erbrechen, starkem Ausfluss, Schmerzen im Unterleibe, besonders der Lendengegend, sowie Appetitmangel gelitten; erst seit einigen Wochen ist bei ihr eine Besserung eingetreten.

Temperatur bei der Aufnahme 37,4, Puls 112. Nachdem nun Kreissende in der üblichen Weise gereinigt und desinficirt worden war, wurde sie gelagert, und konnte ich, als damaliger Kreissaalassistent, folgenden Befund erheben:

Sehr empfindliche Kreissende, von kleiner Statur, das Abdomen stark kugelig vorgewölbt, Fundus uteri 1 Finger unter dem Schwertfortsatz, im Uebrigen durch die allenthalben gespannten Bauchdecken sowie die straff gespannte Uteruswandung ein genauerer Befund nicht zu erheben. Herztöne nirgends zu hören. Beckenmessung ergibt allgemein verengtes Becken (sp. 21,5, cr. 24,5, obl. 21,6/21,0, ext. 18 bis 17,5, diag. 10 1/4—10,5).

Beide kleine Labien stark oedematös geschwellt, Vulva und Intr. vaginae daher eng, äusserst empfindlich und schwer zugänglich, Muttermund auf etwas über Zweimarkstückgrösse erweitert, Fruchtblase steht nicht mehr, statt ihrer die starke Kopfgeschwulst zu fühlen, Portio (soweit noch erhalten) von äusserst starrem rigidem Gewebe, die Muttermundsöffnung in Form eines starren Ringes umgebend „wie von einer Darmsaite zusammengezogen". Der Kopf steht jetzt (inzwischen tiefer getreten) ziemlich fest im BE, aber noch schwer zu erreichen. Es folgen sich die Wehen Schlag auf Schlag. Fruchtwasser fliesst während der Wehe nicht ab. Ordin.: warme Scheidendouchen — im Uebrigen wird unter genauer Controle gewartet, da mit Rücksicht auf die mangelhafte Erweiterung des äusserst rigiden, etwa markstückgrossen Muttermundes ein operatives Einschreiten noch nicht am Platze war.

11 Uhr Abends. Status idem. Schwache Wehen, kurze Wehenpausen.

12 Uhr Abends: befindet sich der Uterus in permanentem Contractionszustande, fühlt sich hart wie eine Steinkugel an, und über seiner ganzen Ausdehnung ist tympanitischer Schall bei der Percussion zu erhalten. Innerlich: Muttermund bis auf Handtellergrösse erweitert, im Ganzen etwas nachgiebiger, vordere Lippe geschwollen, rechts vorne (wie oben) die kleine Fontanelle undeutlich fühlbar, starke Kopfgeschwulst. Mit einer Wehe wird aashaft stinkendes zersetztes Fruchtwasser mit herausgepresst; das Oedem der Labien hat zugenommen. Temperatur nicht erhöht.

Dieser Zustand (Tetanus uteri mit Tympania uteri, Gasentwicklung in utero — abnorme Rigidität der Weichtheile) forderte zur sofortigen Entbindung auf, und wurde als das schonendste Verfahren (zumal das Kind abgestorben war) die Perforation mit darauf folgender Kranioklasie vorgenommen. Die Extraction des starken Kopfes gelang ohne erhebliche Schwierigkeiten, nachdem ich durch die Perforationsöffnung das Gehirn genügend ausgespült. Zugleich mit dem Tiefertreten der Schultern entwichen nun dem Uterus äusserst foetide riechende Gase und noch etwas stinkendes Fruchtwasser. Ungefähr 1 Stunde darnach Expression der inzwischen gelösten Placenta, darauf 2 1/2 procentige intrauterine Carbolspülung, Ergotininjection, Eisblase ad abdomen. Die tote Frucht, kräftig entwickelt, etwa dem 10. Monat entsprechend, im Uebrigen wie die Placenta ohne Besonderheiten. Temperatur unmittelbar post partum 38,2, Puls 120.

Wochenbett: Wie bei dem äusserst vernachlässigten Zustande, in welchem die Kreissende zur Klinik kam, bei den mannigfachen Untersuchungen, operativen Eingriffen, vor Allem bei der, durch das Oedem der Labien, sowie die Tympania uteri bereits bewiesenen stattgehabten Infection zu erwarten war, verlief das Wochenbett in erheblicher Weise gestört, und schien die Prognose von vornherein getrübt. Die Temperaturen (i. D. zwischen 36,6—38,8) waren zwar keine excessiv hohen, doch entwickelten sich bald schon ein sehr starker Meteorismus, sowie eine Empfindlichkeit des Abdomen, starke Ructus, mithin Erscheinungen, die auf eine Mitbetheiligung des Peritoneum hindeuteten. Das Oedem der Labien war nach Carbolbleiwasserumschlägen bald zurückgegangen, nur hielt die starke Empfindlichkeit der Genitalien noch lange an. Vom ersten Tage ab bestand äusserst starker Foetor lochiorum. Der Uterus selbst auf Berührung ausserordentlich empfindlich (Metritis!) und nur langsam sich involvirend. Die Vermuthung, dass es sich um eine infectiöse (putride) Endometritis puerperalis unter Mitbetheiligung des Myometrium handle, wurde erst zur Gewissheit, als am 5. Tage spontan, nachdem zuvor sehr heftiger Urindrang bestanden, bei der Urinentleerung unter wehenartigen Schmerzen eine aashaft stinkende Haut ausgestossen wurde. Dieselbe, von schmutzig grauer Farbe, war an verschiedenen Stellen verschieden dick, mehrere mm bis knapp 3/4 cm, etwa 15 cm lang und 10 cm breit, und ging oben zu beiden Seiten in zwei Zipfel aus; allenthalben hatte sie eine rauhe Fläche. Unmittelbar nach Ausstossung dieser Gewebsmasse wurde unter grosser Vorsicht eine 2 1/2 procentige Uteruscarbolausspülung vorgenommen; das Allgemeinbefinden besserte sich an den folgenden Tagen zusehends, der Appetit steigerte sich, das remittirende Fieber hielt noch einige Tage an, vor Allem wurden aber die peritonitischen Erscheinungen geringer, so dass am 12. Tage Wöchnerin zum ersten Male aufstand und am 16. Tage (auf ihren Wunsch) entlassen wurde.

Entlassungsbefund: Dammriss II.° in Verheilung, Scheidenriss der hinteren Wand mit guten Granulationen bedeckt, Muttermund nach links tief eingerissen, der Uterus ist noch sehr gross, schlecht involvirt, die Parametrien frei. Ord.: heisse Spulungen, Ergotin in Pillen. Wöchnerin wird angewiesen, nach mehreren Wochen sich wieder vorzustellen.

Die makroskopische Untersuchung jener ausgestossenen Haut, welche ich zunächst für nekrotische Scheidenwand hielt, ergab sowohl auf der Aussen-, wie auf der Innenfläche Rauhigkeiten; sie liess sich nach Art eines unvollständig geschlossenen Sackes zusammenlegen. Da die bei der intrauterinen Ausspülung vorgenommene Untersuchung die Scheidewand als völlig intact erwies, so konnte sich die Haut nur aus dem Uterus ausgestossen haben und demgemäss Endometrium (Decidua) mit einem Theile der Muscularis darstellen. Dazu bedurfte es der mikroskopischen Untersuchung, welche Folgendes ergab:

Die Membran (im Zustande hochgradiger Zersetzung) besteht grösstentheils aus nekrotischem Gewebe, in welchem die Kerne wegen vorgeschrittener Zersetzung nur schwach gefärbt erscheinen, an einzelnen Stellen starke kleinzellige Infiltration, sowie Anhäufungen allerkleinster, scharf gefärbter Punkte (Coccenhaufen) besonders in der Nähe der Gefässe, ausserdem aber glatte Muskelfasern, in Verfettung begriffen, daher nur schwach gefärbt, sowohl im Schnitte an ihrem charakteristischen wellenförmigen Verlaufe, als auch im Zupfpräparate als solche deutlich zu erkennen. Von Drüsen war nichts zu finden, ebenso wenig eigentliche Schleimhaut- (Decidual-) bestandtheile, sondern statt dessen nicht differencirtes, nekrotisches Gewebe.

Die Diagnose der sequestrirenden Form der puerperalen Metritis (Endometritis) wurde so auch durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt.

Die Patientin stellte sich nun erst nach 3/4 Jahren wieder vor, und zwar, weil sie seit der Geburt die Menses nicht wieder gehabt und sich gravid glaubte. Ausserdem klagte sie über Schmerzen in beiden Seiten, besonders zur Zeit, wo sonst die Regel sich eingestellt hätte. Bei der Untersuchung fand sich wiederum ein recht starker Meteorismus, welcher die bimanuelle Palpation sehr erschwerte, — äusserlich ein Tumor nicht zu fühlen, allenthalben tympanitischer Schall; bei der inneren Untersuchung: schmaler Damm, breite Narbe an der hinteren Scheidenwand, Scheide eng, statt der Portio vaginalis ein narbenförmig verzogener Trichter, an welchen sich nach oben der offenbar atrophische, kleine Uterus anschliesst, nach der linken Seite eine undeutliche Resistenz zu fühlen, rechten Anhänge frei. Im Speculum ist, auch nach öfters vorgenommener Untersuchung ein Muttermund nicht zu finden, und ist es nicht möglich, mit der Sonde weiter vorzudringen.

Patientin wurde nach mehreren Wochen in der Klinik aufgenommen; es wird nun in Narcosi unter Leitung der Sonde der, der Portio entsprechende Narbentrichter bilateral gespalten; erst darnach gelingt es, den vollständig atretischen Cervicalcanal freizulegen und in das Uteruscavum vorzudringen. Der Uteruskörper erweist sich als klein, atrophisch und das Endometrium vor Allem in ein hartes, sehniges Narbengewebe umgewandelt, das seine physiologische Function vollständig eingebüsst hat. Es wird ein Muttermund formirt und der Canal durch Jodoformgaze offen gehalten. Ueber das weitere Schicksal der Patientin ist mir nichts mehr bekannt geworden.

Hier hat sich demnach im Anschluss an die, im Wochenbett stattgehabte Sequestrirung eines Theiles der Muscularis sowie der Schleimhaut eine Atrophie des Uterus, vor Allem seiner Schleimhaut, mit nachfolgender Amenorrhoe ausgebildet; die Atresie betraf nur den Cervicalcanal. Da die physiologische Function der Schleimhaut vollständig in Wegfall gekommen ist, so ist es hier, trotz der Atresia cervicis nicht zu einer Haematometra gekommen.

Bezüglich des Vorkommens, des klinischen Bildes und der Therapie kann ich auf Höchstenbach's[2]) Arbeit verweisen.

[2]) Archiv für Gynäkologie, Band XXXVII, Heft 2.

Aus der geringen Zahl der bis jetzt mitgetheilten Fälle[3]) geht schon hervor, dass es sich um eine recht seltene puerperale Localerkrankung handelt. Um so auffallender musste es daher erscheinen, dass Garrigues (l. c.) in relativ kurzer Zeit eine ganze Anzahl von Fällen gesehen hat, und glaubte er, in der, in seiner Klinik Anfangs noch unvollkommen geübten Antisepsis den Grund dafür suchen zu müssen. Die Fälle betrafen sämmtlich mehr oder weniger schwer inficirte Wöchnerinnen, im Anschluss an schwere vorausgegangene Entbindungen (meist Zange, sowie manuelle Lösung der Placenta, aber auch nach Spontangeburten). Die von Kubassow[4]) beschriebenen Fälle müssen, als nicht puerperal, von vornherein ausgeschieden werden, zumal sie vermuthlich nur einen höheren Grad von Endometritis exfoliativa (phlegmonosa) darstellen, welcher Zustand sich jedoch mit der Metritis dissecans durchaus nicht deckt[5]).

Pathologisch-anatomisch haben wir es vielmehr mit einer tiefgreifenden nekrotisirenden Entzündung, und zwar als der häufigsten. mit der Diphtheritis zu thun, welche mit Coagulationsnekrose einhergeht. Die Nekrose hat hier nicht nur das Epithel und die Schleimhaut (Decidua), sondern auch die tieferen Schichten mitbetroffen (daher eine Diphtheritis profunda).

Als Ursache müssen wir, da in unserem, wie den anderen Fällen eine Aetzung durch Chemikalien wohl auszuschliessen war, mit Wahrscheinlichkeit eine bacteritische, von aussen kommende Infection ansehen. Die Untersuchung auf Coccen hat in manchen Fällen (Grammatikati) auch Mikrococcen ergeben. Auffallend ist nur, dass hier gerade die vollständige Ausstossung des Endometrium, sowie eines Theiles des Myometrium, erfolgt, während in unendlich viel anderen Fällen von puerperaler Infection es niemals soweit kommt, selbst wenn die Lochien noch so foetid und eitrig sind. Mir will es darnach scheinen, als ob vielleicht ein Zusammenhang mit einer, in graviditate vorausgegangenen Endometritis corporis (für welche im vorliegenden Falle die Rückenschmerzen, der starke Ausfluss etc. zu sprechen schienen) als ätiologisch wichtig in Betracht käme, da doch gewiss auf der Basis einer bereits bestehenden Entzündung eine neue (puerperale) Infection weit tiefergreifende Veränderungen nach sich ziehen wird.

Im Uebrigen fanden sich auch in unseren Präparaten reichlich kernloses Gewebe, zum Theil gekörnte Massen mit einzelnen Zellhaufen und kleinzellige Infiltration — grosse Gefässe sowie glatte Muskelfasern. Letztere, und dies ist wichtig für unsere Affection, in einer zusammenhängenden Schicht (nicht einzeln zerstreut). Dass im normalen Lochialsekrete Muskelfasern normaliter vorkommen, haben Gottschalk, Wertheim sowie neuerdings Ries[6]) nachgewiesen. Auch diese beschreiben sie als feine, spitz zulaufende spindelförmige Zellen, im Zustande der fettigen Degeneration[7]).

Dieser schwere puerperale Process fand sich, wie aus der Literatur hervorgeht, hauptsächlich bei Primiparis, und zwar fand die Ausstossung statt zwischen dem 14. und 47. Tage, in unserem Falle war dieselbe bereits am 5. Tage erfolgt. Ob und inwieweit gerade die Entwicklung des Tetanus uteri sowie der Tympania darauf von Einfluss, und diese wieder durch die (auswärts) verabreichte Secaledosen bedingt war, kann mit Sicherheit nicht beurtheilt werden, doch ist ein ätiologischer Zusammenhang wohl nicht von der Hand zu weisen.

Die Symptomatologie dieser Erkrankung bietet nichts Charakteristisches — übereinstimmend fand sich nur bei allen Fällen: frühzeitig remittirendes Fieber mit Erhöhung der Pulsfrequenz — abnorme Empfindlichkeit des Uterus, verbunden mit mangelhafter Involution — starker Foetor lochiorum — Erscheinungen von peritonitischer Reizung (Meteorismus — Empfindlichkeit des Abdomen — Stuhlverstopfung) — leichte Störung des Allgemeinbefindens.

Die Prognose ist jedenfalls immer dubiös (von den 16 Fällen sind 3 tödtlich verlaufen). Die Gefahr liegt vor Allem in der Möglichkeit der Entwicklung einer allgemeinen Peritonitis, indem sich der Process auch durch die (ohnedies entzündlich erweichte) Muscularis auf das Peritoneum fortsetzen kann.

Die Diagnose lässt sich nur durch genaue, mikroskopische Untersuchung stellen, wobei auf die Ausscheidung der glatten Muskelfasern in zusammenhängender Schicht besonders zu achten ist; es wärewünschenswerth, wenn auf derartige Abscheidungen von Membranen im Wochenbett genauer geachtet und besonders auf die Anwesenheit von Coccen (was ich leider versäumte) gefahndet würde[8]).

Die Therapie wird vor Allem eine symptomatisch-diätetische sein und die Hebung des Kräftezustandes im Auge haben. Doch wird man sich bei der Localbehandlung nicht mit Scheidenirrigationen begnügen, sondern auch mit Vorsicht eine intrauterine Behandlung (Irrigation) anschliessen, wiewohl ich zugebe, dass dieselbe wegen der aussergewöhnlichen Verdünnung der Uteruswand sehr gefährlich ist. In unserem Falle hat die Uterusausspülung jedenfalls nicht geschadet, und wurde durch dieselbe doch noch eine Menge loser Fetzen (also septischen Materials) herausbefördert.

Dass auch ausserhalb der Schwangerschaft analoge Formen von Endometritiden mit tiefgreifendem Substanzverlust vorkommen können, zeigen die Beobachtungen von Kubassow[9]), doch decken sie sich nicht scharf mit der beschriebenen Erkrankungsform. Am ehesten zu erwarten sind derartige Ausscheidungen der Schleimhautauskleidung mit Uebergreifen auf die Muscularis noch nach Aetzung mit starken Chemikalien, seltener wol nach einfachen, aber unsauberen intrauterinen Eingriffen, die durch Infection dazu führen. Ob und in wieweit die von Dumontpallier u. A.[10]) empfohlene Behandlung der chronischen Endometritis, welche ja sicherlich den endometritischen Process radical zu heilen im Stande ist, auf die Entwicklung eines ähnlichen, tiefgreifenden Substanzverlustes des Uterus von Einfluss ist, vermag ich aus eigener Erfahrung nicht zu sagen, jedoch sind mir die, bei Behandlung des Carcinoma uteri mittelst concentrirter Chlorzinklösungen bewirkten (reichlich in die Tiefe gehenden) Abscheidungen, welche ich öfters mikroskopisch zu untersuchen Gelegenheit hatte, bekannt genug, um die Möglichkeit obiger Aetzwirkung annehmen zu dürfen. Dass nach der Chlorzinkbehandlung Atresie mit Verödung der Schleimhaut und nachfolgender Amennorrhoe vorkommen kann, wird allgemein zugegeben, und als unangenehme Folgeerscheinung beschrieben[11]). Eine gleiche üble Wirkung ist wohl nach Anwendung sehr starker intrauteriner Aetzungen, mittelst der intrauterinen Elektrode, wie sie Saulmann[12]) u. A. empfohlen haben, zu erwarten.

---

[3]) Ausser Syromjatnikoff und Höchstenbach haben noch Garrigues (Arch. of med. 1883 und Arch. f. Gyn., Bd. XXXVIII, Heft 3), Nöggerath. Grammatikati und Lébédeff über ähnliche Fälle berichtet. Gebhard demonstrirte in der Sitzung vom 24. April 1891 der Berliner Gesellschaft für Gynäkologie ein Präparat von Metritis dissecans, und C. Ruge hatte vor Jahren gleichfalls einen Fall beobachtet.

[4]) Zeitschrift für Geburtshilfe, Bd. IX. S. 130.

[5]) cf. Rheinstaetter, Praktische Gynäkologie, 1892, S. 92. Rh. hält die Endometritis dissecans für einen höheren Grad der Dysmenorrhoe membranacea.

[6]) Zeitschrift für Geburtshilfe, Band XXIV, Heft 1.

[7]) Wie ausserordentlich weich, besonders durch entzündliche Exsudationen leicht ausscheidbar die innersten Schichten der Muscularis sind, davon habe ich mich durchUntersuchung von mehreren, einige (4 bez. 5) Wochen nach der Geburt gewonnenen ausgeschabten Massen überzeugt, wo ich mikroskopisch statt der retinirten Decidua fast nur glatte Muskelfaserschichten mit breiten Gefässen nachweisen konnte.

[8]) cf. Bumm's genaue Untersuchungen. Archiv f. Gynäkologie, Band XXXIX. Heft 2.

[9]) l. c.

[10]) cf. Schäffer, Berliner klin. Wochenschrift, 1891, No. 7; Rheinstätter, Centralblatt für Gynäkol., 1888, No. 34; Fränkel, Centralblatt für Gynäkol., 1888, Nr. 37; ebenso Dührssen, Vademecum der Gynäk., S. 73.

[11]) cf. Gehlig, Inaug.-Diss., Leipzig, 1892, welcher auf Anregung von Sänger die Erfolge der Dumontpallier'schen Chlorzinkätzung prüfte. Sänger will darnach dieselbe bedeutend eingeschränkt wissen.

[12]) cf. Centralblatt für Gynäkologie, 1890, No. 10. Saulmann empfiehlt + Pol 175 - 200 MA. Kohlensonde gegen chronische Endometritis. cf. Martin und Mackenrodt, Deutsche med. Wochenschrift, 1892, No. 2.

Wie neuerdings Ries[13]) nachgewiesen hat, kann es auch im Anschluss an puerperale Erkrankungen ohne tiefergehenden Substanzverlust zu Atrophie des Uterus mit vollkommener Verödung der Schleimhaut kommen, und zwar besonders nach intrauterinen Eingriffen inter partum (manuelle Lösung der Placenta).

Ohne Zweifel war der Folgezustand, welcher nicht nur der an sich jungen Frau die Möglichkeit neuer Conception benahm, sondern sie auch den Gefahren einer Hämatometra (Hämatosalpinx) oder Pyometra aussetzte, ein keineswegs gleichgültiger, und veranlasste mich dieses doppelte, geburtshilfliche wie gynäkologische Interesse des vorliegenden Falles zur genaueren Mittheilung.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, meinem früheren hochverehrten Chef, Herrn Professor Dr. Löhlein für die gütige Ueberlassung der Krankengeschichten und der Anregung zu vorliegender Mittheilung meinen Dank auszusprechen.

Fortschritte in der Geburtshilfe.[1])

Von Prof. Dr. *Döderlein* in Leipzig.

(Schluss.)

Die bisherigen Erwägungen haben ergeben, dass wir als obersten Grundsatz für die Geburtshilfe festhalten müssen, dass die Geburt als ein physiologischer Lebensvorgang unter normalen Verhältnissen keinerlei Nachhilfe bedarf. Nachdem aber bei unseren Culturzuständen einerseits schon die normale Geburt die Frau bis an die Grenze ihrer Leistungsfähigkeit erschöpft, anderseits die Geburt nicht selten durch Regelwidrigkeiten sehr erschwert oder lebensgefährlich wird, kann und darf die Frau hiebei nicht sich selbst überlassen werden. Es ist vielmehr eine sachkundige Beaufsichtigung und Leitung der Geburt von Anfang bis zu Ende derselben geboten.

Worin hat nun aber diese Hilfe zu bestehen?

Abgesehen von den Handreichungen, deren eine Kreissende dringend bedürftig ist, kommt der Hilfe bei normalen Geburten die wichtige Aufgabe zu, Regelwidrigkeiten zu Zeiten zu erkennen, wo deren Behandlung noch zu einem guten Ende für Mutter und Kind führt, während andernfalls schlimme Ereignisse unabwendbar sind. Es ist deshalb bei jeder Kreissenden im Beginne der Geburt festzustellen, welche Lage das Kind einnimmt, ob der Austritt des Kindes gemäss der Beschaffenheit des Geburtscanales, des Beckens sowohl als wie der Weichtheile, möglich ist.

Bei ungeordneten Zuständen werden derartige Regelwidrigkeiten erst erkannt, wenn die Geburt in's Stocken geräth.

Dann sind aber oft schon schwere, unheilvolle Folgezustände eingetreten, wobei die Kunst nur mehr unvollkommen oder gar nicht zu helfen vermag.

Zuverlässige Diagnostik erfordert die Medicin in all ihren Zweigen, ganz besonders dringlich aber in der Geburtshilfe, da von ihr das unmittelbare, oft verantwortungsvolle Handeln des Arztes geleitet wird, und von ihr Wohl und Wehe von Mutter und Kind abhängt.

Eine weitere wichtige Aufgabe kommt der Hilfe auch bei normalen Geburten zu, nämlich die Verhütung des auch an ganz glücklich verlaufene Geburten nicht selten sich anschliessenden Puerperalfiebers, das so oft Tod, so vielfach schweres Siechthum im Gefolge hat.

Im Kampfe dagegen die richtigen Waffen zu finden, war der Gegenwart vergönnt, die in das lange vergeblich durchforschte Dunkel über das Wesen des Puerperalfiebers helles Licht brachte.

Durch die Bakteriologie haben die Forschungen über die Entstehung und Verhütung des Puerperalfiebers gesunden Boden gewonnen.

Das Resultat ist die für die Hilfe bei Geburten grundsätzlich wichtige Thatsache, dass das Puerperalfieber nicht, wie man früher annahm, die Geburt selbst zur Veranlassung hat, sondern vielmehr nur dann entsteht, wenn bei der Geburt der Kreissenden verderbliche Keime, Wunden vergiftende Spaltpilze von aussen eingepflanzt worden sind.

Eine normal niederkommende Frau wird, sofern sie nicht innerlich berührt wurde, im Wochenbett mit der allergrössten Wahrscheinlichkeit gesund bleiben.

Diese Erkenntniss stellt wohl den grössten Fortschritt in der modernen Geburtshilfe dar.

Jede innere Berührung Kreissender ist damit zu einem gefahrvollen Thun gestempelt worden; dies ungefährlich zu gestalten, d. h. die Infection zu verhüten, ist das im letzten Jahrzehnt am meisten bearbeitete Gebiet der Geburtshilfe.

Ein weiter und verwickelter Weg der Forschung war zurückzulegen, um Mittel und Wege zu finden, die Hilfe bei Geburten dieser ihr anhaftenden Infectionsgefahr zu entkleiden. Noch sind wir, wie die alljährlichen Zusammenstellungen über die Erkrankungs- und Todesfälle im Wochenbette bezeugen, nicht ganz am Ziel.

Puerperalfieber ist Wundinfection, entsteht also dadurch, dass specifische Mikroorganismen zu vorhandenen Wunden gelangen, in dieselben sich einnisten und von da aus eine verderbliche Wanderung im menschlichen Körper antreten. In anderen, selteneren Fällen ist es die Vergiftung des Körpers mit von saprophytischen Spaltpilzen gebildeten Fäulnissproducten.

Es vereinen sich also 2 Factoren zur Entstehung von Puerperalfieber, Mikroorganismen und Wunden.

Können wir nun bei den Bestrebungen, Puerperalfieber zu verhüten, beide oder nur einen dieser Factoren treffen?

Selten wohl finden Spaltpilze so günstige Gelegenheit zum Wachsthum und Vordringen in den Körper, wie in den Genitalien einer Frischentbundenen. Unvermeidbar ereignen sich bei der Geburt an den verschiedenen engen Stellen des Geburtscanales oberflächliche, oft auch tiefere Einrisse. Die zur Entwickelung des Fötus nöthige, innige Verbindung des Eies mit der Uterusinnenwand wird nach Ausstossung der Frucht gelöst. An Stelle der sonst die Uterushöhle auskleidenden, epitheltragenden Schleimhaut ist nunmehr eine zerrissene Wundfläche getreten.

Die Eingangspforten für Wundinfection werden bei jeder Geburt gewaltsam geöffnet, gleichgiltig ob die Geburt leicht oder schwer, normal oder pathologisch verlaufen ist.

Verhütungsmaassregeln gegen das Puerperalfieber können somit nur gegen den zweiten Factor gerichtet werden, gegen das Hinzukommen von Spaltpilzen.

Bis vor Kurzem glaubte man nach zwei Seiten hin die Keime zur Verhütung von Puerperalfieber angreifen zu müssen. Einmal, und das wurde stets als das Wesentliche angesehen, war durch sorgfältige Antiseptik Alles, was mit der Kreissenden in Berührung gebracht werden musste, von den anhaftenden Keimen zu befreien. Hiezu war in erster Linie eine Desinfection der untersuchenden oder operirenden Hände erforderlich, worauf ja schon in der Mitte des Jahrhunderts, also lange vor Lister, Semmelweis hinwies. Er eilte damit seiner Zeit weit voraus und musste dafür das traurige Schicksal eines verkannten Genies erfahren. Ausserdem betrafen die Desinfectionsvorschriften alle Instrumente, Spülrohre etc.

Zweitens aber, und das ist der meistumstrittene Punkt der Puerperalfieberprophylaxis, glaubte man einer gründlichen Desinfection der Gebärenden selbst nicht entbehren zu dürfen, damit auch die hier schon vorhandenen Keime vernichtet würden.

Der Erfolg dieser nunmehr ja schon über mehr als ein Jahrzehnt geübten Prophylaxe war nicht der Erwartete.

Wohl wurde die Puerperalmortalität in den Entbindungsanstalten erheblich herabgemindert, die früher oft verheerend auftretenden Puerperalfieberepidemien verschwanden, aber die Statistiken über ganze Länder, also mit Einrechnung der im Privathause Entbundenen zeigten, dass trotzdem das Puerperalfieber jährlich eine nicht unerhebliche Zahl von Opfern forderte.

[13]) Zeitschrift für Geburtshilfe, Band XXVII, Heft 1.

[1]) Antritts-Vorlesung, gehalten in der Aula der Universität Leipzig am 15. Juli 1893.



Natürlich fehlte es in der Folge nicht an Stimmen, die das Ausbleiben der erwarteten Herabminderung der Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffer im Wochenbett auf eine irrthümliche Auffassung über die Entstehung des Puerperalfiebers als einer Infectionskrankheit bezogen.

Dank der Zuverlässigkeit der bakteriologischen Forschungsmethoden kann darüber ein ernstlicher Zweifel nicht aufkommen. Ebenso wäre es verfehlt, wollte man desshalb den grossen Nutzen der Antiseptik verkennen.

Aber die Antiseptik ist nicht eine blosse Technik, sondern eine Kunst, die zu erlernen und zu üben volles Verständniss über die einschlägigen Dinge voraussetzt.

Die Leitung der meisten Geburten liegt nicht in den Händen der Aerzte, sondern vielmehr in denen der Hebammen, bei welchen fehlerfreie Antiseptik kaum erwartet werden kann.

Müsste man auf dem Wege weiterschreiten, den man bisher bei den Bestrebungen, Puerperalfieber zu verhüten, innehielt, nämlich immer weitergehende Verschärfung der Desinfectionsmaassregeln, so müsste, wie dies ja in den letzten Jahren vielfach vorgeschlagen wurde, eine gründliche Reform, ja man darf sogar sagen, Umwälzung im Hebammenwesen eintreten.

Die Prophylaxe des Puerperalfiebers hat aber in andere, ruhigere Bahnen eingelenkt, wodurch auch den Hebammen eine ungefährliche Geburtsleitung ermöglicht wird.

Mit der Erkenntniss, dass bei normal verlaufender Geburt keine Vorsichtsmaassregeln nöthig werden, eine von den in den Genitalien vorhandenen Keimen ausgehende Infectionsgefahr zu bekämpfen, beschränkt sich die Prophylaxe des Puerperalfiebers für die weitaus meisten, namentlich die von Hebammen geleiteten Geburten auf die Fernhaltung einer Infection von aussen.

Wir haben, um Puerperalfieber zu vermeiden, nicht die Natur zu verbessern nöthig, durch etwaige Desinfection des Geburtscanales, sondern nur den alten Grundsatz, die Natur allein walten zu lassen, in allen seinen Consequenzen durchzuführen.

Da wir schon in der blossen Berührung der Genitalien zum Zwecke einer inneren Untersuchung bei nicht garantirter Keimfreiheit der Hände eine Gefahr erblicken müssen, so ist schon darin wie ein altes, gutes Wort sagt, ein „Angriff" auf die Kreissende zu sehen, der wenn irgend möglich vermieden werden muss.

Wir sehen nicht mehr in der Antiseptik das alleinige Heil, sie wird sogar zu einer Gefahr, wenn sie das Vertrauen auf die Ungefährlichkeit activen Vorgehens fördert und dadurch einen verderblichen Uebereifer herbeiführt.

Dadurch, dass die Entstehung des Puerperalfiebers nur auf das Hinzutragen fremdartiger Stoffe zurückgeführt wird, müssen die conservativen Grundsätze von Boer und Jörg für die Leitung normaler Geburten immer mehr erweitert und gepflegt werden. Dann wird auch die Geburtshilfe in jedem Falle zuverlässig das Ziel der Heilkunst erreichen, Erhaltung von Leben und Gesundheit.

Ueber die primordiale menstruelle Psychose (die menstruale Entwicklungspsychose).[1])

Von Dr. *M. Friedmann*, Nervenarzt in Mannheim.

(Fortsetzung.)

Eine weitere symptomatische Analogie bieten die in jedem Alter vorhandenen und der letzten Gruppe überaus ähnlichen epileptischen Dämmerzustände. Es scheint uns nicht angezeigt, wie es einer augenblicklichen Zeitströmung entsprechen würde, eine solche Grundlage für unsere Fälle ausdrücklich zu discutiren und abzuweisen, wo in der ganzen Anamnese sonst gar Nichts in positivem Sinne namhaft gemacht werden kann.

Eigenthümlich berührt es, in dem Gesammtbilde der Pubertätserkrankungen gerade die Verlaufscharaktere, die wir in unseren Beobachtungen dem Verständniss näher zu rücken trachten, als die hervorstechenden Typen wiederzufinden, während wir trotzdem jene nur dadurch allein auffällige Combination vermissen. Nicht ohne besondere Absicht haben wir so als ein Beispiel die Zwangsideenpsychosen citirt dafür, dass eine sonst prognostisch wenig günstige Form, wenn sie zur Pubertätszeit ausbricht, ungewöhnlich glückliche Verlaufsverhältnisse aufweist. Zum Ueberfluss haben wir nicht nur in der Beobachtung Chastenet's, sondern auch in zwei eigenen Fällen gleichzeitig unter dem Einfluss der Chlorose verzögerte und gestörte Menstrualentwicklung bei einem 15—16jährigen und einem 17jährigen Mädchen wahrgenommen; das eine Mal ergab sich völlige Herstellung schon nach vier Monaten, bei der anderen Patientin im Laufe eines Jahres, dort ist jetzt nach sechs Jahren nach der inzwischen erfolgten Verheirathung keinerlei psychische Störung wiedergekehrt und es war weder irgendwelche familiäre, noch persönliche abnorme Prädisposition zu constatiren, das Krankheitsbild selbst aber trotzdem ein ungewöhnlich heftiges gewesen. Während andererseits alternirende, circuläre und periodische Psychosen unleugbar die Pubertätsepoche bevorzugen, gilt es als ein Zeugniss schwerer Disposition, wenn gerade bei ihnen so frühe der Einbruch in das psychische Leben stattfindet.

Lassen sich freilich, was man beinahe erwarten muss[12]), dem periodischen Delir entsprechende Fälle von günstigem Verlauf beibringen, wo also keine degenerative oder schwere somatische Grundlage besteht, so wäre die Uebereinstimmung eine grosse. Aber auch dann wäre nicht dieses gelegentliche Vorkommen der frühen Genesung eine genügend klärende Analogie: alle vier Beobachtungen, welche die Signatur einer gestörten Menstrualentwicklung trugen, sind vielmehr und sämmtliche nach einer einmaligen Serie von Anfällen genesen. Wir sind daher genöthigt, in diesem zweiten Factor, zu dem wir uns jetzt wenden, eine specielle pathologische Bedeutung zu suchen.

Auf die weitgehende Verwandtschaft mit der classischen Menstrualpsychose, deren in der Einleitung kurz skizzirter Typus ein in sich sehr gleichartiger ist und durch eine Reihe von Krafft-Ebing's Schilderung lediglich bestätigenden Nachuntersuchungen genau feststeht, wurde schon wiederholt hingewiesen. Aus der symptomatischen Gleichheit und dem Zusammenfallen der zeitlichen Termine beim Auftreten der Molimina menstrualia schliesst der Gynäkologe mit zweifelloser Sicherheit auf das Obwalten des nervösen Menstrualvorganges, wo auch sein Effect, der Blutabgang selbst, vermisst wird. Die tägliche Erfahrung lehrt, dass auch eventuelle psychische Abnormitäten in dieselbe Reihe treten, und bei der gewöhnlichen Menstrualpsychose finden wir den gleichen Anfall, ob ihn nun die Menses begleiten oder ob sie zufällig einmal fehlen.

Dazu kommt noch in unseren Fällen, dass die Mädchen ein Alter von 14—17 Jahren erreicht hatten, so dass man ohnehin die Menstrualentwicklung hätte erwarten müssen, und dass trotz der geringen oder ganz abwesenden psychopathischen Veranlagung jeder anderweite greifbare Grund für eine psychische Erkrankung abging, ein Leiden, zum Theil so stürmischer Art, wie man es in Jahren kaum zu sehen bekommt.

Die zeitlichen Verhältnisse wirken schon durch unmittelbare Anschauung überzeugend, wenn man — wie auch Schönthal gethan — sie tabellenartig neben einander stellt. In unserer zweiten Beobachtung trat ein der

I.	Anfall am 11. Januar;		Dauer 12 Tage;	
II.	„ „ 31. „	Intervall 20 Tage,	Dauer 10 Tage;	
III.	„ „ 19. Februar;	„ 19 „	„ 11 „	
IV.	„ „ 15. März;	„ 23 „	„ 10 „	
V.	„ „ 6. April;	„ 23 „	„ 10 „	
VI.	„ „ 27. „	„ 21 „	„ 8 „	
VII.	„ „ 25. Mai;	„ 29 „	„ 5 „	

---

[1]) Nach einem Vortrage auf der XXV. Wanderversammlung südwestdeutscher Irrenärzte zu Karlsruhe (11. November 1893).

[12]) Herr Prof. Kräpelin hat, wenn ich seine Bemerkungen in der Discussion richtig verstanden habe, solche Fälle bei jungen Leuten beobachtet.

VIII. Anfall am 27. Juni; Intervall 33 Tage, Dauer 4 Tage
IX. „ „ 27. Juli; „ 30 „ „ 3-4 „
X. „ „ 23. August; „ 27 „ „ 5 „
Menses „ 24. September; „ 31 „ „ 4 „

Die Intervalle (vom Beginn eines Anfalls bis zum Beginn des nächsten) dauern also bei den schweren und längeren ersten sechs Attaquen drei Wochen, bei den späteren vier je einen Monat, mit mässigen Verschiebungen um wenige Tage. Bei dem Mädchen Johanna R. war der erste Anfall am 15. April, der zweite mit ganz plötzlichem Beginn genau auf den Tag am 15. Mai ausgebrochen. Damit nicht genug, trat ausserdem bei diesem einen der Mädchen drei Tage nach Einsetzen der zweiten Attaque eine thatsächliche, wenn auch nur einen halben Tag anhaltende genitale Blutung auf; bei der Brigitta L. schliessen sich die Menses unmittelbar an die letzte Rückkehr der psychischen Störung, wieder genau zu der Zeit, wo der elfte Anfall hätte erwartet werden müssen.

Der Zufall hat es gefügt, dass gegenüber Schönthal's Beobachtungen, wo die Menses erst nach einem noch gedehnteren Abklingen der psychischen Störung zu Tage traten, hier in den vorliegenden Beobachtungen die zeitlichen Umstände so offenkundig sich darbieten, dass auch der geringste Zweifel unmöglich ist, ein Zweifel daran nämlich, dass die jeweiligen Zustände geistiger Verstörtheit zusammenfallen mit den Terminen des menstrualen Cyklus. Dass auch ein causaler Connex zwischen beiden stattfinde und welcher Art er sei, ergibt sich aus der Thatsache allein noch nicht direct. Die Hauptstütze im positiven Sinne liefert erst das zweite Moment, die symptomatische Identität der psychisch abnormen Zustände mit den classischen Menstrualformen. Anerkennt man bei ihr die gefragte ursächliche Verbindung, wie sie Niemand bestreitet, so muss man eine solche, gleichgiltig wie weit sie trägt, für unsere Fälle zugestehen. Wir brauchen die einzelnen gleichartigen Züge, die schon vorhin zusammengefasst worden sind, nicht nochmals hervorzuheben, wir wollen nur aufmerksam machen, dass zwar bei der herrschenden depressiven Stimmung — die manische ist bekanntlich häufiger — das erotische Element fehlte, dagegen noch schliesslich die charakteristische kleptomanische Tendenz sich zeigte. Das Zeichen des Erinnerungsdefectes war aber auch hier wie in allen Anfällen ausgeprägt vorhanden.

Damit, dass wir an die Stelle des Kirn'schen periodischen Delirs die periodische menstruale Psychose gesetzt haben, ist für uns zunächst die Hauptfrage noch keineswegs erledigt. Gerade von jener Psychose, weil sie noch genauer bekannt ist, wissen wir, dass ihr genereller Typus nicht minder ein degenerativer ist, schwere Stigmata des psychopathischen Habitus pflegen schon relativ frühe die Intervalle zwischen den Anfällen zu tragen, und sie haften, wie mit Recht Krafft-Ebing scharf betont, den Personen schon vorher vor der psychischen Erkrankung überhaupt an. Mag die consequente Bromkalitherapie, wie ich selbst in mehreren Fällen gesehen habe, grössere Erfolge erzielen, als sie uns sonst vielleicht bei irgend einer Psychose durch die Behandlung beschieden sind, so vergehen doch viele Jahre bis zur Genesung, und nicht selten kommt es zu deutlicher intellectueller Schwäche. Fälle mit früher Herstellung, wie Wollenberg[13]) einen, der wohl noch nicht genügend gesichert ist, bei einem 25jährigen wenig belasteten Mädchen berichtet, bilden entschieden die Ausnahme.

Zu der regelrechten, bei zweien der Mädchen schon auf drei Jahre beobachteten Genesung kommt in den vorliegenden Fällen der stürmische Verlauf in einer raschen Serie von zwei bis 10 Anfällen, der wohl beim periodischen Delir, nicht aber bei der menstrualen Form öfter gesehen wird; noch weniger begreift man, warum das gerade bei gestörter Menstrualentwicklung vorkommt, und dann ist die evidente Milderung und Zuspitzung in der Schwere und Dauer der geistigen Störung gerade gegen den Termin des Fliessens, resp. des erstmaligen Zutagetretens der Menses hin, sei es dass dies kritisch und plötzlich oder lytisch und allmählich — letzteres in Schönthal's Fällen — erfolgt, wieder bei der typischen Form der Psychose nicht zu verstehen. Diese ruht auf einer dauernd so starken psychopathischen Disposition, dass schon der Reiz der Menstruation eine Seelenstörung auslöst; wie soll da das Fliessen der Menses die Genesung herbeiführen können?

Wichtiger ist noch ein Weiteres und Fünftes.

Die directe Beobachtung zeigt, dass thatsächlich die Mädchen im psychiatrischen Sinne gar nicht so bescholten sind, wie das eben angedeutet wurde, und sie sind ebenso intact aus dem ganzen Sturme hervorgegangen, bei dem man sich bei einem wenig widerstandsfähigen Gehirn übler Folgen durchaus hätte versehen müssen. Hysterische, hypochondrische oder choreatische Züge weiss die Vorgeschichte weitaus der meisten schon an der Pubertätsschwelle ohne besonders schweren Anlass erkrankenden Individuen zu berichten, mindestens aber doch das Verhalten, welches ich in einer früheren Arbeit[14]) als den kindlichen nervösen Habitus zu schildern versucht habe, und der sich entweder durch quecksilberne Unruhe oder durch zurückgezogenes „sinniges" Wesen bei übergrosser körperlicher und gemüthlicher Empfindlichkeit auszeichnet. Diese Mädchen waren ziemlich natürlich, das eine und charakteristischer Weise das am Leichtesten, wenigstens am Kürzesten von allen erkrankte, war sogar frei von aller familiären Belastung, die wir erwähnt, den anderen doch anhaftete. Jedenfalls hat man keinen Anlass, bei irgend einem derselben von einer psychopathischen Anlage zweiten (d. h. degenerativen) Grades zu reden.

Will man trotzdem unsere Beobachtungen der typischen periodischen Menstrualform ohne Weiteres einreihen, so bleibt nichts übrig, als in all den aufgezählten Besonderheiten ein zufälliges Zusammentreffen zu sehen, der noch grössere Zufall documentirte sich dann aber in der nahezu unbedingten Gleichartigkeit dieser Besonderheiten bei allen den vier Pubertätserkrankungen. Eine solche Deutung ist aber weder natürlich noch förderlich, Aufgabe der Wissenschaft ist es, wo reguläre Abweichungen vom Typus sich finden, die Ursache zu ergründen.

Nun liegt aber keine Erklärung näher als die: die erste Entwicklung, und namentlich die gestörte Entwicklung der Menstruation sei ein Reiz von höherer Intensität, wenn auch im Uebrigen von analoger Art wie der bei der classischen Menstrualform wirkende. Dazu kommt die grössere Erkrankungsneigung der Pubertätszeit an sich; daher bedarf es hier keiner so schweren psychopathisch-degenerativen Prädisposition, eventuell nur einer zeitlich passageren — darüber später! — Bis zur Regulirung bringt jeder neue menstruale Termin die psychische Störung hervor, nachher erträgt das sich gewöhnende Gehirn den leichteren Reiz der fliessenden Menses ohne Erschütterung des Gleichgewichts.

Dieser Auffassung, welche positiv feststeht, sobald noch mehr einschlägige Beobachtungen jeden Zufall ausschliessen, geben wir Ausdruck, wenn wir dem Namen der primordialen menstruellen Psychose, der an sich noch nichts präjudicirt, den der „menstrualen Entwicklungspsychose" an die Seite stellen. Dagegen ist es keine Widerlegung, wenn einzelne der Individuen nach Jahren in anderer Form psychisch erkranken würden, oder auch wenn wirklich da und dort bei schwer belasteten Mädchen schon beim ersten Auftreten der Menses die Schraube ohne Ende der typischen Menstrualstörung zugleich einsetzte. Vorläufig ist das Letztere aber gewiss und zwar, merkwürdiger Weise, sehr selten, wiewohl 17—18jährige Personen relativ häufig betroffen werden.

Hier ist nun der Ort zu prüfen, wie weit die allgemeinen Kenntnisse von dem so oft ventilirten Einfluss der Menstruation auf Erregung psychopathischer Vorgänge eine Stütze bieten, und es sind dabei einige der in der Einleitung gebrachten Andeutungen zu vervollständigen. Die Schwierigkeiten liegen hier ganz wie in unseren Fällen nicht sowohl im Verständniss der positiven Thatsachen, die mit Nothwendigkeit aus der allge-

[13]) Wollenberg, Drei Fälle von periodisch auftretender Geistesstörung. Charité-Annalen, Bd. XVI.

[14]) Friedmann, Ueber Nervosität und Psychosen im Kindesalter. Münchener med. Wochenschrift, 1892, No. 21 ff.



meinen Pathologie und Physiologie zu folgen scheinen, wie umgekehrt in der extremen Seltenheit derartiger Consequenzen.

Wem leuchtet es nicht ein, dass die „Schwelle der Pubertät", wo die grosse Empfänglichkeit und Convulsibilität des Kindergehirns gegenüber Reflexreizen zusammentrifft mit dem Einbrechen des bisher ganz ungewohnten irritirenden Menstrualvorganges, dass, sage ich, dieser Moment der Entwicklung besonders heimgesucht sein wird von psychopathischen Processen, die das Sexualleben provocirt? Dabei zeigt gerade unser zweiter Fall, dass hier durchaus nicht Alles in der Entwicklung mit rechten Dingen zugeht. Ist es nicht — den Parallelismus der psychischen Attaquen mit den Menstrualterminen vorausgesetzt — wie ein Probiren und „Suchen im Körper" nach dem Laienausdruck, wenn die ersten sechs Anfälle mit zu kurz genommener Distanz schon nach 19—22 Tagen sich wiederholten, während erst nach 5—6 Monaten der reguläre vierwöchentliche Turnus erreicht wurde?

Dass ganz allgemein die gestörte Sexual- und Menstrualaction psychische Störung, die geordnete Heilung bringt, ist bekanntlich ein populäres Axiom, während ja zumeist der causale Zusammenhang der umgekehrte ist. Dennoch ist es Factum, dass kein Rückenmarksreflex so weit geöffnete und gangbare Bahnen nach dem seelischen Organ vorfindet — ein Beweis in umgekehrter Richtung ist die psychische Impotenz — wie der sexuale. Die Kehrseite davon zeigt sich in der grossen Häufigkeit der leichteren psychopathischen Zustände während der Menses schon in der Breite der Norm, die theils von depressivem theils manisch-erotischem Charakter doch so erheblich sind, dass man bei längerem Verlauf ein ausgesprochenes psychisches Erkranktsein constatiren müsste. Der menstruale Reiz ist meines Wissens der einzige körperliche Vorgang, gegenüber dem das psychische Organ mit einer gewissen Leichtigkeit die bewundernswerthe Unerschütterlichkeit seines Gleichgewichts (mit Bezug auf continuirliche Störung) preisgibt. Das was der Psychiater angesichts dieses gerne zu sehr verallgemeinerten Sachverhaltes dennoch feststellen muss, ist, dass diese Einwirkung trotz ihrer Frequenz enge Grenzen der Intensität hat; jenseits der mässig gearteten Folgezustände öffnet sich eine unüberbrückte gewaltige Kluft.

Diese Erkenntniss ist gerade in Folge der Verwechslung von Wirkung und Ursache, d. h. der Thatsache, dass psychische Affection viel häufiger den Ablauf der menstrualen Vorgänge stört als umgekehrt, erst in moderner Zeit erlangt worden. Für die Begründer der heutigen Psychiatrie Pinel und Esquirol[15]) lag in der humoralen Krisenlehre, die sie in der allgemeinen Nosologie antrafen und eifrig auf ihr Gebiet verpflanzten, ein fruchtbarer Anlass zur Ueberschätzung des menstrualen Factors, wobei man sich mehr wundert, dass trotzdem dieser nicht allzusehr übertrieben wurde. Nachdem Heinroth[16]) nicht sowohl auf Grund von Thatsachen als seiner uns jetzt ganz unsinnig erscheinenden Moraltheorie dem eifrig widersprochen hatte, trat eine neue Ueberspannung des menstrualen Princips unter Romberg's Einfluss, das als ein ganz alltägliches Beispiel der Reflexpsychosen galt, hervor. Wer noch einen älteren Gynäkologen wie z. B. Kiwisch[17]) aufschlägt, wird einträchtig neben einander als Folgezustände unterdrückter Menses citirt finden: Blödsinn, Hallucination, Delirium, Bewusstlosigkeit und Wahnsinn neben zahllosen auch heute noch anerkannten körperlich nervösen Zeichen der Molimina. Zur Zeit unter gehöriger Würdigung der prädisponirenden Ursachen anerkennen wir einen einigermaassen regelmässigen Einfluss des menstrualen Reflexes nur erstlich in der modificirenden Form auf bestehende Psychosen, wo man in den günstigen Fällen meist fragen kann, ob nicht vielmehr Coincidenz als causale Wirkung vorliegt, insoferne als die eingetretene Pacification der Psyche auch die Menstruation regulirt, dann bei der typischen periodischen Menstrualpsychose und drittens im Verlaufe des Climacteriums. Es geht hier doch immerhin aus Matusch's[18]) sorgfältiger Untersuchung hervor, dass unter 551 Fällen verschiedenartigster Erkrankung im Climacterium 22 mal eine Prädisposition oder andere Ursache nicht aufzufinden war.

In den übrigen Fällen, wo ein erregender Einfluss menstrualer Vorgänge vorausgesetzt werden darf, handelt es sich um vereinzelte, sporadische Vorkommnisse. Trotzdem kommen sie sicher vor, und es ist leicht, einen charakteristischen Typus festzulegen.

Zunächst möge ein eigenartiger Fall aus der ausführlichen Arbeit von Bartel[19]) Erwähnung finden; im natürlichen Climacterium trat bei einer Frau eine periodische Melancholie entsprechend den früheren Menstrualterminen auf; vordem waren die Menses nur von mässigen, aber deutlichen nervös-psychischen Symptomen begleitet gewesen. Der Fall bietet offenkundig genau die Kehrseite der unseren dar, er beweist aber ebenso wie sie generell, dass es eine besondere zeitliche Disposition für das Ausbrechen einer periodischen Menstrualpsychose gebe, die mit den grossen Entwicklungsepochen des Sexuallebens zusammenhängt.

Derselbe Autor weist auf die eigentlich charakteristische Gruppe einmaliger transitorischer Zustände mit Bewusstseinstrübung und explosiven Affecten während der Menstruation hin und erklärt sie für nicht selten. Freilich ist es schwer, aus der modernen Literatur einschlägige Fälle zu sammeln, die offenbar meist unter anderem Titel beschrieben wurden: so ein Fall, den Wille[20]) in seiner Arbeit über inducirtes Irresein berichtet und der wichtig ist, weil ausdrücklich das Fehlen der erblichen Belastung constatirt wird. Unter dem Einfluss der Menstruation und eines leichteren psychischen Momentes (Einquartierung in einem stillen Dorfe) zeigte sich bei einem früher geistig gesunden 21 jährigen Mädchen plötzlich ein Angstanfall, dem eine heftige transitorische Tobsucht von 5—6 stündiger Dauer folgte; nach einer freien Pause Mittags ein neuer Anfall, der nach einigen Tagen erst vorbeiging (es fand hier sogenannte psychische Infection der Schwester der Patientin statt, die an Erschöpfung dann verstarb)[21]).

Zu meiner persönlichen Kenntniss sind mehrere Fälle der Art gelangt, und da sie bei der Kürze des Verlaufs in ihrer Ueberzahl sicherlich nur dem praktischen Arzte und Gynäkologen begegnen werden, kann auch ich die Zustände nicht für übermässig selten erachten.

Eigene Beobachtung. Bertha H., 18 jähriges blühendes und gesundes Dienstmädchen, Muttersvater und Mutterschwester sind geistig nicht ganz normal gewesen. Wenige Tage vor dem Eintritt der Menses schläft sie, nachdem sie über Unbehagen den Tag durch geklagt hatte, im Stuhle ein (23. September 1888), schreckt aber plötzlich auf und ist seither verworren, wenn auch ruhig, hallucinirt sehr reichlich, horcht nach Stimmen, die sehr eintönig wiederholen: „Sie kommen", ist schläfrig, schwer zu einer correcten Antwort zu bringen, über Tageszeit etc. unorientirt und klagt über Beschwerden im Leib. Der Kopf ist stark geröthet, schwitzt, der Puls frequent und klopfend, es besteht aber weder Fieber noch belegte Zunge oder überhaupt eine körperliche Abnormität. Irgend ein Stimmungscharakter

15) Unter den verschiedenen Ausgaben namentlich interessant: Esquirol, Pathologie und Therapie der Seelenstörungen. Leipzig, 1827. Uebersetzt von Hille mit Anmerkungen von Heinroth.

16) So spricht Heinroth (a. a. O. p. 587) an gleicher Stelle gegenüber der Lehre von den kritischen Schweissen den für ihn charakteristischen Satz aus: „Kein Bad ersäuft den Wurm im Gemüthe und die Verzweiflung einer hoffnungslosen Seele zieht nicht durch die Hautporen davon, wie der böse Feind durch's Schlüsselloch."

17) Kiwisch, Klinische Vorträge über specielle Pathologie der Krankheiten des weiblichen Geschlechts. IV. Aufl., I. Bd., p. 373 ff., Prag 1854.

18) Matusch, Der Einfluss des Climacteriums auf Entstehung und Form der Geistesstörung. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. 47, 1890, p. 349.

19) Bartel, Ein Beitrag zur Lehre vom menstrualen Irresein. Inaug.-Dissert. Berlin, 1887.

20) Wille, Ueber inducirtes Irresein. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. Jahrg. XV, No. X, 1885.

21) Zwei weitere Fälle sind folgende: Levy, Fall von tödtlichem Irresein mit localisirten Krämpfen, Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie Bd. 42, 1883. (Während der Menstruation heftige Erkältung, 6 Tage darnach hochgradige verwirrte Erregung mit Krämpfen und Fieber, Tod an Pneumonie am 8. Tage.) Dann Krafft-Ebing, Die Bedeutung der Menstruation für das Zustandekommen geistig unfreier Zustände, Jahrbuch für Psychiatrie X I p. 233. (Gattenmord zur Zeit der Menses in transitorisch verwirrtem Zustand.)

fehlt, sie dämmert einfach hin oder horcht nach den Stimmen. Die Nacht leidlicher Schlaf (auf Abführmittel Stuhl), bleibt im Uebrigen anhaltend verwirrt, hallucinirt fort und beschwert sich noch über die Leibschmerzen. Am nächsten (dritten) Tag stand sie wieder auf, war klar und natürlich und wusste nicht recht, was passirt war. Sie ist bis jetzt weiter geistig intact geblieben, auch zur Zeit der Menses, aber vor etwa vier Jahren, also wohl beim Eintritt der Pubertät soll nach Bericht der Schwester einmal ein ganz ähnlicher Zustand sich ereignet haben.

Eigene Beobachtung. Anna Z., 13jähriges völlig gesundes, nicht nervöses Mädchen, körperlich ziemlich kräftig. Völliges Fehlen einer Familienbelastung. Noch nie Anfälle von Pavor nocturnus. Sie klagt seit zwei Tagen über grosse allgemeine Abgeschlagenheit und Schmerzen im Leib; Nachmittags legt sie sich desshalb auf's Sopha, schnellt aber, ohne noch eingeschlafen zu sein, sofort in die Höhe mit allen Zeichen der Angst, wirrem, verstörtem Blick, läuft in den Zimmern herum, bittet, man möge sie doch schützen vor den schwarzen Männern, die hinter ihr her seien, dazwischen Schluchzen, Anfassen von Mutter und Geschwistern, während sie Andere zu verkennen scheint. Die Reden sind zusammenhanglos, sich überstürzend und schwer verständlich. Nach zwei Stunden beruhigt sie sich, verfällt in gesunden Schlaf, aus dem sie ruhig und mit völliger Amnesie erwacht. Am folgenden Tag stellten sich die ersten Menses mit „Krämpfen", d. h. Leibschmerzen, aber ohne psychische Abnormität ein. Sie ist noch heute nach sechs Jahren völlig intact geblieben, auch ausser Chlorose nicht mit Nervosität behaftet.

In der zweiten Beobachtung ist wichtig, dass jede Spur irgend welcher Prädisposition positiv fehlt. Die Brücke zu sehr häufig wahrzunehmenden Zuständen schlägt der folgende:

Eigene Beobachtung. Emma K., 27 Jahre. Im Ganzen gesund, keinerlei familiäre Belastung. Zwei Entbindungen, die letzte vor 1½ Jahren. Davon scheint ein parametritisches Leiden zurückgeblieben zu sein, das auf gynäkologische Massage wesentlich gebessert ist. Anämische Beschwerden, die seit der Zeit bestehen, sind nicht mehr sehr erheblich. Ausgesprochen nervöse Zustände wurden noch nicht gesehen. Die Menses sind etwas unregelmässig, zu reichlich, und namentlich in den ersten Tagen von starken Schmerzen begleitet. Dennoch begegnete ihr bisher nie ein Zustand wie der jetzige. Während sie wenige Stunden nach Beginn der Menses ruhig im Zimmer sass, fühlte sie sich plötzlich unwohl und wollte nach ihrer Mutter rufen, auf der Treppe stürzte sie aber zusammen und gerieth nun in einen eigenthümlichen Zustand von Starrsucht, so dass sie sich nicht bewegen, nicht im Zusammenhang denken konnte und, obwohl die Stimmen an ihr Ohr schlugen, sie auch die Worte verstand und die Augen geöffnet waren, sie doch die umgebenden Personen nicht erkannte. Sie erschien dabei todtenblass, marmorkalt, so dass man beim Anfühlen erschreckt zurückfuhr, die Glieder aber steif und kaum zu biegen. Nach stark einer halben Stunde kam sie wieder zu sich und erinnerte sich, nur einen heftigen Ruf gehört zu haben, ohne ihn zu verstehen. Nachher wieder leidlich gutes Befinden und ausser dem Schrecken über das Geschehene während der folgenden sechs Tage der fliessenden Menses keine ungewöhnlichen Erscheinungen.

Derartige kataleptische Anfälle sind wie gesagt relativ häufig bei der Menstruation, sie sind natürlich von symptomatischer Seite identisch mit denen der Hysterie und werden auch am Häufigsten auf diese zurückzuführen sein. Indessen hat man nur dann ein gegründetes Recht, das fragliche jetzt so beliebte pathogenetische Moment herbeizuziehen, wenn ähnliche oder doch wenigstens überhaupt hysterische Erscheinungen auch auf anderem Wege, namentlich durch psychische Reize bei den Personen inscenirt werden. Sonst ist der Name Hysterie ein blindes Fenster und hemmt nur die Forschung, die verschiedenen Wege kennen zu lernen, durch welche charakteristische Arten acuter mit Bewusstseinstrübung verknüpfter geistiger Störungen erzeugt und angeregt werden, gar nicht minder wie aus ähnlicher Ueberspannung die Lehre der Reflexpsychosen selbst ehedem zu einer unfruchtbaren geworden war.

Während die zwei ersten Zustände solche ausgesprochener hallucinatorischer Verworrenheit von transitorischem Verlauf waren, so bildet der letztere wie zur hysterischen Katalepsie andererseits den Uebergang zur einfachen Bewusstlosigkeit, zur Ohnmacht, indem ausser der Gliederstarre starke Beeinträchtigung des Sensoriums mit einem theilweisen Erhaltenbleiben der höheren Sinnesfunctionen analog dem Verhalten im Sopor constatirt wurde und starke plötzliche Gehirnanämie als Ursache zweifellos hervortrat. Sehr wichtig, jedoch leicht erklärlich, ist die wiederholt bemerkte völlige Abwesenheit einer psychopathischen Anlage.

Auch von Somnambulismus, der nächtlich zur Zeit der Menses, namentlich in der Entwickelungsperiode vorkam, ist mir manchmal berichtet worden.

Geringe Bestätigung durch moderne und eigene Erfahrung findet die alte humorale Lehre von der besonders hohen Bedeutung der Suppressio mensium. Sie wirkt im Allgemeinen der Art nach nicht anders als der natürliche menstruale Reiz. Es verschlägt hier wenig, dass einzelne Autoren, wie z. B. Mairet[22]) bei einer chronischen manischen mit Chorea verbundenen und heftigen Pubertätspsychose der Unterdrückung der Menses bei Mädchen die Rolle einer Gelegenheitsursache auf Grund vererbter Disposition zuerkannten. Interessanter und charakteristischer sind die merkwürdigen Fälle der Menstruatio praecox; Diamant[23]) hat so von einem 2jährigen Mädchen berichtet, wo vom 6. Jahre ab die vorher regelrechten Menses cessirten, dafür aber an den fälligen Terminen künftig ausgeprägte epileptiforme Anfälle sich einstellten. Hier schien doch der unterdrückte physiologische Mechanismus schwerere Consequenzen zu zeitigen. Es ist von Werth noch anzuführen, was ein Kenner der Verhältnisse wie Krafft-Ebing[24]) urtheilt: „Man hat in einzelnen Fällen im Anschluss an einen plötzlichen, durch Schrecken oder Erkältung sistirten menstrualen Blutfluss Irresein (meist acute Tobsucht) beobachtet und die Menstruatio suppressa als die Ursache desselben angesehen. Es wäre auch denkbar, dass eine collaterale vicariirende Wallung zum Gehirn den Zusammenhang vermittelt. In der Regel aber werden Psychose und Menstruatio suppressa Coeffecte derselben Ursache und vasomotorischer Entstehung sein."

Sowohl die besprochenen als die sogleich geltend zu machenden allgemeinen Erfahrungen geben hinreichende Gewähr für den Lehrsatz, dass ein charakteristischer erregender Einfluss der Menstruation vom Climacterium abgesehen nur bei einmaligen oder periodischen acuten und kurzen geistigen Störungen hervortritt, dass derselbe bei bestehender wie bei der — etwas seltener gänzlich — mangelnden psychopathischen Praedisposition der gleiche ist und dass symptomatisch für gewöhnlich Verworrenheit und getrübtes Bewusstsein herrscht. Pathogenetisch scheint nur die Ausbreitung der reflexerregenden Reize, meist durch Vermittlung vasomotorischer Gehirnhyperämie und -anämie, in Betracht zu kommen. Im Uebrigen sind wir in der Lage eine vollkommene und stetig bleibende Stufenleiter aufzubauen: zu unterst steht der kurze ohnmachtartige kataleptische Anfall, es folgt der mehrstündige und sodann der zweitägige Zustand hallucinatorischer Verwirrtheit mit oder ohne Affect, weiter die eine Woche überschreitende schwere Tobsucht in dem Fall Wille's; daran schliesst leicht unsere erste frühere Beobachtung mit nur einmaliger Wiederkehr der Störung, an sie die Fälle Schönthal's mit einer Serie von fünf Attaquen, dann unser zweiter mit zehn solchen, daran wieder eine Beobachtung von mehr typischer Menstrualpsychose, aber anscheinender Genesung nach 20 Monaten (Wollenberg), endlich die Abstufungen in der Dauer der classischen Formen selbst.

Nehmen wir, was bei der Seltenheit der leicht genesenden oder mit einmaligem Anfall zeitlebens erledigten psychischen Menstrualstörungen selbstverständlich ist, an, dass ausser dem Menstrualreiz selbst noch weitere uns zur Zeit so gut wie völlig unbekannte disponirende und concurrirende Momente mit in Action treten müssen, so werden wir eine zeitliche Disposition von der eigentlichen und meist von der Geburt her übertragenen ständigen Prädisposition scheiden. Auch diese Aufstellung ist eine leicht verständliche, denn schliesslich erklärt es sich ja auch bei der ständigen Disposition, wenn ohne äussern Anlass der Menstrualanfall das eine Mal auftritt, das andere Mal wegbleibt, nur, wenn wir auch hier eine zweite stärkere resp. hinzutretende zeitliche Disposition voraussetzen. Die Differenz ist also wohl nur eine quantitative.

22) Mairet, La folie de la puberté, III. Manie choréatique. Annal. méd. psychol. 1889, X, p. 27.

23) Diamant, Frühzeitige Menstruation. Internat. klin. Rundschau, 1888, No. 40.

24) Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie, 1879, Bd. I, p. 179.



Die individuellen Entwicklungsstadien, seltener das der rüstigen Pubertät, häufiger das der ohnehin schwächenden Menopause schliessen solche zeitliche Dispositionen in sich.

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Eine Studienreise in der neuen Welt.

Von *F. v. Winckel.*

(Fortsetzung.)

Doch genug mit diesem Nachtrag, wir müssen eilen zur Bahn zu kommen, da unser Zug Abends 8 Uhr nach Chicago abgeht. Unser Schlafcoupé ist bereits bestellt und rasch sind wir eingerichtet. Einer der prächtigsten Sleepingcars, die auf dem amerikanischen Boden überhaupt verkehren, nimmt uns auf; die sehr geräumigen mit 2 Betten versehenen schönen Sitze und, was besonders angenehm ist, eine vollständige Toiletteneinrichtung enthaltenden, durch besondere Thüren abgeschlossenen Schlafkammern desselben gewähren uns die grösstmögliche Garantie der Ruhe, und ehe wir noch das Entschwinden der Nacht wahrgenommen haben, nähern wir uns bereits der riesigen Königin des Westens, in die wir an einem sonnigen Morgen vergnügt einfahren. Meine Herren! Zwei sehr wichtige Eigenschaften unterscheiden alle amerikanischen Schlafwagen von den unsern, welche das nächtliche Reisen in jenen Ländern bei weitem bequemer und weniger anstrengend machen, als bei uns. Erstens liegt die Längsachse der Betten stets in der Längsachse des Zuges und nicht, wie meist in Europa, quer zu derselben, und zweitens sind die Betten Doppelbetten, d. h. viel breiter als unsere, so dass man nicht bloss schräg liegen kann, sondern sich auch leichter und besser umzudrehen und auf die Seite zu legen vermag wie bei unseren schmalen, wo jeder Versuch, sich umzudrehen, mit ungewöhnlichen Anstrengungen verbunden ist. Auf den grossen transatlantischen Dampfern ist daher ebenfalls fast ausnahmslos die Achse der Betten in der Längsachse des Schiffes und nur die Aerzte klagen bitter darüber, dass wegen Raumersparniss ihre Betten quer angebracht sind. Bei meiner diesmaligen Reise, auf welcher ich von 81 Nächten 35 unterwegs war und von 55 Nächten auf amerikanischem Boden 19, habe ich die Vorzüglichkeit dieser Einrichtungen vor den unsern wieder recht empfunden.

So langen wir denn auch nach gut durchschlafener Nacht so frisch in Chicago an, dass wir bereits mit dem nächsten Zuge in 1 Stunde zu dem vor den Thoren der Ausstellung gelegenen Hotel Windermere fahren konnten. Noch ist aber die Ausstellung nicht geöffnet, denn es ist kaum 9 Uhr und wir haben also Zeit zum Frühstück, um uns für die nun kommenden Strapazen zu stärken.

Am liebsten, meine Herren, würde ich nun einen Rundgang durch die grossen Gartenanlagen und das Innere der dortigen Paläste, über ihre Dächer und eine Rundfahrt auf ihren Canälen und Seen, durch ihre Dörfer und Villen und in ihren Vergnügungslocalen mit Ihnen machen, genau so wie meine Freunde und ich dieses thaten — jede Stunde, jeden Tag mit neuen Plänen; allein auch nur die Erwähnung dessen, was wir dabei gesehen haben, würde eine viel zu grosse Zumuthung für Sie sein. Ich muss mich also nur auf das beschränken, was Sie wohl am meisten interessiren könnte, und werde daher nur Einiges im Allgemeinen und dann einzelne Theile der Ausstellung, von denen Sie bisher vielleicht noch wenig oder nichts gehört haben, möglichst speciell besprechen.

Die Lage der Ausstellung war im Jackson- und Washington Park, 7 Meilen südöstlich von der City Hall auf einem Terrain von 533 Acres und viermal so gross wie dasjenige der letzten Pariser Ausstellung. Hier hatten aus einem sterilen Boden von ganz ebener Beschaffenheit im Zeitraum von 3 Jahren, nämlich vom 26. Juni 1890 (erste Commissionssitzung) bis Ende April 1893, mit einem Kostenaufwand von 4 Millionen Dollars die Gartenbaukünstler eine Landschaft von Hügeln und Thälern, Canälen, Teichen und Seen mit Blumenbeeten, Gebüschen, Bäumen und Baumriesen geschaffen, von geradezu idealer Schönheit, und auf diesen Gründen hatten amerikanische Architekten aus Eisen, Holz, Glas und Staff Paläste in die Lüfte gezaubert, von unglaublicher Grösse — das Manufacturing Building umfasste allein 44 Acker ca. $^1/_4$ Meile lang mit einer Bogenbreite von 368 Fuss, der grössten je angewandten. Staff, 1878 schon in Paris gebraucht, bestehend aus gepulvertem Gyps, Alaun, Glycerin und Dextrin, mit Wasser gemischt, verlieh den Gebäuden nicht nur eine blendende Weisse und, für die fundamentalen Partien mit Cement vermengt, eine unverwüstliche Härte, sondern derselbe wurde auch zur Darstellung der Kunstgruppen an allen Gebäuden auf Holz aufgestrichen und ermöglichte so die feinsten Gliederungen derselben auszuführen, die in ganz frappanter Weise allen Stürmen und Witterungsunbilden bis zum Ende der Ausstellung getrotzt und ihre Schönheit bis zuletzt unvermindert bewahrt haben. Es ist daher nicht zu viel gesagt, wenn der officielle Führer durch die Ausstellung am Ende seiner allgemeinen Uebersicht behauptet, dass Hunderte von Tausenden der Besucher gefördert und gehoben worden sind durch die unschätzbaren Eindrücke, welche diese Gebäude in allen ihren Theilen machten, und so eine freigeistige Erziehung in den Künsten gewonnen haben.

Dabei hatten die vorurtheilslosen Amerikaner nicht bloss eine besondere Frauencommission (board of Lady Managers) eingesetzt, sondern, wie der Katalog besagt (cf. p. 121), haben die Frauen vom ersten Anfang an einen sehr wichtigen Factor bei der Weltausstellung gespielt. Jedes der Staatengebäude hatte eine Frauenabtheilung und in mancher Beziehung haben Frauen einen activeren Antheil an der Decoration und der Ausstellung in den Gebäuden selbst genommen, als deren männliche Collegen. Jedenfalls aber war dieses die erste Weltausstellung, in welcher eine Dame, nämlich Fräulein Sophie B. Hayden aus Boston, als Baumeisterin den Preis von 1000 Dollars und die Concession für die Erbauung des Frauenhauses bekommen hatte. Und sie hat ihre Aufgabe in einer Weise gelöst, dass ihr Werk hinter denen der übrigen Architekten nicht zurückgeblieben war, sondern mit ihnen ein harmonisches Ganze bildete. Was das aber sagen will, das wollen wir durch die Aussprüche dreier Männer über diese Bauten im Allgemeinen beweisen. Der Correspondent der Münchener Allg. Zeitung spricht in seinem Schlussbericht über die Ausstellung von einer Symphonie von Architektur, die vorher niemals war und aus dem Gedächtniss keines fühlenden Besuchers jemals wieder ganz entschwinden wird. Ferner H. E. v. Berlepsch sagt (Beilage No. 273 z. Allg. Ztg. vom 24. XI. 93), dass sich die Amerikaner, wie ihre Ausstellungsbauten deutlich genug zeigten, eigene und fürwahr keine schlechten Anschauungen herangebildet hätten, und fährt dann fort: „Halten wir doch einmal ehrlich Umschau und fragen wir: wo ist bei uns nur annähernd in neuerer Zeit solches geleistet worden?“ — Und in ganz ähnlicher Weise urtheilte mir gegenüber über diese Leistungen Herr Geh.-Rath Bode aus Berlin. Der Mann aber, welchem vielleicht mehr als irgend einem Andern der Dank für die kühne Conception des Ganzen, die allgemeine Harmonie der Pläne und die Generaldirection aller Werke von Anfang bis zu Ende gebührt, war Daniel H. Burnham. (Off. guide p. 37.)

So viel erst vom Allgemeinen; ein paar Eigenthümlichkeiten der Ausstellung müssen wir uns aber nun doch genauer ansehen und da ist mir zunächst die für Amerika charakteristische Thatsache entgegengetreten, dass überall, an allen Wegen, in allen Gebäuden und in jeder Höhe diese Ausstellung, die Möglichkeiten, Menschen zu transportiren resp. in Bewegung zu setzen, in einer Weise darbot, wie sie bisher noch niemals vorhanden, noch nie erreicht war. Nicht bloss dass die längst bekannten Bewegungsfactoren, wie das Fahren in Rollstühlen, in Dampf-, elektrischen und Gasolinbooten, in Booten fast aller Völker der ganzen Welt zur Disposition des Besuchers standen, nicht bloss dass elektrische und andere Lifts denselben in Höhen bis über 250 Fuss in kürzester Zeit transportirten, nicht bloss dass für alle möglichen Bäder, namentlich aber auch Schwimmbäder im Michi-



gansee unmittelbar vor der Krupp'schen Ausstellung in so reichlicher Weise gesorgt war, dass auch an den heissesten Tagen des Augusts man nie auf eine Cabine zu warten brauchte, sondern selbst um die Mittagzeit immer in wenigen Minuten den ermüdeten und erhitzten Körper in den grünen Wellen des schönen Sees erfrischen konnte. — Drei Transportmittel, die zu gleicher Zeit eine wahrhaft köstliche Erquickung mit sich brachten, waren zum ersten Mal in dieser Ausstellung vorhanden, nämlich: 1) Die erste elevirte elektrische Bahn, die zu einer completen Umfahrt um das Ausstellungsterrain mit Ausnahme der Midway-Plaisance 20 Minuten gebrauchte und nur 10 Cts. Fahrgeld kostete: ihre Waggons alle offen, mit Thüren, die durch den Zugführer geöffnet und geschlossen wurden mittelst eines einzigen Griffes von seiner Stelle aus, gaben einen prächtigen Ueberblick über Gebäude, Gärten, Canäle und Seen zum Theil aus grosser Nähe; die Fahrgeschwindigkeit betrug 12 engl. Meilen die Stunde, die Allis-Maschine der Bahn hatte 2000 Pferdekräfte; die Bahn war etwa 15 m über dem Boden.

2) Die zweite neue Bewegungsmaschine war der movable Sidewalk, der bewegliche Seitenweg, eine continuirlich doppelte Plattform, bestimmt, die mit den aus Chicago ankommenden grossen Dampfern an der Brücke gelandeten Passagiere mit einer Geschwindigkeit von 3 Meilen (die äussere) und 6 Meilen die innere Plattform für 5 Cts. (20 Pf.) bis an die Ausstellung selbst zu bringen. Auf der inneren Plattform waren Bänke, die immer voll besetzt waren. Die etwa 20 Minuten lange Plattform ging also weit hinaus und durch ihre schnelle Bewegung über dem See gaben sie eine so köstlich erquickende Luft, dass man, ermüdet von der Hitze auf Wegen und in Gebäuden und namentlich vor dem Bade, gar kein schöneres Abkühlungsmittel haben konnte als für 20 Cts. auf diesen Plattformen sich $^1/_2$—1 Stunde spazieren fahren zu lassen; die Folge war denn auch, dass viele Familien ihr mitgebrachtes Dejeuner und Diner auf dieser Plattform fahrend verzehrten, und dass die Stimmung der Fahrenden oft eine sehr fröhliche war.

3) Endlich das grosse Ferris'sche Rad, eine bisher noch nicht dagewesene Beförderungsmöglichkeit von 2000 Menschen zu gleicher Zeit in 36 Häusern zu 55—60 Plätzen in Höhen von über 250 Fuss, welches bei einem Fahrpreise von 2 Mark zweimalige Umfahrt gewährte, eine geniale Idee eines findigen Amerikaners, die sich glänzend rentirt hat. Es wurde durch einige Dampfmaschinen und Zahnräder getrieben und gewährte einen wundervollen Ueberblick über die Ausstellung, den See, die Parks und Chicago in einem Umfang und verbunden mit stetem Wechsel, schöner und allseitiger wie man ihn nicht erwarten konnte.

Wenn ich schliesslich noch hinzufüge, dass auch die andern Beförderungsmittel wie Pferde, Esel, Maulthiere, Kameele nicht fehlten und dass besonders die Kameelritte in den Strassen von Cairo in der Midwayplaisance eine unerschöpfliche Quelle für die heftigsten Zwerchfellerschütterungen waren, so wird Jeder zugeben müssen, dass eine derartige Vollständigkeit mit vielem Neuen noch nirgends zu finden war.

In den Gebäuden waren dann noch die grossen Ausstellungen der Pullmann- und Wagner'schen Palastcars, die Zusammenstellung aller amerikanischen Vehikel, auf den Seen und im Michigansee die Caravellen und Wickingerboote und wie im Traum glitt man mit den elektrischen Booten pfeilschnell durch alle Canäle und Seen. Und um nochmals einem Berichterstatter das Wort zu geben: Wollte der Besucher schliesslich noch ein wechselvolleres, fast überwältigend grossartiges Gemälde, dann brauchte er bloss einen der Fahrstühle zu besteigen, die in schwindelnd leichten, von weiten unsichtbaren Stahlmaschen vom Boden des Industriegebäudes bis an den Schluss der Deckenwölbung auf und niederglitten und — so setzen wir weiter hinzu, uns in der kürzesten Zeit auf das Dach dieses Riesengebäudes und zu einer fast 1 Kilometer langen Promenade auf demselben bringen konnten, die an Schönheit von wenigen übertroffen wurde.

Aber wir begeben uns bald wieder in die unteren Räume und wollen der Deutschen Universitätsausstellung einen eingehenden Besuch abstatten; wir durften diese wohl mit besonders grossen Erwartungen betreten, nachdem der officielle Vertreter Deutschlands an dem deutschen Tage von der Ausstellung im Ganzen gesagt hatte, dass jetzt eine gewisse Höhe in den Leistungen erreicht sei, die schwerlich je übertroffen werden könne, und dass diesmal nach allgemeinem Urtheile den Deutschen die höchste Anerkennung gebühre. Prüfen wir also einmal, ob auf die deutsche Universitätsausstellung dieser Ausspruch ebenfalls passt, zumal in dem Catalog derselben gesagt ist, dass sie bei längerer Vorbereitungszeit wohl nach der einen oder anderen Richtung hin vollständiger hätte gestaltet werden können, dass aber ihr Gesammtbild voraussichtlich kein wesentlich anderes geworden sein würde.

Die Aufforderung sich an der Ausstellung in Chicago auch auf dem Gebiete des Universitätswesens zu betheiligen war an die Kgl. Preussische Unterrichtsverwaltung (s. Catalog) oder wohl richtiger an das Deutsche Reich erst im Herbst 1892 herangetreten. Da also nur ein halbes Jahr Zeit übrig blieb, so hätte wohl der Gedanke am nächsten gelegen, eine Commission von den verschiedenen deutschen Universitäten zusammenzusetzen, welche aus etwa 40 Mitgliedern, d. h. zwei von jeder Universität, bestehend, schriftlich und mündlich hätte berathen und abstimmen können. Subcommissionen für die einzelnen Facultäten wären natürlich erforderlich gewesen und es würde sich dann wahrscheinlich sehr bald die freie Wahl einer Anzahl von Repräsentanten ergeben haben, nach deren Plan die Ausstellung im Einzelnen entworfen, vertheilt und arrangirt worden wäre. So hätten sich mit Hilfe derselben nicht bloss leicht diejenigen Werke, welche auszustellen gewesen, auch die Unterrichtsmittel, wie Apparate, Präparate, Abbildungen, ferner die Unterrichtsmethoden u. s. w. rasch zusammenbringen lassen. Auch der Nachweis besonders berechtigter Eigenthümlichkeiten und der hervorragendsten Leistungen einer jeden Universität hätte auf diesem Wege erbracht werden können. Man wende uns nicht ein, dass die Zeit dazu zu kurz gewesen sei, wurde doch die Herstellung des schönen und grossartigen Sammelwerkes über die deutschen Universitäten, an welchem über 80 deutsche Gelehrte (von München aus Seeliger, v. Zittel, J. Ranke, Hertwig und v. Ziemssen) als Referenten für ihre Fächer mitgewirkt haben, in der genannten Zeit vollständig zum Abschluss gebracht. An demselben haben ausserdem eine grosse Zahl deutscher Universitätslehrer durch schriftliche Auskunftsertheilung mitgearbeitet. Nun ist aber selbst bei diesem Werke kein einheitlicher Plan vorgeschrieben gewesen, wie sich aus der grossen Verschiedenheit der Referate, z. B. auch hinsichtlich der besprochenen Entwickelungszeiten leicht ergibt. Wollte man aber keine Generalcommission, so blieb zunächst ein anderer Weg übrig, nämlich der, dass man aus den sämmtlichen deutschen Universitäten etwa eine grössere und eine kleinere ausgewählt hätte, um an deren Einrichtungen durch alle Facultäten ein möglichst genaues Bild der Lehrmethode und des Unterrichts zu geben. Endlich wäre noch ein dritter Weg möglich gewesen, indem von jeder Universität etwa eine Sparte gewählt worden wäre und zwar natürlich diejenige, in welcher sie sich am meisten ausgezeichnet hätte.

So würde z. B. von Seiten der Medicin wohl zweifellos die pathologische Anatomie durch Berlin, aber ebenso unbestritten die Hygiene durch München zu vertreten gewesen sein, da aus diesen beiden Schulen fast alle deutschen Lehrer der genannten Fächer hervorgegangen sind und ihre Leistungen gewiss am hervorragendsten gewesen sind.

Es ist nun aber keiner dieser Wege beschritten worden.

Während wir nämlich im Catalog zuerst das Sammelwerk, darauf die Universitätsliteratur, dann die Pläne von Universitätsbauten finden, erblickte der Besucher beim Eintritt zu seiner Rechten eine Reihe von Büsten und Portraits berühmter Denker und Forscher wie Helmholtz, Humboldt, Droysen, Gauss, Kirchhoff, Liebig, Weber, Virchow, Hofmann, L. v. Ranke u. A., und

zu ihren Füssen, auf Tischen ausgelegt, die Bücher mit den Wappen deutscher Studenten-Corps. Amüsant ist dabei die Bemerkung im Catalog, dass die Büste von Liebig verkäuflich sei! — Es folgen nun Urkunden, Autographen, Quellenwerke, eine Bibliotheksausstellung, dann kommt die Mathematik, Physik, Psychophysik, Astronomie, Meteorologie, Chemie, Mineralogie, Botanik, Geologie, wissenschaftliche Reiseausrüstung, Landwirthschaft und darauf die Medicin (XXII—XXVIII), die ebensoviel Raum einnimmt, wie alle übrigen Fächer zusammen.

Es bedarf nun wohl keiner Versicherung, dass die Abtheilung für Anatomie, in welcher Waldeyer, Wickersheim, Hertwig, His u. v. A. ausgestellt hatten, ferner die für pathologische Anatomie von Virchow, welcher besonders die Geschwulstbildungen, aber auch Beckendeformitäten u. A. gesandt hatte, dann die von Bergmann, der den Inhalt eines aseptischen Operationszimmers zur Anschauung zu bringen versuchte, und weiter die von Olshausen, welcher ausser vielen Instrumenten, Becken- und Weichpräparaten Curven über die Zuhörer- und Operationsfrequenz seiner Klinik brachte, des Neuen und Interessanten sehr viel enthielten. Auffällig war nur, dass die Charité-Kliniker ganz fehlten.

Sehen wir uns aber überhaupt den Katalog etwas näher an, so ist auch hier der erste Eindruck der, dass offenbar ein einheitlicher Plan von vornherein gefehlt hat. Daher ist nicht bloss eine grosse Ungleichheit zwischen den verschiedenen Sparten vorhanden, sondern auch ein auffälliges Zurücktreten der süddeutschen Universitäten gegenüber den preussischen. So fehlen z. B. bei der physikalischen Abtheilung Erlangen, Würzburg, freilich auch Kiel, Rostock, ja sogar Leipzig, während die technische Hochschule in Karlsruhe aufgenommen ist. Bei der Meteorologie ist bloss das Kgl. Preussische Meteorologische Institut berücksichtigt. Bei der Chemie hat man die deutsche chemische Gesellschaft mit zur Ausstellung herangezogen, „weil auch die ausserhalb der Universität stehenden Forscher Deutschlands ihre Ausbildung vorzugsweise den Universitäten verdanken“. Gewiss — nur hätte man dann mit demselben Recht in der medicinischen Abtheilung die ersten grossen Krankenhäuser Deutschlands, namentlich die grossartige Krankenstadt Hamburg mit herbeiziehen müssen, weil von dieser und ähnlichen genau dasselbe gilt. Unter der Ausstellung mineralogischer Objecte fehlen Freiburg, Tübingen, Würzburg, Erlangen; Jena ist nur durch ein paar Mikroskope vertreten. Bei der Botanik ist keine einzige süddeutsche Universität zu finden, nur Berlin, welches als Mittelpunkt der systematischen Botanik in Deutschland bezeichnet wird (sic! p. 93), Breslau, Kiel und das westpreussische Museum in Danzig, von dem man auch nicht weiss, wie es hierher kommt. In der Zoologie hatte nur Berlin und Hensen in Kiel den Planktonapparat ausgestellt; in der Landwirthschaft nur Halle und Göttingen. Unter der Anatomie hat auch die Akademie der Künste in Berlin oder richtiger Professor Dr. Hans Virchow ausgestellt, aber die Universitäten Erlangen, Freiburg, Jena, München, Tübingen, Würzburg fehlen völlig. Sollten dieselben wirklich nichts Sehenswerthes von ihren Anatomien zu bieten gehabt haben? oder richtiger gesagt, weiter Nichts als einige ihrer Lehrbücher (wie Hencke, Gerlach, Luschka, Rüdinger) und wenn letztere geschickt werden konnten, warum nicht auch Präparate? Zur Physiologie hatten nur Berlin, Greifswald, Halle und Königsberg ausgestellt, ganz Süddeutschland fehlte. Noch dürftiger war die physiologische Chemie mit ein paar Apparaten vertreten. Neben der Ausstellung der pathologischen Anatomie durch das pathologische Institut der Universität Berlin waren nur noch von Greifswald, Marburg und Würzburg ein paar Kleinigkeiten gebracht, alle andern Universitäten fehlten. In den einleitenden Worten zu No. XXVI der Bakteriologie war mit Recht der bedeutenden vorzugsweise durch Robert Koch und seine Schüler bewirkten Fortschritte gedacht; in der nun folgenden Abtheilung Hygiene und in der Schlussabtheilung XXXVIII, öffentliches Gesundheitswesen, wurde mit keiner Silbe des Altmeisters der Hygiene Erwähnung gethan, noch auch ein Werk desselben genannt. Nennt man das suum cuique?[2])

Bei der inneren Medicin und Chirurgie fehlen die Süddeutschen wieder ganz; bei der Gynäkologie ebenfalls, ja das von hier Eingeschickte und Ausgestellte war nicht einmal in den Katalog aufgenommen! Dagegen figurirte unter den Universitätsausstellern die Königliche Frauenklinik in Dresden, mit welchem Recht war wiederum fraglich. In der chirurgischen Abtheilung waren ausser denjenigen Apparaten und Instrumenten, welche zur aseptischen Wundbehandlung in der Kgl. chirurgischen Klinik v. Bergmann's gebraucht werden, von der ganzen übrigen Chirurgie Deutschlands nur noch ein Operationsstuhl von Trendelenburg aus Bonn und Abbildungen von der Anwendung der künstlichen Blutleere und zwei gedruckte Vorträge v. Esmarch's aus Kiel ausgestellt!

Meine Herren! Diese Thatsachen genügen wohl zu beweisen, dass die in Chicago vorhandene Universitätsausstellung gewiss nicht als deutsche, höchstens als preussische bezeichnet werden konnte und dass selbst die letztere Benennung noch zu weit gewesen wäre; denn eigentlich haben nur eine Reihe von Universitätslehrern der Berliner Universität und unter diesen wieder nur einzelne wenige einigermaassen eingehende Ausstellungen geliefert, aber gleichwohl keine vollständigen.

Um dies nur an einem Beispiel zu beweisen, so wäre, wenn Virchow (cf. Catalog p. 137) und Olshausen sich zusammengethan hätten, gewiss leicht eine Ausstellung pathologischer Becken zu erreichen gewesen, der Art, dass jede Beckenanomalie durch ein Musterexemplar vertreten gewesen wäre. Das würde für die Amerikaner, die von solchen Exemplaren sehr wenig besitzen, sicherlich sehr instructiv gewesen sein. Leider hatte jeder für sich nur einzelne recht interessante Becken ausgestellt. Aus allen diesen Gründen ist es denn auch erklärlich, dass mir Deutsch-Amerikaner, auf deren Urtheil ich sehr viel gebe, sagten, dass sie grade durch die Universitätsausstellung nicht befriedigt, sondern enttäuscht gewesen wären; Aeusserungen, die mich zuerst sehr frappirten, die ich aber später als vollberechtigt zugeben musste. Hoffentlich bringen spätere Ausstellungen auch auf diesem Terrain einmal Leistungen zu Stande, von denen man mit Recht sagen darf, dass sie kaum noch übertroffen werden könnten!

(Fortsetzung folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Sternberg: Die Sehnenreflexe und ihre Bedeutung für die Pathologie des Nervensystems. Leipzig und Wien 1893. Deuticke 331 S.

Seitdem die Bedeutung der Sehnenphänomene für die Diagnose verschiedener Nervenkrankheiten bekannt ist, wurden eine grosse Reihe von Beobachtungen gesammelt, welche uns

[2]) Man wird mir entgegnen, Pettenkofer sei in dem grossen Sammelwerk durch den Referenten Flügge genügend berücksichtigt; ja da frage ich, wie viele Amerikaner und überhaupt Besucher dieses Sammelwerk wohl während der Ausstellung genauer eingesehen haben? Bei der notorischen Dürftigkeit der hygienischen Ausstellung wäre denn doch die Frage nahe liegend, warum man nicht daran gedacht hat, die Assanirung Münchens durch die Verlegung der Schlachthäuser, die Anlage der neuen Wasserleitung und die Canalisation graphisch darzustellen? Ist das nicht eine der grössten Leistungen eines deutschen Universitätslehrers? Glaubt man nicht, dass der Amerikaner gerade dafür ein sehr aufmerksames Auge gehabt haben würde? Oder ist ein derartiges sehr leicht sichtbar zu machendes Object weniger werth als Abbildungen der Verunreinigung des Breslauer Brunnenwassers (Catalog, p. 148, No. 5) oder die graphischen Darstellungen der Zuhörer- und Operations-Frequenz einzelner Kliniken? Und wenn man befürchtete, dass bei der Kürze der Zeit München zu weit! von Berlin entfernt gewesen, hätte dann nicht die Assanirung von Danzig, dessen Provincialmuseum ja auch ausgestellt hatte, als ein brillantes Beispiel deutscher hygienischer Leistungen dienen können? Aber weder in No. XXVII, Hygiene, noch in No. XXXVIII, öffentliches Gesundheitswesen sind diese Thatsachen berücksichtigt.

nach und nach in den Stand setzten, ein bestimmtes Verhalten der Sehnenreflexe zu wichtigen diagnostischen Schlüssen zu verwerthen. Gerade der Umstand aber, dass nicht selten bei der gleichen Krankheitsform das Verhalten der Sehnenreflexe ein ganz verschiedenes sein kann, war geeignet, manchmal eine gewisse Unsicherheit in der Verwerthung dieses Symptomes hervorzurufen. Es war daher ein Buch, welches sämmtliche bisher bekannten Thatsachen über die Entstehung der Sehnenreflexe und deren Verhalten bei physiologischen und pathologischen Zuständen sammelt und kritisch behandelt, sowie noch offene Fragen nach Möglichkeit beantwortet, ein entschiedenes Bedürfniss. Das vorliegende Buch erfüllt diese Aufgabe in hohem Grade und wird jeden befriedigen, welcher sich über die diagnostische Bedeutung der Sehnenreflexe genau informiren will. Die Reichhaltigkeit des Inhaltes macht es unmöglich, hier auf die Details des Buches einzugehen, vor Allem verbietet es der Raum eines Referates, die interessanten Experimente zu beschreiben, durch welche der Nachweis geliefert wird, dass die Sehnenreflexe sich aus Knochenreflexen und Muskelreflexen zusammensetzen, während die Sehne selbst nur als elastisches Medium dient, durch welches die Schwingungen auf den Knochen, respective den Muskel übertragen werden. Den physiologischen Zweck der Sehnenreflexe sieht Verfasser in einem Schutz der Gelenke gegen Stösse und Zerrungen. Jeder Sehnenreflex ist von einem Mechanismus abhängig, welcher aus dem Reflexbogen mit dem im Marke gelegenen Reflexcentrum besteht und einem über diesem Centrum gelegenen Beeinflussungsapparate. Dieser Apparat setzt sich zusammen aus den über dem Reflexcentrum gelegenen Theil des Rückenmarkes, aus den subcorticalen Centren und aus der Hirnrinde. Von allen diesen Stellen aus können auf das Reflexcentrum hemmende oder bahnende (i. e. steigernde) Einflüsse wirken. Dieser Apparat wird in Thätigkeit gesetzt und erhalten durch sensorische Erregungen, welche ihm von der Peripherie her zugeleitet werden und ist so lange im physiologischen Zustande, als alle auf ihn einwirkenden Einflüsse sich das Gleichgewicht halten. Sowie dieses Gleichgewicht gestört wird, ändert sich das normale Verhalten der Sehnenreflexe. Durch den Umstand, dass nicht nur unterbrechende, hemmende und bahnende Einflüsse innerhalb des Reflexbogens, sondern auch hemmende und bahnende Einflüsse von jedem der oberhalb des spinalen Reflexcentrums gelegenen Centren aus für das Verhalten der Sehnenreflexe von Bedeutung sind, erklärt sich die grosse Variabilität dieser Reflexe bei oft gleichartigen Krankheitsprocessen. Das Verständniss dieser Vorgänge wird sehr erleichtert durch einige schematische Zeichnungen, welche diese Wechselwirkungen erläutern. Beim Gesunden fehlen die Sehnenreflexe nie vollständig, für die Steigerung derselben aber ist eine Grenze zwischen Normalem und Krankhaftem schwer zu ziehen. Die eigentlichen klonischen Phänomene dagegen sind beim Erwachsenen stets pathologisch. An der Hand einer Reihe eigener und fremder Beobachtungen gibt der Verfasser uns eine eingehende Schilderung über das Verhalten der Sehnenreflexe und Contracturen, welch letzteren ein eigener Abschnitt gewidmet ist, bei allen einschlägigen Krankheiten und erklärt in den einzelnen Fällen, durch welche anatomische Veränderungen das manchmal paradox erscheinende Verhalten der Sehnenreflexe bedingt ist. Die aus diesen Studien der Pathologie der Sehnenreflexe gewonnenen diagnostisch wichtigsten Punkte stellt Verfasser am Schlusse seiner Arbeit übersichtlich zusammen.

v. Hoesslin-Neu-Wittelsbach.

Rudolf Haug: Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen. Urban und Schwarzenberg, 1893.

Haug hat sich die schwierige Aufgabe gestellt, den Einfluss der verschiedenen Allgemein- und Organkrankheiten auf das Gehörorgan darzustellen. Seine Arbeit stützt sich auf die vorhandene ungemein reiche, aber sehr zerstreute Literatur, sowie auf zahlreiche eigene Beobachtungen. Eine ähnliche Arbeit besitzen wir nur von Moos in Schwartze's Handbuch der Ohrenheilkunde, welches kurz vor dem Buche Haug's erschienen ist.

Die schweren Erkrankungen des Gehörorgans in Folge von acuten Infectionskrankheiten, namentlich in Folge von Scharlach, sind durch zahlreiche Untersuchungen von Ohrenärzten allmählich so bekannt geworden, dass sie nunmehr, wenigstens von der Mehrzahl der Aerzte, beachtet und gewürdigt werden. Es ist aber noch immer nothwendig, die Praktiker und namentlich auch die Verfasser von Büchern über innere Medicin zu belehren, wie viele Krankheiten zu den schwersten Ohrübeln führen, die nicht nur die Hörfähigkeit, sondern auch das Leben der Patienten in Gefahr bringen können. Aus dem reichen Inhalte des Haug'schen Buches seien von noch allzu wenig bekannten Ohrcomplicationen innerer Krankheiten hier nur erwähnt die unheilbare Taubheit in Folge von Mumps und die acute Caries des Felsenbeins bei Diabetikern, die nicht selten den Tod durch Meningitis, Hirnabscess oder Sinusphlebitis herbeiführt.

Der praktische Arzt kann aus dem Haug'schen Buche eine Menge von Kenntnissen schöpfen, die von grossem Werthe für die Beurtheilung der Prognose innerer Krankheiten sind, und wird in den Stand gesetzt, schweren Schädigungen des Gehörorgans häufig und erfolgreich vorzubeugen. Auch für den Ohrenarzt bringt das Buch, abgesehen von dem Zusammentragen der sehr zerstreuten Literatur, eine grosse Anzahl neuer und interessanter Beobachtungen. Die Darstellungsweise des Verfassers ist lebhaft und hilft dadurch über die Schwierigkeiten hinweg, welche die Bewältigung massenhafter Einzelheiten dem Leser macht.

Dem Buche sind 6 Tafeln in Farbendruck beigegeben, welche 102 Trommelfellbilder darstellen, die der Verfasser selbst nach dem Leben in Aquarell angefertigt hat. Dieselben stellen nicht nur Schulfälle, sondern auch zahlreiche Misch- und Uebergangsformen dar, welche wegen ihres häufigen Vorkommens besonders wichtig sind. Sie werden dem Praktiker, der mit dem Ohrenspiegel umzugehen versteht, nützlich sein.

Der Hauptwerth des Buches liegt darin, dass der Verfasser die Ohrencomplicationen der verschiedensten Krankheiten nicht als nebensächliche Localerkrankungen kennen lehrt, sondern zeigt, wie sie im innigen Zusammenhang mit den Allgemeinerkrankungen entstehen und verlaufen, und welche Rückwirkung sie auf den Organismus ausüben. Ohne Zweifel wird das Buch dazu beitragen, die Wichtigkeit der Ohrkrankheiten kennen zu lehren und so der Wissenschaft und den Kranken Nutzen zu bringen.

O. Körner-Frankfurt a. M.

Fränkel Carl und Pfeiffer Richard: Mikrophotographischer Atlas der Bacterienkunde. Zweite Aufl. 5. und 6. Lieferung. Berlin 1893. A. Hirschwald.

Der vortreffliche Atlas von Fränkel und Pfeiffer erscheint, was bei einem, der Herstellungskosten halber so theuren Werke [1]) kaum vermuthet werden konnte, schon vier Jahre nach Beginn der ersten Ausgabe nunmehr in erneuter Auflage. Beweist dies einerseits auf's Neue das ungemein gesteigerte und allseitig gewordene Interesse für bakteriologische Fragen und Forschungen, so liegt darin anderseits auch eine Anerkennung für den Werth der in ihrer Art einzigen und unübertrefflichen Leistung.

Bemerkt sei hiebei, dass alle Tafeln mit eingehenden Erläuterungen versehen sind, aus denen namentlich über Färbetechnik mancherlei zu entnehmen ist, sowie dass die Einleitung eine mit gründlichster Sachkenntniss geschriebene Darstellung der Principien des mikrophotographischen Verfahrens enthält.

Die Anordnung in der neuen Auflage ist im ganzen dieselbe geblieben und wurde von umfassenderen Veränderungen in Wort und Bild schon aus Rücksicht auf die Besitzer der ersten Auflage — wie das Vorwort besagt — Abstand genommen.

Buchner.

[1]) Gesammtpreis des Atlas M. 40.

Festschrift zur 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg. Herausgegeben im Auftrage der Stadt von W. Beckh, F. Goldschmidt und E. Hecht.

Eine Inhaltsangabe des stolzen Bandes von 557 Seiten würde allein einige Seiten füllen, eine Besprechung des reichen Inhalts, an dem sehr zahlreiche Mitarbeiter zusammengeholfen, ist vollends unmöglich. Besondere Erwähnung verdienen eine Reihe ziemlich eingehender historischer Abschnitte über die Leistungen Alt-Nürnbergs auf den verschiedensten Gebieten der Naturwissenschaften und Medicin, durch Copien alter interessanter Bilder reizvoll illustrirt. Ueber den übrigen Text möchte ich hier nur sagen, dass wohl selten eine derartige Festschrift eine solche Vollständigkeit der Beschreibung alles Wissenswerthen anstrebte, wie die vorliegende. Sind auch viele Artikel sehr kurz gerathen, so bringen sie doch sehr viel des Thatsächlichen, und vor Allem fehlt nichts von allem. was den Naturforscher oder Arzt etwa interessiren könnte. Die Redaction hat jedenfalls ein ganz gewaltiges Stück Arbeit gehabt, um aus den vielen kleinen Bausteinen das werthvolle Mosaikbild zusammenzusetzen, das heute vorliegt. Soweit es irgend nothwendig schien sind ältere und neuere Bilder zur Veranschaulichung des Geschilderten herangezogen; Spitäler, Gefängnisse und Schulen sind besonders reich illustrirt.

Die Ausstattung ist gediegen und es gebührt der gastfreien Stadt Nürnberg und den opferwilligen Mitarbeitern und Redacteuren des schönen Werkes der herzlichste Dank aller Festtheilnehmer. Aber auch die, denen es nicht vergönnt war, das schöne Fest diesmal mitzufeiern, werden vielfache Anregung und Belehrung durch Bild und Wort empfangen und lernen, dass die grosse Handels- und Industriestadt Nürnberg zugleich ein Sitz ist begeisterten erfolgreichen Strebens auf dem Gebiete der Wissenschaft und Humanität.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für klinische Chirurgie. 47. Band. 4. Heft. Berlin, Hirschwald.

1) Mühsam und Schimmelbusch: **Ueber die Farbproduction des Bacillus pyocyaneus bei der Symbiose mit anderen Mikroorganismen.**

Aus früheren Untersuchungen ist bekannt, dass die Farbbildung des Bacillus pyocyaneus abhängt: 1) von genügender Luftzufuhr, 2) von passendem Nährsubstrat, 3) von der Beschaffenheit des Bacillus selbst. Die Verfasser haben bei ihren Untersuchungen noch gefunden, dass in vierter Linie auch die Symbiose mit anderen Mikroorganismen Einfluss auf die Pigmentbildung ausüben kann. Verimpft man den Bacillus pyocyaneus gemeinsam mit anderen Mikroorganismen (Micrococcus tetragenus, Oidium lactis, Aspergillus fumigatus, Staphylococcus aureus), so tritt entweder überhaupt keine Grünfärbung auf, oder dieselbe ist anfänglich vorhanden und verschwindet später wieder. Impft man intensiv grüne Pyocyaneusculturen nachträglich mit solchen anderen Mikroorganismen, so verblasst die grüne Farbe. Impft man den Pyocyaneus in üppige Culturen von Staphylococcus, Anthrax und Tetragenus, so tritt anfänglich eine Grünfärbung ein, dieselbe verblasst aber bald wieder.

In allen genannten Fällen ergab die mikroskopische Untersuchung die gleichzeitige Anwesenheit beider verimpften Mikroorganismen.

2) W. Sachs-Mühlhausen i/E.: **Ein Beitrag zur Lehre von der Ischias scoliotica.**

Ein selbstbeobachteter Fall von Ischias mit Skoliose der Lendenwirbelsäule nach der kranken Seite (gekreuzte Form) gab dem Verf. Veranlassung, das Wesen dieser Erkrankung genauer zu studiren. Die Ursache für die Entstehung der Skoliose liegt in der Ausbreitung der Neuralgie vom Plexus sacralis auf den Plexus lumbalis. Durch den Schmerz, den die dem Plexus lumbalis angelagerten Muskeln bei ihrer Contraction durch die Zerrung der in sie ein- oder angelagerten Nerven hervorrufen, entsteht eine Functionsuntüchtigkeit der der kranken Seite entsprechenden Lendenmusculatur, nämlich des Quadratus lumborum, des Sacro-Lumbalis und des Psoas. Die Betheiligung des letzteren erklärt die Vornüberneigung des Körpers und die leichte Flexion des Beines der kranken Seite. Die Kyphose und Rotation der Wirbelsäule kommt nach Verf. nicht durch Muskelwirkung, sondern durch die veränderte Belastung zu Stande.

3) F. Lange: **Ein Fall von beiderseitigem idiopathischen Hypoglossuskrampf — ein Beitrag zur Lehre vom Ritter-Rollett'schen Phänomen.** (Medicin. Klinik Rostock.)

Ein 46jähriges Mädchen leidet seit 2 Jahren an einem tonischen Zungenkrampf; die Zunge liegt vorgestreckt vor der Zahnreihe, die Spitze nach unten gebogen und etwas nach rechts abweichend. Beim Sprechen und Kauen lässt sich der Krampf zum Verschwinden bringen, vermittelst des Kauens auch für die Dauer des Schlafes.

Elektrisation, beiderseitige Hypoglossusdehnung, linksseitige Hypoglossusdurchschneidung blieben ganz ohne Erfolg. Erst die Durchschneidung der Mm. genioglossi an der Spina mentalis brachte den Erfolg, dass die Zunge nun nicht mehr vorgestreckt werden konnte; der Krampf bestand fort. Nach der Hypoglossusdurchschneidung wurde die Zunge immer noch auf der rechten Seite des Mundes hervorgestreckt. Zur Erklärung dieser auffälligen Erscheinung unternahm Verf. einige Thierversuche. Durchschneidet man bei einem Hund beide Hypoglossi und faradisirt dann das periphere Ende des rechten, so tritt bei schwachem Strom eine Zurückziehung der Zunge ein. Bei stärkerem Strom wird sie an den Mundboden angepresst und bei noch stärkerem langsam vorgeschoben, wobei die hintere Hälfte nach links und die vordere nach rechts abweicht. Es beweist dieser Versuch, dass die Reaction der einzelnen Hypoglossusfasern bezw. der zugehörigen Muskeln je nach der Stärke der angewandten Reize eine verschiedene ist, ähnlich wie es bei dem von Ritter und Rollett für den Ischiadicus beschriebenen Phänomen der Fall ist.

(Trotz der Zusicherung des Verfassers, dass Hysterie nicht vorhanden gewesen sei, kann Ref. die Ansicht nicht unterdrücken, dass es sich um einen hysterischen Krampf gehandelt habe, um so weniger, als nach objectiven hysterischen Zeichen nicht gesucht worden zu sein scheint. Das Aufhören des Krampfes beim Kauen, Sprechen und im Schlaf ist doch etwas sehr Verdächtiges.)

4) Schrank-Wiesbaden: **Zwei Fälle von Periostitis albuminosa** (Ollier).

Auf Grund zweier selbst beobachteter Fälle und eines sorgfältigen Literaturstudiums kommt Verfasser zu der Anschauung, dass die sogenannte Periostitis albuminosa nichts anderes darstellt als eine Modification verschiedener eitriger Krankheitsformen. Unter gewissen Umständen können eben die eitrigen Entzündungen des Knochens und des Periosts in milderer Form auftreten und dabei ein zellarmes, nicht eitriges seröses Exsudat liefern. Unter den gewissen Umständen versteht Verfasser eine geschwächte Virulenz der Bakterien und eine Indisposition der Individuen. Ein besonderer Name für die Affection ist überflüssig; es genügt von einer Periostitis serosa oder mucinosa zu sprechen.

5) Reichel-Würzburg: **Die Entstehung der Missbildungen der Harnblase und Harnröhre.**

Auf Grund sehr eingehender entwicklungsgeschichtlicher Untersuchungen und Erörterungen, deren Einzelheiten hier unmöglich wiedergegeben werden können, kommt Verfasser zu dem Ergebniss, dass die bei weitem grösste Mehrzahl der Missbildungen der Harnblase und Harnröhre nicht durch eine Berstung der von Urin angefüllten Organe sich erklären lassen, sondern einfache Hemmungsbildungen sind. Am frühesten entstehen die verschiedenen Formen der Bauch-Blasenspalte und der Epispadie; es handelt sich dabei um ein vollkommenes oder theilweises Ausbleiben der Verschmelzung der Ränder der Primitivrinne zum Primitivstreifen in dem hinter der Aftermembran gelegenen Abschnitt.

In die 4. bis 6. Woche fällt die Entstehung der Cloakenmissbildung mit oder ohne gleichzeitige Blasenspalte in Folge einer ungenügenden Entwicklung und Verwachsung der Rathke'schen Falten. Die Bildung der Hypospadie beruht auf einer in der 7. bis 14. Woche eintretenden Störung in der Verschmelzung der Ränder der Genitalrinne zur Urethra. Die Verschliessungen der Urethra sind veranlasst theils durch Unterbleiben der Oeffnung des Urethralseptum, theils durch secundäre Verwachsungen. Die mannigfachen Arten der Mastdarmverschliessungen sowie die abnormen Ausmündungen des Mastdarms erklären sich gleichfalls durch Verwachsung fötaler Gewebsabschnitte.

6) P. Schröter-Pabianice: **Die traumatische laterale Luxation des Radiusköpfchens.**

Die traumatische isolirte laterale Luxation des Radiusköpfchens ist sehr selten. Verfasser hat einen Fall dieser Art beobachtet und 9 weitere aus der Literatur zusammengestellt. Häufiger ist die laterale Luxation in Combination mit Knochenläsionen, und zwar entweder mit Fractur der Ulna im oberen Drittel oder mit Fractur des Radiusköpfchens selbst. Von dem ersteren Typus hat Verfasser 18 und von dem zweiten 3 Fälle ausfindig gemacht.

Verfasser bespricht in ausführlicher Weise die Aetiologie, pathologische Anatomie und Therapie der Verletzung.

7) Ghillini: **Experimentelle Untersuchungen über die mechanische Reizung des Epiphysenknorpels.** (Pathologisches Institut in Bologna.)

Um den Einfluss von mechanischen Verletzungen auf den Epiphysenknorpel zu studiren, hat Verfasser an den noch im Wachsthum begriffenen Tibiae von Kaninchen auf der inneren Seite in den Epiphysenknorpel einen Elfenbeinnagel eingepflanzt. Es ergab sich, dass immer ein Zurückbleiben des operirten Knochens im Wachsthum und eine Deformirung desselben eintrat; der Epiphysenknorpel verschwand schneller wie auf der anderen Seite, und gleichzeitig mit dem Knorpel verschwand der in ihn eingetriebene Nagel. Im Zusammenhange mit den Deformitäten am Knochen entwickelten sich auch Deformitäten am Kniegelenke (Genu varum und valgum).

8) M. Schmidt-Cuxhaven: **Zur Behandlung der acetabulär-ostitischen Beckenabscesse.**

Verfasser hat in einem Falle von acetabulär-osteomyelitischem Beckenabscess ausser einer Incision über dem Poupart'schen Bande noch einen Schnitt von der Glutaealgegend her auf die Incisura ischiadica major zu gemacht (wie zur Unterbindung der Art. glutaea superior) und empfiehlt den letzteren als ausserordentlich zweckmässig: Durchtrennung des Glutaeus maximus in der Richtung von Spina posterior superior zum Trochanter major, Eindringen zwischen Glutaeus medius und Pyriformis.

9) P. Klemm: **Die Knochenerkrankungen im Typhus.** (Allg. Krankenhaus in Riga.)

Ausgehend von mehreren selbstbeobachteten Fällen bespricht Verf. in ausführlicher Weise den Stand unserer Kenntnisse über die Knochenerkrankungen im Typhus.

Man muss mit ihm zwei Hauptformen unterscheiden: 1) die specifisch typhöse Knochenerkrankung und 2) die Eiterung des Knochenmarks im Sinne der gewöhnlichen infectiösen Osteomyelitis als Ausdruck einer Mischinfection.

Die erstere Form befällt gewöhnlich die Typhus-Patienten, wenn sie schon 1—2 Wochen fieberlos waren. Ihre Haupterscheinungen sind Schmerz und Fieber, ihr Hauptsitz die unteren Skelettabschnitte und die Rippen. Der Ausgang ist am häufigsten der in Resorption. In manchen Fällen kommt es zur Verkäsung. In anderen kann auch eine Verflüssigung sich einstellen. Das Exsudat ist in diesen Fällen von röthlich-gelber Farbe, dünnflüssig und von fadem Geruch. Als Eiter kann dasselbe nicht bezeichnet werden, man muss es als flüssige Metamorphose der abgelagerten pathologischen Bildungen ansehen. (Die Typhusbacillen sind Organismen mit stark nekrotisirender Wirkung.) Schliesslich kann die typhöse Knochenerkrankung auch unter dem Bilde einer centralen Osteomyelitis mit Sequesterbildung auftreten. In allen Exsudaten finden sich selbstverständlich die Typhusbacillen.

Von besonderem Interesse ist die zweite vom Verf. aufgestellte Form von Knochenerkrankung im Typhus, welche ihre Ursache in einer Mischinfection hat. Bei einem Kranken des Rigaer Krankenhauses gelang es zum ersten Mal die Mischinfection bestimmt zu erweisen dadurch, dass aus dem Eiter sowohl Typhusbacillen wie Staphylococcen gezüchtet werden konnten. Verf. ist der Ansicht, dass es in jenen Fällen, wo bei richtiger Eiterung nur Eberth'sche Bacillen gefunden wurden, sich auch um Mischinfection gehandelt hat. In des Verf.'s Falle wurden wie aus dem Eiter auch aus Milz und Niere beide Mikroben gezüchtet.

Der Frage der Mischinfection ist K. dann auch experimentell näher getreten. Er injicirte Versuchsthieren zunächst Aufschwemmungen von Typhusbacillen in die Blutbahn und fand, dass gelegentlich eine Vermehrung der eingeführten Bacillen im Knochenmark stattfindet. Das Mark zeigt dabei öfter eine Erweichung und bräunlich-rothe Verfärbung, niemals findet sich Eiterung.

In einer zweiten Versuchsreihe hat Verf. den Kaninchen nach erfolgter Typhusdurchseuchung eine Staphylococcenemulsion in die Ohrvene gespritzt: von 11 Thieren erkrankten 4 an eiteriger Osteomyelitis. In dem Eiter liess sich allerdings nur der Staphylococcus nachweisen, doch glaubt Verf. an eine Mischinfection und ist der Meinung, dass die Typhusbacillen schon abgestorben waren.

10) Langer: **Zur Casuistik der multiplen symmetrischen Lipome.** (Billroth'sche Klinik.)

Mittheilung von 6 ausserordentlich bemerkenswerthen Fällen der genannten Erkrankung unter Beigabe instructiver Abbildungen. Zur Erklärung der Affection verweist L. auf den von Grosch geführten Nachweis, dass die Disposition der Geschwulstbildung in einem umgekehrten Verhältniss zum Drüsenreichthum der Haut steht, wenn er auch zugibt, dass die Theorie Grosch's noch in einigen Punkten der Erweiterung bedarf.

11) P. Schröter-Pabianice: **Ein Fall von incompleter Luxation der Tibia nach hinten.**

Casuistische Mittheilung, die beweisen soll, dass auch bei nicht reponirten traumatischen Luxationen die Function der betreffenden Glieder eine gute bleiben kann.

Dass es sich im vorliegenden Falle um eine traumatische Luxation gehandelt habe, ist aber nicht sicher erwiesen. Krecke.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXVIII. Band, 1. Heft, 1894.

1) Edward v. Meyer: **Die operative Behandlung der Uterusmyome in den Jahren 1878—1892.** (Aus der chirurg. Universitätsklinik zu Heidelberg von Geh. Rath Prof. Czerny.)

In der umfangreichen, zum Theil schon in dem vorangehenden Hefte der Zeitschrift erschienenen Arbeit theilt V. in extenso die im angegebenen Zeitraume auf der Czerny'schen Klinik operativ behandelten Fälle von Myoma uteri mit und nimmt hiebei Gelegenheit auf einige schwebende Fragen und die aus dem relativ grossen Material von 119 Beobachtungen sich ergebenden Folgerungen genauer einzugehen. Wir entnehmen hieraus einige Angaben: Am stärksten und damit am meisten zu activem Eingreifen drängend treten die Symptome in den klimakterischen Jahren hervor; dabei ist die Hoffnung auf einen günstigen Einfluss dieser Jahre hinfällig, da im Gegentheil durch die Myome das Climacterium weit über das 45. Jahr hinausgerückt wird. Verheirathung und Conception sind für die Entstehung der Myome wohl ohne Belang (dagegen wohl für ihr Wachsthum); die Myome sind angeborene Geschwülste. Viermal fand sich myxosarkomatöse, zweimal sarkomatöse Degeneration, 15 mal grosse cystische und lymphangiektatische Veränderungen, welche mehrmals zu falscher Diagnose (Ovarialcysten) Veranlassung gaben. In den meisten Fällen bildeten die Blutungen die Hauptindication für den operativen Eingriff. Dieser letztere muss sich ganz nach den Verhältnissen des Einzelfalls richten und selbst in einer, wie es wohl scheinen möchte einheitlich zu lösenden Frage, der Frage der Stielversorgung nach supravaginaler Amputation ist genau zu individualisiren; dadurch brachte Czerny bei der extraperitonealen sowohl als bei der intraperitonealen Versorgung die Mortalität von 23 bezw. 19 Proc. auf je 8.3 Proc. herunter. Zwar dürfte sich die intraperitoneale Stielversorgung als die Methode der Zukunft herausbilden, doch wird es immer Fälle geben, die sich besser für die extraperitoneale eignen, welch letztere im Allgemeinen grössere Sicherheit bietet. Die Castration, die nicht absolut sicher wirkt und wegen Verwachsungen u. dgl. oft sehr schwierig ist, wird immer mehr durch radicalere Operationen verdrängt und eignet sich nur für einzelne Fälle. (Die durch Gottschalk u. A. eingeführte Behandlung durch Unterbindung der Vasa uterina ist nicht erwähnt Ref.).

2) J. Thorn: **Zur Casuistik der Uterussteine.**

Unter Uterussteinen versteht man die Bildung von Concrementen aus kohlensaurem oder phosphorsaurem Kalk in der Uterushöhle und unterscheidet diese primären, intrauterin gebildeten von solchen, welche von aussen in die Uterushöhle eingewandert sind (Harnsteine). Neben der Verkalkung von Placentartheilen handelt es sich bei solchen Steinen am häufigsten um ein verkalktes Myom; dies war auch bei der Patientin Th.'s der Fall. Acht Wochen nach Entfernung des Steines ergab ein wegen Blutung vorgenommenes Curettement Gewebsfetzen, deren mikroskopische Untersuchung ihren carcinomatösen Charakter erwies; damit stimmte die mikroskopische Untersuchung des hierauf total exstirpirten Uterus überein. V. sieht theils in dem Alter der Patientin und den dadurch veränderten Ernährungsverhältnissen, theils in dem chronischen Reiz des verkalkten Myoms die Ursache für die Entstehung der malignen Epithelwucherung.

3) M. Lange: **Beitrag zu Histologie des menschlichen Amnion und des Nabelstranges.** Mit 3 Tafeln.

V. untersuchte die genannten Gebilde ausgetragener Früchte und constatirte hiebei einige mit den gewöhnlichen Angaben nicht übereinstimmende Verhältnisse. Er fand das Epithel des Amnion nicht kubisch oder niedrig cylindrisch, sondern als einschichtiges Pflasterepithel. Stomata zwischen den Epithelzellen fehlen. Das Epithel der Nabelschnur ist ein drei- bis vier- und fünfschichtiges Plattenepithel. Auch hier keine Stomata. Die Nabelschnur enthält sehr zahlreiche elastische Fasern innerhalb der Bindegewebszüge; andere Lymphwege als die Bindegewebskörperchen Virchow's sind nicht vorhanden.

4) L. Kleinwächter: **Einige Worte über Verengerungen der weiblichen Urethra.**

Die Ursachen für die Verengerung der weiblichen Urethra sind meist vorausgegangene Erkrankungen der letzteren, in erster Linie die Gonorrhoe; ausserdem kommen syphilitische Geschwüre, Lupus in Betracht, ferner eine bei Frauen höheren Alters mitunter zu beobachtende Verdickung und Induration des urethrovaginalen Bindegewebes; endlich Geschwülste in der Urethralwand und Traumen oder Verletzungen inter partum. V. theilt einige hierhergehörige Fälle mit und bespricht sodann die Symptome, wobei besonders auch auf die mitunter zu beobachtenden Reflexneurosen hingewiesen wird, und die Therapie dieser Erkrankung. Diese besteht im Wesentlichen in der allmählichen, selten in der rapiden Dilatation, in der galvanischen und für vereinzelte Fälle in der operativen Behandlung.

5) Büttner: **Ein Fall von Myom der weiblichen Urethra.** (Aus der Marburger Frauenklinik.) Mit 1 Tafel.

Es handelte sich um ein gut hühnereigrosses reines Myom bei einer 40jährigen Frau, welches aus dem glatten Muskelgewebe der Mucosa urethrae entstammte, und zwar von einem hinter dem Orificium urethrae extern. gelegenen Punkt der vorderen Harnröhrenwand. Der Tumor war nicht durch die Harnröhrenöffnung, sondern am oberen Rande derselben nach aussen getreten. Exstirpation. Heilung.

6) H. Heuck: **Ein neuer Fall von Luftembolie bei Placenta praevia.** (Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik in Berlin.)

Es ist der dritte, durch die Section erhärtete Fall, in welchem als Ursache des plötzlichen Todes während der Wendung bei Placenta praevia Luftembolie nachgewiesen wurde. Es fanden sich Luftblasen in der rechten Vena spermatica, dem rechten Herzen und der rechten Vena jugularis. Den Eintritt der Embolie verlegt V. in die Zeit nach vollendeter Wendung, indem wahrscheinlich eine kräftige Wehe unter Mitpressen der Kreissenden und Herunterdrängen des kindlichen Oberschenkels die zwischen Uteruswand und abgelöster Placentarfläche befindliche Luft in die klaffenden Venenlumina hineingepresst wurde. Es ist anzunehmen, dass diese Ursache des plötzlichen Todes während der Wendung bei Placenta praevia häufiger ist, als gewöhnlich angenommen wird.

Den Schluss des Heftes bilden die Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin vom 27. October bis 24. November 1893. Eisenhart.



Vereins- und Congress-Berichte.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 22. December 1893.

Ueber die Wanderniere; Nephroptose und Enteroptose.

In der angesetzten Discussion über Wanderniere wurde nach einstimmigem Wunsch der Gesellschaft zuerst Frantz Glénard (aus Lyon) als erste Autorität auf diesem Gebiete das Wort ertheilt. Derselbe hält vor Allem die gewöhnliche Untersuchungsmethode (Palpation der vorderen Bauchwand oder bimanuelle Palpation ohne Beachtung der Athembewegungen) für völlig ungenügend; sie kann bloss die äussersten Grade der Ektopie enthüllen, während die Percussion — was auch von vielen anderen Seiten zugegeben wird — allein ohne irgend welchen Nutzen ist. Die Wanderniere steigt unter dem Einflusse der Respirationsbewegung nach abwärts und auf dieses Charakteristicum habe nicht Israel zuerst hingewiesen, sondern Berichterstatter habe schon 2 Jahre früher seine sogenannte Palpatio nephroleptica darauf begründet. Dieselbe besteht darin, die palpirenden Finger, nachdem die Niere unter die Leber zurückgedrängt worden ist, dem unter dem Einfluss einer Inspirationsbewegung erfolgenden Herabsinken des Organs folgen zu lassen. Glénard unterscheidet 4 Grade von Wanderniere. Beim ersten Grade erreicht man nur den unteren Pol, ohne die Niere festhalten zu können; beim zweiten kann man den Nierenkörper festhalten; beim dritten erreicht man den oberen Pol und kann sogar über ihn hinauskommen und beim vierten Grade sind diese 3 Regionen sogar im Moment der Exspiration zugänglich; schon im Jahre 1886, also 3 Jahre vor dem Erscheinen der bezüglichen Arbeiten Ewald's und Kuttner's will Glénard diese Eintheilung publicirt haben. Er habe auch den Ausdruck Nephroptose — der inzwischen vielseitig adoptirt wurde — statt Wanderniere vorgeschlagen, da das nosologische Charakteristicum nicht in der Beweglichkeit der Niere, sondern vielmehr in dem Grad des Prolapses liege, und dieser stimme stets mit dem Grad der ersteren überein. Gl. weist auch auf die relative Häufigkeit der Affection, wie sie bis jetzt nicht constatirt wurde, hin; er fand in 13 Proc. aller Fälle, d. h. unter 4125 systematisch untersuchten Kranken 537 Fälle von Nephroptose, welche Zahl jener der gesammten übrigen Statistik von 1841—1885 gleichkomme. In 80 Proc. seiner Fälle war die Nephroptose ein- und in 90 Proc. rechtsseitig; der dritte der oben beschriebenen Grade ist der vorherrschende, das männliche Geschlecht nur mit 12 Proc. betheiligt und von je 100 Frauen, welche ein- und rechtsseitige Nephroptose 3. Grades hatten, hatten 63 geboren. Was die prädisponirenden Ursachen betrifft, so verdankt die rechtsseitige Nephroptose beim Weibe ihre grosse Häufigkeit der Schwangerschaft einerseits, dem Tragen des Korsets und den anatomischen Verhältnissen der Leber andrerseits. Beim Manne muss man einen anderen Vorgang beschuldigen — der jedoch auch beim Weibe vorkommt — das ist die Enteroptose. Traumen und Ueberanstrengungen sind die bekannten directen Veranlassungen.

Die Wanderniere trägt als hauptsächliches Charakteristicum das einer Digestions- und nicht, wie bis jetzt angenommen wurde, einer nervösen Störung. Die Hauptmerkmale einer Magendarmerkrankung (periodisches Auftreten der Beschwerden bei Tage oder bei Tag und Nacht, Schlafstörungen, unregelmässiger Stuhlgang u. s. w.) finden sich bei allen Fällen von Nephroptose, aber manchmal für die Kranken so wenig fühlbar, dass sie erst bei genauerem Nachforschen zu entdecken sind. Die schmerzhaften Krisen, welche auf Magen oder Leber bezogen werden und bei den Kranken mit Ren mobilis vorkommen, aber auch in gleicher Weise bei solchen ohne Wanderniere, sind daher nicht bedingt durch die Beweglichkeit der Niere an sich, sondern durch eine begleitende Affection der Nierensubstanz oder meist durch Erkrankung des Magendarmcanals. Die Krisen, wie sie dem Krankheitsbild der Wanderniere als pathognomonisch zugeschrieben werden, sind in Wahrheit Koliken des Duodenums oder Quercolons.

Die grosse Wirksamkeit, welche die Ceinture hypogastrique bei der sogenannten Krankheit „Wanderniere" hat, darf man nicht einer Reposition oder Fixation der Niere zurechnen. Denn das vermag sie in Wirklichkeit nicht und ist viel wirksamer, wenn sie die Form eines Gurtes hat, welcher das Hypogastrium hebt und stark drückt, als wenn sie mit einer gegen die Wanderniere drückenden Pelotte versehen ist. Die Symptome, gegen welche die Leibbinde am meisten wirksam ist, sind Schmerzen in der Magen- und rechten Nierengegend, Gefühl des Druckes und der Schwere im Magen, allgemeine Schwäche, Ohnmachtsanfälle, Störungen im Gehen. Für sich allein vermag nun die Anlegung der Binde, wo sie auch völlig angezeigt ist — ausser bei den mit Wanderniere verbundenen Darmerkrankungen auch bei anderen selbständig vorhandenen — eine Heilung nicht herbeizuführen, sondern man muss noch täglich Laxantien und häufig alkalische Wässer und strenge Diät anordnen.

Besonders indicirt ist das Tragen der Leibbinde bei der Stenose, welche, meist begrenzt auf's Coecum, aber auch Coecum und Quercolon oder letzteres allein betreffend, bei Dyspepsien, Neuropathien und den Gallensteinkrankheiten sich findet. Glénard glaubt sogar durch seine Methode der Palpation durch Gleitbewegung zuweilen genau die Stelle bestimmen zu können, wo die Stenose sitzt, und fand bei 14 Proc. seiner Kranken (507 von 3500) die Stenose an einem oder mehreren Segmenten des Colons (2/3 Frauen, 1/3 Männer). Obwohl nun Darmstenose und Wanderniere isolirt vorkommen, so ergab sich doch ein gewisser Zusammenhang zwischen beiden Affectionen: unter 100 Fällen von Stenose des Quercolons waren zugleich 60 mit Nephroptose, unter 100 Fällen von Nephroptose 30 zugleich mit ersterer verbunden. Diese Coincidenz veranlasst Gl. zur Aufstellung folgender 3 pathogenen Formen: eine ursprüngliche Stenose mit consecutiver Nephroptose — speciell dem Manne eigenthümlich; Nephroptose und Stenose gemeinsam auftretend, welche Form, gleichgiltig ob diese oder jene zuerst begonnen, mehr ein Erbtheil der Frau ist; endlich eine primäre Nephroptose mit nachfolgender Stenose, ebenfalls mehr dem weiblichen Geschlecht zugehörig.

Nach der Lehre von der Enteroptose, einschliesslich der totalen oder partiellen Gastroptose, kann das Intestinum vorgefallen sein wie die Niere, mit oder ohne dieselbe; dieser Vorfall kann ein Weiterschreiten der Ingesta verhindern und eine Verdauungskrankheit hervorrufen, in einem weiteren Stadium die Stenose des Colons veranlassen und so die Symptome hervorrufen, welche durch das erwähnte mechanische Mittel so trefflich bekämpft werden. Im Darmcanale liegt also nach der Theorie Glénard's der Schlüssel für die Pathogenese der Krankheiten, bei welchen die Wanderniere vorhanden ist, die Enteroptose ist eine Ursache für die Chronicität der Digestionskrankheiten; die Misserfolge, welche bei Behandlung oft vorkommen, müssen Complicationen von Peritonäaladhärenzen oder Narben der Darmschleimhaut zugeschrieben werden. Von Seite der Leber findet man bei Nephroptose in 70—80 Proc. der Fälle objective Zeichen pathologischer Veränderung, relativ häufiger beim männlichen wie beim weiblichen Geschlechte, nie jedoch das Bild der Hypertrophie (cirrhotisch oder nicht); die Frage, in welcher Weise die Leber betheiligt ist, bedarf daher noch der Aufklärung. — (Die weitere Discussion über das Thema wird auf die nächste Sitzung verschoben.)

Ueber die im Verlaufe der Pneumonie auftretende Aphasie.

Chantemesse beobachtete im Verlaufe der Pneumonie wie in dem vieler Infectionskrankheiten die mehr oder weniger lang anhaltenden Symptome von Aphasie. Dieselbe stellt sich gewöhnlich am Ende des zweiten oder dritten Tages der Erkrankung ein, entweder plötzlich und ohne Verlust des Bewusstseins oder es gehen einige Stunden lang Kopfschmerzen, Betäubung, Schwindelgefühl und Ohnmachten vorher oder ein Gefühl von Kribbeln oder Lähmung in der rechten Gesichtshälfte und Oberextremität. Diese Aphasie trägt alle Zeichen der sogenannten atactischen, durch Verletzung der dritten linken Stirnwindung erzeugten Form. Der Kranke kann nur einige Silben hervorbringen, mehr oder weniger dem entsprechend was er sagen will; es ist ihm völlig unmöglich, seine Gedanken in Wort oder Schrift zu fassen. Gleichzeitig besteht in allen Fällen eine Lähmung des rechten Nerv. facialis; das Gesicht ist nach links verzogen, die Zunge nach links abweichend; das Bild der rechtsseitigen Hemiplegie kann völlig ausgebildet sein, meist ist aber die Lähmung auf Gesicht, Zunge und Oberextremität beschränkt. Der Verlauf der Pneumonie wird in keiner Weise durch diese Zwischenfälle verändert, sie können bei schweren und leichten Formen der Krankheit auftreten und sind keineswegs bestimmend für die Prognose.

Die Dauer der Aphasie ist eine kurze, sie kann nach einigen Stunden wieder zurückgehen, aber auch 4, höchstens 5 Tage anhalten, ebenso ist es mit der Facialisparese, während die Lähmung der Ober- und Unterextremität oft einige Wochen zur Restitution brauchen. Als Ursache für diese Complication kann nur die Wirkung angesehen werden, welche die Toxine der Mikroben, sei es direct auf die nervösen Centralorgane oder auf die Contractilität der Hirngefässe — vasomotorisch — ausüben; die rasche Heilung kann das Vorhandensein einer groben Läsion der Hirnsubstanz, wie Exsudat oder Erweichung, nicht zulassen. In all den mit Aphasie verbundenen Fällen, welche Chantemesse beobachtete, war die Pneumonie eine rechtsseitige. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Harveian Society London.

Ueber Magenerweiterung von Sir W. H. Broadbent.

Die Ursachen der Magenerweiterung sind solche, welche Indigestion und Flatulenz bedingen, und zwar:

1. eine unpassende Ernährungsweise. Ueberfütterung, sowohl die Unmässigkeit im Essen überhaupt, wie die raffinirte Art, den Appetit durch eine Reihe aufeinanderfolgender und pikanter Speisen zu reizen, die Aufnahme grosser Mengen stärkemehlhaltiger Stoffe, gewisser Gemüsearten, grosser Flüssigkeitsmengen. Die gewohnheitsmässige Nahrungsaufnahme zwischen den eigentlichen Mahlzeiten, da der Magen ebensogut wie jedes andere Organ seine Ruhepausen nöthig hat. Das Essen in einem Zustand von Erschöpfung oder Aufregung, ebenso in Hast und Eile eingenommene Mahlzeiten.

2. Functionelle Störungen nervösen Ursprungs. Eine hereditäre oder congenitale Neigung zu Dyspepsien, in der Kindheit durch Ueberfütterung oder unpassende Nahrung acquirirte gastrische Schwäche, nervöse Störungen, welche die Secretion des Magensaftes oder die Muskelthätigkeit des Magens beeinflussen.

3. Eine anatomische Disposition, welche die Fortbewegung der Digestionsproducte hindert. Dies ist der Fall, wenn bei einem sehr kurzen kleinen Netze, welches an und für sich schon die Bewe-

gungsfähigkeit des Magens hemmt, der Pylorus hoch steht. Dann wird bei Ausdehnung und Ueberladung des Magens derselbe durch sein eigenes Gewicht nach abwärts gezogen und bewirkt eine Knickung an der Uebergangstelle des Duodenums in den Pylorus, welche die Fortbewegung des Chymus verhindert.

Eine weitere hierhergehörige Ursache sind die von Mayo Robson erwähnten Adhäsionen des Magens mit der Umgebung infolge von Ulcus ventriculi und Perihepatitis.

Was die Symptome betrifft, so sind dieselben im Allgemeinen die der Indigestion überhaupt. Daneben bestehen aber noch gewisse charakteristische Symptome, theils gastrischer, theils mechanischer und reflectorischer Natur, theils bedingt durch Ptomaïnvergiftung.

Von den gastrischen ist das am meisten charakteristische Symptom das copiöse Erbrechen, weniger charakteristisch ist die Beschaffenheit des Erbrochenen. Die Unterscheidung zwischen primärer und secundärer Dilation infolge einer Pylorusstrictur maligner Natur ist manchmal sehr schwer, da die Abwesenheit freier Salzsäure und das Vorkommen der Sarcine nicht strict beweisfähig ist. Das Aufstossen übelriechender Gase ist ebenfalls kein allgemeines Symptom, da gerade in schweren Fällen der Magen bereits die Kraft verloren hat, die Gase auszutreiben.

Das Verhalten der Zunge ist ein verschiedenes; sie ist gewöhnlich gross und weich, schlaff, an den Seiten eingekerbt, und hat meist einen dünnen, blassen, feuchten Belag von schleimigem Charakter. Der Appetit ist in der Regel sehr beeinträchtigt.

Der unangenehmste mechanische Effect der Dilatation ist die Verdrängung des Zwerchfells nach oben und der dadurch bedingte Druck auf die Brusteingeweide. Manchmal kann dieser Druck directe Todesursache sein.

Herzklopfen und unregelmässige Herzaction sind ebenfalls ziemlich häufige Symptome. Eine weitere Folge dieses Druckes ist die Beklemmung und Schwerathmigkeit beim Niederlegen und infolge dessen Schlaflosigkeit. Dieselbe äussert sich manchmal in der Form, dass der Patient, nachdem er zuerst ruhig eingeschlafen ist, mitten in der Nacht erwacht. Der Grund ist dann der, dass der Magen seinen Inhalt nicht völlig weiterbefördert, sondern im Laufe der Nacht Gährung mit Gasentwicklung auftritt, welche dann den zunehmenden Druck auf die Brustorgane bedingt. Das sogenannte nächtliche Asthma ist im Grunde auf dieselbe Ursache zurückzuführen, dazu kommt noch der von gastrischen Zweigen des Sympathicus auf die bronchialen fortgeleitete Reiz.

Schwindel und Ohnmachtsanfälle werden ebenfalls sehr oft beobachtet; Aufstossen von Gas oder Entleerung des Mageninhaltes bringt sofortige Erleichterung. Es sind dies Symptome, welche sich zum Theil auch auf die Resorption der im Magen sich entwickelnden Ptomaïne zurückführen lassen, ebenso wie das Kopfweh, die geistige Depression und Verstimmung.

Weitere Effecte der Magenerweiterung sind noch die Abmagerung, dunkel blassgelbliche Hautfarbe und Verfärbung der Conjunctiven, welche oft den Verdacht einer malignen Neubildung erwecken.

Die Diagnose stützt sich auf die physikalischen Symptome. Abnorme Ausdehnung der Magendämpfung mit einem tympanitischen Schall der Herztöne über dieser Zone, Wahrnehmung des plätschernden Geräusches der in den Magen eindringenden Flüssigkeit, exacte Messung des Rauminhalts durch die Magensonde, u. s. w.

Bei der Untersuchung mittels Percussion ist es gut, den Patienten sowohl in aufrechter als in liegender Stellung zu untersuchen. Rücksicht ist natürlich immer zu nehmen auf die Zeit nach eingenommener Mahlzeit, in der die Untersuchung vorgenommen wird, und Qualität und Quantität der betreffenden Mahlzeit. Von grosser Wichtigkeit ist die Untersuchung durch Palpation.

Ein weiteres Hilfsmittel der Diagnose ist das Hervorrufen der Peristaltik, besonders zur Unterscheidung der Magenerweiterung von der des Colon.

Die Behandlung der durch einen einzelnen Excess oder eine kurze Periode der Ueberfütterung verursachten Dilatation besteht am besten in einem 24—48 stündigen Fasten. In Fällen neurotischen Ursprungs dagegen ist eine schmale Diät zu verwerfen, da nur Schwäche, Steigerung der nervösen Symptome und der Reizbarkeit die Folge sein würden. Die Diät darf in solchen Fällen nicht beschränkt sein, nur die speziellen Idiosynkrasien des Patienten sind zu berücksichtigen. Magenschmerzen nach einer Mahlzeit sind nicht immer das Zeichen, dass die betreffenden Speisen nicht vertragen werden.

Allgemeine Vorschriften sind nur Beschränkung der Flüssigkeitsaufnahme, möglichste Vermeidung stark stärkemehlhaltiger Nahrungsstoffe und der Gemüse, sowie Einnehmen der Mahlzeiten mit der nöthigen körperlichen und geistigen Ruhe und zur rechten Zeit.

Von sehr guter Wirkung ist das Trinken heissen Wassers zwischen oder zu den Mahlzeiten. Dasselbe befördert die Contraction des Magens und die Ausstossung der Gase, besonders vor dem Schlafengehen zur Vermeidung der Schlaflosigkeit und der nächtlichen asthmatischen Anfälle. Man kann demselben auch eine geringe Menge Natr. bicarbon. oder sulfocarbol. zusetzen oder 1/2 Stunde vor demselben eine Composition von Natron mit Ammon., Tinct. chloroform. co., und anderen Carminativen geben.

Durch die Darreichung von Medicamenten wird zweierlei bezweckt, die chemischen Processe im Magen zu corrigiren und die Magencontractionen anzuregen. Diesem Zwecke dienen die Alcalien, die Carminativa, Pepsin u. s. w.

Bei Ructus mit üblem Geruche ist das beste Mittel Natr. sulfuros. in Dosen von 0.3 bis 0.6 mit Natr. bicarb. und Nux. vom. oder Natr. sulfocarbol. (0,3 bis 0,6) mit Natr. bicarb., Liq. ammon. caust., und Gentiana. Bei gleichzeitigem Intestinalkatarrh Natr. phosphor. (3,0 bis 5.0), ferner Creosot oder Acid. carbol. in Pillen mit Strychnin, oder Sublimat (oder Hg. bijodat.) und Strychnin aā 0,003 mit 1—2 Tropfen Creosot oder Carbol in Pillenform vor oder zwischen den Mahlzeiten.

Die letzte Zuflucht und zugleich das souveraine Mittel in allen Fällen von Magenerweiterung ist endlich die Magenspülung mit oder ohne Zusatz von Alkalien. F. L.

Deutsche Dermatologische Gesellschaft.

Der IV. Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft wird zu Pfingsten 1894, Montag (Pfingstmontag), den 14. Mai und an den beiden folgenden Tagen, in Breslau stattfinden. Die Sitzungen werden von 9—12 1/2 Vorm. und von 2—4 1/2 Uhr Nachm. abgehalten werden. Die wissenschaftlichen Hauptthemata sind: 1) Ueber die modernen Systematisirungsversuche in der Dermatologie. Referent: Professor Dr. Kaposi (Wien). 2) Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Dermatomykosen. Referent: Professor Dr. Pick (Prag). Ausserdem ist bereits eine grosse Anzahl von Vorträgen und Demonstrationen angemeldet; die letzteren werden nach den Statuten unserer Gesellschaft in erster Reihe berücksichtigt. In Verbindung mit dem Congress wird eine Ausstellung von Instrumenten, Arzneimitteln, Moulagen, mikroskopischen und pathologisch-anatomischen Präparaten etc. stattfinden.

Verschiedenes.

(Auswüchse auf dem Gebiete der Arzneimittelfabrication.) In seinem Pharmaceutisch-chemischen Jahresbericht für das Jahr 1893 schreibt in No. 2 der „Pharm. Ztg." Dr. B. Fischer:

„Leider beginnt auch das Streben, synthetische Arzneimittel aufzufinden und einzuführen, Auswüchse zu treiben, auf welche nicht rechtzeitig genug hingewiesen werden kann. Wir finden es begreiflich, dass man die Darstellungsverfahren auch für Arzneimittel unter Patentschutz stellt, obgleich auch dieses Vorgehen seine zwei Seiten hat. Wir haben uns auch nicht darüber alterirt, dass Präparate in weitem Umfange therapeutisch benutzt wurden, über deren Darstellung so gut wie nichts in die Oeffentlichkeit drang. Beispielsweise wurden Quecksilbersalicylat und Wismutsalicylat jahrelang verordnet, bevor die Vorschriften zu ihrer Darstellung bekannt wurden. Bei diesen Substanzen hatte man es mit controlirbaren, bestimmten Verbindungen zu thun. Wesentlich anders liegt die Sache, wenn, wie es neuerdings geschieht, Mischungen unbekannter und uncontrolirbarer Zusammensetzung unter irgend einem Namen von grösseren oder kleineren Fabriken auf den Markt geworfen werden. Leider finden sich Aerzte, welche „wissenschaftliche" Untersuchungen über die Wirkung von Migränin, Antinervin und anderer solcher Compositionen anstellen und veröffentlichen, und der Apotheker ist auch in solchen Fällen der Prügelknabe, welcher die Suppe auszuessen hat. Und diese Erscheinungen sind kein Zufall, vielmehr ist für den in der Literatur Bewanderten eine ununterbrochene Entwicklungsreihe zu verfolgen. Auch hiergegen gilt es Front zu machen. Leider hilft nur hier dem Apotheker sein Widerstand wenig, und die Aerzte scheinen es noch nicht begriffen zu haben, dass sie durch Förderung dieses Unwesens den Ast ansägen, auf welchem sie sitzen."

Zum letzten Satz bemerkt noch die Redaction der „Pharm. Ztg.": „Auf diese Thatsache muss mit besonderem Nachdruck hingewiesen werden. Es sind neuerdings hauptsächlich medicinische Zeitschriften, welche sich zu Herolden der „neuen Arzneimittel" machen."

Es ist traurig, dass die Aerzte sich von einem pharmaceutischen Blatt diese Lection ertheilen lassen müssen; gegen ihre Richtigkeit und Angebrachtheit ist jedoch nichts einzuwenden. Schon gegen die Gepflogenheit der chemischen Fabriken, einfache chemische Körper mit hochtrabenden Namen — man erinnere sich nur an Namen wie Aristol, Euphorin, Exalgin etc. — zu belegen, wesentlich zu dem Zwecke, um dieselben patentfähig zu machen, hätte von Seiten der Aerzte energischer Opposition gemacht werden sollen; die neueste Zumuthung aber, eine einfache Mischung verschiedener Körper, wie Antinervin, Migränin, Phenosalyl u. a. sie darstellen, als „neue Arzneimittel" zu acceptiren und zu verordnen, verdiente eine entschiedene Ablehnung. Durch Empfehlen und Verordnen derartiger Mischpräparate, die auf Recept von jeder Apotheke hergestellt werden können, wird nur der Gedankenlosigkeit und der Curpfuscherei Vorschub geleistet. Die medicinische Presse sollte in Bekämpfung solcher Auswüchse mit gutem Beispiel vorangehen; bisher jedoch erfüllt allein die Münchener medicinische Wochenschrift das Amt des — Predigers in der Wüste.

Therapeutische Notizen.

(Der Rheumatismus bei Kindern und seine Behandlung.) Nach den Beobachtungen von Jules Simon tritt der Rheumatismus articulorum acutus bei Kindern vorzüglich im Alter von 5—13 Jahren auf und befällt, im Gegensatz zu der Multiplicität beim Erwachsenen, meist nur ein Gelenk; die Schwellung desselben is

eine viel ausgeprägtere, weil nicht allein die Synovialis, sondern das gesammte Gewebe an der Entzündung betheiligt ist. Fieber ist oft nur in mässigem Grade vorhanden, erreicht nicht die Höhe wie oft beim Erwachsenen (40° und darüber) und sinkt zuweilen Morgens um 1—2, selbst 2½ Grade. Die Endocarditis und Pericarditis, welche beim Kinde viel häufiger folgen wie beim Erwachsenen, haben bei weitem nicht den gefährlichen Charakter wie in späteren Jahren, dauern manchesmal nur 2—3 Tage und hinterlassen auch bei längerem Anhalten höchst selten bleibende Folgen, weil im kindlichen Organismus die Compensation eine viel leichtere ist. Nur selten geht die Erkrankung in den chronischen Rheumatismus über. Der Muskelrheumatismus hat beim Kinde meist seinen Sitz im Sternocleidomastoideus und den angrenzenden Halsmuskeln, oft eine Angina vortäuschend, und ist meist verbunden mit der für das jugendliche Alter charakteristischen Entzündung des Gelenkes zwischen Atlas und Occiput; doch können auch andere Muskelgruppen (Oberarm, Schenkel, Gesäss) an der Erkrankung theilnehmen. Beim acuten Gelenkrheumatismus ist vor Allem Bettruhe geboten, ferner warme aromatische Getränke und Milch; auf das erkrankte Gelenk und dessen Umgebung reibe man sachte folgendes Liniment ein:

Extr. Belladonn. 2,0
Ol. Hyoscyam. 15,0
Ol. Camomill. 30,0
M. f. liniment.

und lege darüber eine Watteschicht, so dass das Glied wie in einem completen Dampfbad gehalten sei. Innerlich ist das souveräne Mittel Natr. salicyl., wenn es nicht vertragen wird, Chinin. sulf. (0,5 pro die) oder Antipyrin (0,3—0,5). Von Natr. salicyl. darf man nicht sogleich mit hohen Dosen beginnen, sondern gebe am 1. Tag 0,5, dem folgenden 1, dem 3. Tag. 1,6 und sofort bis 3, höchstens 3½ g; am 2. Tag nach der Verabreichung der höchsten Dosis gehe man allmählich wieder auf 1,5 g herab. Auch nach der Heilung — bei Kindern dauert der acute Gelenkrheumatismus durchschnittlich vier Wochen — bleibe man noch 8—10 Tage auf letzterer Dosis stehen. Wird der Rheumatismus chronisch, so wende man local leichte Massage und Elektricität mit schwachen constanten Strömen an; zur Allgemeinbehandlung eignet sich ausser anderen tonischen Mitteln besonders die Tinctura Colchici oder irgend ein anderes Präparat der Herbstzeitlose, welche, beinahe unwirksam dem acuten Gelenkrheumatismus gegenüber, so trefflich den chronischen beeinflusst. Von der Tinctur gibt man acht Tage lang 10 Tropfen eine Stunde vor dem Schlafengehen, setzt dann acht Tage aus, gibt es dann wieder von Neuem und so fort bis zur völligen Heilung. In den Zwischenpausen kann man mit Nutzen Jodkalium geben, welches für sich allein sich nicht so wirksam erwiesen hat. Bezüglich des Landaufenthaltes warnt schliesslich Simon vor allen am Meere gelegenen, wie überhaupt feuchten Orten und empfiehlt besonders die Mineralthermen (mit oder ohne Schwefelgehalt). (Bullet. Méd. No. 97.) St.

(Salzwasserinfusion bei acuter Anämie.) An der Martin'schen Anstalt zu Berlin hat man, wie Ostermann berichtet (Therap. Monatsh. 10, 1893) mit den Salzwasserinfusionen bei acuten Anämien recht günstige Erfahrungen gemacht. Besonders empfohlen wird die hypodermatische Einverleibung: Einstich einer Hohlnadel in das Unterhautzellgewebe in der Umgebung der Mamma, am besten der infraclavicularen Gegend, Einlaufenlassen des Salzwassers vermittelst eines Irrigators unter fortwährender Massage in der Richtung der Nadel. Man kann so in wenigen Minuten 200—300 g infundiren, und nach einiger Zeit die Dosis wiederholen. Mit der Infusion gleichzeitig sollen Analeptica (Aether, Kampher, Moschus) injicirt werden. Bei schwer geschädigter Herzkraft soll man durch künstliche Athmung eine Entlastung des Lungenkreislaufes herbeiführen. Prophylaktisch ist die Infusion vorzunehmen bei stark anämischen Patienten, an denen eine blutige Operation vorgenommen werden soll, in geburtshilflicher Beziehung besonders bei Placenta praevia. Kr.

(Behandlung von wiederholt auftretender Epistaxis.) Cozzolino verwirft gleich vielen Anderen den Liquor. ferr. sesquichlor. und räth die Anwendung einer Lösung von Trichloressigsäure (1,0 : 30—40 steril. Wasser); dieselbe wird direct mittelst Watte, welche um ein Holzstäbchen gewickelt ist, auf den knorpeligen Theil der Scheidewand, wo diese Blutungen ihren Ausgang nehmen, gebracht. Um das Gefühl des Brennens zu vermindern, kann man etwas Cocain. muriat. oder noch besser Tropococain hinzufügen; nach kurzer Zeit soll sich die Wirkung der Trichloressigsäure schon zeigen; der Schorf fällt ab und schnell vernarbt die Wunde.

(Bull. Med., No. 101, 1893.) St.

(Zur Behandlung spitzer Condylome) empfiehlt Gemy da, wo eine Abtragung derselben unthunlich ist, täglich 2—3 malige Bestreuung mit einem adstringirenden Pulver, das zu gleichen Theilen als Salicylsäure und Pulvis Sabinae besteht. Vor der Bestreuung ist ein energisches Waschen und Baden der mit Condylomen besetzten Theile mit warmem Wasser, welchem ca. 6 Proc. Liquor Van Swieten beigesetzt sind vorzunehmen. Nach dem Bade und vor der Bestreuung sind die Vegetationen mit Sublimatwolle sorgfältig abzutrocknen. Gemy hält die spitzen Condylome für Producte eines Coccidiums.

(Rif. med., 1893, IV. No. 22.)

(Aknebehandlung.) Bei mittelschweren Formen empfiehlt Philippson-Hamburg, um einen Schälungsprocess herbeizuführen, die Lassar'schen Pasta:

I.		II.		III.	
β Naphthol	. 10	β Naphthol		Resorcin.	
Vaselin. flavi		Camphor. trit.		Zinc. oxyd.	
Sapon. virid. ãã	20	Vaselin. flav. ãã	10	Amyl. trit. ãã	5
Sulfur. praecip.	50	Pulv. cret. alb.	5	Vaselin. flav.	15
		Sapon. virid.	15		
		Sulf. praecip.	50		

Bei leichten Formen, wo es sich nur um einige Knötchen handelt, hat sich Ph. folgendes Waschwasser verhältnissmässig am besten bewährt:

Acid. acet. conc.
Tinct. benzoës
Spirit. camphor ãã 6
Spirit. vini . ad 100
MDS. Morgens und Abends mit Schwamm einzureiben.

(Therap. Monatshefte 11, 1893.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. Januar. Die Gründung eines Vereins gegen den Missbrauch geistiger Getränke ist in den ersten Tagen des neuen Jahres in München in Angriff genommen worden; an derselben betheiligten sich auf Einladung Dr. Brendel's u. A. die Herren Geheimrath v. Pettenkofer, Geheimrath v. Voit, Obermedicinalrath Bollinger und Prof. Moritz. Der Verein, der sich als Ortsgruppe an den Deutschen Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke anlehnen wird, stellt sich zur Aufgabe, auf Mässigung im Genuss alkoholischer Getränke in den weitesten Kreisen hinzuwirken. Die deutsche Mässigkeitsbewegung hatte bisher in München, wie überhaupt in Bayern, keinen Boden zu fassen gewusst; man hatte ihre Dringlichkeit hier stets mit dem Hinweis darauf bestritten, dass im Lande des Bieres die deletären Folgen des Alkohols, wie sie der Schnapsgenuss mit sich bringt, nicht zur Geltung kämen. Nachdem jedoch durch Bollinger nachgewiesen ist, dass durch übermässigen Biergenuss ausserordentlich häufig schwere Organerkrankungen hervorgerufen werden, und nachdem ferner vielfache Schäden socialer und ökonomischer Art mit Sicherheit auf den Luxus im Bierconsum zurückzuführen sind, kann die Berechtigung der Bekämpfung auch dieser Form der Unmässigkeit wohl nicht länger geleugnet werden. Wir wünschen dem jungen Vereine, dessen Aufgabe keine leichte sein wird, den besten Erfolg und hoffen, dass seine in erster Linie der Hygiene dienenden Bestrebungen, wie dies seitens der genannten hervorragenden Vertreter der Medicin, welche den Verein haben gründen helfen, bereits geschehen ist, so auch seitens der übrigen Aerzte eine ernsthafte Würdigung und thatkräftige Förderung erfahren mögen.

— Gleichwie die praktischen Zahnärzte haben auch die deutschen Universitätsdocenten für Zahnheilkunde in Berlin eine Versammlung abgehalten wegen der Frage der Vorbildung für das zahnärztliche Studium. Von 19 Docenten waren 15 erschienen. Es wurde beschlossen, bei der Regierung dahin vorstellig zu werden, dass in Zukunft ein dreijähriges Universitätsstudium verlangt werde und dass die Studirenden ihre gesammte Ausbildung an den Universitäts-Instituten erhalten sollten.

— Cholera-Nachrichten. Seit dem letzten Cholerabericht über die Woche vom 4.—10. December vor. Jahres sind amtlich folgende Choleravorkommnisse (bis 23. Dec.) verzeichnet worden: im Gebiete des Deutschen Reiches 1 Erkrankung und 1 Fall mit Choleravibrionen in den Dejectionen bei körperlichem Wohlbefinden; in Galizien vom 5.—19. Dec. 17 Erkr. (6 Todesfälle), in Ungarn vom 2.—8. Dec. 12 (12), in Bosnien nachträglich für die Zeit vom 16.—22. Nov. 57 (33). In Konstantinopel war die Cholera bis 9. Dec. noch im Wachsen; vom 26. Nov.—2. Dec. erkrankten (starben) 283 (168), vom 3.—9. Dec. 405 (182). In Trapezunt erkrankten (bezw. starben) an Cholera vom 27. Nov.—9. Dec. 225 (144) Personen.

In zahlreichen Orten Kleinasiens bestehen vereinzelte Seuchenherde fort, ebenso ereignen sich im Reg.-Bezirk Bagdad fortgesetzt Cholerafälle. Für Russland ist allmählich eine stärkere Abnahme der Cholerafrequenz zu constatiren. Von den Gouvernements sind besonders noch Wolhynien, Podolien und einige östliche Gebiete des europäischen Russlands stärker ergriffen. Von den Städten ist zur Zeit nur Petersburg epidemisch (vom 28. Nov.—14. Dec. 158 Erkr. und 71 Sterbefälle) heimgesucht.

Auf der Insel Teneriffa wurden vom 30. Nov.—14. Dec. 604 Cholerafälle, von denen 102 tödtlich verliefen, beobachtet; auf die Stadt Santa Cruz entfallen hievon 520 (bezw. 88). P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 52. Jahreswoche, vom 17. bis 23. December 1893, die grösste Sterblichkeit Münster mit 38,9, die geringste Sterblichkeit Fürth mit 12,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Barmen, Duisburg, Erfurt, Frankfurt a. M., Gera, Halle, Karlsruhe, Köln, Lübeck, Magdeburg, Mainz, Mülhausen i. E., Potsdam, Remscheid, Rostock, Stuttgart.

— Der ärztliche Verein des VIII. Bezirkes in Wien hat in seiner am 9. v. M. abgehaltenen Plenarversammlung folgende Resolution

gefasst: „Der Verein spricht seine Entrüstung über das die ärztliche Standesehre in so empfindlicher Weise schädigende Vorgehen des Dr. Ritscher (cf. d. W., 1893, No. 49) aus, und bedauert auf das Lebhafteste, kein weiteres Mittel zu besitzen, um solch einem Unfuge ein Ende zu machen."

— Der Termin für den VIII. internationalen Congress für Hygiene und Demographie in Budapest ist nunmehr auf 2.—9. September definitiv festgesetzt worden. Aus dem Programm wird bis jetzt mitgetheilt, dass am 4. Sitzungstage eine grosse Diphtheriedebatte stattfinden wird. Zur Vorbereitung derselben wurde in jedem Lande eine besondere Commission gebildet, deren Präsidium u. a. in Deutschland die Herren Löffler und v. Ranke, in Oesterreich Prof. Wiederhofer, in der Schweiz Prof. Hagenbach, in Frankreich Dr. Roux, in Russland Prof. Filatow etc. übernommen haben. Nach dem Congress findet ein Ausflug nach Constantinopel statt.

— Der I. Congress der französischen Neurologen und Irrenärzte findet vom 6.—11. August d. J. in Clermont-Ferrand statt. Tagesordnung: Beziehungen zwischen Hysterie und Irresein; periphere Neuritis; Fürsorge und Gesetzgebung für Alkoholisten.

— An Stelle des verstorbenen Geh. Sanitätsrathes Dr. S. Guttmann übernehmen Professor Eulenburg und Dr. J. Schwalbe die Redaction der „Deutschen med. Wochenschrift".

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Die Privatdocenten an der Universität Dr. Oskar Lassar, Docent der Dermatologie, Dr. Ernst Remak, Docent für Neurologie, Dr. Georg Winter, Assistent der Universitäts-Frauenklinik, Dr. Paul Gueterbock, Docent der Chirurgie und Medicinalrath beim Medicinalcollegium der Provinz Brandenburg und Dr. Johannes Veit, Docent der Gynäkologie, haben den Professortitel erhalten. Prof. Heubner in Leipzig nahm den Ruf für die Professur der Kinderheilkunde als Nachfolger Henoch's an. Prof. Henoch ist nach Meran übergesiedelt.

Groningen. Dr. Reddingius wurde zum Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie ernannt. — **Liège.** Dr. X. Francotte, a. o. Professor der allgem. Pathologie, wurde zum ordentl. Professor ernannt. — **Oxford.** Dr. Arthur Thomson wurde zum Professor der Anatomie ernannt.

(Todesfälle.) Der geniale Physiker der Universität Bonn, der experimentelle Begründer der Lehre von der Identität von Elektricität und Licht, Prof. Dr. Heinrich Hertz ist nach längerem Leiden im jugendlichen Alter von 37 Jahren gestorben. An ihn, der schon in so jungen Jahren so Hervorragendes geleistet, knüpften sich die glänzendsten Hoffnungen für die Wissenschaft, die sein vorzeitiger Tod nunmehr zerstört. Wir werden auf die Bedeutung H.'s noch näher zurückkommen.

In Strassburg starb am 1. ds. der emer. Professor der medicinischen Facultät, Dr. Eduard Strobl, im 80. Lebensjahr.

In Wien starb Dr. med. Heider, Privatdocent für Hygiene an der dortigen Universität und langjähriger Assistent des Hygiene-Professors Gruber.

In Bamberg hat Hofrath Dr. Nebinger, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung am städtischen Krankenhause, ein hochgeachteter Arzt und tüchtiger Chirurg, seinem Leben ein Ende gesetzt.

(Druckfehlerberichtigung.) Auf Seite 16 d. Jahrg., Z. 9 v. u. (1. Spalte) und Z. 24 v. u. (2. Spalte) ist statt „Mesorchismus" zu lesen: Mesorchions.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Der praktische Arzt Dr. Erhard Zöllner in Pfersee zum Bezirksarzte I. Cl. in Gerolzhofen.

Befördert. Zum Stabsarzt der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Bergmann vom 6. Inf.-Reg. als Bataillonsarzt im 2. Fuss-Artillerie-Reg.; zum Assistenzarzt II. Cl. der Unterarzt Dr. Ludwig Ruidisch des 17. Inf.-Reg. in diesem Regiment.

Versetzt. Der Stabsarzt Dr. Brenner vom 3. Feld-Art.-Reg. als Chefarzt zum Garnisonslazareth Lager Lechfeld, und der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Müller vom 5. Feld-Art.-Reg. zum 6. Inf.-Reg.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 52. Jahreswoche vom 24. bis 30. December 1893.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 16 (20), Scharlach 3 (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (2), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 2 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (5), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 10 (15).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (228), der Tagesdurchschnitt 26,4 (32,6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,3 (31,2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16,1 (18,6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,2 (16,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: October[1]) und November 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Oct.	Nov	Oct.	Nov	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	Oct.	Nov.	O.	N.	O.	N	Oct.	Nov	O.	N.	Oct.	Nov	O.	N.	Oct.	Nov	Oct.	Nov	O.	N.	Oct.	Nov	O.	N.		Nov.
Oberbayern	460	221	527	589	151	156	61	27	19	17	—	4	1188	2513	33	37	11	52	159	348	6	12	203	292	2	3	126	154	42	95	16	21	57	138	—	—	684	471
Niederbay.	118	64	121	147	56	53	19	24	6	4	1	—	29	83	7	5	4	6	96	130	3	1	93	88	2	2	33	53	14	17	34	13	6	15	—	—	163	60
Pfalz	110	35	297	302	123	86	4	5	5	8	—	2	54	140	2	—	32	59	113	262	—	2	106	97	—	—	88	99	42	37	94	63	17	29	—	—	233	113
Oberpfalz	51	24	46	47	35	26	6	9	6	5	—	—	139	71	—	1	4	13	81	136	1	5	33	44	—	—	18	11	25	17	8	18	2	1	—	—	120	40
Oberfrank.	76	33	144	175	79	61	6	9	4	5	—	1	203	293	3	2	19	26	128	240	3	3	56	46	—	—	85	49	34	34	23	6	40	31	—	5	171	109
Mittelfrk.	113	65	199	218	84	65	23	13	7	10	—	4	12	26	3	9	6	5	183	371	3	4	118	113	—	—	115	107	40	95	16	28	13	22	—	—	283	173
Unterfrank.	52	19	203	200	67	70	1	4	3	2	—	1	184	171	2	1	10	8	112	245	3	1	43	53	—	1	26	13	24	55	49	55	9	5	—	—	267	111
Schwaben	149	73	198	229	57	54	12	10	9	7	3	3	5	13	7	3	—	13	93	199	3	5	82	89	—	—	23	23	75	39	7	20	2	13	—	—	264	97
Summe	1129	534	1735	1907	652	571	132	101	59	58	4	15	1814	3310	57	58	86	182	965	1931	22	33	734	822	4	6	514	509	296	389	247	224	146	254	—	5	2185	1174 2)
Augsburg	1	—	12	7	6	3	2	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	13	11	—	—	12	16	—	—	3	7	5	2	3	2	—	—	—	—	60	7
Bamberg	12	2	10	17	12	7	2	4	1	1	—	—	—	—	—	—	3	4	10	13	—	—	4	14	—	—	11	6	—	5	11	1	22	11	—	—	34	13
Fürth	8	8	11	18	6	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	2	23	30	—	—	10	10	—	—	11	14	—	2	2	—	—	3	—	—	23	4
Kaiserslaut.	8	2	29	16	5	4	—	—	—	—	—	—	9	4	1	—	—	1	4	2	—	—	5	5	—	—	8	6	3	1	12	2	—	—	—	—	16	7
München[3])	157	88	147	210	70	95	8	12	11	9	—	—	1153	2078	22	25	9	43	42	131	—	3	110	175	—	—	74	108	17	29	9	7	34	118	—	—	405	355
Nürnberg	36	25	107	91	36	25	10	7	—	1	—	—	6	23	2	4	1	3	45	62	1	—	45	43	—	—	54	36	22	39	5	15	10	12	—	—	93	90
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	.
Würzburg	20	12	42	64	21	16	—	1	—	—	—	—	30	22	—	—	3	2	14	47	—	—	7	12	—	—	7	3	4	21	14	14	5	—	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,4.. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,... Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 49) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat October einschl. der Nachträge 1188. [3]) 40.—4.. bezw. 44.—48. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus der Stadt Regensburg und den Aemtern Rosenheim, Kötzting, Straubing, Roding, Stadtamhof, Teuschnitz, Ansbach, Neustadt a/A., Gerolzhofen, Obernburg und Nördlingen.

Höhere Erkrankungsziffern (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern, bezw. Orten: Diphtherie: Epidemie in Freising und Umgebung 140 Fälle (darunter 128 in der Stadt Freising), Stadt Pirmasens 49 Fälle, B.-A. Landsberg 41 (hievon 35 im ärztl. Bez. Greifenberg), Bez.-Aemter Aschaffenburg 40, München .. 38, Hof 30, Stadt Memmingen 27, Bez.-Aemter Ludwigshafen und Mindelheim je 26, Bez.-Aemter Bayreuth und ärztl. Bezirk Thannhausen (Krumbach) je 23, ärztl. Bez. Simbach (Eggenfelden) 21, B.-A. Wunsiedel und ärztl. Bezirk Mainburg (Rottenburg) je 20. — Morbilli: Epidemisches Auftreten in den ärztl. Bezirken Roggenstein (Vohenstrauss) 78 Fälle, Miesbach und Hausham (Miesbach) 202, Stadt Weiden (Neustadt a/WN.) 61, Tölz 94, Frieding und Widdersberg (München II) 63, Zwiesel (Regen) 48, Reuchelheim (Karlstadt); Bez.-Aemter Hof 203, Wunsiedel 73, Kitzingen 34. — Parotitis epidemica: Epidemie in Vilshofen und Umgebung, Bez.-Amt Ludwigshafen 5.. — Pneumonia crouposa: Amtsgericht Altdorf (Nürnberg) 36, Bez.-Aemter Hilpoltstein 35, Schwabach 34, Zweibrücken 33, Neumarkt i. O. und Lichtenfels je 32, Ingolstadt und Hersbruck je 29, Dinkelsbühl 27, Königshofen 26, Beilngries und Wunsiedel je 25, ärztl. Bezirk Grafenrheinfeld (Schweinfurt) 20. — Scarlatina: Epidemie in 4 Gemeinden des Districtes Lauf (Hersbruck). — Tussis convulsiva: Epidemie in Westheim und Römershofen, Markt Miesbach 20. — Typhus abd.: Bez.-Aemter Würzburg 24, Zweibrücken und Vohenstrauss je 13, Brückenau 11. — Variola: B.-A. Hof 5.

Aus Stadt und Land wird über starke Ausbreitung der Influenza mit verschiedenen Complicationen berichtet. So werden angezeigt aus den Städten Nürnberg .., Bamberg 370, Augsburg ca. 100 Fälle, Landshut Epidemie, aus den Aemtern Cham 218 (nur als geringer Theil der sämmtlichen Erkrankten bezeichnet), Dillingen 200, Berchtesgaden 122, Regen 104, Homburg 100, starke Epidemie in Zusmarshausen und Umgebung, in Stadt Rain (Neuburg a.D.). Todesfälle an Influenza sind angemeldet: B.-A. Pegnitz 5, Städte Neustadt a.S. 4 und Lauingen (Dillingen) 1.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 3. 16. Januar 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber den Gebrauch und Missbrauch von Natrium bicarbonicum.

Von Dr. *O. Rosenbach*, Professor an der Universität in Breslau.

Da ich in einer auffallend grossen Zahl von Fällen festgestellt habe, dass durch andauernden und übertriebenen Gebrauch von Natrium bicarbonicum leichte Verdauungsbeschwerden verschlimmert und sogar bedenkliche Erscheinungen direct verursacht werden, so halte ich es für praktisch nicht unwichtig, die auf den ersten Blick so einfachen Indicationen für den Gebrauch dieses volksthümlichen Medicaments zu erörtern und auf die schädlichen Folgen hinzuweisen, die die falsche Anwendung eines anscheinend unschuldigen Präparates herbeiführt.

Mit der blossen Annahme, dass das doppeltkohlensaure Natrium bestimmt sei, die Bildung von überschüssiger Magensäure zu verhindern oder zu verringern, ist unseres Erachtens keine präcise Indication gegeben; denn abgesehen davon, dass das Mittel der Erfahrung nach auch dort eine gute Wirkung hat, wo anscheinend keine beträchtliche Production von Säure vorhanden ist, gibt es doch bekanntlich sehr verschiedene Formen und Grade dieser Abnormität; auch hat ja die sogenannte Hypersecretio acida (richtiger Hypersecretio acidi hydrochlorici) nur unter ganz bestimmten Bedingungen eine wesentliche pathologische Bedeutung als Zeichen abnormer Steigerung der Thätigkeit der Magenschleimhaut.

Gerade auf dem Gebiete der Pathologie des Magens sind ja — und dies mag den Zielen der heutigen Diagnostik, dem Haschen nach pathognomonischen Symptomen gegenüber, hervorgehoben werden — die Fälle nicht selten, wo aus der Anwendung der feinsten Methoden — und vielleicht gerade desshalb — für die Diagnose und Therapie auch nicht entfernt soviel Nutzen entspringt, wie aus der liebevollen und individualisirenden Betrachtung aller, den einzelnen Fall eben stets zu einem neuen Problem gestaltenden, subjectiven und objectiven Symptome.

So müssen wir, nach reichlicher Erfahrung auf diesem Gebiete, auch hier unserer Ueberzeugung Ausdruck geben, dass es, trotz aller verdienstvollen Untersuchungen über die Bildung und Bedeutung der „Magensäure", heute doch noch unmöglich ist, einen allgemein giltigen Grenzwerth für die Bestimmung des pathognomonischen Symptoms der Hypersecretio acida oder nur eine wirklich brauchbare Definition des Begriffes der abnormen Acidität zu geben, wenn wir, wie selbstverständlich, von den extremen Fällen absehen. Was bei dem einen Individuum schon als Ueberschuss von Säure gelten kann, ja gelten muss, das ist, wie die Untersuchung eines anderen lehrt, für dieses gerade als das Minimum oder als das richtige Quantum zu betrachten.

Es gibt z. B. nervöse oder anämische Personen,[1]) deren schwacher Magen überhaupt wenig Säure absondert, und bei denen desshalb zu Zeiten schon eine, bei anderen kaum mässig zu nennende Säurereaction des Mageninhaltes sehr beträchtliche Reizerscheinungen, Brechneigung, kolikartige Beschwerden, Gasansammlung, Sodbrennen, hervorruft, weil die, im Zustande der Hyperästhesie und gesteigerten motorischen Erregbarkeit erhaltenen, und darum überhaupt nur an minimale Reize gewöhnten, nervösen Bahnen nicht nur jede Steigerung des Reizes, sondern den normalen Reiz selbst unangenehm empfinden.

Wiederum gibt es Patienten, bei denen ein ganz beträchtlicher, das sogenannte Mittel weit übersteigender, Säuregehalt doch nicht unter allen Umständen — wenn z. B. viel Fleisch oder Fett genossen oder starke Speichelabsonderung durch Rauchen erzielt wird — genügt, die Verdauung in normalen Grenzen zu halten.

Da ferner wohl bei den meisten Menschen die Magenverdauung im weiten Umfange von der Darmverdauung abhängt, dergestalt, dass jede Störung, die den Darm betrifft (z. B. Obstipation), auch Erscheinungen veränderter Thätigkeit des Magens herbeiführt, so kommt es häufig vor, dass der Sitz der primären Störung fälschlicherweise in dieses, der Untersuchung besser (oder allein) zugängliche, Organ verlegt wird.

Statt also gewisse Formen der Verstärkung des Säuregehaltes als eine nothwendige Folge der compensatorischen Thätigkeit des Magens bei Darmstörungen anzusehen, statt gerade in der stärkeren Thätigkeit ein Zeichen normaler Reaction gegenüber einem verstärkten oder länger dauernden Reize zu erblicken, construirt man einen selbständigen pathologischen Vorgang, ein primäres Magenleiden, und gelangt zu einer falschen Therapie. Wo es sich allein um compensatorische Verstärkung der Säureproduction handelt, kann natürlich nur durch Wiederherstellung der normalen Function des Darms oder durch Beseitigung aller sonst vorhandenen Anomalieen, aber nicht durch Neutralisation des Mageninhaltes, Abhilfe geschaffen werden.

Durch eine falsche symptomatische Behandlung wird nur eine doppelte Belastung des Organs herbeigeführt; denn die Möglichkeit, durch eine verstärkte Einwirkung von Salzsäure den erschwerten Austritt in den Darm zu erzwingen oder durch stärkere Acidität den atonischen Darm zu stärkeren peristaltischen Bewegungen anzuregen, wird durch die neutralisirende Wirkung des Natr. bic. völlig beseitigt. Die Folge davon ist natürlich Stagnation im Magen, der Eintritt von Gährung und Gasbildung, oder, bei ganz gesundem Magen, eine besondere Verstärkung des Reizes zur Secretion.

Bei dieser Gelegenheit mag noch erwähnt werden, dass bei vielen Individuen eine normale Darmperistaltik ohne starke Säureabsonderung im Magen kaum möglich ist, da der Dünndarm (und wohl auch der Dickdarm) eines besonders starken Reizes bedarf. Bei solchen Individuen wird schon durch Darreichung von Salzsäure — und anscheinend ohne wesentliche Einwirkung der Säure auf die Verarbeitung des Mageninhaltes — eine wesentliche Beförderung des Stuhlganges erzielt.

[1]) O. Rosenbach, Die Entstehung und die hygienische Behandlung der Bleichsucht. Leipzig, 1893.

Aus dieser Erfahrung folgt also der triviale Schluss, dass, bevor sich ein Verdict über die secretorische Thätigkeit des Magens fällen lässt, erst ein Urtheil über die Leistung des ganzen Verdauungstractus und über die Verhältnisse, unter denen die digestive Arbeit und die Entleerung des Magens stattfindet, gewonnen werden muss.

Um also festzustellen, ob gerade der Säuregehalt des Mageninhaltes an Verdauungsstörungen schuld ist, bedarf es in jedem Falle einer sehr eingehenden Prüfung, die, wie man eigentlich nicht hervorzuheben nöthig haben sollte, sich vor Allem auf die Ergründung des Einflusses einiger heutzutage weniger beachteter Erscheinungen (z. B. der Beschäftigung, des Allgemeinbefindens, der Form der Ernährung und des Essens, der Zerkleinerung der Speisen etc., der allgemeinen und localen Empfindlichkeit, der Beschaffenheit des Stuhlgangs) erstrecken muss. Gegenüber diesen Untersuchungen kommt unserer Auffassung nach die, jetzt so sehr bevorzugte und einseitig als die Methode *κατ' ἐξοχήν* betrachtete, Erforschung des Magenchemismus oder richtiger des Säuregehaltes erst in zweiter Linie in Betracht; denn sie betrachtet nur ein Symptom von durchaus relativer Bedeutung.

Wir haben bereits an verschiedenen Orten auseinanderzusetzen versucht, dass man das Resultat der üblichen Probemahlzeit nur mit grösster Vorsicht als Grundlage für die Bestimmung der Verdauungsthätigkeit im Allgemeinen oder für die des Magens im Besonderen benützen kann, da viele Menschen zwar ein Probefrühstück normal verdauen, aber die Kost des gewöhnlichen Lebens nicht vertragen, da ferner viele Individuen nur zu gewissen Tageszeiten, z. B. am Morgen oder nach einer Periode angestrengter Berufsthätigkeit, abnorme Verhältnisse der Verdauung bieten, und da ein anscheinend normales Ergebniss der Magenverdauung noch nicht ein normales Verhalten der Verdauung überhaupt erschliessen lässt (und umgekehrt).

Selbst der Einfluss der verschiedenen Formen der Säure auf den Act der Verdauung scheint uns noch nicht genügend berücksichtigt und gewürdigt; jedenfalls ist die Bedeutung des Säuregehaltes nicht generell zu bestimmen.

Wir haben eine genügende Zahl von Individuen gesehen, bei denen grosse Mengen von Milchsäure durchaus keine Störung der Verdauung bewirkten, während wir wieder Fälle beobachtet haben, wo sehr geringe Mengen einer organischen Säure sofort eine beträchtliche Belästigung, Aufstossen übelriechender und reizender Stoffe, Störungen des Stuhlganges und heftige Kolikschmerzen im Gefolge hatten; auch sind Fälle nicht selten, wo nur eine bestimmte Säure, die aber bei der Verdauung jederzeit und ganz normaler Weise aus gewissen Nahrungsmitteln entwickelt oder mit ihnen aufgenommen wird, z. B. Essigsäure, unangenehm zu wirken scheint.

Dass ferner viele Leute trotz abnorm reichlicher Production von freier Salzsäure — die man ohne Zweifel schon deshalb als Hypersecretion bezeichnen kann, da jeder Reiz, selbst der der Sonde, einen Saftfluss bewirkt — sich völlig wohl fühlen, ja eine besonders kräftige Verdauung besitzen, braucht wohl nicht erst hervorgehoben zu werden.

Da nun die Erfahrung lehrt, dass, abgesehen von der wahren Drüseninsufficienz, bei der überwiegenden Mehrzahl der Verdauungsstörungen — sei es, dass sie mit nachweisbaren Erscheinungen abnormer Säurebildung, sei es, dass sie nur mit motorischen oder sensiblen Störungen einhergehen — das doppeltkohlensaure Natron günstig wirkt, d. h. alle oder doch die wesentlichsten Beschwerden für längere oder kürzere Zeit völlig behebt, so ist es erklärlich, dass der Patient, der diese günstige Wirkung ein oder mehrmals erprobt hat, immer häufiger und schon bei der geringsten Belästigung zu dem Mittel greift, um es schliesslich ohne Bedenken in ganz kolossalen Dosen anzuwenden.

Woher rührt nun diese unleugbare sedative Wirkung? Die Beantwortung der Frage ist nicht schwer, wenn man sich die Vorgänge beim Acte der Magenverdauung vergegenwärtigt und nicht vergisst, dass die Menge und Form der mit Hilfe der Salzsäure (und des Pepsins) aus den Speisen gewonnenen sauren Producte den hauptsächlichen Reiz für die Peristaltik und somit einen wesentlichen, wenn nicht den wesentlichsten, Reiz für die Austreibung der Massen in den Darm und für die Darmverdauung bilden.

Man kann wohl im Allgemeinen sagen, dass beim normalen Menschen der Uebertritt der Speisen in den Darm um so schneller und schmerzloser erfolgt, je erfolgreicher die Durchdringung der Massen durch die Säure und die Bindung der Salzsäure durch die Nahrung von Statten gegangen ist, vorausgesetzt, dass auch eine ergiebige mechanische Zerkleinerung und die Bildung eines wirklichen Speisebreies — die wichtigste Bedingung für die Aufhebung des Pylorusverschlusses — erfolgt ist. Hat aber diese Ansäuerung zu schnell einen zu hohen Grad erreicht, und gerathen grosse Säuremassen frühzeitig in das Duodenum, so entstehen dort heftige Bewegungen, die an und für sich den weiteren Uebertritt aus dem Magen verhindern, abgesehen davon, dass auch der Widerstand am Pylorus namentlich dann wesentlich wächst, wenn die Zerkleinerung der Speisen nicht dem Säuregehalte entspricht.

Dieser Fall liegt gewöhnlich vor, wenn zu hastig gegessen wird, wenn die Speisen nicht genügend eingespeichelt sind, wenn die Aufnahme der Nahrung in einem Zustande grosser geistiger Ermattung oder unter dem Eindrucke des Gefühls des Heisshungers erfolgt ist; denn hier besteht stets ein Missverhältniss zwischen der Stärke der motorischen Function und der Production der Säure. Entweder ist der Magen schlaff und der Säureerguss abnorm gross, oder der Magen contrahirt sich lebhaft, aber die Secretion der Säure ist ungenügend. Wie wichtig aber das Ineinandergreifen dieser beiden Functionen ist, das sieht man besonders deutlich bei der Beobachtung von Magenfisteln.

Bei einer zweiten Kategorie von Fällen liegt die Ursache der Störung nicht in einer zu starken Abscheidung von Salzsäure — bei besonders starker Erregung oder besonderer Erregbarkeit des Magens —, sondern in der schnellen und reichlichen Entwicklung anderer Formen von Säure (Fettsäure, Milchsäure, Essigsäure), die aus der Nahrung stammen. Als Veranlassung zu dieser Abnormität ist bei normaler Secretion einmal die Beschaffenheit der Speisen, das anderemal die Insufficienz der Drüsen zu betrachten, die auch in der Norm zu wenig Säure abscheiden, und man könnte die erste Form als Fettsäuregährung bei relativem, die zweite als Gährung bei absolutem Mangel an Salzsäure bezeichnen. Uebrigens kann natürlich die Bildung organischer Säure auch bei ganz normaler Saftabscheidung erfolgen, wenn die stärkere Säure die schwächere aus ihren in grossen Mengen vorhandenen Verbindungen in entsprechender Quantität frei macht.

Bei einer dritten Kategorie von Fällen liegt ein völlig entgegengesetztes Verhalten vor. Wir erhalten bei der Untersuchung des Mageninhaltes durchaus normale oder sogar verhältnissmässig geringe Säurequoten aller Formen, und doch bestehen gerade hier im Anschlusse an die Verdauung sehr beträchtliche Beschwerden, die aber ebenso wie bei den vorher erwähnten Gruppen durch den Genuss von doppeltkohlensaurem Natron prompt gestillt werden.

Das ist der Zustand der reinen Hyperästhesie des Magens, die nicht nur die häufigste Ursache der modernen Dyspepsie ist, sondern auch das Hauptcontingent für den Missbrauch des genannten Mittels liefert. Hier besteht entweder eine locale Hyperästhesie (der Reflexapparate) oder eine Hyperästhesie der Leitungsbahnen für jede, auch die leichteste, Form der Magenthätigkeit, und schon sehr geringe Mengen von Säure oder unbedeutende mechanische Reize — die blandeste Nahrung — lösen krampfhafte Contractionen und beträchtliche Schmerzäusserungen aus, weil eben eine temporäre oder dauernde Ueberempfindlichkeit besteht; auch Emotionen jeder Art bewirken heftige Störungen der Verdauung.

Diese Form ist sehr häufig — ebenso wie der nervöse Husten, die nervöse Diarrhöe, das hysterische Erbrechen und



Rülpsen[2]) — die Folge vorausgegangener, aber bereits behobener, localer Störungen, z. B. acuter katarrhalischer Affectionen, die nur deshalb anscheinend chronisch geworden sind, weil der Arzt fehlerhafterweise auch nach Beseitigung der Gewebsveränderungen in allzu grosser Vorsicht oder in unberechtigter Nachgiebigkeit gegenüber den Klagen der Patienten nicht zu rechter Zeit die Aufnahme der normalen Arbeit des Organs angeordnet hat.

Ein grosser Theil dieser und ähnlicher Störungen erwächst auf dem Boden der Anämie oder Nervosität oder steigert sich auf diesem günstigen Boden, wenn man nicht von vorneherein, um diese Eventualität zu vermeiden, dafür sorgt, dass der Willen gestärkt und die, bei jeder Arbeit des Organs auftretenden, krankhaften Sensationen überwunden werden.[3]) Hat sich der Zustand der Hyperästhesie erst einmal ausgebildet, so bewirkt die, stets auf die Magenthätigkeit gerichtete, Aufmerksamkeit der Patienten, dass sie die geringste Anforderung an die Leistung des Magens als einen starken, unangenehmen, Reiz empfinden, und diese Verfeinerung der Empfindung hat die weitere schädliche Folge, dass sie, statt das Organ gewissermaassen wieder zu discipliniren, es schliesslich durch möglichste Herabsetzung der Arbeit so schwach und empfindlich machen, dass das Bild der stärksten Verdauungsinsufficienz, von Ulceration des Magens oder von narbigen Stricturen vorgetäuscht wird.

Solche Patienten stellen neben denen, die wirklich eine abnorm grosse Menge von (Salz-) Säure (oder organischer Säure) produciren, das grösste Contingent für die durch missbräuchliche Anwendung des doppeltkohlensauren Natrons entstehenden Verdauungsstörungen, und der Grund für diese Erscheinung liegt auf der Hand.

Das Mittel wird in der That den Kranken unentbehrlich, weil es ihre Beschwerden temporär prompt erleichtert, aber seine günstige Wirkung ist nur die eines Narcoticums und Sedativums, das durch Reduction des von der Magensäure ausgeübten Reizes die Peristaltik und die mit ihr verknüpften unangenehmen Empfindungen möglichst herabsetzt.

Da nun das Gefühl normalen Hungers häufig, das Gefühl des Heisshungers bei nervösem Magenleiden sicher durch einen plötzlichen Erguss von Säure auf die Schleimhaut ausgelöst wird, da dieser Erguss die peristaltischen Bewegungen im höchsten Maasse anregt (Knurren des Magens, plötzliche Kolik, Magenkrampf), so bietet sich immer häufiger Gelegenheit für die Anwendung eines Mittels, das den Vorzug bietet, in gleicher Weise das Hungergefühl, wie die normale Magenarbeit überhaupt, prompt zu beseitigen, während die Nahrungszufuhr, die ja auch einen Einfluss auf die von der Hyperästhesie herrührenden Beschwerden hat, doch nur kurze Zeit nach der Aufnahme Linderung verschafft, um dann die unangenehmen Empfindungen während des ganzen Actes der Verdauung zu steigern.

Die scheinbar wohlthätige Wirkung des Mittels verführt also die Patienten, die den Zusammenhang der Erscheinung natürlich nicht erkennen, dazu, steigende Quantitäten und in kurzen Intervallen zu verwenden, und da die Verdauungsorgane ja bei der, den Kranken verordneten oder von ihnen selbst gewählten, skrupulösen — und stets unzureichenden — Diät immer empfindlicher werden, so bildet sich schliesslich der bekannte Circulus vitiosus aus, nämlich Leistungsschwäche durch Mangel an Uebung (Reiz), die Insufficientia e functione minima, deren Gegenstück die Insufficientia e functione nimia ist.

Zu dem ständigen Gebrauche von doppeltkohlensaurem Natrium werden manche Patienten besonders durch ein Gefühl von Völle und Spannung im Epigastrium und durch eine gewisse Dyspnoe verleitet, die nur durch das Aufstossen von Gasen temporär gelindert wird. Um diese Ructus zu erzielen, verschlucken solche Kranke grosse Mengen von Luft oder produciren Press- und Würgebewegungen, die zur Austreibung von Gas führen, oder sie wenden Natr. bic. an, durch das sie ja allerdings ihren Zweck am schnellsten und besten erreichen. Jede dieser Maassnahmen ist aber, wie wir bereits früher ausgeführt haben, schädlich; denn alle steigern in gleicher Weise die schon vorhandene Hyperästhesie, schwächen die Verdauung und lenken, wenn man den Zusammenhang der Dinge nicht kennt, nur die Aufmerksamkeit von der fundamentalen Störung ab. Der subjectiven Erleichterung der Patienten steht eine grosse und sehr schnelle Zunahme der objectiven Beschwerden gegenüber.

Selbstverständlich werden durch diesen Missbrauch gerade die Patienten um so stärker geschädigt, die, schon etwas anämisch oder an primärer Schwäche der Verdauungsorgane leidend, von vornherein verhältnissmässig geringe Mengen von Magensäure produciren und desshalb die Wirkung des doppeltkohlensauren Natrons nicht durch entsprechende Mehrleistung paralysiren können.

Nun darf man sich zwar nicht vorstellen, dass eine bestimmte Menge des Mittels auch stets zu einer vollständigen Neutralisirung der Säure führt; dies ist nur bei Organen, die überhaupt wenig Säure absondern, bei Atonie der Schleimhaut oder bei Constitutionskrankheiten der Fall.

Die erste Folge der Neutralisirung ist bei normalen Individuen immer eine Anregung zu weiterer Production von Säure, und wenn die Dosis des Mittels nicht zu hoch gesteigert wird, oder allzuhäufige Aufnahme stattfindet, so hat der Gebrauch nur eine Mehrproduction von Säure zur Folge und wirkt gewissermaassen stimulirend auf die Absonderung. Nur dort, wo durch neue Gaben von doppeltkohlensaurem Natrum das Product der Drüsen sofort wieder neutralisirt und die Thätigkeit der Drüsen somit beständig und bis an die Grenze der Leistung in Anspruch genommen wird, tritt eine Schädigung des Organismus ein und muss sich schliesslich bei weiterer Anwendung um so eher bis zur völligen Aufhebung der normalen Verdauung steigern, als solche Patienten nur schwer davon zu überzeugen sind, dass gerade das Mittel, das sie so auffallend beruhigt und zu dessen Wirksamkeit sie das grösste Zutrauen haben, die Ursache der Beschwerden ist, die sie in völliger Verkennung der Sachlage von einem primären, anscheinend unheilbaren, Magenleiden ableiten.

Auch bei Patienten, die in Folge einer längeren Einwirkung von wirklichen Schädlichkeiten schwere functionelle Störungen oder sogar organische Veränderungen des Verdauungsapparates, chronischen Magenkatarrh, Fett- und Stauungsleber, Lebercirrhose etc. darbieten, bei Patienten, die durch zu reichliche und fette Ernährung bei ungenügender Bewegung, durch Alkohol- oder Tabakmissbrauch erkrankt sind, ist die sehr gebräuchliche Anwendung des doppeltkohlensauren Natron meist schädlich und zwar aus demselben Grunde, wie bei den vorhin aufgeführten Kategorien von Kranken.

Zwar wirkt auch bei den uns jetzt beschäftigenden Fällen die Neutralisirung des Mageninhaltes sofort günstig, und es wird desshalb für den ersten Augenblick eine Besserung des Leidens vorgetäuscht — Aufstossen und Sodbrennen hören momentan auf —, aber der Einfluss auf die Verdauung ist bei weiterem Gebrauch höchst ungünstig, da bald die Anwendung ungemessener Quantitäten des Mittels nothwendig wird. Bekanntlich wird beim Bestehen gewisser Formen der sauren Gährung durch die Neutralisirung eines Theils oder selbst der gesammten gährenden Masse die weitere Gährung nicht nur nicht gestört, sondern sogar befördert, und wenn gleichzeitig, wie gewöhnlich, die Secretion von Salzsäure überhaupt sehr gering ist, wenn nur eine continuirliche Secretion von schwachsauren wässrigen Massen und starke Schleimsecretion besteht, so wird durch das Mittel überhaupt jede Einwirkung der Salzsäure auf die Verdauung aufgehoben.

Die Speisen verweilen dann lange Zeit im Magen, reizen die Schleimhaut in immer stärkerem Maasse, unterhalten den katarrhalischen Zustand und steigern den paralytischen Saftfluss der insufficienten Drüsen, während die bei der fortschreitenden Gährung wachsende Production von Fettsäuren Beschwer-

[2]) O. Rosenbach, Ueber hysterisches Luftschlucken, Rülpsen und respiratorisches Plätschern im Magen. Wiener med. Presse, 1889, No. 14 und 15.

[3]) O. Rosenbach, Artikel Cardialgie und Dyspepsie in Eulenburg's Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde.

den erregt, die natürlich durch die Anwendung gesteigerter Dosen von Natr. bic., von Barella'schem Magenpulver oder von Bullrich'schem Salz am schnellsten, wenn auch nicht am besten, gelindert werden können.

Gerade hier, wo doch die Entleerung des Mageninhaltes durch den Heber am meisten indicirt ist, werden gewöhnlich die beträchtlichsten Quantitäten des Mittels auf einmal genommen, und wir haben nicht wenige Fälle gesehen, wo täglich mehrere Theelöffel, ja Esslöffel von Natr. bic. pur. oder in Form eines oder des anderen Geheimmittels, z. B. des Barella'schen Magenpulvers, gebraucht wurden.

Nach den vorstehenden Erörterungen sind die Indicationen für den Gebrauch des Mittels leicht zu formuliren.

Vor Allem muss man, wenn man sich nicht eines grossen Fehlers bei der Behandlung schuldig machen will, sich zum Princip machen, ein neutralisirendes Mittel nicht zu verschreiben, bevor man nicht sämmtliche Verhältnisse der Verdauung (nach den oben dargelegten Gesichtspunkten) eingehend geprüft und festgestellt hat, ob das saure Aufstossen, Sodbrennen und die anderen Beschwerden überhaupt auf primär abnormen Verhältnissen der Magenverdauung, auf einer wirklichen originären Steigerung der Säuresecretion oder auf saurer Zersetzung des Mageninhaltes beruhen, oder ob die vorhandenen Erscheinungen nur secundär und Folgen der Nervosität, Anämie oder des Missbrauches von Alkohol, Tabak oder schon von Natr. bic. sind.

Ferner halte man an dem Grundsatze fest, Natr. bic. nie längere Zeit hindurch zu reichen oder dem Patienten die Anwendung freizustellen, ohne ihn von der möglichen Schädigung in Kenntniss zu setzen. Auch vergesse man nie, namentlich bei nervösen oder anämischen Personen, vor der Anwendung oder während der Anwendung des Mittels das Verhalten der Verdauungsfähigkeit unter Beeinflussung der Psyche zu prüfen, wie wir dies schon früher auseinandergesetzt haben.[4])

Nach acuten Indigestionen oder nach reichlichem Genusse von Wein ist der Gebrauch einer kleinen Dosis des Mittels nicht immer schädlich, da es den Ueberschuss an Säure tilgt und die Thätigkeit der Drüsen nicht hindert, sondern sogar erregt, so dass unter Steigerung der Salzsäureproduction auch die grössere Aufgabe für die Verdauung gelöst und die abnorme Gährung beseitigt wird. Auch der häufigere Genuss von kleinsten Quantitäten (etwa eine Messerspitze) ist, ebenso wie der Gebrauch von Kochsalz nach der Mahlzeit nicht schädlich, wenn es nur zur Neutralisation der Säure nach dem Genusse von Salat oder von sehr sauren, ohne Begleitung von Speisen genossenen, Weinen, dient.

Im Allgemeinen aber muss man daran festhalten, dass nach grösseren Mahlzeiten — und auch in den Fällen, wo die Beschwerden von acuten Indigestionen herrühren oder durch organische Säuren bedingt sind -- die Darreichung von einigen Tropfen Acid. hydrochlor. die Verdauung am besten regulirt oder in Gang bringt und sicher bald, wenn auch nicht immer so schnell wie Natr. bic., dauernde Erleichterung verschafft. Von directem Nutzen und daher indicirt ist das Mittel nur, wenn bei gesundem Magen in Folge eines einmaligen starken Excesses in der Nahrung der Ueberschuss an Säure besonders stark ist, wenn starkes Sodbrennen, Aufblähen des Magens und asthmatische Beschwerden auftreten, wenn die Entleerung des Organs durch Erbrechen oder Aushebern temporär unmöglich ist. Hier kann und muss man die schädlichen Folgen des Säureüberschusses durch eine geeignete Dosis von Natr. bic. causal und darum stets erfolgreich bekämpfen; hier verschwinden alle schlimmen Erscheinungen oft wie mit einem Schlage.

Aber diese Fälle sind verhältnissmässig selten, jedenfalls seltener als die, in denen Natr. bic. die Verdauung stört, und die schnelle und günstige Wirkung darf nicht die Veranlassung bilden, im Vertrauen auf das Mittel ungestraft alle Excesse im Essen und Trinken zu begehen.

[4]) O. Rosenbach, Ueber psychische Behandlung innerer Krankheiten. Berlin, 1890; und Grundlagen, Aufgaben etc. Wien, 1891.

Mehr als eine Messerspitze des Salzes sollte also unserer Ansicht nach, abgesehen von den oben geschilderten Fällen, nie gereicht werden; in vielen Fällen haben wir überhaupt gesehen, dass ein Stück trockenen Brodes oder trockener Semmel dieselbe beruhigende Wirkung hat, indem es den Ueberschuss aufsaugt und so den Reiz der freien Säure mildert.

Bei Hyperästhesie des Magens und Darmcanals, bei Anämischen und bei chronischem Magenkatarrh halten wir den Gebrauch des Mittels im Allgemeinen für nicht empfehlenswerth und glauben, dass dem Patienten bei der Anwendung nur dann keine Schädigung erwächst, wenn die Indicationen sorgfältig gestellt werden, wenn es unter Beobachtung aller Cautelen, unter steter Controle durch den Arzt, in kleinsten Dosen während kurzer Zeit angewandt wird, und wenn im vorliegenden Falle gerade zur Zeit die Annahme der psychischen oder hyperästhetischen Form der Dyspepsie sicher ausgeschlossen ist.

Ozaena genuina.

Von Sanitätsrath Dr. *Hopmann* in Köln.

No. 44 der Münchener medicinischen Wochenschrift brachte die Fortsetzung eines von Dr. L. Grünwald im September vor. Jrs. zu Nürnberg gehaltenen Vortrages „Weitere Beiträge zur „Ozaena-Frage". In demselben polemisirt Grünwald gegen den von mir unternommenen Versuch, dem Begriffe Ozaena simplex s. genuina eine festere anatomische Grundlage zu geben. Meine Untersuchungen „Ueber Messungen des Tiefendurchmessers der Nasenscheidewand bezw. des Nasenrachenraumes, ein Beitrag zur ätiologischen Beurtheilung der Ozaena"[1]) hatten zu dem Ergebniss geführt, dass „bei reiner Ozaena das Septum von vorn nach hinten **in der Regel** erheblich kürzer als normal" ist. Zu den Messungen hatte ich I. 40 Fälle von reiner, nicht complicirter Ozaena Erwachsener (7 m., 33 w. im Alter von 15—54 Jahren), II. 27 Fälle von Rhinitis bezw. Rhinopharyngitis sicca (11 m., 16 w. im Alter von 15—50 Jahren) und III. 61 an anderweitigen Nasenkrankheiten Leidende, bezw. Personen mit gesunder Nase (31 m., 30 w. im Alter von 15—58 Jahren), im Ganzen also 128 Individuen herangezogen und gefunden, dass, während die relativen Durchschnittsmaasse bei II und III nicht nennenswerth von einander abwichen (76,85 bezw. 77,45) und mit rund 77 bezeichnet werden konnten, das der Ozaenakranken nur 70,9, also rund 71 betrug. Die Art der Messung und die Ermittelung des relativen Durchschnittsmaasses nahm ich folgendermaassen vor: Ein Maassstab von Aluminium, über den ein rechtwinkelig abgebogener Fortsatz verschoben werden konnte, wurde durch den unteren Nasengang zwischen unterer Muschel und Septum bis zur hinteren Rachenwand geführt und der Fortsatz auf die Nasenspitze angelehnt. Nachdem so diese Entfernung **A** bestimmt war, wurde **B** der Abstand der Nasenspitze von dem hinteren Vomerrande aufgenommen, die Länge des ganzen Septums also, dessen Knorpel bekanntlich bis dicht unter die Haut der Nasenspitze reichen. Aus der Differenz dieser beiden Entfernungen ergab sich der Tiefendurchmesser des Nasenrachenraums **C**. Diese so gefundenen absoluten Werthe, welche bei den verschiedenen Altersstufen, Geschlechtern und bei den so ungemein variirenden Grössenverhältnissen der Gesichtsschädel auch desselben Alters und Geschlechts, sehr auseinandergehen, wurden nun dadurch mit einander vergleichbar gemacht, dass sie für A = 100 umgerechnet wurden. Waren z. B. die absoluten Werthe für A 120, für B 96 und also für C 24 mm, so verminderten sich die relativen Werthe (A = 100) für B auf 80 und also für C auf 20 mm. Waren aber die absoluten Werthe A 93, B 69 und also C 24 mm, so erhöhten sich die relativen Werthe (A = 100) für B auf 74,19 und für C auf 25,81 mm (rund B 74, C 26).

Nur bei wenigen Personen betrug der Abstand A gerade 100 mm, bei den meisten war er grösser oder kleiner als 100, wesshalb die Entfernung B, auf 100 bezogen, ebenfalls kleiner oder grösser ausfiel. Diese auf 100 mm Gerechneten relativen Tiefendurchmesser waren nun ebenso wieder in jeder der drei Kategorien, wie sich wohl von selbst versteht, sehr verschieden. So hatte bei I das kürzeste Septum 62, das längste 76 mm relative Tiefe; bei II schwankten diese Zahlen zwischen 72 und 81 und bei III zwischen 70 und 83. Um nun den Durchschnitt der relativen Tiefe des Septums einer jeden der drei Kategorien zu finden, musste die Summe aller Durchmesser durch die Zahl der gemessenen Personen getheilt werden. Diese Rechnung ergab die oben erwähnten Zahlen 71 für die mit Ozaena und 77 für die nicht mit Ozaena Behafteten.

Damit war die Thatsache erhärtet, dass den Ozaenakranken

[1]) Archiv für Laryngologie I, 1. Berlin, 1893.



durchschnittlich ein kürzeres Septum eigenthümlich ist, als den übrigen Nasenkranken oder Gesunden. In keinem Falle aber konnten diese Zahlen (71 bezw. 77) einen absoluten Maassstab für die Beurtheilung von Einzelfällen abgeben. Ein Blick auf die Tabellen musste genügen, um eine derartige missverständliche Auffassung auszuschliessen. Anscheinend hat nun Grünwald die Tabellen seiner Beachtung nicht gewürdigt; sonst wären ihm die relativen Septumdurchmesser von 62—76 bei den Ozaenakranken und von 70—83 bei den übrigen Gemessenen nicht entgangen und hätte er nicht versucht, das Ergebniss meiner 128 Messungen dadurch zu discreditiren, dass er dem daraus abgeleiteten Durchschnittsmaasse die variirenden Einzelmaasse von 5 Fällen, die er selbst aufgenommen hat, gegenüberstellt. Ich will hier ganz davon absehen, dass Grünwald „vom Introitus nasi, wo die Haut am Knochen anliegt", gemessen hat und nachträglich für die knorpelige Nase 2 cm zugibt. Wenn auch diese Abweichung im Messen gross genug ist, um einen Vergleich schlechthin zwischen seinen und meinen Zahlen misslich erscheinen zu lassen, so will ich doch seine Zahlen, wie er sie gefunden, annehmen. Dieselben betragen für „3 Fälle hochgradig weiter Nasen mit stinkender Borkenbildung" (a, b, c), und für „2 Fälle nicht fötider Borkenbildung bei hochgradig weiten Nasen" (d, e) auf relative Werthe in meinem Sinne umgerechnet rund a 74, b 79, c 71, d 82, e 84.

Weil nun a und b mit meiner Durchschnittszahl I (71) und d, e mit den von II und III (77) nicht übereinstimmen, glaubt Grünwald den Beweis von der Hinfälligkeit meiner Schlussfolgerungen erbracht zu haben und fährt dann fort: „Hopmann orthodox folgend, dürfte man also die drei ersten Fälle a, b, c nicht als „Ozaena" bezeichnen, obwohl bei allen die Nasen so breit waren, dass die vollen Choanen .... erblickt werden konnten, obwohl bei allen eine langjährige foetide Borkenbildung bestand. Es wird einleuchten, wie widersinnig dies wäre, während anderseits solche Maassdifferenzen a priori zu erwarten sind, da eben der Schädelbau verschiedener Bevölkerungen zu different ist. Es gilt eben auch hier: Sunt varia genera hominum. In der That scheue ich mich nicht im Mindesten, die drei Fälle mit der sogenannten „Ozaena" zu identificiren." In diesem letzten Punkte hat Grünwald meinen vollen Beifall und ich kann ihm die Versicherung geben, dass auch ich mich nicht im Mindesten scheue, diese Fälle (unter allen Umständen zwei derselben a und c) Ozaena zu nennen, wenn es auch mit Stirnhöhleneiterung etc. complicirte Fälle waren. Mit unzweifelhafter Klarheit geht aber aus der ganzen Darlegung hervor, dass Grünwald in der That glaubt, ich rechne Fälle, bei denen der Septumdurchmesser die Durchschnittszahl 71 (genau 70,9 also unter 71) übersteigt, nicht zur Ozaena genuina, während doch diese Zahl nur im Vergleich zu der anderen Durchschnittszahl 77 eine Bedeutung hat, an und für sich aber der Durchmesser der Ozaenasepten, wenn auch gewissermaassen eine Stufe niedriger, ebenso schwankt, als der der übrigen Septen. Dass aber in der Regel, d. h. nicht ausnahmslos, aber doch gewöhnlich das Septum bei Ozaena eine geringere Tiefe hat als bei Abwesenheit von Ozaena, beweisen ja sogar die Grünwald'schen Zahlen deutlich genug. Denn selbst Fall b, der das längste Septum (79) aufweist, steht gegen Fall d (81) noch um 3, und gegen e (83) um 5 mm zurück. Bei c erreicht aber diese Differenz sogar 11 bezw. 13 mm.

Bei der Beurtheilung, ob ein Septum in der Richtung von vorn nach hinten verkürzt ist, stehen uns keine Angaben anatomischer Autoren über Messungen normaler Septen und keine Durchschnittszahlen solcher Messungen zur Seite. Anders ist es mit der Tiefe des normalen Nasenrachenraumes, die von Tourtual und Luschka auf durchschnittlich 20 mm angegeben wird. Mehrere kürzlich vorgenommene Messungen bei Personen mit wohlausgebildeter äusserer Nase (die ich unten bringen werde) bestätigen die Richtigkeit dieser Zahl. Als relative Durchschnittszahl der Kategorien II und III fand ich 23 mm. Wenn wir nun aber sehen, wie diese Zahl bei Kategorie I auf 29 steigt, so ist schon hieraus allein auf eine Verkürzung des Septums der dieser Kategorie angehörenden Ozaenakranken zu schliessen, da nur hierdurch die auffallende Verlängerung der Pars nasalis des Schlundkopfes erklärt werden kann. Wenn ich nun auch weit entfernt von der Annahme bin, dass eine relativ grosse Tiefe des Nasenrachenraumes oder ein relativ zu kurzes Septum nur bei Ozaena vorkommt, oder umgekehrt bei letzterer normale Verhältnisse in der Tiefenausdehnung des Rachens und der Scheidewand nicht vorkommen können, so haben doch weitere Messungen stets dargethan, dass der Regel, die ich aufgestellt habe, nur Ausnahmen gegenüberstehen, die bekanntlich die Regel nicht umzustossen, sondern zu bestätigen pflegen. Wer folgende Zahlen, die einige Messungen der letzten Zeit ergeben haben, vorurtheilsfrei prüft, wird anerkennen, dass es Ozaenakranke gibt, die im Vergleich zu der Mehrzahl aller übrigen Menschen sowohl einen tieferen Nasenrachenraum als auch ein kürzeres Septum haben; die überwiegende Mehrzahl der Ozaenakranken mit kurzem Septum und tiefem Nasenrachenraum sind aber eben solche, die ausser der meist hochgradigen Atrophie (besonders der unteren Muscheln), der abnormen Weite der nasalen Spalten und ausgedehnten Bildung foetider Borken (fast immer auch mehr oder weniger completer Anosmie) weder Geschwüre noch Caries noch Nebenhöhleneiterungen etc., bei der sorgsamsten Untersuchung erkennen lassen und nach meiner Erfahrung auch nicht haben, d. h. also nichtcomplicirte Fälle von Ozaena simplex (genuina).

I. Ozaena g.			Absolute Maasse[2])			Relative Maasse			Art der Erkrankung
			A	B	C	A	B	C	
G. G.	m.	39	102	75	27	=100	73	27	Schwere Ozaena g.
W. A.	m.	23	100	69	31		69	31	„
G. F.	w.	43	100	73	27		73	27	„
P. P.	m.	23	112	82	30		74	26	O. g. mit Eiterung beider Stirnhöhlen.
N. P.	w.	18	105	68	37		65	35	Schwere Ozaena g.
Th. Ch.	w.	33	103	76	27		74	26	Ozaena g. mittleren Grades.
L. F.	w.	31	98	71	27		72	28	O. g. mittl. Grades mit Asthma.
D. Ch.	w.	21	100	60	40		60	40	Schwere O. g. (Die ungewöhnl. Kürze des Septum möglicherweise durch Randnekrose in früher Jugend vermehrt).
II. Nicht-Ozaenafälle.									
M. Ch.	m.	41	106	85	20		81	19	Rhinophar. spec.
D. Th.	m.	19	104	82	22		79	21	Rhinophar. sicca.
G. Chr.	m.	48	105	84	21		80	20	Vor Jahren an Nasensteinen u. Nasenpolyp. von mir oper.
J. S.	w.	19	104	84	20		81	19	Rhin. hyperpl. mit polypoid. hyp. d. c. inf. d.
H. H.	m.	32	110	90	20		82	18	Pharyngit.
D. J.		39	113	90	23		80	20	Früher Asthma nerv., jetzt Migräne. Geringe eitr. Rhin.
W. J.		38	104	83	21		80	20	Rhinoph. Gaumenmandelfistel.
K. G.		46	112	89	23		81	19	Empyem d. rechten Stirnhöhle. Nasenpolypen.

Was das Messen selbst betrifft, so muss man darauf achten, dass der Maassstab jedesmal möglichst nahe an der Basis des Septum vorgeschoben wird, und namentlich muss dieses bei der Distanz B berücksichtigt werden, da das Septum bei verschiedenen Menschen sehr verschieden concav und geneigt nach hinten aufsteigt und die Messstelle möglichst nahe der Crista post. liegen soll. Deshalb können Septumverbiegungen, basale Leisten, Muschelhyerplasien u. a. zu Fehlerquellen werden; ebenso Hyperplasien der hinteren Rachenwand, adenoide Tumoren, unregelmässig gewölbte Halswirbelkörper, welche bei manchen Patienten bewirken, dass rechts und links verschiedene Maasse herauskommen. Auch muss der zu Messende bei Aufnahme der Distanz A ruhig athmen, um krampfhafte Contractionen der oberen Schlundschnürer zu vermeiden

Wie ist nun das Zustandekommen der relativen Septumkürze bei Ozaena g. zu erklären und was ist aus dieser Thatsache zu schliessen?

Man könnte zunächst versucht sein, eine durch Naseneiterung entstandene Randnekrose des Vomer als Ursache der Septumkürze anzunehmen. In der That trifft man einen derartigen Befund (wahrscheinlich eine Folge hereditärer Lues) bei Kindern mit adenoïden Tumoren und Naseneiterung zuweilen an; aber auch bei entwickelter Ozaena Erwachsener habe ich denselben vereinzelte Male constatirt. Dazu kommt, dass bei anderen Ozaenakranken ein solcher Process offenbar früher sich abgespielt hat, da seine Spuren am Septum zurückgeblieben sind (unregelmässige Ausbuchtung, meist an der Basis septi und narbige Verdickung des gewöhnlich glatten und fast scharfen freien Randes). Derartige Fälle habe ich nun der Tabelle I nicht einverleibt, sondern nur solche mit glattrandiger, narbenfreier und intacter Beschaffenheit des hinteren Vomerendes. Da letzteres übrigens auch der regelmässige Befund bei Ozaenakranken ist, so wird dadurch bewiesen, dass bei ihrer grossen Mehrzahl die Randnekrose des Vomer keine Rolle spielt. Darüber dürften wohl auch die Meinungen nicht auseinander gehen. Was meine persönlichen Erfahrungen betrifft, so müsste bei der ausserordentlich grossen Zahl von Naseneiterungen überhaupt und von Ozaena insbesondere, die mir bisher in der über 20jährigen Praxis vorgekommen sind, und bei meiner Gepflogenheit, den Nasenrachenraum solcher Kranker gründlich abzutasten, der Befund von „Randnekrose" noch ungleich häufiger gewesen sein, als es der Fall war, wenn man die bei Ozaenakranken so regelmässig zu constatirenden kurzen Septen darauf zurückführen wollte.

Mir scheint vielmehr die Annahme zwingend, dass Muschelschwund und Septumkürze, man könnte auch sagen die Degeneration der ganzen inneren, nicht selten zugleich auch der äusseren Nase an erster Stelle auf ein und dieselbe Ursache zurückzuführen sind, nämlich auf einen hereditären in der Anlage bereits angeborenen Hemmungsprocess, auf eine Entwickelungsstörung.

Wenn beim Neugeborenen und wohl auch in den ersten Lebensjahren hiervon noch nichts zu sehen ist (Zuckerkandl), so beweist das nichts gegen die angeborene Natur der Störung. Denn auch die definitive Ausgestaltung der äusseren Nase ist beim Neugeborenen und in den ersten Lebensjahren noch nicht zu erkennen und dennoch erfolgt sie (wenn auch äussere und innere Ursachen des späteren Lebens nicht ganz ohne Einfluss darauf sind) im Wesentlichen auf Grund ererbter Anlage. Krankhafte Störungen der geerbten

[2]) A ist die Entfernung der Nasenspitze von der hinteren Rachenwand. B der Abstand der Nasenspitze vom hinteren Nasenrande = Tiefe des ganzen Septums (S osseum et cartilag.). C der Abstand des hinteren Vomerrandes von der Rachenwand = Tiefe des Nasenrachenraumes.

Anlage treten erst bei der Körperentwickelung recht zum Vorschein. Diese aber geht besonders rasch, man könnte fast sagen ruckweise, beim Zahnwechsel und noch auffälliger während der Pubertätsperiode voran und das sind auch die Lebensperioden, bei welchen meist die Ozaena zum Vorschein kommt. Die Annahme, dass die angeborene krankhafte Anlage zu diesen Zeiten als Zurückbleiben in der Ausbildung des Geruchsorgans manifest wird, hat nichts Gezwungenes an sich. Diese, d. h. die Schwäche der Knochen und ihres Ueberzuges, die Drüsen- und Gefässarmuth der Schleimhäute ist nun aber noch keineswegs an und für sich die Krankheit, wie mir Grünwald merkwürdiger Weise insinuirt. Er meint nämlich, ich könne den Nachweis, woher das Secret stammt, nur durch die vage Annahme, es rühre von der zarten, reizbaren Schleimhaut der weiten Nase her, ersetzen. Eine noch so zarte, drüsenarme Schleimhaut kann aber ganz gesund sein, wenn sie auch nur ausnahmsweise gesund bleiben wird, besonders wenn in Folge der abnormen Weite der Spalten ihr Entzündungserreger in ungewöhnlich reichlichem Maasse zugeführt werden. Beides, die starke Zufuhr von Irritamenten und die zarte widerstandsschwache Organisation der Schleimhaut und ihrer Unterlage bewirken das Zustandekommen einer eitrigen Rhinitis und diese erst macht die Ozaena. Fehlt aber die eitrige Entzündung der Schleimhaut, so ist auch von einer Ozaena keine Rede, wenn auch ihre anatomische Grundlage ausgeprägt vorhanden ist. Ist dieses auch nur äusserst selten zu beobachten, so konnte ich doch aus meiner Praxis einen sehr bezeichnenden Fall von hochgradigster Muschelatrophie und Weite der Spalten bei vollkommen gesunder Schleimhaut anführen. In der Regel jedoch führt das Zurückbleiben der Entwickelung, besonders der Muscheln, zu eitriger Entzündung mit fauliger Zersetzung des Secrets. Schon Cloquet[3]) sprach die Vermuthung aus, dass in vielen Fällen von Punaisie der Gestank viel eher vom Schleim, der in den Windungen übelgebildeter Nasenhöhlen übermässig lange verweilt, als von einem Geschwür herrühre, dessen Vorhandensein sich durch nichts verrathe. Er meint, die Schleimhaut sei bei der Punaisie auf eine eigenthümliche, uns unbekannte Weise afficirt, und es sei durchaus nicht immer ein Geschwür vorhanden. Diese Ansicht Cloquet's ist bekanntlich erst viele Jahre später durch Michel zur Gewissheit erhoben worden. Wenn wir auch heutzutage noch nicht alle Veränderungen der Schleimhaut und der Knochen bei Ozaena g. kennen, so wissen wir doch die Veränderungen, welche wir kennen, zum grössten Theil aus dem langen Verweilen und Antrocknen des eiterhaltigen, leimartigen Secrets auf der Schleimhaut selbst zu erklären. Die auf dem Epithellager Stunden, ja Tagelang festgeleimten Borken versetzen dieses in einen Entzündungszustand, der sich in Trockenheit, blutenden Abschilferungen und Umwandlung des Cylinderepithels in mehrfach geschichtetes Plattenepithel ausspricht. Nothwendiger Weise müssen auch die Nervenendigungen, die bis ins Epithellager reichen, hierdurch leiden und degeneriren. Der ganze Ernährungszustand der in der normalen Entwickelung schon an und für sich erheblich zurückgebliebenen cavernösen Schleimhaut, die mit dem ihr als Unterlage dienenden Knochen (dessen Periost sie auch zugleich bildet) ein Ganzes darstellt, muss nothwendigerweise durch diese permanenten Reizzustände und Veränderungen der schützenden Epitheldecke eine weitere Verminderung erfahren und somit ist das Fortschreiten der Verkümmerung und die schliessliche complete bindegewebige Schrumpfung (besonders der Muscheln) nur eine Frage der Zeit.

Durch den Nachweis des regelmässigen Vorkommens der relativen Septumkürze bei Ozaena glaube ich die ihr zu Grunde liegende Störung der Erkenntniss näher gebracht zu haben. Denn etwas anders als eine degenerative Störung gewisser Theile des Gesichtsschädels kann der Septumkürze, welche meist mit einem zu weiten nach Vornliegen des Choanalringes, also der Flügelfortsätze des Keilbeins und der Gaumenbeine Hand in Hand geht, nicht zu Grunde liegen. Ebnet nun diese, alle Theile des Nasenskeletts und seiner Bekleidung mehr oder weniger betreffende Bildungsstörung der Entzündung die Wege, so führt diese wiederum zu einer noch tieferen Stufe der Degeneration, als die Anlage an und für sich sie schon mit sich brachte. Somit ist ein Circulus vitiosus geschaffen, wie er verderblicher nicht denkbar ist, und es ist ein wahres Glück, dass derselbe durch geeignete Behandlung sich durchbrechen und in seinen schlimmen Folgen mildern lässt. Auch der Umstand, dass das „zarte" Geschlecht sehr viel häufiger an Ozaena g. (aber nicht häufiger an andern stinkenden Naseneiterungen, z. B. an Nebenhöhlenempyemen) leidet, als das „starke" Geschlecht, weist darauf hin, dass der Grund der Ozaena g. in der körperlichen Organisation zu suchen ist. Da ist es denn von Interesse zu hören, dass auch andere Degenerationszeichen häufiger bei Frauen als bei Männern gefunden werden. So neuerdings der Gaumenwulst (Torus palatinus), eine Verdickung der Sutura palatina longitudinalis, den Näcke bei 1449 geistesgesunden und geisteskranken Personen in 22 Procent aller Fälle und zwar häufiger bei Frauen als bei Männern antraf.

Meine Erklärung des Zustandekommens der Ozaena g. deckt sich weit mehr mit der klinischen Beobachtung, als ihre Ableitung lediglich aus einem Entzündungsprocess, der von Anfang an die Schleimhaut hyperplasirend gedacht wird. Dem hyperplastischen Stadium soll dann das hypoplastische, das atrophirende folgen. Es ist also hier vorausgesetzt, dass ursprünglich normal entwickelte oder ohne die Entzündung, zu normaler Ausbildung gelangende Theile durch die Entzündung zunächst schwellen und wuchern und dann schrumpfen. An dieser Auffassung hält Zuckerkandl noch in der neuesten Auflage seines rühmlichst bekannten Werkes „Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle"[4]) fest und stützt sie durch einige Befunde von Polypen bezw. papillären Hyperplasien bei atrophischen Muscheln. Die betreffenden Abbildungen lassen aber keineswegs einen so erheblichen Grad von Muschelschwund erkennen, wie wir ihn bei Ozaena g. gewöhnlich finden; auch über den klinischen Verlauf der Krankheit kann der Autor nichts aussagen; da sein Material dem Sectionssaale für physiologische Anatomie entstammt (Vorrede). Atrophische Zustände mittleren Grades, besonders der einen oder anderen Muschel, begegnen uns aber auch ohne das klinische Bild der Ozaena häufig genug. Wenn aber selbst auch letzteres ausgeprägt vorhanden und mit vereinzelten Schleimpolypen etc. vergesellschaftet ist (wie ich dieses seltene Male selbst angetroffen habe), so ist es doch viel unwahrscheinlicher anzunehmen, dass die Polypen etc. die spärlichen Ueberreste früher in grösserer Ausdehnung vorhanden gewesener Schleimhautgeschwülste (deren grösster Theil spontan geschwunden sein müsste) sind, als dass sie zufällige Complicationen der nicht alle Theile der inneren Nasen gleichmässig befallenen Bildungsstörung sind. Erhält man Gelegenheit, diffuse oder circumscripte nasale Schleimhautgeschwülste lange Zeit hindurch zu beobachten, so bemerkt man nichts von einer Neigung derselben zu schrumpfen, eher das Gegentheil. Wenn dem Erschöpfungsstadium der Atrophie stets Stadien der Schwellung und Hyperplasie vorausgehen, so müsste es bei der grossen Zahl der an Ozaena simplex Leidenden ein Leichtes sein, die verschiedenen Stadien und ihre Uebergänge festzustellen. Das ist jedoch nicht der Fall; klinisch lassen sich die verschiedenen Stadien durchaus nicht nachweisen. Man müsste deshalb annehmen, dass das Schwellungsstadium der Entzündung hier ungemein flüchtig ist und sie fast von vornherein atrophirend auftritt. Diese Annahme ist für eine ursprünglich normal entwickelt gedachte Muschel schwer, viel leichter dagegen für eine in der Entwickelung zurückgebliebene, von Natur aus schon verkümmert gedachte Muschel zu verstehen.

Diese Erklärung ist für das Verständniss aller Erscheinungen bei Ozaena g. ausreichend. Ist sie mit Caries, Polypen, Empyemen der Sinus, adenoiden Tumoren, erheblichen Septumdeviation etc. complicirt, so wird sie durch Beseitigung der Complicationen gebessert, aber nicht gehoben; die von der Nasenschleimhaut ausgehende Secretion und Verborkung nimmt ihren Fortgang, wenn diese nicht besonders bekämpft wird. In allen den zahlreichen Fällen, bei denen ich bisher im Laufe der Jahre durch Beseitigung der Empyeme oder anderer krankhafter Zustände der Nebenhöhlen, durch Ausräumen nekrotischer oder cariöser Herde etc. stinkende Borkenbildungen in der Nase dauernd zum Verschwinden gebracht habe, hat es sich nicht um Ozaena g. gehandelt, selbst, wenn gleichzeitig kleine Muscheln und weite Gänge concurrirten, sondern lediglich um Localerkrankungen, von denen die Eiterbildung und Zersetzung ausging. Diese Thatsachen, auf deren häufiges Vorkommen Grünwald mit Recht die Aufmerksamkeit hinzulenken sucht, stossen jedoch die andere nicht um, dass es noch zahlreichere Fälle von Stinknasen gibt (namentlich beim weiblichen Geschlecht in jüngeren Jahren), bei denen durch die sorgfältigste und durch Monate immer wiederholte Absuchung mit Sonden, Durchleuchtung, probatorischen Eröffnungen der Nebenhöhlen bezw. Ausspülen derselben durch die natürlichen Oeffnungen, digitale Abtastung des Nasenrachenraumes und der Choanen etc. nichts ausser der verbreiteten entzündlichen Degeneration des Naseninneren und der damit Hand in Hand gehenden Erweiterung der Spalten gefunden wird. Schon vor Jahren habe ich auf ein sehr werthvolles Hilfsmittel hingewiesen, um in solchen Fällen stinkende Nebenhöhleneiterungen von der in der Nasenhöhle selbst entstehenden Ozaenaeiterung zu unterscheiden. Es sind das Watteeinlagen, wie sie für die Behandlung der Ozaena zuerst von Gottstein 1878 empfohlen worden sind. Eine uncomplicirte Ozaena selbst des stärksten Grades verliert durch sorgfältig ausgeführte Watteeinlagen innerhalb weniger Tage den Gestank gänzlich oder fast ganz; nach einigen Tagen schon haftet der Schleimhaut an keiner Stelle mehr eine Kruste an und der in die Watte eingesogene und derselben anhängende schleimige Eiter ist, wie gesagt, entweder geruchlos oder höchstens ganz schwach fötide. Ganz anders bei stinkendem Sinusempyem oder bei Knochennekrose. Hier kann man die Watteeinlagen beliebig lang gebrauchen ohne den Gestank nennenswerth zu vermindern.

Ich schliesse mit der bestimmten Versicherung, dass Grünwald mit der fast uneingeschränkten Verallgemeinerung einzelner, an und für sich richtiger Erfahrungen auf falscher Fährte ist und dass das Krankheitsbild Ozaena genuina zu Recht als eine besondere Art von stinkender Naseneiterung besteht. Wenn man von Ozaena spricht, so sollte man nur diese genannte Krankheit und nicht andere stinkende Naseneiterungen darunter verstehen, wenn auch dem Wortsinne nach der Name „Ozaena" das alles bezeichnen kann. Ausrottbar ist der Name doch ebensowenig wie der Name Ikterus und ähnliche.

Damit will ich die dankenswerthe Anregung zu genauester und vorurtheilsfreier Untersuchung eines jeden einzelnen Falles von Stinknase und von Naseneiterung überhaupt, welche Grünwald namentlich durch seine Schrift „Die Lehre von den Naseneiterungen"[5]) gegeben hat, um so weniger unterschätzen, als ich selbst seit vielen

---

[3]) Osphrésiologie. Paris, 1821.

[4]) I. Band, 2. Auflage. Wien, 1893.
[5]) München. 1893.



Jahren den Werth derartiger Untersuchungen vollauf zu würdigen reichlich Gelegenheit fand. Wogegen ich nur warnen möchte, ist der furor operativus, der leicht durch Ansichten, wie die Grünwald's, auf einem Gebiete neu entfacht werden könnte, auf dem er bis dahin wahrlich keine Triumphe gefeiert hat, ich meine in der Behandlung der Ozaena simplex. Ich erinnere hier nur an die Exstirpation der Muscheln, welche kein geringerer als v. Volkmann noch im Jahre 1882 auf das Wärmste befürwortet hat, um wenige Jahre darauf noch selbst zu der Einsicht zu gelangen, dass dadurch die letzten Dinge schlimmer als die ersten wurden.

Aus dem Augustahospital zu Köln (Prof. Leichtenstern).

Ueber den Zusammenhang der Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute mit dem Vorkommen der Charcot'schen Krystalle in den Fäces bei Wurmkranken.

Von Dr. *Bücklers*, Arzt in M.-Gladbach, früher Assistenzarzt am Augustahospital.

(Schluss.)

Bei Weitem interessanter ist das Ergebniss in Bezug auf die Vermehrung der eosinophilen Zellen. Die normale Grenze des Procentverhältnisses derselben im menschlichen Blute ist sicherlich eine recht verschiebliche. Wenn wir von den Angaben, bei welchen die Uebergangsformen zu den eosinophilen Zellen hinzugerechnet wurden (Ehrlich und Einhorn, Gollasch, Weichselbaum), absehen, so schätzt Hayem die eosinophilen Zellen auf 7, Uskow auf 6, Gabritschewsky bis zu 3, Canon auf 1—3, v. Limbeck auf 2—8, Müller und Rieder auf 1—4, Stanislaus Klein auf 2 Proc. der sämmtlichen Leukocyten. Mit Recht findet Zappert [7]) die hohen Zahlen Hayem's und v. Limbeck's auffallend und glaubt, dass dieselben nur durch Mitaufnahme von Kindern in der zu Grunde gelegten Rechnungstabelle zu Stande gekommen sind. Zappert stellte durch Untersuchungen an anscheinend gesunden Menschen fest, dass ab und zu das Procentverhältniss der eosinophilen Zellen ein recht hohes (bis zu 11 Proc.) ist; das Durchschnittsverhältniss betrug bei seinen 43 gesunden Erwachsenen jedoch nur 3,16 Proc. Aus der Tabelle II von Rieder [8]) ergibt sich für gesunde Erwachsene nur ein Procentsatz von 2,72. Bei Kindern sind die Schwankungen noch grösser; allgemein wird aber als Thatsache anerkannt, dass bei denselben die eosinophilen Zellen in grösserer Anzahl auftreten als bei Erwachsenen.

Wenn wir von den in vorstehender Tabelle aufgeführten Befunden bei Kindern (bis zum 14. Jahre) absehen, so stösst uns die interessante Thatsache auf, dass alle hier beobachteten Helminthenarten, von den für ziemlich harmlos gehaltenen Oxyuren bis zu den Störungen schwerster Art verursachenden Ankylostomen häufig eine Aenderung in der Zusammensetzung des Blutes, speciell der weissen Blutkörperchen und zwar eine Vermehrung der eosinophilen Zellen, die bis zu einer enormen Höhe ansteigen kann, bewirken können. Nur in relativ wenigen Fällen, und zwar unabhängig von der Art der Entozoen, wurde diese Vermehrung vermisst.

Die eosinophilen Zellen waren stets polymorphkernig. Die neutrophilen polynuclearen Elemente waren im Verhältniss zur Vermehrung der eosinophilen Zellen vermindert, nahmen aber mit der Abnahme der eosinophilen Zellen bis zur Wiederherstellung des normalen Verhältnisses der einzelnen Leukocytenarten wieder an Menge zu.

Als zweites interessantes Ergebniss tritt uns die Coincidenz dieser Vermehrung der eosinophilen Zellen mit der Anwesenheit von Charcot'schen Krystallen in den Fäces entgegen. Nur in einem einzigen Falle (10), wo das Procentverhältniss der eosinophilen Zellen 13,54 betrug, wurden keine Krystalle gefunden, ein Resultat, das weniger zuverlässig ist, weil einmal bei Anguillula von namhaften Forschern die Krystalle nur selten vermisst wurden, dann es auch unterlassen wurde, einen diarrhoeischen Stuhl des Patienten zu untersuchen (s. u.). Zudem sind früher bei ebendemselben Patienten die Krystalle gefunden worden; er ist einer von den fünf Fällen von Anguillula intestinalis, welche Leichtenstern [9]) beobachtete und bei welchen während einer längeren Beobachtungszeit Charcot'sche Krystalle in den Fäces häufig angetroffen wurden. In den wenigen Fällen dagegen, in welchen die eosinophilen Zellen in nur geringer Anzahl auftraten, waren bei sorgfältiger, vielfach controlirter Untersuchung selbst in diarrhoeischen Stühlen Charcot'sche Krystalle niemals aufzufinden. [10])

Die Frage einer eventuellen Abhängigkeit der Menge der eosinophilen Zellen im Blute von der Anzahl der Krystalle in den Fäces ist schwer zu beantworten. Für ein reciprokes Verhältniss spricht der Umstand, dass wir die meisten, geradezu eine enorme Anzahl von Krystallen in dem Falle beobachteten (Fall 2), in welchem auch eine excessiv grosse Menge eosinophiler Zellen im Blute angetroffen wurde; andererseits fanden wir aber bei einer kaum über die Norm vermehrten Anzahl eosinophiler Leukocyten doch in den Fäces sehr viele Krystalle. Die Anzahl der jeweilig mit den Fäces ausgestossenen Krystalle hängt eben von manchen äusseren Verhältnissen ab; so findet man sie, wie bereits angedeutet, nach Verabreichung eines Laxans in den diarrhoeischen Entleerungen manchmal in reichlicher Anzahl, während man vorher vergeblich darnach suchte.

Dass überhaupt der eine von beiden Factoren den anderen bedingt, ist höchst wahrscheinlich. Dafür spricht das sonstige vereinte Vorkommen von Charcot'schen Krystallen und eosinophilen Zellen im Sputum von Asthmatikern, in Nasenpolypen (Lewy, s. u.), in Knochenmark, Milz und Blut bei Leukämie, im Sperma. Da nun die eosinophilen Zellen im Gewebe häufiger anzutreffen sind, ihr Vorkommen im Blute zur Norm gehört, Charcot'sche Krystalle dagegen nur höchst selten in den Fäces „gesunder“ (auch nicht an Darmparasiten leidender?) Individuen gefunden wurden (Nothnagel), so liegt der Gedanke nahe, dass eben die Eosinophilie, das vermehrte Auftreten der eosinophilen Leukocyten, die Bildung der Krystalle bedinge. Für das asthmatische Sputum hat Gollasch [11]) auch bereits die Krystalle mit den eosinophilen Zellen in Causalnexus gebracht; er nennt sie „ein Krystallisationsderivat der eosinophilen Zellen“.

Und doch möchte ich das umgekehrte causale Verhältniss für wahrscheinlicher halten. Denn wenn die eosinophilen Zellen das Primäre wären, so ist es einmal nicht ersichtlich, wesshalb man bei der Durchsuchung der Fäces von Kindern, bei welchen normal im Säftestrom eine grössere Anzahl eosinophiler Zellen zu circuliren pflegt, so eminent selten (wir nur bei gleichzeitiger Anwesenheit von Helminthen im Darm) auf Charcot'sche Krystalle stösst. Am schwersten fällt aber die Thatsache in die Waagschale, dass nach einer erfolgreichen Wurmcur die Krystalle nicht selten mit einem Schlage aus den Fäces verschwunden sind, während die Zahl der eosinophilen Zellen nur langsam bis zur Norm sinkt (Fall 3). Die hierzu im Gegensatz stehende Angabe Sahli's, [12]) dass die Krystalle noch Wochen, ja Monate lang nach der Abtreibung der Würmer vorhanden seien und daher deren Gegenwart mit der Anwesenheit von Würmern nicht direct zusammenhänge, wird durch den von ihm selbst angeführten Fall widerlegt:

„Beinahe 2 Monate nach der Abtreibungscur (der Ankylostomen), nachdem die Zahl der rothen Blutkörperchen von 850000 auf 4,800000 in 1 cbmm gestiegen ist, klagt Patientin noch immer über Kolikschmerzen. Der Stuhl war normal, enthielt aber stets noch Charcot'sche Krystalle. 14 Tage später zeigten sich spärliche Eier von Anguillula stercoralis, weitere 14 Tage später wieder 1 Ankylostomaei und nach Darreichung von Aspidium filix mas 1 Wurm.“

Uns hätte das Fortbestehen der Krystalle in den Fäces

---

7) l. c.

8) Rieder, Beiträge zur Kenntniss der Leukocytose und verwandter Zustände des Blutes. S. 25.

9) Deutsche med. Wochenschrift, 1892, No. 25, S. 583.

10) Nach Fertigstellung dieser Mittheilung kam Herrn Prof. Leichtenstern in der consultativen Praxis ein Fall von Enteritis verminosa (Ascariden) vor, bei welchem die Stühle, wie ich mich überzeugte, grosse Mengen Charcot'scher Krystalle enthielten, das Blut aber auffallenderweise keine Eosinophilie aufzuweisen schien (vom Absender mangelhaft fixirte und auf dem Transporte zersplitterte Präparate).

11) Fortschritte der Medicin, 1889, S. 361.

12) Archiv für klinische Medicin, Bd. XXXII, S. 421.

eben den dringendsten Verdacht, ja den Beweis geliefert, dass noch Würmer im Darme vorhanden seien.

Die Annahme, dass die Krystalle ihrerseits ein Product der Parasiten sind, wird einmal durch den Ort ihrer Entstehung gestützt. Bei den Fällen von Ankylostomiasis, die zur Section gelangten, fand Leichtenstern[13]) die Krystalle im Darmschleime am reichlichsten da, wo die Parasiten ihren Sitz hatten. Dafür spricht ferner die schon oben angeführte häufig beobachtete Thatsache, dass mit der radicalen Abtreibung der Helminthen die Krystalle vollständig und dauernd verschwinden, während eine weitere Beobachtung derselben in den Fäces, wie bei dem von Leichtenstern angeführten Fall (Bartholomé Vecourt), beim vorher referirten Fall Sahli's, bei einem Fall Bäumler's[14]) und bei einer grossen Anzahl unserer Beobachtungen, beweisen, dass eben noch Parasiten im Darme vorhanden sind.

Was die Häufigkeit angeht, mit welcher bei den einzelnen Helminthenarten die Charcot'schen Krystalle und mit ihnen eine Eosinophilie gefunden werden, so weise ich nur auf den bereits vielfach erwähnten Artikel Leichtenstern's hin; nur hat sich ergeben, dass vielleicht die Reihenfolge etwas anders ist, indem diese Gebilde, abgesehen von Ankylostomen und Anguillula, wohl am häufigsten bei Taenia saginata und solium und bei Ascariden, seltener bei Oxyuren und am seltensten bei den meist auch nur vereinzelt vorkommenden Trichocephalen beobachtet werden. Bei einem zweiten Falle von Taenia nana, den wir jüngst entdeckten, fanden sich wiederum, wie beim Leichtenstern-Mertens'schen Fall,[15]) keine Charcot'schen Krystalle, auch nicht im Darmschleim der diarrhoeischen Entleerungen, vor.

Die Bedingungen, unter welchen es zur Bildung der Charcot'schen Krystalle bei Helminthiasis kommt, sind uns völlig dunkel. Bei Botriocephalus latus, einer Helminthenart, über welche wir bezüglich der hier in Frage kommenden Punkte keine Erfahrungen sammeln konnten, beobachtete Wiltschur[16]) bei seinen neueren Beobachtungen nur dann eine deletäre Wirkung auf das Blut, die perniciöse Anämie, wenn der Wurm im Darm erkrankt oder verwest war. Ob dies oder ein ähnliches Moment bei den anderen Helminthen eine Rolle bei der Bildung der Krystalle spielt, müssen wir dahingestellt sein lassen.

Wie könnten wir uns aber einen solchen Einfluss der Charcot'schen Krystalle auf die Vermehrung der eosinophilen Zellen erklären? Die höchst wahrscheinliche Identität der Charcot'schen Krystalle in den Fäces mit den Spermakrystallen vorausgesetzt, gehören sie chemisch zu den Diaminen, sind also verwandt mit den auch zu den Diaminen und Aminbasen gehörenden Stoffwechselproducten specifisch wirkender Bakterien, deren schädigende Einwirkung auf die verschiedenen Zellen des menschlichen Organismus hinreichend bekannt ist. In Analogie mit vollvirulenten und abgeschwächten Bakterienculturen könnten die Entozoën unter gewissen noch unbekannten Bedingungen ihre Toxine, die Charcot'schen Krystalle produciren. Werden die Toxine gebildet, so tritt an Ort und Stelle eine Resorption ein und nun entfaltet sich die speciell blutverändernde, toxische Wirkung dieses Stoffes, die je nach der Intensität des resorbirten Giftes, nach dem Grad der Virulenz der Parasitenart und -generation entweder in einer minder schwerwiegenden Vermehrung der eosinophilen Zellen, vielleicht in einer Leukocytose, oder in einer schweren, eventuell zum Tode führenden Schädigung der rothen Blutkörperchen bestehen kann. Eine ähnliche toxische Wirkung nahm bekanntlich zuerst Lussana als Ursache der Ankylostomaanämie an. Neusser[17]) hat dann bereits aus dem einen von Müller und Rieder[18]) mitgetheilten Fall von auffallender Eosinophilie bei einem Ankylostomiker gefolgert, dass die Parasitentoxine direct diese Aenderung im Blute bedingten.

Und doch möchte ich es noch nicht wagen, der Eosinophilie bei Helminthiasis in prognostischer Beziehung einen positiven Werth zuzusprechen. Keinesfalls halte ich sie aber, wie Klein[19]) für manche Fälle von Chlorose und Anämie annimmt, „für ein günstig zu beurtheilendes Symptom, das für die blutbildende Fähigkeit des Knochenmarks spreche“, da es doch zumeist die Fälle von schwerer und hartnäckiger Helminthiasis sind, bei denen eine erheblichere Eosinophilie constatirt wird.

Dass die eosinophilen Zellen aus den polynuclearen Leukocyten hervorgehen, haben schon Ehrlich und Max Schultze behauptet. Bei unseren Fällen spricht dafür auch die mit der Zunahme der eosinophilen Zellen ziemlich gleichen Schritt haltende Abnahme der polymorphkernigen weissen Blutkörperchen. Wie aber die Umbildung vor sich geht und wo dieselbe stattfindet, sind weitere unaufgeklärte Fragen. Max Schultze will Uebergangsformen gesehen haben. Auch uns sind vielfach Zellen mit nur wenigen Granulis aufgestossen. Aber nie konnten wir mit der Ehrlich'schen Dreifarbenmischung neutrophile und eosinophile Granula in derselben Zelle zur Beobachtung bringen.

Dass die Umbildung nicht im allgemeinen Kreislauf selbst vor sich geht, lässt sich wohl daraus entnehmen, dass man so eminent selten auf Uebergangsformen stösst. Sollte nicht die Bildung dort vor sich gehen, wo auch die schädigende Ursache sich geltend macht, auf resp. in der Schleimhaut des Darmes, und von hier aus eine Aufnahme in den Blutstrom erfolgen können? Diese Vermuthung dürfte durch Analoga, durch das Vorkommen der eosinophilen Zellen beim Asthma im Sputum, bei einzelnen Hautkrankheiten in der Haut, bei Nasenpolypen in diesen selbst gestützt werden. Beim Asthma und bei einzelnen Dermatosen ist dann ferner eine Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute selbst eine längst bekannte Thatsache.

Bei unseren Untersuchungen waren sämmtliche eosinophile Zellen polymorphkernig; es handelt sich also nicht um leukämische Zustände, da ja die fleissigen und interessanten Forschungen von Müller und Rieder die früheren Angaben Ehrlich's, v. Jaksch's und anderer, dass nur eine Vermehrung der eosinophilen Zellen das für beginnende Leukämie zu verwerthende Symptom sei, berichtigt und gezeigt haben, dass es zur Diagnose der Leukämie neben anderen Momenten weniger auf die Menge als auf die Form der eosinophilen Zellen, auf das Auftreten eosinophiler Granulationen in Myelocyten, ankomme. Aus dem Grunde, dass in unserem Falle 7 (Leukämie) nur polynucleare Elemente eosinophile Granula führten, haben wir auch das vermehrte Vorkommen derselben im Blute des Patienten als durch die im Darme befindlichen Ascariden bedingt betrachtet.

Fassen wir das Ergebniss unserer Besprechung noch einmal kurz zusammen, so ergibt sich zunächst die Bestätigung der Angabe Leichtenstern's, dass bei sämmtlichen Darmparasiten Charcot'sche Crystalle unter besonderen noch nicht näher bekannten Bedingungen im Darm zur Ausbildung und mit den Fäces zur Ausstossung gelangen können. In den Fällen von Helminthiasis, in welchen in den Fäces die Charcot'-Leyden'schen Krystalle gefunden werden, ist auch stets ein in einer mehr oder minder starken Vermehrung der eosinophilen Zellen bestehender Einfluss der Parasiten auf die Zusammensetzung des Blutes erfindlich. Dieser Einfluss scheint von der Anzahl der Charcot'schen Krystalle abhängig zu sein, so dass in schweren Fällen die Zahl der eosinophilen Zellen in 1 cbmm mehr als die Hälfte der Gesammtzahl der Leukocyten ausmachen kann. Nach einer erfolgreichen Wurmcur sind die Krystalle meist sofort aus den Fäces verschwun-

---

13) l. c.

14) B. beobachtete bei einem 25 Jahre alten Tiroler nach 6 wöchentlicher Arbeit im Gotthardtunnell hochgradige Anämie. Der Stuhl enthielt zahlreiche Charcot'sche Krystalle und viel Schleim. Die Diagnose blieb unklar, bis sich in der 3. Woche nach fortgesetzter mikroskopischer Untersuchung der Fäces massenhafte Ankylostomeneier fanden. (Schmidt's Jahrbücher, Bd. 19, S. 26 (Referat).

15) Berliner klin. Wochenschrift, 1892. No. 44.

16) Deutsche med. Wochenschrift, 1893, No. 31, S. 576.

17) Wiener klin. Wochenschrift, 1892, Heft 3, S. 44.

18) l. c.

19) Sammlung klinischer Vorträge, No. 87 (1893), S. 16 (740).



den, während die Zahl der eosinophilen Zellen langsam zur Norm herabsinkt. In diagnostischer Hinsicht zur Beurtheilung der Wirkung einer Wurmcur ist also die Untersuchung der Fäces auf Krystalle, wenn diese vorher nachgewiesen waren, von grossem Werthe, die Untersuchung des Blutes auf eosinophile Zellen kaum zu verwenden.

Bevor ich schliesse muss ich noch einmal auf die Charcot'schen Krystalle in den Fäces zurückkommen. Nachdem Leichtenstern die Zweifel widerlegt hat, die über die Natur der in den Fäces von Ankylostoma- und Anguillulakranken gefundenen Krystalle jüngst[20]) geäussert worden waren, werden hier und da immer wieder Stimmen laut, die es auffallend finden, dass sie nicht in jedem Falle von Ankylostomiasis bezüglich Helminthiasis diese Krystalle in den Fäces finden konnten. Grawitz[21]) konnte bei keinem von 5 Ankylostomikern die Krystalle in den Fäces finden und dachte daran, diesen negativen Befund mit der Beschaffenheit der Nahrungsmittel in Zusammenhang zu bringen. Zappert[22]) fand auch bei 11 Ankylostomikern „sonderbarer Weise" nur in 2 Fällen die Krystalle. Rösen[23]) fand bei einer Nachprüfung der Leichtenstern'schen Angaben in einer ganzen Reihe von Fällen, in welchen erwiesenermaassen Entozoën im Darm sich aufhielten, nicht ein einziges Mal die Krystalle. Francesco Cima[24]) untersuchte 16 Fälle von gewöhnlicher Helminthiasis und fand die Krystalle nur einmal in einem Falle von Trichocephaliasis.

Leichtenstern, der seit dem Beginne seiner helminthologischen Studien (1883) unausgesetzt auf das Vorkommen der Krystalle in den Fäces sein Augenmerk gerichtet hat, fasst das Ergebniss dieser 10 Jahre lang fortgesetzten zahllosen Fäcesuntersuchungen in den Satz zusammen, „dass die genannten Krystalle, abgesehen von Ankylostoma und Anguillula, wo nahezu constant sind, auch bei allen anderen Darmentozoën einen häufigen Befund bilden. Dagegen wäre es ein grosser Irrthum, wollte man sagen, dass in jedem Falle von Helminthiasis intestinalis Charcot'sche Krystalle in den Fäces vorhanden seien. Das ist durchaus nicht der Fall."

Auch wir fanden in gar manchen Fällen bei Ascaris, Oxyuris, Trichocephalus und Taenia, ja selbst in vereinzelten Fällen von Ankylostomiasis, in einem (6.) Fall von Anguillula intestinalis und in 2 Fällen von Taenia nana keine Krystalle vor.

Man muss manchmal 10 und noch mehr Ausstrichpräparate machen, um den ersten Krystall zu entdecken; man darf sich auch nicht auf die Untersuchung einer Dejection beschränken, sondern muss an verschiedenen Tagen untersuchen. Wichtig ist ausser Anderem Folgendes.

In manchen Fällen, in welchen wir trotz des bei uns üblichen subtilen Suchens anfangs keine Krystalle zu finden vermochten, gelang uns jedoch die Auffindung derselben, wie aus der Tabelle ersichtlich, manchmal gar noch in grosser Menge nach Verabreichung eines Laxans, zumeist Kalomel. Hierdurch wird der Darmschleim, in welchem die Krystalle meist eingebettet liegen, mit herausgerissen und ich möchte behaupten, dass auch Grawitz und Zappert bei ihren Ankylostomikern, und selbst Roesen und Cima bei ihren an Askariden resp. Oxyuren leidenden Patienten bei Beobachtung dieser Maassregel in dem einen oder anderen Falle die Krystalle doch noch gefunden haben würden.

Das Auffinden der Krystalle ist nicht schwer, wenn man die Vorsicht gebraucht, nur eine geringe Menge Fäces und diese stark mit Wasser verdünnt auf den Objectträger auszustreichen und dann mit starker Vergrösserung eine Stelle einzustellen, an welcher sich ein leichter Flüssigkeitsstrom bemerkbar macht. Daselbst fallen sie leicht durch charakteristische Gestalt und Glanz auf und sind unschwer von anderen Gebilden zu unterscheiden.

In einem Falle (No. 2) fanden sich die Krystalle in einer solchen Menge vor, dass wir als Curiosum die Fäces in Chloroform aufhoben und zu wiederholten Malen die Reactionen nachprüften. Sie zu isoliren ist mir nicht gelungen, wenn ich sie auch mittelst wiederholten Aufschwemmungen und Centrifugiren so einengen konnte, dass ihrer bei starker Vergrösserung 30 und noch mehr in einem Gesichtsfelde lagen.

Nur deshalb will ich hier die Reactionen noch einmal anführen, weil sich doch noch zum Theil nicht geringe Unterschiede von anderen ähnlichen bezüglich für mit denselben identisch gehaltenen Gebilden gefunden haben.

Alkohol jeder Concentration, Aether, Chloroform, Toluol, Benzin lösen sie nicht auf.

Concentrirte Säuren und Alkalien lösen sie sofort auf. 5proc. Schwefelsäure löst die kleinen Krystalle gleich auf; die grossen sehen angenagt aus, verlieren ihre schlanke Form, die Spitzen biegen sich um. Nach mehreren (4) Stunden sind sie alle verschwunden. $^1/_3$ Proc. Essigsäurehydratlösung (Lösemittel für rothe Blutkörperchen) schadet ihnen nicht.

Glycerinum pur. neutrale löst sie langsam. Sie quellen auf und nehmen ganz bizarre Formen an. Nach 3 Stunden ist nichts mehr erkennbar.

In kaltem Wasser lösen sie sich nicht auf. Erst Erhöhung der Temperatur des Wassers auf ca. 75—80° bringt sie zum Verschwinden.

Fäulniss der Fäces (5 Tage im Brutschrank) beeinflusst sie nicht.

Auf dem Objectträger angetrocknet, sind sie noch erkennbar. Wasserzusatz bringt sie dann zum Verschwinden, Chloroformzusatz nicht.

Einmal aufgelöst liessen sie sich absolut nicht mehr auskrystallisiren, weder durch Neutralisiren der alkalischen bezüglich saueren Lösungen, noch durch Erkalten und Verdunsten der heissen Lösungen.

Vergleichen wir hiemit die Reactionen, welche bei den mit unseren Krystallen bisher für identisch gehaltenen Gebilden beobachtet wurden, so ergibt sich zunächst ein grosser Unterschied zwischen ihnen und den von Benno Lewy[25]) in Nasenpolypen gefundenen Krystallen. Letztere schieden sich nämlich erst ausserhalb des Körpers aus und lösen sich in Wasser von 37°, so dass Lewy für seine Krystalle annimmt, dass sie sich im Körper in der Polypenflüssigkeit gelöst befunden hätten. Zudem fand Lewy die Krystalle häufig zu Drusen vereint, was uns in den Fäces noch nie vorgekommen ist.

Mit den von Schreiner für die Spermakrystalle angegebenen Reactionen stimmten die unsrigen mehr überein. Auch sie sind nahezu unlöslich in kaltem, schwer löslich in heissem Wasser. Ueber die im asthmatischen Sputum, sowie im leukämischen Knochenmark, Milz etc. sich vorfindenden Krystalle fand ich nirgends Reactionen verzeichnet, so dass ein näherer Vergleich mit diesen nicht stattfinden konnte. Die letzteren fanden wir bei der Autopsie des Falles 7 reichlich und zwar alle von gleicher Grösse, während die Krystalle in den Fäces an Grösse sehr variiren.

Es hat somit den Anschein, als wenn trotz der grossen, äusseren Aehnlichkeit doch zwischen den Krystallen je nach dem Ort ihrer Entstehung mehr weniger grosse Unterschiede beständen.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten früheren Chef, Herrn Professor Leichtenstern, für die liebenswürdige Ueberlassung des Materials, besonders der eigenen Aufzeichnungen und für seine freundliche Unterstützung meinen wärmsten Dank auszusprechen.

---

20) Deutsche med. Wochenschrift, 1892, No. 15. S. 335.
21) Berliner klin. Wochenschrift, 1893, No. 39.
22) Wiener klin. Wochenschrift, 1892, No. 24.
23) Dissertation. Bonn, 1893.
24) „Pediatria", Anno I, Fasc. 2. Napoli, 1893.
25) Berliner klin. Wochenschrift, 1891, No. 33 und 34.

Ueber die primordiale menstruelle Psychose (die menstruale Entwicklungspsychose).[1])

Von Dr. *M. Friedmann*, Nervenarzt in Mannheim.

(Fortsetzung.)

Hier machen wir einen Augenblick Halt. Schauen wir auf den zurückgelegten Weg rückwärts, so zeigten wir zunächst, dass statistisch genommen das Zusammentreffen eines periodischen Verlaufs und früher Genesung auch in der Pubertätsepoche etwas Ungewöhnliches, sogar Seltenes sei; die klinischen Umstände wiesen zweitens, wie von Schönthal bereits dargelegt, auf eine Coincidenz der Anfallstermine mit solchen eines menstrualen noch unentwickelten Vorganges hin; die causale Verknüpfung zwischen beiden erschloss man einmal statistisch aus der Regularität dieser zeitlichen Congruenz bei der analogen classischen Menstrualform, zweitens aus dem Bestehen eines eigenartigen Verhaltens in Symptomatik und Verlauf der einzelnen Attaque. Eine Ursache, welche — und das gilt sogar für den gewöhnlichen Typus dieser Psychose — den Charakter der geistigen Störung bestimmt oder mitbestimmen hilft, muss mehr als eine Gelegenheitsursache, muss eine „erregende“ sein. Das Vorkommen der schnellen Genesung, die weit absticht von dem degenerativen Ursprung der Grundform, war endlich zu verstehen aus durchaus ähnlichen nur einmaligen Anfällen psychischer Störung, die an die Menstruation gebunden sind.

Wir kommen jetzt zu dem einen Einwand, der immer noch besteht. Wir verstehen alles Gesagte und Abgeleitete leicht, nur nicht, warum das so selten zur Geltung kommt: Pubertät, gestörte Menstrualentwicklung und grössere oder geringere Prädisposition verbinden sich alle Tage; weshalb führen sie nicht zu ihren Consequenzen?

Mit diesem statistischen Einwand, in der Psychiatrie noch immer dem stärksten, versöhnen wir uns nur, wenn wir die Uebereinstimmung wieder in einem höheren Verbande, dem der somatisch bedingten Psychosen überhaupt wiederfinden, wenn wir also die Fälle in eine Statistik allgemeiner Art einfügen.

Es mag für uns in der Psychiatrie beschwerlich und peinlich sein, dass wir uns immer noch an denselben Fragen abmühen wie bereits bei der Grundlegung der Wissenschaft durch Pinel und Esquirol, und dass wir, abgesehen von der geläuterten und erweiterten Thatsachenkenntniss, noch keine neuen Wege der Forschung betreten können. Noch immer fehlt die Möglichkeit der experimentellen Vereinfachung der gerade hier so verwickelten Bedingungen, noch bleibt in der Causalkette das „Wie“ der Wirkung eines ätiologischen Momentes, die Wirkung selbst in dem psychischen Organ zumeist verschleiert und sogar die psychologische Analyse und elementare Reduction der seelischen Parallelvorgänge hat solche Schwierigkeiten, dass ihr die Häupter der meisten Schulen mit wenigen Ausnahmen aus dem Wege gehen und sich geflissentlich mit Habitusbeschreibungen begnügen. Der Stand der ätiologischen Lehre lässt sich mit dem der Seuchenlehre in der vorbacillären Zeit mit ihrem x, y und z ziemlich treffend vergleichen. Ueber die causale Bedeutung eines Momentes entscheidet — mit theilweiser Ausnahme der somatisch bedingten Psychosen — beinahe nur die Statistik, die Regelmässigkeit eines Zusammentreffens, und die Klarheit in den Effecten der psychopathischen Disposition, welche selbst in ihrer Beschaffenheit vielleicht weniger erkannt ist als alle übrigen Ursachen, geht nur aus dem bedeutenden Procentsatz aller z. B. erblich belasteten Personen hervor, wo sie ihre Causalität entfaltet.

Man begreift es daher leicht, dass man sich seit Decennien gewissermaassen an die somatischen Ursachen geklammert hat, und dass wir auch hier eine Periode gewaltiger Ueberschätzung bereits hinter uns haben. Die einzige Thatsache wird diese illustriren, dass vor nicht ganz 20 Jahren 2 verdiente englische Psychiater[25]) ein System der Psychosen aufgestellt haben, in welchem den körperlich bedingten Störungen volle 33 Gruppen, der psychopathischen Anlage, der idiopathischen Seelenstörung aber nur die einzige 34. eingeräumt war. Wir wissen jetzt, dass das exorbitante Verhältniss getrost umgekehrt werden darf und dass psychisches Leiden mit nur wenig erheblichen Ausnahmen in die Gesammtgruppe der „constitutionellen Krankheiten“ rangirt.

Sollen wir nun in groben Aussenlinien die fragliche Lehre, wie sie sich jetzt auf Grund der immer noch mit Vorliebe darauf ruhenden modernen Forschung gestaltet, skizziren, so geschieht dies am verständlichsten, wenn wir eine Anzahl allgemein giltiger Sätze voranschicken:

1. Sämmtliche körperlichen Ursachen üben durchschnittlich, mit Ausnahme der Gifte (auch des Alkohols), nur in einem sehr kleinen Bruchtheil aller betroffenen Personen einen psychopathischen Einfluss.

2. Wo ein solcher Einfluss stattfindet, ist er im Princip mehrfach different; er ist

I. ein modificirender, und zwar:

a) eine bestehende Psychose bekommt durch körperliche Krankheit, z. B. Herzaffection[26]), gewisse symptomatische Eigenthümlichkeiten, wird aber weder im Grundcharakter, noch im Verlauf wesentlich geändert;

b) manchmal wirkt eine körperliche Krankheit, namentlich acute Infectionsfieber, ähnlich wie der Eintritt der Menstruation einer Krisis ähnlich günstig auf die dadurch beförderte Heilung ein.

II. Der Einfluss ist ein causaler für die Entstehung der Psychose. Dann kann

a) die körperliche Krankheit, z. B. ein Uterinleiden bei bestehender starker Prädisposition nur die Veranlassung, die Gelegenheitsursache für eine typische chronische (meist affective oder paranoische) Psychose abgeben. Dies ist unter allen Eventualitäten weitaus die häufigste, aber namentlich oft verkannte;

b) es besteht gleichfalls eine Prädisposition, aber der erregende Einfluss der körperlichen Ursache geht weiter und bewirkt eine Psychose von eigenartigem durch die Ursache mitbedingtem Verlauf und Charakter; oder

c) es fehlt auch jede Prädisposition, die erzeugte Psychose ist aber identisch mit derjenigen der letzten Gruppe. Die körperliche Ursache ist dabei zureichender Realgrund der geistigen Erkrankung.

Daraus fliesst das dritte Gesetz:

3. Wo eine specifische Form der somatisch bedingten Psychose, Kahlbaum's „pathogenetisch secundäre Psychosen“ entstehen, ist deren Natur und Verlauf für gewöhnlich unabhängig und bleibt identisch, ob zugleich eine psychopatische Disposition nachzuweisen ist oder ob sie fehlt.

Auch der letztere Satz ergibt sich aus der reichen vorhandenen, sogleich etwas näher zu besprechenden Casuistik mit aller Sicherheit, doch scheint immerhin, namentlich im Gebiete aller Reflexpsychosen die präexistente Anlage entschieden häufiger vorzuliegen als dass sie fehlt. Im Uebrigen ist dabei nichts Erstaunliches: eine Epilepsie z. B., die durch ein Trauma bewirkt wird, ist gleichfalls ziemlich gleichartig, mag nun vererbte Belastung existiren oder nicht.

Indessen muss der Begriff der Disposition ebenso wie der der erregenden Ursache nochmals erweitert werden. Wo das körperliche Moment eine beliebige typische Psychose entfacht, wirkt es nur als „Auslösung“, die Art der Gehirnveränderung hängt ab von derjenigen der Prädisposition, diese ist eine specifische, und so ist sie, wie auch immer die Gelegenheitsursache heissen möge, bei allen constitutionellen Psychosen. Anders, wo Verlauf und Charakter der Erkrankung

[1]) Nach einem Vortrage auf der XXV. Wanderversammlung südwestdeutscher Irrenärzte zu Karlsruhe (11. November 1893).

[25]) Skae und Clouston, The Morisonian lectures on insanity. Journal of mental science, 1873—1875.

[26]) Parrot, La folie chez les cardiaques, Ann. méd. psych. IX. 1890, p. 419, gegen Mikle, Goulstonion Lectures on insanity in relation to cardiac and aortic disease and Phthisis, British Journal 1888, und verschiedene Andere.



von der äusseren Ursache abhängt, da erfasst und verletzt diese direct die Zellenelemente des Grosshirns oder doch deren vasomotorische Centren, und die etwaige Disposition kann nur eine quantitative sein oder sich wenigstens nur in diesem Sinne entäussern, d. h. entweder bringt die gleiche Ursache eine stärkere Veränderung in den Gewebselementen hervor oder dieselbe pathologische Functionsänderung erschüttert leichter das psychische Gleichgewicht. Wir wollen schon hier bemerken, dass der Unterschied sich noch präciser fassen lässt; das Gemeinsame an der specifischen Disposition ist der torpide Charakter der Störung, vergleichbar der scrophulösen Constitution der Körpergewebe, so dass jede angeregte psychische Störung langwierig, chronisch wird. Wie es Thiere gibt, Kaninchen z. B., bei welchen beinahe alle Entzündungen chronisch und käsig sind, so wäre der Gedanke nicht fernliegend, das psychische Organ als solches, sobald einmal eine Störung platzgegriffen hat, ermangle schon de norma der gesunden Heiltendenz, eine Vorstellung, der der überaus chronische Verlauf der Ueberzahl aller Geisteskrankheiten zur Unterlage dienen könnte. Dass gerade das Gegentheil der Fall ist, lehren, im Gegensatz zu den nur „ausgelösten“, uns die eigentlichen somatisch erzeugten und erregten Psychosen.

Kahlbaum[27]) hat wohl zuerst in zielbewusster Weise diesen eine hervorragende Sonderstellung in seinem System gegeben unter dem schon angeführten Namen der pathogenetisch-secundären Psychosen (Dysphrenien). In seinem noch heute werthvollen Vortrage statuirt er, dass ein grosser Theil der Fälle sehr acut verlaufe und dass diese Anfälle meist der Manie zuzurechnen sind und gewöhnlich plötzlich und schroff auftreten. Die chronischen dagegen zeichnen sich aus durch das Fehlen eines typischen ausgeprägten Symptomcharakters, wie man ihn bei anderen Psychosen sieht, ferner durch die Veränderlichkeit der Bilder, die oft als geistige Verwirrtheit mit intellectueller Schwäche erscheinen, und von Seiten des Verlaufes endlich durch die vielfachen gesunden Intervalle auch bei schwerem Gesammthabitus.

Sowohl alle die vorhin aufgeführten allgemeinen Sätze wie diese Charakteristik der acuten Zustände entsprechen so unmittelbar dem Sachverhalte bei der menstrualen Einwirkung auf psychische Störung, soweit sie bisher des Näheren nach ihren differenten Seiten auseinandergesetzt wurde, dass die specielle Ausführung der Parallele nur in einer ermüdenden Wiederholung geschehen könnte und daher unterbleiben soll. Wir erlangen das Recht, den menstrualen Reiz direct und so wie es der früheren nur der Ausdehnung nach übertriebenen Lehre entspricht, in die jetzt folgende Aufzählung psychopathisch erregender körperlicher Ursachen einzufügen. Für diese selbst dürfte es zweckmässig sein, einige literarische Belege aus moderner Zeit zu nennen. Solche Effecte können haben:

1. Fieberzustände, insbesondere infectiöse, am Vollständigsten zusammengestellt in der bekannten Kräpelin'schen Arbeit[28]), für gewöhnlich dürfte Autointoxication anzunehmen sein; auch die sonderbaren Fälle von Intermittens larvata (Krafft-Ebing[29]) gehören wohl hierher, dann die Eklampsie; die Lyssa bewirkt nur organisch begründete Störungen.

2. Sonstige körperliche Erkrankungen, z. B. Urämie, Magenaffection (Alt[30]), Diabetes (Finder[31]), Gicht (Häusser[32]), Carcinom (Bessière[33]), während die meisten anderen nur als Gelegenheitsursachen in Betracht kommen, so dass es plausibel ist, auch hier nur chemisch toxische Einflüsse vorauszusetzen.

3. Eigentliche Gifte (Legrain[34]), vorab Alkohol, Nicotin[35]), Cocaïn, Atropin u. s. w. Die Tabakwirkung ist merkwürdig selten, obschon sie von Manchen fanatisch aufgebauscht wird.

4. Physikalische Wirkungen wie Kälte[36]), Hitze[37]), Blitz.

5. Shock und Trauma, die ihre eigene umfassende Literatur haben.

6. Acute Circulationsstörung, z. B. durch Erhängen[38]), Ertränkungsversuch (eigene Beobachtung).

7. Inanitions- und Collapsdelirien[39]), wozu auch die besonders von amerikanischen Autoren reichlich beschriebenen Operationspsychosen gewöhnlich gehören werden. Die einfache Anämie übt auch in ihren hohen Graden kaum eine analoge Wirkung aus.

8. Reflectorisch wirkende Reize, z. B. Bandwurm (Pons[40]), Gesichtsneuralgie (Wagner[41]) und Anton[42]), traumatische Narben (Fürstner[43]) und Thomsen[44]), Beckenabscess (Hay), Gehöraffection (Fürstner, Boucheron[45]), Browne[46]), Schmiegelow[47]).

9. Endlich die Form von Menstrualwirkung, welche uns in den eigenen und verwandten Fällen entgegengetreten ist.

Ausserdem sieht man die gleichen Zustände unbedingt noch häufiger bei verschiedenen andersartigen Nervenaffectionen secundär erzeugt, namentlich der Epilepsie, Hysterie, Chorea und Neurasthenie, auch bei zahlreichen organischen Gehirnkrankheiten, vorab der Lues cerebri. Da die Verhältnisse aber complicirt liegen und einfache Schlüsse sich daher schwieriger ergeben, mögen sie aus der Discussion ausgeschlossen bleiben.

Die ganze Zusammenstellung, fragmentarisch wie sie ist, soll nur den einen Zweck verfolgen, mit einer gewissen Anschaulichkeit vor Augen zu führen, wie mannigfaltig und in sich völlig different das Heer der äusseren (exogenen) psychopathisch wirkenden Ursachen ist, so dass die Gleichartigkeit der Folgezustände unser Nachdenken erregen und auf Grundeigenschaften des psychischen Organs selbst hinlenken muss — einen ähnlichen Gedankengang, wie er uns den Erregern acuter Entzündungen gegenüber selbstverständlich dünkt, welche Processe man in gewissen Grenzen als natürliche Reaction und Gegenwehr der Gewebe gegen Reize heterogener Art auffasst.

Alle die genannten Ursachen bewirken in erster Linie die acuten schweren, oft tobsüchtigen Störungen, meist nur von stunden- und tagelanger Dauer und dann mit starker Bewusst-

---

27) Kahlbaum, Die klinisch-diagnostischen Gesichtspunkte der Psychopathologie. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge, No. 126. Leipzig, 1878.

28) Kräpelin, Ueber den Einfluss acuter Krankheiten auf die Entstehung von Geisteskrankheiten. Archiv f. Psych., Bd. XI u. XII.

29) Krafft-Ebing, Zur Intermittens larvata. Wien. med. Presse, 1892, No. 1.

30) Alt, Ueber die Entstehung von Neurosen und Psychosen auf dem Boden von chronischen Magenkrankheiten. Archiv f. Psychiat. Bd. XXIV, p. 403.

31) Finder, Psychosen bei Diabetes mellitus. Inaug.-Dissert. Berlin, 1891.

32) Häusser, Gicht u. Psychose. Inaug.-Dissert. Greifswald, 1890.

33) Bessière, Du cancer au point de vue de ses rapports avec l'aliénation mentale. Thèse de Paris.

34) Legrain, Étude sur les poissons d'intelligence. Annal. méd. psych. XV. p. 52 u. 215.

35) Kjellberg, Ueber die Nicotinpsychose. Verhandlungen des X. Intern. Congresses, 1891, p. 77.

36) Reich, Ueber transitorisches Irresein bei Kindern. Berliner klin. Wochenschrift, 1881, No. 8, und Pick, Ueber Psychosen von seltener Aetiologie, ebenda 1885, p. 643.

37) Victor, Ueber Geistesstörung in Folge hoher äusserer Temperatur. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. 40, 1883.

38) Möbius, Ueber die Seelenstörung nach Selbstmordversuch. Münchener med. Wochenschrift, 1892, No. 36.

39) v. Voigt, Das Erschöpfungsdelirium. Inaug.-Dissertation. Giessen, 1883, und Aschaffenburg, Beiträge zur Lehre vom Collapsdelirium. Archiv für Psychiatrie, Bd. XXIV, p. 646.

40) Pons, Note sur un cas de folie sympathique. Ann. med. psych. Tom. VIII, No. 2, 1882.

41) Wagner, Neuralgie und Psychose. Jahrbuch für Psych., Bd. VIII, p. 287.

42) Anton, Zusammenhang von peripherer Reizung mit centraler nervöser Störung. Wiener med. Wochenschrift, 1889, No. 1.

43) Fürstner, Kopfverletzung und Psychosen. Allg. Zeitschrift für Psychiatrie, Bd. 38, 1882.

44) Thomsen, Zur Casuistik und Klinik der traumatischen und Reflexpsychosen. Charité-Annalen, XIII, und Arch. f. Psych., XX, p. 590.

45) Boucheron, Folie mélancholique et autres troubles mentaux dépressifs dans les affections otopiésiques de l'oreille. Compt. rend. Tome 107, No. 17, 1887.

46) Browne, A case of insanity with hallucination of hearing, of seven years standing, depending on disease of middle ear, cure. Brit. med. Journ., 1882, May 13.

47) Schmiegelow, Ueber Geistesstörung, Zwangsbewegung und andere Reflexneurosen, bedingt durch Krankheiten im Mittelohr. Referat in Virchow-Hirsch Jahresbericht, 1888, II, p. 84.

seinstrübung verbunden oder im anderen Falle bei einer Dauer von Wochen und selten über zwei Monate Zustände hallucinatorischer Verwirrtheit. Die Anfälle erfolgen nur einmal, sobald die Ursache nur vorübergehend einwirkt; kehrt sie wieder, z. B. Gichtanfälle, oder ist sie selbst chronisch, z. B. ein Narbenreiz, so erscheinen die gleichen Störungen in ausgesprochen periodischem Verlauf. Beseitigung des Reizes, z. B. Excision der Narbe in den Fällen von Thomsen und Fürstner, bringt auch die Psychose, so lange sie nur functionell blieb, zum Erlöschen. Ebenso acut zeigt sich das Delirium tremens und die meisten der bekannten hallucinativen Erregungen im Alkoholismus.

Weitaus das Gros aller transitorischen Seelenstörungen beruht auf diesen somatischen und neurotischen Primärursachen, nur extrem selten wird man sie vermissen.

Complicirt wird der Sachverhalt erst bei chronischem Verlauf der Störung, doch hat die fortschreitende Forschung im Wesentlichen Klärung in der Richtung gebracht, welche jene Grundgesetze, auf die wir hinauskommen, bestätigen hilft. Es zeigt sich nämlich, dass

1) der eine Grund des chronischen Verlaufs ein continuirliches und anhaltendes Einwirken der Ursache selbst ist, am deutlichsten bei einer Psychose durch Ohraffection, dem Falle von Beckenabscess, dann chronischer Urämie u. s. w. Auch bei vieljähriger Dauer folgt dann der causalen Therapie nach baldige Genesung. Es ist aber besonders merkwürdig, wie eben erwähnt, dass oft continuirliche Reize dennoch nur periodische Psychosen herbeiführen; weiter aber als zweiten Typus, wie schon Kahlbaum bemerkte, einen chronischen Verlauf mit reichlichen Intermissionen; noch charakteristischer ist ein dritter Typus, z. B. bei Magenaffection, Carcinom (eigene Beobachtung), wo ein anhaltend abnormer, oft melancholischer Zustand gesehen wird von mässiger Intensität, in welchem häufige, mitunter tägliche Anfälle hallucinatorischer Erregung mit Angst und Verwirrtheit sich einstellen, während in den überwiegenden Zwischenzeiten das Sensorium ungetrübt bleibt.

2) Die zweite häufige und ausser der progressiven Paralyse und der Gehirnlues nur bei diesen Formen typische Ursache chronischen Verlaufs, deren Signatur klinisch die Demenz ist, bildet der Eintritt materieller Veränderungen in der Hirnrinde, die am besten bisher beim Kopftrauma und dem chronischen Alkoholismus constatirt sind und im Wesentlichen auf Degeneration der Wandungen des Gefässgebiets beruhen. Sehr bezeichnend ist, dass öfter die psychischen Alterationen erst auf einer gewissen Höhe der materiellen Veränderungen einsetzen, wesshalb beim Trauma z. B. ein grosses freies Intervall von Monaten und Jahren nach demselben häufig genug wahrzunehmen ist; in einem von mir untersuchten Falle habe ich[48]) ein Jahr nach der Verunglückung zwar den ausgesprochenen sogenannten vasomotorischen Symptomencomplex, aber erst die leichten Anfänge psychischer (depressiver) Störung constatirt, während das Gefässstrombett schon weitgehend afficirt war.

Man unterscheidet bekanntlich sehr verschiedenartige Formen solcher Psychosen, so dass sich gemeinsame Charaktere kaum feststellen lassen[49]).

Eigenthümliche schwere Gedächtnissstörung, oft ein traumverlorenes, aber leeres, oder durch matte Hallucinationen unterbrochenes Hindämmern, dazwischen aber wieder einzelne tobsüchtige, raptusartige Attaquen von kurzer Dauer bei zunehmender allgemeiner Verblödung, innerhalb der moralische Perversität namentlich hervortritt, sind klinisch für eine Reihe dieser Fälle einigermaassen bezeichnend. Im Uebrigen sind es die gleichen Ursachen, die andere Male nur acute oder periodische Störungen bewirken.

Auch die Gehirnlues, die Pachymeningitis haemorrhagica (weniger die Hirntumoren) vermögen gar nicht selten, offenbar auf vasomotorischer Grundlage, die Psyche nur in einzelnen, oft tageweise wiederkehrenden kurzen Delirien zu afficiren auf dem Hintergrunde jener stetigen Gedächtnissschwäche, ein Verlauf ganz analog dem dritten Typus der vorigen Nummer.

3) So eindeutig und charakteristisch das Verhalten bei den bisher geschilderten Eventualitäten ist, so gibt es doch heilbare subacute und chronische Zustände, namentlich in der Form des hallucinatorischen Wahnsinns (nicht der Paranoia), die von den genannten Eigenthümlichkeiten des Verlaufs und der Symptomatik frei bleiben. Man erkennt immer mehr, dass hochgradige und nachwirkende körperliche Erschöpfung bei dieser „Amentia“ (Meynert) einen ausschlaggebenden ätiologischen Factor, so im Puerperium, nach consumirendem Fieber darstellen, und ich erinnere mich persönlich, nachdem ich seit Langem darauf aufmerksam geworden war, kaum eines oder des anderen Falles, der eine Ausnahme gemacht hätte. Nicht ohne Interesse ist, dass ich einen solchen Zustand auch nach einem Ertränkungsversuch (wegen geschäftlichen Unglücks), hier aber mit Lues complicirt, gesehen habe.[50])

Wo auch solche schwächende Momente fehlen, dürfte doch durchschnittlich eine stärkere vererbte psychopathische Disposition bestehen, und es wäre lohnend für fernere Untersuchung, sich gerade mit diesem einzigen dunkleren Punkte der Lehre zu beschäftigen, unter Berücksichtigung aller der vorgenannten Unterscheidungen und Kriterien.

Also reine typische, das gewöhnliche System nicht verlassende chronische Psychosen, die durch somatische Ursachen erzeugt sind, und wo positiv die präexistente Prädisposition von der Hand gewiesen werden darf, müssten das Material einer derartigen Prüfung liefern. Fehlen müsste ferner chronische Einwirkung der schuldigen Ursache und materielle Veränderung in der Hirnrinde. So weit man sehen kann, wird es nicht viel dergleichen geben.

Das grosse Interesse, dessen sich die somatischen Psychosen trotz ihrer relativen Seltenheit von je erfreut haben, knüpft sich nicht zum Geringsten an die Möglichkeit, die eine Unbekannte, die Art der Wirkung in und auf die Hirnrinde, durch Forschung zu enträthseln. Vorerst stehen uns freilich nur mehr oder minder zuverlässige indirecte Folgerungen zu Gebote:

1) Vielfach, insbesondere bei den Reflexpsychosen lassen sich exquisite vasomotorische Pulsphänomene feststellen, bei der menstrualen Form hat Krafft-Ebing schon lange darauf hingewiesen, wir haben die rapide Veränderung am Eintritt des Anfalles, die denselben voraussagen liess, bestätigt. Anton hat weitere sphygmographische Untersuchungen gemacht. Daraus dass eclatant das Phänomen vor Eintritt der psychischen Störung, aber an der Schwelle derselben sich zeigte, kann ein starker Grund, eine blosse Coincidenz abzuweisen und causale Verbindung zu postuliren, entnommen werden. Bestimmtere Beweise sind, da die Möglichkeit des Experimentes kaum gegeben ist, nicht wohl zu erlangen.

2) Bei den Intoxicationen hat, z. B. für Chloroform und Morphium, bekanntlich Binz eine Veränderung an überlebenden isolirten Nervenzellen beschrieben, die er als Vorstadium der Coagulationsnekrose auffasst. Jumelle[51]) hat die sehr interessante Mittheilung gemacht, dass narkotische Giftwirkungen sich auch (an den Lebens- und Athmungsprocessen) bei Pflanzen demonstriren lassen, wo also eine andere als rein und direct celluläre Wirkung ausgeschlossen scheint.

3) Beim Shock und der Commotion spielen zweifellos vasomotorische Erscheinungen eine prägnante Rolle. An den Nervenfasern haben aber ausserdem Schmaus und Kronthal alle Stadien einer passiven degenerativen Wirkung, Ersterer auch experimentell aufgewiesen. Schon die Zustände der schweren

[48]) Friedmann, Archiv f. Psychiatrie, Bd. XXIII, 1892, p. 230.

[49]) Um dem Leser ein etwas präciseres Bild zu geben, sei hier eine der einfacheren Eintheilungen der psychischen Folgezustände nach Trauma mitgetheilt nach Mikle, Der traumatische Factor bei Geistesstörungen, Brain 1892; er unterscheidet: a) Stupor und acute hallucinatorische Verwirrtheit; b) Paranoia; c) organische Formen mit Demenz; d) functionelle Neurosen.

[50]) Von der ungemein grossen Literatur dieser Zustände seien hier nur zwei wichtige Arbeiten genannt: Meynert, Amentia, Verwirrtheit etc., Jahrb. f. Psychiatrie Bd. IX, Hft. 1 u. 2, und Mayser, Zum sogen. halluc. Wahnsinn, Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 42, 1885. Man nennt die Formen neuerdings einfach „Erschöpfungspsychosen“.

[51]) Jumelle, Compt. rend., Tome 111, 1890, p. 461 (citirt nach Kobert, Lehrbuch der Intoxication. Stuttgart, 1893.).



Neurasthenie lassen Aehnliches in den Zellen selbst voraussetzen, und Untersuchungen, an denen ich mich selbst zu betheiligen gedenke, erwecken die Hoffnung, dass schon jetzt die Methoden zu einem entsprechenden Nachweis ausreichen.

4) Die Inanitions- und Collapsdelirien lassen sich kaum anders erklären als dadurch, dass schwere und namentlich acute Ernährungsstörungen und Anämie die Function der Hirnrindenzellen so weit beeinträchtigen, dass psychische Störung entsteht. Wie stark aber dieses Moment ausgeprägt sein muss, bis die Wirkung hervortritt, ersieht man daraus, dass sub finem vitae Delirien erst so spät einsetzen.

Es ist keineswegs erforderlich, sich diese Ganglienzellenveränderungen allzu zart vorzustellen, denn nach gütigst ertheilter mündlicher Mittheilung und Einsicht in die Präparate Herrn Nissl's können sich an Nervenkernen und Rückenmarkszellen durch (Arsen-) Vergiftung erzeugte sehr deutliche Degenerationen völlig und spurlos in mässiger Zeit wiederherstellen, wie die fortlaufende Untersuchung an in Heilung begriffenen und genesenen Thieren unzweideutig zeigt.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Eine Studienreise in der neuen Welt.

Von *F. v. Winckel.*

(Fortsetzung.)

Zwei Einrichtungen, die Ihnen ein Bild von den äusserst praktischen Auffassungen der Amerikaner und ihrem humanen Sinn geben können und die meines Wissens in dieser Ausdehnung zum ersten Mal auf dieser Ausstellung durchgeführt worden sind, gestatten Sie mir noch kurz zu erwähnen. Ich meine die Unterbringung von kleinen Kindern im Kinderhause, während ihre Eltern die Ausstellung besichtigten. Dieses Kinderhaus, gleich hinter dem Frauengebäude gelegen, war aber nicht bloss zur Aufnahme von 3 Wochen bis 5 Jahre alten Kindern bestimmt, deren täglich ca. 100 zur Aufnahme kamen, sondern in demselben wurden auch durch Pflegerinnen und Kindergärtnerinnen die Ernährung, Kleidung, Wartung, körperliche und geistige Beschäftigung der Kinder in sehr anschaulicher Weise demonstrirt. Ungefähr 45 von jenen 100 Kindern waren solche unter 2 Jahren, die in allen möglichen Betten, Schaukeln, Wiegen, Wägen, Stühlen, aber alle sehr elegant, ungemein praktisch untergebracht waren. 19 Wärterinnen waren für diese Kinder bestimmt. Für 25 Cts. d. h. eine Mark, konnte hier jede Mutter ihre Kinder für Stunden oder einen Tag unterbringen. Es sind dabei allerdings einigemal Verwechselungen vorgekommen, aber die salomonischen Urtheile, welche gefällt werden mussten, haben immer bald zu einer glücklichen Einigung der Parteien geführt. Minder angenehm für die Verwaltung war die Wahrnehmung, dass 2 oder 3 Kinder von ihren Müttern nicht mehr abgeholt worden sind, also in einem Waisenhause untergebracht werden mussten.

Nahe dem Kinderhause lag auch das Hospital der Weltausstellung, in dessen Einrichtung und Betrieb sich ebenfalls das ungeheure Treiben und Leben dieser riesigen Ausstellung zu erkennen gab. Dasselbe befand sich dicht bei der Centralpolizeistation und enthielt im Parterre 33 Betten für Kranke und im ersten Stock die Betten der Pflegerinnen und des Dienstpersonals. Täglich nahmen 100—150 Kranke seine Hilfe in Anspruch. Das Hospital wurde schon im Juni 1891 errichtet und hatte während des Baues der Ausstellung, besonders bei dem Brande des Herculesgebäudes, in welchem 17 Menschen verbrannten, vortreffliche Dienste gethan. Es wurden von Juni 1891 bis Mai 1893 5919 neue und 5934 Fälle berathen, die schon in Behandlung gewesen waren, im Ganzen also 11853 Consultationen in medicinischen und chirurgischen Erkrankungen ertheilt. In den einzelnen Monaten der Ausstellung von Mai bis Ende August war die Frequenz nach einer gütigen Mittheilung des Dr. S. C. Plummer im Mai 2621, Juni 2966, Juli 3292, August 2704. Jede Behandlung war frei; Ohnmachten, Diarrhoen, Erbrechen, Verwundungen aller Art, aber auch Apoplexien kamen am häufigsten zur Behandlung.

Ein Beweis, wie sorgsam die Amerikaner alle möglichen Eventualitäten bei der grossen Entfernung von der Stadt und der enormen Ausdehnung der Ausstellung bedacht hatten, war ferner in der Einrichtung einer besonderen geburtshilflichen Abtheilung in jenem Hospital zu erblicken. Es sind denn auch in dem kleinen Entbindungszimmer mit drei Betten bis Ende August sechs Entbindungen erfolgt. Natürlich alle zu früh. Die Wöchnerinnen blieben 24—36 Stunden dort, dann wurden sie in ein städtisches Hospital verbracht.

In einem ausgezeichneten aseptischen Operationssaal, dessen Einrichtung ein Instrumentenmacher in Chicago dem Hospital geliehen hatte, fanden die nöthigen Operationen und die Anlegung von Verbänden statt. Die Hilfesuchenden blieben aber mit Ausnahme der Wöchnerinnen, nicht über Nacht im Hospital, sondern wurden meist nach dem St. Lukas-Hospital der Stadt verbracht. Die im Hospital verwendeten Krankenpflegerinnen waren geprüfte und mit der aseptischen Behandlung genau vertraute, sehr intelligente Damen, welche über jede ihrer chirurgischen Handlungen genaue Auskunft zu geben wussten und vortreffliche Assistentinnen bei allen Operationen abgaben.

Ausser dem Hospitale waren noch 4 Ambulancen in der Ausstellung; eine derselben dicht bei dem Hospital; jede war mit 4 Pferden ausgerüstet, die ebenso dressirt, wie diejenigen der amerikanischen Feuerwehr, in 8—10 Secunden nach der elektrischen Meldung bereits mit ihren Wagen davonsausten. Diese Wagen enthielten 3 Tragbahren, 2 Sitze, viele kleine Ventilationsklappen resp. Fenster und in der Frontwand eine elektrische Lampe. Herr Dr. H. Wernicke Gentles, welcher die grosse Liebenswürdigkeit hatte, unsere Führung durch das Hospital zu übernehmen, zeigte uns auch, wie die Polizei durch ihre 170 überall in der Ausstellung vertheilten Telegraphenständer nicht bloss die Wagen der Ambulancen herbeirufen, sondern auch Diebe, Aufruhr, Feuer überallhin melden konnte. In den ersten vier Monaten der Ausstellung sind die Ambulancen im Ganzen 1786 mal, also pro Tag etwa 14 bis 15 mal alarmirt worden. Wie genau endlich die Buchführung über die zur Behandlung gekommenen Fälle stattfand, können Sie aus den beiden hier vorliegenden Meldezetteln entnehmen, deren Physicians Record eine für die grosse Frequenz geradezu erstaunliche Menge von Fragen dem behandelnden Arzt zur Beantwortung vorschreibt. Es wäre gewiss von Interesse, wenn über die Erfahrungen und Resultate, welche in diesem Hospital gewonnen wurden, später ein ausführlicher Bericht gegeben würde, denn das muss jeder sagen, welcher diese Einrichtungen kennen gelernt hat, dass dieselben in sachlicher und persönlicher Beziehung musterhaft waren.

Tabelle II.

Summary of Work done at Columbian Emergency Hospital.

	June 1891 bis May 1893	1893 May	1893 June	1893 July	1893 Aug't 27 th	
New Medical	2555	988	1137	1447	1394	Total: 23,436
„ Surgical	3364	489	498	513	364	
Retreat[d] med.	2738	474	533	354	338	
„ surg.	3196	670	798	978	608	
	11,853	2621	2966	3292	2704	
Ambulance Calls	—	315	406	581	484	Total 1786

So viel von einer Ausstellung, die zu den schönsten gehörte, welche bisher gewesen sind und jemals sein werden und von der gewiss jeder mit Wehmuth in dem Gedanken Abschied nahm, dass all diese Prachtbauten und landschaftlichen Schönheiten bald wieder spurlos verschwinden würden. Ehe wir nun aber unsern Wanderstab weiter setzen, muss ich dankbar noch der vielen Freundlichkeiten gedenken, welche die Herren Doctoren Stahl und Frankenthal, zwei meiner früheren Volontärärzte

mir und meinem Freunde **Scharlau** erwiesen haben, und muss weiter die schönen Stunden erwähnen, welche wir im Medical and Practitioner-Club und im Gynäkologischen Verein zu verleben das Glück hatten. Nur wegen Mangel an Zeit darf ich darauf verzichten, eine nähere Schilderung dieser in ihrer Art sehr amüsanten und fesselnden amerikanischen Gastlichkeit zu geben.

Von Chicago begeben wir uns nun nach der Hauptstadt von Wisconsin, dem reizend gelegenen Madison. Nicht bloss der Besuch alter Freunde und die landschaftliche Schönheit, auch der Wunsch noch von der Universität daselbst näheres zu erfahren und die weitberühmte Irrenanstalt in ihrer Nähe kennen zu lernen, führen uns dorthin. Von der letzteren möchte ich hier keine nähere Beschreibung geben, weil ich die ebenso treffliche Anstalt dieser Art, welche am Winnebagosee bei Oshkosh sich befindet, durch eine Reihe von Photographien von Innen und Aussen Ihnen anschaulich machen kann und weil ich zu einer eingehenden Betrachtung für heute keine Zeit mehr habe. Wer sich für das Nähere interessirt, findet dasselbe in den mitgebrachten Berichten und in den Notizen, die ich auf dem Umschlag des Photographieheftes gemacht habe.

Dagegen möchte ich Ihnen nun, nachdem wir uns oben mit den deutschen Universitäten näher beschäftigt haben, auch einmal einen flüchtigen Einblick in die Einrichtungen der amerikanischen Universitäten gewähren, auf Grund der Beobachtungen, welche ich an Ort und Stelle gemacht, und an der Hand der Berichte, welche ich von denselben bekommen habe. Ein paar Tabellen werden Ihnen zunächst einen Ueberblick über die Universitäten von Baltimore (John Hopkins), Berkeley (Californien), Boston, Carbondale (Süd-Illinois), Madison, Stanford (Palo Alto) und Seattle (Washington) geben, die

Tabelle III. **Nordamerikanische Universitäten.**

Namen derselben	Eröffnet i. Jahr	Lehrer männl.	Lehrer weibl.	Studentenzahl	Facultäten	Unterhaltungskosten der Studenten für Wohnung und Kost	
Baltimore (John Hopkins)	1876	72	—	551	Philosophie und Medicin	5 — 6 $ per Woche	= 21 — 25 Mark.
Berkeley*) (Californien)	1869	217	—	1082	Jurisprudenz, Medicin, Zahnheilkunde, Pharmacie, Literat., Agricultur, Chemie, Astronomie, Mechanik, Maschinenk.	5 $ p. W.	= 21 Mark.
Boston	1638	120	2	ca. 1000	Theologie, Jurisprud., Gesetz, Medicin und Oratory, all Sciences	3 — 5 — 8 $ p. W.	= 12,5 — 21 — 33,5 M.
Carbondale (Süd-Illinois)	1874	9	8	ca. 200	Philosophische Facultät	2 1/4 — 3 1/2 $ p. W.	= 9 — 14,5 Mark.
Madison (Wisconsin)	1849	100	5	1287	Coll. of Lettres & Sciences, Mech. & Engineer, Agric., Law, Pharmacy, Economics	2 — 4 $ p. W.	= 8,2 — 16,4 Mark.
L. Stanford jr. (Californien)	1891	69	—	900	Gesetz, Nationalökonomie, Propädeut., Medicin, Philologie, Naturwissensch. Agricultur, Mechanik, etc.	5 — 6 $ p W.	= 21 — 24,2 Mark.
Seattle (Washington)	1862	6	5	212	Literatur, Wissenschaft, Kunst, Philologie	2 1/2 $ p. W.	= 10,5 Mark.

Tabelle IV. **Unterrichts- und andere Kosten für die Studirenden.**

Name der Universität	Tuition i. e. Unterricht, Bibliothek, Lehrfach, Gymnastik	Tuition für nicht Immatrikulirte	Einschreibegebühr	Caution	Materialienverbrauch in Cursen pro Jahr	Promotion
Baltimore (John Hopkins)	150 $ pro Jahr = 630 Mark	50 $ pro Jahr = 210 M. z. B. Aerzte	5 $ = 21 M.	10 $ = 42 M.	der Chemie 24—36 $ „ Biologie 24—36 $ „ Physik 24—36 $ „ Elektrik 24—36 $ „ Geologie 10 $ d. h. 100—150 M. p. Jahr	Doctor der Philosophie 10 $ = 42 Mark.
Berkeley	frei	—	5 $ = 21 M.	10 $ = 42 M.	—	ebenso 10 $ = 42 M.
Boston	100 $ pro Jahr = 420 M.	50 $ pro Jahr = 210 M.	5 $ = 21 M.	10 $ = 42 M.	—	Medicin. Doctor 30 $ = 126 M.
Carbondale	für Lehrfach-Candidaten frei	sonst 12 $ = 50,2 M.	12 $ = 50,2 M.	3 $ = 12,6 M.	—	—
Madison	6 $ = 25,2 M.	—	—	—	—	—
Seattle	frei	—	—	—	—	Diplom im: klass. Curs 10 $ = 42 M. wissensch. C. 8 $ = 33 M. normal Curs 6 $ = 25 M.
Palo-Alto Stanford jr.	frei	frei	—	—	für Curse 5 $ = 21 M.	frei

mir mit Ausnahme von zweien alle aus persönlicher Anschauung bekannt sind. Sie finden auf denselben die Zeit ihrer Gründung, ihre Lehrer, Studenten und Facultäten zusammengestellt. Sie werden ferner aus den mitgebrachten Berichten entnehmen, dass die amerikanischen Universitäten nicht Universitäten in unserm Sinne d. h. Universitates litterarum darstellen, sondern dass sie ausser den Wissenschaften auch die Künste, die Agricultur und Architektur, das Maschinenfach und Ingenieurwesen umfassen.

Es sind nämlich Combinationen der höheren Gymnasialklassen, einzelner Facultäten (Jurisprudenz, Medicin und Philosophie) mit Akademien der Künste und Lehrabtheilungen eines Polytechnikums.

Die meisten unterhalten sich völlig aus eigenen Mitteln. Der Unterricht ist trotzdem bei manchen völlig frei.

Theologische Facultäten gibt es — ausser in Boston — so viel mir bekannt ist, nirgends.

Neben männlichen Professoren wirken hier und da auch weibliche, so 2 in Boston als Lehrerinnen der Medicin (Frauenkrankheiten und Embryologie), sonst unterrichten sie meist in Sprachen, Musik und Gymnastik.

*) Herr Dr. Aronstein in San Francisco, mein getreuer Führer in und um jene schöne Stadt, dem ich so mancherlei Belehrung verdanke, hat mir diese Universitäts-Cataloge von Berkeley gütigst besorgt.

Das Leben der Studenten ist ein verhältnissmässig billiges, der Kostenaufwand schwankt zwischen 650—1150 Mark pro Jahr; bei manchen (Seattle, Palo Alto etc.) sind besondere Dormitorien für dieselben erbaut.

Für Studierende, die sich besonders ausgezeichnet haben, und sich der Docentencarrière widmen wollen, gibt es sogenannte Fellowships in einer Höhe von jährlich 1500—2000 Mark.

Auch reiche Studentenstipendien bis zu 1200 Mark pro Jahr sind nicht selten.

Bemerkenswerth ist die Einrichtung der limited students (Berkeley Univ. p. 31), wonach Studenten, die aus irgend einem Grunde nicht das ganze Semester zu bleiben vermögen, auch für einen Theil desselben inscribirt werden können.

Es gibt vier Classen von Studenten. die Freshmen im 1. Jahr, die Sophomore, Stud. des 2. Jahres, die Junior und Senior, Stud. des 3. und 4. Jahres.

Das Studienjahr ist sehr verschieden, z. B. beginnt dasselbe bei der Berkeley-University (San Francisco) Anfangs März und dauert bis December; an andern Orten beginnt dasselbe am 1. October und dauert bis Ende Mai. Die Dauer der einzelnen Semester variirt von 130—150 Tagen.

(Fortsetzung folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Wilhelm Fliess-Berlin: **Neue Beiträge zur Klinik und Therapie der nasalen Reflexneurosen.** Leipzig und Wien bei Franz Deuticke, 1893.

Die nasale Reflexneurose zeigt sich entweder als Kopfschmerz allein oder combinirt mit anderen neuralgischen Beschwerden, also Schmerzen an den angegebenen Körperstellen, oder es können daneben Störungen bestehen in den Functionen des Kopfes, der Athmungsorgane, des Herzens, des Magen- und Darmtract und des Uterus.

Lieblingssitze der pathologischen Veränderungen der Nase sind die luftkissenartige Schwellung der Nasenschleimhaut, Liegen der unteren Muschel am vorderen Ende der mittleren Muschel oder am Tuberculum septi narium; diese Schwellungen können leicht wechseln oder übersehen werden, namentlich wenn man den Kranken nur einmal zu untersuchen Gelegenheit hat. Die kranke Stelle ist ferner bei Sondenberührung abnorm schmerzhaft. Bei Cocainisirung kann der Anfall unterdrückt oder wenigstens abgeschwächt werden. Ausser der luftkissenartigen Schwellung der Schleimhaut kommen Reflexneurosen häufig vor bei Polypen, knöchernen und knorpeligen Leisten und Auswüchsen der Scheidewand, Hypertrophien etc.

Der Verfasser geht nun an der Hand von zahlreichen Krankengeschichten zu den einzelnen Reflexneurosen über und kommt zu dem Schlusse, dass der Häufigkeit nach dieselben in folgender Reihe zu gruppiren sind: Kopfschmerz meist in Form von Supra- und Infraorbitalneuralgie, ferner Schwindel, meistens in Verbindung mit Kopfschmerz, Aprosexie, unruhige Träume, Intoleranz gegen Alkohol; Schmerz und Druckgefühl in der Herzgegend, oft sich zu Angina pectoris steigernd, Druck und Schmerz in der Magengegend mit Kopfschmerz und Erbrechen oder Appetitlosigkeit; auch Schmerzen des Ischiadicus und Kreuzbein, namentlich aber Schmerzen im Schulterblatt und Arm hängen oft von einer Nasenerkrankung ab. Verfasser äussert auch den Verdacht, dass Nasenleiden zu habituellem Abortus Anlass geben können. Auffallend häufig sah er die Reflexneurosen bei den Influenzaepidemien der letzten Jahre. Zum Schlusse stellt er die Behauptung auf, dass eine Neurose unbekannter Herkunft mindestens eine Wurzel nasaler Herkunft habe, wenn bei Ausschluss anderweitiger Organerkrankungen eines der drei Hauptsymptome: Schmerz an der Spitze des Schulterblattes, Schmerz am Schwertfortsatz des Brustbeins und Schmerz in der Nierengegend vorhanden sei. Wenn auch Referent nicht mit Allem einverstanden ist, so muss er doch im Allgemeinen dem Verfasser Recht geben und zum Lesen der oft recht interessanten Krankengeschichten auffordern.

Schech.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 134. Heft 3.

19) R. Neuhauss-Berlin: **Untersuchungen über Körpertemperatur, Puls und Urinabsonderung auf einer Reise um die Erde.**

Die Körpertemperatur war „innerhalb der Tropenzone durchschnittlich um ein Weniges höher als ausserhalb der Wendekreise. Das durchschnittliche specifische Gewicht des Urins war innerhalb der Tropen wesentlich erhöht". Interessant ist es, dass die Körpertemperatur der Heizer auf den Schiffen (bei 36—50° C.) nicht wesentlich erhöht war (im Maximum (+ 0,8° C.). Cremer.

20) Fischer: **Zur Kenntniss der Darmaffectionen bei Nephritis und Urämie.**

F. kommt auf Grund eines anatomisch wie klinisch sorgfältig ausgewählten Materiales zu dem Schlusse, dass die chronische Nephritis zunächst chronisch katarrhalische Zustände der Darmschleimhaut hervorrufe. Die unter solchen Verhältnissen eintretende diphtheritische Enteritis ist nur eine Steigerung der schon vorhandenen Darmaffection. Dass solche Steigerungen gerade im Dickdarm oder unteren Ileum, im Coecum, der Flexura hepat. und lienalis der Höhe der Falten entsprechend auftreten, erklärt sich daraus, dass diese Theile am längsten mit dem Darminhalt in Berührung bleiben und der Wirkung der Darmbakterien am meisten ausgesetzt sind. Die vielfach gemachte Annahme, dass es sich um eine Anätzung der Schleimhaut durch aus ausgeschiedenem Harnstoff entstandenes kohlensaures Ammoniak handle, ist in dieser Allgemeinheit jedenfalls nicht richtig, obwohl jenem Stoffe eine Antheilnahme an der Erregung der Entzündung zukommen mag.

21) Busse: **Ueber die Heilung aseptischer Schnittwunden der menschlichen Haut.**

Verf. untersuchte 12 Schnittwunden in verschiedenen Stadien und kommt zu Resultaten, welche mehrfach von den bisherigen Annahmen abweichen. So erfolgt nach B. die Verklebung der Wundränder nicht durch Exsudat, sondern durch Aufquellung der Wundränder und fibrinartige Umwandlung an denselben; die sogenannte kleinzellige Infiltration entsteht nicht durch Emigration von Leukocyten, sondern theils durch Wucherung fixer Gewebszellen, theils durch zellige Umbildung der Grundsubstanz im Sinne der Grawitz'schen Theorie. Bei der Narbenbildung wird die Fasermasse nicht aus Fibroblasten ausgeschieden, sondern die Zellen wandeln sich direct in Faserbündel um.

22) Hölzl: **Ueber die Metamorphosen des Graaf'schen Follikels.** (Aus dem pathologischen Institut zu München.)

Von der Arbeit ist ein Autoreferat in Nr. 32 des Jahres 1893 enthalten. Schmaus.

23) W. Ebstein und C. Schulze: **Ueber die Einwirkung der Kohlensäure auf die diastatischen Fermente des Thierkörpers.** (Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik in Göttingen.)

Autoren finden in neutraler Lösung eine hindernde Wirkung der Kohlensäure auf die Saccharification von Glycogen und Stärke durch Thierkörperfermente; in alkalischer Lösung wirkt die Kohlensäure durch Abstumpfung des an sich ungünstigen Alkalis günstig. (Den Autoren widerfuhr dabei das Missgeschick einer Verwechselung des Begriffes Tension der Kohlensäure im Blute mit Ueberdruck derselben über die Atmosphäre, dem circa 38fach höheren Werte. Ref.)

24) I. Munk-Berlin: **Zur quantitativen Bestimmung der Eiweiss- und Extractivstoffe in der Kuh- und Frauenmilch.**

M. empfiehlt, den Eiweissgehalt in der Milch durch Bestimmung des N-Gehaltes der Eiweissfällungen zu ermitteln. Er empfiehlt, zur Eiweissfällung eine von ihm herrührende Modification der Ritthausen'schen Methode.

25) D. Duhs-Chicago: **Der Einfluss des Chloroforms auf die künstliche Pepsinverdauung.** (Aus dem chemischen Laboratorium des pathologischen Instituts zu Berlin.)

Das Chloroform befördert in kleinen Dosen die Wirkung des Pepsins in salzsaurer Lösung, in grossen Dosen hemmt es dieselbe.

26) W. Ebstein-Göttingen: **Ein Fall von chronischer Bleivergiftung.**

Tod infolge Granularatrophie der Niere durch „gemischte" Nephritis. Acht Jahre vorher Erscheinungen der Bleivergiftung. Im Gehirn Blei, in Muskeln nicht. In beiden Kupfer. Autor steht nicht an „in unserem Falle dem Blei einen Einfluss auf die Entstehung der Nephritis zuzuschreiben". Cremer.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 37. Band, 3. und 4. Heft. Leipzig, Vogel.

1) R. Volkmann: **Zur Dammplastik.** (Aus der chirurg. Klinik zu Marburg.)

Nach den vielen Lobpreisungen der Lawson-Tait'schen Methode wieder einmal ein Wort zu Gunsten des alten Anfrischungsverfahrens. Küster ist demselben treu geblieben und hat auf Grund seiner Resultate in 42 Fällen keine Ursache von demselben abzugehen. Die demselben gemachten Vorwürfe (zu enge Vagina, Wiedereinreissen, zu lange Dauer) werden von Volkmann zurückgewiesen.

2) Buschke: **Zur Casuistik der praeperitonealen Lipome.** (Aus der chirurg. Klinik zu Greifswald.)

Der von Buschke beobachtete und von Helferich nach richtig



gestellter Diagnose operirte Fall war ausgezeichnet durch seinen Sitz im praeperitonealen Bindegewebe unterhalb des linken Rippenbogens.

3) Siegmund-Braunschweig: **Zur Behandlung des Angioma arteriale racemosum, besonders des Kopfes.** (Städtisches Krankenhaus Urban zu Berlin.)

Siegmund beobachtete auf der Körte'schen Abtheilung 5 Fälle der genannnten Erkrankung. Zwei derselben wurden mit Exstirpation behandelt und vollkommen geheilt; bei den übrigen 3 wurde von einer Behandlung abgesehen. Verfasser hält die Ausschneidung, falls dieselbe nicht durch die Grösse des Tumors unmöglich gemacht ist, für die beste Behandlung des Angioms.

In dem ersten Falle war von Wilms im Jahre 1878 die Elektropunctur gemacht worden, und obwohl nach derselben alles gut schien, war doch ein Recidiv aufgetreten.

Die Arterienunterbindung ist auch keine sichere Behandlungsmethode. Dieselbe kann nur, da allerdings mit Erfolg, benutzt werden zum Zweck einer Einschränkung der Blutung bei der Exstirpation.

Eine Bedeutung scheint den in neuerer Zeit aufgekommenen Injectionen von Alkohol zwischen die erweiterten Gefässe zuzukommen.

Bei der Exstirpation von Rankenangiomen des Kopfes empfiehlt Verfasser von der Esmarch'schen Blutleere Gebrauch zu machen. Unter den Schlauch hat er in dem zweiten operirten Falle in sehr zweckmässiger Weise nach dem Kopfe geformte Guttaperchaplatten gelegt.

4) Niebergall-Marburg: **Die Verletzung der Vena femoralis communis am Poupart'schen Band, ihre Folgen und ihre Behandlung.**

In einer breit angelegten literarisch-kritischen Arbeit untersucht Verfasser in gründlicher Weise, welche Folgen nach einer Unterbindung der Vena femoralis communis, d. i. des oberen Theiles der Schenkelvene, von deren Durchtritt unter dem Schenkelbogen bis zum Abgang der tiefen Schenkelvene, einzutreten pflegen, und wie man sich am besten der Verletzung dieses Gefässes gegenüber verhält. Niebergall erkennt zunächst als richtig an, dass in Folge der Wirkung der Venenklappen für gewöhnlich kein venöser Collateralkreislauf neben der Schenkelvene vorhanden ist (Braune). Daraus folgt aber keineswegs, dass der plötzlich eintretende Verschluss der Schenkelvene immer zur Gangrän der Extremität führen müsse. Die Klappen in den venösen Anastomosen können nämlich überwunden werden, wenn ein dem mittleren Arteriendrucke — 180 bis 200 mm Hg — entsprechender Druck auf sie ausgeübt wird: in diesem Falle entsteht ein wirklicher Collateralkreislauf. Damit ist auch der von Braune gegebene Rath hinfällig, zur Verhütung der Gangrän die Arterie zu unterbinden; dieselbe ist vielmehr zur Lieferung des nöthigen Druckes offen zu lassen.

Mit diesen Ueberlegungen stimmen die klinischen Erfahrungen überein: in 25 Fällen, wo gelegentlich einer Geschwulstexstirpation die Vena femoralis unterbunden wurde, trat nicht ein einziges Mal Gangrän des Gliedes ein. Fast ebenso lauten auch die Erfahrungen über die bei Verletzungen gemachten Unterbindungen. Die gleichzeitige Unterbindung von Arterie und Vene hat dagegen höchst ungünstige Folgen gehabt: in 24 Fällen trat 14 mal Gangrän der Extremität ein. Es erklären sich diese ungünstigen Folgen aus verschiedenen Umständen: Fehlen des Arteriendruckes, locale zur Nekrose führende Anämie, Blutinfiltration der Gewebe und Gefässscheide.

Die Unterbindung der Vena femoralis kann daher immer, wo sie sich als nothwendig erweist, ohne Bedenken vor schlimmen Folgeerscheinungen vorgenommen werden. Oft ist es aber doch wünschenswerth eine seitliche Verschlussmethode anzuwenden. Die Compression wird sich nur unter besonders günstigen Umständen als ausreichend erweisen, die seitliche Ligatur ist unzulässig, völliges Vertrauen dagegen verdienen die Venennaht und die seitliche Abklemmung mit 24stündigem Liegenlassen der Instrumente.

Ein seitlicher Verschluss ist angezeigt, wenn die Gefässwunde nicht besonders gross ist, sich besonders in der Längsrichtung ausdehnt und ein sonst gesundes Venenrohr betrifft. Bei inniger Verwachsung einer malignen Geschwulst mit der Gefässwand, bei Degeneration des Venenrohres, bei ausgedehnten Querwunden wird sich im Allgemeinen die Ligatur nicht umgehen lassen. Dieselbe hat sowohl am zuführenden wie abführenden Rohr zu geschehen, und nöthigen Falles auch an seitlich abgehenden Aesten.

Nach der Operation muss immer eine Entfernung des zwischen die Gewebe ergossenen Blutes, sowie Hochlagerung der Extremität erfolgen.

5) Hübener: **Ein Fall von malignem Lymphom.** (Aus Bethanien-Berlin.)

Beschreibung eines der seltenen Fälle von ausgesprochen weichem Lymphom — Hyperplasie der Lymphkörperchen — bei einem fünfjährigen Mädchen.

6) R. Volkmann: **Ueber die blutige Reposition veralteter traumatischer Hüftluxationen.** (Aus der chirurg. Klinik zu Marburg.)

Die meisten Chirurgen stimmen heutzutage darin überein, dass bei veralteten traumatischen Hüftluxationen, wenn die unblutige Reposition nicht mehr ausführbar ist, wenn eben möglich die Reposition auf blutigem Wege und nicht die früher übliche Resection zu machen ist. Leider ist die blutige Reposition in Folge der Verkürzung der Weichtheile häufig nicht ausführbar. Verf. fügt den wenigen bisher bekannt gewordenen Operationen dieser Art eine weitere von Küster ausgeführte hinzu. Begünstigt wurde die Möglichkeit der Reposition in diesem Falle dadurch, dass es sich um ein junges Individuum von 9 Jahren handelte, und seit der Verletzung erst 7 Wochen verflossen waren. Die Operation gestaltete sich in der Art, dass Kopf und Trochanter von allen Weichtheilen frei gemacht und der Kopf aus der neu gebildeten Gelenkkapsel in die Pfanne zurückgeleitet wurde. Der Verlauf war ein durchaus ungestörter und das functionelle Resultat ein ideales.

Sehr merkwürdig war in diesem Falle, dass sich in der neuen Gelenkkapsel auch ein Ligamentum teres, allerdings etwas kürzer und dicker als das normale, gebildet hatte. Dass das Band wirklich ein neues war, lehrten den Verf. verschiedene Thierexperimente, bei denen sich ebenfalls nach traumatischer Hüftluxation die Neubildung eines Ligamentum teres nachweisen liess. Die Versuche ergaben auch interessante Aufschlüsse über die Ausfüllung der Pfanne erst durch weiches und dann durch festes Bindegewebe. Krecke.

Archiv für Hygiene. XX. Band, 4. Heft.

Dr. Hugo Salus: **Ueber das Verhalten der Choleravibrionen im Taubenkörper und ihre Beziehungen zum Vibrio Metschnikovi.** (Aus dem hygien. Institut der deutschen Universität in Prag.)

Hochgradig virulente Choleravibrionen sind bei intramusculärer oder intraperitonealer Einverleibung für Tauben sehr pathogen. Die Thiere erkranken schon durch sehr kleine Vibrionenmengen an echter Infection; daneben gibt es eine (nicht specifische) Intoxication von Tauben und anderen Thieren durch Mykoproteïne der Cholera. Im Blute von mit virulenter Cholera geimpften Tauben findet Vermehrung der Choleravibrionen statt.

Ganz ähnlich wie gegen Cholera verhalten sich Tauben gegen den Vibrio Metschnikovi, den Erreger der russischen Vibrionenseptikämie des Geflügels, nur findet hier eine noch stärkere Vermehrung der Vibrionen im Blute statt. Thiere, die gegen den Vibrio Metschnikovi durch Einverleibung abgeschwächter Metschnikovivibrionen immunisirt sind, sind auch gegen den Choleravibrio immun, etwas schwieriger, nur unter allmählicher Verwendung stark virulenter Choleravibrionen lässt sich auch durch diesen letzteren Organismus Immunität gegen den Vibrio Metschnikovi erzeugen. Es ist damit auf's Neue dargethan, wie ausserordentlich nahe Vibrio Metschnikovi und der Choleravibrio verwandt sind, man kann fast von Identität sprechen.

Privatdocent Dr. Scheurlen: **Weitere Untersuchungen über Saprol.** (Aus dem bakteriologischen Laboratorium der k. technischen Hochschule zu Stuttgart.)

Verfasser verficht in dieser Mittheilung seinen früheren Standpunkt (A. f. H. XVIII, p. 35), „dass das saprolirte Rohkresol das geeignetste Desinfectionsmittel für flüssigen Grubeninhalt sei, dass die Saprolisirung der Desinfectionsmittel überhaupt die einzige Methode ist, die eine Durchdringung des gesammten Grubeninhalts mit dem Desinfectionsmittel garantirt und welche praktisch ausführbar ist. Die polemischen Bemerkungen gegen Keiler wollen im Original nachgesehen werden, mit Pfuhl ist Scheurlen im ganzen einverstanden. Nur glaubt letzterer, die auch von ihm gemachte Beobachtung, dass Saprol schlecht in festweiche Fäcalmassen eindringe und sie sterilisire, sei praktisch nicht so bedeutungsvoll, da alle Gruben, die gleichzeitig Harn und Koth aufnehmen, einen dünnbreiigen Inhalt und ebene Oberfläche haben. Unter diesen Umständen kann das Saprol gut wirken; besseres leisten auch die anderen Desinfectionsmittel nicht. Nur Gruben mit Diviseuren enthalten festere Fäcalmassen.

K. B. Lehmann: **Hygienische Untersuchungen über Mehl und Brod.** III. Qualitative und quantitative Untersuchungen über den Säuregehalt des Brodes. (Aus dem hygien. Institut in Würzburg.)

Ref. gibt zunächst eine kurze Uebersicht über die sehr spärliche Literatur der Frage, setzt dann auseinander, dass ein Titriren mit Natronlauge unter Benützung von Phenolphthalein als Indicator im mit Wasser zerriebenen Brode am richtigsten die Gesammtacidität bestimme. Letztere setzt sich zusammen aus saurem phosphorsaurem Kali, Essigsäure und Milchsäure. Spuren von Ameisensäure, unsichere Anzeichen von Buttersäure wurden auch gefunden, stets fand sich ausserdem in bescheidener Menge eine der Oelsäure nahestehende Säure, die wahrscheinlich aus dem Fette des Getreides stammt.

Die organischen freien Säuren machen meist die Hälfte, seltener 1/3 oder 2/3 der Gesammtsäure des Brodes aus, von den freien Säuren war meist etwa 2/3 Essigsäure, der Rest zum grösseren Theil Milchsäure. Ref. behält sich noch speciellere Studien über die Buttersäure vor, die namentlich in Schrotbroden zu finden sein muss.

Es folgt nun ein Abschnitt, in dem der Gesammtsäuregehalt von 167 Broden aus allen Theilen Deutschlands in Form von Tabellen nach Brodsorten und Provinzen geordnet, mitgetheilt wird.

Nach der Ansicht des Referenten ist ein Brod: wenn 100 g frischer Krume zur Neutralisation verbrauchen

1—2 cbm	Normalalkali	nicht sauer
2—4 „	„	schwach säuerlich
4—7 „	„	schwach sauer
7—10 „	„	kräftig sauer
10—15 „	„	stark sauer
15—20 „	„	äusserst stark sauer.



Es betrug der Säuregehalt von 100 g Krume

Acidität	In 100 Schrotbroden	In 100 Schwarz- und Grau-Broden	In 100 Weissbroden u. Semmelproben
1—2	0 mal	1 mal	26 mal
2—4	5½	9	48
4—7	13	24	26
7—10	5½	32½	
10—15	46	26	
über 15	80	7½	

Es dominiren also die stark sauren Brode bei den Schrotbroden, sind spärlicher bei den Schwarzbroden und fehlen bei den Weissbroden; da es aber auch schwach saure Schrotbrode gibt, so ist weder der Zermahlungsgrad noch die Getreideart an sich für die hohe Acidität verantwortlich. Durch eine Reihe von Zahlen beweist Ref., dass Temperatur und Gährdauer von enormem Einfluss auf die Acidität ist, ebenso Zubereitung mit Hefe oder Sauerteig. Zum Schluss wird darauf hingewiesen, dass aber auch Mehl und Schrot allein, mit Wasser übergossen, kräftig Säure bildet; Schrot bildet die Säure viel stärker und besonders tritt dabei kräftig Buttersäuregeruch auf. Warum Schrot mehr Säure bildet als Mehl wird weiter untersucht.

K. B. Lehmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Januar 1894.

Der grösste Theil der Sitzung wurde durch eine längere Rede des Herrn **Zadek** ausgefüllt, der in der Discussion zu dem Vortrag des Herrn **Weyl: Berlin's Gesundheit unter der Einwirkung hygienischer Werke** das Wort ergriff und die Ausführungen des Vortragenden lebhaft bekämpfte (Herr Zadek ist bekanntlich als Vertreter der socialistischen Arbeiterpartei Mitglied der Berliner Stadtverordnetenversammlung.)

Herr Z. behauptet, dass die Verringerung der Sterblichkeit Berlins nicht auf dem Einfluss hygienischer Werke, sondern hauptsächlich auf dem Sinken der Geburtsziffer seit 1876 beruhe. Nach Schluss der Ausführungen des Herrn Z. wurde die Discussion vertagt.

Hierauf demonstrirte Herr **Lehmann** (gynäkol. Klinik der Charité) Präparate von Placentartuberculose und Herr O. Jsrael Präparate von chronischer Nephritis mit multiplen Aneurysmen der Hirnarterien.

Die Vorstandswahl ergab die fast einstimmige Wiederwahl Virchow's als ersten, die Wahl Siegmund's und v. Bergmann's als zweiten resp. dritten Präsidenten. Die übrigen Wahlen werden vertagt.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. Januar 1894.

Herr **Leyden** eröffnet die Sitzung mit einem warmen Nachruf auf Herrn S. Guttmann, den verstorbenen Redacteur der „Deutschen Med. Wochenschrift", dessen Verdienste um die Wissenschaft und um den Verein eingehend gewürdigt werden.

Herr **Landgraf** demonstrirt die Präparate einer Oesophagus-Strictur.

Herr **A. Fränkel** spricht **über eigenartig verlaufene septicopyämische Erkrankungen nebst Bemerkungen über acute Dermatomyositis.**

Es ist eine geläufige Erfahrung, dass im Verlauf der verschiedensten Infectionserkrankungen Localisationen des Processes an den peripheren Theilen des Organismus, besonders an der Haut stattfinden. Neben der Haut kommen noch die Gelenke und die Knochen in Betracht, worüber Ponfick in letzter Zeit Mittheilungen gemacht hat. Was die Haut betrifft, so sieht man im Verlaufe gewisser Affectionen Roseola, Erythem, petechiale Blutungen, welche durch Embolien und Hämorrhagien bedingt sind, auftreten. Diese Exantheme geben oft zu diagnostischen Irrthümern Anlass, indem man geneigt ist, sie nur als Hautkrankheiten aufzufassen; Erytheme, welche ein ganz unschuldiges Gepräge zeigen, können, worauf französische Forscher hinwiesen, zu schweren und tödtlichen Erscheinungen führen; die Patienten gehen unter dem Bilde einer Intoxication zu Grunde, unter allgemeiner Benommenheit, Prostration etc. tritt der Exitus in wenigen Tagen ein. Die Hautaffection kann aber auch auf die unterliegenden Muskeln übergreifen. Solche Fälle sind im Allgemeinen nicht häufig und sind namentlich bei der wachsartigen Degeneration der Muskeln und bei den gummösen Erkrankungen derselben beobachtet worden. In der neueren Zeit hat man einer Affection gewisse Aufmerksamkeit geschenkt, welche sich durch die grosse Ausdehnung, zuweilen auf die gesammte Musculatur, auszeichnet und die 1887 zuerst von Unverricht, später von Andern näher beschrieben wurde und zwar unter dem Namen: progressive multiple Myositis; verschiedene Muskeln erkrankten unter Schmerzhaftigkeit und Schwellung; vor allen Dingen nimmt die Haut an diesem Processe theil; es besteht Fieber; die Milz ist geschwollen; selbst ein leiser Druck auf die Haut wird nicht vertragen; dieselbe ist von teigiger Beschaffenheit; auch die Athem- und Schlingmuskeln können befallen sein; der Tod tritt entweder durch Athmungslähmung oder Pneumonie ein. Nicht alle Fälle verlaufen tödtlich; in einer Reihe von Fällen, wo übrigens eine genauere Untersuchung fehlte, wo aber die Symptome dem Krankheitsbilde entsprachen, bildete sich der Process zurück und die Kranken genasen. Unverricht hat den Vorschlag gemacht, für diese Fälle den Namen Dermatomyositis acuta aufzustellen, weil die Haut ebenfalls betroffen ist, sowohl in der Form eines Oedems als eines Exanthems.

F. theilt nun die Krankengeschichten einiger Fälle mit, die er in der letzten Zeit beobachtet hat und den Symptomencomplex mehr oder weniger deutlich darboten und von denen namentlich der erste der von Unverricht beschriebenen Krankheit glich. Die anderen Fälle trugen einen mehr pyämischen Charakter, der sich auch in dem Befunde von Streptococcen zeigte. Solche Formen von Myositis sind keineswegs häufig und wir besitzen bis jetzt nur 2 Arbeiten darüber, eine von Scriba aus Japan, der diese Myositis nach kleinen Läsionen beobachtete, und eine andere von Walter, der 20 ähnliche Fälle zusammenstellte. Bei zwei von den letzteren Fällen war als Aetiologie Otitis media constatirt. — Die Dermatomyositis tritt in acuter und subacuter Form auf. Freilich besteht hier die Gefahr, dass Dinge unter einen Hut gebracht werden, die nicht zusammengehören; unter den acuten Formen muss eine Gruppe zweifelsohne als Sepsis aufgefasst werden; ähnliche Erkrankungen sind denn auch nach puerperalen Infectionen beschrieben worden. Diese Gruppe muss von der Dermatomyositis getrennt werden. Strümpell theilt diese Affectionen in zwei Gruppen, in primäre und secundäre; es kann aber leicht ein Fall als secundär bezeichnet werden, weil man die Eingangspforte nicht fand; hier empfiehlt es sich ganz besonders auf die Processe im Ohr zu achten, welche nach F. noch nicht genügende Würdigung als Gelegenheitsursache für eine allgemeine Infection erlangt haben; auch die anderen Nebenhöhlen des Schädels sind zu berücksichtigen. Den Otiatikern sind diese Verhältnisse schon lange bekannt und man nimmt an, dass das Virus auf dem Wege der Lymphbahnen in dem Organismus sich weiter verbreitet.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Januar 1894.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Schede zeigt einen durch Castration gewonnenen Hodentumor (Sarkom), der sich in einem Leistenhoden entwickelt hatte. Hier fand sich bei der Operation eine Torsion des Samenstrangs um ca. 150° von links nach rechts. Circulationsstörungen im Hoden waren



kaum vorhanden; nur etwas Oedem und kleine Blutungen im Tumorgewebe waren nachweisbar. Das Sarkom war aber in die Venen des Samenstrangs hineingewuchert, und hierdurch lassen sich die Blutungen erklären.

2) Herr E. Fraenkel demonstrirt 2 Hoden, einen mit Tuberculose, einen mit Syphilis behaftet. Bei Tuberculose sitzt die Affection meist im Nebenhoden, bei Syphilis im Hodenparenchym selbst. Bei Tuberculose erkrankt das Vas deferens gewöhnlich bald mit und schwillt rosenkranzartig an, wofür F. ein Präparat vorlegt. Bei aufsteigender Tuberculose erkranken dann nacheinander Samenbläschen, Blase, Harnleiter und Nieren.

Die Hodensyphilis tritt vorwiegend in 2 Formen auf, als fibröse interstitielle und als eigene gummöse Orchitis. Erstere ist die häufigere Form. Das demonstrirte Präparat ist ein Fall von gummöser Orchitis mit Betheiligung des Nebenhodens, was sich nur sehr selten findet. Im Hodenparenchym sitzt nur noch eine alte strahlige Narbe, während Kopf und Körper des Nebenhodens gummös zerfallen sind. Das Vas deferens ist frei.

3) Herr Manchot demonstrirt an einem Präparat der Halsorgane eine tiefgehende Ulceration am rechten Rande der Epiglottis, wie sie sonst bei Typhus häufiger beobachtet wird. Das Präparat stammt jedoch von einem Pneumoniker, wo derartige Geschwüre bisher nicht beschrieben sind. Am Boden des Ulcus fanden sich nur Staphylococcen, die Fraenkel früher auch bei den typhösen Geschwüren allein nachweisen konnte. Damit ist wohl erwiesen, dass diesen Ulcerationen keine specifische Ursache zu Grunde liegt, sondern dass sie Folgen einer Mischinfection bei schweren Allgemeinerkrankungen sind.

4) Herr Schede demonstrirt ein Präparat tuberculöser Samenbläschen, die er auf sacralem Wege entfernt hat. Das Präparat stammt von einem Mann mit Tuberculose des Hodens und der Samenbläschen. Da Vortragender bei der Castration nicht bis an die Grenze des Erkrankten gelangen konnte, resecirte er das Steissbein und gelangte nach Beiseiteschieben des Rectums hinter die Prostata, wo sich die in einen fungösen Abscess umgewandelten Samenbläschen fanden. Nun gelang die Exstirpation alles erkrankten Gewebes leicht. Patient wurde nach 8 Wochen geheilt entlassen. — In einem zweiten, erst vor wenigen Tagen operirten Falle war nach einem Trauma eine Tuberculose des Nebenhodens und Samenstrangs entstanden. Vortragender machte hier die parasacrale Eröffnung nach Rydygier und konnte so leicht alles tuberculöse Gewebe entfernen. — Den von Büngner gemachten Vorschlag, das Vas deferens durch langsamen Zug im gesunden (?) abzureissen, hält Vortragender für unzuverlässig und daher verfehlt.

5) Herr Lauenstein demonstrirt eine Frau, die er wegen Bauchtumors laparotomirt hat. Statt der diagnosticirten Ovariencyste fand sich eine rechtsseitige Hydrosalpinx, in deren Stiel das lang ausgezogene Ovarium lag. Die Heilung erfolgte glatt. (Demonstration des getrockneten und aufgeblasenen Präparats und Abbildungen der frisch exstirpirten Geschwulst.)

II. Herr **Schütz: Zur Behandlung des Empyems bei Kindern.**

Vortragender ist bei Kindern mit Empyem Anhänger der Rippenresection, womit er 18 Fälle in den letzten 3 Jahren behandelt hat. Davon betrafen 15 Kinder im Alter von 7 Monaten bis 14 Jahren. 16 sind glatt, 2, und zwar die beiden jüngsten, starben an Bronchopneumonie der gesunden Seite, bezw. Pericarditis. Dass die Prognose der Operation bei sehr jungen Kindern besonders ernst ist, haben auch andere Autoren beobachtet. Das Drain wurde durchschnittlich am 24. Tage entfernt; die Heilungsdauer betrug im Durchschnitte 42 Tage. Der Zeitpunkt für die Operation ist gegeben, sobald die Diagnose feststeht; eine exspectative Therapie ist ganz zu verwerfen, besonders auch wegen der Gefahr einer Pericarditis, die bei linksseitigem Empyem gern später hinzutritt.

Den Hautschnitt macht Vortragender hinten neben der Wirbelsäule am tiefsten Punkt des Exsudats, nicht in der Axillarlinie, stets natürlich nach vorausgegangener Probepunction. Die Rippe wird subperiostal resecirt, wobei Vortragender empfiehlt, die Rippe von oben nach unten, nicht in sagittaler Richtung, mit der Knochenscheere zu durchschneiden. Die Empyemhöhle wird mit warmem Borwasser oder Kochsalzlösung ausgespült; das Drain möglichst dick genommen. Difformitäten der Wirbelsäule nach der Heilung hat Vortragender nie beobachtet.

Vortragender bespricht dann die Gründe, die ihn bei Kindern von der Heberdrainage zurückgebracht haben. Ihre Hauptnachtheile sind: schwierige Anlegung, leichtes Herausrutschen des Schlauches und leichtere Infectionsmöglichkeit, besonders bei wiederholt nothwendig gewordenem Einführen des Schlauches. Vortragender erlebte früher in einem solchen Falle bei einem 13 jährigen Knaben Erysipel mit letalem Ausgange und hat seitdem die Heberdrainage bei Kindern ganz verlassen. Die Gefahren der Resection: Narkose und rasche Entleerung des Exsudats, hält Vortragender für übertrieben geschildert. Hofmokl sah bei 30 Narkosen bei Empyemkindern keinen Unglücksfall, ebenso wenig Vortragender in seinen Fällen. Die plötzliche Entleerung des Exsudats scheint auch nur für Erwachsene gefährlich werden zu können. Vortragender hat bis zu 1000 ccm Eiter entleert, ohne je etwas Nachtheiliges zu erleben.

Aus allen diesen Gründen, zu denen noch als Vortheil der Resection die absolut sichere Antisepsis kommt, zieht Vortragender die letztere der Heberdrainage unbedingt vor.

Jaffé.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. April 1893.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Göschel** stellt einen Fall von **Brown-Séquard'scher Halbseitenläsion des Rückenmarks** vor.

Der nun geheilte Patient ist ein kräftiger 28 jähriger Dienstknecht, der vorher ganz gesund gewesen ist. Er wurde am 2. October 1892 Abends in das städtische Krankenhaus aufgenommen. Es fand sich an ihm rechts eine perforirende Bruststichwunde mit Hämothorax, dann eine tiefe Stichwunde links neben dem Dornfortsatz des 6. Halswirbels. Die linke Hand und das linke Bein paretisch.

Der am 4. X. aufgenommene genauere Status war: Temperatur 38. Puls kräftig, 70. Auffallende Hyperästhesie der linken unteren Extremität. Sensibilität der rechten Körperhälfte etwas vermindert. Motilität rechts normal, auf der linken Seite fungiren folgende Muskeln: Deltoideus, Biceps, Brachialis internus, etwas schwächer Supinator longus, Extens. hall. long. Sämmtliche übrige Muskeln des linken Armes und Beines sind gelähmt. Die Sehnenreflexe fehlen am linken Bein vollständig, die Reize werden mit dem entsprechenden Reflex auf der rechten Seite beantwortet.

Lähmung des Detrusor vesicae, zeitweise Erectionen. — Aus dem späteren Verlauf ist noch hervorzuheben: Patient machte eine mehrtägige Pneumonie der rechten Seite durch unter hohen Temperaturen, blutigem Auswurf und den entsprechenden physikalischen Erscheinungen. Stuhl angehalten, Meteorismus, neuralgische Schmerzen im gelähmten linken Bein. Vom 17. X. an allmähliche Wiederkehr der Motilität: zuerst im Quadriceps cruris, Extensor digitor. ped. long., dann Triceps brachii, Supin. long. Später die Beuger und Strecker der Finger, zuletzt gelingt die Dorsalflexion der Hand. Am 25. XI. wurde Patient auf Requisition der Heimathsgemeinde in das Districtskrankenhaus nach Zirndorf gebracht. Der Zustand war damals: Sämmtliche Muskelactionen sind möglich, jedoch mit geringer Kraft und mit mangelhafter Coordination. Sehnenreflexe normal. Sensibilität links gesteigert, rechts etwas abgestumpft.

Heute ist nur noch zu bemerken: Patient schleift beim Gehen den linken Fuss etwas nach, kann jedoch weite Märsche machen, steht allein auf dem linken Fuss, wankt nicht beim Stehen mit geschlossenen Augen. Linke Hand noch schwächer als rechts. Der linke Daumen kann nicht abducirt werden. Sensibilität rechts abgeschwächt, Reflexe normal. Linker Oberarm, linker Ober- und Unterschenkel zeigen geringe Atrophie. Blase und Mastdarm normal. Subjectiv gibt Patient pelziges Gefühl im rechten Fuss und in der rechten Hand an.

Es ist nach dem Gesagten ausser Zweifel, dass das Messer, von dem die Stichwunde am Nacken herrührte, in der Höhe des 6. Halswirbels in den Rückgratscanal eingedrungen ist und die linke Hälfte des Rückenmarks verletzt hat. Die Folge war motorische Lähmung der linken (verletzten) Seite und Herabsetzung der Sensibilität der rechten Seite. Es fand sich auch wie in anderen Fällen Hyperästhesie der verletzten Seite. Die Sehnenreflexe waren nur deutlich hervorzurufen als gekreuzte



Reflexe, Reiz links, Zuckung rechts. Es handelt sich also um einen gut ausgeprägten Fall der Halbseitenläsion des Rückenmarks oder der Brown-Séquard'schen Spinallähmung.

Bestätigung fand die verhältnissmässig günstige Prognose dieser Fälle. Die Leitung stellte sich in weniger als einem halben Jahr wieder vollständig her und die Arbeitsfähigkeit des Verletzten wird keine Einbusse behalten. Die Behandlung ist ausdauernd durch Massage und Elektricität geführt worden. Die Wundheilung gelang ohne Zwischenfall per primam intentionem. Die Brustverletzung ist ohne irgend einen Nachtheil ausgeheilt.

Herr **Rosenfeld** stellt einen Fall von **infantiler spastischer Hirnlähmung** vor.

Derselbe betrifft ein 3jähriges Kind, das mit 1/2 Jahre an Convulsionen erkrankte; gleichzeitig trat eine halbseitige Hemiplegie auf, mit Contracturstellung des rechten Armes und Beines. Das Kind zeigte einen leichten Grad von Idiotie und einen geringen Strabismus. Die von Herrn Dr. Stein vorgenommene elektrische Untersuchung, sowie der durch Dr. Giulini II erhobene ophthalmoskopische Befund ergab nichts Besonderes. Der rechte Arm liegt fest dem Rumpf an und ist im Ellbogengelenk bis zum rechten Winkel flectirt. Der Vorderarm ist stark pronirt, die Hand ebenfalls in Flexionsstellung, die Finger sind fest in die Hand eingedrückt. Das rechte Bein ist im Hüft- und Kniegelenk in Beugestellung fixirt, der Fuss in Equinusstellung. Beim Gehen bringt das Kind das steife Bein mit Schwierigkeit vor das andere und entsteht so ein ganz eigenthümliches Hüpfen.

Herr R. bespricht die von B. Sachs in seiner Monographie über Hirnlähmungen der Kinder niedergelegten Erfahrungen, glaubt aber, dass die Hirnlähmungen bei uns anscheinend nicht so häufig vorkommen.

Herr **Rosenfeld** demonstrirt den von Herrn Turnlehrer Wagner in Nürnberg construirten „Turnapparat für Widerstandsbewegungen und zum Strecken der Wirbelsäule" und glaubt, dass derselbe vor dem ähnlichen Schmidt'schen Apparat grosse Vorzüge besitzt. Er ist durch die streng durchgeführte Beweglichkeit der einzelnen Theile unter sich entschieden weniger gefährlich und gewährt eine bedeutend grössere Mannigfaltigkeit der Widerstandsbewegungen namentlich für den Rumpf.

Herr **Friedrich Merkel** referirt **über ein von ihm operirtes rechtsseitiges multiloculäres Cystom mit ausgedehnten Darm- und Netzadhäsionen.**

Operations- und Heilungsverlauf ein guter.

Herr **Carl Koch** berichtet über einen Fall von **Aktinomykose.**

Derselbe wird in einer grösseren Arbeit über diesen Gegenstand gemeinsam mit weiteren Fällen in dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 26. December 1893.

Ueber Enteritis membranacea und ihre Behandlung.

Germain Sée findet, dass gerade im letzten Decennium, welchem die Pathologie des Magens so viel Aufklärung verdankt, zahlreiche Irrtümer bei der Behandlung der Magendarmerkrankungen zum Schaden der Patienten begangen wurden und dass oft die hervorragendsten Specialisten lange Zeit hindurch vermeintliche Magenerkrankungen behandelten, welche reine Darmleiden gewesen seien. Besonders häufig ist dies der Fall bei der sog. Enteritis membranacea (mucosa), bei welcher neben den gewöhnlichen Stühlen faser- oder cylinder- und wurmförmige oder gar völlige Schleimmassen entleert werden; die erstgenannten ähneln den Oxyuren, die Cylinder den Ascariden, mit welchen sie leicht verwechselt werden. Im Allgemeinen ist jedoch diese Affection, wenn sie in typischer Weise auftritt, leicht zu erkennen und nur, wenn die Fäcalmassen mit schleimigen, lufthaltigen (schäumenden) Secreten bedeckt sind und nur zeitweise jene Cylinder enthalten, bleibt sie meist unbeachtet. Das Mucin, aus welchem dieselben vorzüglich bestehen, bildet sich nur in alkalischem Medium, daher bleibt von dieser Erkrankung der Dünndarm verschont und wird die Entstehung derselben besonders im Colon begünstigt. Diese Colitis mucino-membranacea entwickelt sich mit grosser Häufigkeit in Folge von mechanischen Hindernissen für die Fortbewegung des Darminhaltes, also bei Hämorrhoiden, Hernien, chronischer Obstipation bei Frauen mit Gebärmutter- und Eierstocksleiden, bei Kindern mit Rectalpolypen und bei alten Leuten mit Prostatahypertrophie.

Eine grosse Zahl dieser Kranken klagen über schmerzhafte Gefühle im oder unterhalb des Epigastriums; neben diesem Symptome, welches von der Erkrankung des Colons herrührt, verleitet auch ein sehr constantes weiteres, die Aufblähung des Leibes nach dem Essen, zur Annahme eines Magenübels, wenn, wie so häufig, die Untersuchung der Fäces unterbleibt; die Folge ist natürlich eine fortgesetzte Reihe falscher Verordnungen und Verschlechterung des Befindens. Zu einer rationellen Behandlung des Darmleidens ist vor Allem nöthig, die Anhäufung der Fäcalien zu verhindern durch mechanische Behandlung der Hämorrhoiden (forcirte Dehnung der Sphincteren), Ueberwachung der Hernien, Behandlung der weiblichen Genitalaffectionen. Dann handelt es sich darum, 1) den Stauungskoth und die Schleimmassen ohne Purgativa zu entfernen; die salinischen Abführmittel, mögen sie Kochsalz- oder Schwefelsalze enthalten, französischer, deutscher oder ungarischer Abstammung sein, haben alle den Nachtheil, dass sie nicht ständig gebraucht werden können und von einer vermehrten Obstipation gefolgt sind. Sée empfiehlt daher als Evacuantia in erster Linie eine Mischung von Sennablättern (1—2 g), welche die Entleerung der Gase und nach 5-6 Stunden die eines breiigen Kothes ohne Koliken bewirken, mit Hydrastis canadensis, welche die durch die Senna hervorgerufene Erschlaffung der Darmgefässe corrigiren soll mit der Erregung der vasomotorischen Centren; folgende Pillenform ist am geeignetsten:

Extr. fluid. Hydrast. canad. 2,0—3,0
Folior. Sennae depurat. 6,0
M. f. pilul. 30; nach jeder Mahlzeit 1 Pille.

Um zeitweise eine stärkere Ausleerung hervorzurufen, lässt man mit den Pillen aussetzen und 15—25 g Ricinusöl nehmen. Auch das Olivenöl erwies sich, nach dem Vorgang der Behandlung der Leberkoliken mit demselben, zuweilen als wirkliches Heilmittel der Enteritis mucosa. Man nimmt es entweder allein oder mit einer Tasse aromatischen und gezuckerten Thees, in der Dosis von 3—4 Esslöffel am 1. Tag nüchtern, den 2. Tag Mittags vor der 2. Mahlzeit, den 3. und 4. Tag ebenso; dann lässt man den Kranken 4—5 Tage ruhig liegen und nimmt darauf dieselbe Behandlung wieder vor. Auch die Einläufe mit Olivenöl schienen in gewissen Fällen von Nutzen, wenn sie auch der Darreichung per os nicht gleichkamen.

Die 2. Indication ist, die Schmerzen zu stillen, ohne Anwendung der Narcotica, welche wie Morphium und Belladonna wieder obstipirend wirken würden; dazu dienen vor Allem Bromcalcium und Strontium (die reinen Bromalkalien würden den Magen reizen, seine Verdauungskraft schwächen und die Allgemeinernährung beeinträchtigen), wovon man 1 g während jeder Mahlzeit nehmen lässt in der Lösung:

Calcii (od. Stront.) bromat. 30,0
Aqu. dest. 300,0
oder Calc. bromat.
Calc. chlorat. āā 50,0
Aqu. dest. 500,0

Im Momente starker Schmerzen ist Menthol eines der besten Beruhigungsmittel: Menthol 0,1—0,15
Alcohol. q. s. ad solut.
Aqu. dest. 180,0
M.D.S. Esslöffelweise zu nehmen.

Die 3. Indication ist, die Gährungsprocesse zu vermindern, dazu dient besonders phosphorsaures Natron, in der Dosis von je 1 g (in etwas Wasser gelöst) am Ende der 3 Mahlzeiten gegeben; das beste ist, demselben noch je 0,2 g Salicylsäure oder salicyls. Natron zuzufügen, welche gleichzeitig die Sensibilität der Schleimhaut herabsetzen. Borax dient besonders dazu, die Verdauung der Milch zu erleichtern. Die antibacteriellen Mittel, wie Benzonaphthol, mit oder ohne Bismuth. salicyl., verwirft Sée vollständig, da die Bacterien in gleicher Anzahl den pathologisch veränderten wie den normalen Darm bewohnten. Was die Diät anbelangt, so braucht sie bei den Darm- nicht so streng wie bei den Magenkatarrhen geregelt zu werden; an Quantität darf der Erwachsene 100 g Eiweiss, 60 g Fett und 300—350 g Kohlenhydrate nicht überschreiten. Es sollen täglich nicht mehr wie 3 Mahlzeiten genommen werden; alle Fleischarten mit Ausnahme des fetten Schweine- und Hammelfleisches sind erlaubt, die Fische nur in gesottenem Zustande mit Ausnahme der fetten Arten (Salm, Forelle, Makrele). Gesottene Eier, Käse (trockener, wie Roquefort) und besonders Milch können gegeben werden; wenn letztere Diarrhoe verursacht, so kann man zur Gewöhnung sie anfangs löffelweise geben, ohne dass jedoch die viel missbrauchte eigentliche Milchdiät angezeigt wäre. Die an Cellulose reichen Nahrungsmittel sind zu verwerfen, weil dieselben die Schleimhaut reizen und Gährungen begünstigen. Feines Weissbrod oder Biscuit, ferner Purée von Kartoffeln sind erlaubt, an Gemüsen Carfiol, Spargeln, Kohlrüben, auch in Püréeform Erbsen, Bohnen und Kastanien, Reis mit Pfeffer, gutgekochter Gries, Maccaroni mit oder ohne Käse. Gezuckerte Getränke, Wein und Alkoholika sind, soweit es die Gewohnheit des Patienten erlaubt, zu verbieten; doch dürfen die Kranken mit Enteritis muco-membranacea eine mässige Menge Wassers und besonders leichten Thees zu sich nehmen. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. Januar. In der 53. Plenarsitzung der bayerischen Kammer der Abgeordneten am 10. ds. kam es gelegentlich der Berathung des Etats des Ministeriums des Innern beim Capitel: Etat für Gesundheit (Obermedicinalausschuss) zu einer interessanten, wichtige Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege und des ärztlichen

Standes berührenden Discussion, welche auch zu ebenso bemerkenswerthen Aeusserungen vom Ministertische aus Veranlassung gab. Zunächst war das Reichsseuchengesetz Gegenstand einer sehr abfälligen Kritik seitens des socialdemokratischen Abgeordneten Grillenberger, die in einer Anfrage an die Regierung, welche Stellung sie diesem Gesetzentwurf gegenüber einzunehmen gedenke, gipfelte. In seiner Erwiderung, in welcher er, wie schon vorher der Abgeordnete Medicinalrath Aub, viele Befürchtungen G.'s als übertrieben zurückweisen konnte, gab Minister v. Feilitzsch die Erklärung ab, dass die bayerische Regierung kein Bedürfniss für ein Reichsseuchengesetz anerkenne und zwar um so weniger, als ja erst jüngst durch die Dresdener Conferenzen die Verhältnisse geregelt worden seien, welche in erster Linie zur Vorlage eines Reichsseuchengesetzes Anlass gegeben haben, nämlich die Bestimmungen in Bezug auf die Cholera. Er stehe nicht an, zu erklären, dass die bayerische Regierung im Bundesrath diesen Standpunkt vertreten werde. Der Entwurf liege gegenwärtig wieder dem Bundesrath vor, es stehe jedoch noch nicht fest, ob er wieder dem Reichstag vorgelegt werde oder nicht. Diese Erklärung wurde seitens des Hauses mit Befriedigung aufgenommen, welcher insbesondere Abg. Dr. Aub Ausdruck gab, wobei er betonte, dass die Erklärung der Regierung auch den Anschauungen der Aerzte und der Aerztekammern entspreche.

Eine ebenfalls sehr befriedigende Antwort seitens des Ministers wurde den Worten, durch welche der Abg. Dr. Aub der Regierung den unseren Lesern bekannten Antrag der oberbayerischen Aerztekammer, die Behandlung geschlechtlich erkrankter Kassenmitglieder betr. (§ 6a, 2 und § 26a, 2 des Krankenversicherungsgesetzes), warm empfahl. Nachdem dieser Antrag auch seitens anderer Abgeordneten lebhafte Zustimmung erfahren hatte, erklärte der Minister seine Bereitwilligkeit, wenn es nothwendig erscheine, eine Entschliessung im Sinne der Anregung Dr. Aub's zu erlassen, was ebenso im Sinne der Regierung liege, wie es andererseits mit den Bestimmungen des Krankenversicherungsgesetzes in gar keiner Weise in Widerspruch stehe.

Eine längere Erörterung galt der Stellung der sogenannten Naturheilärzte zu den Krankencassen und zu den ärztlichen Bezirksvereinen. Anknüpfend an die bekannten Fälle von Nürnberg und Fürth, wo dem Eintritte von Naturheilärzten in die Bezirksvereine, deren Mitglieder nach Vertrag mit den Gemeindekrankencassen allein zur Ausübung der Cassenpraxis berechtigt sind, Schwierigkeiten bereitet wurden, imputirte Abgeordneter Grillenberger den Aerzten, dass dies nur geschehen sei, um die unbequemen Collegen von der Praxis bei Arbeiterkrankencassen auszuschliessen. Für die so angegriffenen Vereine trat abermals Dr. Aub ein, der für die Vereine das Recht in Anspruch nahm, unlautere Elemente fernzuhalten. Klagen, wie die vorgebrachten, würden aufhören, wenn erst die freie Arztwahl, die von der Mehrheit aller Aerzte gewünscht werde, zur Annahme gelangt sei. Sein Eintreten für die freie Arztwahl trug Herrn Dr. Aub noch die besondere Anerkennung des Abgeordneten Grillenberger ein, der seine Freude aussprach, auch bezüglich der freien Arztwahl (wie bezüglich der Behandlung Geschlechtskranker) Herrn Dr. Aub als gemeinsamem Kämpfer zu begegnen.

Zur Sprache kamen ferner die Verpflichtung der Gemeinden zur Tragung der Kosten der Impfung und das Verfahren bei Verleihung von Apothekerconcessionen.

— Der Reichstag hat am 9. ds. die internationale Dresdener Choleraconvention unverändert einstimmig angenommen.

— Die Errichtung eines deutschen Waarenhauses für Aerzte mit dem Sitze in Berlin, die seit Jahresfrist betrieben wird, steht nahe bevor. Wie der Ausschuss des Comités bekannt gibt, haben auf die erste Anregung hin sich 3000 Aerzte bereit erklärt, ihre Einkäufe bei dem zu errichtenden Waarenhause zu machen. Durch eine solche Zahl von ständigen Käufern ist nach dem Urtheile Sachkundiger die Lebensfähigkeit eines Waarenhauses verbürgt. Daraufhin hat der Comité-Ausschuss sich zur Finanzirung des Unternehmens mit dem Berliner Bankhause Anhalt und Wagner Nachfolger ins Einvernehmen gesetzt. Die Begründung des Waarenhauses soll durch eine Actiengesellschaft erfolgen. Das Grundcapital der Gesellschaft wird durch auf den Inhaber lautende Actien zu je 1000 M. gebildet. Bis jetzt sind von Aerzten, die ihre Mitgliedschaft erklärt haben, 100000 M. gezeichnet worden. Um weitere Zeichnungen Aerzten möglich zu machen, sind zum mindesten noch 100 Stück Actien für Aerzte zurückgelegt worden. Der Jahresbeitrag für Kaufberechtigte ist auf 5 M. festgesetzt; die lebenslängliche Berechtigung kostet 10 M.

— Cholera-Nachrichten. Abgesehen von einem Choleratodesfall in Städtisch-Janow, Kreis Kattowitz-Oberschlesien, der auf Einschleppung aus Russisch-Polen zurückgeführt wird, sind seit 22. December vorigen Jahres Cholerafälle in Deutschland nicht mehr beobachtet worden. Die Gesammtzahl der in Deutschland seit Wiederausbruch der Cholera im Sommer 1893 an dieser Seuche erkrankten und gestorbenen Personen betrug nach den Anzeigen, welche das Gesundheitsamt erhalten hat, 569 bezw. 288; ausserdem wurden bei 92 scheinbar gesunden Individuen Kommabacillen in den Dejectionen gefunden. Fast alle diese Individuen sind nachweislich mit Cholerakranken in Beziehung gestanden. Einschliesslich 213 Erkrankungen und 89 Todesfällen, welche in die Zeit vom 1. Januar—4. März 1893 fielen, erkrankten an Cholera in Deutschland im Jahre 1893 782 Personen und starben 377 = 48,2 Proc. der Erkrankten, während 1892 19719 erkrankten und 8590 (= 43,5 Proc.) starben.

In Oesterreich-Ungarn wurden folgende Choleravorkommnisse notirt: Galizien seit 17. December kein Fall, seit Beginn der Epidemie, 3. August, 1448 Erkrankungen, 848 Todesfälle (= 58,5 Proc.); Ungarn vom 9.—22. December 6 (3); Bosnien vom 23. November bis 8. December 206 Erkrankungen, 102 Todesfälle.

In Russland hat bis Mitte December 1893 die Cholera allenthalben stark abgenommen, nur Petersburg zählte in der Woche vom 15.—21. December noch 206 Erkrankungen und 72 Sterbefälle. Auch in der Türkei ist eine weitere Abnahme zu constatiren; vom 9.—16. December erkrankten (starben) in Konstantinopel 176 (109), vom 17.—23. December 134 (82) Personen.

Italien und Spanien sind cholerafrei; auf Teneriffa erkrankten vom 15.—22. December 58 mit 13 Sterbefällen, davon entfallen auf die Stadt Santa Cruz 50 bezw. 12. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 52. Jahreswoche, vom 24. bis 30. December 1893, die grösste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 36,2, die geringste Sterblichkeit Beuthen mit 11,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Barmen, Kiel, Lübeck; an Scharlach in Gera; an Diphtherie und Croup in Barmen, Beuthen, Bochum, Bromberg, Dortmund, Duisburg, Essen, Frankfurt a. M., Frankfurt a. O., Fürth, Gera, M.-Gladbach, Halle, Köln, Liegnitz, Magdeburg, Mainz, Nürnberg, Osnabrück, Posen, Remscheid, Stuttgart.

— Am 7. ds. Mts. hat die feierliche Enthüllung der Denkmäler der Professoren Ernst Brücke und Carl Braun im Arcadenhofe der Wiener Universität stattgefunden.

— Der diesjährige Balneologen-Congress wird nach Beschluss der Vorstandschaft ausfallen, um nicht mit der balneologischen Section des internationalen Congresses in Rom zu collidiren.

(Universitäts-Nachrichten.) Bonn. An der Universität Bonn ist ein hygienisches Laboratorium errichtet worden, mit dessen Leitung Prof. Finkler betraut wurde. Nunmehr sind alle preussischen Universitäten mit eigenen Anstalten für Hygiene ausgestattet. Den Grundstock für die Bonner Anstalt gab die bakteriologische Station ab, welche im vorigen Jahre dort wegen der drohenden Choleragefahr zur hygienischen Ueberwachung der Rheinschifffahrt eingerichtet wurde.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niedergelassen. Dr. H. Moos in Regensburg; Dr. Theodor Batz, approb. 1893, in Arzberg.

Verzogen. Dr. Otto Joachim von Schwarzenbach a. W. nach Schwalbach; Dr. August Martius von Zeuln nach Hallstadt.

Gestorben. Dr. Lothar Nebinger, kgl. Hofrath, Oberarzt am allgemeinen Krankenhause zu Bamberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 52. Jahreswoche vom 24. bis 30. December 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 12 (13*), Diphtherie, Croup 44 (37), Erysypelas 18 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 234 (248), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (3), Parotitis epidemica 8 (13), Pneumonia crouposa 23 (22), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 27 (30), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 20 (15), Tussis convulsiva 5 (10), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 16 (21), Variolois — (1). Summa 416 (428). Medicinalrath Dr. Aub.

in der 1. Jahreswoche vom 31. December bis 6. Januar 1893.

Betheil. Aerzte 355. — Brechdurchfall 6, Diphtherie, Croup 30, Erysipelas 13, Intermittens, Neuralgia interm. 1, Kindbettfieber 1, Meningitis cerebrospin. 1, Morbilli 158, Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 7, Parotitis epidemica 13, Pneumonia crouposa 19, Pyaemie, Septicaemie —, Rheumatismus art. ac. 41, Ruhr (dysenteria) —, Scarlatina 20, Tussis convulsiva 14, Typhus abdominalis 1, Varicellen 11, Variola —. Summa 336. Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 1. Jahreswoche vom 31. Dec. 1893 bis 6. Jan. 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 10 (16), Scharlach 1 (3), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 9 (5), Keuchhusten 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 8 (10).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 181 (185), der Tagesdurchschnitt 25,9 (26,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,1 (25,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16,2 (16,1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,2 (12,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 4. 23. Januar 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Würzburg.

Zur Lehre von der Wanderleber.[1])

Von Prof. *W. Leube* in Würzburg.

Seitdem Cantani im Jahre 1865 den ersten Fall von Wanderleber beschrieben hat, sind verschiedene Publicationen über den Gegenstand erschienen. Indessen ist das Vorkommen der Wanderleber doch ein recht seltenes, wenn man unter den Begriff der Wanderleber nur stark beweglich gewordene Lebern subsumirt und davon die Lageveränderungen des Organs trennt, die lediglich einfache Drehungen der Leber um die Querachse derselben nach vorne oder hinten, „Anteversionen“ und „Retroversionen“, darstellen.

Nähere Einsicht in die Lageveränderungen der Leber verdanken wir vor Allem der Monographie L. Landau's (Die Wanderleber und der Hängebauch der Frauen. Berlin, 1885). Während die Anteversionen der Leber sich hauptsächlich in Folge zu starken Schnürens ausbilden, durch einen Mechanismus, der jederzeit an der Leiche durch Zusammendrücken der unteren Thoraxapertur klargestellt werden kann, wird die Leber nach unten durch pleuritische Exsudate, Emphysem u. A., nach oben durch Zunahme des Inhalts der Abdominalhöhle durch Ascites, Ovarialtumoren u. A. gedrängt.

Diese einfachen Stellungsveränderungen der Leber sind von der eigentlichen sehr beweglichen „Wanderleber“, von der ich im Ganzen nur 2 prägnante Beispiele beobachtet habe, wohl zu unterscheiden. Das Organ ist hier aus seinem Zusammenhang mit dem Zwerchfell ausgelöst, so dass zwischen Leber und Zwerchfell Därme, Flüssigkeit oder Tumoren treten. Soll eine solche Abdrängung der Leber von dem Diaphragma möglich sein, so müssen verschiedene Momente, die das Festhalten des Organs in seiner normalen Lage ermöglichen, verändert sein. Ausser den einzelnen natürlichen Leberbändern, dem Ligamentum coronarium mit seinen lateralen Fortsetzungen (den Lig. triangularia) und dem Lig. suspensorium trägt vor Allem zur Fixation des Organs auch die Verbindung der Leber mit der Cava inf. bei. Letztere ist mit Leber und Wirbelsäule fest verbunden, so dass ein unbegrenztes Herabsinken der Leber in die Bauchhöhle oder gar ein Wandern derselben nach der linken Bauchhälfte undenkbar ist, selbst wenn die peritonealen Aufhängebänder sehr stark gedehnt und gelockert sind, oder eine angeborene Verlängerung des Lig. coronarium, ein förmliches Mesohepar, besteht. Indirect trägt zur Fixation der Leber in der Bauchhöhle bei, dass die Leber auf dem Magen und Darm „wie auf einem Luftkissen“ (Landau) ruht und durch den Tonus und die Elasticität der Bauchdecken mit den übrigen Eingeweiden festgehalten wird, und endlich bildet auch die Elasticität der Lunge, die das Zwerchfell und damit die ihm direct anliegende Leber aspirirt, ein wesentliches Unterstützungsmoment, die Leber nach oben zu halten. Nach Alledem ist im einzelnen Falle von Verlagerung der Leber zu überlegen, welche von den genannten Fixationsmitteln der Leber speciell insufficient geworden sind. Um einen der häufigsten Fälle, in dem es zur Dislocation der Leber kommt, speciell anzuführen, so ist ohne Weiteres klar, dass unter allen Umständen eine Disposition zur Dislocation durch den Hängebauch geschaffen wird, worauf speciell Landau die Aufmerksamkeit gelenkt hat. Indem nämlich durch langdauernde Inhaltszunahme der Unterleibshöhle, insbesondere durch zahlreiche Schwangerschaften, chronischen Ascites u. A. die Elasticität der Bauchdecken mehr und mehr verloren geht und verloren bleibt, auch nachdem jene Inhaltsvermehrung der Bauchhöhle aufhört, fängt die Leber, eines ihrer natürlichen Retentionsmittel beraubt, an, sich zu senken.

In dem einen meiner Fälle führte ein Ascites zum Hängebauch, der, nachdem die ascitische Flüssigkeit abgeflossen war, zurückblieb und die Verlagerung der Leber mitbegünstigte. Die an diesem Fall beobachteten Einzelheiten sollen auf Grund der folgenden kurz anzuführenden Krankengeschichte erörtert werden. Der Fall verdient um so mehr specielle Beachtung, als er zur Section kam und die während des Lebens sehr auffallenden Lagerungsverhältnisse der Leber post mortem der näheren Analyse zugänglich wurden.

S. H., 17jähriger Bauernsohn, das Aussehen eines höchstens 14jährigen Knaben bietend, rec. 2. V. 93, dim. 5. VII. 93, wiederaufgenommen 17. X. 93, mort. 13. 11. 93.

Im Alter von 12 Jahren litt Patient an Rheumatismus artic. ac., der sich nach 2 Jahren wiederholte. Im Jahre 1891 bekam Patient die Wassersucht, wobei zuerst die Beine, dann der Unterleib anschwollen. Wegen des Ascites machte der Arzt 2mal eine Punction, durch die das eine Mal 7 l, das andere Mal 16 l Flüssigkeit entleert wurden. Vor 6 Wochen Wiederanschwellung des Leibes, Entleerung von 10 l Flüssigkeit durch Punction. Seit 4 Wochen nahmen die Beschwerden wieder zu; namentlich war das Wasserlassen sehr spärlich, das Athmen beschwerlich, der Appetit verringert, etwas Husten und Auswurf vorhanden.

Die Untersuchung beim Eintritt des Patienten in's Spital am 2. V. ergab: Schlecht entwickelter, abgemagerter Körper mit enorm hervortretendem Unterleib; Beine bis zur Mitte der Oberschenkel mässig ödematös; Gesicht und Arme ohne Oedem. Untere Thoraxapertur ausgedehnt, Cyanose und Orthopnoë. Lungengrenzen: Vorne III. Intercostalraum links, unterer Rand der VI. Rippe rechts, hinten beiderseits XI. Brustwirbel, schlecht verschieblich; Lungenschall überall normal, Athmen vesiculär mit vereinzelten Rhonchis, Sputum schleimig-eitrig. Herzgegend: In weiter Ausdehnung starke Pulsation; Spitzenstoss im VII. und VIII. Intercostalraum kräftig in der mittleren Axillarlinie. Percussion: Die Dämpfungsgrenze zieht von der Stelle des Spitzenstosses nach oben bis zum III. linken Intercostalraum und reicht rechts bis zur rechten Parasternallinie. An der Spitze ein lautes systolisches und leises diastolisches Geräusch; nach obenhin an der Aorta und Pulmonalarterie ist das systolische Geräusch nur schwach zu hören. An der Tricuspidalis ein leises systolisches Geräusch; II. Pulmonalton nur mässig verstärkt. Puls beschleunigt; leicht irregulär; Arterien schlecht gefüllt, nicht gespannt, Halsvenen deutlich systolisch pulsirend.

Unterleib beträchtlich ausgedehnt, Nabel blasenartig vorgetrieben; starke Fluctuation; tympanitischer Schall auf die Gegend des Magens beschränkt, sonst überall Dämpfung. Milz nicht vergrössert. Leber ballottirend, in der Mammillarlinie ca. 10 cm unter

1) Nach einem in der IX. Sitzung der Würzburger physikalisch-medicinischen Gesellschaft 1893 gehaltenen Vortrag mit Demonstration des betreffenden Kranken.

den Rippenbogen abwärts reichend; Oberfläche glatt, Consistenz hart; das Organ pulsirt stark, namentlich seitlich.

Diagnose: Insufficienz und Stenose der Mitralis; Insufficienz der Tricuspidalis. Stauungsleber und Ascites.

8. V. 93. Digitalis hat den Zustand des Patienten so wenig gebessert, dass eine Punction des Ascites beschlossen wurde, um dem Zwerchfell freiere Beweglichkeit zu verschaffen und damit die Athemnoth, an der Patient hauptsächlich litt, zu bessern. Am Abend vor der für den 9. V. projectirten Punction wurde eine Probepunction gemacht, um die Natur und das specifische Gewicht der in der Bauchhöhle angesammelten Flüssigkeit festzustellen; es wurde dabei eine ganz klare ascitische Flüssigkeit gewonnen, die ein specifisches Gewicht von 1015 zeigte.

Obgleich ein sehr dünner Trocar — der dünnste, über den wir verfügten — zur Probepunction verwandt worden war, schloss sich die Stichöffnung nach Herausnahme des Trocars nicht mehr. Vielmehr sickerte die ganze Nacht Flüssigkeit aus, so dass der Unterleib am anderen Morgen vollständig eingefallen war und sich als Hängebauch präsentirte. Die jetzt vorgenommene Untersuchung des Abdomens ergab eine ganz ungewöhnliche Stellung und abnorme Beweglichkeit der vor der Punction durch die Flüssigkeit hindurch nur undeutlich zu fühlenden Leber.

Auf den ersten Blick fällt auf, dass das ganze Epigastrium tief eingesunken ist; statt der normalen Wölbung der Oberbauchgegend ist eine ausgesprochene Vertiefung zu constatiren, die nicht nur zwischen den Rippenbögen, sondern auch unterhalb derselben speciell unter dem rechten Rippenbogen sich findet. Nach unten hin schliesst sich an jene Einsenkung eine stark hervortretende Vorwölbung der Bauchoberfläche an, ein eclatanter bei der Percussion gedämpft schallender Tumor, dessen oberer Contour gegen das eingesunkene Epigastrium steil abfällt, während die Geschwulst nach unten hin in der Unterbauchgegend sich allmählich ohne scharfe Grenze verliert. Der Tumor misst in der Höhe: 10—11 cm in der Mittellinie, 15 cm in der Mammillarlinie, in der Quere von links nach rechts 35 cm.

Die Palpation ergibt die ganze Oberfläche des enorm beweglichen Tumors gleichmässig glatt und hart (cyanotische Induration der Leber); sein unterer Rand ist scharf, springt über den Finger und ist in der ganzen Ausdehnung von links nach rechts zu verfolgen und als Leberkante sicher zu erkennen. Die oberste Grenze des Tumors lässt sich leicht als convexe Fläche umgreifen und tief gegen die Wirbelsäule hin nach hinten hin verfolgen. Von dieser oberen, sonst dem Diaphragma direct anliegenden Leberoberfläche bis zum Rippenbogen bezw. dem Processus xiphoideus ist, wie schon bemerkt, eine eingesunkene Partie gelegen, an der eine kleinwellig-zitternde Bewegung sichtbar ist. Ursache der letzteren ist die vom Herzen (dessen rechter Ventrikel mit seiner Kante 1—2 cm breit in's Epigastrium hineinragt und als pralle Geschwulst fühlbar ist) mitgetheilte Pulsation, die eine im Epigastrium zwischen Leber und Diaphragma gelegene offenbar einen Theil des Ascites darstellende Flüssigkeit trifft. Dass dies der Fall ist, kann mit grösster Wahrscheinlichkeit aus folgenden Gründen geschlossen werden:

1. Die Palpation jener zwischen Leber und Diaphragma gelegenen Region ergibt deutliche Fluctuation und Ballottement bei leichtem Druck gegen die convexe Oberfläche der Leber von oben her;

2. Die Percussion über dem oberen Leberrand ergab, mochte die Untersuchung, während der Patient lag oder nachdem er längere Zeit gestanden hatte, ausgeführt werden, immer absolut gedämpften, nie tympanitischen Schall; die Grenze der rechten Lunge befindet sich vorn am oberen Rand der VII. Rippe, hinten am XI. Brustwirbel. Fasst man nun die Leber und schiebt sie in das rechte Hypochondrium hinauf, was sehr leicht bewerkstelligt werden kann, so verschiebt sich dabei die untere Lungengrenze vorn gar nicht, hinten um 1 cm nach oben. Lässt man die Leber wieder in ihre gewöhnlich eingenommene Lage zurücksinken, so ist sofort wieder Dämpfung über dem oberen Leberrand und jene Fluctuation bei der Palpation zu constatiren.

Sicherheit gewann die Diagnose natürlich erst durch eine Probepunction, die, in der Sitzung der physikalisch-medicinischen Gesellschaft vom 17. Juni 1893 ausgeführt, klare seröse Flüssigkeit aus jenem Raum über der Leber zu Tage förderte.

Die Deutung dieser Befunde darf mit grosser Wahrscheinlichkeit in folgender Weise gemacht werden:

Der sicht- und fühlbare Tumor ist sicher die Leber. Dafür spricht die Gestalt der Geschwulst, die deutlich zu fühlende, nach hinten umbiegende obere Kante und die ebenfalls leicht zu fühlende, obere convexe Fläche des Organs, sowie der schneidend scharfe untere Rand, ferner der Umstand, dass über der Leber Flüssigkeit liegt und das Organ ohne jeden stärkeren Druck jederzeit sich leicht in das Hypochondrium hineinschieben lässt. Die Leber scheint in der Höhe etwas verkleinert zu sein, in dem Querdurchmesser ist sie vergrössert. Die Härte des Organs, die Verkleinerung desselben im Höhendurchmesser, sowie die Prävalenz des Ascites lässt die Diagnose auf atrophische Muscatnussleber stellen.

Die über der Leber gelegene Flüssigkeitsmenge verharrt an ihrer Stelle, mag der Patient liegen oder stehen, ja selbst nachdem er längere Zeit gestanden hat. Es ist dies auf den ersten Blick sehr auffallend. Man sollte annehmen, dass, da sonst in der Bauchhöhle keine Flüssigkeit deutlich nachweisbar ist, dieselbe, weil schwerer, nach unten sinken und luftgefüllte Därme an ihre Stelle treten lassen sollte, speciell wenn der Patient steht; das ist aber nicht der Fall. Man könnte desswegen voraussetzen, dass jene Flüssigkeit am Heruntersinken durch Verwachsungen gehindert ist, dass also der Ascites nicht ein reines Transsudationsproduct, sondern Folge der Stauung und einer gleichzeitigen chronischen Peritonitis wäre, wofür das specifische Gewicht der Flüssigkeit (1015) einigermaassen spräche. Indessen glaube ich, dass diese Annahme zu machen nicht nothwendig ist. Meiner Ansicht nach wird die Flüssigkeit, auch wenn keine Verwachsungen in der Peritonealhöhle über der Leber bestehen, von der Leber getragen und am Herunterrinnen durch die schwere Leber und das Anliegen der vorderen und seitlichen Fläche derselben am Peritoneum parietale der Bauchwand gehindert.

Wird die Leber nach oben in das linke Hypochondrium geschoben, so wird die über der Leber befindliche Flüssigkeit nach hinten gegen das Ligamentum coronarium gedrängt und kann aus der dortigen Bauchfelltasche nicht weiter nach hinten und unten entweichen: nach hinten nicht, weil die Tasche hier abgeschlossen ist durch den Uebergang des Ligamentum coronarium auf die Leberoberfläche, nach vorne nicht, weil die Leber bis zum Zwerchfell hinaufgeschoben wird, nach links nicht wegen der Lagerungsverhältnisse des Ligamentum suspensorium, nach rechts wird die Flüssigkeit am Herunterfliessen dadurch verhindert, dass das Organ seitlich gegen die Thoraxwand angedrückt wird. Die über der Leber zwischen ihr und dem Zwerchfell befindliche Flüssigkeit wird also durch die künstlich in das linke Hypochondrium gehobene Leber nach hinten gegen das Zwerchfell angedrängt. Ist dem so, so muss der hintere Theil der rechten Lunge dabei nach oben gedrängt werden. In der That steht während dieser Procedur der untere hell schallende Lungenrand rechts 1 cm höher als vorher und sinkt sofort wieder an die alte Stelle, wenn die Flüssigkeit in den früher eingenommenen Raum zurückfällt, d. h. sobald die Leber losgelassen wird und wieder nach unten sinkt.

Diese während des Lebens supponirten und mehrfach, zuletzt in der Sitzung der physikalisch-medicinischen Gesellschaft demonstrirten Verhältnisse wurden durch die Section vollständig bestätigt (s. u.).

Nachdem der Patient am 5. Juli entlassen und am 17. October wieder in die Klinik aufgenommen war, verschlimmerte sich der Zustand rasch; neben den Symptomen ausgebreiteter Stauung (Albuminurie, Wachsen des Ascites und der Oedeme) entwickelte sich eine diffuse Bronchitis und heftige Dyspnoe.

Mit Calomel (2 Tage lang 3 mal 0,1) wurde vorübergehender Erfolg erzielt, während Digitalis und Kampher im Stiche liessen. Am 12. November erreicht die Dyspnoe den höchsten Grad; durch Ablassen der ascitischen Flüssigkeit wird sie zwar einen halben Tag gebessert, doch kehrt die Dyspnoe und die Herzschwäche trotz aller Reizmittel wieder und tritt der Tod am 13. November ein.

Die Section wurde am 14. November von Professor Rindfleisch ausgeführt.

Zunächst wurden die Lungen herausgenommen und die Convexität des Zwerchfells blossgelegt, während die Bauchdecken uneröffnet blieben. Die rechte Pleurahöhle ist durch Adhäsionen in vielfache Fächer eingetheilt, in denen sich Flüssigkeit befindet und sich hin- und herschieben lässt. Betastet man die Zwerchfellkuppe rechts, so fühlt man hier an dem nach oben gedrängten Diaphragma eine schwappende Masse, die etwa eine Höhe von 2 cm betragen dürfte. Schwappende Bewegung ist hier auch dann fühlbar, wenn man das Diaphragma nach hinten und unten gegen die Leber andrängt. Durch Einstechen einer Pravaz'schen Spritze an der Stelle der Schwappung von der Pleurahöhle aus durch das Diaphragma konnte Flüssigkeit aspirirt werden. Beim Hinaufdrängen der beweglichen Leber von den Bauchdecken her gegen das Diaphragma schiebt sich die schwappende Flüssigkeit nach hinten und unten am Diaphragma, und auch hier kann durch die eingestochene Pravaz'sche Spritze Flüssigkeit entleert werden.

Jetzt wird die Bauchhöhle bei aufrechter Stellung der Leiche eröffnet; dabei entleert sich klare Flüssigkeit. Die Leber ist mit der Bauchwand an keiner Stelle verwachsen; nirgends sind die Residuen von Peritonitis wahrzunehmen; das Bauchfell ist überall ganz glatt. Die Leber selbst erscheint ganz auffallend beweglich, gross; Höhe des rechten Leberlappens 16 cm, Breite 22³/₄ cm, des linken 18¹/₂ cm. Die Länge des Ligamentum



suspensorium beträgt vorne 7½ cm, über die Mitte 4½ cm! Die Länge des linken Ligamentum triangulare 4 cm, während das rechte nicht erheblich verlängert erscheint, so dass bei Dislocation der Leber auf der rechten Seite das Zwerchfell die Bewegung hat mitmachen müssen. Auf dem Durchschnitt sind die Venen sehr weit, von starken bindegewebigen Wandungen umgeben, Zeichnung sehr grob, die Centra der Acini deutlich sichtbar, die Peripherie der meisten Acini gelb und vorgewölbt, einzelne Acini ganz eingesunken, von rothbrauner Farbe und undeutlicher Zeichnung.

Herz in ganzer Ausdehnung mit dem Herzbeutel verwachsen; das Herz sehr gross, Spitze abgerundet. Mitralis und Tricuspidalis insufficient; die Insufficienz der Tricuspidalis (durch Eingiessen von Wasser von der Pulmonalarterie her) constatirt. Länge der Cava inferior von der Valvula Thebesii bis zum Abgang der beiden Lebervenen, speciell bis zum Ansatz des Sporns 4 cm. Milz nicht vergrössert, sehr hart, auf dem Durchschnitt dunkelbraun. Nieren hart, dunkelroth, Oberfläche glatt, auf dem Durchschnitt Mark und Rinde von rother Farbe, deutliche Vermehrung des Bindegewebs.

Die Leichendiagnose lautete: Insufficientia valvulae mitralis et tricuspidalis. Hypertrophia et dilatatio cordis. Pericarditis adhaesiva. Induratio cyanotica hepatis, renum et lienis. Hepar mobile ex elongatione ligamentorum.

Analysiren wir noch etwas näher die Eigenartigkeit der Lageverhältnisse der Leber in unserem Falle auf Grund der klinischen Erscheinungen und des Sectionsresultates, so ist die Senkung der Leber offenbar zunächst dadurch zu Stande gekommen, dass die schwere Leber die Tendenz hatte, nach unten zu sinken und das Ligamentum coronarium und suspensorium zu dehnen. Begünstigt wurde die Dislocation durch den mangelnden Tonus der Bauchdecken. In dem Maasse, in dem die Leber sank, trat dafür Flüssigkeit an die Stellen, die das sinkende Organ verliess, und diese verharrte an der Region über der Leber als der grösste Theil der Flüssigkeit seinerzeit aus der Peritonealhöhle entleert worden war.

Wurde die ganz abnorm bewegliche Leber nach oben gegen das Zwerchfell angedrängt, so verschob sich die Flüssigkeit nach hinten nach dem Ligamentum coronarium und wurde hier, den unteren Lungenrand nach oben drängend, festgehalten, weil sie am Ausweichen nach unten verhindert wurde: hinten durch das Ligamentum coronarium, nach links durch das Ligamentum suspensorium vorne, endlich rechts offenbar durch das feste Anliegen der nach oben gedrängten Leber am Zwerchfell und an den Bauchdecken. Ausser der Entwicklung eines exquisiten Hängebauchs, des hohen Grades der Stauung in der Leber und der so bedeutenden Dehnung des Ligamentum coronarium und suspensorium trug in unserem Falle zur Senkung und Beweglichkeit der Leber vielleicht noch ein weiterer Umstand bei, nämlich die Lockerung des wichtigen hinten gelegenen Fixationsmittels der Leber, ihrer Befestigung an der Wirbelsäule durch die Cava inferior, die in der Norm mit der Leber und Wirbelsäule fest verbunden ist. Diese Anheftung kann sich allmählich gelockert haben, da es sich bei unserem Kranken um einen Fall exquisiter Insufficienz der Tricuspidalis handelte und in Folge dieses Herzfehlers das venöse Blut mit jeder Systole von dem hypertrophischen rechten Ventrikel mit grosser Kraft monatelang in die Vena cava inferior eingetrieben wurde. Letzteres Moment ist zwar, wie die Section ergab, sicher nicht die Hauptursache für das Zustandekommen der Wanderleber gewesen, indessen dürfte es doch als ein die Lageveränderung der Leber begünstigender Factor mitgewirkt haben.

Wie in dem beschriebenen handelte es sich auch in dem anderen von mir beobachteten Falle von hochentwickelter Wanderleber um ein männliches Individuum, während Wanderlebern sonst, wie bekannt, bis jetzt fast ausschliesslich bei Weibern beobachtet worden sind.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Zur Technik der Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Von Dr. *Arthur Mueller*, Assistenzarzt an der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

In der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Köln a. Rh. hielt am 3. December 1891 Herr Pelzer einen Vortrag über „Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch intrauterine Injection von Glycerin".[1]) Pelzer spritzte mittelst eines elastischen Katheters 100 g sterilisirten Glycerins zwischen Eihäute und Uteruswand und sah schnelles Auftreten von Wehen bei guter Blasenbildung und leichtem Geburtsverlauf. Auch bei einer fiebernden Placenta praevia wurde mit Erfolg operirt und die Mutter am 12. Tage entlassen. Pelzer empfahl seine Methode wegen der günstigen Erfolge auch nach Beginn der Geburt bei Wehenschwäche und widerlegte die Einwürfe, dass sein Verfahren complicirter sei als die anderen üblichen Methoden, sowie dass Luftembolie oder Injection in die Eihöhle zu fürchten sei. Hierauf veröffentlichte E. Clifton[2]) zwei Fälle, welche nach Pelzer behandelt worden waren, wobei Clifton jedoch nur 15 g Glycerin in Anwendung brachte. Er erzielte nach 2½ resp. ½ Stunde kräftige Wehen. Im zweiten Falle wurde die Einspritzung mit der Einlegung eines Barnes'schen Dilatators verbunden.

In der Gesellschaft für Geburtshilfe zu New-York berichtete Jemett[3]) über einen Fall von Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Injection von „2 mg"[4]) sterilisirten Glycerins. Wehen traten bald auf, nach zwei Stunden sehr stark, so dass nach weiteren zwei Stunden der Muttermund vollständig erweitert war und fünf Stunden nach der Injection ein lebendes Kind entwickelt wurde.

Diese günstigen Berichte veranlassten meinen Chef, Herrn Geheimrath Dr. F. v. Winckel, mir an einem Falle, welcher nach früheren Erfahrungen der einzuleitenden künstlichen Frühgeburt grosse Schwierigkeiten zu bereiten versprach, die Anwendung der Pelzer'schen Methode zu gestatten.

Die Anamnese der Frau F., Schneidersfrau, 41 Jahre alt, ergab, dass dieselbe erst mit drei Jahren das Gehen gelernt hatte und auch die Dentition spät und schwer eingetreten war. Die Menses waren mit dem 14. Lebensjahre regelmässig, aber mit Krämpfen, eingetreten und hatte die F. im 18. bis 20. Jahre an Bleichsucht gelitten.

Die Mutter, welche wahrscheinlich an Phthise starb (Bluthusten), soll auch rhachitisch gewesen sein.

Frau F. ist 143 cm hoch, von kräftigem Knochenbau, bräunlicher Hautfarbe. Die Zähne sind stiftförmig, grösstentheils fehlend oder cariös. Die Brust zeigt keinen deutlichen Rosenkranz, sondern nur leichte Auswärtsbiegung der Rippenknorpel. Die Wirbelsäule ist im Lendentheil leicht nach rechts ausgebogen. Die Beckenmaasse betragen: sp. 25, cr. 26, c. exl. 16, Trochanteren 30, Beckeneingang 82, C. diag. 9,5, r. sch. 19,5, l. sch. 20 cm. Die Epiphysen der Arme und Beine zeigen noch deutlich Verdickungen, ebenso die Unterschenkel, welche etwas nach aussen gekrümmt sind.

Frau F. leidet an einer sehr grossen Struma, welche besonders in den letzten Monaten der Schwangerschaften sehr stark zu wachsen pflegte und hochgradige Dyspnoe verursachte. Dieselbe erstreckt sich ziemlich gleichmässig auf beide Seiten der Vorderfläche des Halses, ist rechts jedoch im Verticaldurchmesser etwas grösser als links.

Bei der Untersuchung am 20. Juli 1893 besass dieselbe folgende Dimensionen: Querdurchmesser 13,5, Höhe in Mittellinie 9, grösster Halsumfang 49,5 cm. Frau F. war XV Gravida und hatte folgende Geburten durchgemacht: Partus 1—5 spontan, 6 Forceps, 7 spontan, 8 Perforation, 9 (1886) I. künstliche Frühgeburt, 10 spontan, 11 Forceps, 12 Perforation, 13 (1890) II. künstliche Frühgeburt, 14 (1892) III. künstliche Frühgeburt.

Die Kinder starben bis auf einen Knaben sub partu, kurz nach der Geburt oder innerhalb 2½ Jahren. Als Indication zur Einleitung der künstlichen Frühgeburten konnte, da ja sieben Geburten spontan verlaufen waren, davon zwei, nachdem schon Zange, Perforation und künstliche Frühgeburt angewandt worden waren, die Beckenenge als solche nicht allein gelten, sondern wurde dieselbe durch die Dyspnoe, welche die wachsende Struma hervorrief und welche durch die räumlichen Missverhältnisse des Thorax und Abdomens noch gesteigert wurden, geboten.

Die Einleitung der ersten künstlichen Frühgeburt wurde am 4. Mai 1886 durch Einlage eines elastischen Katheters begonnen. Die hierauf eintretenden Wehen erweiterten den Muttermund auf Zweimarkstückgrösse und hörten dann wieder auf, so dass am 6. Mai zwei Katheter eingelegt werden mussten. Hierauf traten Wehen auf, welche am 7. Mai den Muttermund auf Fünfmarkstückgrösse erweiterten und am 8. die Ausstossung der Katheter und der Tampons bewirkten, worauf die Geburt wieder stillstand und der Muttermund sich wieder verengerte. Ohne weitere Eingriffe traten jedoch am 9. Mai wieder Wehen auf, welche Nachmittags 4 Uhr den Kopf in das Becken eintreten liessen und Nachts ½1 Uhr erfolgte nach

1) Referat, Centralblatt für Gynäkologie 1892, p. 35.
2) Med. record. 1892, November. Referat, Centralblatt für Gynäkologie, 1893, p. 671.
3) Centralblatt für Gynäkologie, 1893, p. 1003.
4) Die Angabe: 2 mg mag wohl kaum Milligramm bedeuten.

heftigen Wehen die Geburt des Kindes, welchem spontan nach zehn Minuten die Placenta folgte.

Der Zeitraum zwischen dem Einlegen des ersten Katheters und der Geburt betrug somit 5 Tage 14 Stunden. Die Temperatur während der Geburt und im Wochenbette war normal, die höchste Temperatur am 13. Mai Abends 37,9.

Die zweite künstliche Frühgeburt wurde am 10. October 1890 eingeleitet und mittelst Wendung beendet. Um 9 Uhr Vormittags wurde ein elastischer Katheter eingelegt und halbstündliche heisse Scheidenausspülungen gemacht, worauf, langsam beginnend, Nachmittags sehr starke Wehen eintraten. Nachts 10 Uhr musste bei völlig erweitertem Muttermund, da der Kopf nicht in das Becken eintrat und das untere Uterinsegment schmerzhaft war, zur Wendung und Extraction geschritten werden. Das Kind lebte einen Tag lang. Die Zeit von der ersten Einlegung des Katheters bis zur Geburt betrug demnach nur 13 Stunden.

Zum dritten Male stellte sich Frau F. behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt in den Sommerferien 1892 am 18. August vor, und gab abermals die hochgradige Dyspnoe Veranlassung zur Einleitung der (14.) Geburt. Die ersten Kindsbewegungen waren im Mai verspürt worden, die letzte Regel Ende Februar eingetreten.

Nach vorhergegangenen regelmässigen zweistündlichen Scheidenausspülungen mit 2% Carbol führte ich am 18. August einen elastischen Katheter in den Uterus ein, bis sein offenes Ende im Muttermund stand, und tamponirte die Scheide. Als bis zum 20. August ausser leichten Kreuzschmerzen ein Erfolg nicht eingetreten war, wurden nach Entfernung der Tamponade und des Katheters, sowie nach Reinigung der Scheide, zwei Katheter in derselben Weise eingelegt und da auch diese binnen drei Tagen kein besseres Resultat ergaben, wurden am 23. August drei Katheter eingelegt und der Cervicalcanal mit Jodoformgaze tamponirt. Auch jetzt traten nur leichte Kreuzschmerzen ein, welche bald wieder vergingen, und so schritt ich am 24. August zur Einlegung eines gewöhnlichen weichen Colpeurynters in den Uterus, welcher mit 2% Carbolwasser angefüllt wurde. Bis zum 26. August wurde auch hiermit kein Fortschreiten der Geburt erzielt und suchte ich nun durch Einlegen eines grossen Tarnier'schen Colpeurynters in den Uterus, welcher mit 2% Carbolwasser prall gefüllt wurde, Wehen zu erregen. Während dies 11 Uhr Vormittags geschehen war, traten erst 8 Uhr Abends, nachdem mehrmals ein leichter Zug an dem Schlauche des Colpeurynters ausgeübt worden war, Wehen ein.

Am Morgen des 27. August begann die Temperatur anzusteigen und betrug um 8 Uhr 38,5° C. Um 2 Uhr Nachmittags wurde der Colpeurynter ausgestossen. Der Muttermund war über Fünfmarkstückgross und von einem dicken Saum umgeben; die Blase stand, der Kopf, II. Schädellage, stand beweglich im Beckeneingange. Um 6 Uhr Abends betrug die Temperatur 39,0° C. und war die Dyspnoe sehr hochgradig. Da durch kräftige Wehen der Muttermund inzwischen fast völlig erweitert war, wurde die Wendung und Extraction ausgeführt. Es zeigte sich, dass Hydramnion vorhanden war. Das Kind, männlich, 40 cm lang, 1500 g schwer, lebte 24 Stunden. Die Nachgeburt folgte nach 20 Minuten spontan. Um 7 Uhr betrug die Temperatur noch 38,9° C., während die höchste Temperatur im Wochenbette bei 70 Puls 37,7° C. betrug. Die Dyspnoe nahm sofort nach der Geburt bedeutend ab und verschwand im Wochenbette allmählich ganz. Der Zeitraum vom Einlegen des ersten Katheters bis zur Erweiterung des Muttermundes hatte demnach 8 Tage und 9 Stunden gedauert.

Dieser Geburtsverlauf liess, als sich die Frau F. im Anfang November 1893 abermals wegen starker Dyspnoe und Schwangerschaft im 7. Monate behufs Einleitung der Frühgeburt vorstellte, grosse Schwierigkeiten erwarten.[5]

Am 8. November 11 Uhr Vormittags wurde die Patientin aufgenommen und, wie im Jahre vorher durch zweistündliche Scheidenausspülungen mit abwechselnd Lysol und Carbol vorbereitet. Ein elastischer Katheter 6''' wurde in 1 pro mille Sublimatlösung eingelegt und wiederholt mit derselben Lösung durchspült. Eine Wundspritze zu 50 g wurde mit 1 pro mille Sublimat gefüllt in dieselbe Lösung eingelegt, nachdem ich mich versichert hatte, dass dieselbe luft- und wasserdicht an den Katheter angefügt werden konnte. 300 g Glycerinum purissimum wurde 3/4 Stunden lang in kochendem Wasser sterilisirt. Am folgenden Nachmittage (9. November) 4 3/4 Uhr wurde die Schwangere auf einem Tische in Steissrückenlage gebracht und nach gründlicher Desinfection der äusseren Genitalien und der Scheide mit Carbol und Lysol die Portio mittelst Rinnenspeculum, Seitenhebel und Kugelzange blossgelegt und herabgezogen. Der Cervicalcanal wurde mittelst eines gestielten Wattetupfers mehrmals kräftig mit 2 proc. Carbollösung ausgewischt. Darauf wurde der Katheter, welcher mit Vermeidung von Luftblasen fest an die völlig mit dem erwärmten sterilisirten Glycerin gefüllte Spritze angefügt war, bis 28 cm weit über den äusseren Muttermund an der Hinterwand des Uterus ohne Schwierigkeiten eingeführt. Nachdem die Spritze langsam entleert war, wurde dieselbe, während das freie Ende des Katheters fest zusammengedrückt wurde, noch einmal gefüllt und in gleicher Weise entleert, wonach die Spritze mit dem Katheter langsam entfernt wurde. Es waren also im Ganzen 100 g Glycerin injicirt worden. Ein Abfliessen von Glycerin aus der Cervix wurde nicht beobachtet. Ausser dem durch die Lagerung sowie die Einführung der Specula etc. verursachten Unannehmlichkeiten, besonders der durch die Rückenlage erhöhten Dyspnoe, klagte Patientin, welche nicht narkotisirt war, während der Manipulationen über keine durch die Injection direct verursachte Beschwerden und wurde dieselbe daher auf den Wochensaal verlegt.

Schon 10 Minuten nach beendeter Injection trat plötzlich heftiges und hartnäckiges Erbrechen und Stuhlgang auf und gleichzeitig setzte ein über eine Stunde anhaltender Schüttelfrost ein, während die Temperatur noch 37,8° C. betrug bei 85 Puls und 44 Respiration. Nach Abfall des Frostes traten Kreuzschmerzen auf und die Temperatur stieg unter starker Dyspnoe auf 40° C. Abends 7 Uhr 30 Min., fiel jedoch schon bis 10 Uhr wieder unter Nachlass der Kreuzschmerzen. Von 12 Uhr ab (Temperatur 37,5° C.) schlief die Patientin ruhig. Um 8 Uhr Morgens am 10. November war bei 132 Pulsen die Temperatur wieder auf 39,5° gestiegen und erreichte um 11 Uhr bei 156 Puls 40,5° C. Während im Laufe des Vormittags keine deutlichen Wehen oder Kreuzschmerzen beobachtet wurden, traten Mittags 12 1/2 Uhr plötzlich 3 kräftige Wehen ein, welche den Blasensprung bewirkten und kaum war die Kreissende auf den Kreissesaal gebracht, als ein weibliches Kind in I. Schädellage durch eine einzige Wehe geboren wurde. Das Kind, 32 cm lang, 790 g schwer, lebte 1 1/2 Stunden. Die Temperatur betrug nach der Geburt 37,2° C. Der Fundus blieb 2 Querfinger oberhalb des Nabels stehen und war nicht fest contrahirt. Blutabgang war nicht vorhanden, die Placenta folgte nicht. Herztöne waren nicht zu hören und ebenso wenig konnten bei äusserer Untersuchung Kindestheile deutlich gefühlt werden. Als am Abend die Temperatur wieder anstieg, wurde von Herrn Geheimrath v. Winckel die innere Untersuchung vorgenommen, welche bei einem Muttermunde von über Fünfmarkstück-Grösse eine stehende Blase und das Vorliegen eines kleinen Kopfes ergab.

Unter starker Dyspnoe stieg die Temperatur bis 7 Uhr 45 Min. auf 40,1, fiel alsdann unter Schweissausbruch bis 11 Uhr auf 38,0° C., worauf guter Schlaf eintrat. Schon 7 Uhr 30 Min. Morgens am 11. November begann abermals die Temperatur zu steigen (38,7° C.), während gleichzeitig schwache Wehen einsetzten und die Kreissende mitpresste. Schon 9 Uhr a. m. erreichte die Temperatur 40,1° C. bei hochgradiger Dyspnoe und stieg, trotz zweimaliger feuchter Einwickelung bis 11 Uhr auf 40,5° C. bei 156 Puls und hochgradiger Dyspnoe. Unter starkem Schweissausbruch trat darauf abermals Temperaturabfall ein, ohne dass die Pulsfrequenz entsprechend herabging. Von 3 Uhr 45 Min. 37,7° C. stieg die Temperatur wieder an und betrug 4 Uhr 55 Min. 39,2° C. als die zweite Blase sprang. 5 Min. später wurde durch eine einzige Wehe ein todter Knabe, 33 cm lang, 850 g schwer, mitsammt seiner Nachgeburt ausgestossen. Die Placenta des ersten Kindes lag in der Scheide und wurde durch leichten Druck von den Bauchdecken aus entfernt. Der Uterus war gut contrahirt. Die vor der Geburt im Anstieg begriffene Temperatur fiel sofort ab und betrug um 7 Uhr p. m. 38,1° C. bei 108 Puls, um 10 Uhr 36,6° C. bei 90 Pulsen. Am 12. November hielt sich die Temperatur auf 36,2—36,4° C., um alsdann wieder anzusteigen und betrugen die höchsten Temperaturen im Wochenbette am 2. Tage 38° C., am 4. Tage 38,1° C. Am 7. Tage wurde die Wöchnerin mit einer Morgentemperatur von 36,8° C. entlassen.

Der Puls hatte an dem tiefen Abfalle der Temperatur am 12. November nicht theilgenommen, sondern sank während des Wochenbettes langsam von 95—100 auf 75—80 in der Minute.

Subjectiv fühlte sich die Wöchnerin sofort nach der Ausstossung der zweiten Frucht sehr erleichtert und war die Dyspnoe erheblich verringert.

Die Struma war zum letzten Male in der Schwangerschaft am 20. Juli gemessen worden und hatte bis zur Einleitung der Geburt in allen Dimensionen bedeutend zugenommen. Am Tage nach der Geburt schon erschien sie weicher und die sub partu stark geschwollenen Venen traten kaum mehr hervor. Während des Wochenbettes konnte eine stetige Abnahme constatirt werden, ohne dass indessen die Grösse vom 20. Juli wieder erreicht wurde.

Bei einer letzten Untersuchung am 7. December, also 27 Tage nach der Entbindung betrugen die Maasse weniger als bei der im Juli vorgenommenen Messung.

	20. VII.	12. XI.	14. XI.	16. XI.	18. XI.	XII.
1) Grösster Querdurchmesser . .	13,5	16	14	12,5	12,5	12,5
2) Sagittaldurchmesser vom 7. Halswirbeldornfortsatze zu dem entferntesten Punkte der Mittellinie vorne		16	16	15,5	15,5	15,5
3) Höhe in der Mitte	9	10	10,5	9,5	9,4	8,5
4) Grösster Halsumfang	49,5	51,5	51,5	50,5	50,3	49
5) Umfang vom Innenrand des rechten zu dem des linken M. sternocleidomastoideus	31	32	32	31	29	27

[5]) Der Fundus erreichte fast die Mitte zwischen Nabel und Herzgrube, da sich jedoch später Zwillingsschwangerschaft herausstellte, und die Kinder 32 cm resp. 33 cm maassen, ist die Schwangerschaft als im 7. Monat stehend anzusehen.

Die Stimme, welche nach der Injection mit Auftreten von Husten trocken und heiser geworden war, hellte sich vom Tage der Geburt an schnell wieder auf und wurde weicher, so dass sie am 17. wieder den alten Klang hatte.

Die Rückbildung des Uterus machte bis zum 15. November gute Fortschritte. Als darauf bis zum 17. ein Stillstand eintrat und die Contraction mangelhaft war, wurde ein Mal Infusum Secale cornut. gegeben. Bei der Entlassung stand der Fundus 2 Querfinger oberhalb der Symphyse. Der Uterus und die Parametrien waren dauernd frei von Druckempfindlichkeit, die Lochien stets der Zeit des Wochenbettes entsprechend und von gewöhnlichem Geruche, Blutung trat nach der Geburt nicht auf.

Die auffallendste Veränderung, ausser Temperatur und Puls, zeigte während der Geburt und in den ersten Tagen des Wochenbettes der Urin. Derselbe war schon nach dem ersten Schüttelfrost am 9. November Abends von dunkel-braunrother Farbe. Die vorgenommene Untersuchung ergab jedoch mikroskopisch nur eine geringe Anzahl rother und weisser Blutkörperchen und keine Cylinder. Auch die chemische Untersuchung erwies zunächst nur das Vorhandensein geringer Mengen von Hämoglobin, welches etwa der Menge der rothen Blutkörperchen entsprach. Erst eine genauere, von Herrn Dr. Faltin vorgenommene Untersuchung[6]) ergab, dass die Färbung durch Methämoglobin und Hämatoporphyrin hervorgerufen worden war. Die Menge des Urins, welche am ersten Abende noch ziemlich reichlich gemessen war, war in den folgenden Tagen bei fast rein blutiger Färbung sehr gering und nahm erst nach der Geburt des zweiten Kindes mit gleichzeitigem Abblassen der Färbung wieder zu. Am 7. December, als sich Frau F. zum letzten Male vorstellte, war der Urin bernsteinfarbig und enthielt kein Eiweiss und keine geformten Bestandtheile.

Die Patientin hatte sich in der ersten Woche nach der Entlassung völlig wohl gefühlt, nachher jedoch eine Influenza durchgemacht.

Die erste bei der Frau F. eingeleitete künstliche Frühgeburt hatte somit vom Beginne bis zur Geburt des Kindes 5 Tage 14 Stunden, die zweite 13 Stunden, die dritte bei wiederholter Steigerung der Mittel 8 Tage 9 Stunden gedauert, während bei der vierten bis zur Ausstossung des ersten Kindes vom Zeitpunkte der Glycerininjection an 18 Stunden, bis zur Ausstossung des zweiten Kindes ohne weitere Eingriffe 48 Stunden verflossen waren. In Bezug auf die Schnelligkeit der Wirkung hat also auch in diesem Falle die Pelzer'sche Methode die in dieselben gesetzten Erwartungen erfüllt, die Reaction war indessen eine so beängstigende, dass es wohl angezeigt erscheint, bei erneuten Versuchen sich einer geringeren Menge Glycerins zu bedienen. Die Ausführung der Injection habe ich nur desshalb so eingehend geschildert, um dem Einwurfe, es sei bei der Ausführung derselben ein Versehen vorgekommen, durch welches die viermaligen Fieberanfälle über 40° C. hervorgerufen sein könnten, vorzubeugen. Dieselbe ist äusserst einfach und bedarf nicht der Narkose.

Als Erklärung für die wiederholten Fieberanfälle sind drei Möglichkeiten zu berücksichtigen: 1. septische Infection bei Einführung des Katheters, 2. chemische Wirkung des Glycerins, 3. reflectorische Erregung des Wärmecentrums durch Reizung der peripheren Nervenendigungen im Uterus.

Gegen die erste Annahme spricht das schnelle Eintreten des Schüttelfrostes und des Temperaturanstieges nach der Injection, der tiefe jedesmalige Abfall nach jeder Temperatursteigerung, vor Allem aber das Ausbleiben jedes weiteren Temperaturanstieges im Wochenbette, ohne dass, ausser einer zweimaligen feuchten Einwickelung am 11. November, irgend welche antiphlogistischen Mittel in Anwendung gekommen sind.

Den wiederholten hohen Anstieg der Temperatur allein auf die chemische Einwirkung des Glycerins zurückzuführen, erscheint ebenfalls nicht zulässig. Nach Kobert's Intoxicationen p. 471 tritt bei Injectionen von Glycerin in die Venen Methämoglobin und Hämatoporphyrin im Urin der Versuchsthiere auf und ist das Auftreten dieser Substanzen im Urin der Frau F. auch sicher als Wirkung des vom Cavum uteri aus resorbirten Glycerins aufzufassen. Es liesse sich also eine durch den Zerfall der rothen Blutkörperchen veranlasste Wärmeerhöhung wohl annehmen. Dieselbe hätte jedoch nach Aufnahme des Glycerins plötzlich eintreten und mit der Ausscheidung des Glycerins, welche, wofür das sofortige Eintreten von Erbrechen und Durchfall spricht, vielleicht ausser durch die Nieren auch durch Magen und Darm erfolgte, abfallen müssen, ohne später wieder anzusteigen. Wenn daher auch bei dem ersten Fieberanfalle, sofort nach der Injection, eine Mitwirkung des Eiweisszerfalles nicht auszuschliessen ist, so ist doch keinesfalls anzunehmen, dass noch 36 Stunden nach der Injection und nachdem inzwischen schon mehrfach normale Temperatur erreicht worden war, die chemische Einwirkung des Glycerins an den Fieberanfällen des 11. November betheiligt gewesen ist.

Der Grund für die wiederholten Temperatursteigerungen ist daher nur in reflectorischer Erregung des Wärmecentrums durch den auf den Uterus ausgeübten Reiz zu suchen. Es spricht hierfür der Umstand, dass die Temperatursteigerungen jedesmal mit dem Beginne der Kreuzschmerzen, also der Wehen, zusammentrafen und dass mit Aufhören der Wehen und besonders nach der jedesmaligen Ausstossung der Frucht, die Temperatur abfiel und zwar nach vollständiger Beendigung der Geburt dauernd. Bekräftigt wird diese Annahme durch die Aehnlichkeit der Temperaturverhältnisse bei der dritten Einleitung der Frühgeburt 1892, bei welcher Infection aus denselben Gründen, die vorher angeführt wurden, ausgeschlossen werden muss und, da nur mit mechanischen Mitteln: Katheter und Colpeurynter operirt wurde, auch kein chemischer Einfluss zur Erklärung herangezogen werden kann.

Die Höhe der Athmung und des Pulses, namentlich der Umstand, dass der Puls dem Abfalle der Temperatur nicht in gleichem Maasse folgte, ist der durch die Struma bewirkten Dyspnoe zuzuschreiben und näherten sich Puls und Athmung mit dem Abschwellen der Struma den normalen Werthen.

[6]) Die genaueren Resultate dieser Untersuchung werden gelegentlich der Veröffentlichung einer grösseren Reihe von Harnuntersuchungen von Herrn Dr. Faltin bekannt gegeben werden.

Einfacher Compressionsapparat zur mechanischen Behandlung von Asthma und Emphysem mit Druck-Regulator.

Von *J. Traub*, prakt. Arzt in Mannheim.

Unter den verschiedenen Behandlungsmethoden, welche eine Besserung oder Heilung des Asthma und Emphysem anstreben, hat sich als wirksamste die mechanische bewährt, d. i. diejenige, welche durch äussere Einwirkung eine Verkleinerung des Brustumfanges herbeizuführen sucht, in der Absicht, die ungenügende Exspiration zu unterstützen. Schon vor zwei Jahrzehnten von Gerhardt in Form manueller Compression geübt, hat diese Methode zur Construction von Vorrichtungen und Apparaten geführt, welchen allen die gleiche Idee mechanischer Beeinflussung der Athmung zu Grunde liegt. Ohne in eine Kritik derselben einzugehen, seien hier nur kurz erwähnt die durch elastischen Zug wirkenden korsetartigen Vorrichtungen von Schreiber in Königsberg und Feris in Paris, der Zoberbier-Rossbach'sche Athmungsstuhl, bei welchem der Patient selbst durch Spannung von Gurten seinen Thorax zusammenpresst. Der Athmungsgürtel von Steinhoff in Berlin, bei welchem verdichtete Luft als Compressionsmittel verwendet wird, sowie die neuerliche Einrichtung des Athmungsstuhles mit selbstthätiger Compression von Göbel in Ems konnten, wenngleich man eine Verbesserung zugestehen muss, zum allgemeinen Gebrauch nicht dienen.

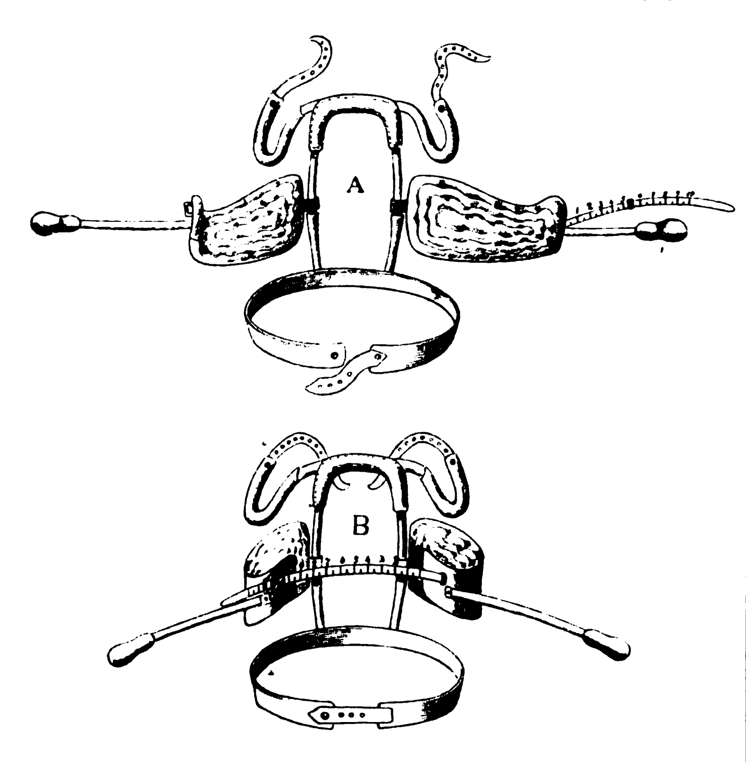
Die Mängel, die sich bei Anwendung der verschiedenen Compressionsapparate in der Praxis herausgestellt haben, betreffen theils ihre ungeeignete Construction, indem sie auch während der Einathmung pressen, oder dem kurzathmigen Patienten eine beschwerliche Mitarbeit zumuthen; theils sitzen sie auch nicht fest oder drücken die empfindlichen Weichtheile der Brust, theils endlich ist es die complicirte Anlage und die damit verknüpfte Kostspieligkeit, was ihrer Anwendung hinderlich ist.

Dessenungeachtet beweisen die Resultate, die mit den bisherigen Apparaten erzielt worden sind, dass auf den Motor, welcher den Druck bewirkt, nicht viel ankommt, und dass man mit den einfachen und billigen ungefähr dasselbe erreicht, wie mit den complicirten und theueren.

Der nach meiner Angabe hergestellte Apparat, mit dessen Hilfe es mir gelang, bei einer 50 jährigen Patientin mit lang-

jährigem hochgradigen Emphysem, Erstickungsanfällen, Bronchitis etc. in kurzer Zeit eine wesentliche und dauernde Besserung herbeizuführen, bewirkt gleichfalls die Verkleinerung des Brustumfanges durch Compression während der Ausathmungsdauer.

Um eine nach jeder Richtung zweckentsprechende Ausführung in möglichst vereinfachter Gestalt bei leichter Handhabung zu erreichen, habe ich den Apparat, der individuellen Körperform genau angepasst, ganz aus starrem Material herstellen lassen und ihm nachstehend beschriebene, durch die Zeichnung veranschaulichte Zusammensetzung gegeben.



1) Einfaches, dem Körper fest anliegendes Gerüste, nach dem Princip der Nyrop'schen Scoliosenmaschine bestehend aus zwei Rückenschienen, Achselträgern und Beckengurt; der letztere hat ausserdem, dass er zur Stütze dient, den Vortheil, dem bei Lungenemphysem so gewöhnlichen Hinabdrängen der Baucheingeweide in Folge Tiefstand des Zwerchfells einen gewissen Widerstand entgegenzusetzen.

2) Der Haupttheil am Apparate sind zwei starke nach der Wölbung des Thorax gekrümmte Pelotten, welche beiderseits in die Rückenschienen eingelenkt, nach vor- und rückwärts gedreht werden können. Zu dem Ende sind sie nach vorn zu mit Handgriffen versehen. Bei der Anwendung des Apparates werden, nachdem derselbe angelegt und befestigt ist, die Pelotten während der Ausathmung des Patienten durch den vor ihm sitzenden Arzt oder instruirten Gehilfen mittelst der Handgriffe zusammengeführt und der dazwischen befindliche seitliche und vordere untere Theil des Brustkorbes nach Absicht mehr oder weniger stark zusammengepresst. Da die Pelotten am Rücken breit beginnen und sich nach vorn zu allmählich verschmälern, so ist in Folge des schräg nach abwärts gerichteten Verlaufes der Rippen die Umfassung der genannten Theile zur Compression und Verkürzung des Brustumfanges vollkommen ausreichend.

3) Der Druckregulator. Derselbe ist im Vergleich zu der weitläufig angelegten Regulirvorrichtung an dem Steinhoff'schen Athmungsgürtel — die anderen Apparate besitzen diese wichtige Vorrichtung gar nicht — an dem meinigen von denkbar einfachster Construction. Als Maassstab für die Stärke der Compression dient der Grad der Annäherung der beiden Pelotten. Dieser wird bestimmt durch einen graduirten Metallstab, welcher der Rundung des Leibes entsprechend, schwach gekrümmten Verlauf hat. Dessen eines Ende ist am vorderen Rande der einen Pelotte in einem Charnier beweglich angebracht, das andere freie Ende wird nach Anlegung des Apparates durch eine an der entgegengesetzten Pelotte befindliche Oese durchgeschoben. Der Metallstab hat eine solche Länge, dass er auch bei Entfernung der Pelotten von einander, bezw. von der Brustwand, was während der Inspiration des Patienten zu geschehen hat, nicht aus der Oese gleitet, so dass das periodische Oeffnen und Schliessen des comprimirenden Ringes um die Brust im Einklang mit den Acten des Ein- und Ausathmens ohne Unterbrechung vor sich gehen kann. Ueber den Metallstab ist ein Schieber gezogen, welcher durch eine Stellschraube an einem beliebigen nach Centimeter bestimmbaren Punkte festgeschraubt an der Oese angehalten wird. Dadurch wird eine weitere Annäherung der beiden Pelotten und damit eine Steigerung der Compression über den beabsichtigten Grad verhindert.

Ueber weitere Erfahrungen, die ich mit dem Apparate gemacht habe, gedenke ich an anderem Orte zu berichten. Vorläufig genüge die Bemerkung, dass ich mit den Diensten, die er mir bei Behandlung Emphysemkranker geleistet hat, alle Ursache habe, zufrieden zu sein.

III. Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift (Schiefschrift) gewählten Commission.[1])

Die Commission blieb in ihrer Zusammensetzung unverändert und bestand aus folgenden Mitgliedern: Medicinalrath Dr. Aub, Vorsitzender; Oberstabsarzt Dr. Seggel, Privatdocent Dr. Oeller, Hofrath Dr. Brunner, Universitätsprofessor Dr. Klaussner, Privatdocent Stabsarzt Dr. Seydel, städtischer Schulrath Dr. Rohmeder.

Entsprechend dem Beschlusse, welchen die Commission an die Berathung des Ergebnisses der im Sommerhalbjahr 1892 vorgenommenen Untersuchungen geknüpft hat, wurden diese Untersuchungen im Sommerhalbjahre 1893 in denselben sechs hiesigen Volksschulen, welche der vorjährigen Untersuchung unterstellt waren, fortgesetzt.

Es waren dies: 1. Domschule, 2. Ludwigsschule, 3. Simultanschule II, 4. II. protestantische Schule, 5. Petersschule im Rosenthal, 6. Petersschule in der Blumenstrasse.

Von diesen schrieben die zur Untersuchung bestimmten Classen in den drei erstgenannten Schulen steil, in den drei letztgenannten schräg.

Die Untersuchungen erstreckten sich in Bezug auf die Wirbelsäule auf drei Schulclassen: die 2., 3. und 4., die Prüfung der Augen auf zwei: die 3. und 4., die Messungen der Schreibhaltung beschränkten sich auf die 4. Classen. Von den untersuchten drei Schulclassen hatte die 2. den Schreibunterricht mit Steilschrift begonnen, die 3. ½ Jahr, die 4. 1½ Jahre vorher schräg geschrieben.

Der Uebergang von der Schrägschrift zur Steilschrift war nach den Mittheilungen der Lehrer bei den Schülern, welche von einer Schule in eine andere gewechselt hatten, im Allgemeinen nicht schwierig. Nach einer vom hiesigen Lehrerinnenvereine vorgenommenen Enquète schreibt sogar die Mehrzahl der Kinder, welche vorher steil geschrieben haben, wenn sie sich die Schrägschrift einmal zu eigen gemacht, durchweg schöner als diejenigen Kinder, welche niemals steil geschrieben haben. Einzelne beharren dagegen hartnäckig bei der Steilschrift.

Ebenso wie in den vorausgegangenen Jahren hat das Entgegenkommen der Schulbehörden, besonders des Commissionsmitgliedes Herrn Schulrathes Dr. Rohmeder, und die bereitwillige Mitwirkung der Herrn Oberlehrer sowie sämmtlicher mitbetheiligter Lehrer und Lehrerinnen den untersuchenden Aerzten die Arbeit in dankenswerther Weise erleichtert.

Das Ergebniss der Untersuchungen ist in den nachfolgenden Einzelnberichten niedergelegt.

---

[1]) Vergl. d. W. 1893, No. 13.

Bericht über die Ergebnisse der Untersuchung der Wirbelsäule.

Erstattet von Dr. Brunner.

Es wurden in den 2., 3. und 4. Classen der Domschule, Ludwigsschule, II. Simultanschule — steilschreibend — der II. protestantischen Schule, der Petersschule im Rosenthal, der Petersschule in der Blumenstrasse — schrägschreibend — von Dr. Brunner, Dr. Klaussner, Dr. Seydel untersucht

Knaben	in 33	Classen	1592
Mädchen	„ 31	„	1474
im Ganzen	in 64	Classen	3066 Kinder.

In den 10 zweiten Classen mit 491 Knaben fanden sich 24,6 Proc. Rhachitis, 10 Proc. flache Rücken, 3 Proc. Skoliose, 3,8 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule nach links oder rechts;

in den 11 dritten Classen mit 526 Knaben: 20,3 Proc. Rhachitis, 13 Proc. flache Rücken, 2,4 Proc. Skoliose, 5,7 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 12 vierten Classen mit 575 Knaben: 20,6 Proc. Rhachitis, 9,4 Proc. flache Rücken, 2,1 Proc. Skoliose, 3,3 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 10 zweiten Classen mit 468 Mädchen: 19 Proc. Rhachitis, 17 Proc. flache Rücken, 2,6 Proc. Skoliose, 5,2 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 11 dritten Classen mit 528 Mädchen: 17,2 Proc. Rhachitis, 9,6 Proc. flache Rücken, 3 Proc. Skoliose, 2,7 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

in den 10 vierten Classen mit 478 Mädchen: 15 Proc. Rhachitis, 12 Proc. flache Rücken, 2,7 Proc. Skoliose, 5,9 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule.

Als Gesammtergebniss der Untersuchung des Rumpfes der 3066 Kinder wurden gefunden: 19,5 Proc. Rhachitis, 11,7 Proc. flache Rücken, 2,5 Proc. Skoliose, 4,3 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule.

Bei der Zusammenstellung der Knaben und Mädchen für sich ergaben sich folgende Zahlen:

1592 Knaben: 21,6 Proc. Rhachitis, 10,6 Proc. flache Rücken, 2,3 Proc. Skoliose, 4,1 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule;

1474 Mädchen: 17 Proc. Rhachitis, 12,9 Proc. flache Rücken, 2,7 Proc. Skoliose, 4,4 Proc. Biegung der Lendenwirbelsäule.

Weitere Befunde wurden folgende notirt! 81 Kinder (28 Knaben, 53 Mädchen) mit Struma, 2 Kinder (1 Knabe, 1 Mädchen) mit angeborener Hüftgelenkluxation, 5 Kinder (4 Knaben, 1 Mädchen) mit geheilter Coxitis, 12 Kinder (7 Knaben, 5 Mädchen) mit Kyphose in Folge von Spondylitis, 2 Kinder (1 Knabe, 1 Mädchen) mit Kinderlähmung, 3 Kinder (1 Knabe, 2 Mädchen) mit Tracheotomienarbe am Hals, 1 Knabe mit Klumpfuss, 1 Mädchen mit Amputatio cruris.

Bezüglich der Beobachtung von Rhachitis und flachen Rücken wurden ähnliche Zahlen wie früher gefunden; ebenso im Hinblick auf die Haltung des Rumpfes im Stehen. Die Biegung der Wirbelsäule im Lendentheile nach links oder rechts, welche ja nur in leicht ausgesprochenem Grade bemerkbar und durch Einnahme einer guten Stellung völlig ausgleichbar erscheint, charakterisirt sich als lässige Ruhestellung, von der man annehmen kann, dass sie habituell werden und weiterhin zur dorsalen Skoliose führen möchte, wenn nicht durch stete Nachhilfe und Ermahnungen, durch Kräftigung der Musculatur durch Turnübungen dem entgegengearbeitet würde.

Es lässt sich auch daraus ersehen, dass langes Verhalten, sei es in sitzender Schreibstellung, sei es in lange währender aufrechter Körperhaltung durch Ermüdung der Musculatur zu falscher Körperhaltung führen muss und wie nothwendig und wohlthuend bei den Schulkindern eine stets wechselnde Beschäftigung mit veränderter Körperhaltung sich erweist.

Die 79 Fälle von Skoliose vertheilen sich in folgender Weise:

2. Classen	14 Knaben,	12 Mädchen	= 26
3. „	12 „	16 „	= 28
4. „	13 „	12 „	= 25
	39 Knaben,	40 Mädchen	= 79

Ein vermehrtes Vorkommen der seitlichen Rückgratsverkrümmung in den höheren Classen kann daraus nicht entnommen werden; die Geschlechter erscheinen beide gleichmässig belastet.

Betrachtet man die Häufigkeit des Vorkommens von Skoliose unter den Kindern von Steilschrift oder Schrägschrift übenden Schülern, so gehören zu den ersteren 17 Knaben, 17 Mädchen = 34
zu den letzteren 19 „ 23 „ = 45 Kinder
mit Skoliose.

Da die Zahl der steilschreibenden Kinder 1630, die der schrägschreibenden 1436 beträgt, so würden auf erstere 2,1 Proc., auf die letzteren 3,1 Proc. Skoliose entfallen, ein Procentverhältniss, das jedenfalls augenfällig zu Ungunsten der Schrägschrift sprechen würde.

In wie weit jedoch dieses Verhalten ein zufälliges oder von der Schreibart abhängiges ist, lässt sich zur Zeit noch nicht entscheiden; weitere Untersuchungen werden uns voraussichtlich in den Stand setzen, klarer sehen zu können.

Bericht über die Augen-Untersuchungen.

Erstattet vom Oberstabsarzt Dr. Seggel.

Die Untersuchung der Augen wurde wie in den beiden Vorjahren von Herrn Privatdocenten Dr. Oeller und mir vorgenommen und erstreckte sich auf die 3. und 4. Classen der 6 Eingangs genannten hiesigen Volksschulen. Es wurden im Ganzen untersucht 2049 Kinder und zwar 1005 in der 3. und 1049 in der 4. Classe, nach dem Geschlechte geschieden: 1079 Knaben und 970 Mädchen.

Wie bisher wurde Sehschärfe und Refraction beider Augen geprüft, bei der nachfolgenden Zusammenstellung aber nur das bessere Auge in Betracht gezogen, die Refraction wurde nicht nur optometrisch, sondern auch ophthalmoskopisch bestimmt und damit möglichst sicher festgestellt. Von Atropinanwendung musste abgesehen werden.

In Nachstehendem soll jedoch nicht eigentlich das Ergebniss der diesjährigen Untersuchung mitgetheilt, sondern vielmehr das der 3 Untersuchungsjahre zusammengefasst werden. Das für 3. und 4. Classe Angegebene hat zugleich für die diesjährige Untersuchung Gültigkeit.

Das Ergebniss der Untersuchung ist nun folgendes:

a) Bezüglich der Sehschärfe.

Die Ergebnisse der Sehschärfeprüfung bieten hinsichtlich der Schrift nichts Bemerkenswerthes, wie dies ja auch a priori anzunehmen war.

Es fanden sich gute und schlechte Sehschärfen in fast gleichem Verhältniss bei Steil- und Schrägschrift, nämlich:

	S. 6/6	5/6 u. 6/9	1/2 u. 1/3	1/4 u. weniger	Sa. d. Unters.
bei Steilschrift	63,5	17,6	14,4	4,5 Proc.	3869
bei Schrägschrift	63,3	19,6	11,3	5,8 „	3289

Ein etwas grösserer Unterschied ergab sich zwischen den zwei Geschlechtern. Es fand sich nämlich bei den

	S. 6/6	5/6 u. 6/9	1/2 u. 1/3	1/4 u. weniger	Sa. d. Unters.
Knaben in	65,3	19,1	11,0	4,6 Proc.	37,38
Mädchen in	57,3	21,6	15,4	5,7 „	34,20

Die Mädchen hatten also weniger relativ gute Sehschärfen (6/6 bis 6/9), nämlich nur in 78,9 Proc. gegen 84,4 Proc. bei den Knaben, dafür mehr schlechte (1/2 und weniger), nämlich 23,1 Proc. gegen 15,6 Proc. bei den Knaben.

Interessantere Ergebnisse bietet der Vergleich der einzelnen Classen. Es hatten nämlich:

	S. 6/6	5/6 u. 6/9	1/2 u. 1/3	1/4 u. wenig.	Sa. d. Unters.
in der I. Classe	53,6	24,4	16,8	5,2 Proc.	2010
„ „ II. „	61,25	21,25	12,4	5,1 „	2080
„ „ III. „	64,2	18,6	11,9	5,3 „	2024
„ „ IV. „	71,3	14,2	9,7	4,8 „	1044
Total:	61,4	20,3	13,1	5,2 „	7158

Nach vorstehender Zusammenstellung wird die Sehschärfe mit aufsteigender Classe besser, während man gerade das Gegentheil erwarten sollte. Diese gewiss überraschende Besserung ist jedoch nur eine scheinbare. Normale Sehschärfe findet sich nämlich mit aufsteigender Classe nur desshalb stufenweise häufiger, weil die Kinder die zur Sehschärfeprüfung dienenden Leseproben geschickter auffassen und demzufolge zu lesen vermögen. Immerhin ergibt sich aus vorstehender Zusammenstellung das erfreuliche Resultat, dass die Sehschärfe in unseren hiesigen Volksschulen nicht leidet und dieser Schluss ist um so berechtigter, als nicht nur die Sehschärfen von 5/6 und 6/9, die in den höheren Classen bei besserer Leseübung als normale Sehschärfe sich darstellen, sondern auch die schlechteren Sehschärfen von 1/2 und weniger mit aufsteigender Classe abnehmen.

Das Gesammtergebniss der Sehschärfeprüfung ist nämlich kein sehr günstiges, 61,4 Proc. Normalsichtige ist ein niederer Procentsatz, daher erscheint der Nachweis von grosser Wichtigkeit, dass die Schule keine Schuld hieran trägt, dass die Kinder vielmehr ihre schlechten Augen schon in die Schule mitbringen. Es geht dies besonders aus der Constanz des Procentsatzes der Sehschärfen von 1/4 und weniger in den 4 untersuchten Classen hervor. Die Ursache dieser hochgradig herabgesetzten Sehschärfe sind in ganz überwiegender Zahl Hornhautflecke, somit Scrophulose, ausserdem in mehr vereinzelten Fällen Verletzungen und angeborene Mängel: Staarbildung, höchstgradige Kurzsichtigkeit, Colobom der Aderhaut.

b) Hinsichtlich der Refraction.

In dieser Hinsicht ergeben die Untersuchungen Bemerkenswerthes nicht nur hinsichtlich der Schreibmethode, sondern auch im Allgemeinen, worauf ich zunächst eingehen will.

Wir fanden nämlich unter den 7158 Schülern, von denen Herr Dr. Oeller 3079 und ich 4079 untersuchte,

1603	Hypermetropen . . .	=	22,4 Proc.
4280	Emmetropen . . .	=	59,9 „
429	Myopen	=	6,0 „
634	Astigmatiker . . .	=	8,8 „
212	mit Anomalieen der Augen	=	2,9 „

Nach Classen unterschieden erhielten wir folgende Resultate:

	Hypermetropen	Emmetropen	Myopen	Astigmatiker	Anomalieen	Summe
1. Classe	489	1213	56	207	45	2010
2. „	439	1311	95	174	61	2080
3. „	433	1188	159	169	75	2024
4. „	242	568	119	84	31	1044
			d. i. in Procent			
1. Classe	24,3	60,2	2,8	10,3	2,4	
2. „	21,2	63	4,6	8,3	2,9	
3. „	21,4	58,7	7,8	8,4	3,7	
4. „	23,2	54,4	11,4	8,0	3,0	



Aus vorstehender Zusammenstellung ist zu ersehen, wie die Zahl der Kurzsichtigen mit aufsteigender Classe zunimmt zunächst auf Kosten der Emmetropen.

In meinem ersten Berichte hatte ich nach dem Ergebnisse der Untersuchung in den beiden untersten Classen die bestimmte Vermuthung ausgesprochen, dass wir im nächsten Jahre in der 3. Classe 7 Proc. Kurzsichtige finden würden, und im vorigen Jahre den Procentsatz für die 4. Classe pro 1893 auf 11—12 Proc. veranschlagt[2]). Genau so ist es nun eingetroffen, und es bestätigt also vorstehende Reihe wiederum den zwar bekannten und kaum mehr eines Beweises bedürfenden aber doch immer wieder hervorzuhebenden Satz, dass von Classe zu Classe immer mehr Schüler und zwar in einem ganz bestimmten Verhältnisse kurzsichtig werden.

Zwischen den beiden Geschlechtern ergaben sich folgende Unterschiede: Es waren von

	Hypermetropen	Emmetropen	Myopen	Astigmatiker	Anomalieen
3738 Knaben	793	2314	239	278	114
3420 Mädchen	805	1968	190	356	101
		d. i. in Procent			
von den Knaben	21,2	62,0	6,4	7,4	3
„ „ Mädchen	23,5	57,5	5,6	10,4	3

Unter den Mädchen fanden wir demnach, wie dies früher schon constatirt wurde, etwas mehr Hypermetropen und Astigmatische, dagegen nicht unerheblich weniger Emmetropen als bei den Knaben, Anomalien der Augen fanden sich bei beiden Geschlechtern gleichviel. Der Procentsatz der kurzsichtigen Mädchen war im ersten Berichtjahre, welcher die beiden untersten Classen umfasste, höher als der der kurzsichtigen Knaben. Ich sprach mich damals dahin aus, dass dies bemerkenswerth sei, da sich später bekanntlich das Verhältniss umkehre, indem in den Mittelschulen die männlichen Schüler mehr Kurzsichtige zählen als die weiblichen. Nach dem Ergebniss der weiteren Untersuchungsjahre findet diese Umkehrung des Procentsatzes der Myopen schon in der Volksschule statt, da im vorigen Jahre, in welchem die 3. Classe hinzukam, die Zahl der Myopen bei Knaben schon ein wenig und in diesem Jahre nach Hinzutreten der 4. Classe noch etwas mehr überwiegt.

Noch eclatanter ergibt sich aus folgender Zusammenstellung, dass in den beiden untersten Classen der Procentsatz der kurzsichtigen Mädchen ein höherer ist, in den oberen der der kurzsichtigen Knaben überwiegt.

Es fanden sich nämlich Kurzsichtige:

	Knaben	Mädchen	Mädchen
in 1. Classe	2,4	3,2	+ 0,8
„ 2. „	4,2	5,0	+ 0,8
„ 3. „	8,3	7,5	— 0,8
„ 4. „	12,8	10,5	— 2,3

Ich ziehe hieraus den Schluss, dass von den Mädchen zwar im Allgemeinen weniger kurzsichtig werden als von den Knaben, bei den ersteren aber entsprechend ihrer früheren Entwicklung die Kurzsichtigkeit schon früher eintritt als bei den Knaben, und finde hiedurch meine im vorjährigen Bericht ausgesprochene Ansicht bestätigt, dass die von den Mädchen ausgeführte Handarbeit die Entstehung von Kurzsichtigkeit weniger fördere als Lesen und Schreiben, wobei die Augen bewegt werden müssen und die Druckwirkung der äusseren Augenmuskeln zu der mit accommodativer Anpassung und Convergenz verbundenen Annäherung der Augen noch als weitere Schädlichkeit hinzutrete.[3])

Ich komme nun schliesslich zu der wichtigsten und hier eigentlich ausschliesslich interessirenden Frage, von welchem Einfluss die Schreibmethode auf die Refraction sei, das heisst, ob bei Steil- oder Schrägschrift mehr kurzsichtig werden.

Ich erhielt als Ergebniss der 3 Untersuchungsjahre, dass in den

	Hypermetropen	Emmetropen	Myopen	Astigmatiker	Anomalien	Summa
3 steilschreibenden	884	2294	195	396	100	3869
3 schrägschreibenden Schulen .	719	1986	234	238	112	3289

Schüler sich finden.

In Procent berechnet ergeben sich:

	Hypermetropen	Emmetropen	Myopen	Astigmatiker	Anomalien
in 3 steilschreibenden	22,9	59,3	5,0	10,2	2,6
in 3 schrägschreibenden Schulen	21,9	60,4	7,1	7,2	3,4

Der Procentsatz der Kurzsichtigen überwiegt daher in den schrägschreibenden Schulen um 2,1 Proc. Es könnte dies schon zu Gunsten der Steilschrift angeführt werden, doch nicht ohne Berechtigung hiebei das Spiel des Zufalls entgegengehalten werden. Ich hielt es daher für nothwendig, den Procentsatz der Myopen für die einzelnen Classen, je nachdem sie steil oder schräg schreiben, besonders zu berechnen und ging dabei von der Voraussetzung aus, dass für die Steilschrift ein Vorzug sich dann ergebe, wenn in der untersten Classe der Procentsatz der Myopen gleich sei oder wenigstens nur wenig differire, in den steilschreibenden Schulen aber mit aufsteigender Classe in wesentlich geringerem Grade zunehme, als in den schrägschreibenden Schulen. Diese Voraussetzung hat sich nun bestätigt, denn es ergibt sich, dass

	bei Steilschrift	bei Schrägschrift
in der 1. Classe	2,7	2,9
„ „ 2. „	3,8	5,5
„ „ 3. „	6,9	9,0
„ „ 4. „	8,8	14,3

Procent Kurzsichtige sich befinden.

Ich habe nun allerdings in meinem vorjährigen Berichte mich dahin geäussert, dass ausser der Schreibmethode auch noch andere Verhältnisse, vor Allem die Bevölkerungsschicht, welche zu einer Schule das grösste Contingent stellt, zu berücksichtigen sei und zum Beweise angeführt, dass in der steilschreibenden Domschule 7 Proc. Kurzsichtige, in der schrägschreibenden II. protestantischen Schule nur 5 Proc. Kurzsichtige sich befinden, also gerade das umgekehrte Verhältniss wie bei der Gesammtheit (4,8 Proc. Kurzsichtige in den 3 steilschreibenden und 5,8 Proc. in den 3 schrägschreibenden) besteht. Die Domschule habe eben deshalb so viele Kurzsichtige, weil in dieselbe vorzugsweise aus Beamten-, Kaufmannsfamilien entsprossene, also hinsichtlich der Myopie erblich belastete Kinder gehen, während diese Belastung bei den Kindern der II. protestantischen Schule fehlt oder nur in geringer Ausdehnung vorhanden ist.

Eigentlich spricht aber gerade dieser Gegensatz zweier einzelner Schulen zur Gesammtheit zu Gunsten der Steilschrift, da der aus erblicher Belastung hervorgehende höhere Procentsatz Kurzsichtiger in der steilschreibenden Domschule den Procentsatz für die steilschreibenden Schulen im Allgemeinen ungünstig, der niedere Procentsatz an Kurzsichtigen in der schrägschreibenden II. protestantischen Schule für die Schrägschrift eher günstig beeinflusst. Sehen wir nun gar, dass bei der diesjährigen Untersuchung die 4. Classe beider Schulen nahezu gleichen Procentsatz an Kurzsichtigen zeigt, in der schrägschreibenden Schule also viel mehr kurzsichtig geworden sind als in der steilschreibenden, so spricht dieser Umstand sicherlich zu Gunsten der Steilschrift. Anschaulicher glaube ich das Vorhergesagte durch folgende Zusammenstellung zu machen.

Es befanden sich Kurzsichtige

	in der Domschule	in der II. protestantischen Schule
1. Classe	5,5 Proc.	1,0 Proc.
2. „	5,2 „	2,5 „
3. „	10,4 „	5,3 „
4. „	12,0 „	11,0 „

In der Domschule stieg also der Procentsatz der Kurzsichtigen von der I. zur IV. Classe um 6,5, in der II. protestantischen Schule um 10 Proc. und zwar sind von den 11 Proc. Kurzsichtigen der IV. Classe der letzteren schrägschreibenden Schule zwei Drittheile nach dem Listenausweis kurzsichtig geworden, so dass also hier nicht der Zufall, nämlich der spätere Hinzutritt kurzsichtiger Schüler, angeschuldigt werden kann.

Demnach scheint das Zünglein der Waage sich zu Gunsten der Steilschrift zu neigen, doch halte ich immerhin noch, wie ich dies in meinem vorjährigen Berichte ausgesprochen, einige Jahre fortgesetzte Untersuchungen in gleichem Sinne zur unanfechtbaren Entscheidung für nothwendig. Wir werden nur im nächsten Jahre vor etwas veränderten Verhältnissen stehen, wenn wir plangemäss die 4. und 5. Classe der Volksschule untersuchen werden. In der 4. Classe tritt nämlich ein erheblicher Theil der Kinder, besonders der Knaben, in die Mittelschulen über. Darunter befinden sich nun gerade die Mehrzahl der kurzsichtigen und bezüglich der Myopie erblich belasteten Schüler. Wir müssen daher voraussetzen, in der 5. Classe nicht mehr, sondern weniger Kurzsichtige zu finden als in der 4., und sind dann bei dem Vergleich der beiden Schreibmethoden auf eine geringere Anzahl von Kurzsichtigen beschränkt.

(Fortsetzung folgt.)

Bericht der kgl. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1893.

Erstattet vom Vorstand Docent Dr. *C. Seitz.*

Die Frequenz der Kinderpoliklinik im Reisingerianum stieg von 8636 Patienten im Vorjahre auf 10417 kranke Kinder pro 1893 — 8041 Kinder wurden ambulant — 2376 in ihren Wohnungen behandelt. Von der genannten Gesammtziffer waren 4911 Knaben, 5506 Mädchen; 3015 Kinder standen im 1. Lebensjahr, 3514 im 2.—5. Lebensjahr, 2169 im 6.—10. Lebensjahr, 1719 im 11.—16. Lebensjahr. Der Zugang nach den einzelnen Monaten[1]) gestaltete sich, wie folgt: Januar 766 (762), Februar 682 (731), März 802 (754), April 780 (692), Mai 862 (821), Juni 902 (772), Juli 971 (779), August 1069 (846), September 803 (644), October 901 (635), November 980 (580), December 899 (620). — Der durchschnittliche tägliche Zugang an neuen Patienten betrug 28—29, im Vorjahre 23—24.

[2]) Conf. pag. 6 des II. vorjährigen Berichtes (Separatabdruck).

[3]) Vergl. pg. 3 meines Berichtes über die Körperhaltung.



Bei der erwähnten Gesammtfrequenz von 10417 Kindern waren 377 Todesfälle zu verzeichnen. Von den gestorbenen Kindern standen 265 im 1. Lebensjahr (43 von diesen waren nur einmal dagewesen, bezw. moribund gebracht worden), 102 im 2.—6. Lebensjahr, 10 waren über 6 Jahre alt. — Es trafen auf Gastroenteritis 99 (117)[1]), Bronchopneumonie 71 (76), Tuberculose 54 (62), Cholera infantum 39 (30), Atrophie 32 (32), Diphtherie 15[2]) (12), Laryngospasmus bezw. Eklampsie 12 (4), Bronchitis capillaris 10 (4), Inertia vitae 7 (8), Lues congenita 7 (6), Nephritis 7 (2), Meningitis spl. 4 (3), Peri- und Endocarditis 4 (0), Pneumonia fibrinosa 4 (0), Sepsis neonator. 2 (1), Vit. cordis congen. 2 (1), Zellgewebsentzündung 2 (0) Todesfälle, Dermatitis exfoliativa, Empyem, Enteritis follicularis, hämorrhagische Diathese, Pertussis je 1 Todesfall. — In 55 Fällen konnte die Section gemacht werden.

Die an den 10417 Kindern zur Beobachtung bezw. Behandlung gekommenen (ca. 16700) Krankheitsfälle waren — nach dem Reichsschema geordnet — folgende:

I. Entwicklungskrankheiten: Angeborene Lebensschwäche 13 (18)[1]), angeborene Missbildungen 49 (44), Atrophie der Kinder 144 (137), Menstruationsanomalien 4 (3), andere Entwicklungskrankheiten 11 (6).

II. Infections- und Allgemeine Krankheiten: Varicellen 98 (119), Scharlach 86 (35), Masern 605 (463), Parotitis 48 (6), Erysipelas 6 (8). Diphtherie 100 (96), Keuchhusten 78 (258), Cholera infantum 210 (143), Influenza 61 (209), acuter Gelenkrheumatismus 33 (30), Blutanomalien 150 (140), Pyämie 2 (2), Entozoën 175 (160), Tuberculosis 349 (168), Scrophulosis 238 (259), Rhachitis 1687 (2148), Diabetes 1 (1), Gonorrhoe 2 (3), erworbene Syphilis 2 (2), angeborene Syphilis 91 (84).

III. Localisirte Krankheiten. A. Krankheiten des Nervensystems: Geisteskrankheiten 20 (13), Hirn- und Hirnhautentzündung 38 (33), andere Krankheiten des Gehirns 32 (36), Epilepsie 20 (17), Eklampsie 121 (123), Tetanie 5 (8), Chorea 10 (12), Rückenmarkskrankheiten 10 (23), andere Krankheiten des Nervensystems 78 (68).

B. Krankheiten der Ohren: Krankheiten des äusseren Ohres 101 (65), des inneren Ohres 174 (104).

C. Krankheiten der Augen: Contagiöse Augenkrankheiten 105 (78), andere Augenkrankheiten 384 (367).

D. Krankheiten der Athmungsorgane: Krankeiten der Nase und Adnexa 160 (112), Pseudocroup 22 (10), andere Kehlkopfkrankheiten 54 (69), acuter Bronchialkatarrh 2538 (2092), chron. Bronchialkatarrh 230 (55), Lungenentzündung 407 (291), Brustfellentzündung 35 (31), Emphysem 5 (4), andere Krankheiten der Athmungsorgane 21 (14), Kropf 88 (58).

E. Krankheiten der Circulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 14 (7), Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 73 (49), Krampfadern 2 (1), Venenentzündung 2 (5), Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 212 (216).

F. Krankheiten des Verdauungsapparates: Krankheiten der Zähne und Adnexa 1508 (1186), Zungenerkrankungen 132 (125), Mandel- und Rachenentzündungen 604 (390), Krankheiten der Speiseröhre 3 (3), acuter Magenkatarrh 1162 (557), chronischer Magenkatarrh 204 (40), Magengeschwür 1 (0), acuter Darmkatarrh 1479 (1284), chronischer Darmkatarrh 238 (80), habituelle Verstopfung 478 (267), Peritonitis und Perityphlitis 12 (7), Hernien (nicht eingeklemmte) 342 (181), Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 39 (38), Krankheiten der Milz 17 (13).

G. Krankheiten des Urogenitalapparates: Nierenerkrankungen 56 (29), Krankheiten der Blase 31 (20), Orchitis 3 (0), Phimose 68 (87), Wasserbruch 59 (67), Krankheiten der Gebärmutter 4 (2), Krankheiten des Eierstocks 2 (0), Krankheiten der Scheide 43 (41).

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen: Scabies 90 (83), acute Hautkrankheiten 599 (532), Zellgewebsentzündung 79 (41), Furunculose 88 (71), Panaritium 49 (82), andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 531 (141).

I. Krankheiten der Bewegungsorgane: Krankheiten der Knochen und Knochenhaut 56 (58), Krankheiten der Gelenke 44 (33), Krankheiten der Muskeln und Sehnen 18 (17).

K. Mechanische Verletzungen: 202 (156).

Als Assistenzärzte fungirten die Herren DDr. **Laue** und **Prechtl**, daneben anfangs die Herren DDr. **E. Seitz** und **Wasmuth**, dann Dr. **Meyn**, später DDr. **Berger** und **Jos. Meier**; allen diesen Herren sei auch an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen für ihre pflichttreue uneigennützige Thätigkeit. Nur mit Hilfe der seitens der hohen Kreis- und städtischen Behörden sowie einzelner Wohlthäter gewährten Zuschüsse war es möglich, den durch die so erheblich gesteigerte Frequenz erhöhten Ansprüchen an die humane Seite der poliklinischen Thätigkeit durch unentgeltliche Abgabe von Medicamenten einigermaassen gerecht zu werden. Allen, die in irgend einer Weise die Zwecke der Kinderpoliklinik im Reisingerianum gefördert haben, sei auch hier der beste Dank zum Ausdruck gebracht.

[1]) In Klammern sind die Ziffern des Vorjahres beigesetzt.

[2]) Mehrere schwere Fälle mussten wegen mangelnder häuslicher Pflege in die Kinderklinik verbracht werden.

Ueber die primordiale menstruelle Psychose (die menstruale Entwicklungspsychose).[1])

Von Dr. *M. Friedmann*, Nervenarzt in Mannheim.

(Schluss.)

Die bis dahin besprochenen Thatsachen lassen sich in die Form allgemein-pathologischer oder biologischer Grundgesetze kleiden, nämlich:

„Wenn durch exogene, d. h. nicht im psychischen Organ „selbst residirende Ursachen eine functionell bleibende geistige „Störung erzeugt wird, so überdauert diese die Einwirkung des „ursächlichen Factors im Allgemeinen nur kurze Zeit, d. h. es „tritt in einer nach Tagen oder höchstens Wochen rechnenden „Zeit Erholung ein.“

Dabei ist natürlich der Gegensatz zwischen „erzeugen“ und „auslösen“ zu beachten.

Die beiden Thatsachen ferner, dass einerseits solche Störungen durchgängig symptomatisch sehr schwerer Natur und meist mit sogenannter Bewusstseinstrübung verbunden sind; andererseits, dass auch chronisch einwirkende Ursachen und selbst materielle Gehirnzustände gerne periodische Störungen oder doch wechselnde Zustände mit intercurrenten schweren Anfällen ins Leben rufen, führen zu dem weiteren Satz:

„Bei fehlender schwächender Prädisposition überwinden „erst functionelle Irregularitäten von einer gewissen Stärke die „dem psychischen Organ eigenthümlichen regulatorischen Ein- „richtungen, es finden daher gerne unter lawinenartiger An- „sammlung und Anschwellen der Reize explosive und darum „schwere Ausbrüche der Störung statt.“

Zweifellos bezieht sich dieser Satz vielfach zunächst auf die vasomotorischen Centren, welchen das psychische Organ nur indirect gehorcht; doch werden bei der Mannigfaltigkeit der wirkenden Ursachen und deren soeben auseinandergesetzter Wirkungsform Anfälle, wenn auch nicht ganz so acut einsetzend, auch ohne vasomotorische Begleiterscheinungen beobachtet, und allein die Thatsache, dass beinahe nur die schweren verworrenen Zustände auf diese Weise inscenirt werden, während die Mehrzahl der congestiven Wallungen effectlos vorüberzieht, lehrt, dass dem Organ eine derartige Resistenzkraft gegen mässige Störung zukommt.

Die klinische und pathogenetische Uebereinstimmung dieses Verhaltens mit dem der Epilepsie springt hier in die Augen. Es ist eine, ich möchte sagen, unbewusste statistische Neigung, die dazu verleitet, diese Specialform mit dem allgemeinen Gesetz zu identificiren und möglichst viel von jenen psychischen Zuständen auf die Epilepsie abzuladen, welche ja unleugbar auch thatsächlich oft zu Grunde liegt. Aber dem Wesen nach liegt doch die Sache umgekehrt so, dass das allgemeine Gesetz, welches für den gesammten Complex des psychischen Organs gilt, auch in den einzelnen Centren, speciell den psychomotorischen, auch subcorticalen, wie z. B. den vasomotorischen, sich wiederholt. Nur der Umstand, dass wir es gewöhnlich bei den Psychosen mit specifischer Disposition zu thun haben, welche die natürliche Eigenschaft des Organs völlig in ihr Gegentheil verkehrt, macht es, dass wir uns derselben so wenig bewusst sind.

Dabei ist die Sache durchaus nicht allzu grob und einfach zu denken; ich habe mich schon jüngst[52]) bemüht, und möchte mich nicht einfach wiederholen, Einiges über jenen regulatorischen Mechanismus in dem psychischen Organ in's Detail auszuführen. Der Ausdruck „psychisches Organ“ ist auch kein ganz correcter, sondern nur der einfachere; ein Trauma z. B. bewirkt hundert Male eine schwere Neurasthenie, während es die Psyche intact lässt, trotzdem sind offenbar die-

[1]) Nach einem Vortrage auf der XXV. Wanderversammlung südwestdeutscher Irrenärzte zu Karlsruhe (11. November 1893).

[52]) Friedmann, Ueber die neurasthenische Melancholie. Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 30 und 31. — Ich habe dort hingewiesen auf die vasomotorische Regulirung, auf die eigene Attractionskraft der Zellen für den Ernährungsstrom, auf die Bescheidenheit des chemischen Umsatzes, die reichliche Gelegenheit zur Erholung in der Ruhe, die Eigenartigkeit des Chemismus etc.

selben Hirnrindenelemente, welche nun viel leichter ermüden und sich erschöpfen als früher, geschädigt; erst eine gewisse Stärke oder Form der Läsion würde auch den regelrechten Ablauf der Associationen, der geistigen Thätigkeit stören. Man muss also von Mechanismen für die psychische Function, nicht für das Organ reden.

Es ist nicht schwierig und sicherlich correct, aus dem Ablauf der uns ihrer Natur nach unbekannten psychischen Vorgänge Schlüsse über Verlaufsgesetze der pathologischen Parallelvorgänge im Grosshirn zu ziehen, die Psychophysik bedient sich dieses Verfahrens mit grösstem Erfolg. Anders ist es, wenn man das Vorgehen auch auf die Symptomatik übertragen wollte, und wir sind, um nicht das Zuverlässige mit unsicheren Vermuthungen zu vermengen, dieser Versuchung ausgewichen. Ein Symptom aber scheint eine solche Deutung ohne besondere Schwierigkeit zu gestatten, die ausserordentlich prägnante und eigenartige Gedächtnissschwäche. So habe ich, um ein sehr deutliches Beispiel speciell anzuführen, vor Kurzem eine Frau gesehen, die mehrere Wochen nach einer Kopferschütterung an hochgradigster allgemeiner Erschlaffung ohne irgend welche Lähmung litt; das Sensorium war klar, sie konnte alle Fragen correct beantworten; was ihr aber auch passirte, war in der nächsten Viertelstunde total vergessen; so wusste sie binnen dieser kurzen Zeit nicht mehr, dass sie soeben vom Priester das Abendmahl erhalten hatte, wiewohl sie bei dem Acte sich ganz vernünftig benommen hatte. Mit irgend welcher Form der sogenannten Bewusstseinstrübung mit Irregularität des Associationsmechanismus hat hier das Symptom, das für alle diese nicht acuten und speciell auch die organischen Zustände (Alkoholismus u. s. w.) so bezeichnend ist, Nichts zu schaffen; dagegen wird man an die Neurasthenie gemahnt, wo eine ähnliche, jedoch geringe Art der Gedächtnissstörung regulär ist. Man muss es direct — und darum wurde es angeführt — in die Gehirnzellen selbst verlegen, welche die Eindrücke festzuhalten, also die betreffende chemische Leistung zu vollbringen nicht im Stande sind, und in heilbaren Fällen einen Torpor der Zellen statuiren, in den anderen es direct von der Veränderung selbst in der Zelle ableiten. Wo man diese Form der, man könnte sagen essentiellen Gedächtnissstörung trifft, ist der Verdacht auf eine somatische Ursache zwar nicht unbedingt, aber doch mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit begründet.[53])

Die somatisch erregten und erzeugten Psychosen haben für uns die werthvolle Bedeutung des Experimentes, das aus der grossen Seltenheit des Vorkommnisses an sich und der im Allgemeinen kurzen Dauer der nicht irreparablen Erkrankungen erkennen lässt, wie stark erstlich die Widerstandskraft der psychischen Function gegen abnorme Einwirkungen, wie sehr gefestigt das Gleichgewicht nicht gegen momentane, wohl aber gegen eigentlich pathologische Affection sich erweist; zweitens sehen wir in gleicher Vollkommenheit die „vis medicatrix naturae", die reparative Kraft der Function ausgebildet; es muss immer wieder unser Erstaunen erwecken, dass Abweichungen von Eigenschaften mit so classischer und typischer Ausprägung mit besonderer Leichtigkeit sich vererben, so dass keine Anlage wohl in der Häufigkeit durch Fortpflanzung übertragen wird wie die psychopathische Prädisposition. Sache der Vererbungstheorien ist es, sich mit dieser vielfältig in's Detail untersuchten Thatsache abzufinden; dabei ist es wesentlich, sich zu vergegenwärtigen, dass dieser Begriff der Prädisposition, wie wir mehrfach gesehen haben, kein einheitlicher ist. Wir haben erstlich eine zeitlich vorübergehende von einer ständigen Disposition unterschieden; dann aber läuft in den Einzelfällen wie in den verschiedenen Lebensperioden die Schwäche der Widerstandskraft, also die Labilität des psychischen Gleichgewichts keineswegs parallel mit derjenigen der Restitutionskraft. Was man gemeiniglich als Prädisposition bezeichnet, hat mehr Beziehung auf die letztere; den meisten psychopathischen Naturen mangelt es hauptsächlich an der Kraft, eine Erschütterung des Gleichgewichts z. B. durch starken Affect zu überwinden und eine einmal festgesetzte Irregularität wieder über Bord zu werfen. Wenn man daher mit Recht allgemein eine rüstige und eine degenerative Anlage trennt, so ist doch jede solche Disposition gegenüber der Norm im grössten Maassstab eine torpide, eine kraftlose. Das ewige Nachzittern jeder Erregung ist für solche pathologisch veranlagte Personen meist charakteristischer als die Heftigkeit und Stürmischkeit der Affecte, welche sehr bezeichnender Weise bei der intellectuellen Schwäche weit mehr hervortritt. Eine naheliegende Verwechslung neurasthenischer Züge mit den eigentlich psychopathischen schreibt diesen im Allgemeinen die Zügellosigkeit der Leidenschaften, die aufbrausende hemmungslose Impulsivität zu, während thatsächlich die Innerlichkeit der Erregungen überwiegt.

Sehr merkwürdig verhält sich die psychopathische Schwäche des psychischen Gleichgewichts, wenn sie umgekehrt den stärkeren Factor der Disposition darstellt, während eine nicht unerhebliche Erholungskraft daneben sich forterhält. Als ständige Disposition und Grundlage der periodischen Psychosen mit kurzem Anfall ist sie ganz ungleich seltener als die einfach torpide, und während diese doch öfter auch ohne Heredität sich ausbildet, fehlt bei ihr die erbliche Belastung nur in einem besonders kleinen Bruchtheil der Fälle, oft ist sie eine ganz directe, so dass die Vorfahren schon gleichfalls periodisch erkrankt waren. Es zeigt sich also, dass das Gleichgewicht der Psyche noch mehr von Garantien umgeben ist als die Erholungskraft. Im Contrast dazu trifft man seine Labilität in zeitlich vorübergehender Weise recht oft; im Kindesalter ist die Zahl der flüchtigen Psychosen Legion; vorzüglich wirken die somatischen Ursachen, Fieberzustände, Magenstörung, selbst nur der circulatorische Wechsel im Gehirn — beim Erwachen u. dergl. mit grösster Leichtigkeit delirienerregend. Auch in der Pubertät erhält sich diese Schwäche in verringertem Maasse noch fort, um späterhin immer mehr zu schwinden. Dabei ist die Erholungskraft des kindlichen Gehirns eine erstaunliche, und auch in der Entwicklungsperiode noch haben wir gesehen, dass die chronischen Psychosen, sobald sie nicht deletären Charakter haben, leichter und in leidlich kurzer Zeit genesen. Die Seltenheit der chronischen (nicht idiotischen) Kinderpsychosen haben Andere und ich selbst statistisch belegt.

Wir sind damit am Schlusse unserer Aufgabe angelangt, indem wir dargelegt haben, einem wie grossen Verbande nicht von Einzelfällen, wohl aber von ätiologischen Momenten die Wirkungsweise des menstrualen Reflexreizes in unseren Fällen zugehört nach Verlauf, nach Symptomcharakter und nach Grundlage der Störung. Neues sollte und konnte die Uebersicht über ein bereits so viel bearbeitetes Gebiet wie das der somatisch bedingten Psychosen nicht bieten. Dagegen habe ich es für zweckmässig erachtet, den Thatsachen die Form allgemein-pathologischer, resp. biologischer Gesetze zu geben, um so mehr da die Lehrbücher der Psychiatrie herkömmlich zwar eine allgemeine Symptomatologie und Aetiologie, aber keine allgemeine Pathologie der Geisteskrankheiten bringen, obschon man eine solche doch nur hier finden könnte. Man hält sich gewiss die Facta besser gegenwärtig, wenn sie die Form des Gesetzes besitzen, und insbesondere hoffe ich, dass man dadurch eher vor jener Einseitigkeit bewahrt bleibt, die zur Zeit möglichst Alles, was eine gewisse nosologische Aehnlichkeit mit den Krankheitsformen der Epilepsie und Hysterie an sich trägt, auch ohne Weiteres mit ihnen zu identificiren und in sie einzubeziehen trachtet. Die Verlockung liegt nicht ferne und zwar von 2 Seiten, weil einmal diese Neurosen wie viele andere oder vielmehr noch reichlicher transitorische psychische Störungen veranlassen, wie bekannt und schon mehrfach erwähnt, dann weil die gleichen körperlichen Ursachen, welche ihrerseits ähnliche Psychosen provociren, oft auch gleichzeitig epileptische

[53]) Das Symptom ist natürlich wohl bekannt und oft beschrieben; da es sehr auffällig ist, so hat es Korsakow in beinahe einem halben Dutzend Arbeiten als charakteristisch für die Psychose der multiplen Neuritis erklärt; C. S. Freund (Klin. Beitr. z. generellen Gedächtnissschwäche, Arch. f. Psych. XX. p. 440) hat es bei Alkoholismus, Pick und Viele bei senilen Psychosen beschrieben; die gründlichste Arbeit darüber wurde geliefert von Tiling, Ueber amnestische Geistesstörung, Allg. Zeitschr. f. Psychiatr. Bd. 48, 1892, p. 549.

und hysterische Attaquen erzeugen. Dass auch unsere menstrualen Fälle von dem obigen Verdacht nicht verschont bleiben mögen, lässt sich deshalb vermuthen, weil thatsächlich in einer der Beobachtungen Schönthal's ausgeprägte hysterische Krämpfe sich ereignet haben. Ist doch Möbius so weit gegangen, die Verwirrungszustände nach dem Erhängungsversuche für Theile eines hysterischen Anfalles zu erklären, wiewohl hier die acute Gehirnanämie, der schwere Choc sammt hochgradigem Affect, endlich die begründete Vermuthung psychopathischer Prädisposition (wegen des Selbstmordversuchs) zusammentrafen! Man glaubt sich hier einer Umkehr des mathematischen Satzes, dass das Ganze grösser ist als ein Theil, gegenüber: statt von dem allgemeinen Gesetz, resp. den allgemeinen Bedingungen für transitorische psychische Störungen auszugehen, stellt man das Besondere, das einzelne Vorkommen bei der Hysterie in den Vordergrund. Diese Autoren nehmen offenbar an, dieser eine Theil sei grösser als der ganze übrige Rest.

Im Uebrigen sind derartige Behauptungen, wie die einer hysterischen oder epileptischen Grundlage in solchen Fällen leicht aufzustellen, nicht zu beweisen, aber auch schwer zu widerlegen. Die Begriffe der Hysterie und der Epilepsie sind ebenso wie die psychopathischen nur Abstractionen aus der Symptomatik der typischen Zustände; ein „ens morbi“, wie es bei der Sporenumwandlung eines Bacillus z. B. sich forterhält, existirt nicht, oder es ist wenigstens nicht bekannt, so dass wir es in atypischen Zuständen, wie es hier die psychischen Störungen doch sind, nicht direct wiederfinden. Man kann ja dabei und hat theoretisch sogar ziemlich durchgreifende Unterscheidungen gemacht, man spricht von epileptischem (und hysterischem) Aequivalent, von Theilerscheinungen eines epileptischen Zustandes und von secundärer Complication desselben, die alle in Gestalt psychischer Verworrenheitsanfälle erscheinen können. Das ist berechtigt, weil nachweisbar, bei greifbarer Krankheitsursache und Grundlage: eine Hyperämie z. B. kann bald statt der Entzündung die einzige Consequenz eines Entzündungserregers sein, bald ist sie Theilerscheinung derselben, bald ist sie secundär im Umkreis etablirt. Hyperämien entstehen aber auch aus zahlreichen anderen, z. B. rein circulatorischen Momenten. Was würde man nun dazu sagen, wenn man bei einer beliebigen Hyperämie, die wir, ohne ihre Ursache direct zu sehen, beobachten, wenn man da jeweils zuerst die Annahme des Entzündungsäquivalentes verfechten wollte?

Hierzu tritt aber noch das Fehlen eines greifbaren ätiologischen oder ontologischen „ens morbi“ bei den Neurosen. Wer sagt uns, dass ein transitorischer psychischer Anfall, den der Menstrualreiz, ja selbst der Alkohol erzeugt, verschieden ist in seiner Pathogenese von der des „epileptischen Aequivalentes“? Könnte nicht etwa in beiden Fällen nur die reflectorisch provocirte Irregularität der vasomotorischen Centren vorliegen? Wo sie sich, wie bei der gewöhnlichen Epilepsie, nur auf die motorischen Centren erstreckt, erzeugen sich die typischen Anfälle; überzieht sie das ganze psychische Organ, so entsteht die transitorische Geistesstörung. Entsprechendes kann für jede andere pathogenetische Hypothese ausgeführt werden. Dass in einem solchen Falle aber die acute Psychose zu Stande kommt, ist, wie wir gesehen haben, Alles weniger als eine Specialität der epileptischen Disposition, vielmehr eine allgemeine Eigenschaft des ganzen psychischen Organs. Die Epilepsie schliesst nur insoferne eine directe Disposition in sich, als auch sie Anlass zu reflectorischen Wallungen in dem vasomotorischen Apparat bietet. Sie setzt, und das ist die zweite Seite, ähnlich wie die Hysterie auch die Widerstandskraft des Organs herab; aber das thut doch auch das Kindesalter an sich in so hohem Maasse. Werden wir darum diese kindliche Disposition für identisch mit der pathologischen epileptischen und hysterischen Neurose erklären?

Wir wollen vielmehr festhalten, dass hier allgemeine Gesetze und Eigenschaften der somatisch und neurotisch bedingten Psychosen vorliegen, die sich durchaus einfach erklären, und dass die epileptischen und hysterischen Formen nicht mehr und nicht weniger als relativ häufige Specialfälle sind. Umgekehrt kommt es ja auch vor, dass jene Ursachen als „Nebenproduct“ auch hysterische und epileptische Anfälle insceniren.

Ueber die Therapie unserer menstrualen Form auf Grund so weniger Fälle eingehender zu reden, wäre wohl kaum am Platze. Versucht habe ich im zweiten Falle Vieles: Bromkali, Opium, warme Sitzbäder, reichliche lange Einpackungen, Roncegno-Mineralwasser und Landaufenthalt, kalte Abreibung; erstere Mittel, in dem Höhestadium angewandt, waren nicht von deutlichem Erfolg, dagegen schienen die späteren Anfälle beeinflusst durch das roborirende Regime und Bromkali. Indicirt wäre anscheinend die Beförderung der fliessenden Menses, doch wird man sich wohl kaum zu localer gynäkologischer Behandlung bei jungen Mädchen entschliessen wollen, abgesehen von der Frage des Erfolges. — Was aber das prognostische Resultat an sich betrifft, so weiss Jeder, der solche Fälle im Schosse einer Familie mitbeobachtet hat, welche unendliche Bedeutung bei einem jungen Mädchen hier die Vorhersage hat. Ich glaube, dass das Maass der hereditären Belastung entscheidend ist, und dass man, wo sie fehlt, nicht zu trübe in die Zukunft zu sehen braucht.

Den etwas complicirten Gang unserer Besprechung wollen wir folgendermaassen zusammenfassen:

Es gibt eine Form periodischer Geistesstörung, welche auf der Schwelle der Pubertät auftritt, mit Menstrualstörungen zusammenhängt und mit deren Regelung endet.

Sie ist daher von der typischen periodischen Menstrualpsychose zu trennen und am besten als menstruale Entwicklungspsychose zu bezeichnen.

Directe Analogien finden sich unter den anderen Pubertätserkrankungen nur wenige, dagegen sind ihnen die einmaligen transitorischen psychopathischen Anfälle mit Bewusstseinstrübung im Princip gleichzustellen, welche zur Zeit der Menstruation vorkommen.

Der Charakter der Störungen ist durchaus der gleiche wie bei der grossen gemeinsamen Gruppe der somatisch bedingten Psychosen, gleich ihnen ergeben sich die Anfälle nur in seltenen Einzelfällen und setzen oft eine besondere zeitlich vorübergehende Disposition voraus.

Die allgemein geltenden Gesetze sind hier überall die, dass durch exogene Ursachen erzeugte, functionell bleibende Psychosen diese Ursachen meist nur kurze Zeit überdauern, und dass sie explosiv erst auf einer gewissen Höhe des pathologischen Angriffs ausbrechen.

Es ist anzunehmen, dass das normale psychische Organ eine ausserordentlich grosse Resistenz- und Restitutionskraft gegen Störungen besitzt. Die psychopathische Disposition kann entweder vorwiegend eine Schwäche der einen oder der anderen Kraft darstellen, im letzteren Falle entstehen die gewöhnlichen chronischen Psychosen, im anderen die periodischen mit kurzem Anfall.

Die Hysterie und Epilepsie nimmt bei der Provocation transitorischer Seelenstörung im Princip keine andere Stellung ein wie die übrigen somatischen und neurotischen Ursachen.

Feuilleton.

Eine Studienreise in der neuen Welt.

Von *F. v. Winckel.*

(Fortsetzung.)

Um nun diese allgemeinen Sätze durch die nähere Schilderung einer ganz neuen Universität ein wenig zu illustriren, bitte ich Sie, mir von San Francisco auf der Schmalspurbahn nach dem schönen Palo Alto und seiner Lleland Stanford jr. University zu folgen:

Die Fahrt dahin gewährt uns zunächst über die Bucht von San Francisco und den stillen Ocean prächtige Blicke. Würzige Eucalyptusdüfte füllen die Waggons, blühende Juccapalmen und Tropäolen erfreuen das Auge. Einzelne Bahnhäuser, aus behauenen Steinen solide und geschmackvoll erbaut, haben prächtige Gärten um sich. Die Fahrt bis Palo Alto, der Station, neben welcher die Universität liegt, ist also durch

ihre landschaftlichen Schönheiten sehr anziehend. In 2stündiger Fahrt gelangt man nach Palo Alto, von wo aus ein Omnibus in 10 Minuten nach der Universität fährt. Wir hatten das Glück, gleich nach unserer Ankunft Herrn Prof. Dr. Jordan, den Präsidenten der Universität, zu treffen, welcher mit der grössten Liebenswürdigkeit sich zu unserer Verfügung stellte. Die Universität wurde auf Wunsch des einzigen Sohnes des Senators Stanford und zu seinem Andenken gegründet. Derselbe starb nämlich nur 16 Jahre alt an Malaria in Rom im Jahre 1884. Drei Jahre nachher, am 14. Mai 1887, wurde der Grundstein gelegt und die Universität am 1. October 1891 für die Studenten eröffnet. In der Hauptanlage der Gebäude sind zwei grosse Vierecke zu unterscheiden, nämlich das Innere mit 12 einstöckigen Gebäuden durch offene Arkaden verbunden, welche einen Hofraum von 586' Länge und 246' Breite umschliessen. Sie sind aus röthlich-gelbem Sandstein erbaut und ihr architektonisches Motiv ist von dem Erbauer Richardson den alten spanischen Missionen Californiens, dem Kreuzgange der Mission von San Antonio entlehnt. Die äussere Umwallung, ebenfalls ein Viereck, ist noch nicht ganz vollendet; ihr gehören die Dormitorien an, deren grösseres links von dem Ankommenden gelegen, für 315 männliche Studenten und deren kleineres, rechts erbautes, für 100 weibliche Studenten bestimmt ist (Roble Hall). Gleich im ersten Jahre ihres Bestandes war die Universität von über 700 Studenten besucht und am Tage unserer Ankunft, welcher dem Tage der Semestereröffnung folgte, waren bereits 900 Studenten immatriculirt, darunter 200 Studentinnen.

Was nun den Lehrkörper anbelangt, so fehlt auch hier eine theologische Facultät. Da im Gründungsact „Sectirerunterricht" verboten und nur die Lehre von der Unsterblichkeit der Seele, von der Existenz eines allweisen und gütigen Schöpfers und dass der Gehorsam zu seinen Gesetzen die höchste Pflicht des Menschen sei, vorgeschrieben ist, so wird nur eine kirchliche Feier täglich in der Kirche abgehalten und Sonntags hält ein dazu besonders eingeladener Priester, oder ein Laie von ausserhalb oder auch ein Mitglied der Universität eine Rede über ein religiöses oder ethisches Thema. Christliche Vereinigungen der Studenten sind gegründet und systematische Curse im Studium der Bibel werden gegeben. Ursprünglich, also 1891, waren 40 Lehrer, jetzt sind deren schon 69 und ausserdem 20 Assistenten, Lecturer und anderweite Beamte. Manche der Lehrer haben in Deutschland studirt, z. B. Angell, Campbell, Sampson, Stillmann, Smith und Taylor, einzelne wie Eduard Flügel, Julius Göbel und Ludwig Grau sind direct aus Deutschland dorthin berufen. Unter den Juristen ist der frühere Präsident der Vereinigten Staaten, ein Freund des seligen Senators Stanford, Benjamin Harrison angeblich mit dem beneidenswerthen Gehalt von 25000 Dollars oder 105000 Mark angestellt. Die Professoren wohnen in besonderen in der Umgebung der Lehrgebäude gelegenen, von Gärten eingefassten Häusern mit Veranden und allem Comfort geschmückt; in einem derselben, seiner Directorialwohnung, hatten wir das Glück bei einem schleunigst improvisirten Frühstück auch die Gastfreundschaft des Präsidenten Jordan und seiner Familie kennen zu lernen.

Manche Studenten fahren täglich die 33 Meilen von San Francisco nach Palo Alto und zurück in über 3 Stunden. Der Unterricht an der Universität ist ganz frei, nur für die Curse in den Laboratorien werden 5 Dollars entrichtet. Diejenigen Studenten, welche in den Dormitorien wohnen, bezahlen für ihre Kost monatlich 23 Dollars = 97 Mark, also pro Tag etwa $3^1/_4$ Mark und die Kosten des gesammten Unterhalts sind daher von der Universitätsverwaltung als nicht unter 840 und nicht über 1150 Mark pro Universitätsjahr berechnet worden, eine für alles das, was dem Studirenden geboten wird, auch nach europäischen Begriffen kleine Summe. Das Stiftungscapital beträgt über 30 Millionen Dollars und zu den Einkünften der Unversität gehören auch die Erträge eines der grossartigsten Gestüte der Welt, in welchem 1100 Traber und 500 Rennpferde zum Theil von unglaublich hohem Werthe enthalten sind (— 135000 Dollars).

Unter der Leitung des ausgezeichneten Präsidenten wirken 2 Lehrer der Jurisprudenz, 4 Lehrer der Nationalökonomie, 3 Lehrer für die medicinische Propädeutik, 50 für Philosophie und Naturwissenschaften und 20 vertreten die polytechnische Abtheilung.

Kein Zweifel, dass dieser so hochherzigen Stiftung eine grosse Zukunft blüht, dafür spricht nicht bloss der enorm rasche Aufschwung, den sie genommen, dafür bürgen die schönen Ziele, die sie sich gesteckt, und die grossartigen Mittel, die sie zur Verfügung hat.

Fast ebenso, ja vielleicht noch grossartiger ist die, diesmal auch von mir besuchte Stiftung der John-Hopkins-Universität und der John-Hopkins-Krankenhäuser in Baltimore. Um aber Wiederholungen zu vermeiden, muss ich auf deren Beschreibung verzichten und mich darauf beschränken, Ihnen die ausgezeichneten Abbildungen der letzteren vorzulegen.

Aus dieser kurzen, natürlich nur unvollständigen Skizze entnehmen Sie, verehrte Anwesende, dass die amerikanischen Universitäten in lebhaftester Entwicklung begriffen sind. Einstweilen ist ihre Devise: Kommet her zu uns, alle die Ihr wissensdurstig und -hungrig seid, wir wollen Euch erquicken. In beneidenswerther Weise herrscht bei den amerikanischen Millionären das Pflichtgefühl, durch ihre Mittel kräftigst zur Förderung der allgemeinen Bildung mit beitragen zu müssen. Dass kleinere Staaten, wie Washington, nicht im Stande sind sofort Universitäten, Polytechniken, Kunstakademien und landwirthschaftliche Hochschulen separirt zu erbauen und einzurichten, ist wohl selbstverständlich. So sind also ihre Einrichtungen nur als Durchgangsstadien zu betrachten; dass sie aber mehr und mehr dieselben ausbauen werden, dass sie sich sicher immer mehr unserem System nähern werden, das beweisen nicht bloss die Einrichtungen der ältesten Universität, nämlich Boston, sondern auch schon einzelne Institute an den westlichen Hochschulen, so in San Francisco. — Sehen Sie sich zum Beispiel einmal das Collegium für Zahnheilkunde in Berkeley etwas näher an: da sind nicht weniger als 36 Lehrer, gegenüber 33 bei der medicinischen Facultät, ausserdem lehren noch 3 von der letzteren an jenem; da finden Sie in dem Decan Dunbar einen Professor der operativen Zahnheilkunde und Zahnhistologie, in le Conte einen Professor der Biologie, in Gaddard einen Professor der Orthodontie und Zahnmetallurgie, in Sullivan einen Professor der Zahnpathologie und -Therapie, in Lewitt einen Professor der Anatomie und unter den Privatdocenten und Demonstratoren Herrn Noble als Demonstrator der orthodontischen Technik, Herrn Gabbs als Demonstrator des „Continous gum work", Herrn Rowand als Demonstrator der Kronen- und Brückenarbeiten. Haben Sie irgendwo ein so vollzählig besetztes Colleg und sind nicht die Amerikaner lange Zeit den Europäern in dieser Beziehung weit voraus gewesen? Gibt es nicht manche europäische Universität, an welcher die Zahnheilkunde heute noch bloss in dem poliklinischen Zahnausreissen und Zahnabbrechen besteht? Und nun erinnern Sie sich an das, was ich Ihnen früher über die amerikanische Gynäkologie gesagt habe, und Sie werden mir zustimmen, wenn ich mit den Worten schliesse: Der Gemeinsinn, die Arbeitskraft, Ausdauer und Intelligenz des amerikanischen Volkes verbürgt seinen noch jugendlichen, aber gross angelegten Universitäten in absehbarer Zeit eine Zukunft, auf die ihre europäischen Schwestern wohl neidisch werden könnten!

Doch wir eilen weiter und begeben uns nun über Monterey mit seinem herrlichen Park, über Los Angeles mit seinen Citronen-, Orangen- und Weingärten und seiner über Alles herrlichen Bucht von Santa Monica in den sonnigen Süden. Von Californien führt unser Weg über Arizona und Neumexico zur mexicanischen Grenze, die wir bei El Paso del Norte erreichen. Aus der grossen Hitze werden wir erlöst, indem die Bahn allmählich immer höher steigt und bei der ersten grösseren mexicanischen Stadt schon die Meereshöhe von 4550' erklettert hat. Chihuahua macht, von den hohen Thürmen seiner alten Kirche und von dem prächtigen Stadthause über-

ragt, einen stattlichen Eindruck. An einem kleinen Flüsschen entlang durch eine kurze Bergenge gelangen wir in eine sehr breite, ganz grüne, von zum Theil hohen Bergen umgebene Hochebene, auf welcher Akaziengebüsch, Crataegus, Jucca- und Cactusbäumchen, Mais- und andere Fruchtfelder zu sehen sind. Adobehäuser, nicht viel höher als die Maisstauden sind überall sichtbar, in dem Flüsschen San Pedro ist wenig Wasser. Der Eindruck der mexicanischen Landschaft ist ein viel freundlicherer als der der letztdurchfahrenen amerikanischen Strecke, weil nicht bloss die zwischen den dichten hellgrünen Büschen und den vielen blühenden Compositen gelegenen Terraintheile, sondern auch die Berge, von denen manche einen auffallend langgestreckten Rücken haben (Tafelberge), bis hoch hinauf grün sind. Grosse Sonnenblumenfelder, zahlreiche Juccapalmen, 3 Arten von Cactus in ungeheuren Mengen (hohe sehr lange mit 5—6 Kanten versehene, kleine wie Napfkuchen und Cactusbäumchen mit breiten stachlichen Blättern) und schöne violettblau blühende, offenbar den Somniferen angehörende Pflanzen bekleiden die Bahngräben. La Cruz hat fast nur Adobehäuser aus grauen Lehmziegeln, die Bewohner sind hier von schönen regelmässigen Zügen mit grossen schwarzbraunen Augen, blendendweissen Zähnen, in hellen Kleidern, mit bunten Schärpen und Fächern, die hohen spitzen Hüte, welche an ihrem breiten Rande alle möglichen Verzierungen enthalten, machen sich sehr malerisch. Die Bevölkerung scheint eine sehr dichte und wohlhabende zu sein, denn grosse Viehherden sind überall zu sehen. Bei Santa Rosalia kommen wir in das Baumwollenterrain, welches in ganz vorzüglicher Weise bewässert, von zahllosen kleinen Canälen durchschnitten ist; wir überfahren auf hoher eiserner Brücke den Rio Nonvana, an dessen Ufern viele Pappeln, Birkengehölze und Gärten mit kleinen Pfirsichbäumen sich finden. Die Berge mit ihren zahlreichen Kegeln und zerrissenen Contouren können ihren vulcanischen Charakter nicht verleugnen. Die Gegend ist ausserordentlich fruchtbar und, obwohl wir immer über 4000′ über dem Meere fahren, hoch cultivirt. Zwischen den platten Adobehäusern sind hier und da grosse, viereckige, weissgetünchte höhere Gebäude, die Wohnungen der Gutsbesitzer zu sehen, eine Hacienda. Die Hautfarbe der Mexicaner variirt hier von hell- zu dunkel- zu schwarzbraun, das Haar ist dicht und schwarz, der Bart meist dünn. In der Station Jimenez war der ganze Perron voll prächtiger Mexicaner in nationalem Costüm mit ihren hohen spitzen Hüten, weissen Hemden mit bunten Schärpen, Oberschenkelledern und Sandalen; eine grosse Menge der verschiedensten Früchte, darunter Granatäpfel und Ananas wurden zum Verkauf angeboten; ausserdem eine Masse von leinenen Handarbeiten und Stickereien. Wir fahren nun weiter in die Höhe und erreichen bei Escalon wieder ein Hochplateau, welches mit Artemisiabüschen und kleinen Akazien besetzt, von mittelhohen Bergen umgeben, viel sandigen Boden enthält; der in der Nacht vorher gefallene Regen hat aber den hier sonst so lästigen Staub niedergeschlagen; dagegen ist die Hitze sehr gross, ich maass am 19. September Nachmittags $4^1/_2$ Uhr: 28,5° R. In Torreon war von Chinesen ein gutes Souper servirt und es gab — ganz wie in der rheinischen Heimath, und ebenso bereitet — Kartoffelpuffer; der Hitze und der Fliegen wegen waren über jedem Tische grosse chinesische Papierwedel in Bewegung. — Spät Abends lernte ich zufällig im Waggon ein Münchener Kindl, einen Herrn Süskind, kennen, der schon lange Jahre in der Stadt Mexico lebt, und erhielt von ihm vielerlei interessante Mittheilungen über die Hauptstadt Mexico's und ihre Bewohner.

Am folgenden Morgen passirt der Zug die wichtigen Silberminendistricte um Zacatecas herum; obwohl wir hier schon über 8000′ hoch sind, so finden sich doch überall starke Juccabäume und massenhafte Cacteen, daneben dunkelblaublüthige Convolvulaceen in üppigster Verbreitung, und auch hier sind die Berge bis zu den Spitzen hinauf grün. Die Zacatecasminen liegen hoch über der Stadt. Da die Luft nur 13° R. hatte, so waren früh Morgens die Besucher des Bahnhofes in warme Tücher dicht verhüllt. Zacatecas, welches man in weitem Bogen umfährt, ist eine schöne, am Fusse der Silberberge in einer muldenförmigen Vertiefung gelegene Stadt, deren schöne Kathedrale weithin alle Bauten überragt. Auf den Kanten der Berge sieht man Esel und Maulthiere mit Erzen schwer beladen zur Schmelze ziehen; übrigens soll der Ertrag der Silberminen sehr nachgelassen und die Stadt daher auch abgenommen haben. Am Bahnhof war eine grosse Reihe von Reitern mit schön bunt decorirten Pferden. Nicht weit unterhalb Zacatecas, umgeben von hohen Juccabäumen, die so dick wie unsere stärksten Weidenbäume sind, ferner von Pappeln, Cypressen und Aloë, liegt Guadalupe, der Hauptsache nach aus den grauen Adobehäusern, einigen Hazienden und der grossen Kathedrale des San Juan Diego bestehend. Von hier aus geht es nun in langen und kurzen Curven wieder in's Thal hinab; man passirt grosse Maisfelder, mit Galeriewäldern umgebene Flüsschen, eine sehr viehreiche, sehr gut bebaute Gegend und kommt gegen Mittag nach Aguas calientes. Hier war wieder der ganze Perron von Mexicanern beiderlei Geschlechts überfüllt, die auf besonderen geflochtenen Tellern alle möglichen Früchte, dann Hand-, Gyps-, Leder, Draht- und Federarbeiten, von denen ich einige Ihnen vorlege, weiter Drechslerarbeiten aus Horn und gefärbte Felle zum Kauf anboten und ihre Birnen, Aepfel, Feigen, Citronen, Orangen, Trauben, Granatäpfel frisch und candirt in den Waggon hineinreichen — dabei ist die Lage der Stadt noch 6000′ hoch. Das Land ist allseitig sehr sorgsam bebaut und ungemein fruchtbar. In Irapuato, einer Hauptstation vor Quereretaro unseligen Angedenkens, gibt es täglich Jahr aus Jahr ein frische grosse Erdbeeren. Die Bewässerung geschieht mit Schöpfapparaten, ganz den ägyptischen gleich; aber wie in Aegypten herrscht auch hier trotz der Güte des Bodens und seiner reichen Producte Armuth und Bettel — nicht bloss, dass die Mexicaner, wie die Fellachen, von ihren grossen Grundbesitzern ausgebeutet werden; der tägliche Arbeitslohn soll horribile dictu! nur 15—25 Centavos = 30—90 Pfennige betragen; sondern sie sind auch nach Angabe verschiedener dort lebender Europäer faul, unsauber und unzuverlässig; sie unterlassen ihre übernommene Arbeit, sobald sie so viel erworben haben, dass der Ertrag zur Beschaffung des Mais und der Bohnen, wovon sie hauptsächlich leben, ausreicht. Um die niedrigen Adobehäuser herum, bei welchen die Thüre die Stelle des Fensters vertritt und eine Matte am Boden das Bett, findet man hier schon öfter hohe Cactuszäune. Schöne roth und gelb blühende Compositen wachsen in ungeheuren Mengen in den Gräben der Bahn und machen dieselbe zu einem lieblichen Gartenwege, der die mannigfachsten Abwechselungen bietet.

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

F. Kräpelin: Ueber die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel. Jena. Bei Gustav Fischer. 258 Seiten.

Das vorliegende Werk ist das Ergebniss fast 10 jähriger ausdauernder mühevoller Arbeit. Kräpelin hat Methoden geschaffen und ausgebaut, welche einer exacten Forschung gestatten, bisher noch unzugängliche Gebiete in Angriff zu nehmen und bestimmte unumstössliche Resultate für Vorgänge, die wir bisher wohl vermuthen, aber nicht exact nachweisen konnten, zu erhalten.

Wir können K. mit Rücksicht auf den Raum in der Entwicklung und Begründung seiner Befunde nicht folgen und müssen uns darauf beschränken, uns mit den Hauptresultaten seiner Arbeit bekannt zu machen. Was zunächst die Versuche mit Alkohol betrifft, so haben dieselben ergeben, dass grosse Dosen von Alkohol sowohl die sensorischen und intellectuellen wie die motorischen Functionen rasch lähmen, kleinere Dosen dagegen die ersteren sogleich herabsetzen, während auf letzterem Gebiete der Lähmung ein kürzeres oder länger dauerndes Stadium der Erregung vorangeht. Die Auslösung von Bewegungen wird viel später durch den Alkohol geschädigt als die Auffassung und Verarbeitung äusserer Eindrücke. Will man die

beiden Gruppen von Functionen an verschiedene Elemente unseres Centralorganes geknüpft denken, so kann man sagen, dass die Träger unserer motorischen Processe eine besondere Widerstandsfähigkeit gegenüber dem alkoholischen Gifte besitzen, ganz ähnlich wie auch durch den chronischen Alkoholmissbrauch die peripheren motorischen Nerven anscheinend später betroffen werden als die sensiblen. Für die Praxis haben wir aus diesen Versuchsergebnissen den Schluss zu ziehen, dass wir den Alkohol, den wir am besten in kleinen Dosen reichen, weil sonst sofort die Lähmungserscheinungen in den Vordergrund treten, aus psychischen Gründen in folgenden Fällen verwenden können: 1. Wenn es sich um eine einmalige stärkere motorische Leistung handelt, namentlich dann, wenn es weniger auf einen grossen Kraftaufwand, als vielmehr auf die Ueberwindung natürlicher oder unter Umständen krankhafter Hemmungen, auf rasche Entschlossenheit ankommt (z. B. bei der Befangenheit eines ungeübten Redners, bei der Platzangst und ähnlichen Zuständen). 2. Wenn es gilt innere Spannung vorübergehend zu beseitigen oder deprimirende Eindrücke abzustumpfen. Hierbei tritt besonders die erregende Wirkung des Alkohols zu Tage, jedoch muss bei dieser Indication eine Angewöhnung, ein Uebermaass sorgfältig vermieden werden. Auf derselben Ursache beruht auch der Umstand, dass wir Alkohol bei geselligen Zusammenkünften reichen, um einander innerlich fernstehenden und gleichgiltigen Menschen den Verkehr zu erleichtern.

Der rationellen Anwendung des Alkoholeinflusses ist jedoch überall eine sichere Grenze in dem baldigen Eintritt der Lähmungserscheinungen gezogen. Diese Grenze wird allerdings allgemein ganz erheblich überschritten, und es ist eine der gefährlichsten Wirkungen des Alkohols, dass er die Widerstandsfähigkeit gegenüber der Verführung herabsetzt. Es kann desshalb den Temperenzbestrebungen eine gewisse Berechtigung nicht abgesprochen werden, denn „gäbe es keinen Alkohol, so würde die Welt ohne Zweifel glücklicher sein als sie jetzt ist“.

Eine interessante Parallele zu den Erfahrungen an Alkohol scheinen die Versuche mit Paraldehyd zu bieten. Der chemischen Verwandtschaft dieser Körper scheint eine psychologische zu entsprechen. Jedoch bestehen auch bestimmte Unterschiede. Beim Paraldehyd tritt die Lähmung der Auffassung viel schneller ein und erreicht rasch viel höhere Grade, während die Erleichterung der Bewegungsauslösung sich anscheinend langsamer und wohl auch in geringerer Stärke entwickelt. Während auf motorischem Gebiete nur eine mässige Erregbarkeitsstörung vorhanden ist, haben wir es auf sensorischem bereits mit einer sehr ausgeprägten Lähmung zu thun. Gegenüber dem klinischen Bilde der Paraldehyd-Vergiftung ist das in Versuchen gefundene Auftreten der centralen motorischen Erregbarkeitssteigerung überraschend. Wahrscheinlich liegt der Grund dafür in der sehr starken Schläfrigkeit, welche hier alsbald den Zugang bewegungsauslösender Reize in weit höherem Maasse abschneidet als beim Alkohol.

Wir befinden uns bei der Paraldehyd-Vergiftung sehr bald in dem Stadium eines intensiven Rausches; in diesem Rausche sind wir nicht nur unbesonnen wie bei der Einwirkung des Alkohols, sondern auch unbesinnlich und es kommt zur Entwicklung einer Art von psychischer Ataxie.

Noch unvollständiger als das Bild der Paraldehydwirkung gestaltet sich dasjenige der psychischen Beeinflussung durch Chloralhydrat. Es scheint dieses Mittel in gleicher Weise die Auffassung äusserer Reize wie die Auslösung von Bewegungen zu verlangsamen. Die Erschwerung der psychischen Vorgänge tritt vielleicht etwas langsamer ein als beim Paraldehyd, ist aber schon bei kleineren Gaben von 1 g recht intensiv und dauert sehr lange, sicherlich weit über eine Stunde an.

Auch die Einwirkung von Chloroform, Aether und Amylnitrit wurde untersucht. Der Einfluss dieser drei Inhalationsgifte zeigt sich in doppelter Weise, sie erschweren 1. die Auffassung und erleichtern 2. die Auflösung von Bewegungen. Erst bei wachsender Intensität der Vergiftung können auch die motorischen Vorgänge in den Bereich der Lähmung einbezogen werden, am raschesten beim Chloroform, langsamer beim Aether und vielleicht gar nicht beim Amylnitrit, bei dem, wenigstens in den experimentell erlaubten Dosen dieses Stadium nicht hervorgerufen werden konnte. Dementsprechend sehen wir auch in der Chloroformnarkose Circulation und Athmung am schwersten, in der Aethernarkose weniger bedroht, während das Amylnitrit auf beiden Gebieten erregend wirkt.

Im Gegensatz namentlich zu den letzten hier besprochenen Stoffen scheint der Thee eine verhältnissmässig wenig energische Wirkung auf die psychischen Vorgänge auszuüben. Der Thee erleichtert die Auffassung und intellectuelle Verarbeitung äusserer Eindrücke, dagegen scheint er die Umsetzung centraler Erregungszustände in Handlungen zu erschweren; diese anscheinende Erschwerung der Bewegungsauslösung ist nur als eine physiologische Folge der erhöhten Erregbarkeit im Bereiche der Vorstellungen, als eine Hemmungswirkung anzusehen. Dieses Bild von Theewirkung entspricht den Erfahrungen des täglichen Lebens. Wir benützen daher auch mit Recht Thee und Kaffee als Gegengift gegen den Alkohol.

Das Morphium schliesslich verbindet die Anregung der intellectuellen Vorgänge, wie sie dem Thee zukommt, mit der Lähmung des Willens, die wir im zweiten Stadium der Alkoholvergiftung beobachten. Auch dieses Ergebniss lässt sich mit den praktischen Erfahrungen bei Morphiumdarreichung gut in Einklang bringen.

Diese kurze Uebersicht zeigt uns, wie wichtig die vorliegenden Untersuchungen sind und wie weit sich an der Hand der von Kräpelin ausgearbeiteten Untersuchungsmethode die psychischen Vorgänge in ihre Details verfolgen lassen. Es ist damit auch der speciell psychiatrischen Forschung ein weites Arbeitsfeld eröffnet. A. Cramer-Eberswalde.

Prof. **Hermann Fehling: Lehrbuch der Frauenkrankheiten.** Stuttgart, 1893. Ferd. Enke. 540 S., 240 Abbildungen.

Es hat sich gefügt, dass die Verfasser der zwei besten frauenärztlichen Lehrbücher, welche uns das Jahr 1893 in deutscher Sprache brachte — Kaltenbach's „Geburtshilfe“ und Fehling's „Gynäkologie“ — innerhalb eines Jahres denselben Lehrstuhl einnehmen. Die äussere Uebereinstimmung wird durch einen seltenen Zufall erhöht, da beide Lehrbücher in demselben Verlage erschienen, in Druck und Ausstattung deshalb weitgehend ähnlich und — bis auf einen Unterschied von wenigen Seiten — gleich lang sind. Was aber wichtiger ist: die innere Uebereinstimmung, der praktische und wissenschaftliche Werth dieser beiden Lehrbücher steht auf gleich hoher Stufe; dieselbe Klarheit der lebendigen Sprache, die sorgfältige Berücksichtigung selbst der neuesten Arbeiten, die sachliche Kritik, welche uns die eigenen Anschauungen der Verfasser kennen lehrt, — gerade das letztere ein Vorzug, der besonders hoch vom Studirenden und vom praktischen Arzte anzuschlagen sein wird, wenn rasch ein zuverlässiger Wegweiser des eigenen Lernens und Handelns gesucht werden soll. Das Fehling'sche Buch zeigt sich gleich vollständig und zuverlässig, ob es sich nun darum handelt, über eine Operationsmethode oder eine andere Behandlungsart schnell das wichtigste nachzulesen, oder in einer wissenschaftlichen Frage sich Aufklärung zu verschaffen oder die entscheidenden Arbeiten eines Thema's kennen zu lernen. Die grosse Anzahl und die Güte der Abbildungen macht das Buch besonders werthvoll. Rühmend hervorzuheben ist der Umstand, dass die Abbildungen meist durch Holzschnitt wiedergegeben sind; die mechanische Vervielfältigung (Zinkätzung u. s. w.) eignet sich nur für ganz bestimmte Fälle und hat im allgemeinen die Schönheit des Holzschnittes noch nicht annähernd erreicht. — Studirende, praktische Aerzte und Gynäkologen werden Fehling's Buch mit dem gleichen Vortheile lesen, so verschieden auch die Anforderungen sind, die von ihnen an dasselbe gestellt werden. Gustav Klein-München.

Dr. **A. Hoffa: Die Technik der Massage.** 174 S. Stuttgart, F. Enke, 1893.

Die Thatsache, dass die Massage noch nicht allerseits als gleichartiges Glied der ärztlichen Wissenschaften angesehen wird, weil die meisten Aerzte keinen rechten Begriff von der wirklichen Massage haben, veranlassten Hoffa dieses Büchlein erscheinen zu lassen. Er vertritt darin den richtigen Standpunkt, dass jede Massage durch Laienhände zu verwerfen ist. Nur Aerzte, die über die genaueste Kenntniss der Anatomie verfügen, die eine absolut genaue palpatorische Diagnose der vorliegenden pathologischen Affection stellen können, sollen und können die Massage ausüben. — In diesem Sinne entwickelt Hoffa in seiner bekannten klaren und übersichtlichen Weise die Principien der Massage im Allgemeinen und ihrer speciellen Ausführung an den verschiedenen Körpertheilen und behandelt im Anschluss hieran die Massage bei frischen Knochenbrüchen, Neuralgien, Muskelrheumatismen und in der Orthopädie. Ueberall weist er genau auf die anatomischen Verhältnisse hin und bietet somit zum ersten Male gewissermaassen eine anatomische Methode der Massage. Und so besitzt sein Buch hierdurch einen glücklichen Vorzug vor allen ähnlichen Lehrbüchern, der gewiss dazu beitragen wird, Hoffa's Werk unter den Aerzten bald populär zu machen. Tausch-München.

C. Wenzel: Alte Erfahrungen im Lichte der neuen Zeit und ihrer Anschauungen über die Entstehung von Krankheiten. Wiesbaden, Bergmann, 1893.

Mit dem lebhaftesten Interesse liest man dieses selbsterlebte Stück Geschichte der Medicin, das uns der Verfasser in kräftigen Zügen vorführt als Einleitung zu einer Reihe von kurzen Aufsätzen, die uns einen Einblick gewähren in den reichen Schatz seiner Erfahrung. Ungemein wohlthuend berührt das pietätvolle Gedenken der Lehrer, denen Wenzel seine Ausbildung verdankt, die er in Giessen, Wien, Prag, Berlin und Paris suchte.

Der erste der Aufsätze enthält eine Besprechung des Schutzes gegen die Gefahren von Scharlach und Masern. W. empfiehlt nicht nur zur Abschwächung der Ansteckungsgefahr, sondern auch zur Milderung des Krankheitsverlaufes die von Schneemann angegebenen Speckeinreibungen der Haut. Es unterliegt keinem Zweifel, dass gerade bei Masern und Scharlach der Krankheitsverlauf durch Speckeinreibungen gemildert wird, ich habe mich auf die Empfehlung von Wenzel in der letzten Zeit zu deren Anwendung entschlossen und kann vollauf die Erfahrungen W.'s bestätigen. Inwieweit die Ansteckungsgefahr durch Festhalten der Ansteckungskeime auf der Haut vermindert wird, darüber steht mir zur Zeit ein Urtheil nicht zu. Diese Behandlung lässt sich nach Colrat auch auf Variola und nach meiner Erfahrung auch auf Varicellen übertragen.

In dem zweiten Aufsatz tritt W. auf das Wärmste für das nahezu in Vergessenheit gerathene Brechmittel im Beginne mancher fieberhafter Krankheiten ein, eine Reihe von Krankengeschichten dienen dazu, um die Ausführungen des Verfassers zu stützen. Ganz besonders empfiehlt er Ipecacuanha in brechenerregender Dosis zur Behandlung der Cholera.

Den Schluss bildet die Mittheilung eines durch den Durchbruch einer Blasenmole im Eileiter herbeigeführten Todesfalles und einer Reihe von Ergebnissen bei Leichenuntersuchungen, von denen einzelne durch ihre Seltenheit, andere durch den Grad ihrer Entwicklung und die Schwierigkeit ihres Erkennens am Lebenden ihre Erwähnung rechtfertigen.

Seifert-Würzburg.

A. Auvard: 100 illustrirte Fälle aus der Frauenpraxis. Fürs Deutsche bearbeitet von Dr. A. Rosenau. Mit einem einführenden Vorworte von F. v. Winckel. Leipzig, Abel, 1893.

Als sehr verdienstlich muss es anerkannt werden, dass der Verfasser durch Uebersetzung des Auvard'schen Buches dem deutschen Arzte die Möglichkeit gegeben hat, an der Hand vorzüglicher schematischer Darstellungen und gedrängter diagnostischer und therapeutischer Notizen in anregender Weise sich über die gegenwärtige Auffassung der wichtigsten gynäkologischen Erkrankungen rasch zu informiren.

Ausser einigen Modificationen und Zusätzen bei der Besprechung der Diagnose und Therapie wurde von Rosenau in zweckmässiger Weise noch ein Anhang über die Erkrankungen der weiblichen Brustdrüse und über die allgemeine Diagnose von Unterleibsgeschwülsten hinzugefügt. Amann jun.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für Biologie. Band 29. (Auswahl.)

Fritz Voit: **Beiträge zur Frage der Secretion und Resorption im Dünndarm.** Habilitationsschrift.

Um über die Physiologie des Dünndarms nähere Kenntnisse zu erhalten, haben Hermann und einige seiner Schüler an Hunden Versuche angestellt, bei welchen eine Dünndarmschlinge durch zwei Schnitte vom übrigen Darm abgetrennt und deren Enden mit einander so verbunden wurden, dass das Darmstück einen in sich geschlossenen Ring bildete. Nachdem auch die Continuität des übrigen Darms durch eine Naht wiederhergestellt war, wurde die Bauchwunde geschlossen. Der Inhalt des so isolirten, mit seinem Mesenterium in Verbindung stehenden und daher in normaler Weise ernährten Darmstückes wurde, nachdem der Hund einige Wochen nach der Operation getödtet worden, untersucht.

Voit hat, den Hermann'schen Versuchsmodus der Hauptsache nach einhaltend, bei den in seiner Arbeit mitgetheilten Versuchen aus der Beobachtung der Menge und der chemischen Zusammensetzung des Darmringinhaltes und aus dem Vergleich dieser Befunde mit denen aus dem übrigen Koth, Anhaltspunkte zur Beurtheilung der Quantität und Qualität des vom Dünndarm gelieferten Kothantheiles zu erhalten gesucht. Das Hauptinteresse concentrirte sich hierbei auf die auch für den Praktiker so wichtigen Fragen der Resorption und Ausscheidung von Kalk und Eisenverbindungen.

Die erste Versuchsreihe, welche den Antheil des Dünndarmsecrets an der Kothbildung bestimmen sollte, führte Voit zu folgenden Resultaten:

Die von Hermann gemachte Beobachtung der Ansammlung einer kothähnlichen Masse in einer nach seiner Methode isolirten Darmschlinge wurde bestätigt. Die Anhäufung dieses Inhalts ist, wie auch Hermann annimmt, durch Secretionsvorgänge bedingt.

Bei gewöhnlicher, an stickstofffreien Bestandtheilen nicht zu reicher Nahrung besteht ein grosser Theil, bei Fleischkost fast die ganze Masse des Kothes aus diesen Secretionsproducten, welche auch beim Hunger abgesondert werden. Durch Nahrungsaufnahme wird die Absonderung etwas gesteigert.

Die grossen Verdauungsdrüsen, wie die Leber und das Pankreas, haben fast keinen Antheil an dieser Kothbildung. Dieselbe kommt vielmehr fast ausschliesslich den in der Darmwandung gelegenen Drüsen zu. Desshalb hat auch der Inhalt einer isolirten Darmschlinge die gleiche Zusammensetzung wie der Hungerkoth und fast die gleiche wie der Fleischkoth.

Der bei mässiger Fleischkost in den Fäces enthaltene Stickstoff gehört nicht unresorbirten Bestandtheilen der Nahrung an, sondern stammt fast ausschliesslich von der Secretion in den Darm her. Die Aschebestandtheile des Fleisches dagegen werden weniger vollständig resorbirt.

Neben stickstoffhaltiger Substanz und ziemlich reichlicher Asche werden in das isolirte Darmstück auch nicht unbeträchtliche Mengen von fettartigen Stoffen secernirt.

Die dann mitgetheilten Untersuchungen über Resorption und Ausscheidung des Kalkes ergaben als hauptsächlichste Resultate, dass bei gemischter und namentlich bei gemischter kalkreicher Nahrung der weitaus grösste Theil der im Koth ausgeschiedenen Kalksalze nicht im Stoffkreislauf circulirt haben, sondern direct von der Nahrung herstammen. Ein gewisser Theil der vom Körper abgegebenen Kalkverbindungen wird in das Darmrohr secernirt, was schon aus dem Kalkgehalt des Hungerkothes ersichtlich ist. Bei Nahrungsaufnahme steigt die Kalkausscheidung in den Darm etwas. Aber auch eine sehr kalkreiche Nahrung bedingt nur eine geringe Vermehrung derselben. Die Galle spielt bei dieser Kalkausscheidung nur eine ganz untergeordnete Rolle; es handelt sich dabei vielmehr um eine physiologische Thätigkeit der Darmwanddrüsen. Ein anderer Theil des resorbirten Calciums verlässt den Organismus durch den Harn. Auch auf diesem Wege kann die Ausscheidung durch eine kalkreiche Nahrung nur in mässigem Grade gesteigert werden.

Die letzte Untersuchungsreihe über die Resorption und Ausscheidung des Eisens, bei welcher drei Eisenpräparate — 1. Liquor ferri albuminati der Pharmac. germ., 2. eine Lösung von Oxy-Hämoglobin und 3. eine Lösung von Ferrum citricum oxydatum des Arzneibuches für das Deutsche Reich — gegeben wurden, ergab folgende Resultate: Die Aufnahme von Eisen im Verdauungscanal bewegt sich nur in sehr niederen Werthen. Die aufgenommenen kleinen Eisenmengen werden zum geringeren Theil durch die Nieren, zum grösseren Theil aber durch die Darmwandung wieder ausgeschieden. Die Galle ist an der Eliminirung des Eisens aus dem Organismus kaum betheiligt. Das wenige Eisen, was in ihr enthalten ist, wird zum grössten Theil im Darm wieder resorbirt. Gemäss der geringen Eisenresorption aus der Nahrung beträgt auch das täglich in den Darm

ausgeschiedene Eisen nur einige Milligramme. Der weitaus grösste Theil des im Koth gefundenen Eisens stammt direct von der aufgenommenen Nahrung her.

M. Cremer: **Ueber das Verhalten einiger Zuckerarten im thierischen Organismus.** Habilitationsschrift.

Nachdem Verfasser einleitend die Vorfrage besprochen, wann anzunehmen ist, dass aus einem verfütterten Stoff im thierischen Organismus Glykogen geworden, nachdem er weiterhin die Zuckerbildung aus Eiweiss und den momentanen Stand der Glykogenfrage erörtert, geht er auf seine eigenen Versuche über. Bei diesen wollte er feststellen, welchen Einfluss verschiedene Zuckerarten auf die Glykogenbildung im Organismus besitzen, wie sie sich rücksichtlich des Uebergehens in den Harn und bezüglich der Resorption im Darm verhalten.

Zu den Versuchen verwandte Cremer Isomaltose, Rohrzucker, Milchzucker, Traubenzucker, Lävulose, Galaktose, Mannose, Sorbose und von den Pentosen (Zucker mit fünf Kohlenstoffatomen), Xylose, Arabinose und Rhamnose.

Das Verhalten dieser verschiedenen Zuckerarten, wie es aus den Cremer'schen Versuchen hervorgeht, kann in Kürze nicht beschrieben werden, wesshalb auf das Original verwiesen werden muss.

Den Schluss der Arbeit bildet eine Besprechung der Beziehungen zwischen Gährfähigkeit und Glykogenbildung der verschiedenen Zuckerarten. Mit Sicherheit kann man diesbezüglich nur sagen, dass von den bisher untersuchten einfachen Zuckern die am leichtesten vergährenden Zucker, Dextrose und Lävulose, unzweifelhaft Glykogenbildner sind, dass man aber von den untersuchten Pentosen, bei denen auf keine Weise durch Hefepilze Alkoholgährung hervorgerufen werden konnte, dies wenigstens nicht anzunehmen braucht.

Prausnitz.

Zeitschrift für Biologie. Band 30. (Auswahl.)

K. May: **Der Stoffwechsel im Fieber.** (Experimentelle Untersuchung aus dem physiologischen Institut zu München.) Habilitationsschrift.

Nach einer historischen Einleitung schildert M. zunächst die Versuchsanordnung. Er wählt hungernde Kaninchen und erfüllt dadurch die Grundbedingung zur Lösung derartiger Fragen, indem er eine gewisse Constanz der Calorienproduction der einzelnen Normaltage erreicht. An diesen wurde mit dem kleinen Respirationsapparat von Voit unter Berücksichtigung von Harn und Koth die Stoffzersetzung bestimmt. Dann wurde dem Thiere durch Injection einer Reincultur von Schweinerothlauf-Bacillen Fieber erzeugt und in gleicher Weise die Aenderung der Stoffzersetzung ermittelt. M. ist der Erste, der fiebernde Thiere in so langer Versuchsdauer (ununterbrochen 22—24 stündige Dauer des Einzelversuchs) während mehrerer Tage untersuchte. Auch stellt die Art der Fiebererregung (Reincultur) einen Fortschritt dar. Besonders erwähnenswerth ist auch noch die in zwei Fällen vorgenommene Bestimmung der O-Aufnahme, die nebenbei einen erneuten Beweis für die Verwendbarkeit des Respirationsapparates auch nach dieser Richtung liefert. Die Resultate, die nicht nur für die speciellen Fragen des Fiebers von Interesse sind, erhalten noch einen höheren Werth durch systematische Versuche über den Einfluss des Fiebers auf den Glykogenbestand.

M. kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die Calorienproduction ist im Fieber gesteigert.
2. Diese Steigerung beruht auf einer Mehrzersetzung von Eiweiss (im Hunger).
3. Der Eiweisszerfall im Fieber kann durch Zufuhr von Kohlehydraten vermindert werden. (Praktisch wichtig. Ref.)
4. Das Glykogen schwindet im Fieber rascher als bei normaler Temperatur.
5. Das Verhältniss von N : C. im Harn wird im Fieber geändert, der Fieberharn ist C-reicher.
6. Die Vermehrung der Eiweisszersetzung im Fieber ist in der Hauptsache bedingt durch vermehrten Bedarf des fiebernden Organismus an Kohlehydraten. Die Degeneration der Zellen im Fieber ist an der vermehrten N-Ausscheidung im Harn jedenfalls nur unwesentlich betheiligt.

Als Anhang ist eine Modification der Kohlenstoffbestimmung auf nassem Wege nach Kjeldahl mitgetheilt, die einen entschiedenen Fortschritt der Untersuchungstechnik darstellt, indem sie den C-Gehalt des ganz frischen Harnes (vorheriges Trocknen nicht nöthig) ohne sonderliche Mühe genau festzustellen gestattet.

M. Rubner: **Die Quellen der thierischen Wärme** wird demnächst ausführlicher referirt werden.

W. Kühne: **Erfahrungen über Albumosen und Peptone. Fünf weitere Untersuchungen über die Proteïne des Tuberculins.**

In dieser hochinteressanten Arbeit theilt K. seine weiteren Versuche mit, das Tuberculinum verum, d. h. die eigentlich wirksame Substanz des Tuberculins zu isoliren. K. nahm vier Liter Tuberculin zur Verarbeitung, stellte daraus zunächst gereinigtes Tuberculin Koch's dar und isolirte aus diesem verschiedene Eiweisskörper (Albuminate, Albumosen und andere) von noch grössererWirksamkeit. Durch dieselben chemischen Eingriffe liessen sich aber auch aus der Nährlösung, in die die Tuberkelbacillen hineingeimpft worden, chemisch durchaus analoge resp. gleiche, den Thieren gegenüber aber unwirksame Körper gewinnen. K. ist daher, trotz der grossen Wirksamkeit der aus Tuberculin isolirten Körper, „nicht entfernt der Ansicht, dass irgend eine dieser wirksamen Substanzen mehr sei als der Träger des Tuberculinum verum; sie sind dazu unter sich im chemischen Verhalten zu verschieden und uns aus dem Nährboden und als Bestandtheile des Handelspeptons nur allzu bekannt“.

Das richtige Mittel zum Tuberculinum verum zu gelangen erscheint daher K. die Anwendung gänzlich proteïnfreier Nährlösungen und es gelang die Züchtung des Tuberkelbacillus in völlig eiweissfreien Lösungen, die nur Spuren eines Albuminstoffes schliesslich enthielten, aus dem sich aber ein wirksamer Glycerinauszug des Trockenrückstandes herstellen liess.

K. hat nun solche Culturen in dem Höchster Laboratorium in grösserem Maassstabe herstellen lassen, ist mit der Untersuchung beschäftigt und hofft zu einem, wenn auch kleinen Fortschritte in der Isolirung und Kenntniss des wirksamen Bestandtheils des Tuberculins zu gelangen.

Cremer.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XV. Heft 3.

Pio Foà: **Ueber die Infection durch den Diplococcus lanceolatus.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Turin.)

Verfasser, seit Jahren mit seinem Assistenten mit Erforschung des Diplococcus lanceolatus (Fränkel's Pneumoniecoccus), seiner Formen und seiner pathogenen Wirkung beschäftigt und bestrebt, Heilmethoden der menschlichen Pneumonie auf dem Wege der experimentellen Bakteriotherapie zu finden, theilt in der vorliegenden, an Einzelheiten und kritischen Bemerkungen reichen, sehr schwer referirbaren Arbeit eine Zusammenfassung seiner Ergebnisse mit, die leider für die Praxis wenig günstig lauten, ungünstiger als die deutschen Arbeiten mit ähnlicher Tendenz. Foà unterscheidet zwei constante Racen des Diplococcus lanceolatus, die morphologisch gleich sind aber verschiedene Krankheitsbilder hervorbringen. Er nennt sie:

1) Pneumococcus. (Oedematogene Form.) Tödtet in 24 Stunden, macht Oedem der Haut an der Infectionsstelle, der Lunge und des Mediastinums, erzeugt einen weichen Milztumor, tödtet die Föten schwangerer Thiere im Uterus, ohne dass Abortus eintritt. Dieser Organismus findet sich vorwiegend bei der gewöhnlichen uncomplicirten Pneumonie.

2) Meningococcus. (Fibrinogene oder septische Form.) Tödtet in 3 Tagen, macht weder Oedem der Haut noch des Mediastinums, erzeugt einen harten Milztumor durch Coagulation von Fibrin in den Venenräumen der Milz, ebenso schlägt sich Faserstoff in den Gefässknäulen und in geringerem Maasse in der Leber nieder. Bei trächtigen Thieren folgt bald Abortus. Findet sich vorwiegend bei Cerebrospinalmeningitis, bei Otitis media. Diese Form geht in Leichen und Culturen rascher zu Grunde als die oedematogene.

Als Varietät dieses Meningococcus fasst Foà einen in langen Ketten auftretenden Mikroorganismus auf, den er Streptococcus lanceolatus nennt.

Mischinfectionen von Meningococcus und Pneumococcus sind nicht zu selten; es kommt auch vor, dass der Meningococcus Pneumonie, dann aber eine derbe fibrinöse, erregt, ebenso vermag der Pneumococcus Meningitis und zwar eine seröse Form zu erzeugen.

Als beste Methode, virulentes Infectionsmaterial zu conserviren, gibt Foà folgende an: Man sammelt das Blut von Kaninchen, die im Begriffe sind der Infection zu erliegen, in geschlossenen Gläschen, hält diese 24 Stunden im Brutschrank und bewahrt sie dann in der Kälte auf.

Gegen den Meningococcus war eine Immunisirung nicht allzu schwer und auf verschiedenen Wegen möglich: Impfung mit Glycerinextracten aus längere Zeit im Dunkeln aufbewahrtem Blute verendender inficirter Thiere, mit abgeschwächten lebenden Culturen, mit filtrirten Glycerinauszügen aus in Bouillon cultivirten Bakterienmassen u. s. f., machten bei geeigneter Versuchsanordnung das geimpfte Thier immun. Schwieriger gelangen ähnliche Versuche mit dem Pneumococcus, hier lieferten nur Glycerinextracte aus Culturen befriedigende Resultate.

Thiere, die gegen den Pneumococcus immunisirt sind, erliegen der Impfung mit dem Meningococcus und umgekehrt.

Die Immunität gegen den Pneumococcus ist von kurzer Dauer (3—4 Wochen), impft man Thiere, deren Immunität schon abgenommen hat, mit Pneumococcus, so verstärken jetzt die Probeinfectionen die Immunität nicht nur nicht, sondern sie schwächen sie sogar.

Eine befriedigende therapeutische Wirkung mit dem Blutserum immunisirter Thiere an inficirten Thieren war nicht zu erreichen, etwas besser noch beim Meningococcus als beim Pneumococcus. Auch das Blutserum von Menschen, die an Pneumonie erkrankt waren, war weder während noch nach der Krankheit therapeutisch für Thiere verwerthbar. Foà neigt sich der Ansicht zu, dass es nicht richtig sei, die Krisis der Pneumonie durch plötzlich eintretende Immunität des Organismus zu erklären, die immunisirenden und heilenden Factoren dürften verschiedene sein.

A. Wladimiroff: **Ueber die antitoxinerzeugende und immunisirende Wirkung des Tetanusgiftes bei Thieren.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Für das Tetanusgift sind die einzelnen Thiere sehr verschieden empfänglich. Einer Tabelle lässt sich entnehmen, dass Meerschweinchen am empfindlichsten sind, dann folgen die Mäuse und Ziegen, etwa 10mal unempfindlicher als die Maus ist die Ratte, 100mal unempfindlicher das Kaninchen.

Der zweite Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der überraschen-



den Thatsache, dass Ziegen, welche man mit steigenden, immerhin sehr kleinen Mengen von Tetanusgift impft, dabei sogar empfindlicher gegen das Tetanusgift werden und doch in ihrer Milch wirksame Mengen von Antitoxin ausscheiden.

Nach Behring erklärt sich das so, dass neben einer relativ geringen Bildung von Antitoxin, das dem Körper nur einen unbedeutenden Schutz zu verleihen vermag und das in der Milch ausgeschieden wird, eine bedeutende Steigerung der Empfindlichkeit der Körperzellen gegen das Tetanusgift stattfindet.

In einem dritten Abschnitt bringt der Verfasser einige Zahlen bei, aus denen hervorgeht, dass die Menge Tetanus-Bouillon, die Immunisirung einer Maus bewirken soll, nicht unter eine gewisse Grösse sinken darf. Die Zahlen wollen im Original nachgesehen werden.

Dr. S. Fedoroff: **Zur Blutserumtherapie der Cholera asiatica.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Moskau.)

Die Resultate des Verfassers bestätigen, dass man mit dem Blutserum von gegen Cholera immunisirten Thieren ungemein rasch empfängliche Thiere immunisiren kann.

Selbst im Incubationsstadium der Erkrankung ist die Impfung noch wirksam; nicht mehr aber, wenn die Krankheit ausgebrochen ist.

M. Ivánoff: **Ueber eine neue choleraähnliche Vibrionenart.** Hierzu Tafel XIV und XV. (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Aus dem Stuhl eines Typhuskranken, der einen Darmeinlauf von Berliner Leitungswasser erhalten hatte, züchtete Ivánoff einen Organismus, der sich im mikroskopischen Bild besonders durch bedeutendere Grösse und durch die Neigung, in Spirillenform aufzutreten, von Cholera unterschied.

Auch die Gelatine-Platten-Cultur zeigt nach 24 Stunden geringe Verschiedenheiten von Cholera-Colonieen. Die Indolreaction gibt der Organismus kräftig, auch sonst unterscheidet er sich von Cholera ausserordentlich wenig.

Es ist am wahrscheinlichsten, dass der Organismus dem Berliner Leitungswasser entstammt.

L. Brieger und G. Cohn: **Beiträge zur Concentrirung der gegen Wundstarrkrampf schützenden Substanz aus der Milch.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Den Verfassern ist es gelungen, die Schwierigkeiten, die sich bei der Immunisirung von Ziegen gegen den Tetanus-Bacillus ergeben, dadurch zu überwinden, dass sie die Thiere erst sehr vorsichtig mit kleinen Mengen einer Tetanus-Bouillon impften, die auf 65° erwärmt war. Später vertrugen die Thiere leicht steigende Mengen von Tetanus-Rohgift; es kamen bis zu 10 g dieses Giftes auf einmal zur Verwendung.

Die Milch dieser Thiere enthält bedeutende Mengen wirksamer Tetanus-Antitoxine, die durch ziemlich complicirte Manipulationen aus der Milch abgeschieden und gereinigt wurden.

20 mg dieses Antitoxins genügten, um eine Maus noch am Leben zu erhalten, die nachher 0,0006 mg des starken Tetanusgiftes, d. h. das Doppelte der minimal letalen Menge erhielt. Die Schutzimpfung wirkt nur, wenn die Tetanussymptome noch nicht ausgebrochen sind. Sie muss spätestens fünf Stunden nach der Giftimpfung eintreten.

Gegen die Impfung von Holzsplittern mit wirksamen Tetanussporen schützt das Antitoxin der Milch nicht.

Huber: **Ueber den Influenzabacillus.** (Aus der bakt. Untersuchungsstation des Gardecorps.)

Huber bestätigt die Angaben Pfeiffer's über den Krankheitserreger der Influenza in jeder Beziehung. Im Blute fand er ihn nie, gerade wie Pfeiffer. Als Nährboden wurde mit Erfolg statt Agar, der einen Blutzusatz erhalten hatte, ein Agar verwendet, zu dem das Hommel'sche Hämatogen des Handels zugesetzt wurde.

Maximilian Jolles: **Ueber die Desinfectionsfähigkeit von Seifenlösungen gegen Cholerakeime.** (Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von Dr. Max und Dr. Adolf Jolles in Wien.)

Es kamen zur Untersuchung 5 verschiedene Seifensorten von ziemlich ähnlicher chemischer Zusammensetzung, die als Kali-Waschseife, Kali-Lysolseife, Glycerinseife, Leda-Toiletteseife und Rasirseife bezeichnet sind.

Der Gehalt an freiem Alkali schwankte zwischen 0,004 und 0,065 Proc. In ihrer Wirkung gegen die Choleravibrionen zeigten sich alle untersuchten Seifen gleich, vorausgesetzt dass Temperatur, Wirkungsdauer und Concentration der Lösung die gleichen waren.

Einen grossen Vorzug besitzen die Seifenlösungen vor anderen Desinfectionsmitteln darin, dass sie leicht zu beschaffen, leicht anzuwenden und völlig ungefährlich sind.

Um einen Begriff von der Wirkung der Seifenlösung zu geben, seien die von der Rasirseife erhaltenen Resultate skizzirt.

Bei 15° sterilisirt 8proc. Seifenlösung in 2—3 Minuten, 4proc. in 10 Minuten, 1proc. in 30 Minuten, 0,7proc. in etwa 6 Stunden. Bei höheren Temperaturen 30—40° C. ist die Wirkung nicht unerheblich verstärkt.

Dr. M. Jakowski: **Beiträge zur Lehre von den Bakterien des blauen Eiters. (Bacillus pyocyaneus).** (Aus dem Laboratorium von Prof. M. Nencki in Bern.)

Die Arbeit gibt einen Ueberblick über die neueren Untersuchungen über den Bacillus pyocyaneus und theilt einige eigene Beobachtungen über die Stoffwechselproducte des Organismus, wenn man ihn auf Fleisch züchtet, mit.

Unter den letzteren sind Buttersäure, Schwefelwasserstoff, Methylmercaptan, Scatol bemerkenswerth.

Der Bacillus bildete bei Jakowski niemals Sporen und besass die Fähigkeit anaëroben Wachsthums.

Die untersuchte Cultur stammte aus einer Darmfistel.

K. B. Lehmann.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 25. Band. 3. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) F. Jolly-Berlin: **Ueber Hypnotismus und Geistesstörung.**

Der Verfasser berichtet über einige interessante Fälle hysterischer Geistesstörung, die im Anschluss an hypnotische Experimente etc entstanden waren. Bei einer, der Suggestion sehr zugänglichen Person hat er Gelegenheit gehabt, die von v. Krafft-Ebing veröffentlichten Versuche suggestiver Versetzung des Bewusstseins in früher durchlebte Phasen genauer nachzuprüfen. Er weist in einer nüchtern und klar gehaltenen Besprechung die übertriebenen Folgerungen Krafft-Ebing's zurück; es gibt nach ihm keine Zurückversetzung des Bewusstseins, die beobachteten Experimente lassen sich als Reproductionen von Gedächtniss und Phantasie unschwer erklären.

2) H. Oppenheim und H. Hoppe: **Zur pathologischen Anatomie der Chorea chronica progressiva hereditaria.** Mit Abbildungen. (Laboratorium von Prof. Oppenheim, Berlin.)

In zwei Fällen, bei denen erst im höheren Alter (32 u. 70 Jahre) sich eine schwere Chorea entwickelt hatte, konnte die anatomische Untersuchung des Gehirns gemacht werden. Es fand sich bei beiden eine miliare disseminirte Encephalitis der Grosshirnhemisphären, besonders im Bereich der Rinde der Centralwindungen, die von kleinen Herden durchsetzt war.

3) N. Popoff-Warschau: **Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Idiotie.** Mit Abbildungen.

Popoff fand bei der Untersuchung eines Idiotengehirns asymmetrische Anlage (Entwicklungshemmung), ferner krankhafte Zell- und Faserentwicklung besonders der linken Grosshirnhemisphäre. Congenitale Syphilis wird ohne zwingenden Grund als Ursache der Erkrankung der fötalen Gehirnanlage angesehen.

4) Sommer-Würzburg: **Die Dyslexie als functionelle Störung.** (Psychiatrische Klinik).

Der Uebergang von der „Eulexie" zur „Alexie" ist nach Sommer ein gradueller, in der Mitte zwischen beiden steht die Dyslexie, die durch eine functionelle Störung des Sprechvorgangs hervorgerufen wird. An zwei ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten weist er nach, dass die Lesestörung durch einen periodischen Wechsel in der Leistungsfähigkeit (Ermüdung) und durch abnormer Weise zuströmende Associationen hauptsächlich zu Stande komme. An eine Localisation als „Buchstabenfügungscentrum", wie es Weissenberg gethan, könne man für die beschriebene Störung nicht denken, die Dyslexie ist eben nur eine bestimmte Functionsbehinderung des Sprechvorganges beim Lesen.

5) Th. Käs-Hamburg: **Beiträge zur Kenntniss des Reichthums der Grosshirnrinde des Menschen an markhaltigen Fasern.**

Für die pathologische Untersuchung über Faserverminderung der Rinde bei Gehirnkrankheiten (Dementia paralyt., Idiotie etc.) ist die Kenntniss vom normalen Fasergehalte noch lange nicht genügend festgestellt. K. untersuchte die Gehirnrinde eines 18- und eines 38jährigen geistig normalen Menschen von allen Windungen. Er constatirt die Verschiedenheit der einzelnen Schichten der Rinde je nach der Region. Die Associationsfasern waren bei dem Gehirne des älteren Mannes deutlich mächtiger entwickelt; am faserreichsten erwies sich die Rinde der Centralwindungen, des Schläfen- und Hinterhauptlappens. Farbige beigegebene Schemata sollen die Ergebnisse übersichtlich machen.

6) L. Bruns-Hannover: **Ueber einen Fall totaler traumatischer Zerstörung des Rückenmarkes an der Grenze zwischen Hals- und Dorsalmark.** Mit Abbildungen.

7) H. Patrik: **Ueber aufsteigende Degeneration nach totaler Quetschung des Rückenmarks.** Anhang zu 6. Abbildungen. (Psychiatrische Klinik, Prof. Jolly, Berlin.)

Eine äusserst interessante Veröffentlichung, die eine Reihe von bisher als feststehend betrachteten Axiomen der Rückenmarkspathologie dank den umfassenden anatomischen Untersuchungen der Verfasser beträchtlich modificirt.

Es galt bisher als sicher, dass Zerstörung der spinalen motorischen Bahnen oberhalb des Reflexbogens ähnlich wie cerebrale Läsion derselben zu spastischer Parese mit Steigerung der Sehnenreflexe führe. Bruns theilt nun einen Fall von totaler traumatischer Durchtrennung des untersten Halsmarkes mit, bei dem trotz des hohen Sitzes der Durchtrennung eine schlaffe Lähmung der Beine mit einfacher Muskelatrophie und erloschenen Patellarreflexen bestand. (Lendenmark und periphere Nerven im Wesentlichen normal!)

Aehnliche Beobachtungen bei totaler Rückenmarksdurchtrennung sind von Bastian und Thornburn schon gemacht worden, und ersterer hat folgenden Satz, der auch von Bruns acceptirt wird, aufgestellt: „Bei totaler Quertrennung mit vollkommener Anästhesie kommt es stets zu einer schlaffen, sind sensible Bahnen noch leitungs-



fähig zu einer spastischen Lähmung der unteren Extremitäten". Nach Thornburn fehlt im ersten Falle auch der Blasenreflex.

Die aufsteigende Degeneration der Goll'schen Stränge hat Patrik in dem vorliegenden Fall bis an den Goll'schen Kern, die der Kleinhirnseitenstrangbahn etc. theilweise bis in die Gegend der Vierhügel hinauf verfolgen können, wo sich der Faserzug an die untere Schleife anzulegen schien.

Bruns weist an der Hand seines Falles nach, dass die üblichen Anschauungen über Rückenmarkslocalisation (nach der Höhe der Sensibilitätsstörung, der Ausbreitung der degenerativen Muskelatrophie) sich nicht als zuverlässig erwiesen haben, dass wahrscheinlich nicht ein, sondern mehrere Segmente functionell zusammengehörige Faser- und Zellgruppen enthalten.

Für das Verhalten der Reflexe und der Lähmung im vorliegenden Fall mangelt es an einer genügenden Erklärung.

8) G. Hirsch: **Casuistischer Beitrag zur Diagnostik von Gehirn- etc. Erkrankungen mit spastischer Parese der Extremitäten.** (Medicinische Klinik, Freiburg.)

Ein merkwürdiger Fall, der eine Reihe unklarer anatomischer Thatsachen aufwies. Es kann an dieser Stelle darauf nicht näher eingegangen werden. Chr. Jakob-Erlangen.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Januar 1894.

Herr **Treitel** stellt eine Patientin vor, welche trotz **grossen Gaumendefectes,** der osteoplastisch nicht mehr zu decken war, mit Hilfe eines Obturators, den seiner Zeit Suehrssen eingelegt hatte, tadellos sprechen konnte.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Weyl: Berlins Gesundheit unter der Einwirkung hygienischer Werke.** (s. die vor. Nummer d. Bl.)

Herr Guttstadt (Medicinalstatistiker im Cultusministerium) erklärte sich mit den Ausführungen Weyl's einverstanden und bekämpfte die Ausführungen von Dr. Zadek. G. zeigte an erster Stelle, dass der Rückgang der Sterblichkeitsziffer sich bei allen Altersclassen in Berlin nachweisen lasse. Zu berücksichtigen sei wesentlich ein Umstand, durch den eine scheinbare Erhöhung der Sterblichkeitsziffer für Berlin zu Stande komme. Die Berliner Krankenhäuser würden dauernd von auswärtigen Patienten aufgesucht. Ein Theil davon komme schwer krank hier an und sterbe hier. Eine Statistik über diese gäbe es aber nicht. Eine jüngst in Heidelberg angestellte Untersuchung bestätige diese Vermuthung. In einer Dissertation war die Sterblichkeit an Tuberculose in Heidelberg sehr hoch beziffert. Es wurden nun in Heidelberg die statistischen Materialien in der Weise gesondert, dass man aus den Gesammtzahlen die in Heidelberg an Tuberculose gestorbenen Ortsfremden ausschied. Danach stellt sich die wirkliche Tuberculosesterblichkeit viel geringer. G. weist ferner darauf hin, dass Berlin unter den Grossstädten Deutschlands eine verhältnissmässig günstige Stellung einnimmt. Er betont, dass zu Untersuchungen, wie sie Weyl angestellt habe, grössere Vorarbeiten nothwendig seien. Dazu gehören vor Allem die Herstellung medicinischer Topographien der einzelnen grösseren Städte, durch die zur Vergleichung Material gewonnen würde. Nicht zu verkennen sei, dass in der Berliner Hygiene noch viel zu thun sei. Dringend nothwendig sei eine beträchtliche Vermehrung der Medicinalbeamten in Berlin, damit viel öfter Revisionen der hygienischen Einrichtungen vorgenommen werden können.

Herr Oldendorff spricht sich in ähnlichem Sinne aus. Seine Ausführungen sind bei der leisen Stimme und der grossen Unruhe in der Gesellschaft unverständlich.

Die Fortsetzung der Wahlen ergibt die Wahl von Herrn Senator zum 3. stellvertretenden Vorsitzenden an Stelle von Herrn Henoch, der seinen Wohnsitz von Berlin verlegt hat. Ferner werden zu Schriftführern die Herren Abraham und Hahn, zum Cassirer Herr Bartels wiedergewählt.

Die übrigen Wahlen werden vertagt.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Januar 1894.

Vor der Tagesordnung. Herr **Boas** stellt einen Patienten mit **acuter Magendilatation** vor. Von dieser seltenen Affection wurden bisher zwei Fälle beschrieben, welche beide einen ungünstigen Ausgang hatten, während der von B. vorgestellte Fall einen günstigen Verlauf nahm.

20jähriger Gymnasiast erkrankte am 10. December 1893 im Anschluss an einen Diätfehler; acute Dyspepsie, welche 3 Tage lang andauerte; Diarrhoe, Erbrechen. Magen entleerte dünnflüssige, sauere Massen; später grosser Durst und Verstopfung. Befinden besserte sich nicht bis zum 10. Januar, wo Patient in Behandlung von B. kam. Untersuchung ergab Insufficienz und Dilatation des Magens. Secretion sehr reichlich; Salzsäuregehalt normal; im nüchternen Magen grosse Massen von Speiseresten; offenbar war die Dilatation ganz acut entstanden und dadurch veranlasst, dass der schon in Zersetzung begriffene Mageninhalt nicht rechtzeitig entfernt war. Die Ansammlung der Contenta verursachte einen starken Zug nach unten und so entstand die Ektasie. Der Patient befindet sich heute wohl. Eine Frage ist, ob die Deformität sich wird ausgleichen lassen. Analoge Fälle von Mageninsulten haben in späteren Jahren bei der Obduction gezeigt, dass das Organ zur vollen Norm zurückgekehrt war.

In der Discussion erwähnt Herr A. Fränkel 2 ähnliche Fälle, die er beobachtete und von denen einer günstig, der andere letal verlief.

Herr **A. Fränkel** demonstrirt Präparate von Aneurysma aortae.

Herr **Litten** stellt einen Kranken mit **Thrombose der Vena saphena** vor.

Herr **Leyden** demonstrirt 2 Herzpräparate, wovon das eine Aorteninsufficienz mit starken Veränderungen an der Aortenklappe zeigt, während intra vitam kein diastolisches Geräusch bestanden hatte. Das andere Präparat zeigt eine Endocarditis mit Dilatatio cordis von einer Patientin, die an puerperaler Sepsis gestorben war. Klinische Erscheinungen waren sehr stürmisch, am Herzen jedoch keine Geräusche.

An diese Demonstration knüpfte sich eine Discussion über die physikalischen Bedingungen der Herzgeräusche.

Von der Tagesordnung wurde nichts erledigt.

Ludwig Friedländer.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Médecine et de Chirurgie Pratiques.

Sitzung vom 11. Januar 1894.

Ueber chirurgische Eingriffe bei Diabetikern.

Wer eine Anzahl Diabetiker behandelt hat, wird erstaunt sein, wie verschieden dieselben auf antiseptische Verbände, auf Entzündungsprocesse, Verwundungen und operative Eingriffe reagiren, wie die Einen eine Laparotomie gut überstehen, während bei Anderen ein einfacher Einschnitt schwere, oft tödtliche Zufälle zur Folge hat. Reynier beobachtete 40 Diabetiker, bei welchen die verschiedensten chirurgischen Fälle vorhanden waren, und findet den Grund für das so differente Verhalten der Zuckerkranken vor Allem in den verschiedenen Arten des Diabetes, welcher nicht ein einheitliches Krankheitsbild, sondern nur das Symptom verschiedenartiger Affectionen sei (Fettsucht, Leber- und Pankreaserkrankungen, Atheromatose, nervöse Störungen). Das Stadium der Krankheit ist ein weiteres Moment: Zu Beginn bietet der Diabetiker einem Trauma noch genügende, wenn auch schon verminderte Resistenz, diese wird immer geringer, bis sie schliesslich völlig aufgehoben ist und zwar ist das der Fall, wenn die physiologischen Reflexe nicht mehr vorhanden sind. Dieses Symptom hat eine grosse klinische Wichtigkeit, denn selbst wenn kein Zucker mehr nachzuweisen ist, aber die Reflexe sich nicht wieder eingestellt haben, bleibt die Prognose eine schlechte. Man wird sich daher bei dem Diabetiker, der dieses Symptom zeigt, jeden chirurgischen Eingriffes enthalten, wenn nicht absolute Nothwendigkeit, wie bei Phlegmonen, Furunkeln, dazu drängt; eine häufige Folge der Incisionen ist in solchen Fällen Gangrän. Eben wegen der grossen Empfindlichkeit der Gewebe dürfen reizende Antiseptica wie die Carbolsäure nicht angewandt werden und sind besonders Borsäure und Sublimat (1:2000) zu empfehlen. Reynier gebraucht erstere mit Vorliebe in Form des continuirlichen Sprays, wo es der betreffende Körpertheil gestattet, ferner in Fällen von nicht inficirter Gangrän antiseptische Pulver wie Chinin, Bismuth. salicyl., welchen man etwas Jodoform zusetzen kann; es gelingt damit, die Gewebe auszutrocknen und sie zur Entwicklung von Mikroben unfähig zu machen.

Was die Diabetiker betrifft, bei welchen die Reflexe noch erhalten sind, so müssen, sofern der Zuckergehalt 15—20 g in 24 Stunden übersteigt, ebenfalls die Operationen auf das Nöthigste beschränkt werden; wenn keine Eiterung eintritt, sind sie meist ohne Gefahr, im gegentheiligen Falle jedoch wird der Lauf der Krankheit beschleunigt. Daher ist strenge Antisepsis oder vielmehr Asepsis durchzuführen; denn der Diabetiker verträgt, wenn er auch noch nicht das oben bezeichnete Stadium erreicht hat, im Allgemeinen sehr schlecht den Reiz, welchen die antiseptischen Flüssigkeiten auf das Gewebe ausüben. Der Grund hiefür liegt in den peripheren Neuriti-



den, welche so oft den Diabetes compliciren, sich durch Ameisenkiechen, Kribbeln, partielle Anästhesien, trophische Störungen wie Deformität der Nägel an Fingern und Zehen kennzeichnen und eine Prädisposition zu medicamentösen Ekzemen schaffen. Carbolsäure, Carbolgaze, Salol rufen dieselben leicht hervor; daher sind auch hier wieder Borsäure, Borlint vorzuziehen, ferner sterilisirte Watte, event. Jodoform; Waschungen mit starker Carbollösung während der Operation und Umschläge mit derselben sind verpönt.

Bei den Diabetikern mit eiternden Affectionen geschieht die Eröffnung des Eiterherdes, wenn sie angezeigt ist, am besten mit dem Thermocauter. Die Antiseptica werden hier relativ gut vertragen, doch soll man Carbollösungen nicht stärker als 2—2½ proc. nehmen; die Scheu, die Wunde zu reizen, soll auch zu dem Grundsatze führen, dieselbe möglichst selten zu berühren resp. zu verbinden, und das immer so sachte als möglich: je weniger oft der Verband gewechselt wird, desto besser befindet sich der Diabetiker. Schliesslich empfiehlt R. einige Tage vor jeder Operation den Kranken der geeigneten Diät zu unterziehen und erinnert daran, dass durch die Chloroforminhalation in beträchtlicher Weise der Zuckergehalt steigt und in den 24—48 Stunden nach der Narkose die Symptome des Diabetes in erhöhtem Maasse auftreten. St.

Verschiedenes.

(Frequenz der deutschen medicin. Facultäten W.-S. 1893/94.)[1])

	Winter 1892/93			Sommer 1893			Winter 1893/94		
	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa
Berlin	906	348	1254	837	279	1116	915	364	1279
Bonn	257	14	271	306	16	322	234	13	247
Breslau	272	4	276	296	4	300	281	6	287
Erlangen	162	187	349	145	177	322	151	187	338
Freiburg	94	209	303	96	353	449	106	236	342
Giessen	66	67	133	69	75	144	51	45	96
Göttingen	155	26	181	159	41	200	154	38	192
Greifswald	352	30	382	386	30	416	349	31	380
Halle	221	42	263	222	41	263	204	30	234
Heidelberg	85	164	249	81	204	285	68	150	218
Jena	52	153	205	52	167	219	47	149	196
Kiel	202	43	245	240	77	317	200	57	257
Königsberg	220	12	232	240	15	255	218	12	230
Leipzig	392	507	899	377	385	762	373	415	788
Marburg	204	43	247	194	51	245	172	44	216
München	516	620	1136	501	709	1210	500	614	1114
Rostock	54	81	135	43	68	111	44	76	120
Strassburg	132	195	327	123	163	286	130	169	299
Tübingen	120	104	224	112	127	239	124	111	235
Würzburg	156	582	738	144	554	698	162	584	746
Zusammen	3431	4618	8049	4623	3536	8159	4483	3331	7714

Therapeutische Notizen.

(Ueber die desodorirende Wirkung des Formaldehyd) wurden im Laboratorium der chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in Berlin von Dr. Schmidt Versuche angestellt, die ein sehr günstiges Resultat ergaben. Durch geringen Formaldehydzusatz konnte fauliger Urin, fauliger Fleischaufguss, Koth von Thieren und Menschen etc. vollkommen geruchlos gemacht werden; riechende Fleischstücke verloren durch Eintauchen in eine 2,5 proc. Lösung des Schering'schen „Formalins" (40 Proc. Formaldehydlösung) vollkommen den fauligen Geruch. Der Grund dieser desodorirenden Wirkung wird darin erblickt, dass der Formaldehyd nicht den Geruch verdeckt, sondern die den Geruch veranlassenden Körper bindet und damit den Geruch zerstört. Auch zur Beseitigung des Geruchs in Krankenzimmern, zum Geruchlosmachen von Nachtstühlen wird sich der Formaldehyd somit eignen. (Pharm. Zeitg. No. 6.)

(Wie lange Zeit hindurch soll die Syphilisbehandlung geführt werden?) Bei der Beantwortung dieser Frage erklärt sich Kaposi (Wr. med. W. No. 4) zunächst gegen die von zahlreichen Autoren, zuerst von Fournier, empfohlene „continuirliche" Cur, die er für physisch und moralisch schädlich hält. Er räth die erste Behandlung lange und sorgfältig zu führen; je entschiedener und nachhaltiger dies in der allerersten acuten Erkrankungsperiode der Fall ist, desto sicherer kann Recidiven und einem protrahirten Verlaufe vorgebeugt werden. Die Cur ist zu wiederholen, so oft wirkliche Syphiliserscheinungen da sind, aber auch nur dann. Für die Behandlung kommen in erster Linie in Betracht Hg-Einreibungen, nur wenn diese nicht möglich, Injectionen. Die Heilbarkeit der Syphilis ist für K. eine unbezweifelbare Thatsache; eine weniger günstige Prognose bieten Phthisiker, Alkoholiker, und Solche, die in der ersten Krankheitsperiode keine methodische und wirksame Allgemeincur gemacht haben, endlich Solche, die eine sogenannte Präventivcur durchgemacht haben. Im Gegensatz zu Fournier fand K., dass die Syphilis bei Weibern bedeutend günstiger verläuft als bei Männern.

(Das Phenacetin in äusserer Anwendung) wird von Taylor bei Gelenkschmerzen rheumatischen und traumatischen Ursprungs empfohlen, und zwar entweder als 25 procent. Lanolin-Salbe oder in Form von warmen Umschlägen, welche zu gleichen Theilen aus warmem Wasser und einer 0,5 procent. alkoholischen Phenacetin-Lösung angewendet werden. (Rif. med. 1893 IV No. 32.)

(Als Prophylacticum gegen Diphtherie) empfiehlt J. Bergmann-Worms in No. 1 der Allg. med. C.-Ztg. antiseptische Pastillen, die aus einer zähen, gummiartigen, hauptsächlich aus Guttapercha und Damaraharz bestehenden Masse hergestellt sind, welche nach Art des amerikanischen „Chewing gum" lange gekaut werden kann und während dieser Zeit die wirksamen Bestandtheile ganz allmählich in den Speichel abgibt. Als wirksame Bestandtheile sind den Pastillen 0,002 Thymol, 0,02 Natr. benzoic. und 0,015 Saccharin pro dosi zugesetzt. Die Pastillen sollen bei allen katarrhalischen Affectionen der Rachenschleimhaut, während welcher die Kinder der diphtheritischen Infection besonders ausgesetzt sind, 3—4 mal in 24 Stunden je 1 Stück, verkaut werden. Nach bekannten Mustern gibt B. seinen Pastillen den schönen Namen: „Diphthericidium".

(Als Diureticum) bei cardialem und renalem Hydrops wird von Jones (New-Orleans) folgende Formel empfohlen:

Extr. liqu. Jalapp.
„ „ Scyll. āā 15,0
„ „ Jaborandi 30,0
„ „ Digitalis gtt XXX
Kal. nitr. 20,0
Vin. angelicae 60,0
3stündllich ein Esslöffel z. n.

(Rif. med. 1893 IV Nr. 25.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. Januar. Durch k. Allerhöchste Verordnung vom 4. ds. wurde eine neue Arzneitaxordnung für das Königreich Bayern bekannt gegeben. Zugleich wurde das Staatsministerium des Innern beauftragt, die Arzneitaxe alljährlich namentlich in Rücksicht auf die jeweilig eingetretenen Veränderungen der Materialpreise, sowie auf die erzielten Bereicherungen des Arzneischatzes einer Revision zu unterstellen und deren Ergebniss zur öffentlichen Kenntniss zu bringen.

— Die Aerztekammer der Provinz Brandenburg ist in der vorigen Woche zu ihrer dritten Tagung im Ständehaus in Berlin zusammengetreten. Der Oberpräsident Dr. v. Achenbach eröffnete die erste Sitzung mit einer längeren Ansprache, in der er der Hoffnung Ausdruck gab, dass die Einrichtung der Aerztekammern von wohlthätigem Einfluss auf die Stellung des Aerztestandes sein werde und dass allmählich die Stimmen verstummen werden, die dieser Institution widerstreben und ausschliesslich individuelle Freiheit wollen. Die dritte Tagung wird sich u. A. zu beschäftigen haben mit der Frage der Bildung einer besonderen Aerztekammer für Berlin, der Bildung eines Ausschusses der Aerztekammern, der Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern, der Abgabe ärztlicher Gutachten für Genossenschaften etc. Zum Vorsitzenden der Kammer wurde gewählt: Sanitätsrath Dr. Becher, zu dessen Stellvertreter Geheimrath Zinn-Eberswalde, zu Schriftführern Dr. Posner und Dr. Leppmann, zum Cassier Dr. Saatz. Geheimrath Zinn wurde zur wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen delegirt.

— Auf der demnächst in Paris zusammentretenden internationalen Sanitätsconferenz wird das Deutsche Reich durch den Botschaftsrath v. Schön vertreten sein. Ihm wird noch ein Sachverständiger beigegeben werden. Als solcher ist das Mitglied des internationalen Gesundheitsrathes in Constantinopel, Dr. Mordtmann, in Aussicht genommen.

— Im k. Gesundheitsamt werden demnächst Berathungen über die beste Einrichtung und den zweckmässigsten Betrieb grosser Wasserfilter stattfinden. Es werden an diesen Berathungen Mitglieder der Choleracommission und andere Sachverständige theilnehmen.

— Am 15. ds. fand die I. Hauptversammlung des neu gegründeten „Vereines gegen den Missbrauch geistiger Getränke" in München unter dem Vorsitze des Geheimrathes Prof. v. Voit statt. Die in derselben vorgenommene Vorstandschaftswahl ergab folgendes Resultat: In den Vorstand wurden gewählt die Herren Geh. Rath Prof. Dr. v. Pettenkofer, Obermedicinalrath Prof. Dr. Bollinger, Privatdocent Dr. Piloty, Prediger Schweikher, Dr. med. Brendel, Generalmajor a. D. v. Fabrice und Commercienrath Kester. Als Ersatzmänner wurden gewählt die Herren Prof. Mezger, Prof. Dr. Moritz und Schriftsteller Luthardt. Der neu gegründete Verein zählt bereits 48 Mitglieder, darunter viele Aerzte.

— Mit der Frage der Ernennung von Schulärzten in Berlin wird sich in Kurzem die Berliner medicin. Gesellschaft beschäftigen. Herr Dr. Th. Weyl hat beantragt, dass die medicin. Gesellschaft eine

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. Nr. 26, 1893.

Abordnung einsetze, welche die Schularztfrage einer eingehenden Bearbeitung unterziehen soll.

— Das von Prof. Virchow im vorigen Jahre aus den von der Hungersnoth heimgesuchten russischen Wolgadistricten mitgebrachte, aus Chenopodiumsamen hergestellte sogen. „Hungerbrod" ist auf Veranlassung des Militär-Oekonomie-Departements des preuss. Kriegsministeriums im landwirthschaftlichen Institut zu Halle näher untersucht worden. Es hat sich dabei ergeben (Arch. f. Pharm., Heft 9), dass das Brod stickstoffreicher ist als Weizen- und Roggenbrod, dass jedoch in Folge seines hohen Asche- und Cellulosegehaltes ein nachtheiliger Einfluss auf die Verdauungsorgane davon zu befürchten ist. Letzteres hat sich bei Ernährungsversuchen, die Prof. Erismann in Moskau mit Chenopodiumbrod anstellte, in der That bestätigt; es trat bei Thieren starker Magen- und Darmkatarrh, bei Menschen Magenbeschwerden, leichte Schwindelanfälle und Abnahme des Körpergewichts ein. Von dem Eiweissgehalt des Brodes erwiesen sich nur 52,62 Proc. als verdaulich. Zu ähnlichen ungünstigen Ergebnissen kam auch Salmenew bei Versuchen an Menschen. Die auf dieses Brod als Nahrungsmittel gesetzten Hoffnungen müssen demnach aufgegeben werden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 1. Jahreswoche, vom 31. December bis 6. Januar 1894, die grösste Sterblichkeit Mülhausen i. E. mit 38,0, die geringste Sterblichkeit Kottbus mit 14,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Frankfurt a. O., Kiel und Posen; an Scharlach in Brandenburg a. H.; an Diphtherie und Croup in Barmen, Beuthen, Bochum, Dresden, Essen, Gera, Halle, Karlsruhe, Kassel, Kottbus, Leipzig, Mainz, Mannheim, Remscheid, Rostock, Stuttgart.

— Der Geh. Sanitätsrath Dr. Graf wurde zum zweiten Vicepräsidenten des preussischen Abgeordnetenhauses gewählt.

— Die Zahl der Aerzte in Deutschland hat nach Ausweis des Reichsmedicinalkalenders auch im Vorjahre wieder eine Zunahme erfahren, sie ist von 20500 auf 21621, also um 5,46 Proc. gestiegen, seit 5 Jahren um 22,2 Proc. Auf Preussen entfallen 12851 Aerzte (+ 777 oder 6,44 Proc.), Bayern 2431 (+ 86), Sachsen 1563 (+ 40), Baden 855 (+ 44), Württemberg 739 (+ 28), Elsass-Lothringen 632 (+ 33), Hamburg 429 (+ 8); in den übrigen Staaten bleibt die Zahl unter 200. Eine Abnahme haben Sahsen-Altenburg (von 74 auf 70), Waldeck (von 31 auf 30) und Schaumburg-Lippe (von 19 auf 18) erfahren. Von den preussischen Provinzen hatte die Rheinprovinz die meisten Aerzte mit 1992 gegen 1899 im Vorjahre, demnächst Berlin mit 1799 gegen 1636, Posen mit 465 gegen 426, Westpreussen mis 396 gegen 380, Hohenzollern mit 31 gegen 32. Im Vergleich zur Einwohnerzahl kommen im ganzen Reich auf je 10000 Einwohner 4,37 Aerzte gegen 4,15 in 1892. — Die Zahl der Apotheken stieg von 4964 auf 4988. davon in Preussen von 2726 auf 2777. Sie fiel in Bayern von 650 auf 641, Württemberg von 267 auf 264, Baden von 215 auf 202, Hessen von 111 auf 100.

— Wie die Lebensversicherungs- und Ersparniss-Bank in Stuttgart uns mittheilt, räumt dieselbe dem ärztlichen Stande bei Abschluss von Lebensversicherungen gewisse besondere Vergünstigungen ein, worüber die Direction der genannten Bank bereitwilligst nähere Auskunft ertheilt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Breslau.** Dem ordentlichen Professor in der medicinischen Facultät und Director des hygienischen Instituts, Prof. Dr. Karl Flügge ist der Charakter als Geheimer Medicinalrath verliehen worden. — **München.** Der Privatdocent der Hygiene an der Universität und der technischen Hochschule in München, Dr. W. Prausnitz, wurde zum ausserordentlichen Professor der Hygiene an der Universität Graz ernannt.

Florenz. Prof. L. Luciani wurde als Nachfolger Moleschott's auf den Lehrstuhl der Physiologie nach Rom berufen; sein Nachfolger wird Dr. Fano-Genua. — **Prag.** Der a. o. Professor Dr. Alfons v. Rosthorn in Wien wurde zum ordentl. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der deutschen Universität in Prag ernannt. - **Zürich.** Zum Rector der Hochschule für die beiden nächsten Studienjahre wurde der Professor der Medicin Dr. Wyss gewählt.

(Todesfall.) Der Professor der Zoologie in Löwen Dr. van Beneden ist am 8. ds. gestorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

In den Ruhestand versetzt. Nach § 19 der IX. Beilage zur Verfassungs-Urkunde der Director der Kreis-Irrenanstalt Karthaus-Prüll Dr. Rudolf Schwaab.

Niederlassungen. Max Fleischmann, appr. 1892, Dr. Max Picard, appr. 1892, und Dr. Theodor Wertheimber, appr. 1892, in München.

Abschied bewilligt dem Stabsarzt Dr. Reichert, Bataillonsarzt im 4. Inf.-Reg. mit Pension und mit der Erlaubnis zum Tragen der Uniform.

Ernannt. Der Premier-Lieutenant der Landwehr-Infanterie 1. Aufgebots Adam Ripperger (Kaiserslautern) zum Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 1. Aufgebots (Kaiserslautern).

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Wolfgang Schmidt (Erlangen), Dr. Eugen Westermayer (Nürnberg), Maximilian Simon (Würzburg), Dr. Maximilian Bayer (Hof), Dr. Johann Beck (Erlangen), Dr. Karl Thorel (I. München), Johann Schenk (Augsburg), Dr. Viktor Alsen und Oskar Wintermantel (I. München), Joseph Gänsbauer (Wasserburg), Arnulf Neuner, Dr. Elimar Hansing, Ernst Schichhold, Dr. August Breuer, Otto Brunner, Dr. Albert Ritter v. Poschinger und Dr. Andreas Rempe (I. München), Dr. Ludwig Wocher (Augsburg), Gottfried Frickhinger und Maximilian Hasenmayer (I. München), Eduard Hess (Würzburg) und Dr. Wolfgang Warda (I. München).

Gestorben. Dr. Ernst Hebel, prakt. und Bahnarzt in Dietmannsried.

Erledigt. Die Stelle eines Directors der Kreis-Irrenanstalt Karthaus-Prüll.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 2. Jahreswoche vom 7. bis 13. Januar 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 7 (6*), Diphtherie, Croup 47 (30), Erysypelas 13 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 147 (158) Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 4 (7), Parotitis epidemica 8 (13), Pneumonia crouposa 23 (19), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 36 (41), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (20), Tussis convulsiva 6 (14), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 18 (11), Variolois — (—). Summa 332 (336). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 2. Jahreswoche vom 7. bis 13. Januar 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 8 (10), Scharlach — (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 7 (9), Keuchhusten 2 (2), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (5), Genickkrampf 1 (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 6 (8).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (181), der Tagesdurchschnitt 25,3 (25,9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (24,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,5 (16,2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,3 (13,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Amtlicher Erlass.

An sämmtliche k. Regierungen, Kammern des Innern.

(Die Influenza betr.)

Kgl. b. Staatsministerium des Innern.

Aus Anlass der in jüngster Zeit wieder aufgetretenen Influenza-Erkrankungen ist erwünscht, dass auch die hiebei gemachten Erfahrungen der Aerzte gesammelt und zu einem Gesammtberichte verarbeitet werden.

Unter Bezugnahme auf die lithographirten Ausschreiben des k. Staatsministeriums des Innern vom 27. Januar 1890 No. 1171 und vom 5. Februar 1892 No. 1996, beide gleichen Betreffs, wird darauf aufmerksam gemacht. dass bei Fertigung der Berichte dieselben Punkte in Betracht zu kommen haben, wie für die Epidemien des Jahres 1889/90 und 1891/92.

Im Sinne dieser Directive sind die Bezirksärzte zur Berichterstattung zu veranlassen, wobei auf etwaige Verschiedenheiten der Krankheitsformen in den einzelnen Epidemien Rücksicht zu nehmen ist.

Die einkommenden Materialien sind nach Einvernahme des Kreismedicinalausschusses bis zum 1. April d. Js. anher in Vorlage zu bringen.

München, 13. Januar 1894.

Der General-Secretär:
gez. v. Nies.
Ministerialrath.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 5. 30. Januar 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.

Einiges über pathologisch-anatomische Befunde bei Innervationsstörungen des Darmes.

Von Prof. *H. Emminghaus.*

In der letzten Zeit kamen in unserer Klinik mehrere Fälle zur Beobachtung, bei denen die postmortale Untersuchung an Theilen des Nervensystems Veränderungen ergab, die gewisse im Krankheitsverlauf hervorgetretene Anomalien der motorischen Darmfunctionen einigermaassen aufzuklären schienen.

Obwohl diese Beobachtungen bezüglich des anatomischen Details noch Mängel zeigen, dürfte eine kurze Erwähnung derselben doch gerechtfertigt sein, weil bisher nur wenig über Sitz und Wesen derjenigen Störungen festgestellt worden ist, welche auf fehlerhafte Beeinflussung der Darmmusculatur durch den Nervenapparat zurückgeführt werden.

Von diesen Störungen kennt die Pathologie der Verdauungsorgane und diejenige des Nervensystems bereits eine grössere Reihe als klinisch wichtige Erscheinungen, voran die, Hirn- und Rückenmarkskrankheiten, Neurosen und Psychopathien sehr häufig begleitende, Obstipation, dann die von Trousseau[1]) entdeckte, von Nothnagel[2]) genauer studirte nervöse Diarrhöe, die anfallsweise nach psychischen Alterationen bei neuropathischen Individuen auftritt, die reflectorische Diarrhöe der Hysterischen und Neurasthenischen, die Peyer[3]) beschrieben und Leube[4]) mit Nachdruck erwähnt hat, weiterhin die Durchfälle und sogenannten enterischen Krisen bei Rückenmarkskrankheiten, zumal bei Tabes, auf welche Erb[5]), Vulpian[6]) und Fournier[7]) aufmerksam machten, und jene von Möbius[8]) als nervöse Verdauungsschwäche des Darmes beschriebene, abnorm häufige Entleerung festweicher Fäces, welche bisweilen bei Neurasthenie und psychischen Erkrankungen beobachtet wird. Dieser Gruppe von Störungen gehören ferner an die als Begleiterscheinungen zumal als intercurrente Symptome von Hysterie, Hypochondrie, auch Tabes dorsalis wohlbekannten Zustände der nervösen Kolik, des allgemeinen oder umschriebenen, auf nervöser Darmatonie beruhenden Meteorismus, die Darmcontraction bei Spinalmeningitis, die schon Köhler[9]) erwähnt, diejenige bei Basilarmeningitis, in welcher Traube[10]) die Ursache der bei dieser Krankheit häufig vorkommenden kahnförmigen Einziehung des Abdomen erkannte, endlich jene dauernden Contractionszustände von Darmabschnitten bei Hysterie und Nervosität, welche Ausgangspunkte von Enteritis membranacea und tubulosa, Schleimkolik nach Nothnagel[11]) werden können.

Welche Theile des complicirt gebauten Darmnervensystems irritativ oder paralytisch afficirt zu denken sind, wenn der eine oder andere dieser Symptomencomplexe vorliegt, ist auf Grund der physiologischen Lehren über die Darminnervation nicht zu erschliessen. Versucht man vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus dem Verständniss der genannten Störungen näher zu kommen, so gelangt man bald zu unbestimmten Resultaten. Denn die bis jetzt vorliegenden Erfahrungen über anatomische Veränderungen an den bekannten Theilen des Darmnervenapparates zeigen, dass im Wesentlichen gleichen Erkrankungen dieser Art durchaus nicht immer gleichartige, öfter sogar einander widerstreitende, hie und da auch gar keine Symptome seitens des Darmcanals entsprochen haben.

So waren, wie die Untersuchungen von Blaschko[12]), Jürgens[13]), Sasaki[14]), Scheimpflug[15]) ergaben, bei degenerativen Processen in den Plexus myenterici, den automatisch, vielleicht reflectorisch thätigen Nervenapparaten der Darmwand selbst, bald hartnäckige Diarrhöe, bald ebenso hartnäckige Obstipation, bald atypischer Wechsel dieser beiden Zustände intra vitam beobachtet worden.

Die Pathologie der Nervi vagi, in denen bekanntlich motorische Bahnen für die Darmmusculatur enthalten sind, hat eine ganze Reihe von Beobachtungen über anatomische Erkrankung der Stämme dieser Nerven aufzuweisen, Fälle von Erkrankung der Vagi unterhalb des Abgangs der Herzäste sind aber nicht bekannt. Auf diesen Mangel hat schon Edinger[16]) in seiner Arbeit über Vagusneurosen hingewiesen und betont, dass eine bei derartig localisirten Krankheiten der Vagi zu erwartende Symptomatologie sich auch aus anderen Erfahrungen noch nicht construiren lasse. Gowers[17]) erklärt vielleicht schon etwas zu bestimmt, dass Erkrankungen des Vagus keine Symptome von Seiten der Darmbewegungen hervorrufen.

Auch über Affectionen der Nn. splanchnici, der Nerven, in welchen die dem Rückenmark entstammenden Hemmungsbahnen der Peristaltik verlaufen, liegen mancherlei Beobachtungen vor. Namentlich bei Addison'scher Krankheit wurde mehrfach der N. splanchnicus einer oder beider Seiten in Erkrankungen der Nachbarschaft hineinbezogen bezw. degenerirt betroffen. Bei einer umfassenden Zusammenstellung von Beobachtungen über Morbus Addisonii glaubte vor einiger Zeit Lewin[18]) wahrscheinlich machen zu können, dass die zu Anfang

[1]) Trousseau, Med. Klinik etc. Deutsch von Niemeyer. 1868. III, S. 88.
[2]) Nothnagel, Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Darmes. 1884, S. 177.
[3]) Peyer, Die chronische nervöse oder reflectorische Diarrhöe. Basel, 1884.
[4]) Leube, Specielle Diagnose innerer Krankheiten. I. S. 288.
[5]) Erb, v. Ziemssen's Handbuch der Pathologie. 1876 (I. Aufl.), Bd. XI, 2, 1, S. 137.
[6]) Vulpian, Maladies du système nerv. 1879, 1. S. 324.
[7]) Fournier, De l'ataxie locomotrice d'orig. syph. 1882.
[8]) Möbius, Centralblatt für Nervenheilkunde etc. 1884, S. 5.
[9]) Köhler, Monographie der Meningitis spinalis. 1861, S. 204.
[10]) Traube (Fischer), Annalen des Charitékrankenhauses. XI. 1863, Heft 3, S. 8.
[11]) Nothnagel, a. a. O., S. 184 ff.
[12]) Blaschko, Virchow's Archiv 94. S. 136.
[13]) Jürgens, Berliner klinische Wochenschrift 1882. S. 357.
[14]) Sasaki, Virchow's Archiv 96. S. 287.
[15]) Scheimpflug, Zeitschrift für klinische Medicin IX, S. 40.
[16]) Edinger, Eulenburg's Encyklopädie II. Aufl., 20, S. 568.
[17]) Gowers, Handbuch der Nervenkrankheiten. Deutsch von Grube. 1892, S. 286.
[18]) Lewin, Charité-Annalen X, 1885, S. 698 ff.

dieser Krankheit im Allgemeinen häufiger notirte Obstipation einer Reizung, die im späteren Verlaufe mehr vorwiegende Diarrhöe der Lähmung jener Nerven entspreche. Diese Sätze vermochten indessen spätere Erfahrungen nicht zu bestätigen, wie Lewin[19]) selbst in einer neueren Arbeit hervorgehoben hat. Man kann bis jetzt nur sagen, dass bei Morbus Addisonii angetroffener leichter oder schwerer (degenerativer) Erkrankung des N. splanchnicus, speciell auch des für den Darm in erster Linie wichtigen grossen Eingeweidenerven einer oder beider Seiten, specifische Intestinalsymptome durchaus nicht entsprechen, dass sogar die unbestimmten Darmerscheinungen (Obstipation mit Diarrhöen abwechselnd, in manchen Fällen erstere, im anderen letztere allein) bestanden haben können und doch die Nn. splanchnici post mortem auch bei genauester Untersuchung keine Veränderung erkennen liessen, dass endlich Splanchnicuserkrankung gelegentlich auch ohne Erscheinungen seitens des Darmes verlaufen kann. Dieses zeigen die Beobachtungen von v. Kahlden[20]), Lancereaux[21]), Fleiner[22]), Wahncau[23]) u. A. Zwei Fälle von zuckerloser Harnruhr mit häufigen Diarrhöen im Verlauf der Krankheit, welche von Schapiro[24]) mitgetheilt wurden, sind leider desshalb unbrauchbar, weil hier die schwere Degeneration der Nn. splanchnici majors zusammenfiel mit dem Befund von alten Katarrhen und Geschwüren im Dickdarm, die an sich schon als hinreichende Ursachen der Diarrhöen feste Stellung einnehmen.

Sind demnach die Krankheitsn der Nn. vagi und splanchnici symptomatisch, was den Darm anlangt, noch ziemlich dunkel, so wird die Frage noch zurückzustellen sein, welche intestinalen Erscheinungen den häufiger nachgewiesenen Veränderungen des Plexus coeliacus, den hie und da gefundenen Erkrankungen des Plexus mesentericus superior zukommen, da beide, was den animalischen Theil ihrer Nerven betrifft, Vagus- und Splanchnicusbahnen gemischt enthalten. Gleiches würde mutatis mutandis für den Plexus mesentericus inferior gelten, welcher die dem Lendenmark entstammenden Motoren und Inhibitoren für Colon descendens und Flexura sigmoidea führt. Es liegt übrigens eine zu Erklärungen auffordernde Casuistik von Erkrankungen dieses Geflechtes nicht vor. Indessen mahnen doch gewisse experimentelle Erfahrungen bestimmt zur Aufmerksamkeit auch hinsichtlich pathologischer Phänomene. Nach den Versuchen von Moreau[25]) und von Hanau[26]) sind in den Mesenterialnerven Bahnen enthalten, deren Durchschneidung eine enorme „paralytische“ Secretion von Darmsaft, der nach dem letzteren Forscher dabei der peptischen Eigenschaft entbehrt, zur Folge hat. Ohne noch zu wissen, wo die betreffenden Nervenbahnen herstammen, ob von den cerebrospinalen oder ganglionären Theilen des Darmnervensystems, muss man diesem Sachverhalt entschieden auch für die Pathologie, zumal bei Erklärungsversuchen bezüglich nervöser Diarrhöe einerseits, nervöser Obstipation andererseits, im Auge behalten.

Den vasomotorischen Einflüssen auf den Darm, welche bekanntlich dem N. splanchnicus und nach Rossbach[27]) auch dem N. vagus eigenthümlich sind, kommt in der Pathogenese der motorischen Functionsanomalien des Darmes wahrscheinlich eine nicht unerhebliche Mitwirkung zu, indem die Peristaltik, wie der Thierversuch erweist, durchaus nicht unabhängig ist von den Circulationsverhältnissen in der Darmwand. Reichliche Zufuhr sauerstoffreichen Blutes wirkt beruhigend auf die Peristaltik. Kohlensäureanhäufung im Blute erregt den Plexus myentericus anfangs und vernichtet dessen Irritabilität, wenn sie lange fortbesteht. Was den menschlichen Organismus betrifft, so ist noch wenig sicheres über diese Verhältnisse bekannt. Nach Nothnagel[28]) dürfte bei einer Form von nervöser Diarrhöe abnorme Erregung vasomotorischer (und secretorischer) Nerven mitwirken und die bisweilen die Ohnmacht begleitende Diarrhöe von Alteration des Kreislaufs in der Darmwand in Folge plötzlich veränderter Herzaction abhängig sein. Die Obstipation bei nicht compensirten Klappenfehlern, bei Emphysem etc. führen Nothnagel und Leube[29]) auf Darmparese zurück, die auf einer durch venöse Stauung zu Stande gekommenen Erschöpfung der Nervenreaction beruhe, eine Anschauung, die Bestätigung, ja Erweiterung fand in der Entdeckung von Bonome[30]), dass kein Eingriff so sicher und so rasch echte Nekrobiose des myenterischen Plexus herbeiführt, als die Ligatur oder Cauterisation der Mesenterialvenen. Eine vielgenannte Beobachtung von Vogt[31]) beweist, dass Querdurchtrennung des Rückenmarks in der Höhe des 7. Dorsalwirbels, also im Bereich der Splanchnicusursprünge beim Menschen den denkbar höchsten Grad von Hyperämie des Darmes entstehen lässt. Es ist demnach klar, dass Veränderungen der Innervation der Darmgefässe, wenn auch leichterer Grade, als — freilich schwierig zu berechnende — Factoren bei Entstehung motorischer Darmstörungen häufig mitspielen dürften. Sehr wichtig für diese Frage im Ganzen ist die Entdeckung von Jacobj[32]), dass eine Hemmungsbahn des Darmes in den zu der Nebenniere verlaufenden und diese wieder verlassenden splanchnischen Nervenfasern gegeben ist, die ihren Functionen ohne begleitende vasomotorische Beeinflussung des Darmes bei Thieren obliegt. In dieser Entdeckung liegt die bündige Aufforderung, bei entsprechenden Sectionsfällen, natürlich speciell von Addison'scher Krankheit, dieser Frage auch bezüglich der Verrichtungen des menschlichen Organismus nach zugehen.

Die dem unteren Brust- und dem Bauchsympathicus zugehörigen Ganglien und das Ganglion coeliacum haben, wenn überhaupt, so nur mittelbare Beziehungen zur Motilität des Darmrohres, indem sie vielleicht auf secretorische Vorgänge und trophische Processe im Bereich von Mucosa, Submucosa und Muscularis regulirend einwirken und bei Erkrankungen durch Aenderung oder Ausfall dieser Functionen auch dem Zustandekommen von Verstopfung, Durchfällen, Kolik etc. Vorschub leisten können. Wichtig ist, dass Hale White[33]) die Brustganglien des Sympathicus und das Ganglion coeliacum nur bei Kindern und jugendlichen Individuen intact, dagegen bei Erwachsenen immer atrophisch — seiner Ansicht nach functionsunfähig — bei der mikroskopischen Untersuchung angetroffen hat, ohne dass doch irgendwelche Symptome intra vitam auf diese Zustände hingedeutet hatten. Sollten diese Ganglien, ähnlich der Thymusdrüse nur in der Wachsthumsperiode des menschlichen Organismus wesentlich und ihre Bedeutung nach Abschluss dieser erloschen sein? Wir wissen es nicht, erhoffen aber Aufschlüsse von der Zukunft, da Hale White's Ergebnisse geradezu provocirend nach dieser Richtung hin wirken müssen.

Der Pathologie des Rückenmarks und des Gehirns lassen sich keine sicheren Anhaltspunkte zu genauerer Erklärung der central begründeten Darminnervationsstörungen entnehmen.

---

19) Lewin, a. a. O., XVII, 1892, S. 536 ff.

20) v. Kahlden, Virchow's Archiv, 114, S. 65. Derselbe, Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie etc., X, S. 494.

21) Lancereaux, Arch. génér. de méd. 1890, I, S. 5.

22) Fleiner, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, 2, S. 265.

23) Wahncau, Jahrbuch der Hamburger Staatskrankenanstalten. I, S. 158.

24) Schapiro, Zeitschrift für klinische Medicin VIII, 1884, S. 191 ff.

25) Moreau, Referat im Centralblatt für die medicinische Wissenschaften 1868, No. 14.

26) Hanau, Zeitschrift für Biologie XX, N. F. IV., 1886, S. 135.

27) Rossbach und Quellhorst, Verhandlungen der phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg. IX, 1876.

28) Nothnagel, Beiträge etc. S. 177 ff.

29) Leube, Specielle Diagnose d. inneren Krankh. I. S. 290.

30) Bonome, Referat in Virchow's Jahresbericht 1890, I, S. 298 und Neurologisches Centralblatt 1891, S 111.

31) Vogt, Würzburger medicinische Zeitschrift 1866. 7, S. 248.

32) C. Jacobj, Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie 29. S. 171.

33) Hale White, Brain 13. 1890, S. 341. Das Ganglion Gasseri (36 Fälle), lenticulare und die Herzganglien fand H. W. stets aus gesunden Zellen bestehend, offenbar bis zuletzt functionell activ gewesen, die Intervertebralganglien im grössten Theile ihrer Zellen ebenfalls gesund. — Das Ganglion semilunare vermissten ganz Rüdinger (Rückenmarksnerven der Eingeweide, 1866) mehrere mal, Cunningham (Virchow's Jahrb. 1875, I, S. 16) 6 mal in 26 Fällen, auch fehlte es in mehreren Fällen von Morb. Addisonii (vgl. v. Kahlden's Zusammenstellung, Virchow's Archiv 114) und in dem hier sub I. mitgetheilten Falle.

Nothnagel sprach vor einiger Zeit aus, dass die Thatsachen des Vorwiegens von Obstipation bei chronischen cerebralen und spinalen Erkrankungen, des Vorkommens von Diarrhöe unter dem Einfluss psychischer Erregung unabweislich feststehen, die Bahnen (und Centren) aber unbekannt sind, welche Erregung wie Lähmung des Darmes vom Gehirn und Rückenmark aus bewirken. Bis jetzt hat sich an dieser Lage der Dinge nichts geändert. So ist denn auf dem uns interessirenden Gebiete noch so ziemlich alles dunkel. Nur unsichere Erfolge verspricht die weitgehende Uebertragung der experimentell-physiologischen Forschungsergebnisse auf die entsprechenden Lebenserscheinungen des Menschen. Als leitende Gesichtspunkte wird man dieselben aber doch benutzen dürfen und dabei prüfen müssen, ob sie bei Fällen elementarer Erkrankung am Darmnervenapparate auch für den Menschen gültig sich erweisen. Nicht ausgeschlossen ist, dass umgekehrt die Pathologie der Physiologie hierbei noch wichtige Gesichtspunkte zu liefern vermag, indem sie vielleicht die Folgen der Ausschaltung einzelner Splanchnicusbündel kennen lehrt, welche der Thierversuch bisher nicht aufzuzeigen vermocht hat.

I. Victoria B., 56 Jahre alt, Wittwe aus B., aufgenommen den 7. IV., gestorben den 11. VI. 91; erblich nicht nachweisbar belastet, angeblich nie erheblich krank, nur vor Jahren einmal nach einer Entbindung einige Zeit mit Unterleibsbeschwerden behaftet gewesen, vor einigen Jahren in das Climacterium eingetreten, erkrankte 2 Monate vor der Aufnahme nach leichter Kopfverletzung an Schwermuth mit Angst, Neigung zum Selbstmord und Gewaltacten gegen Andere (wollte ihre Enkel zum Fenster hinausstürzen). In der Klinik bot sie das Bild hochgradig agitirter Melancholie mit Widerstand gegen jede Procedur, welche die Behandlung und Pflege nothwendig machte. Patientin entleerte den Urin nicht, wenn man sie auf den Nachtstuhl setzte, verlor denselben dagegen ab und zu in grösserer Quantität, ebenso wenig war sie zu regelmässiger Entleerung der Fäces zu bringen, deren sie sich nur alle 6—7 Tage einmal entledigte. Da ihre Nahrungsaufnahme in der letzten Zeit zu Hause schon schwach, zeitweise intermittirend gewesen war, auch in der Anstalt bald Abstinenz sich einstellte, die nur unvollständig mit Löffel- und Tassenfütterung zu bekämpfen war und schliesslich Sondenernährung nothwendig machte, wurde auf die zudem bei ähnlichen Krankheitsfällen oft anzutreffende und daher verständlich erscheinende Obstipation kein besonderes Gewicht gelegt, auch wegen der Jactation der Kranken und ihres heftigen Widerstandes gegen jede Beeinflussung von der in der Klinik üblichen Regel abgesehen, dass jeder Kranke, der 3 Tage lang keine Darmentleerung gehabt hat, eine Eingiessung per rectum erhält. Denn man fürchtete, dass Patientin bei ihrer Jactation gelegentlich dieser Procedur sich eine Verletzung im Rectum zuziehen könnte. Fernerhin ergab die Beobachtung bald, dass nach Ablauf etwa einer Woche doch schliesslich Stuhlentleerung eintrat, die Fäces aber abgesehen von ihrer grösseren Menge, vermehrten Consistenz und dunkleren Farbe keine Eigenschaften darboten, welche auf schädliche Beeinflussung des Darmes durch Kothverhaltung hinwiesen. Denn weder Blut, noch Eiter, noch membranöse Gebilde, ja nicht einmal Schleimklumpen oder flüssige Beimengungen waren an den Fäcalien zu bemerken.

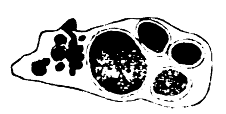
Als in den ersten heissen Sommertagen, wahrscheinlich durch eine alimentäre Schädlichkeit bedingt — Einschleppung durch Kranke selbst hatte nicht nachweisbar stattgefunden — Dysenterie in einigen Fällen[34]) auf der Wacheabtheilung, wo die Kranke sich befand, auftrat, wurde auch sie von dieser Infectionskrankheit befallen und erlag einer Complication derselben mit Gesichtserysipel, welches der Hauptsache nach der Psychose und deren Begleiterscheinungen der Jactation und des heftigen Widerstands in jeder Hinsicht zuzuschreiben war. Denn offenbar durch eine leichte Verletzung in der Mundgegend bei der künstlichen Fütterung, gegen welche sich Patientin heftig sträubte, veranlasst, war ein Furunkel an der rechten Oberlippe entstanden, der zwar rechtzeitig eröffnet und so weit als möglich aseptisch gehalten wurde, dennoch ein Gesichtserysipel zuerst der rechten, dann der linken Kopfhälfte nach sich zog. Wie so oft im Verlaufe schwerer körperlicher Erkrankungen, zumal fieberhafter Affectionen beobachtet wird, zeigte auch diese Kranke schliesslich eine bedeutende Remission der Psychose, indem sie nicht nur ziemlich ruhig wurde, sondern sogar auch wieder trotz bestehenden Fiebers (40,2—38,0°) selber Nahrung zu sich nahm. Leider stellten sich indessen septikämische Erscheinungen ein, unter welchen sie collabirend starb.

Die intercurrente Ruhrerkrankung hatte, was die Darmsymptome anlangt, folgende Eigenthümlichkeiten aufgewiesen: Am 25. V. ohne irgend welche andere Krankheitserscheinungen Entleerung eines dünnen mit Schleim und Blut untermischten Stuhles, körperliche Untersuchung der Kranken, Temperaturmessung wegen Jactation nicht möglich. Bis zum 28. täglich 2—3 dünne kothige Dejectionen mit Blutbeimengung, vom 28.—30. keine Ausleerung. Am 30. geformter gelblicher Stuhl, dann keine Defäcation bis zum 2. VI., an welchem Tage eine blutig schleimige mit Kothbröckeln untermischte Entleerung erfolgte, darauf bis zum 6. täglich 5—7 gleichbeschaffene Dejectionen. Am 8. Entleerung eines festen Kothballens ohne Blutbeimengung, ebenso am 9. Sodann keine Entleerung mehr bis zum Tode (11. VI. Nachmittags).

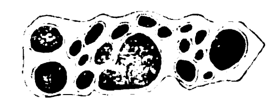
Bei der Section (Dr. Ströbe) fanden sich neben septikopyämischen Veränderungen (kleinen Eiterherden in Lungen, Nieren, Herzmuskel, beginnender Caries der Schädelbasis am Türkensattel und des Köpfchens der linken 9. Rippe) noch Rückstände der Dysenterie in Form von Schwellung der Dickdarmschleimhaut nebst einigen Resten von Pseudomembranen auf derselben. Im Uebrigen im Darmcanal keinerlei Veränderungen oder irgend welche Residuen früherer Erkrankungen des Intestinalrohres und dessen Umgebung. Im Verlaufe der Section fiel mir zufällig in der rechten Brusthöhlenhälfte eine der Wirbelsäule anliegende, glänzend-weiss durch Blutauflagerungen, die sie bei der Section erhalten hatte, durchscheinende Masse auf, welche herausgenommen und gereinigt als eine pleuritische Schwarte älteren Datums sich erwies, die 0,5 cm dick, dreieckig, an jeder der annähernd gleichen Seiten etwa 3 cm messend, von sehr fester Consistenz war und das Aussehen von einer Stearingerinnung hatte. Ihre Lage im Brustraum entsprach genau dem gänsefussartigen Ursprung des zugehörigen N. splanchnicus major. An der parietalen Fläche umschloss die Membran auch einige mit ihr fest verwachsene Fäden dieses Nerven. Die Lungenpleura war an dieser Stelle völlig unverändert.

Die Membran, symmetrische Stücke der Nervi splanchnici majores und minores beider Seiten wurden im Zusammenhang mit der Aorta abd. herausgenommen — das Ganglion coeliacum wurde vermisst, s. oben — und in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet und an Längs- und Querschnitten — welche Herr Prof. v. Kahlden mit dem Gefriermikrotom anzufertigen die Güte hatte — nach Färbung mit Karmin und mit Hämatoxylin untersucht. An den Nervi splanchnici min. zeigten sich keinerlei Veränderungen. Ebenso war der linke N. splanch. major in jeder Hinsicht (Bindegewebs-, Markscheiden, Axencylinder) vollständig intact. Das Gleiche gilt von den wohlerhaltenen Nervenbündeln des rechten grossen Eingeweidenerven. Wie aber schon die Längsschnitte des letzteren an gewissen Präparaten eine Verminderung der Nervenbündel im Vergleich zu den anderseitigen Nerven hatten erkennen lassen, so zeigten die Querschnitte, dass, während der linke Splanchnicus major aus 18, nämlich 4 grossen und 14 kleineren wie gesagt intacten Bündeln bestand, der rechte Nerv nur 6, nämlich 4 grosse und 2 kleine, aufzuweisen hatte. Es fehlte dem letzteren auch makroskopisch ersichtlich $^1/_4$—$^1/_3$ der Nervensubstanz auf dem Querschnitt. Jene zwei kleinen intact gebliebenen Bündel lagen in reichlichem Fettgewebe, dessen Maschen mit dicken Bindegewebshüllen umkleidete Gefässe enthielten und noch etwa 11 Querschnitte von rundlich-polygonalen Bindegewebssträngen einschlossen, welche, sofern Lumina in denselben zu erkennen waren, nur homogenen farblosen bis schwach gefärbten, feinstpunctirten Inhalt erkennen liessen. Ich spreche diese Gebilde als Neurilemmscheiden an

Fig. I.



Rechts.



Links.

Die Untersuchung der pleuritischen Membran ergab, dass Fibrin ihre oberflächliche, dichtes, derbes Bindegewebe mit Fetteinlagerungen ihre mit dem subpleuralen Bindegewebe continuirliche parietale Schicht bildete. In dieser Schicht befanden sich reichlich Rundzellen und einige kleine Kalkconcremente, sowie unveränderte Nervenbündelchen in geringer Zahl.

Die bei der Aufnahme der Patientin amtlich eingelieferte bezirksärztliche Krankengeschichte hatte nur unbestimmt von einer Unterleibsaffection nach einem Wochenbett berichtet. Ueber frühere Störungen der Darmfunctionen ging aus derselben nichts hervor. Die Stuhlträgheit, die bald nach der Aufnahme der Kranken in die Klinik beobachtet wurde, konnte nicht auffallen, weil dieselbe in anderen Fällen der vorliegenden Psychose ebenfalls oft besteht. Auch war ja relative Nahrungsabstinenz vorgekommen und die Nahrungsaufnahme noch immer nicht vollständig. Der milde Verlauf der Dysenterie konnte ebenso wenig befremden, da bei Geisteskranken Abnormitäten des Verlaufs von Infectionskrankheiten überhaupt gar nicht selten sind. Erst der eigenthümliche Befund am N. splanchnicus dexter veranlasste mich zu genaueren, die Anamnese vervollständigenden Nachforschungen. Diese hauptsächlich durch die gütige Vermittelung des Herrn Medicinalraths Dr. Ritter, Bezirksarzt in Lörrach, angestellt ergaben, dass die Verstorbene von jeher,

[34]) 5 Kranke, 1 der Abtheilungswärterinnen, ausser dem in Rede stehenden kein Todesfall.

seit den Kinder- oder Jugendjahren, nach den Erinnerungen der eigenen Tochter durch mehr als 25 Jahre hindurch bis zum Beginn ihrer Seelenstörung an hartnäckiger Stuhlträgheit gelitten, dass sie gelegentlich und namentlich einmal nach einer Entbindung längere Zeit über heftige Schmerzen im Unterleib, zumal in dessen linker Seite, über das Gefühl, „als ob daselbst etwas gebrochen sei", geklagt habe.

Da keinerlei Residuen einer Unterleibskrankheit bei der Section angetroffen wurden, welche die so weit in der Lebensgeschichte der Kranken zurückdatirte habituelle Obstipation hätten erklären können, musste auf die Affection am Ursprung des rechten Splanchnicus und die Degeneration einer Anzahl von Bündeln in dessen Stamm unterhalb jenes Erkrankungsherdes Gewicht gelegt werden. Denn die hervorragende Bedeutung des N. splanchnicus für die Motilität des Darms gehört zu den festbegründeten Lehren der Physiologie. Vor Allem ist die Eigenschaft desselben als Hemmungsnerven des Darms durch die berühmte Entdeckung Pflüger's[35]) bekannt und bei dieser zugleich festgestellt worden, dass durch Reizung auch nur eines der Nervi splanchnici mit dem elektrischen Strom die Hemmungswirkung auf den Darm völlig zu erzielen ist. Der Gedanke, dass die, gewisse Bündel des Nerven der rechten Seite einschliessende, pleuritische Schwarte einige Zeit hindurch bei ihrer bindegewebigen Schrumpfung die Hemmungsbahnen gereizt haben mag, ist nicht von der Hand zu weisen. Dieser Einfluss mag in der ersten Zeit nach Entstehung der Membran stattgefunden, und da die „Unermüdlichkeit" der Hemmungsnerven besonders betont wird[36]), auch ziemlich lange Zeit fortgewirkt haben. Dass derselbe aber volle 25 Jahre und mehr noch bestanden hätte, somit als Ursache der habituellen Obstipation zu betrachten sei, ist ganz unmöglich anzunehmen. Es hätte sich jedenfalls mit der Zeit Gewöhnung an den Reiz, Abstumpfung gegen denselben in den Nervenfasern und, wenn diese nicht, Erschöpfung derselben einstellen und in beiden Fällen das Gegentheil von Obstipation sich zeigen oder doch Nachlass der Stuhlträgheit erfolgen müssen. Dieses war aber nicht der Fall gewesen und so können nicht die untergegangenen Nervenfasern, sondern nur ein Theil der erhaltenen die Inhibitoren der Darmbewegung gewesen sein.

Ausser den hemmenden führt der N. splanchnicus aber auch motorische Bahnen für den Darm. Nachdem schon Ludwig und Kuppfer[37]) gezeigt hatten, dass unter Umständen durch Reizung des Nerven nicht Hemmung, sondern Erregung peristaltischer Bewegungen erzielt wird, stellte Nasse[38]) den (bis jetzt nicht angefochtenen) Satz auf, dass der Splanchnicus Bahnen führt, deren Erregung erst dann und zwar durch Auslösung von Darmbewegungen in Erscheinung tritt, wenn die Hemmungsbahnen ermüdet, erschöpft sind. Von der motorischen Function des N. splanchnicus überzeugten sich auch andere Forscher (S. Mayer und v. Basch[39]) u. A.).

Welche Folgen der Ausfall dieser motorischen Bahnen in beiden oder nur in einem der Nervi splanchnici nach sich zieht, ist experimentell nicht festzustellen. Die Ausschaltungen des ganzen Nerven auf einer Seite, wie solche v. Braam-Houckgeest[40]) durch Abbinden oder Ausreissen vornahm, ergeben für diese Frage nichts, da sie alle im Splanchnicus enthaltenen Nervenfasergattungen zugleich, also auch die Inhibitoren mitbetrafen. Im Hinblick auf die in Rede stehende Beobachtung ist aber gerade diese Frage wichtig. Sollten nicht die atrophischen Bündel eben die motorischen Bahnen gewesen sein, da so lange Zeit hindurch unverändert Darmträgheit bestanden hatte?

Dabei ist aber nicht zu vernachlässigen, dass der Darm auch motorische Impulse vom N. vagus empfängt, die für so mächtig gelten, dass dieser Nerv gewöhnlich als Bewegungsnerv der Darmmusculatur bezeichnet wird, während man im Splanchnicus dessen Antagonisten, den Hemmungsnerven der Peristaltik erblickt. Wie indessen im letzteren motorische Bahnen nachgewiesen sind, so fanden umgekehrt S. Mayer und v. Basch[41]), dass dem gereizten Vagus unter Umständen auch die Eigenschaft zukommt, Stillstand im Gang begriffener Darmbewegungen zu bewirken.

In diese verwickelten Verhältnisse der intestinalen Innervation brachten Klarheit die Untersuchungen, welche unter v. Basch's Leitung Ehrmann[42]) (an Hunden) angestellt hat, indem sie zu dem Ergebniss führten, dass der Nervus splanchnicus motorischer Nerv der Längsmuskelfasern und Hemmungsnerv der Ringmuskelfasern, der N. vagus umgekehrt Bewegungsnerv der letzteren und Inhibitionsnerv der ersteren ist. Diese gekreuzte Innervation bewirkt, „dass jedes der beiden Fasersysteme mit dem grössten Nutzeffect arbeitet, weil zugleich mit den Impulsen, die das eine in Action versetzen, auch Impulse gegeben sind, die das antagonistische ausser Action setzen." Nehmen wir, wie dieses auch Ewald[43]) in seinem Werke über Verdauungskrankheiten erläuternd thut, diese Theorie und deren Anwendbarkeit auf den Menschen als zulässig an, so erscheint im Lichte derselben der Zusammenhang zwischen klinischen Erscheinungen und postmortalem Befund am N. splanchnicus in unserem Falle leichter verständlich, als es unter den Auspicien der Lehre möglich ist, welche im Splanchnicus den Hemmungsnerven, im Vagus den Erregungsnerven der Peristaltik schlechthin erblickt.

(Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Poliklinik in Jena.

Acute Bleivergiftung bei Ekzem nach Behandlung mit Diachylonsalbe.

Von Dr. *Hans Pässler*, Assistent der Poliklinik.

Die Behandlung von Ekzemen mit dem Ungt. diachyl. Hebrae geniesst eine so grosse Verbreitung, dass es gewiss lange bekannt wäre, wenn schädliche Nebenwirkungen desselben häufiger beobachtet würden.

Ich glaube daher einen Fall wie den folgenden, bei dem eine Schädigung durch den Gebrauch der Hebra'schen Salbe sehr nahe liegt, publiciren zu sollen, um auf diese Möglichkeit aufmerksam zu machen.

Der Verlauf des Falles ist folgender:

W. R., 1¾ Jahr, Gastwirthskind. Im Alter von 4 Wochen angeblich Kopfrose, welche ohne Zwischenfall heilte. Bald darauf trat ein Hautausschlag am ganzen Körper auf; Behandlung mit Leberthran und Salben ohne Erfolg.

4. Juli 1893 wird das Kind in der Poliklinik vorgestellt: Bei einem kräftigen Knaben findet sich ein über den ganzen Körper ausgebreitetes nässendes Ekzem. Innere Organe ohne Besonderheiten. Harn wurde nicht untersucht.

Kopf und Rumpf zunächst gepudert; auf die Glieder werden Mullstreifen, welche messerrückendick mit Diachylonsalbe bestrichen sind, aufgelegt und durch Binden befestigt.

6. Juli. Verband in gleicher Weise erneuert; das Ekzem schon wesentlich gebessert.

7. Juli. Das Kind auffallend ruhig und apathisch, starke Oedeme an den Gliedern; seit gestern angeblich nur einige Tropfen trüben dunklen Harns. Verband entfernt, Kind durch ein warmes Bad von der anhaftenden Salbe befreit.

8. Juli. Von gestern auf heute 60 ccm trüben bräunlichrothen Harns; derselbe enthält reichlich Eiweiss, Blut, weisse und rothe Blutkörperchen, hyaline und granulirte Cylinder mit Epithelien und Blutkörperchen besetzt.

Schwellung und Röthung der Mundschleimhaut, sehr starker Speichelfluss.

12. Juli. Das Kind ist klar und munter wie früher. Harnmenge jetzt 300 ccm. Harn enthält noch die gleichen chemischen und

35) Pflüger, Ueber das Hemmungsnervensystem für die peristaltischen Bewegungen des Darmes. 1857.

36) Szana, Ueber die Unermüdlichkeit der Hemmungsnerven. Referat in Mendel's Centralblatt, 1892. S. 201.

37) Ludwig und Kuppfer, Zeitschrift für rat. Medicin. 3. Reihe, II, S. 359.

38) Nasse, Beiträge zur Physiologie der Darmbewegung, 1866. S. 15.

39) S. Mayer und v. Basch, Sitzungsberichte der mathem.-naturw. Classe der Akademie der Wissenschaften in Wien. Bd. 62. 1870. S. 811 ff.

40) v. Braam-Houckgeest, Pflüger's Archiv. VI. S. 284.

41) S. Mayer und v. Basch, a. a. O.

42) Ehrmann, Wiener med. Jahrb. 1885, S. 111.

43) Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten. 3. Aufl. I. S. 193.

morphologischen Bestandtheile wie erwähnt. Stomatitis und Ptyalismus geringer. Ausbildung einer Herzdilatation nach links.

Ende des Monats sind die Oedeme völlig verschwunden, ebenso die Stomatitis. Harn klar, enthält noch eine Spur Eiweiss und vereinzelte granulirte Cylinder. Herzdilatation besteht noch. Ende August ist die Nephritis völlig geheilt; Herz wieder normal. Ekzem unter Behandlung mit Zinksalbe und Theer wesentlich gebessert.

Es handelt sich also um einen Knaben mit chronischem Ekzem, das schon über 1 Jahr bestand und bisher in keiner Weise das Allgemeinbefinden des Kindes ungünstig beeinflusst hatte. Der Ernährungszustand des Jungen war ein vorzüglicher, nur die Nachtruhe liess etwas zu wünschen übrig — als natürliche Folge des fortwährenden Juckreizes. Plötzlich, 3 Tage nach Einleitung einer neuen Therapie bekommt Patient Stomatitis mit heftigem Ptyalismus und eine acute hämorrhagische Nephritis mit anfänglich hochgradiger Verminderung der Harnsecretion, starkem Anasarka und geringen urämischen Erscheinungen. Die neue Therapie wird verlassen, Stomatitis und Nephritis heilen glatt ab, das Ekzem besteht noch eine Zeit lang in alter Ausdehnung fort, um schliesslich langsam abzuheilen, ohne dass ein neuer Einfluss auf die Nieren sich geltend gemacht hätte.

Es wäre gesucht, in diesem Falle die Complication ausser Zusammenhang mit der Therapie setzen zu wollen, zumal ein Einfluss derselben in der oben geschilderten Weise recht wohl zu erklären ist.

Natürlich wird auch die Möglichkeit, die Nephritis mit der ursprünglichen Erkrankung in gewisse Verbindung zu bringen, nicht von der Hand zu weisen sein. Die ausgedehnte Verletzung der zur Resorption von Fremdstoffen fast untauglichen normalen Haut erleichtert für Gifte den Zugang zu den Körperflüssigkeiten und es ist zweifellos, dass auf diese Weise eine Schädigung der Excretionsorgane als indirecte Folge eines Ekzems auftreten kann. Dass aber die Gefahr, in Folge eines Ekzems eine acute Schädigung seiner Nieren zu erfahren, eine äusserst geringe ist, geht aus der Durchsicht der einschlägigen Literatur hervor. Es sind nur ganz vereinzelte Fälle bekannt, in denen ein Ekzem als solches — ohne dass ein Einfluss der Behandlung nachweisbar wäre — zur Entstehung einer Nephritis geführt hätte. Herr Prof. Curschmann hatte die Güte uns solche mitzutheilen und Herr Dr. Romberg fand einen solchen im Archiv der Leipziger medicinischen Klinik. Solche treten, wie es scheint, häufiger bei acuten als bei chronischen Ekzemen ein. Ehe man sich bei letzteren zur Annahme einer spontan erscheinenden Nephritis entschliesst, wird jeder andere Einfluss mit Sicherheit ausgeschlossen werden müssen.

Da bei der ersten Untersuchung des Kindes der Harn nicht auf Eiweissgehalt geprüft war, ist noch die Möglichkeit zu erörtern, dass es sich hier um das Aufflackern eines chronischen Processes handelt. Dass eine latente chronische Nephritis nicht vorhanden war, ergibt sich jedoch ausser aus der Acuität des Falles aus dem nach 2 Monaten erfolgten Aufhören der Albuminurie und ganz besonders auch aus dem unter unseren Augen erfolgten Entstehen und wieder Vergehen einer Herzdilatation. Dazu kommt, dass die chronisch recurrirende Nephritis meines Wissens bei Kindern noch nicht beobachtet worden ist.

Man kommt desshalb auf die eingangs als sehr nahe liegend bezeichnete Möglichkeit zurück, dass unsere Therapie die Hauptveranlassung für die acute Erkrankung abgegeben hat. Schon die schnelle Folge von Behandlung und Nephritis legt diesen Gedanken ausserordentlich nahe.

Eine Erkältung ist in der Anamnese nicht zu finden. Interne Medicationen, die etwa eine nierenreizende Eigenschaft hätten, sind nicht erfolgt. Das von uns verwendete Ungt. diachylon war frisch vom Apotheker bereitet; es war rein, d. h. es enthielt keine Beimischung ätherischer Oele, und es bleibt somit nur das darin enthaltene Blei übrig, an das man als schadenstiftendes Moment denken könnte.

Um selbst eine acute Bleivergiftung herbeizuführen, scheinen bei einzelnen, besonders jugendlichen Individuen ganz unglaublich kleine Dosen wirksam sein zu können, wie eine Reihe von in der Literatur niedergelegten Fällen beweisen; schon nach kurzen Aufschlägen von Bleiwasser auf eine umschriebene excoriirte Hautstelle hat man Vergiftung beobachtet.

Die Erscheinungen der acuten Bleivergiftung sind meist nur heftige Koliken, seltener Schädigungen der Niere, die übrigens auch experimentell von Prevost und Paul Binet erwiesen sind, und Stomatitiden, die zur Geschwürsbildung neigen (H. Schmidt).

Wir haben im vorliegenden Falle sofort an die Möglichkeit einer Bleivergiftung gedacht und den Urin chemisch untersucht. Dass sich das Metall darin nicht nachweisen liess, ist kein Einwand von Bedeutung, weil dasselbe Verhalten von vielen ganz sicheren Bleivergiftungen mit Nephritis bekannt ist. Dazu ist noch zu bedenken, dass erst der Urin des 3. und 4. Tages chemisch untersucht werden konnte und dass sofort nach Auftreten der Oedeme alle weitere Zufuhr von Blei durch Entfernung der Salbe im Bade abgestellt wurde. Natürlich haben wir auch keinen Bleisaum gesehen; um eine Resorption solcher Mengen, wie sie zur Entstehung dieser groben Affection da sein müssen, hat es sich hier gewiss nicht gehandelt.

Der Koth war in den ersten Tagen der Krankheit hart, knollig; ob das Kind Leibschmerzen hatte, liess sich nicht sicher feststellen, da dasselbe noch nicht reden konnte.

Dagegen macht es die fast gleichzeitig mit der acuten Nephritis aufgetretene Stomatitis fast gewiss, dass es sich hier wirklich um nichts anderes als eine acute Bleivergiftung handelt bei einem Individuum, welches gegen dieses Gift ganz besonders empfindlich ist.

Ueber die Identität der Perlsucht der Rinder mit der menschlichen Tuberculose.[1])

Von *O. Bollinger.*

Im Anschluss an ein Referat über Versuche von Crookshand (erfolgreiche Impfung eines Kalbes mit tuberculösem Sputum, um zu entscheiden, ob die menschliche Tuberculose auf das Kalb übertragen werden kann) äussert sich Baumgarten in dem vor Kurzem erschienenen „Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen“ (7. Jahrg. 1891), Braunschweig 1893, S. 666 u. 667 folgendermaassen:

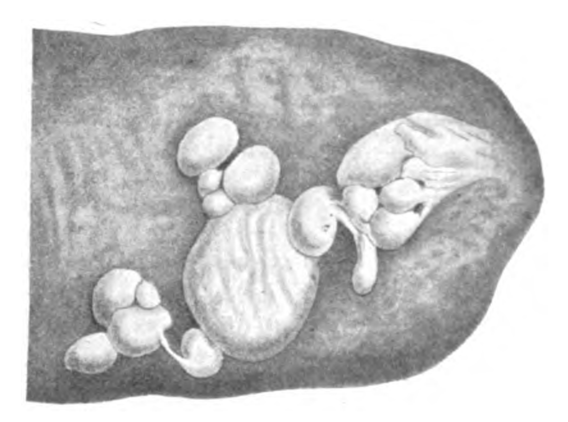
„Kürzlich wurden auch im Pathologischen Institut zu Tübingen Impfexperimente an Kälbern mit tuberculösen Impfstoffen angestellt. Während die mit menschlichen (auf todtem Nährboden reincultivirten) Tuberkelbacillen — offenbar wegen zu geringer Virulenz der Bacillen — nur einen Localaffect zur Folge hatten, rief die intraoculare Impfung mit der Substanz von Perlsuchtknoten eine typische locale Augen- mit nachfolgender generalisirter Allgemeintuberculose hervor, die alle makro- und mikroskopischen Charaktere der menschlichen acuten allgemeinen Miliartuberculose an den Tag legte. Hiermit ist eine Lücke, welche in der Beweisführung für die Identität zwischen Perlsucht und Tuberculose noch bestand, ausgefüllt; es war bisher zwar nachgewiesen, dass die Perlsuchtsubstanz bei unseren kleinen Experimentalthieren Miliartuberculose durch Impfung erzeugt, nicht aber, dass dies auch bei den eigentlichen Perlsuchtthieren der Fall ist. Durch letzteres Ergebniss ist nunmehr auf das Ueberzeugendste dargethan, dass die „Perlsucht nichts Anderes ist, als eine — offenbar durch die Chronicität des Infects bedingte — Modification der grob-anatomischen Form der Tuberculose im Rindsorganismus“. — Nun wäre nur noch das bisher nicht sicher erfüllte Desiderat offen, durch menschliche Tuberkelbacillen bei Rindern Perlknoten zu produciren, ein Desiderat, dessen Erfüllbarkeit jetzt kaum mehr zweifelhaft sein kann, seitdem durch die Experimente Troje's und Tangl's erwiesen ist, dass bei Kaninchen mittelst abgeschwächter menschlicher Bacillen die Perlknotenform der Tuberculose erzeugt werden kann.“

Das im Vorstehenden von Baumgarten formulirte Desiderat, durch menschliche Tuberkelbacillen beim Rind Perlknoten zu erzeugen, hat der Vortragende thatsächlich schon vor 14 Jahren erfüllt. Derselbe hat bereits im Jahre 1879 in der Absicht, künstlich Perlsucht zu erzielen und das Verhältniss der menschlichen Tuberculose zu derjenigen der Rinder klarzustellen, folgenden Versuch angestellt:

[1]) Vortrag, gehalten in der Abtheilung für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie der 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Nürnberg. 1893.



Ein 3 Monate altes gesundes kräftiges Kalb wurde mit tuberculöser Flüssigkeit aus einer menschlichen Lunge intraperitoneal geimpft. Bei der Tödtung des Thieres, welche 7 Monate nach der Impfung erfolgte, fand sich eine charakteristische Perlsucht des Bauchfells: gestielte erbsen- bis welschnussgrosse Knoten auf dem Mesenterium und namentlich in sehr charakteristischer Form und Ausbildung auf der Milzkapsel.[2]) Mikroskopisch zeigten diese Knoten vollständige Uebereinstimmung mit den Neubildungen der spontanen Perlsucht der Rinder. Ausserdem waren die retroperitonealen und mesenterialen Lymphdrüsen tuberculös erkrankt. Die übrigen Körperorgane, namentlich der Brusthöhle normal, so dass die Entwicklung der Perlknoten des Bauchfells zweifellos auf die peritoneale Impfung zurückzuführen war. — Der Vortragende hatte geglaubt, diesen beweiskräftigen Versuch bereits veröffentlicht zu haben; thatsächlich war die Publication jedoch unterblieben.



Dass auch andere Forscher die Identität der Tuberculose des Menschen mit der Perlsucht der Rinder bis in die neueste Zeit nicht für bewiesen erachten, lehrt die Veröffentlichung von Pütz („Ueber die Controle thierischer Nahrungsmittel des Menschen", diese Wochenschrift Jahrg. 1893, No. 15, S. 281), welcher sich folgendermaassen ausspricht: „Ebenso wenig ist durch die positiven Ergebnisse der Impfungen mit tuberculösem Material resp. mit Tuberkelbacillenculturen vom Menschen und Rinde, welche bei Kaninchen und Meerschweinchen unzähligemale erzielt worden sind, die absolute Identität der Tuberculose des Menschen und der Rinder sicher gestellt worden."

Gestützt auf anatomische, klinische, ätiologische und experimentelle Erfahrungen hat der Vortragende trotz lebhafter Opposition auf der Naturforscherversammlung zu Baden-Baden im Jahre 1879 (Tageblatt der 52. Versammlung, S. 263) die Rindstuberculose (Perlsucht) als eine der menschlichen Tuberculose durchaus homologe Krankheit definirt und dabei die Polymorphie der Rindertuberculose besonders betont; als wichtiges Kriterium für die anatomische Diagnose wurde der Miliartuberkel der Lymphdrüsen aufgestellt und die Rindstuberkel als ächte Tuberkel bezeichnet.

Als dann im Jahre 1881 Robert Koch auf Grund seiner Entdeckung des Tuberkelbacillus in den Producten der menschlichen und thierischen Tuberculose die ätiologische Identität der Perlsucht mit der menschlichen Tuberculose feststellte, schienen weitere Einwendungen gegen die Einheit der menschlichen und Rindertuberculose ausgeschlossen. Nachdem jedoch neuerdings nachgewiesen wurde (Maffucci), dass die Bacillen der Tuberculose des Menschen und der Säugethiere einerseits und der Hühner anderseits nicht identisch seien und dass letztere wahrscheinlich eine Abart der ersteren darstellen, konnten über das Verhältniss der menschlichen und der Rindertuberculose erneute Zweifel auftauchen, die nun definitiv beseitigt sein dürften.

[2]) Demonstration einer aus dem Jahre 1879 stammenden, nach dem frischen Präparate angefertigten colorirten Photographie, nach welcher obige Abbildung reproducirt wurde.

Ueber einen Fall von acuter gelber Leberatrophie im Kindesalter.[1])

Von Dr. *Friedrich Merkel.*

Die acute gelbe Leberatrophie ist eine der interessantesten, durch ihre klinischen Symptome, ihre höchst ungünstige Prognose und ihre grosse Seltenheit hervorragende Krankheit. Nach den Zusammenstellungen neuerer Forscher sind im Ganzen 220 Fälle bekannt geworden. Man unterscheidet eine primäre und eine secundäre gelbe Leberatrophie. Die letztere beobachtet man in seltenen Fällen bei schweren acuten Infectionskrankheiten z. B. Typhus, puerperaler Sepsis und unter anderem auch im Gefolge der Phosphorvergiftung. Im Gegensatz zu dieser Form entwickelt sich bei der primären, acuten gelben Leberatrophie meist ohne alle nachweisbare Ursache bei vorher gesunden Personen ein äusserst schweres Krankheitsbild, welches in kurzer Zeit fast ausnahmslos zum Tode führt. Befallen werden meist Individuen im Alter von 15 bis 35 Jahren. Besonders gering ist aber die Zahl der im frühen Kindesalter Erkrankten. Ich vermochte im Ganzen 18 Fälle aus der Literatur zusammen zu stellen. (Löschner: Knabe, $3\frac{1}{2}$ Jahre; Folwarczny, Knabe, 14 Jahre; Mettenheimer, Knabe, 4 Jahre; Widerhöfer, Mädchen, $1\frac{3}{4}$ Jahre; Politzer, Mädchen, 1 Monat; Steiner, Knabe, 10 Jahre; Rehn, Kind, $2\frac{1}{2}$ Jahre; Mann, 16 monatliches Kind; Senator, 8 monatliches Kind; Greves, Kind, 1 Jahr 8 Monat; Lewitzky und Brodowski, Kind, 15 Jahre; Bjelin, Kind, 13 Jahre. Ferner ohne nähere Angabe: Henoch, West, Monti; aus der neuesten Zeit Rosenheim, Mädchen, 10 Jahre; Foltanek, Knabe, 12 Jahre; T. Rinsema, Mädchen, 5 Jahre).

Es mag daher gerechtfertigt sein, über einen von mir beobachteten zweifellos hieher gehörigen Fall zu berichten:

Kind G. 6 J. 4 M. alt, war früher, abgesehen von den Varicellen, welche es im Alter von 4 Jahren glatt überstand, stets gesund. Der etwas zart aussehende Knabe wurde mir am 10. September 1893 gelegentlich der Entbindung seiner Mutter vorgestellt mit der Aufforderung, mich über „eine seit 6 Tagen bei demselben bestehende, sich nicht bessernde Gelbsucht" zu äussern. Die Anamnese ergab, dass der Knabe eine Woche zuvor nach Genuss zweier unreifer Aepfel mit Appetitlosigkeit und allgemeiner Mattigkeit erkrankt war. Am darauffolgenden Tage bemerkte die Mutter, dass Haut und Augen sich gelblich zu färben begannen. Diese Gelbsucht soll bis zum heutigen Tage (10. September) stetig zugenommen haben. Die Temperaturen waren sorgfältigst gemessen und aufgezeichnet worden; sie schwankten zwischen 36,7—38,6°C (After). Meine Untersuchung ergab: Allgemeine leichte Abmagerung, matter Blick; doch gibt das Kind klare, prompte Antworten; Haut und Conjunctivae stark ikterisch gefärbt. Puls langsam, kräftig, 52. Temperatur 37,4°C (Rectum). Zunge belegt; Befund auf beiden Lungen und am Herzen ohne Besonderheiten. Leib weich, leicht einzudrücken. Magengegend etwas druckempfindlich, Milz nicht palpabel. Leberrand den Rippenbogen um knapp zwei Finger überragend; bei der Percussion ist die Lebergegend schmerzhaft. Gallenblase nicht zu tasten. Harn stark ikterisch gefärbt, eiweissfrei; Stuhl angehalten. Die subjectiven Klagen des Kindes concentriren sich auf Appetitlosigkeit und Hautjucken. Ordination: Karlsbader Salz in Mühlbrunnen; entsprechende Diät; täglich ein warmes Vollbad, Nachts einen Priessnitz'schen Wickel um den Leib. — Am 11., 13. und 15. September blieb sich das Krankheitsbild vollständig gleich; Puls 48—60, Temperatur 36,8—37,8°C (Rectum). Bei meinem Besuche am 18. September Morgens 9 Uhr constatirte ich: Der Patient ist sehr matt, liegt apathisch in seinem Bette; er gibt auf Befragen zwar richtig, aber träge Antwort und wiederholt die letzten Worte jedesmal mechanisch mehrmals hintereinander. Die Untersuchung ergibt als wesentliche Veränderung, dass die Leber, welche vor 8 Tagen den Rippenrand überragt hatte, unter diesen zurückgegangen war, und percutorisch sich auf die Hälfte verkleinert hatte. Dagegen war links seitlich der vordere Milzrand deutlich zu fühlen. Schmerzen wurden bei der Untersuchung nicht geklagt. Wegen zweitägiger Obstipation: Infus. Sennae compos. Abends 5 Uhr wurde ich wieder gerufen mit der Mittheilung, dass das Kind Nachmittags 3 Uhr Convulsionen bekommen und durchdringende Schreie ausgestossen habe. Ich constatirte: Kind vollständig bewusstlos, gibt auch auf lautes Anrufen keine Antwort. Von Zeit zu Zeit stellen sich klonische und tonische Krämpfe ein; blutiger Schaum tritt vor den Mund. — Bei jedem Versuche das Kind zu betasten, macht es die heftigsten Abwehrbewegungen, so dass es zeitweise kaum zu bändigen war. Dazwischen stösst es langgezogene, gellende Schreie aus. Gegen 9 Uhr Abends war nach drei

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein Nürnberg am 2. November 1893.



grösseren Eingiessungen von Wasser (22°R) ins Rectum und darauffolgender massiger Entleerung lehmartiger Kothmassen eine vorübergehende Ruhe eingetreten; der Puls war um diese Zeit sehr klein, leicht zu unterdrücken, 114. Extremitäten warm.

Als um 10 Uhr Abends bei dem Versuche, dem Kinde einige Löffel Milch einzuflössen, ein erneuter maniacalischer Anfall eintrat, liess ich eine feuchte Einpackung des ganzen Körpers machen, worauf sich der Kranke etwas beruhigte und nur continuirlich mit dem Gesichte im Kissen bohrte. Nachts 12 Uhr war der Puls kräftiger und langsamer geworden, 84. Um 4 Uhr Morgens stellte sich ein erneuter, fast eine Stunde dauernder Anfall ein, der alle vorausgegangenen an Heftigkeit übertraf. — Am 19. September Morgens 8 Uhr lag bei meinem Besuch das Kind auf dem Bauch, das Gesicht in's Kissen gebohrt; langsam und ruhig athmend. Der Ikterus hatte um ein Bedeutendes noch zugenommen. Auf Anrufen reagirt das Kind gar nicht; Pupillen eng. Die Möglichkeit einer genauen Untersuchung wurde durch die auf jede Berührung sofort folgenden Tobsuchtsanfälle vollständig vereitelt. Bis zum Abend war kein Anfall mehr aufgetreten, das Bewusstsein nicht wiedergekehrt. Urin wurde spontan in's Bett entleert. An Nahrung hatte das Kind in dieser Zeit circa 400 g einer Reisschleimmilchmischung auf mehrere Portionen vertheilt zu sich genommen. Die Abendtemperatur war 36,8°C, Puls 116. Am Morgen des 20. IX 93 fand ich das Kind soporös; ein warmes Vollbad löste einen leichten Anfall aus. Mittags 1 Uhr erlag aber das Kind seinem Leiden im tiefsten Coma, ohne in den letzten 3 Tagen das Bewusstsein wieder erlangt zu haben.

Die Section, 17 Stunden p. m. ausgeführt, ergab: Leiche eines Kindes männlichen Geschlechts im Alter von 6 Jahren, stark abgemagert; Haut und sichtbare Schleimhäute intensiv ikterisch gefärbt. Am Kinn einige flächenhafte Abschülferungen der Oberhaut.

Nach Entfernung des Brustbeins liegt die Thymus in ziemlicher Grösse zu Tage, von mehreren Ecchymosen durchsetzt.

In den beiden Pleurahöhlen einige Kaffeelöffel ikterisch gefärbter seröser Flüssigkeit. Lungen gebläht, Pleura pulmonalis mit punktförmigen Hämorrhagien bedeckt, am linken Unterlappen ein haselnussgrosser Infarkt. Auf dem Durchschnitt sind beide Lungen ödematös durchtränkt; schaumig-blutige Flüssigkeit fliesst von den Schnittflächen. — Herzbeutel leer, Herz schlaff, mässig contrahirt, enthält dunkelrothes dickflüssiges Blut, keine Gerinnsel. An den Mitralklappenrändern knotig-derbe Verdickungen. Musculatur blassgelb, stellenweise streifig. — Im Abdomen mehrere Esslöffel leicht gelbgefärbter seröser Flüssigkeit. Leber nicht sichtbar. Mesenterium und besonders Netz mit zahlreichen Ecchymosen bis Linsengrösse besetzt. Milz 12.7. 1½ cm auf dem Durchschnitt weich, mit grossen gelblichen Follikeln.

Es wird nun Magen, Duodenum mit Leber zusammen herausgenommen. Der Magen enthält wenig grauen Speisebrei, Schleimhaut in Magen und Duodenum geschwellt, mit zähem Schleim bedeckt. Durch Druck auf die kleine Gallenblase entleert sich an der Mündung des Ductus choledochus dunkle zähflüssige Galle. Die Leber ist von gelblicher, stellenweise röthlicher Farbe, die Oberfläche etwas runzlich. Die Maasse sind

21 cm breit,	davon 10 cm die linke,	11 cm die rechte Hälfte	
hoch . .	13 „ „	15½ „ „	
dick . . .	3 „ „	4 cm „ „	

Auf dem Durchschnitte treten aus der schmutzig blassgelblichbraunen Farbe einige rothe Flecken hervor, die Läppchenzeichnung ist vollständig verwaschen; die Substanz weich und brüchig. Gallenblase enthält noch etwas dickflüssige Galle; die Schleimhaut ist sammtartig geschwellt. Am Ausgang in den Ductus cysticus sitzen einige markig geschwellte Drüsen. — Die rechte Niere ist von normaler Grösse, die Kapsel leicht abziehbar, auf derselben einige Ecchymosen; die Rindenoberfläche weist venöse Zeichnung in sternförmiger Anordnung auf. Auf dem Durchschnitt ist die Substanz blass, leicht gelblich gestreift. Die linke Niere bietet dieselben Verhältnisse.

Pankreas ohne Besonderheiten, ebenso der Ileocöcaltheil des Darms. Blase contrahirt, fast leer. Rectum mit lehmfarbenen Fäces gefüllt.

Die Meningen des Gehirns sind sehr blutreich. Die Seitenventrikel und der 4. Ventrikel enthalten zusammen einige Kaffeelöffel klar seröser Flüssigkeit.

Die mikroskopische Untersuchung ergab die Leberzellen mit grossen Fetttropfen gefüllt, dazwischen eingestreut Gallenfarbstoffkörperchen; an einzelnen Stellen, besonders in der Nähe der Gefässe Anhäufungen von Rundzellen. Die auf dem makroskopischen Bilde als roth bezeichneten Stellen wiesen zahlreiche kolbige Gebilde auf, welche aus sehr grossen epithelialen Zellen zusammengesetzt waren, sogenannte Gallengangsprossen; dazwischen lagen eingestreute Rundzellen. Die Nieren ergaben besonders in den gewundenen Harncanälchen das Stadium der trüben Schwellung zu erkennen, mit Einlagerung kleiner Fetttröpfchen. Am Herzen waren mikroskopisch, abgesehen von stellenweise auftretenden Fetttröpfchenanhäufungen, keine Besonderheiten zu constatiren.

Dass wir in dem hier beschriebenen Krankheitsbild einen zweifellosen Fall acuter gelber Leberatrophie vor uns haben, ist sicher. Die Aetiologie desselben ist, wie in der Mehrzahl der bekannten Fälle, dunkel. Ich bezweifle, dass an der Erkrankung der Genuss von unreifem Obst Schuld war, zumal noch zwei andere Kinder gleichzeitig davon genossen haben und vollständig gesund geblieben sind. Es mag aber doch nicht unwichtig sein, an dieser Stelle hervorzuheben, dass der 43 Jahre alte Vater des Kindes zur Zeit an spastischer Spinalparalyse leidet, die Mutter in den letzten Jahren mehrmals abortirt und zwei Frühgeburten durchgemacht hat. Ob hier Lues, die in Abrede gestellt wird, im Spiel ist, lasse ich dahingestellt. Hinsichtlich des Krankheitsverlaufes bot der oben beschriebene Fall keine bemerkenswerthen Besonderheiten; höchstens wäre zu erwähnen der absolut fieberlose Verlauf des 2. Stadiums der Krankheit. Die Prognose wurde sofort mit Eintritt der nervösen Symptome als höchst dubiös gestellt. Die Therapie beschränkte sich auf (18° R.) Eingiessungen in's Rectum, Bäder und Einpackungen; besonders die Eingiessungen liessen einen beruhigenden Einfluss auf das Kind deutlich erkennen.

Kurzer Jahresbericht über die gynäkologische Universitäts-Poliklinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. Amann pro 1893.

Von Dr. *Otto Schröder*, Assistent der Poliklinik.

Während des abgelaufenen Kalenderjahres 1893 fanden 415 Neuaufnahmen statt (gegen 300 im Jahre 1892).

Der Zeit nach fallen die Aufnahmen: auf Januar 32, Februar 28, März 39, April 46, Mai 42, Juni 36, Juli 54, August 31, September 25, October 32, November 28, December 22.

Dem Wohnsitz nach ausgeschieden treffen auf Bayern 402, auf das übrige Deutschland, bezw. ausserdeutsche Länder 13.

Dem Beruf nach scheiden sich die Kranken aus: Ohne angegebenen Beruf (verheirathet etc.) 181, Familienbedienstete (Köchinnen etc.) 116, Ladnerinnen, Näherinnen, Kellnerinnen etc. 118.

Den Krankencassen gehören an 106, Nichtcassenkranke 309.

Dem Alter nach ausgeschieden stehen unter 15 Jahren 3 = 0,74 Proc., 15—20 Jahren 46 = 11, 21—30 Jahren 195 = 47, 31—40 Jahren 84 = 20,2, 41—50 Jahren 61 = 14,7, 51—60 Jahren 17 = 4,1, 61—70 Jahren 5 = 1,2, über 70 Jahren 4 = 0,9 Proc.

Es sind verheirathet 167, ledig 248.

Nie geboren haben 122 = 29,4 Proc., geboren 293 = 70,6; und zwar sind von letzteren I parae 97 = 23,4 Proc., Mehrparae 196 = 47,2.

Aborte, Part. immat. hatten durchgemacht 69.

Die Affectionen scheiden sich aus in:

I. Erkrankungen der Vulva 40, und zwar: Ernährungsstörungen 12, grössere Dammrisse 19, Erkrankungen der Barthol. Drüsen 6, Neubildungen der Vulva 3.

II. Erkrankungen der Vagina 59, und zwar: Ernährungsstörungen 16, Inversionen der vorderen Wand 23, der hinteren Wand 14, Carcinom 1, Erkrankungen der Urethra 5.

III. Erkrankungen des Uterus und seiner Ligamente 245, und zwar: a) Entwicklungsfehler (Uterus infantilis) 4, b) Ernährungsstörungen 130 (Metritis 24, Paraperimetritis 52, Endometritis cervicalis 36, Endometritis corporis 17, Haematocele retro uterina 1); c) Lage- und Gestaltfehler 89 (Anteflexio pathol. 7, Anteversio 2, Retroflexio 28, Retroversio 4, seitliche Verlagerungen 7, Prolapsus uteri completus 1, Prolapsus uteri incompletus 15, grössere Cervicalrisse 21, Stenosis orificii externi 4); d) Neubildungen des Uterus 22 (Carcinoma cervicis 11, Carcinoma corporis 2, Myoma corporis 9).

IV. Erkrankungen der Ovarien und Tuben 25, und zwar: Oophoritis 13, eitrige Salpingitis 6, Ovarialtumoren 6.

V. Schwangerschaftsbeschwerden 39.

VI. Anderweitige Erkrankungen 14, und zwar: Hernien 5, Prolapsus recti 1, Carcinoma recti 1, Ren mobilis (dext.) 3, Abscessus renis 1, Tumor mammae 3.

VII. Wegen acuter sexueller Erkrankungen wurden in's Krankenhaus verwiesen 27.

Die gynäkologische Universitätspoliklinik war auch während des abgelaufenen Jahres wieder als cassenärztliches Organ von fast allen Ortskrankencassen und von der Gemeindekrankencasse aufgestellt.

Die Poliklinik wurde, wie gewöhnlich, 3 mal wöchentlich abgehalten: Montag, Mittwoch, Freitag 2—3½ Uhr Nachmittags.



III. Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift (Schiefschrift) gewählten Commission.[1])

(Fortsetzung.)

Bericht über die Messungsergebnisse von Körper- und Kopfhaltung sowie der Entfernung der Augen von der Federspitze bei Steilschrift einer-, bei Schrägschrift nach Berlin-Rembold andererseits.

Erstattet vom Oberstabsarzt Dr. Seggel.

In der Schlussbetrachtung zu meinem vorjährigen Berichte sprach ich die Vermuthung aus, dass bei correct ausgeübter Schrägschrift in den höheren Classen der Volksschule die Unterschiede gegenüber der Steilschrift zum Nachtheil der ersteren noch geringer werden würden, wodurch die Steilschrift ihren anfänglich behaupteten Vorrang wieder verlieren würde, und hielt es daher für erforderlich, die Untersuchungen noch fortzusetzen. Von dieser Absicht geleitet, habe ich am Schluss des vorigen Sommersemesters noch die sämmtlichen vierten Classen der sechs von uns zur Untersuchung ausgewählten Schulen nach den drei Richtungen: Schulter- und Kopfhaltung sowie der Entfernung der Augen von der Federspitze gemessen. Die von mir gehegte Vermuthung hat sich jedoch nicht nur nicht bestätigt, sondern hat theilweise sogar eine Widerlegung erfahren.

Die Zahl der untersuchten in 21 Classen vertheilten Schüler betrug 1024 Von diesen schrieben 537 steil, 487 schräg. Hinsichtlich der Messungsmethode und Berechnung der Messungsergebnisse gestatte ich mir, auf die zwei vorausgehenden Berichte zu verweisen und hiebei wieder daran zu erinnern, dass geringe Neigungen i. e. bis incl. 4° als relative Geradehaltungen, höhere Neigungen als auffällige Schiefhaltungen bezeichnet werden. Bei den Schiefhaltungen wird entweder Rechts- oder Linksneigung unterschieden und zwar entspricht Rechtsneigung höherem Stand der linken Schulter oder des linken Ohres und umgekehrt. Der Grad der Schiefhaltung wird durch den Neigungswinkel ausgedrückt.

Nun wird sich aber der folgende Bericht nicht auf die Mittheilung der diesjährigen Untersuchungsergebnisse beschränken, sondern die der drei Untersuchungsjahre zusammenfassen und dadurch ein Abschluss dieses Theiles unseres Gesammtberichtes gewonnen werden. Da, wie schon erwähnt, in diesem Jahre nur die vierte Classe untersucht wurde, so ergibt sich aus dem für diese Classe Mitgetheilten zugleich der Specialbericht für dieses letzte Jahr.

Um ein Nachschlagen der früheren Berichte zu ersparen, gestatte ich mir nur kurz Folgendes noch vorauszuschicken:

Es wurden untersucht bezw. gemessen bei der:

I. Unters.	1890/91	die 1. u. 2. Cl.:	1975	Schüler im Alter v.	6— 7 Jahr.
II. „	1891/92	„ 1.,2.u.3. „	2949	„ „ „ „	6— 8 „
III. „	1892/93	„ 4. „	1024	„ „ „ „	9—10 „
		Im Ganzen	5948	Schüler im Alter v.	6—10 Jahr.

Bei den Messungsergebnissen werden in Folgendem miteinander verglichen die beiden Schreibmethoden, die drei Untersuchungsjahre und die vier Schülerclassen. Dieselben werden nur im Procentverhältniss angeführt, die absoluten Zahlen — speciell für dieses Jahr — können aus den angeführten Tabellen ersehen werden.

Ich beginne wieder mit der

I. Schulterhaltung.

Von den drei Schulterhaltungen (gerade, linksschief, rechtsschief) findet sich am Häufigsten gerade Haltung — und zwar relativ — ganz überwiegend. Linksneigung und Rechtsneigung zeigen nummerisch keinen wesentlichen Unterschied. Das Verhältniss ist im Allgemeinen folgendes:

Absolut gerade Haltung	Relativ gerade Haltung	Rechtsneigung	Linksneigung
26,5%	59,7%	21,1%	19,2%

Die Linksneigung ist jedoch höhergradig als die Rechtsneigung. Das Verhältniss des Neigungswinkels ist 7,5 : 2,6°.

Bei Steilschrift wird gerade Haltung etwas häufiger getroffen als bei Schrägschrift, dies gilt insbesondere für absolut gerade Haltung, denn hier ist das Verhältniss 3 : 2 (31,8 : 20,2%), während das Verhältniss der relativ gerade sitzenden Schüler bei Steilschrift gegenüber denen, die schräg schreiben, nur 5 : 4 ist (65,4 : 52,9%). Umgekehrt verhalten sich die augenfällig Schiefsitzenden bei Steilschrift gegenüber denen bei Schrägschrift wie 3 : 4 (34,6 : 47%). Auch ist der Neigungswinkel bei Steilschrift ein geringerer als bei Schrägschrift: Verhältniss 2 : 2,9°, die Schiefhaltung bei Steilschrift demnach eine nicht erheblich geringere.[2])

Die Schulterhaltung wird mit aufsteigender Classe eine bessere, da die Musculatur der im Wachsthum zunehmenden älteren Schüler kräftiger wird. Es hatten nämlich geraden Sitz:

	Ueberhaupt absolut	Ueberhaupt relativ	bei Steilschrift absolut	bei Steilschrift relativ	bei Schrägschrift absolut	bei Schrägschrift relativ
1. Classe	20,5	53,5	27,8	60,6	18	46,4
2. „	25,7	59,2	30,9	65,1	19,4	53,3
3. „	32,3	63,7	36,2	68	27,7	58,6
4. „	33,3	66,6	38,2	72,1	28,0	60,5

(%.)

Die bessere Schulterhaltung bei Steilschrift tritt auch hier sehr deutlich hervor, besonders für die beiden unteren Classen, wenn wir zunächst die absolut geraden Haltungen ins Auge fassen. Der Grund ist der, dass bei den noch sehr muskelschwachen 6—8 jährigen Schülern dieser Classen durch die bei der Steilschrift eng an der Brust anliegenden Ellbogen bezw. Oberarme dem Schultergürtel eine Stütze gewährt wird, die schrägschreibenden Schüler aber dieser Stütze ermangeln.

Wie also die Steilschrift überhaupt eine bessere Schulterhaltung gewährleistet, so gilt dies ganz besonders für die beiden unteren Classen und die noch muskelschwachen Schüler.

„Es nimmt aber nicht nur der Procentsatz der Schiefhaltungen mit aufsteigender Classe ab, sondern auch der Grad derselben bezw. der Neigungswinkel.“

Es beträgt nämlich der durchschnittliche Neigungswinkel in der 1. Classe 3,5, 2. Classe 3,0, 3. Classe 2,4, 4. Classe 1,9°.

Die Abnahme des Neigungswinkels bei schiefer Schulterhaltung mit aufsteigender Classe tritt zufolge Tabelle Ib besonders bei der höhergradigen Linksneigung der schrägschreibenden Schüler ein. Der Neigungswinkel der auffällig höhergradig schief sitzenden Schüler ist überhaupt bei Steilschrift nicht wesentlich geringer als bei Schrägschrift. Die grössere Differenz des Neigungswinkels zu Gunsten der Steilschrift 2,0 : 2,9° tritt erst dann hervor, wenn auch die relativ gerade sitzenden Schüler, das sind die, bei denen der Neigungswinkel nicht über 4° beträgt, mit eingerechnet werden. Zu Gunsten der Steilschrift spricht also hauptsächlich der höhere Procentsatz der absolut Geradesitzenden zuvörderst der beiden unteren Classen. Der Neigungswinkel kommt hiebei weniger in Betracht.[1])

II. Kopfhaltung.

Bei der Kopfhaltung fanden sich bei Uebereinstimmung in manchem Wesentlichen doch vielfache Abweichungen der Messungsergebnisse gegenüber der Schulterhaltung.[2])

---

1) Vergl. d. W. 1893, No. 13.

2) **Tabelle Ia.**

a) Steilschrift:

	Gerade Schulterhaltung a) absolut	Gerade Schulterhaltung b) relativ	R. Schulter höher Linksneigung	L. Schulter höher Rechtsneigung	Summe
1. Classe	273	618	214	184	1016
2. „	344	726	172	217	1115
3. „	202	379	68	110	557
4. „	205	387	29	121	537
Zusammen	1024	2110	483	632	3225.

b) Schrägschrift:

	Gerade Schulterhaltung a) absolut	Gerade Schulterhaltung b) relativ	R. Schulter höher Linksneigung	L. Schulter höher Rechtsneigung	Summe
1. Classe	114	403	297	172	872
2. „	173	470	229	199	898
3. „	129	273	75	118	466
4. „	136	295	56	136	487
Zusammen	552	1441	657	1625	2723.

In Procenten

	1. Absolut gerade sitzen	2 schief sitzen	3. relativ gerade sitzen	4. Auffällig schief sitzen R. Schulter höher	4. Auffällig schief sitzen L. Schulter höher
bei Steilschrift	81,8	68,2	65,4	15	19,6
„ Schrägschrift	20,2	79,8	52,9	24,1	23,0
Ueberhaupt	26,5	73,5	59,7	19,2	21,1.

1) **Tabelle Ib.**

a) Steilschrift:

	R. Schulter höher Linksneigung	L. Schulter höher Rechtsneigung	Durchschnitt incl. relative Geradehaltungen
1. Classe	6,8°	3,15°	2,9°
2. „	6,8	3,0	2,4
3. „	8,5	2,2	2,2
4. „	6,8	2,5	1,6
Zusammen	7,2°	2,5°	2,0°.

b) Schrägschrift:

	R. Schulter höher Linksneigung	L. Schulter höher Rechtsneigung	Durchschnitt incl. relative Geradehaltungen
1. Classe	8,2°	3,2°	4,2°
2. „	8,1	3,0	3,6
3. „	7,9	2,9	2,7
4. „	6,4	2,6	2,2
Zusammen	7,8°	2,8°	2,9°.

2) **Tabelle II a.**

1. Steilschrift:

	Gerade Kopfhaltung a) absolut	Gerade Kopfhaltung b) relativ	R. Ohr höher Linksneigung	L. Ohr höher Rechtsneigung	Summe
1. Classe	61	220	581	215	1016
2. „	90	348	531	236	1115
3. „	74	223	196	138	557
4. „	64	206	188	143	537
Zusammen	289	997	1496	732	3225



Von den drei Kopfhaltungen fand sich zunächst relativ gerade Kopfhaltung nicht als die häufigste, sondern Linksneigung. Relativ gerade Kopfhaltung kommt erst an zweiter Stelle, nur wenig seltener ist Rechtsneigung des Kopfes. Das Verhältniss ist folgendes:

Absolut gerade Haltung	Relativ gerade Haltung	Linksneigung	Rechtsneigung
6,8	23,6	56	20,4%.

Absolute gerade Kopfhaltung ist demnach sogar sehr selten gegenüber der Schulterhaltung.

Die Linksneigung des Kopfes ist nicht nur häufiger als die Rechtsneigung, sondern auch hochgradiger. Das Verhältniss des Neigungswinkels ist 13,2 : 5°.

Geradehaltung des Kopfes findet sich bei Steilschrift erheblich häufiger als bei Schrägschrift.

Absolut und relativ gerade halten den Kopf bei Steilschrift etwas mehr als doppelt so viele Schüler. Das Verhältniss ist wie Anhang zu Tabelle IIa ersehen lässt, 8,1 : 3,5 für absolut — 30,9 : 15 für relativ gerade Kopfhaltung.

Der Winkel, um den der Kopf schief gehalten wird, beträgt nach Tabelle IIb durchschnittlich bei Steilschrift 6,3°, bei Schrägschrift 11,4°, ist also bei der ersteren erheblich — fast um die Hälfte — geringer. Da nun in den drei Untersuchungsjahren die Differenz zwischen dem durchschnittlichen Neigungswinkel des Kopfes bei Steil- und Schrägschrift 5,1 betrug

1891 13,4 — 8,3
1892 11,8 — 6,7 } = 5,1
1893 11,4 — 6,3

so lässt sich wohl mit einer gewissen Berechtigung dies Verhältniss der Kopfneigung als ein feststehendes Gesetz aufstellen. Ich möchte überhaupt hieran die Bemerkung knüpfen, dass die vielfache Uebereinstimmung der dreimaligen Messungsresultate, insbesondere der dies- und vorjährigen, wobei das Experiment wegen der längeren Uebung in beiden Schreibmethoden ein reineres war, den aus den Messungsresultaten zu ziehenden Schlüssen eine sicherere Begründung und dadurch eine erhöhte Bedeutung gibt.

Die Linksneigung des Kopfes ist nicht nur wie oben nachgewiesen, überhaupt eine häufigere als die Rechtsneigung, sondern findet sich auch bei Steilschrift öfter als diese, jedoch nicht in dem Verhältniss wie bei Schrägschrift. Es verhalten sich nämlich, wie der Nachtrag zu Tabelle IIa ergibt, die Linksneigungen des Kopfes zu den Rechtsneigungen

bei Schrägschrift wie 4 : 1 (67,4 : 17,6)
„ Steilschrift nur wie 2 : 1 (46,4 : 22,7).

Das Verhältniss 2 : 1 würde bei Steilschrift sich noch mehr der Gleichheit nähern, wenn von den Schülern gleich vom Beginn an steil geschrieben worden wäre. Die älteren Schüler der vierten Classe, welche schon länger steil geschrieben haben, zeigen denn auch, wie Tabelle IIa ergibt, schon nahezu Gleichheit von Rechts- und Linksschiefhaltung des Kopfes. Eben diese älteren Schüler zeigen dagegen bei der Schrägschrift sogar ein Verhältniss der linksschiefen Kopfhaltungen zu den rechtsschiefen wie 4,2 : 1, also ein noch etwas ungleicheres als das oben angegebene Durchschnittsverhältniss.

Während nun die überhaupt viel häufigeren Linksneigungen des Kopfes bei Schrägschrift überwiegen: 67,4 gegen 46,4% bei Steilschrift, verhält es sich bei den selteneren Rechtsneigungen anders. Es überwiegen nämlich die Rechtsneigungen bei der Steilschrift im Verhältniss von 22,7 : 17,6 gegen die bei der Schrägschrift allerdings nicht bedeutend, immerhin aber in so beachtenswerther Weise, dass ein Gegensatz zu Tage tritt.

Die gegentheilig so auffällig häufige und mit dem Alter der Schüler an Häufigkeit sogar etwas zunehmende Linksneigung des Kopfes muss nun eine bestimmte Ursache haben. Man wird hierbei zu der Anschauung Schubert's gedrängt, nach welcher das Auge des Schreibenden der Zeile folge und hiebei durch das Wundt-Lamansky'sche Gesetz in seiner Richtung bestimmt werde. Nach diesem Gesetze ist die bevorzugteste und bequemste Blickbahn für unsere Augen entweder die in der Richtung des horizontalen oder verticalen Meridianes, da beim Blicke in diagonaler Richtung, also nach oben oder unten aussen und innen zugleich eine Rollung des Augapfels eintritt, die störend wirkt. Da nun bei schräger Mittellage, wie sie Berlin-Rembold verlangen, die Zeile, welcher die Augen beim Schreiben folgen müssen, schräg aufsteigt, wird der Kopf nach links geneigt, um in der bevorzugten Blickbahn des horizontalen Meridianes der Zeile folgen zu können.

Ich werde hierauf noch später bei Besprechung der Gesammthaltung zurückkommen.

Linksneigung des Kopfes ist nun nicht nur bei Schrägschrift eine viel häufigere, sondern es ist auch die Neigung des Kopfes eine beträchtlichere als bei Steilschrift, denn es beträgt durchschnittlich

die Linksneigung
bei Steilschrift 11,3° bei Schrägschrift 15,2°.

Bei Rechtsneigung ist die Differenz etwas geringer, denn es beträgt durchschnittlich

der Neigungswinkel
bei Steilschrift 4,2° bei Schrägschrift 5,9°.

Schiefhaltung des Kopfes wirkt übrigens auch aus statischen Gründen schädigend auf die Körperhaltung ein und begünstigt, wie ich später nachweisen werde, ein Vorneigen des Kopfes, womit eine Annäherung der Augen an die Schrift verbunden ist. Schiefhaltung des Kopfes ist daher durchaus nicht so gleichgiltig, als es vielleicht scheinen möchte.

In Bezug auf die Kopfhaltung spricht also nicht nur der grössere Procentsatz der Geradehaltungen, sondern auch die geringgradigere Schiefhaltung des Kopfes bei Steilschrift zu Gunsten derselben und gegen die Schrägschrift.

Es ist noch anzufügen, dass auch die Kopfhaltung ebenso wie die Schulterhaltung mit aufsteigender Classe sich bessert, das Procentverhältniss der Geradehaltungen nimmt zu, der Neigungswinkel bei Schiefhaltung ab. Diese Besserung tritt aber nur bis zur dritten Classe ein; in der vierten Classe macht sich kein weiteres Fortschreiten bemerklich. Es ergibt sich dies schon aus den Tabellen IIa und b. Uebersichtlicher ist folgende Zusammenstellung:

	Es hatten gerade Kopfhaltung	Es betrug der Neigungswinkel bei Schiefhaltung
in der 1. Classe	15,2%	11,9°
„ „ 2. „	23,9	9,0
„ „ 3. „	29,8	7,6
„ „ 4. „	29,8	7,4

Diese Besserung der Kopfhaltung macht sich bis incl. dritte Classe bei beiden Schreibarten geltend, denn es hatten gerade Kopfhaltung

	bei Steilschrift absolut	bei Steilschrift relativ	bei Schrägschrift absolut	bei Schrägschrift relativ
in der 1. Classe	6,0	21,5	2,2	8,8
„ „ 2. „	8,1	31,2	3,7	16,6
„ „ 3. „	13,3	40	4,5	17,6
„ „ 4. „	12	38,3	4,7	20,3.

Bei der Steilschrift macht sich jedoch in der vierten Classe ein kleiner Rückschritt bemerkbar, während die Besserung in der Kopfhaltung bei der Schrägschrift auch hier noch fortschreitet. Ich vermag diesem Umstande keine Bedeutung beizulegen, da die Differenz zwischen den geraden Kopfhaltungen bei beiden Schreibweisen auch in der vierten Classe noch eine so bedeutende ist und, wie ich eben hervorgehoben habe, die Differenz zwischen dem Procentverhältniss der Linksneigungen des Kopfes und der Rechtsneigungen bei Schrägschrift in der vierten Classe eher noch zunimmt.

Ausser der Haltung der Schultern bezw. des Rumpfes und des Kopfes, jedes für sich allein genommen, kommt auch noch die **Gesammthaltung** beider in Betracht, hier also zunächst die Beziehungen der Schulter- und Kopfhaltungen zu einander.

Als Ideal der Körperhaltung beim Schreiben werden wir absolut gerade Schulter- und Kopfhaltung mit einander vereint ansehen. Dieselbe findet sich ausserordentlich selten, ich beschränkte mich daher auf Feststellung der vereinigten relativen Geradehaltungen und stellte sie den auffälligen Schiefhaltungen gegenüber. In diesem Sinne habe ich Tabelle III des vorjährigen Berichtes, welche die Be-

2. Schrägschrift:

	Gerade Kopfhaltung a) absolut	Gerade Kopfhaltung b) relativ	R. Ohr höher Linksneigung	L. Ohr höher Rechtsneigung	Summe
1. Classe	18	77	629	166	872
2. „	33	149	588	161	898
3. „	21	82	305	79	466
4. „	23	99	314	74	487
Zusammen	95	407	1836	480	2723.

Es halten den Kopf

In Procenten

	1. Absolut gerade	2. überhaupt schief	3. relativ gerade	4. linksschief R. Ohr höher	5. rechtsschie L. Ohr höher
bei Steilschrift	8,1	91,9	30,9	46,4	22,7
„ Schrägschrift	3,5	96,5	15,0	67,4	17,6
Zusammen	6,8	93,2	23,6	56	20,4.

Tabelle IIb.

1. Steilschrift:

	Rechtes Ohr höher Linksneigung	Linkes Ohr höher Rechtsneigung	Durchschnitt
1. Classe	13,1°	5,6°	8,5°
2. „	11,6	4,1	6,5
3. „	10,3	3,7	5,2
4. „	10,5	3,5	5,2
Zusammen	11,3°	4,2°	6,3°.

2. Schrägschrift:

	Rechtes Ohr höher Linksneigung	Linkes Ohr höher Rechtsneigung	Durchschnitt
1. Classe	18,0°	7,3°	14,4°
2. „	15,3	6,8	11,0
3. „	14,0	5,3	10,4
4. „	13,4	4,1	9,6
Zusammen	15,2°	5,9°	11,4°.

Tabelle III. Gesammthaltung bezw. Vergleich der Schulter- zur Kopfhaltung.

Zahl der Schüler	Jahr der Untersuchung und Classen	Schreibmethode	1 Schulter gerade Kopf gerade Proc.	1 Sch. Grad	1 K. Grad	2 Schulter gerade R. Ohr höher Proc.	2 Sch. Grad	2 K. Grad	3 Schulter gerade L. Ohr höher Proc.	3 Sch. Grad	3 K. Grad	4 Kopf gerade L. Schulter höher Proc.	4 Sch. Grad	4 K. Grad	5 Kopf gerade R. Schulter höher Proc.	5 Sch. Grad	5 K. Grad	6 L. Schulter höher R. Ohr höher Proc.	6 Sch. Grad	6 K. Grad	7 R. Schulter höher R. Ohr höher Proc.	7 Sch. Grad	7 K. Grad	8 L. Schulter höher L. Ohr höher Proc.	8 Sch. Grad	8 K. Grad	9 R. Schulter höher L. Ohr höher Proc.	9 Sch. Grad	9 K. Grad
1975	1890/91 1. u. 2. Classe	Steil	**15,6**	1,2	2,0	**31,8**	1,7	10,9	**11,8**	1,2	5,1	**8,0**	1,5	2,6	**4,3**	2,4	5,8	**6,4**	3,4	10,1	**18,8**	6,9	13,4	**4,6**	4,0	7,8	**3,7**	7,7	7,4
		Schräg	**4,0**	1,5	1,8	**29,8**	1,9	15,0	**10,0**	1,4	8,3	**1,8**	2,1	2,9	**2,6**	2,0	8,3	**12,3**	3,5	15,0	**29,0**	7,8	17,8	**4,9**	4,2	8,6	**5,6**	10,4	8,7
		Summe	**10,2** IV	1,2	2,0	**30,9** I	1,8	12,8	**10,9** III	1,3	6,5	**2,5** IX	1,7	2,7	**3,5** VIII	2,2	6,7	**9,2** V	3,5	13,2	**23,5** II	7,4	15,9	**4,7** VI	4,1	8,2	**4,6** VII	9,2	8,2
2949	1891/92 1., 2. und 3. Classe	Steil	**24,7**	0,9	1,8	**28,8**	1,5	10,9	**13,7**	0,8	4,2	**5,9**	2,1	2,2	**2,9**	1,5	8,4	**8,4**	2,9	12,5	**6,3**	7,0	13,9	**7,9**	2,4	1,6	**1,4**	7,3	4,3
		Schräg	**12,4**	1,2	2,1	**35,4**	1,5	14,1	**8,7**	1,0	5,9	**3,8**	2,2	2,4	**1,5**	2,3	7,5	**14,6**	3,0	15,4	**15,9**	8,2	19,0	**5,6**	2,9	6,9	**2,2**	7,6	6,9
		Summe	**19,2** II	1,0	1,9	**31,7** I	1,5	12,5	**11,5** III	0,9	4,8	**5,0** VII	2,1	2,3	**2,2** VIII	1,7	8,2	**11,1** IV	3,0	11,0	**10,6** V	7,8	17,9	**6,9** VI	2,6	5,5	**1,8** IX	7,5	5,6
1024	1892/93 4. Classe	Steil	**29,6**	0,9	1,7	**23,5**	1,3	10,8	**19,0**	0,8	3,4	**8,0**	1,4	2,1	**0,7**	2,0	5,0	**8,0**	3,2	9,9	**3,5**	7,2	13,2	**6,5**	2,0	3,7	**1,1**	6,8	3,2
		Schräg	**14,2**	1,2	2,2	**37,8**	1,2	12,2	**8,6**	1,4	4,2	**5,5**	2,1	2,4	**0,6**	1,0	5,7	**16,4**	2,6	14,5	**10,3**	6,5	15,7	**6,0**	3,0	4,2	**0,6**	6,0	2,0
		Summe	**22,3** II	1,0	1,9	**30,3** I	1,2	11,5	**14,1** III	1,0	3,6	**6,8** V	1,7	2,2	**0,7** IX	1,6	5,3	**12,0** IV	2,8	12,9	**6,7** VI	6,7	15,1	**6,2** VII	2,4	3,9	**0,9** VIII	6,6	2,8

Die römischen Ziffern geben die Reihenfolge des Procentsatzes vom Höchsten zum Niedersten an.

ziehungen der Schulter- und Kopfhaltungen zu einander veranschaulicht, durch das Ergebniss der diesjährigen Untersuchung ergänzt, dabei jedoch eine die Uebersicht erleichternde Abänderung in der Reihenfolge getroffen, indem ich der guten Gesammthaltung 1 diejenigen, bei denen entweder nur Kopf oder Schulter schief gehalten wurden, und diesen als weitere Nummern die absolut schlechten Körperhaltungen, bei denen Kopf und Schultern schief gehalten wurden, nach Abstufung ihres ungünstigen Einflusses folgen liess. Die Haltungen Nr. 2—5 können demnach als noch angängige betrachtet werden. Die römischen Ziffern unten geben die Reihenfolge des procentuarischen Vorkommens vom Häufigsten bis zum Seltensten an.

Wir entnehmen nun zunächst der Tabelle III, dass die gute bezw. beste Gesammthaltung: Schulter und Kopf gerade bei beiden Schreibweisen sich vermehrt hat und zwar von 10,2% im Jahre 1891 auf 19,2% im Jahre 1892 bis 22,3% im Jahre 1893, bei der Steilschrift auf nahezu den doppelten Procentsatz und mehr stetig, bei der Schrägschrift sogar auf etwas mehr als das Doppelte, aber von einem sehr schlechten Anfangsstande von nur 4,0% im Jahre 1891 sprungweise gleich auf 12,4% im Jahre 1892 und von da nur auf 14,2% im Jahre 1893, während die Steilschrift eine Zunahme des Procentsatzes von 15,6 (1891) auf 24,0 (1892) und auf 29,0 (1893) zeigt.

Die zweite Gesammthaltung: Schulter gerade Kopf nach links geneigt, welches, wie aus dem über die Kopfhaltung Mitgetheilten hervorgeht, die häufigste Gesammthaltung 1 sein muss, bleibt sich im Allgemeinen für die drei Untersuchungsjahre ganz constant, nimmt aber bei der Steilschrift ab, bei der Schrägschrift zu, während bei Haltung No. 3: Schultern gerade, Kopf nach rechts geneigt — dem Procentsatze nach III —, bei der Steilschrift, bei der sie sich überhaupt häufiger findet, eine nicht unbeträchtliche Mehrung, bei der Schrägschrift eine kleine Minderung eintritt. Eine Mehrung mit aufsteigender Classe fand sich auch bei der noch angängigen aber seltenen Gesammthaltung No. 4 der Tabelle: Kopf gerade, linke Schulter höher, hier für beide Schriftarten gleichmässig.

Die schlechten Gesammthaltungen No. 6—9 haben entsprechend der Zunahme der guten mit Ausnahme von Haltung No. 6 (Linke Schulter höher mit Linksneigung des Kopfes) abgenommen. Dies ist vorzugsweise bei der sehr schlechten Haltung No. 7 (Linksneigung von Kopf und Schultern), die im ersten Untersuchungsjahre bei beiden Schriftarten einen recht hohen Procentsatz: 23,5 überhaupt, 18,8 bei Steil-, 29% bei Schrägschrift hatte, ganz ausserordentlich abgenommen, so dass sich bei der diesjährigen Untersuchung nur mehr 6.7 überhaupt, 3,5 bei Steil-, 10,3% bei Schrägschrift fanden.

Die übrigen Modalitäten von Kopf- und Schulterhaltung finden sich zu selten, um für eine oder die andere Schreibmethode in das Gewicht zu fallen.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Die Psyche der Tuberculösen.

Von Dr. *Hugo Heinzelmann*, Curarzt in Gardone Riviera — Reichenhall.

Ganz beträchtlich sind die Veränderungen, welche die Gemüthssphäre von Menschen erfährt, die unter fieberhaften Erscheinungen an Tuberculose erkrankt sind.

N. N., ein 29jähriger Mann, konnte nie als besonderer Gemüthsmensch bezeichnet werden; ausserdem sah er es als eine dem Manne nicht gut anstehende Schwäche an, Anderen viel von Gefühlsbetonung zu zeigen. Ein Bruder von ihm pflegte, wenn er etwas sehr Humoristisches zu Hause las, sich dann und wann nicht zu enthalten, laut aufzulachen, was N. N. stets Anlass zu innerer Missbilligung gab. N. N. erkrankt fieberhaft an Tuberculose; der äusserlich nachgewiesenen Erkrankung geht ein mehrmonatliches neurasthenisches Krankheitsbild voraus. Nach etwa 3monatlichem Fieber, das sich im Durchschnitt zwischen 38 und 39° bewegte, ist er gemüthlich ganz verändert. Gedanken über die Misère seiner Lage entlocken ihm Thränen und bringen ihn in exorbitant elegische Stimmung. Die Erlebnisse von Persönlichkeiten in Romanen, die er liest, rühren ihn mitunter bis zu Thränen. Auseinandersetzungen mit einer angehörigen Persönlichkeit, die ihm wegen seines, wie ihr scheint, lieblosen Wesens leichte Vorwürfe macht, rufen bei ihm eine Fluth von Thränen und Aufseufzen hervor; die nicht zu hemmende weinerlich seufzende Stimmung dauert gut eine Stunde an und wird durch das zufällige Dazukommen seines Arztes nicht gehemmt; — laute, seufzende Thränenausbrüche in Gegenwart desselben unter auf Befragen ganz richtiger Selbstcharakterisirung, dass die Stimmung, durch eine Bagatelle veranlasst, Ausfluss der durch die Krankheit bedingten leichten Gemüthsalterirbarkeit sei —.

Ein anderer etwa 25jähriger Mann war an sich gemüthsweicher veranlagt, doch zeigte sich diese Gemüthsweichheit, das Fühlen für Andere, doch nur einem Kreise ihm persönlich Näherstehender gegenüber, während im Verkehr mit allen Anderen der Verstand dem Gemüth gegenüber eine unverhältnissmässig grosse Rolle spielte.

Nachdem er mehrere Monate unter Fieber an Tuberculose krank ist, erhält er zufällig in dem Curorte, in welchem er sich befindet, von einem indifferenten Freunde Besuch. Er geräth in lange dauernde Rühracte und lautes thränenreiches Schluchzen. —

Wird auch die Psyche bei anderen, länger dauernden fieberhaften Krankheiten vorübergehend alterirt, so zeigt doch der chronisch Tuberculöse, mag er viel, wenig, oder gar nicht fiebern, häufig und wohl häufiger als man gewöhnlich annimmt, psychische Alterationen, die ja in ähnlicher Weise bei schweren chronischen Bronchialleiden vorkommen mögen, aber doch wohl gewisse, der Tuberculose charakteristische Erscheinungen darbieten, die freilich um so deutlicher zu sein pflegen, je florider der Process ist. Zu nennen ist hier unter Anderem das leichte Eintreten von Befangenheit unter gleichzeitigem Herzklopfen, die Neigung zu Zornmüthigkeit, das Hin- und Herschwanken zwischen Depression und gehobener Stimmung. Mancher Tuberculöse spricht heute allen Ernstes von seinem vielleicht baldigen Tode und geht einige Tage darauf, mit der Cigarre im Mund, vergnügt auf und ab und spricht davon, wie er den wärmeren Theil des Jahres über ganz gut sich in seiner Heimath aufhalten könne. Körperlich etwas Erholte neigen zu expansiver Stimmung, feiern mit Sekt die eingetretene Genesung, während sie noch lange arbeitsunfähig sind, und können sich manchmal nicht zurückhalten, zu tanzen und zu springen. In gehobener Stimmung redeselig, dulden weiter fortgeschrittene Tuberculöse nicht gerne Widerspruch und werden gegen ihre Absicht gereizt, wenn bei der Conversation eine der ihrigen entgegengesetzte Meinung ausgesprochen wird, wenigstens was eine Reihe von Erfahrungssätzen anlangt, die sie sich, wie sie glauben, in unumstösslicher Weise gesammelt haben. Manche pflegen halb unbewusst ausschliesslich ihnen untergeordnete Gesellschaft aufzusuchen, da der Verkehr mit derselben sie nicht anstrengt und aufregt. Bei manchen fortgeschrittenen Tuberculösen ist der Geschlechtstrieb erhöht.

In zwei Gruppen gebracht und zum Theil kurz resümirt, besteht die bei vielen fortgeschrittenen Tuberculösen zu beobachtende psychische Alteration — abgesehen von der mehr oder minder lange Zeit vor der Agonie manchmal eintretenden, vollständigen euphorischen Verkennung des eigenen Krankheitszustandes — in Nachstehendem:

1) Schwäche des Gemüthslebens, Labilität der Stimmung, Neigung zu Rührseligkeit, allgemeine Gereiztheit, leichte, nicht selten zu Schlaflosigkeit führende Erregbarkeit.

2) Schwäche der Intelligenz, dann und wann zu optimistische Kritik des eigenen Zustandes, allerdings nicht allzuselten durch beschönigende Aeusserungen von Aerzten mitveranlasst, manchmal auch trotz ärztlicher Warnung; im Allgemeinen überhaupt geringe kritische Fähigkeit; zu geringe oder zu grosse Energieentfaltung, wenn es sich darum handelt, wieder an die Arbeit zu gehen; Unlust überhaupt zu der allerdings auch entwöhnten Arbeit; Neigung zu impulsiven Handlungen; in manchen Fällen erhöhtes Triebleben; Willensschwäche (beim Essen fehlt es meist weniger am Magen als am Willen); andererseits Neigung zu starrsinnigen Handlungen.

Die allgemeine Herabminderung der psychischen Leistungen Tuberculöser ist manchmal so bedeutend, dass man Paralyse annehmen müsste, wenn nicht die Lähmungserscheinungen fehlten und der weitere Verlauf die Gutartigkeit der Erscheinungen erwiese.

Unter den Ursachen der psychischen Alterationen der Tuberculösen spielt nicht nur die allgemeine Ernährungsstörung eine Rolle, sondern es wirken verschiedene, im einzelnen Falle allerdings nicht immer die gleichen Ursachen mit:

Vorausgegangenes Fieber, der Gebrauch von Narcoticis, der Alkohol können die psychische Sufficienz herabsetzen.

Der Alkohol scheint bei Männern eine recht erhebliche Rolle zu spielen. Die Kranken haben meist von Alkoholtherapie der Phthise gehört und die momentan beruhigende Wirkung des Alkohols bei ihren häufigen psychischen Unlustempfindungen angenehm empfunden, so dass Vielen der concentrirte Alkohol (Marsala, Cognac, Rum) ein recht unentbehrlicher Geselle geworden ist. Wie wenig ist der Tuberculöse im Stande, der Lust gegenüber, sich mit Alkohol zu übertäuben, über sich vernünftige Direction zu führen!

Nachtheilig auf die psychische Sufficienz wirkt weiter die mangelnde geistige Gymnastik. Viele Tuberculöse reisen Jahre lang in Curorten herum, ohne irgendwie geordnete Beschäftigung, die Manchen körperlich schaden würde.

Die ganze Geistesrichtung namentlich von kranken Mädchen wird durch ein Uebermaass von Mitleid, das ihnen entgegengebracht wird, in bedenkliche Bahnen geleitet. Sie gewöhnen sich daran, Werth darauf zu legen, dass man ihnen in übertriebener Weise huldigt und empfinden eine correcte ihnen gegenüber an den Tag gelegte Verhaltungsweise schon als Vernachlässigung. Es wirkt also ausser mangelnder Gymnastik unrichtige Erziehung nachtheilig ein.

Bei Manchen auftretende, dem Koma ähnliche Schlafzustände, lassen auch dann und wann an directes Einwirken des Tuberkelgiftes auf das Gehirn denken.

Was die geschlechtliche Bethätigung anlangt, so hört man allerdings manchmal von solcher, wie man sie bei der sonstigen Lebensweise des Kranken gar nicht erwartet hätte. In einem mir bekannten Falle handelte es sich um einen unverheiratheten, in offener Cur lebenden jungen Mann mit fortgeschrittener Tuberculose, der sich tagsüber fast ständig auf einem Liegestuhl im Freien aufhielt, jede irgendwie grössere Bewegung scheuend. Nachts hatte er häufige sexuelle Rapporte mit einem Zimmermädchen, das schwanger wurde, dann abortirte und ihm manche, Psyche und Soma anstrengende, Beschwerde machte. Das Bewusstsein der Unheilbarkeit seines schon seit vielen Jahren bestehenden Leidens kann manchmal in der Weise solche Excesse verursachen, dass der Kranke gelegentlich das ausnützen will, was ihm das Leben noch zu bieten scheint. Dann und wann steigert wohl auch der Mangel ablenkender Beschäftigung die Libido; immerhin scheinen in manchen sehr fortgeschrittenen Fällen sexuelle Excesse die Folge der sich auch auf die sexuelle Sphäre erstreckenden, durch die allgemeine Nervenirritation entstandenen allgemeinen Uebererregbarkeit zu sein.

Dass die Psyche Tuberculöser Veränderungen erleidet, darüber finden sich in den psychiatrischen Lehrbüchern Andeutungen. Prof. Kräpelin besonders hatte der Sache schon frühzeitig seine Aufmerksamkeit geschenkt. Unter Phthisiotherapeuten haben, wenn ich mich recht erinnere, Brehmer, Dettweiler, G. Cornet u. A. die Sache gestreift, doch hat sich meines Wissens Niemand die Mühe gegeben, die Einzelheiten der Therapie dieser psychischen Seite der Tuberculose neben einander hervorzuheben, was mir gerade von praktischer Bedeutung zu sein scheint.

Es kommt für das körperliche Befinden des Tuberculösen unzweifelhaft mehr darauf an, dass er vor Wind, Staub, Nebel, schlechter Luft beschützt in eine reine Luft versetzt wird, als darauf, dass er gerade in eine warme Luft transferirt wird. Er muss sich nur viel im Freien aufhalten, doch kann er das auch zufolge systematischer Gewöhnung in einem kälteren Klima. Zu Hause wird man subacut an Tuberculose Erkrankte schon desshalb selten lassen können, weil, wenn nicht ein bedeutender Reiz auf ihr Nervensystem durch geeigneten Klimawechsel statthat, die Ernährung gewöhnlich nicht in der Weise vor sich geht, wie es für die Heilung conditio sine qua non ist; doch auch seiner Psyche wegen ist der schwerer kranke Tuberculöse von zu Hause zu entfernen; denn die Angehörigen sind gewöhnlich keine guten Psychotherapeuten; der Kranke zeigt sich zuweilen für ihre Mühe undankbar, sie sind dann empfindsam und lassen es an ruhiger, objectiver Beeinflussung fehlen. Sie gerathen in zu grosse Aengstlichkeit, fragen beispielsweise, wenn der Kranke einmal sein Sputum ansieht, ob doch nicht Blut darin sei oder sind geneigt, wenn der Kranke einmal schlecht schläft oder viel hustet, dem zu grosse Beachtung zu schenken. Wirkt auch ihre Theilnahme wohlthuend, so gelingt doch das richtige Abmessen derselben viel zu selten. Dann lässt es sich auch selten zu Hause, wo doch der Platz gewöhnlich beschränkt und das Krankenzimmer künstlich eingeschaltet ist, vermeiden, dass zu viel Lärm gemacht wird, was den Kranken gerade dort, wo er mehr Rücksicht beansprucht, unangenehm berührt, ebenso wie der Kranke, wenn er etwas braucht und sieht, dass die Angehörigen mit ihrer Aufmerksamkeit noch bei einer anderen sie eben im Hause beschäftigenden Sache verweilen, darüber unwillig wird, da er eben an die Angehörigen an sich ein grösseres Maass von Anforderungen stellt und sich denselben gegenüber mehr gehen lässt als er dies fremden Leuten gegenüber thun kann.

Nicht selten ergibt sich die Frage, soll der eine oder andere der Angehörigen den Kranken, der sich an einen Curort begibt, begleiten, beziehungsweise, soll er dort mit demselben bleiben. Handelt es sich um einen Kranken, der noch unter Tags zeitweise bettlägerig und auf Anderer Hilfe seiner Schonung halber angewiesen ist, so ist gegen die Begleitung des- oder derjenigen unter den Angehörigen, die bisher mit dem Kranken am besten fertig zu werden wusste, nichts einzuwenden. Vorzuziehen ist jedoch eine in der Krankenpflege berufsmässig geschulte Persönlichkeit, die dem Kranken nicht unsympathisch ist. Manchmal kommt der Fall vor, dass der Kranke, der sich in einen Curort begeben soll, sich dazu überhaupt nur entschliesst, wenn ein Angehöriges ihn begleitet. Es ist da nicht zu umgehen, dass dasselbe ihn an Ort und Stelle bringt und dort bleibt, bis er sich eingewöhnt und für ihn passenden Anschluss gefunden hat. Ein dauernder Aufenthalt der Angehörigen mit dem Kranken an dem ihm zum Aufenthalt angewiesenen Curort ist in der Regel inopportun. Es fällt den Angehörigen, die an dem Curort Langeweile haben, ungeheuer schwer, dem meist bestehenden Ruhebedürfniss des Kranken in richtiger Weise Rechnung tragend, ihn von Partien, die für sie, aber nicht für ihn zuträglich sind, zurückzuhalten. Das Excursionsmaass der Gesunden wird etwas herab-, das der Kranken wesentlich hinaufgeschraubt, und so lebt man dann im besten Falle in der Weise in dem Curort zusammen, dass der Gesunde doch ob des zu wenig seiner Bewegung nicht befriedigt ist, während der Kranke sich trotzdem bei diesem Modus in einer Weise anstrengt, die seine Kräfte übersteigt. Ungünstig wirkt manchmal der Umstand, dass die Angehörigen, die einen allzugrossen Einfluss des Arztes nicht immer gerne sehen, das Vertrauen des Kranken auf den Arzt erschüttern, indem sie dessen Verordnungsweise, die ihnen zuweilen nicht angenehm ist, zu ironisiren bestrebt sind. — Das Zusammensein der Angehörigen mit den Kranken hat, wie aus dem vorausgehenden resultirt, manche somatische und psychische Nachtheile, am meisten inopportun ist das Zusammensein mit noch unerzogenen Kindern, die man manchmal der Unterhaltung wegen mitnimmt, da diese durch unausbleibliche Unarten den Kranken, beziehungsweise die Kranke, meist ist es die Mutter, sehr leicht in Affect bringen und, da sie immer unterhalten sein wollen, dadurch, dass sie die Aufmerksamkeit zu häufig in Anspruch nehmen, zu sehr anstrengen. — In einem grossen Curetablissement finden andererseits Kranke meist leicht adäquate Gesellschaft, so dass die psychische Beruhigung, welche ihnen das Nahesein der Angehörigen gewährt, um die grossen Nachtheile, welche dasselbe bringt, nicht zu erkaufen, vielmehr das Zusammensein mit den Angehörigen in der Regel nur so lange zu empfehlen ist, bis die Kranken eingewöhnt sind, beziehungsweise ihnen passende Gesellschaft gefunden haben. Ausnahmsweise kann natürlich auch



der Fall eintreten, dass die Angehörigen nicht nur besonders aufopferungsfähig sind, sondern auch ein besonderes Verständniss für den Kranken zeigen — er betrifft meist ältere Frauen, die ihre kranken Männer begleiten —, in dem Falle wird kein Vernünftiger für die Trennung des Angehörigen von dem Kranken eintreten. Die Gesellschaft junger, die sexuelle Libido besonders anregender Frauen fortgeschritten kranken Männern, die vielleicht durch ihre Krankheit mehr als in gesunden Tagen sexuell erregt sind, mitzugeben, ist meist zu verwerfen, da der Mann zu viel angestrengt wird und die Frau in die Gefahr der Infection kommt.

Für den Kranken ist es an Ort und Stelle der Cur ein naheliegendes Postulat der psychischen Behandlung, dass ihm nur ein beschränktes Maass geistiger Arbeit, namentlich wenn solches mit Verdriesslichkeiten verknüpft ist, zugemuthet werden kann. Das Auswählen von Zimmern, die Regelung des Kostenpunktes und Aehnliches nimmt ihm besser Jemand Anderes ab. Der Kranke muss an sich an dem Orte, den er seiner Cur wegen aufgesucht hat, eine Menge von Verhältnissen neu kennen lernen; er muss sich neuen Bekannten anpassen und unter einer grossen Zahl von Rathschlägen, die er von allen möglichen Leuten bekommt, die richtigen herauszuwählen suchen; — es heisst da in der That sich einen kühlen Kopf bewahren und mit Sorgfalt abwägen, was das Richtige ist; mancher, der nie längere Zeit an gemeinsamem Tische gegessen, gewöhnt sich schwer an diese ihm ungeläufigen Verhältnisse und sieht sich vielleicht mit einem Schwarm ihm wenig passender Menschen bei Tisch zusammengedrängt. — Es sind diese Dinge nicht zu unterschätzen. Meynert sagt, der Halbtraumzustände von Soldaten gedenkend, dass ein ganz veränderter Kreis der Circumstantiae loci ein schwieriger und erschöpfender Erwerb des Gehirns sei. Nun handelt es sich um Tuberculöse mit häufig von Alteration nicht ganz freier Psyche. Manche können sich ja die fundamentalsten Sachen, so den Umstand nicht zusammenreimen, dass zwischen einem Cur- und Vergnügungsaufenthalte ein himmelweiter Unterschied ist. In Anstalten haben die Kranken weniger Gelegenheit, Thorheiten zu machen, doch werden sie auch im Curort das Richtige treffen, wenn sie schon von ihrem Hausarzt angeleitet sind, sich in das strikte Régime, nicht in die gelegentliche Consultation, eines Curarztes zu begeben, der geneigt und auch im Stande ist, sie unter seine Obhut zu nehmen. Unter ein striktes Régime des Curarztes müssen sich auch aus Anstalten kommende Kranken begeben. Wie allgemein bekannt, betrachten es die Anstalten als ihre Aufgabe, den Kranken zu erziehen, sich vor Infection in Acht zu nehmen und sonst das zu thun, was seiner Tuberculose günstig ist. Doch glauben solche Kranke manchmal, wenn sie aus der Anstalt in einen Curort kommen, dass sie gewissermaassen ein Reifezeugniss besitzen, schlimmsten Falls treffen sie auch noch einen Arzt, der in falscher Connivenz den Anstalten gegenüber solchen Kranken wenig einredet. Ich bin der letzte, der die Erziehungsaufgabe und -leistung der Anstalt für Tuberculöse unterschätzt. Man vergisst aber manchmal dabei, dass eben mancher fortgeschrittene Tuberculöse bei noch floridem Process — und solcher, aus Anstalten kommender, trifft man genug in Curorten — ein insufficientes Gehirn hat und sehr geneigt ist, sich auf seine eigenen Flügel zu verlassen, die noch längst nicht kräftig genug sind, ihn wirklich so, wie es nöthig wäre, zu tragen. Fast alle Kranke sind der leitenden Zügel des Arztes bedürftig. Ist eine thatsächliche Mithilfe vorhanden, dann geht die für den Tuberculösen allein zu schwere Arbeit des Gehirns viel leichter vor sich. Meist geht es dann ganz gut. Aller geistigen Thätigkeit soll der Tuberculöse überhaupt keineswegs entrathen; namentlich soll ihm irgendwelche Beschäftigung von der Art, wie sie dem einzelnen specielle Freude macht, für gewöhnlich nicht mangeln.

Manche Kranke können sich beispielsweise ganz gut mit Lectüre, Stilistik, Malerei oder ähnlichem beschäftigen — vielen fehlt nur die nachhaltige Initiative dazu. Ich glaube, gut situirte Kranke müssen sich ihren Curaufenthalt, sei es im Curort oder in der Anstalt, behaglicher einrichten, sollen, wenn möglich, mehrere Zimmer zur Verfügung haben und mit ihren Eigenthumssachen[1]), die ihnen lieb und werth geworden sind, sowie mit den verschiedenfachsten Unterhaltungsbüchern reichhaltig auch in der Fremde ausgestattet sein. Ich erinnere mich eines Justizrathes, der etwa 8 Wochen in einem Curorte war und vor Langeweile fast verzweifelte. Als ich ihn abreisen sah, bemerkte ich, dass sein ganzes Gepäck in einem kleinen Handkoffer bestand, der vermuthlich seine allernöthigsten Wäschestücke barg. Da ist es kein Wunder, wenn der Aufenthalt am Curorte unerträglich erscheint.

Etwas Zerstreuung muss der Kranke haben. Es ist im Allgemeinen ohne Zweifel besser, wenn er Mittags gemeinschaftlich isst; er begibt sich dann nicht selten verdriesslich zu Tisch und steht manchmal in bester Stimmung von der Tafel auf. Der Tuberculöse braucht überhaupt Gesellschaft; er gelangt sonst in ein dumpfes Hinbrüten über seine Lage. Bei der Beschäftigung mit zerstreuenden Spielen ist daran zu denken, dass ein Spiel, das den normalen Menschen nicht aufregt, den Phthisiker sehr intensiv aufregen kann. Die eingetretene Erregung documentirt sich gewöhnlich objectiv in eingetretener Röthung der Wangen.

Psychische Behandlung kann der einigermaassen fortgeschrittene Tuberculöse, so lange sein Process auf den Lungen nicht abgelaufen, kaum entbehren. Da bekommt er nicht gerade das servirt, was er bestellt hat; Heizung und Ventilation functioniren nicht so ganz, wie er es wünscht, das Personal ist vielleicht nicht so nachgiebig gegen ihn, wie er es gerne hat. All das regt ihn maasslos auf und verführt ihn zuweilen zu höchst thörichten Sachen, wenn man ihm das nicht zur rechten Zeit aus dem Kopfe schlägt. Zu besonderen Thorheiten sind Kranke, die an einem Curort noch nicht eingewöhnt sind, fähig. Ich habe von einem Falle Kenntniss erhalten, in welchem der Curarzt einem erst angekommenen Bierbrauer sagte, er müsse wegen bestehender Hämoptöe zu Bett liegen und dürfe kein Bier trinken, worüber sich dieser so aufregte, dass er, ohne seinen Arzt überhaupt noch zu sprechen, trotz seiner Hämoptöe und noch dazu bei der grössten Sommerhitze abreiste.

So leicht es dem Arzte fällt, dem Tuberculösen ein wohlwollender Führer zu sein, wenn dieser einigermaassen nach seinen Verordnungen lebt, so ist es schon schwerer, wenn dieser sich hartnäckig gegen den oder jenen Theil der vielleicht imperativ angerathenen Behandlung sträubt. Der Arzt verliert dann manchmal die Spannkraft und kümmert sich, mehr oder minder verletzt, wenig um den Kranken, dem ja doch nicht zu helfen sei. Zum Theil mag dieser Widerstand seinen Grund darin haben, dass der Arzt irgend einem Symptome, auf das der Kranke vielleicht mit Recht speciellen Werth legt, wenig Beachtung schenkt und dadurch das Vertrauen des Patienten etwas erschüttert, oft genug lediglich darin, dass der Patient bei der Insufficienz seines Gehirns die Zweckmässigkeit des eingeschlagenen Verfahrens und die Gefahren, die sein Sträuben dagegen bedingt, nicht zu begreifen vermag. Da bleibt dem Arzte nichts anderes übrig als mit psychiatrischer Geduld, wenn der directe Weg der versuchten Beeinflussung resultatlos bleibt, einen indirecten zu versuchen.

Bei der directen Beeinflussung wird man oft genug eine ungeschminkte Darlegung der Sachlage, id est Hinweis auf den bei Nichtbefolgung eintretenden schlimmen Ausgang, nicht entbehren können; den Missgriff, damit in einem Zeitpunkt zu kommen, in welchem der Kranke in Depression seinen Tod herbeiwünscht, wird Niemand machen.

Berücksichtigung in der Therapie muss der Umstand finden, dass die allermeisten Tuberculösen in dem Vorsatze, sich nicht zu sehr anzustrengen, dann sehr schwach sind[2]), wenn sie sich besser befinden, so dass man ihren diesbezüglichen Versicherungen vielfach ebenso wenig Glauben schenken kann, wie etwa den Versicherungen chronischer Alkoholisten, die sagen, sie wollten sich des Alkoholmissbrauchs in Zukunft enthalten. Nicht jeder Kranke wird desshalb beispielsweise mit Vortheil nach Aegypten geschickt, wo für die meisten das Maass der gebotenen geistigen Anregung ein zu grosses ist und Zurückhaltung in der Besichtigung den wenigsten gelingt.

Brehmer vertrat bekanntlich als den allein richtigen Standpunkt denjenigen, dass der Tuberculöse in einer Anstalt lebt, die so gross angelegt ist, dass sie der einzige Ort seiner Excursionen ist und ihm Versuchungen, Thorheiten zu machen, überhaupt nicht bietet, die, um ein Beispiel anzuführen, Wege, die für Tuberculöse zu steil sind, überhaupt nicht enthält. Das Princip Brehmer's ist wie alle Principien nur bis zu einem gewissen Grad durchführbar, doch wird es, cum grano salis aufgefasst, Gutes stiften. So wird es tuberculöse Kranke geben, die man den Versuchungen eines grossen Curortes schlechterdings nicht aussetzen kann. Freilich auch solche, welche die klösterliche Einsamkeit kleiner Curorte nicht ertragen können.

Je mehr man solche Dinge ins Auge zieht, mit um so grösserem Geschick wird man in dem einzelnen Fall das Richtige anordnen.

Die Berücksichtigung der Psyche in der Tuberculosebehandlung unterschätzt nur der, welcher sie nicht zu beurtheilen versteht.

Nächst der Gewandtheit in Erkenntniss und Behandlung localer Halsaffectionen richtet sich die Qualität des Tuberculosearztes meines Erachtens unstreitig weniger nach seiner Kunstfertigkeit in der Wahrnehmung auch minutiöser physikalischer Feinheiten als nach seiner Fähigkeit, die Psyche seiner Kranken richtig zu erfassen und consequent zu leiten.

Eine Studienreise in der neuen Welt.

Von *F. v. Winckel.*

(Schluss.)

Doch genug von diesen kurzen landschaftlichen Schilderungen, unsere Zeit drängt und wir erreichen endlich nach 62stündiger Fahrt von El Paso aus die alte Hauptstadt Iturbides, das schöne Mexico, auf dem Boden des ausgetrockneten Tezcoco-Sees, 7500′ über dem Meere gelegen. Unsere Ankunft bereitete uns freilich mancherlei Enttäuschungen; von den beiden Vulcanen war nichts zu sehen, da sie in Wolken dicht verhüllt waren; auch von der Stadt konnten wir bei der Abfahrt von den Höhen in's Thal gar nichts sehen, weil sie weit

[1]) Bei einiger Vorsicht wird man das ganz gut vom Infectionsstandpunkte aus verantworten können; doch wird der Arzt dafür sorgen müssen, dass der Kranke fleissigen Luftgenuss im Freien nicht versäume.

[2]) Diese Willenschwäche mag, wie schon oben erwähnt, bei Manchen mit durch Alkohol bedingt sein.



vom Bahnhof entfernt liegt. Der Bahnhof selbst ist schmutzig, das öffentliche Fuhrwerk mangelhaft, das Pflaster miserabel, dazu trüber Himmel, grosse Regentümpel überall, die Luft nach einem nächtlichen Gewitter abgekühlt und endlich das Hôtel Iturbide selbst, wo wir abstiegen, weit hinter amerikanischen Hôtels an Comfort zurückstehend, — der erste Eindruck war also kein angenehmer. Als aber am Vormittag die Sonne hinter dem Wolkenschleier hervortrat und mit ihrer alles durchdringenden Wärme rasch Strassen und Plätze trocknete, als sich die vorher öden Strassen nun plötzlich belebten, als nunmehr der elegantere Theil der Stadt von uns durchwandert und das Menschengewirr in derselben beobachtet werden konnte, als der Besuch der prächtigen Kathedrale, des ungemein reichen Nationalmuseums mit seinen aztekischen Kunstdenkmälern, des schönen Alameda-Parks, des nahe gelegenen El Teja — einstiges Landgut Kaiser Maximilians — und vor allem der herrlichen Strasse nach Chapultepec — alles im Laufe weniger Stunden beendet war, da schien uns die Aeusserung: Europäer, welche in Mexico's Hauptstadt längere Zeit gelebt hätten, sehnten sich, nach Europa zurückgekehrt, immer wieder nach jener zurück, wohl begreiflich.

Ich hatte nun noch das besondere Glück in dem Herrn Dr. Dietzsch, an den ich durch Herrn A. Süskind verwiesen war, einen früheren Schüler aus München zu treffen, der mir in freundlichster Weise behilflich war, die medicinischen Einrichtungen Mexikos kennen zu lernen. Herr Dr. Fuertes, ein früherer Assistent Carl Schröder's und selbst Mexikaner, hatte die Güte mich durch die medicinische Schule und die Hospitäler Mexikos zu führen. Wir begaben uns zunächst in das Militärhospital, welches uns sein Chefarzt und Hauptoperateur Dr. Garcia zeigte. Dasselbe bestimmt für 500 Kranke, enthielt jetzt — seit der Verminderung der mexikanischen Armee unter 20000 Mann — nur 250 Betten; wir fanden die gonorrhoisch-luetische Abtheilung bis auf das letzte Bett besetzt, alle anderen Abtheilungen nicht so voll. Obwohl kaum 500 Schritte von dem städtischen Hospital gelegen, welches stets viele Typhuskranke beherbergen soll, da die Hauptstadt auf sumpfigem Boden liegt, so kommt im Militärkrankenhause der Typhus höchst selten vor. Ein neuer grosser und schöner Operationssaal ist erbaut; im Hofe der Anstalt, hinter einer hohen Mauer steht auf Schienen ein grosser Eisenbahnkrankenwagen, als Lazareth für besonders ansteckende Krankheiten, wie Flecktyphus und Pocken. Im Parterre des Hospitals werden die Vorlesungen über Hygiene und die militärärztlichen Curse gelesen. Die Kranken befinden sich in I. Etage; die langen Säle mit breiten Mittelgängen münden auf breite überdeckte Veranden, die alle in kleinere und grössere Gärten hinabführen. Die innere Ausrüstung des Hospitals und die Ventilation ist eine gute.

Von hier begaben wir uns zu der medicinischen Schule, in welcher der jetzige Präfect Herr Professor Vargas die Führung übernahm. Dieselbe befindet sich in dem früheren Gebäude der Inquisition, welches mit mehreren Höfen versehen, ursprünglich einstöckig, durch Aufbau eines Stockes vergrössert worden ist. Zu alleroberst in einem Thurm, mit wundervoller Aussicht nach allen Seiten, ist in einem grossen Saale das bakteriologische Institut untergebracht, welches allen Anforderungen der neuesten Zeit vollkommen entspricht. Professor der Bakteriologie ist Angel Galvino. Mit Einschluss der Pharmaceuten und weiblichen Studenten werden 400 Zuhörer in dieser medicinischen Schule unterrichtet. Dieselbe ist von 1887 bis 1891 wesentlich erweitert und vergrössert worden, sie enthält sehr schöne Sitzungssäle der Professoren, helle grosse Vorlesungsräume und eine Bibliothek von 3--4000 Bänden. Das Studium der Medicin dauert 5 Jahre, darunter werden auf die klinischen Fächer 2 Jahre verwandt. Im Ganzen gewann ich den Eindruck, dass diese mexikanische medicinische Schule unseren europäischen Einrichtungen sehr nahe steht, dass hier sehr ernst gearbeitet und die jungen Leute tüchtig herangenommen werden. Für die praktischen Curse wohnen viele Studenten im Hause selbst.

Mit der Schule verbunden, aber recht weit von derselben entfernt gelegen, ist endlich die von der unglücklichen Kaiserin Charlotte gegründete Maternidad. Dieselbe ist nur einstöckig, hat im Jahr ca. 800 Entbindungen, also eine im Vergleich zu den amerikanischen Anstalten dieser Art sehr grosse Ziffer. Ich sah eine ganze Reihe von Indianerwöchnerinnen. Die Neuentbundenen kommen mit ihren Kindern für die ersten Tage in ein kleines Zimmer, und erst einige Tage später in grössere Säle zusammen, welche mit nummerirten niedrigen eisernen Betten versehen sind. Die Sauberkeit und Ventilation der Räume lässt nichts zu wünschen übrig; die Resultate sollen auch gut sein; man versprach mir einen Bericht zu senden, doch habe ich denselben noch nicht erhalten. — Mit der Gebäranstalt ist ein Kinderhospital dicht zusammenliegend, in welchem einzelne Säle von wohlthätigen Damen der Stadt gestiftet worden sind: diese fand ich alle besetzt, nicht überfüllt, mit steinernen schönen Böden, sehr reinlich; die Kinder scheinen sich sehr behaglich in denselben zu fühlen.

Im Hochparterre des Gebäudes ist ein grosser Operationssaal für Köliotomien und andere chirurgische Operationen, in welchem aber zuweilen auch geburtshilfliche Operationen ausgeführt werden. Die meisten der letzteren werden jedoch in einem zwischen den Sälen der Wöchnerinnen gelegenen kleineren Raum mit Oberlicht gemacht. Die mexikanischen Studenten haben also vor den amerikanischen den grossen Vorzug, dass sie für ihre praktischen geburtshilflichen Studien ein sehr grosses Material verwerthen können. Professor der Geburtshilfe ist Manuel Gutierrez und für weibliche Studenten Fernando Zárraga, Professor der Gynäkologie Nicolás San Juan.

Unter den deutschen Aerzten Mexico's lernte ich durch Vermittelung des Dr. Dietzsch noch Herrn Dr. Semeleder, den früheren Leibarzt des Kaisers Maximilian, und Herrn Dr. Lier kennen. Der Erstere, ein Oesterreicher, dem ich verschiedene sehr interessante Aufschlüsse verdanke, ist jetzt schon zum zweitenmale Präsident der Akademie der Wissenschaften in Mexico; der Zweite, ein Deutscher, hat 1870—72 in München studirt und als erster Arzt hierselbst mit der Waffe d. h., wie er mit Vergnügen versicherte, auf Veranlassung seines Hauptmannes meist im Hofbräuhaus gedient. Er hat in Mexico sein Examen als Arzt und Chirurg gemacht, da zwar in Mexico wie auch in Deutschland Jeder als Heilkundiger thätig sein kann, sich aber nicht Arzt nennen darf, ohne jenes Examen absolvirt zu haben. Dieses Examen soll von der Facultät sehr ernst und streng genommen werden, so war z. B. Lier sehr eingehend über die Anatomie des Gehirns examinirt worden. Nach dem Examen wird ein Diplom über dasselbe ausgestellt, welches die abgestempelte Visitenkartenphotographie des Examinirten enthält und welches die Aerzte dann meist eingerahmt in ihrem Wartezimmer hängen haben. Dieses praktische Signalement erinnert mich an die ebenfalls sehr praktische Weise, wie die mexicanischen Bahnen sich vor Missbrauch ihrer Retour- resp. Rundreisebillete schützen und welche ich Ihnen durch ein solches, nicht benütztes Billet zu demonstriren vermag. — Auch Herr Dr. Lier versicherte mir, dass die Ausbildung der Mediciner in Mexico in theoretischer Beziehung eine sehr ernste und tüchtige sei, dass die praktische dagegen noch mancherlei zu wünschen übrig lasse, was ja bekanntlich in Europa auch vorkommt. Für den Charakter des Mexicaners, der ja mit dem des Spaniers sehr verwandt ist, ist die Thatsache höchst merkwürdig, dass Doctoren der Medicin von der Facultät in Mexico nicht creirt werden!

Nach einem wundervollen Ausfluge in das schöne Orizaba, nicht weit von Veracruz, wobei es mir vergönnt war, den höchsten nordamerikanischen Berg, den Cihuatepetl — 5560 m hoch — bei der Station Esperanza in seinem der Jungfrau ähnlichen schneebedeckten Gipfel ganz klar und von verschiedenen Seiten zu bewundern und wobei eine glücklicherweise auf der Hochebene erfolgte Entgleisung des Tenders unserer Locomotive ein besonders spannendes Intermezzo lieferte, kehrte ich nach Mexico zurück. Dem Hôtel Iturbide gegenüber, in dem belebten Maison dorée war es mir dann noch möglich, Zeuge eines Vorganges zu sein, welcher die Annehmlichkeit des Waffentragens der Mexicaner hübsch illustrirt. In jenem Locale und

vor meinen Augen begrüssten sich nämlich zwei Herren der höheren Gesellschaft plötzlich mit Revolvern, wobei der zuerst Schiessende, selbst durch die Schulter getroffen, seinen Gegner fehlte, dagegen ein in der Nähe sitzendes junges Mädchen durch den Oberschenkel schoss. Hier konnte ich von Glück sagen, dass nicht auch mir der unsichere Schütze eine schwarze Bohne zur Erinnerung an Mexico mit auf den Weg gab. Berichte über meine Anwesenheit fanden sich folgenden Tages unter den Schilderungen dieser Schussaffaire in den Zeitungen.

Den Rückweg nahm ich nun nicht mit der central-mexicanischen Bahn, sondern mit der die prächtigsten Landschaften Mexico's passirenden Nationalbahn über San Luis Potosi und Laredo und machte in der Nacht vom 30. September zum 1. October in New-Orleans jenen furchtbaren Cyclon mit, der so vielen Menschen das Leben kostete. Mitten zwischen den Schilderungen des Picayune, eines New-Orleanser Blattes, finden Sie einen drolligen Bericht des Reporters über meine Persönlichkeit. Ich war wegen der bei dem Sturm eingetretenen Zerstörung der Louisville- und Nashville-Eisenbahn gezwungen, statt über Richmond in weitem Bogen über Memphis, Effingham, Pittsburgh und Harrisburgh nach Washington, Baltimore und Philadelphia zu fahren, um zunächst unter Kelly's Leitung die Johns Hopkins-Stiftungen in Baltimore kennen zu lernen und dann mit unserem Ehrenmitgliede Dr. Billings in Washington ein Paar Stunden in seinem Familienkreise zu verbringen. Wäre es möglich, dass meine Verehrung für diesen seltenen Mann noch hätte gesteigert werden können, diese wenigen Stunden hätten sicher dazu beigetragen. Bei der Rückkehr über Philadelphia, wo der Aufenthalt diesmal auch nur einige Stunden währte, hatte Professor Parvin in aller Eile unsre gemeinsamen Freunde zu einem Frühschoppen zusammengetrommelt und wie sinnig er denselben arrangirt hatte, werden Sie aus dem beifolgenden westphälischen Menu entnehmen.

Von Philadelphia kehrte ich endlich nach fast 8 wöchentlicher Abwesenheit nach New-York zurück. Der letzte Sonntag auf amerikanischem Boden wurde in dem schönen Staten Island verbracht, dessen prächtige Aussichtspunkte und wunderbar schöne Wälder ich mit meinen Freunden zusammen geniessen konnte. Von der entzückenden herbstlichen Färbung der Laubwälder habe ich Ihnen durch die mitgebrachten Blätter einen schwachen Eindruck zu verschaffen gesucht.

Die New-Yorker Freunde begleiteten mich noch eine Strecke stromabwärts und als wir Abschied von einander nahmen, blaute ein herrlicher Himmel über dem schönen New-York und seiner Bucht, ein kräftiger Westwind schien uns günstige Fahrt zu verheissen und goldig roth ging am Abend die Sonne unter. Allein es sollte anders kommen, eine gewaltige Dünnung begann schon in der folgenden Nacht das grosse Schiff zu drehen und zu schaukeln; ein stets von Norden blasender eisiger Wind machte den Aufenthalt auf Deck wegen der spritzenden Wellen fast unmöglich; hin und hergeworfen wie ein Paquet, nicht im Stande zu sitzen, zu stehen oder zu gehen; beim Versuch zu essen oder zu trinken stets begossen; unfähig zu lesen oder zu schreiben, und endlich besonders prädisponirt durch eine klimatische Darmaffection, welche mir Mexico's Besuch eingetragen, musste ich nach 30jähriger Uebung im Seefahren endlich doch noch nolens volens dem Gotte Neptun ein Opfer darbringen und fast bis in den Canal hinein dauerte der Tanz und das stürmische Wetter. War also auch der Schluss meiner Reise durch den unruhigen Ocean ein getrübter, so konnte er den zahlreichen herrlichen Eindrücken und den vielerlei Belehrungen, die mir dieselbe wieder gebracht, keinen Abbruch thun und unvergesslich wird mir lebenslang die Erinnerung bleiben an all die amerikanischen Freunde, denen ich für die mir gewährte Gastfreundschaft und mannigfachste Förderung den herzlichsten Dank schulde. Sie aber, verehrte Collegen, denen ich für ihre freundliche Begleitung auf meiner Wanderung nicht minder verpflichtet bin, werden Sich freuen, nun von derselben ausruhen zu können.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München. Im Verein mit den Aerzten dieser Anstalten herausgegeben von Prof. Dr. **v. Ziemssen.** 1890—1892. München, J. F. Lehmann, 1894.

Dem in No. 32 des Jahrgangs 1892 dieser Wochenschrift angezeigten Band ist rasch ein neuer gefolgt, welcher die drei Jahre 1890 - 1892 umfasst und über eine Krankenzahl von fast 45,000, also fast 15,000 im Jahr, berichtet. Ausser den werthvollen statistischen Zusammenstellungen bringt auch dieser Band eine Reihe bedeutungsvoller Abhandlungen, auf welche ausdrücklich aufmerksam gemacht werden muss.

Besonders wichtig ist die Arbeit von Menicanti und Prausnitz über die Kost des Krankenhauses l./I. Aus von Ziemssen's Abtheilung stammen die Beiträge zu den Tagesfragen der traumatischen Neurosen von Barlow und der Hypnose von Friedrich, ferner die Abhandlungen über Erysipel und Erysipelrecidive von Frickhinger und den Einfluss intercurrenter Krankheiten auf die Epilepsie von Berkhaus, sowie die casuistischen Mittheilungen über angeborene Thoraxdefecte (mit Abbildungen) von Rieder, über Rotz von Sittmann und über alkoholische Neuritis von Plauth. Vom Tuberculin berichtet Lindemann aus Bauer's, Schum aus Posselt's Abtheilung, aus letzterer Posselt selbst von Versuchen mit Pyoctanin bei Gonorrhoe. Angerer's Klinik liefert eine grössere Arbeit Angerer's über den hohen Steinschnitt, eine casuistische Mittheilung über Basisfractur von Enderlen sowie eine Uebersicht der Operationen und behandelten Fracturen und Luxationen von Port. Es folgen die Berichte aus der Abtheilung Amann's, aus dem pathologischen Institut Bollinger's, sowie beachtenswerthe Casuistik aus den Abtheilungen Zaubzer's und Brunner's im Krankenhaus r./I. Auch das kleine Krankenhaus in Schwabing ist mit einem Bericht von Voithenleitner vertreten. Es ist nach dem Gesagten unnöthig, auf die Fülle klinischer Beobachtungen, zu welchen das reiche Material der Münchener Krankenhäuser Gelegenheit geboten hat, noch ausdrücklich aufmerksam zu machen. Man muss dem Herausgeber dankbar sein, dass er ein so vollständiges Bild der ärztlichen Krankenhausthätigkeit in München in regelmässigen Zwischenräumen vorführt und die Ergebnisse derselben weiteren Kreisen zugänglich macht. Penzoldt.

Sanitätsbericht über die königlich bayerische Armee für die Zeit vom 1. April 1889 bis 31. März 1891.

Der Sanitätsbericht der k. b. Armee vom 1. April 1889 bis 31. März 1891, herausgegeben von der Medicinalabtheilung des k. b. Kriegsministeriums ist wesentlich umfangreicher als die vorausgegangenen Berichte.

Die Zunahme des Umfanges ist bedingt durch noch weitere Detailirung der bisherigen statistischen Erhebungen, sowie durch Aufnahme der in die Berichtsperiode fallenden, das leibliche Wohl der Soldaten betreffenden kriegsministeriellen Erlasse. Im casuistischen Theile sind, wie in den früheren Berichten die von den einzelnen Berichterstattern mit Gründlichkeit und Sachlichkeit gelieferten epidemiologischen, klinischen und therapeutischen Beobachtungen zu einem harmonischen Ganzen vereinigt.

Von allgemeinem Interesse dürfte Nachfolgendes sein: An Typhus erkrankten 174 Mann, 75 beim I., 99 beim II. Armeecorps, davon starben 10. Die Brand'sche Wassermethode hat sich wie bisher bei der Behandlung glänzend bewährt.

Die Influenza befiel 1889/90 10550 Mann, 1890/91 927 Mann. Die ersten Fälle wurden am 10. December 1889 in der Garnison München beim 1. Feld-Artillerie-Regiment constatirt.

An Lungenschwindsucht erkrankten 625 Mann, davon starben 57, die Uebrigen wurden dienstunbrauchbar oder invalide entlassen. Ein Vergleich der Morbidität und Mortalität mit den früheren Berichten zeigt ständige Abnahme.

Der Gruppe über Krankheiten der Ernährungsorgane sind Nährwerthsbestimmungen der Unteroffiziers- und Mann-

schaftsmenage eingefügt. Ein Blick auf dieselben zeigt, welch' grosse Sorgfalt Militärbehörde, Truppentheil und Aerzte der Ernährungsfrage zuwenden.

Die Milch wird stets controlirt (Lactodensimeter von Dr. Bischoff und Lactobutyrometer nach Marchand). Nur das beste Fleisch darf für die Truppen geliefert werden. Bei den Manövern wird das lebende Schlachtvieh und das ausgeschlachtete Fleischthier ärztlich controlirt. Fleischconserven kommen nur in soweit zur Verwendung, als dies zur Evidenthaltung der Kriegsbestände nothwendig ist. Das Brod wird aus Mischmehl bereitet und darf vor 48 Stunden nicht zur Vertheilung gelangen.

Augenkranke wurden 3507, Ohrenkranke 2180 behandelt.

Das chirurgische Gebiet umfasst 50527 Kranke, wovon ein geringer Theil auf Erkrankungen der Bewegungsorgane, ein grösserer auf Krankheiten der äusseren Bedeckung, der grösste aber auf mechanische Verletzungen trifft.

Eine Operationstabelle (welcher viele Augen- und Ohrenoperationen angefügt sind) und eine genaue Beschreibung der im Garnisonslazarethe München neu errichteten Operationsräume bilden den Schluss des in jeder Beziehung interessanten Berichtes.

L. Friedländer: Mikroskopische Technik. Zum Gebrauche bei medicinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen. 5. vermehrte und verbesserte Auflage, bearbeitet von Prof. C. J. Eberth. Mit 86 Abbildungen im Text. Berlin, 1894, Fischer's medicinische Buchhandlung von Kornfeld.

Die nach dem Tode Friedländer's von Prof. Eberth neubearbeitete mikroskopische Technik liegt nun in 5. Auflage vor, was an sich schon von der Vortrefflichkeit des Buches zeugt. Auch die neue Auflage hat wieder vielfache Zusätze und Verbesserungen erhalten, wie auch die äussere Ausstattung des Buches eine elegante geworden ist, so dass an Stelle der ursprünglichen kleinen Schrift nun ein stattlicher Band vorliegt. In der neuen Auflage finden sich zahlreiche histologische und bakteriologische Methoden den älteren beigefügt, besonders dankenswerth ist die Aufnahme einer Anleitung zur mikrophotographischen Darstellung, welche von Dr. Braunschweig verfasst ist und ebenso wie die übrigen Abschnitte dem Lernenden ein zuverlässiger Führer ist. Abgesehen von den neuen Zusätzen hat diese Auflage auch noch durch eine bessere und übersichtlichere Anordnung und Darstellung der einzelnen Verfahren gewonnen. So ist sie nicht nur dem Anfänger sondern auch dem Geübteren ein zuverlässiger Rathgeber.

Schmaus-München.

Kahlden: Technik der histologischen Untersuchung anatomischer Präparate. Für Studirende und Aerzte. 3. Auflage. Jena, 1893. Verlag von G. Fischer.

Der früher erfolgten Besprechung des vorliegenden Buches (cf. diese Wochenschrift 1892, No. 41) ist nur beizufügen, dass die neue Auflage werthvolle Bereicherungen und Verbesserungen erfahren hat. Namentlich sind das Capitel über Bakterienfärbung, Färbung der Haut und des centralen Nervensystems, sowie dasjenige über Blutuntersuchung entsprechend dem gegenwärtigen Standpunkt der Technik erweitert und ist so dem Buche eine grosse Vollständigkeit gesichert worden. Dass die ursprüngliche Anordnung und Eintheilung des Stoffes in der neuen Auflage beibehalten wurde, kann der Technik nur zum Vortheil gereichen, die so eine werthvolle Ergänzung zu dem bekannten Ziegler'schen Lehrbuch darstellt.

Schmaus-München.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 37. Band, 5. und 6. Heft. Leipzig, Vogel.

1) L. v. Stubenrauch-München: **Das Jodoform und seine Bedeutung für die Gewebe.**

In der ausführlichen, ursprünglich zum Studium der Einwirkung des Jodoforms auf die Gewebe unternommenen Arbeit finden wir alle die praktische Anwendung des Jodoforms betreffenden Fragen kritisch besprochen und zum Theil durch eigene Versuche geklärt. Um die Wirkung des Jodoforms auf die tuberculösen Abscesse zu erklären, untersuchte Verf. den Abscesseiter, nachdem der Abscess längere Zeit mit Jodoforminjectionen behandelt worden war, auf seine Virulenz. In 4 Fällen konnte er mit demselben bei Versuchsthieren Tuberculose erzeugen, in 6 Fällen blieben die mit dem längere Zeit jodoformirten Eiter geimpften Thiere völlig gesund. Zu folgern ist aus diesen Versuchen jedenfalls, dass die in tuberculösen Abscessen enthaltenen Bacillen unter der Jodoformbehandlung zu Grunde gehen können. Dass die Abtödtung derselben direct durch das Jodoform erfolgt, erscheint dem Verf. unwahrscheinlich. Er neigt vielmehr der Annahme zu, dass durch die Einwirkung des Jodoforms auf das Gewebe die Vernichtung der Bacillen herbeigeführt wird. Wahrscheinlich ist ferner, dass diese heilende Einwirkung nicht dem Jodoform selbst, sondern den Zersetzungsproducten desselben zuzuschreiben ist.

In dem zweiten Abschnitte seiner Arbeit hat v. St. ausgedehnte Untersuchungen darüber angestellt, in welcher Weise man am besten eine Jodoformsuspension bereitet, ohne dass es zu der heftige Reactionserscheinungen herbeiführenden Zersetzung des Jodoforms kommt. Nach diesen Untersuchungen zersetzt sich das in Wasser, Gummilösung, Glycerin suspendirte Jodoform sowohl im zerstreuten Tageslicht, wie auch im Brutschrank bei Körpertemperatur. Eine noch heftigere Zersetzung erfolgt in der Sterilisationswärme.

Darnach ist es ausserordentlich schwierig, eine Jodoformsuspension zu sterilisiren, ohne dass in derselben Jod frei wird. Uebrigens muss Verf. selbst zugeben, dass für die Bedürfnisse der Praxis die Nothwendigkeit einer Sterilisation gar nicht vorliegt; da das Glycerin sich antiseptisch verhält, so genügt eine einfache Jodoformglycerinmischung.

Den Haupttheil der Arbeit bilden Untersuchungen über die Einwirkung des Jodoforms auf die Gewebe des Körpers. Verf. hat Versuchsthieren eine Jodoformsuspension in die Niere eingespritzt und darnach ausgedehnte fettige Degeneration der Niere beobachtet. Spritzt man das Jodoform subcutan oder intraperitoneal ein, so lassen sich an Herz, Leber und Nieren derartige Degenerationen nachweisen. Sehr auffällig ist die Wirkung des Jodoforms auf Hydrocelensäcke, wie sie Verf. in einem Falle hat beobachten können: es tritt eine starke Transsudation ein, das Transsudat gerinnt und wird zu Bindegewebe organisirt; unter fortwährenden neuen Gerinnungen und Organisationen tritt ein Verschluss der Höhle ein. Die Einwirkung auf das tuberculöse Gewebe ist nach Verf.'s Präparaten wohl so aufzufassen, dass es den Zerfallsprocess der epitheloiden Elemente beschleunigt und die Zerfallsproducte zur Resorption bringt. Auch scheint es die widerstandsfähigeren epitheloiden Elemente zur Umwandlung in gesundes Gewebe vorzubereiten.

Alle diese Wirkungen auf das Gewebe können nur dem zersetzten Jodoform zugeschrieben werden.

2) Ambrosius: **Zur Kenntniss der Todesursachen nach multiplen Knochenbrüchen.** (Aus dem Landkrankenhause zu Hanau.)

Ein in's Landkrankenhaus zu Hanau eingelieferter Patient mit Fracturen beider Oberschenkel, des linken und rechten Oberarms, beider linker Vorderarmknochen starb nach 48 Stunden unter enormer Temperatursteigerung (43,0; 15 Minuten post mortem 43,6). Die Section konnte ausser den Fracturen keine weiteren Veränderungen als Todesursache nachweisen; die letztere muss demnach in der enormen Höhe des aseptischen Wundfiebers gesucht werden. Von eigentlicher Fermentintoxication kann man hier nicht sprechen; es handelt sich hier um eine Fibrinfermentresorption, die zu einer ausserordentlichen Steigerung der Oxydationsprocesse führte.

3) Habs: **Vier Fälle von Makrodaktylie gepaart mit Syndaktylie.** (Aus dem Magdeburger Krankenhause.)

Casuistische Mittheilung, deren Einzelheiten im Aufsatz selbst eingesehen werden müssen. Alle 4 Fälle betrafen die Zehen.

4) Oehler: **Ueber das sogenannte Knochenaneurysma.** (Aus der Klinik Carolinum in Frankfurt a/M.)

Unsere Kenntnisse von dem Knochenaneurysma sind noch ziemlich unsichere. Als solches sind bekanntlich mehrfach eigenthümliche Geschwülste, meistens am unteren Femur- oder oberen Tibiaende sitzend, beschrieben worden, welche aus einer mit Blut gefüllten Höhle bestanden, in welche mehrere mittelgrosse Arterien frei einmündeten. Für einige dieser Fälle ist durch die mikroskopische Untersuchung festgestellt, dass sie als Sarkome aufzufassen sind. In anderen Fällen jedoch konnte von einer sarkomatösen Neubildung nichts nachgewiesen werden. In einem vom Verf. mitgetheilten das untere Femurende betreffenden Fall fand sich keine die Höhle umgebende Kapsel, sondern dieselbe war allseitig begrenzt von rauhem Knochen, in dem sich allerdings reichliche Rundzellen, auch Riesenzellen nachweisen liessen, ohne dass man deswegen aber von einem Sarkom sprechen konnte.

Verf. neigt nun der Annahme zu, dass die Knochenaneurysmen aus hämorrhagischen Sarkomen entstehen, indem der Blutstrom nach und nach das Sarkomgewebe auswäscht. Von gewissen Sarkomen ist es ja erwiesen, dass sie verhältnissmässig gutartiger Natur sind und durch die einfache Exstirpation vollständig geheilt werden können. Unter Umständen kann demnach diese Heilung durch den Blutstrom besorgt werden, indem der Blutstrom die Sarkomzellen auswäscht. Das Knochenaneurysma ist so anzusehen als das Endergebniss der spontanen Heilung des Knochensarkoms. Diejenigen Fälle, in welchen sich noch Sarkomzellen in den Wandungen finden, finden auf diese Weise ihre einfache Erklärung.

Auch versteht man, wie in manchen Fällen durch die einfache Arterienunterbindung Heilung herbeigeführt werden kann. Verf. empfiehlt daher auch zur Heilung des Knochenaneurysma's zuerst einen Versuch mit der Arterienunterbindung zu machen.

5) Zeller: **Ein Fall von schwerer Hirncontusion ohne Schädelverletzung.** (Aus Moabit in Berlin.)

Ein Schmied bekam einen Hufschlag gegen das Scheitelbein und wurde durch die Wucht des Schlages der linken Kopfseite gegen eine Wand geschleudert. ³/₄ stündliche Bewusstlosigkeit. Bei der alsbaldigen Aufnahme in's Krankenhaus fand sich auf dem linken Scheitelbein eine Sugillation, rechts nichts ausser einer mässigen Schmerzhaftigkeit, ausserdem Kopfschmerz und Erweiterung der linken Pupille. Am nächsten Morgen Puls 64, linksseitige Facialisparese, Abends auch Hypoglossusparese. Am 2. Tage zuckende Bewegung an der linken Körperhälfte, Frequenterwerden des Pulses, plötzlicher Exitus.

Bei der Section fand sich am Schädeldach nicht die geringste Verletzung, ebenso wenig an der Schädelbasis; dagegen ein Bluterguss in der Gegend der rechten Centralwindungen, durch den die Hirnsubstanz förmlich zertrümmert war.

Die Art der Verletzung war während des Lebens richtig diagnosticirt worden. Verf. weist in seinen Ausführungen nach, welche Erwägungen zur Diagnose führten und weshalb besonders eine Blutung aus der Meningea media auszuschliessen war.

6) Schrader: **Ueber intrauterin entstandene Missbildungen der Extremitäten und ihr Verhältniss zur wahren Spontanamputation.** (Aus Moabit-Berlin.)

Auf Grund eines selbstbeobachteten Falles und auf Grund der Analyse der in der Literatur niedergelegten Beobachtungen weist Verf. nach, dass die sogenannten Spontanamputationen nicht immer wahre Amputationen sind, sondern Entwicklungshemmungen durch circulären oder peripheren Druck und nachfolgende Hypoplasie der betreffenden peripheren Theile.

7) Canon: **Zur Aetiologie der Sepsis, Pyämie und Osteomyelitis.** (Aus Moabit-Berlin.)

Verf. hat in 70 Fällen der genannten Krankheiten das lebende Blut sowohl wie das Leichenblut auf Bakterien untersucht. Das lebende Blut wurde aus einer Fingerstichwunde oder mit einer Spritze aus der Armvene, das Leichenblut durch Schnitt aus der Armvene entnommen.

Die untersuchten Fälle lassen sich in 3 Gruppen theilen. Die erste Gruppe enthält Fälle mit positivem bakteriologischen Blutbefund, ohne Metastasen, Fälle reiner Sepsis; die zweite Gruppe Fälle mit positivem Blutbefund und mit Metastasen, Fälle von Sepsis mit Metastasen; die dritte Gruppe Fälle mit völlig negativem Bakterienbefund, mit Metastasen, Fälle von reiner Pyämie. Bei der Sepsis vermehren sich die Bakterien im Blute selbst; in Folge der kurzen Dauer der Erkrankung kommt es nicht zu Metastasen: Bei der Sepsis mit Metastasen ist die Dauer eine grössere, auch sind die Emboli grösser, so dass sie schneller locale Herde bilden können. Bei der dritten Gruppe, den Fällen von Pyämie kommen die Bakterien nicht im Blute selbst zur Vermehrung. Sie wuchern nur da, wo sie einen für ihre Entwicklung günstigen Nährboden finden (in den Embolis).

Eine wichtige Rolle bei der Sepsis und Pyämie spielen die Toxine der Eiterbakterien. Verfasser hat allerdings keinen einzigen Fall von Sepsis beobachtet, bei dem die Toxine allein als Ursache des Todes anzusehen wären.

Grössere Bedeutung für die Praxis lassen sich bisher derartigen Blutuntersuchungen noch nicht zuschreiben. Krecke.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 24. Januar 1894.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr M. Friedländer einen Wachsstock, den er vermittelst Lithothrypsie aus der Harnblase eines 17 jährigen Mannes entfernt hat; derselbe war zu Masturbationszwecken in die Harnröhre eingeführt worden und dem Manne entglitten.

Herr Nietschmann demonstrirt eine zusammenlegbare Chloroformmaske.

Tagesordnung: Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn Weyl: **Ueber die Gesundheit Berlins unter der Einwirkung hygienischer Werke.**

Herr Kleist empfiehlt entsprechend dem Vorschlage von Herrn Zadeck unentgeltliche Desinfection. Die Zahlungsverpflichtung sei ein grosses Uebel und der angestrebte Zweck werde durch dieselbe in den meisten Fällen illusorisch gemacht. Die Berliner Med. Gesellschaft sei das geeignetste Organ, um diese Forderung zur Geltung zu bringen. Er sei eventuell bereit, einen solchen Antrag zu formuliren und dem Vorstande zur weitern Verfolgung vorzulegen.

Herr Virchow, der bereits Herrn Kleist während seiner Bemerkungen mit dem Hinweis darauf, dass der Redner die Med. Gesellschaft nicht mit der Berliner Stadtverordnetenversammlung verwechseln möge, unterbrochen hatte, erklärte, dass er nach den Satzungen der Gesellschaft nicht in der Lage wäre, einen solchen Antrag anzunehmen und zu vertreten.

Herr Korn bedauerte, dass Herr Weyl in seinem Vortrage die englische Sterblichkeitsstatistik nicht berücksichtigt habe. In England bestehe seit dem Jahre 1866 ein Gesetz, das Wasserleitung und Canalisation obligatorisch macht, sobald 20 Einwohner einer Stadt es verlangen und der mit der Untersuchung beauftragte Gesundheitsbeamte es für nöthig erachtet. Alljährlich wird dem Ministerium und dem Parlament durch die obersten Gesundheitsbeamten Bericht erstattet über den Stand der öffentlichen Gesundheit im Königreich.

Aus den sehr bemerkenswerthen und interessanten Ausführungen des Herrn Korn sei noch Folgendes erwähnt:

Der 9. Report vom Jahre 1866 schon enthält eine werthvolle Statistik der bereits längere oder kürzere Zeit canalisirten Städte. Es waren damals bereits 24. Der Erfolg stellte sich als günstig heraus, sowohl mit Bezug auf die Sterblichkeit im Allgemeinen, als auch auf die Verminderung einzelner Krankheiten wie Typhus, Diarrhoe, Lungenschwindsucht u. a. Man war damals schon so weit, wie heute Herr Weyl. Aber im Jahre 1874 zeigte Letheby, Präsident der Gesellschaft der ärztlichen Sanitätsbeamten, dass der Gesundheitszustand Londons bis dahin zu günstig beurtheilt wurde. Nach London findet wie nach allen grossen Städten ein Zufluss junger Leute statt. Diese Städte ersparen somit die ersten so viele Leben kostenden Kinderjahre, kommen auf Kosten der kleinen Gemeinwesen, die diese jungen Leute liefern, zu einem günstigen Sterblichkeitsverhältnisse und regeneriren ihre Bevölkerung durch gesundes, kräftiges Blut. 1851—1871 stieg die Londoner Bevölkerung um 38 Proc., der Ueberschuss der Geburten über die Todesfälle betrug nur 25 Proc., die bleibenden 13 Proc. kommen auf die Einwanderung. Ein ähnliches Verhältniss bestand in Berlin. Wenn man bedenkt, dass von 100 Menschen in der Regel nur 60 das 20. Lebensjahr erreichen, so liegt die Bedeutung dieser Einwanderung klar vor Augen.

Ein anderer Factor, der besondere Berücksichtigung verdient, ist die Controle der Nahrungsmittel. Die Statistik weist nach, dass auf 6 Todesfälle von Kindern, die mit Kuhmilch ernährt werden, 1 Todesfall von mit Muttermilch genährten Kindern kommt. So führt Dr. Boehr in seiner Schrift: „Die Sterblichkeit der Kinder im Kreise Niederbarnim" die überaus grosse Sterblichkeit in diesem Kreise zum grossen Theil auf die schlechten Bezugsquellen der Milchnahrung für die Säuglinge zurück. Die besseren Statistiken warnen mit Recht davor, der einen oder anderen Sanitätsmaassregel einen übertriebenen Einfluss auf die Gesundheit und Sterblichkeit zuzuschreiben. Eine ganze Reihe von Factoren, vor Allem die noch ausstehende medicinische Topographie, müssen berücksichtigt werden. Dennoch müssen wir den wohlthätigen Einfluss der Canalisation anerkennen. Zum Schluss verbreitet sich Herr Korn über die Schularztfrage und bespricht den heftigen Widerstand, der von Seiten der Schulleiter einer Einführung von Schulärzten entgegengebracht wird. Dem Wunsche des Herrn Weyl, dass die Medicinische Gesellschaft zu dieser Frage Stellung nehme, schliesst er sich auf das Wärmste an.

Herr Litthauer erwähnt, dass schon Virchow ausgesprochen hat, dass explosive Formen des Typhus während der Epidemien der letzten Jahre nur durch Infection des Wassers zu erklären sind. Bei der Einführung von Canalisation und Abfuhr müsse man individualisirend, je nach der vorhandenen Nothwendigkeit in den einzelnen Orten, vorgehen.

Herr S. Neumann:[1] Die Canalisation ist das Gesundheitswerk, das in diesem Jahrhundert durch nichts übertroffen wird in seiner Wirkung auf das menschliche Leben und dessen Annehmlichkeit. Die Vermehrung der Aerzte, die Anstellung von Armenärzten, das Versicherungswesen sind gleichfalls für die Verminderung der Sterblichkeit in Berlin anzuführen.

Herr George Meyer: Der Typhus hat sich in Berlin und München in gleicher Weise verringert. Bemerkenswerth ist, dass von 1877 bis 1891 in München zwei bis viermal mehr Menschen (im Verhältniss zur Bevölkerungszahl) zu Grunde gingen, als in Berlin. (? Red.) — Verbesserungsfähig sei in Berlin namentlich das Sanitätswachen- und Kranken-Transportwesen. M. schlägt zur Weiterverfolgung der von Herrn Weyl angeregten Fragen die Einsetzung einer Commission, sowie eines ständigen Gesundheitsausschusses der Berliner Medicinischen Gesellschaft vor. Ludwig Friedländer.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. November 1893.

Herr Prof. Seeligmüller stellt zunächst einen Fall von **combinirtem Halsmuskelkrampf** vor und zwar den näm-

[1] Herr S. Neumann ist ebenfalls wie Herr Zadeck Mitglied der Berliner Stadtverordnetenversammlung.



lichen Kranken, welchen er schon im Jahre 1891 (Sitzung vom 8. Juli, d. Wochenschr. 1891, S. 786) besprochen hat. Damals handelte es sich im Wesentlichen um einen klonischen Krampf im linken Splenius. Patient kam bald danach in Behandlung eines anderen Specialisten, der ihn mit gymnastischen Uebungen, wesentlich Bewegungen des Kopfes, behandelte. Im Februar 1892 applicirte der Vortragende das Glüheisen im Nacken. Die Erfolglosigkeit dieses Verfahrens ist vielleicht darauf zu schieben, dass Patient sehr bald danach durch eine schwere Entbindung seiner Frau sehr aufgeregt wurde. Vom Mai bis September wurde er dann nach seiner Angabe in der königlichen Nervenklinik täglich mit Elektricität und ausserdem noch mit Hypnose und Suggestion behandelt. Trotz alledem blieb der Zustand des Kranken ein verzweifelter, so dass derselbe Anfang 1893 vom Vortragenden für invalid erklärt wurde. Seitdem hat Patient viel still gelegen, weil so bei gleichzeitiger Unterstützung des Kopfes der Krampf am besten sich beruhigte. Diese andauernde Ruhe hat den besten Erfolg gehabt, insofern aus dem klonischen Krampf nunmehr ein tonischer geworden ist, der viel leichter ertragen werden kann als jener.

Nunmehr will es Vortragender noch einmal mit vorsichtiger Faradisation der Antagonisten versuchen, von welcher er sich jetzt mehr Erfolg verspricht als beim klonischen Stadium.

Als zweiten Fall stellte der Vortragende einen Soldaten vor, welcher beim letzten Herbstmanöver durch Druck des rechten Tornisterriemens während eines langen Marsches eine typische **Serratuslähmung** davongetragen hatte. Dass der rechte Arm etwas über die Horizontale erhoben werden konnte, führt der Vortragende auf die besonders kräftige Musculatur des Kranken zurück. Ob es gerechtfertigt sei, auf Grund der beiden Fälle, eines von Eichhorst (siehe dessen Lehrbuch neueste Aufl. III, S. 45) und dieses zweiten eine „Tornisterlähmung“ (Eichhorst) aufzustellen, lässt er dahingestellt.

In seinen weiteren Ausführungen bezieht sich der Vortragende auf die von ihm im Neurolog. Centralbl. 1882 No. 9 und seinem „Lehrbuch der Nervenkrankheiten“ mitgetheilten Ergebnisse früherer Untersuchungen.

Herr Dr. **Liebrecht** stellt einen Knaben vor, der im Anschlusse an eine perforirende Hornhautverletzung durch ein Glasstück nach Weglassung der Augenklappe einen convergirenden Strabismus zeigt, welcher alle die Symptome darbietet, welche man für eine centrale Divergenzlähmung in Anspruch genommen hat. Von der Schädigung eines central gelegenen Innervationscentrums für die Divergenzbewegung kann hier nach Aetiologie und Anamnese keine Rede sein.

Herr Prof. **Harnack: Ueber Temperatur-erniedrigende Wirkung von Krampfgiften.**

Der Vortragende berichtet über Versuche, die er mit Santonin, Picrotoxin und Strychnin bei Hunden, Katzen, Meerschweinchen und Kaninchen zwecks Studium der Einwirkung dieser Mittel auf die Körpertemperatur angestellt hat.

Entgegen der üblichen Anschauung, dass Krampfgifte eo ipso Temperatursteigerungen hervorrufen, kam Harnack durch seine Versuche zu dem Resultat, dass das Krampfgift als solches die Körperwärme sehr bedeutend herabsetzt, insbesondere wenn man es in Verbindung mit einem Antispasmodicum, Sedativum z. B. Amylenhydrat, dem Versuchsthier gibt. Die sonst beobachteten z. Th. hohen Temperatursteigerungen nach Darreichung von Krampfgiften sind erst secundäre Erscheinungen, d. h. Folge der allgemeinen Krämpfe. Vor Eintritt derselben oder wenn man denselben vorbeugt, ist die Temperatur zuweilen ganz enorm erniedrigt. Harnack beobachtete bei seinen Versuchen Temperaturabfall, und zwar sehr starken, bis zu 6, ja 9 Grad Celsius (38,1—29,1 C). Meist starben die Versuchsthiere in Folge der hochgradigen Abkühlung; bei systematischer Erwärmung gelang es, die Versuchsthiere am Leben zu erhalten. Vortragender wird a. O. ausführlicher über die Versuche berichten.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. Juni 1893.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Veith: Beiträge zur Frage der Hemeralopie.**

Verfasser bespricht nach einigen einleitenden Worten über Wesen und Formen der Hemeralopie eine in der Dr. v. Forster'schen Augenheilanstalt beobachtete Hemeralopie-Epidemie. Es handelte sich um 20 Fälle, die in den Monaten April und Mai d. J. zur Untersuchung gelangten. Dabei erwies sich Sehschärfe und Gesichtsfeld als normal. Messungen mit dem Forster'schen Photometer ergaben, dass zur Wahrnehmung der Probetafeln eine doppelte oft dreifach so grosse Lichtquelle erforderlich war, als es beim normalen Auge der Fall ist. In $^2/_3$ der Fälle wurde Xerosis conjunctivae zu beiden Seiten der Cornea in der Lidspaltenzone beobachtet. In zwei Fällen war die Xerosis auch auf die Hornhaut übergegangen. Die Xerosis-Bacillen fanden sich in allen Fällen von Xerosis.

Bei der Erörterung der Aetiologie kann sich Verfasser den bis jetzt allgemein anerkannten Anschauungen nicht anschliessen, die Ernährungsstörung und Blendung als Ursache anzunehmen.

Für allgemeine Ernährungsstörung wurden keine Anhaltspunkte gefunden, denn

1) die Patienten stammten nicht ausschliesslich aus der ärmeren Bevölkerung und waren

2) theilweise gut genährt;

3) waren alle Altersclassen vertreten.

Auch Blendung konnte nicht als Ursache angenommen werden, da die wenigsten Patienten solche waren, die ihre Beschäftigung im Freien haben. Die Statistik ergab, dass in Nürnberg schon häufiger derartige Epidemieen auftraten und zwar immer im Frühjahr, nie zu einer anderen Zeit. Auch in der Umgebung von Lüttich wurde im vorigen Jahre eine vollständige Epidemie beobachtet (Vennemann). Ferner ergibt eine sehr interessante Arbeit von Schtschepotiew, dass auch in den südöstlichen Provinzen Russlands die Hemeralopie nur im Frühjahr epidemisch auftrete und hauptsächlich an feuchten sumpfigen Orten.

Auf Grund dieser Thatsachen und der bei der jüngst in Nürnberg beobachteten Epidemie gemachten Erfahrungen kommt Verfasser zu folgendem Resumé:

1) Die Hemeralopie scheint eine Infectionskrankheit zu sein, die ähnlich anderen Infectionskrankheiten epidemisch auftreten kann.

2) Dieselbe ist an gewisse Bedingungen des Ortes und der Zeit gebunden.

3) Die durch allgemeine Ernährungsstörung geschwächten Individuen scheinen zur Infection besonders disponirt zu sein.

4) Es ist wahrscheinlich, dass der Krankheit ein Krankheitserreger zu Grunde liegt, dessen Natur aber bis jetzt noch unbekannt ist.

Zum Schlusse demonstrirt Verfasser des historischen Interesses wegen ein Präparat von Xerosis conjunctivae. Dasselbe enthält die früher als Erreger der Hemeralopie angesehenen Xerosis-Bacillen.

Herr **Sigmund Merkel** demonstrirt ein Cor villosum.

Herr **Oscar Stein** bespricht einen Fall von Diabetes mit hohem Zuckergehalt bei einem jungen Manne.

Sitzung vom 22. Juni 1893.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Stich** stellt einen Patienten mit Elephantiasis der Lippe vor.

Herr **Bauer: Rhinologische Mittheilungen.**

1) Unter Bezugnahme auf einen im Verein für öffentliche Gesundheitspflege gehaltenen Vortrag wird ein kurzer Bericht über die in Nürnberg beobachteten Fälle von Tonsill. pharyng. erstattet. Diese Erkrankung wurde im Ganzen 57 mal beobachtet bezw. operativ behandelt und zwar an Kindern unter



14 Jahren 36 mal, darunter an 21 Knaben und 15 Mädchen; an Patienten über 14 Jahren 21 mal, 7 mal an männlichen, 14 mal an weiblichen Patienten. Der älteste Patient war ein Mädchen von 21 Jahren. Sodann wird das gleichzeitige Vorkommen der Tonsilla pharyngea mit Hyperplasie der Gaumenmandeln besprochen; unter den 57 Fällen von Tonsilla pharyngea mussten die Gaumenmandeln 17 mal ebenfalls entfernt werden. Eine leichte Vergrösserung findet man fast in der Hälfte aller Fälle. Doch kommt man hier mit galvanokaustischen Stichelungen, Abreiben der Tonsillen mit Alaun etc. aus. Unter den 57 Fällen von aden. Vegetationen waren in 13 Fällen die Ohren mitbetheiligt, 5 mal Otitis med. purul., 8 mal Tuben- und Mittelohrkatarrh. In den letztgenannten Fällen ist der Erfolg der Operation gewöhnlich ein eclatanter; oft genügen ein paar Lufteintreibungen, um das Gehör zur Norm zurückzubringen.

Unter den sonst beobachteten Complicationen sind erwähnenswerth ein paar Fälle von Reflexneurosen, ein Fall von Chorea, über welche bereits früher berichtet wurde.

Fünfmal findet sich häufiges Nasenbluten mit Excoriationen am Septum notirt; in allen Fällen sistirte dasselbe nach Entfernung der Tonsilla pharyngea.

Die übrigen Begleiterscheinungen werden ebenfalls kurz besprochen, bezüglich der Diagnose die Vorzüge der Digitaluntersuchung, und bezüglich der Therapie der Vorzug des Gottstein'schen Instrumentes hervorgehoben.

2) Ueber eine recht häufige Erkrankung der Nase, die Ozaena, wird kurz berichtet, nachdem das Wesen sowie die Aetiologie mit einigen Worten berührt sind. Bezüglich der letzteren werden die Anschauungen nicht geklärter, wenn man die Häufigkeit der Ozaena als Familienerkrankung bedenkt. Der Vortragende fand in 37 Fällen folgende Verwandtschaftsverhältnisse; 3 mal Mutter und Tochter, 1 mal Vater und Sohn, 1 mal Tante und 2 mal Nichten aus verschiedenen Zweigen der Familie.

In den 37 Fällen waren 29 weibliche und 8 männliche Patienten; 7 mal bestand gleichzeitig Otorrhoe, 5 mal erstreckte sich die übelriechende Krustenbildung bis in die Trachea. In therapeutischer Beziehung hat sich dem Vortragenden am besten immer noch die Gottstein'sche Tamponade bewährt. In der jüngsten Zeit wurde mit zufriedenstellendem Erfolg die atrophische Schleimhaut massirt.

3) Demonstration einiger Präparate von Nasengeschwülsten.

Herr **Göschel** theilt den Sectionsbefund eines Mannes mit, der durch einen die Brust durchbohrenden Revolverschuss getödtet worden ist, und demonstrirt an einer Abbildung den Verlauf des Schusscanals.

An der Leiche fand sich eine 6 mm im Durchmesser haltende Einschussöffnung zwischen 10. und 11. Rippe 8,5 cm nach rechts von der Wirbelsäule und die nur wenig abgeplattete Kugel vorne unter der Haut im 6. Intercostalraum, am unteren Rand der 6. Rippe, zwei Querfinger rechts vom Sternalrand. Es war der rechte untere Lungenlappen nahe der Basis in seiner ganzen Dicke durchbohrt, von hier nahm die Kugel ihren Weg durch die Kuppel des Zwerchfells. Hier fand sich ein 2 cm langer tunnelartiger Canal durch die Pars tendin. diaphragm., der nach oben noch von Pleura und unten von Peritoneum gedeckt war. Weiter war der Mittellappen der Lunge an der Spitze ganz durchbohrt. Obgleich die Peritonealhöhle nicht eröffnet war, fand sich doch an der Leberoberfläche, entsprechend dem beschriebenen Schusscanal des Zwerchfells, ein 3 cm langer Riss durch die Leber-Serosa und das oberflächliche Lebergewebe, in dessen Umgebung Sugillationen. In der rechten Pleurahöhle fast zwei Liter dunkelrothes, zähflüssiges Blut, wodurch die rechte Lunge comprimirt wurde. Aus dem übrigen Sectionsbefund ist nur hervorzuheben die allgemeine Anämie sämmtlicher Organe.

Der Verletzte, ein 22jähriger Schmied, wurde am 3. Juni Abends gleich nach der That in das Krankenhaus gebracht und starb unter den Zeichen innerer Blutung andern Tags Mittag.

Nach der Richtung des Schusscanals ist anzunehmen, dass der Schuss von hinten her abgegeben worden ist, dass der Verletzte im Augenblick, wo er den Schuss erhielt, sich etwas gebückt hatte, und dass ihn der Schuss während der Inspiration traf. Die Richtung des Schusscanales geht von unten hinten nach vorne oben. Die Lunge reicht nur während der Inspiration so tief in den Recessus phrenico-costalis. Der höchste Punkt des Zwerchfells bei der Exspiration fällt rechts in die Höhe des unteren Randes der 4. Rippe. Bei diesem Exspirationsstand hätte die Kugel sicher das Zwerchfell ganz durchbohrt und ihren Weg in die Leber genommen. Im Allgemeinen ist Verblutung bei Schussverletzungen des Thorax und der Lungen selten. Das rasch eintretende Einsinken der Lunge und ihre Compression stillt meist die Blutung. Im vorliegenden Fall war die Quelle der Blutung eine zerrissene Arterie des Zwerchfells. Merkwürdig ist der Quetschungsriss der Leberoberfläche, welcher durch die Gewalt erzeugt worden ist, mit der die Kugel das Gewebe des Zwerchfells auseinandergedrängt hat.

XXIII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Der dreiundzwanzigste Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet, mit Rücksicht auf den internationalen medicinischen Congress in Rom, vom 18.—21. April ds. Jrs. in Berlin statt. Die Begrüssung der zum Congresse sich versammelnden Mitglieder geschieht am 17. April, Abends von 8 Uhr ab im Hôtel de Rome (Charlottenstr. No. 44/45). Die Mitglieder des Vorstandes werden zu einer am 17. April, Vormittags 10 Uhr abzuhaltenden, höchst wichtigen Sitzung noch besonders eingeladen werden. Ich bitte dieselben schon jetzt, vollzählig zu erscheinen. Während der Dauer des Congresses, und auch bereits am Mittwoch den 18. April, finden Morgensitzungen von 10—1 Uhr und Nachmittagssitzungen von 2 bis 4 Uhr im grossen Hörsale des Langenbeck-Hauses statt. Von auswärts kommende Kranke können im Königl. Klinikum (Berlin N., Ziegelstr. No. 5—9) Aufnahme finden, auch können Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden. Ankündigungen von Vorträgen und Mittheilungen von Demonstrationen bitte ich, sobald als möglich dem ständigen Schriftführer, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gurlt (Berlin W., Keithstrasse No. 6) zugehen zu lassen. Ich bringe die nachstehenden drei, für die allgemeine Besprechung bestimmten wichtigen Gegenstände bereits jetzt zur allgemeinen Kenntniss:

1) Herr Bruns-Tübingen wird am 1. Sitzungstage mit einem Vortrage über „die Ausgänge der tuberculösen Hüftgelenksentzündung bei conservativer Behandlung“ beginnen.
2) Herr Küster-Marburg wird mit einem einleitenden Vortrage über „Frühoperation bei Osteomyelitis“ den 2. Sitzungstag eröffnen.
3) Herr v. Bardeleben-Berlin wird über „frühzeitige Bewegung gebrochener Glieder, mit besonderer Rücksicht auf die untere Extremität“ am 3. Sitzungstag einen einleitenden Vortrag halten.

Entsprechend dem in der 3. Sitzung des XXI. Congresses gefassten Beschluss, die Sammelforschung über die während eines gewissen Zeitraumes von den Mitgliedern beobachteten Narkosen fortzusetzen, um ein grösseres Zahlenmaterial zusammenzubringen, ersuche ich die Mitglieder der Gesellschaft, ihre Aufzeichnungen bis Ende Februar 1894 fortzuführen und den Bericht vor dem 15. März 1894 dem ständigen Schriftführer, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr Gurlt (Berlin W., Keithstrasse No. 6) zu übersenden. Sollten einzelne Mitglieder sichere Aufzeichnungen besitzen, die sich über einen längeren Zeitraum, als den angegebenen erstrecken, so würde deren vollständige Einsendung sehr willkommen sein. In den Berichten ist die Beachtung folgender Punkte erwünscht: 1) Angabe der Beobachtungszeit. 2) Angabe, welche Betäubungsmittel, resp. welche Präparate (Chloroform, Aether, Mischungen derselben u. s. w.) und wie oft die einzelnen derselben angewendet worden sind. 3) Bezugsquellen derselben. 4) Angewendete Apparate u. s. w. 5) Angabe der Zeitdauer ungewöhnlich lange (1 Stunde und darüber) fortgesetzter Narkosen. 6) Verbrauch der Betäubungsmittel pro Minute, oder im Durchschnitt für jede Narkose, oder Maximalverbrauch bei ungewöhnlich lange dauernden Narkosen. 7) Angabe, ob und in welcher Zahl Morphiuminjectionen vorausgeschickt wurden. 8) Uebele Zufälle bei den Narkosen: a. Asphyxieen (Behandlung derselben. Tracheotomien etc.), b. Todesfälle (Ursachen, Sectionsergebnisse etc.).

Das gemeinsame Mittagsmahl ist auf Donnerstag, den 19. April, 5 Uhr Abends, im Hôtel de Rome angesetzt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung ihrer Namen ebendaselbst am Abend des 17. April und am 18. April während der Sitzung im Langenbeck-Hause ausliegen. Herr Anders ist beauftragt und ermächtigt, Beiträge zum Besten des „Langenbeck-Hauses“, sowie die regelmässigen Zahlungen der Mitglieder entgegenzunehmen.

Kiel, den 20. Januar 1894.

Prof. Dr. F. v. Esmarch, Vorsitzender für das Jahr 1894.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Die XIX. Versammlung wird zu Magdeburg vom 19. bis 22. September 1894 stattfinden.

Als Verhandlungsgegenstände sind in Aussicht genommen:
1) Die Maassregeln zur Bekämpfung der Cholera;
2) Hygienische Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser;

3) die Nothwendigkeit extensiverer Bebauung und die rechtlichen und technischen Mittel zu ihrer Ausführung;

4) Beseitigung des Kehrichts und anderer städtischer Abfälle, besonders durch Verbrennung;

5) Abtritts- und Ausgusseinrichtungen in Wohnhäusern;

6) Zulässigkeit der Gasheizung in gesundheitlicher Beziehung.

I. Internationaler Samariter-Congress.

Der Organisationsausschuss des I. Internationalen Samariter-Congresses hat, einer Einladung des Executiv-Comité des VIII. Internationalen Congresses für Hygiene und Demographie in Budapest 1894 unter dem allerhöchsten Protectorate Sr. k. und k. apost. Majestät Folge gebend, beschlossen, von der selbständigen Abhaltung des Ersten Internationalen Samariter-Congresses, welcher gleichzeitig mit dem hygienischen Congress tagend, in seiner eigenen Frequenz beeinträchtigt gewesen wäre und auch den, ähnliche Zwecke verfolgenden Congress für Hygiene und Demographie geschädigt hätte, zurückzutreten, und mit seinen sämmtlichen, bisher angemeldeten ca. 450 Mitgliedern dem VIII. Internationalen Congresse für Hygiene und Demographie in Budapest 1894 als dessen Section XX „Allgemeines Samariterwesen" beizutreten.

Zur Leitung dieser Section wurden ernannt: Geheimrath v. Esmarch als Ehrenpräsident, Hofrath Theodor Billroth und Hofrath Ernst Ludwig als Präsidenten, Dr. Anton Loew als geschäftsführender Präsident, Dr. Arthur Hofgräff, Secretär. Von Seite Ungarns werden die Präsidenten und Secretäre seinerzeit nominirt werden.

Das Bureau der Section XX „Allgemeines Samariterwesen" bleibt bis zur Abhaltung des Congresses in Wien, I, Kärntnerstrasse 21.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Zur Indication des künstlichen Aborts) stellte Dr. K. Jaffé in der Geburtshilflichen Gesellschaft zu Hamburg am 10. October 1893 folgende Thesen auf: 1) Zur Einleitung des künstlichen Aborts gehört die Einwilligung der Mutter, des Vaters (wenn ein solcher vorhanden) und mindestens zweier Aerzte. 2) Die Indicationen zum künstlichen Abortus zerfallen in absolute und relative. Zu den absoluten Indicationen gehört: a) Unstillbares Erbrechen der Schwangeren. b) Einklemmung des graviden Uterus. c) Beckenverschluss durch Tumoren oder Exsudate. d) Perniciöse fortschreitende Anämie. e) Schwere Chorea. Zu den relativen Indicationen sind zu rechnen: a) Hochgradige Beckenenge bei C. v. unter 5 cm. b) Emphysema pulmon. mit Zeichen von Herzdegeneration. c) Nephritis, besonders bei Eklampsie. d) Chronische Herzleiden. e) Solche sonstige Allgemeinerkrankungen der Mütter, durch welche dieselben bei Entbindung zu normaler Zeit in die höchste Lebensgefahr gebracht werden würden. 3) Die von manchen Autoren als Abortindicationen aufgeführte Beckenenge bei C. v. von 6 cm und Lungentuberculose sind als solche nicht mehr aufrecht zu erhalten.

(Trikresol.) Seit längerer Zeit schon werden die der Carbolsäure verwandten Kresole, ihrer geringeren Giftigkeit wegen, zu antiseptischen Zwecken benützt und zwar in unreiner Form als Kreolin, als Solveol und Lysol. Neuestens gelingt es nun, die bei Einführung einer Methylgruppe in das Phenolmolecül entstehenden isomeren Körper, das Orthokresol, das Metakresol und das Parakresol, zusammen in chemischer Reinheit darzustellen und es wird dieses Gemisch unter dem Namen Trikresol von der chemischen Fabrik vormals E. Schering in Berlin in den Handel gebracht. Die rein dargestellten Kresole sind zu 2,0—2,5 Proc. in Wasser bei gewöhnlicher Temperatur löslich. Liebreich (Ther. Mon. 94, 1) bezeichnet das neue Product als einen grossen Fortschritt, denn es sei nunmehr möglich geworden, dass mit dem Trikresol eine Reihe von Präparaten constanter Zusammensetzung durch die Aerzte verschrieben und von den Apotheken hergestellt werden kann, die sonst nur als Speciallösungen unter verschiedenen Namen und von unsicherem Gehalt an wirksamer Substanz und unzuverlässiger Nebenwirkung vertrieben werden. Eine dem Lysol entsprechende Vorschrift lautet folgendermaassen:

Rp. Trikresoli 50,0
Saponis kalini Ph. G. III 35,0
Aq. dest. 15,0
S. 20 ccm zu einem Liter Wasser.

Man kann beliebig den Seifengehalt, falls eine so grosse Schlüpfrigkeit der Lösung nicht gewünscht wird, durch Wasser ersetzen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. Jan. Es wird beabsichtigt, für die Theilnehmer am XI. intern. med. Congress zu Rom entweder einen Extrazug bis zur italienischen Grenze zu arrangiren, oder hierzu billigere Einzelfahrpreise von den deutschen, schweizerischen und österreichischen Eisenbahndirectionen zu erlangen und sind dahingehende Anträge bei den betr. Verwaltungen bereits gestellt worden. Um übersehen zu können, ob diese Pläne einem weitgefühlten Bedürfnisse der den Congress besuchenden deutschen Aerzte entsprechen, werden alle Herren Collegen, die für sich und ihre Angehörige hiervon Gebrauch machen wollen, gebeten, schleunigst ihre Adresse senden zu wollen an Herrn Privatdocent Dr. Posner, Berlin, Anhaltstr. 14 oder an Herrn Dr. Alvin Müller, Leipzig, Dorotheenstr. 2. Rechtzeitige Benachrichtigung der Interessenten erfolgt nach Klärung der Sachlage (brieflich).

Es sei hier nochmals darauf aufmerksam gemacht, dass alle diejenigen Personen, die sich bis zum 15. Februar beim Generalsecretär in Genua melden, ihre Reiselegitimationen von dort aus zugesandt erhalten, alle später gemeldeten aber sie von dem Deutschen Reichscomité empfangen. Vorherige Einzahlung der Mitgliedsgebühren ist nicht nothwendig. — Prof. Baccelli hat trotz seiner Ernennung zum Unterrichtsminister den Vorsitz im Organisationscomité beibehalten und wird auch dem Congress selbst präsidiren.

— Der Berliner Magistrat hat beschlossen, die medicinische Ausstellung des internationalen medicinischen Congresses in Rom zu beschicken. Man hofft, dass die nach Chicago entsandten hervorragenden Gegenstände noch rechtzeitig zurückgelangen, die alsdann den vornehmsten Theil der Beschickung bilden werden.

— Der diesjährige preussische Cultusetat zeigt in Bezug auf medicinische Facultäten und Medicinalangelegenheiten im Ordinarium nur geringe Abweichungen vom Vorjahre. In drei Universitäten — Königsberg, Breslau und Bonn — sind Posten von je 900 M. zur Remunerirung eines Vertreters der gerichtlichen Medicin eingestellt. In Berlin wird ein Ersatz-Extraordinariat neu eingestellt; ferner als dauernde Ausgaben für das neu zu begründende Seminar für experimentelle Psychologie 1350 M. für den Assistenten, 1000 M. für sächliche Ausgaben. Die Subvention für das Institut für orthopädische Chirurgie ist mit 2400 M. angegeben. Für Greifswald wird eine ordentliche Ersatzprofessur gefordert (5350 M.). In Breslau soll der Ausgabefonds der chirurgischen und der dermatologischen Klinik um 3500 M. erhöht werden. Halle figurirt mit einem Ersatzordinariat (5660 M.), Marburg mit einer Erhöhung des Ausgabefonds der Augenklinik um 1900 M., Bonn mit einem Ersatzordinariat und Extraordinariat (6660 bezw. 3060 M.), sowie mit 1200 M. für Assistenten, 950 M. für Diener und 2400 M. für Ausgaben des neu zu begründenden hygienischen Instituts — Für Charlottenburg wird ein neuer Physicus (900 M.) gefordert. Der ordentliche Etat der Charité ist um 1200 M. erhöht, die für Dienstzulagen von Beamten gebraucht werden. Eine erhebliche Erhöhung weist der Fonds für medicinalpolizeiliche Zwecke auf, der, zur Kostendeckung der sanitätspolizeilichen Ueberwachung des Grenz- und Flussverkehrs um 90000 M. (von 28500 auf 118500 M.) gesteigert ist.

Im Extraordinarium finden sich wieder Ansätze für einige grosse Neubauten. In Königsberg ist ein Erweiterungsbau der medicinischen Klinik nothwendig, vor Allem, damit neue Hörsäle geschaffen und die Betten vermehrt werden können (I. Rate 100000 M.); ebenda sind 52000 M. nothwendig zum Ankauf eines Grundstücks, welches an das anatomische Institut grenzt, und durch dessen in Aussicht stehende Bebauung diesem das Licht entzogen würde. 13500 sind daselbst zur Einrichtung von Auer'schem Gasglühlicht in der Universität erforderlich. Berlin ist nur mit einer Summe von 6000 M. für Errichtung eines Seminars für experimentelle Psychologie, sowie 5000 M. für neue Heizanlage in der Frauenklinik vertreten. In Breslau ist ein Fehlbetrag von 60000 M. zu decken, hervorgerufen durch die, in Folge Entfernung der Kliniken von der Stadt entstandene Verminderung der zahlenden Patienten. Für Halle sind zur Erweiterung des pharmakologischen Institutes 11500 M. und zum Neubau eines Auditoriums für die Ohrenklinik 21000 M., für Heizungsanlagen 11100 M. erforderlich. In Kiel ist noch eine Ergänzungsrate von 8000 M. zum Neubau des chirurgischen Operationssaales nothwendig. Für Göttingen wird der Neubau einer Frauenklinik beantragt; I. Rate 150000 M. Marburg bedarf noch als III. Rate für den Neubau der chirurgischen Klinik 200000 M., zur Erweiterung der Frauenklinik 33630 M.; in Bonn soll ein hyg. Institut für 8000 M. eingerichtet und die Frauenklinik umgebaut werden, wofür 28000 M. erforderlich sind. (Berl. kl. W.)

Ein Postulat für den allseitig geforderten Umbau der Charité enthält der Etat nicht.

— Wie der Nürnberger, so hat nun auch der Fürther Magistrat das vom bayerischen Fleischerverbande auf Aufhebung der Trichinenschau gestellte Gesuch abgelehnt. Die obligatorische Trichinenschau besteht, beiläufig bemerkt, in Bayern nur in den fünf Städten: Nürnberg, Fürth, Erlangen, Schwabach und Roth.

— Cholera-Nachrichten. In Deutschland starben in der Zeit vom 4.—20. Januar 3 Personen an Cholera und zwar in Städtisch-Janow (Kreis Kattowitz), in Beuthen und Klein-Zabrze (sämmtlich in Oberschlesien).

In Oesterreich-Ungarn erkrankten (bezw. starben) an Cholera: Galizien vom 27.—31. December 6 (3) Personen, in Bosnien vom 8.—15. December 50 (26), vom 16.—22. December 54 (16). Aus Russland wird während der ersten Neujahrswoche eine geringe Zunahme der Seuche in den westlichen Provinzen gemeldet. St. Petersburg hatte vom 22.—28. December 167 Erkrankungen, 82 Todesfälle, vom 29. December bis 3. Januar 1894 129 Erkrankungen, 57 Todesfälle.

Im Departement Finistère (Frankreich) gelangten im December 45 Sterbefälle an Cholera zur Anzeige, Anfang Januar weitere 3 Fälle.

In Spanien ist die Cholera völlig erloschen, ebenso auch auf der Insel Teneriffa. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 2. Jahreswoche, vom 7. bis 13. Januar 1894, die grösste Sterblichkeit Mülhausen i. E. mit 44,4, die geringste Sterblichkeit Metz mit 11,3, Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Lübeck; an Scharlach in Beuthen; an Diphtherie und Croup in Augsburg, Beuthen, Dresden, Duisburg, Erfurt, Frankfurt a. O., Gera, M. Gladbach, Halle, Kaiserslautern, Remscheid, Stuttgart.

— Laut Beschluss der letzten Instanz in Patentertheilungsangelegenheiten, der Beschwerdeabtheilung des kaiserl. Patentamtes zu Berlin. ist trotz des Widerspruches der Chemischen Fabrik auf Actien vormals E. Schering zu Berlin am 19. d. Mts. nach ausführlicher mündlicher Verhandlung das von den Farbenfabriken vormals Friedr. Bayer & Co. in Elberfeld zum Patent angemeldete Verfahren zur Darstellung von Piperazin für selbständig patentfähig erklärt und damit das Patent endgiltig ertheilt worden.

— Die Lanolinfabrik Benno Jaffé und Darmstädter in Berlin hat soeben einen Process gegen die Firma J. Richardson & Co. in London wegen Patentverletzung gewonnen. Die Vertheidigung suchte geltend zu machen, dass das Liebreich'sche Verfahren der Lanolinherstellung keine neue Erfindung sei, sondern bereits im Alterthum bekannt gewesen sei; die von Dioskorides „Oesypus“ genannte Substanz entspreche dem heutigen Lanolin. Von den Sachverständigen wurde jedoch darauf hingewiesen, dass sich das Lanolin durch die Behandlung mit Alkalien wesentlich von dem Wollfett der Alten unterscheide.

— Die British Medical Association hat durch ihre therapeutische Commission eine Enquête über die in der ärztlichen Privatpraxis beobachteten Vergiftungsfälle mit Antipyrin, Antifebrin und Phenacetin angestellt und hat darauf 220 Gutachten erhalten, auf Grund deren sich folgendes Urtheil abgeben lässt: Antipyrin ist das am häufigsten gebrauchte unter den drei Mitteln; gleichzeitig ist dasselbe viel weniger gefährlich als Antifebrin. Unter den Begutachtern haben 73 Proc. niemals eine unbeabsichtigte, schädliche Wirkung des Antipyrins in ihrer Praxis beobachtet und diejenigen, welchen dies begegnete, können dies auf Verabreichung übermässig grosser Dosen zurückführen. Dosen nicht über 0,6 g haben unter keinen Umständen schädliche Wirkung geäussert. Bei Antifebrin hingegen haben sich Nachtheile oft schon bei den erforderlichen Dosen von 0,2 bis 0,6 g eingestellt, darunter häufig Cyanosis. Ueber Phenacetin lautete das Urtheil dahin, dass es einen bemerkenswerthen Mangel an nachtheiligen Wirkungen zeige. Jedenfalls solle man Antipyrin sowie Phenacetin in Dosen von 0,3—0,6 g und nicht öfter als alle 4 Stunden geben, wenn man jeder Gefahr aus dem Wege gehen will, während bei Antifebrin die Dosis von 0,15 nicht überschritten werden sollte, da eine Dosis von 0,3 g schon gefährlich sein kann. (Pharm. Ztg.)

— Das französische Unterrichtsministerium hat der Pariser medicinischen Facultät die Frage zur Entscheidung vorgelegt, ob das durch Decret vom 5. Juni 1893 festgesetzte neue Baccalaureats-Examen als genügende Vorbereitung zum medicinischen Studium zu betrachten sei. Die Commission hat die Frage nach Prüfung des Programms, dessen Hauptpunkt die vollständige Beseitigung des Studiums der classischen Sprachen ist, verneint. Der Arzt sei auf den Gebrauch einer Terminologie angewiesen, die durchweg dem Lateinischen und Griechischen entstamme, und wenn er sich auch mit der Zeit eine oberflächliche Kenntniss dieser Ausdrücke aneignen kann, so bleibe es doch ein peinliches Gefühl geistiger Inferiorität, sich beständig eines „Handwerkszeugs“ zu bedienen, dessen Ursprung man nicht kenne. Dieses Gefühl müsse man im Interesse des Standesbewusstseins dem zukünftigen Arzte zu ersparen suchen. Die Commission erklärte es ferner für umumgänglich nöthig, dem Studium der alten Sprachen noch das der deutschen beizufügen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Der Stabsarzt Dr. Rich. Pfeiffer, Vorsteher der wissenschaftlichen Abtheilung des Instituts für Infectionskrankheiten wurde zum Professor ernannt. Der Universität Berlin ist ein Vermächtniss des kürzlich verstorbenen Dr. Adolf Düsterhoff im Betrage von 100000 M. zugefallen. Die Zinsen sollen zweimal im Jahr zur Unterstützung eines fleissigen und würdigen Studenten der Medicin verwandt werden. — **Würzburg.** Den Preis der „Rinecker-Stiftung“ (1000 M. und silberne Medaille) hat die Würzburger medicinische Facultät in diesem Jahre einstimmig Professor Camillo Golgi in Pavia für seine Forschungen auf dem Gebiete der Nervenlehre zuerkannt.

Genf. Das 50jährige Doctorjubiläum des Professors der Physiologie Dr. Moritz Schiff wurde am 24. ds. durch eine von der medicinischen Facultät der Genfer Hochschule veranstaltete öffentliche Feier begangen. Der Decan der medicinischen Facultät, Professor Prevost, hielt die Festrede. Professor Zahn überreichte im Auftrag der medicinischen Facultät der Universität Göttingen das erneuerte Doctordiplom. Die besonderen Verdienste Schiff's als Physiologen feierte Professor Herzen, der als Vertreter der Universität Lausanne erschienen war. Schiff ist 1823 zu Frankfurt a. M. geboren, liess sich 1846 daselbst als Arzt nieder, wurde aber 1856 als Professor der Anatomie nach Bern berufen. 1862 ging er als Professor der Physiologie nach Florenz, wo er bis zu seiner Berufung nach Genf im Jahre 1876 verblieb.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen. Dr. Dederichs von Ensheim.

Niederlassungen. Dr. Otto Wetzler, appr. 1890, in München; Dr. Drechsler zu Ensheim und Dr. Mansmann zu Pirmasens.

Abschied bewilligt. Dem Stabsarzt der Reserve Dr. Joseph Bernpointner (Kempten) und dem Assistenzarzt 2. Cl. der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Martin Scheiding (Erlangen).

Gestorben. Dr. Joseph Fuchs, appr. 1874, in München; Dr. Al. v. Gries zu Pirmasens.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 3. Jahreswoche vom 14. bis 20. Januar 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 10 (7*), Diphtherie, Croup 40 (47), Erysypelas 18 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 109 (147), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 8 (4), Parotitis epidemica 11 (8), Pneumonia crouposa 22 (23), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 37 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (18), Tussis convulsiva 9 (6), Typhus abdominalis 2 (—), Varicellen 17 (18), Variolois — (—). Summa 304 (332). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 3. Jahreswoche vom 14. bis 20. Januar 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 5 (8), Scharlach 1 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 3 (7), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall — (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (4), Genickkrampf — (1), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 6 (6).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 165 (177), der Tagesdurchschnitt 23,6 (25,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,0 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,8 (15,5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14,3 (13,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat December 1893.

1) Bestand am 30. November 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63633 Mann, 210 Kadetten, 25 Invaliden: 2304 Mann, 7 Kadetten, 8 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1640 Mann, 49 Kadetten, — Invalide, im Revier 4828 Mann, — Kadetten, 1 Invalide. Summa 6468 Mann, 49 Kadetten, 1 Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 8772 Mann, 56 Kadetten, 9 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 137,85 Mann, 266,66 Kadetten, 360,00 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 6458 Mann, 52 Kadetten, — Invalide; gestorben 15 Mann, — Kadett, — Invalide; invalide 46 Mann; dienstunbrauchbar 199 Mann; anderweitig 191 Mann, 3 Kadetten; Summa: 6909 Mann, 55 Kadetten, — Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 736,20 Mann der Kranken der Armee, 928,57 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden; gestorben 1,71 Mann, 0,00 Kadett, 0,00 Invalide.

5) Mithin Bestand am 31. December 1893: 1863 Mann, 1 Kadett, 9 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 29,27 Mann, 4,76 Kadetten, 360,00 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1172 Mann, 1 Kadett, 7 Invaliden; im Revier 691 Mann, — Kadett, 2 Invalide.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Rose 1, Grippe 1, Lungenentzündung 3, Brustfellentzündung 3, Herzbeutelentzündung 1, Bauchfellentzündung 4, Schusswunde des Unterleibs 1, Selbstmordversuch (Erhängen) 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen ist noch 1 Todesfall durch Krankheit (Brustfellentzündung), 1 durch Unglücksfall (Ueberfahren durch Bahnzug) und 1 durch Selbstmord (Erschiessen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 18 Mann durch Tod verloren hat.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 6. 6. Februar 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitäts-Augenklinik zu Freiburg i. B.

Ueber einige seltenere Erkrankungen des Thränen-Apparates.[1])

Von Dr. med. *Karl Ludwig Baas*, Privatdocent und I. Assistent der Universitäts-Augenklinik.

Schon seit längerer Zeit war den Augenärzten eine Erkrankung von Neugeborenen oder wenigstens von Kindern aus den ersten Lebensmonaten bekannt, die seither gemeinhin mit dem Namen „Dakryocystoblennorrhoe“ belegt worden war. Diese Thränensackaffection wurde aber nur selten beobachtet und gab bei einfachster Therapie eine gute Prognose, aus welchen Gründen wohl die genauere Aufmerksamkeit erst so spät auf die Eigenart und besondere Stellung der Erkrankungsform gelenkt worden ist. Nachdem dies aber vor einigen Jahren einmal geschehen[2]), wurden alsbald eine Anzahl gleicher Beobachtungen bekannt gegeben, so dass wir jetzt über das Wesen jener Erkrankung, ihre Aetiologie und Behandlungsart eine hinreichend sichere Kenntniss besitzen.

Vor etwa einem Jahr hatte ich gleichfalls Gelegenheit einen Fall dieser sogenannten Thränensackblennorrhoe der Neugeborenen zu beobachten, und gibt mir derselbe Veranlassung zu der folgenden Mittheilung:

Es wurde uns in die Poliklinik ein 4 Tage altes Kind, Frida F., aus Freiburg gebracht, das als Erstgeborenes gesunder Eltern am normalen Ende der Schwangerschaft zur Welt gekommen war; die Geburt war mit der Zange bewerkstelligt worden. Das gut genährte Kind zeigte am Körper im Uebrigen nichts Abnormes, auch an den Augen wie am äusseren Bau der Nase war ausser der sogleich genauer zu beschreibenden Veränderung nichts Krankhaftes zu entdecken. In der Gegend des Thränensacks der linken Seite fand sich nun eine etwa bohnengrosse Anschwellung von elastischer Consistenz, über welcher die Haut leicht infiltrirt und bläulichroth verfärbt war. Nach Angabe der das Kind bringenden Person sollte diese Geschwulst seit der Geburt vorhanden gewesen sein, aber in den verflossenen Tagen an Grösse weiterhin zugenommen haben, wobei auch das linke Auge sich entzündet und gethränt haben soll. Bei der angestellten Untersuchung entleerte sich nun durch starken Druck auf den Thränensack dicker Schleim aus dem Nasenloch. Mehr zu diagnostischem Zweck als weil es jetzt noch nothwendig gewesen wäre, wurde darauf durch das untere Thränencanälchen eine mittlere Bowman'sche Sonde eingeführt, bei welcher Manipulation sich zeigte, dass der Thränensack durch fibröse Stränge versperrt war, so dass die Sonde nicht in den Thränennasengang gelangen konnte. Durch nochmaligen Druck von aussen her, entleerte sich dann die Geschwulst ganz, ohne dass sich aber sofort der ausgedrückte Inhalt in dem Conjunctivalsack oder in der Nase gezeigt hätte. Zur Bekämpfung der geringfügigen Entzündung der Bindehaut wurde noch aufgetragen Ueberschläge mit Bleiwasser zu machen.

Am nächsten Tage gab die das Kind begleitende Person an, dass in der Nacht Schleim durch die Nase abgegangen sei. Bei der Untersuchung erwies sich die frühere Anschwellung als fast ganz verschwunden, desgleichen die Infiltration und Verfärbung der Haut, wie auch die Conjunctivitis bedeutend zurückgegangen war. Auf Druck entleerte sich nur äusserst wenig Schleim, untermischt mit Thränenflüssigkeit.

In den folgenden Tagen verschwanden bei exspectativer Behandlung sämmtliche krankhaften Erscheinungen, und da die Mutter das Kind seither nie mehr vorgestellt hat, ist anzunehmen, dass die Heilung eine vollkommene und dauernde war.

Aehnlich wie soeben geschildert, lauten die Beschreibungen aller seither veröffentlichten Fälle, von denen nur einige complicirt waren durch eine mehr oder weniger leichte Entzündung der Conjunctiva, der über der Anschwellung gelegenen äusseren Haut oder der Nasenschleimhaut. Bezüglich der Secretion im Bindehautsack hat Heddäus[3]) darauf aufmerksam gemacht, dass dieselbe in der Nacht sistirt, so dass, wenn Abends vor dem Einschlafen der Kinder die Augen gereinigt worden sind, man beim Erwachen keine Krusten oder Borken im inneren Lidwinkel findet. Die physiologische Absonderung der nicht entzündeten Schleimhaut des Conjunctival- und Thränensackes hört eben im Schlafe auf; war aber eine wirkliche Entzündung vorhanden oder hinzugekommen, so fand man Morgens mehr Schleim und Krusten als tagsüber. Das kranke Auge secernirte hier auch während der Nacht. — Schälen wir aus allen Krankengeschichten das Wesentliche heraus, so bleibt folgendes Krankheitsbild:

Entweder sofort nach der Geburt oder nur kurze Zeit darnach wird bemerkt, dass sich im Bindehautsack ein nicht sehr reichliches, schleimiges, seltener schleimig-eitriges Secret findet; aufmerksame Eltern geben an, dass am Tage mehr Schleim vorhanden sei als in der Nacht. Dauert das Uebel ohne Behandlung einige Zeit an, so kann sich eine Geschwulst in der Thränensackgegend bilden, die aber für gewöhnlich fehlt. Auf Druck an dieser Stelle entleert sich dicker Schleim nach oben oder nach unten; im letzten Falle ist der Patient zugleich geheilt, welches Ereigniss auch über kurz oder lang hätte spontan eintreten können; im ersteren Falle gelingt es der später zu besprechenden, einfachen Therapie, des Uebels bald Meister zu werden.

Wie aus der gegebenen Darstellung leicht zu ersehen ist, und wie auch sämmtliche, neuere Autoren angegeben haben, unterscheidet sich die vorliegende Erkrankung durchaus von derjenigen, die wir als Blennorrhoe, als wirkliche Entzündung des Thränensackes und Thränennasencanales bei erwachsenen Personen so vielfach zu beobachten Gelegenheit haben, bei der eine mit eitriger Secretion verlaufende, mit hartnäckigen, oft sogar schwer das Auge betheiligenden Begleitkrankheiten einhergehende, unserer Behandlung leider in so vielen Fällen wenig zugängliche Affection sich findet.

Indem somit nach einer anderen Erklärung und Auffassung der Krankheitserscheinungen gesucht werden musste, richtete sich alsbald die Aufmerksamkeit auf die Entwicklungsgeschichte dieser Theile des Thränenapparates, sowie auf die hierher gehörigen, in einigen Fällen schon früher gemachten pathologischen Befunde.

[1]) Nach einem im Verein Freiburger Aerzte gehaltenen Vortrage.

[2]) L. Weiss, Zur Behandlung der Thränensackblennorrhöe bei Neugeborenen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1889, pag. 1.

[3]) J. Heddäus, Zur sogenannten Thränensackblennorrhöe der Neugeborenen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1892, pag. 51.

Ueber die Entwickelung des Thränennasenganges haben vor einer Anzahl von Jahren Born[4]) und sein Schüler Legal[5]), sowie Ewetski[6]) an Embryonen verschiedener Wirbelthierclassen, einschliesslich des Menschen, anatomische Untersuchungen angestellt, die im Grossen und Ganzen übereinstimmende Resultate ergaben. Nach diesen Forschern sprosst am Grunde der zwischen äusserem Nasenfortsatz und Oberkieferfortsatz gelegenen Thränennasenfurche durch Wucherung der daselbst liegenden Zellen ein solider Epithelzapfen in die Tiefe des umgebenden Mesoderms, der sich späterhin von der Oberfläche abschnürt und nun als solider Strang parallel zur Thränennasenfurche unter der Haut verläuft. Während dieser Strang, nach oben in Verbindung tretend mit dem Conjunctivalepithel, hier die Anlage der Thränencanälchen abgibt, wächst er nach unten gegen die Nasenhöhle hin, mit deren Epithel er sich gleichfalls verbindet. In der Folge sondern sich die Zellen des Stranges in eine periphere Lage cylindrischer oder würfelförmiger Zellen, während in der Mitte sich polygonale Zellen finden. Durch Degeneration der letzteren entsteht dann ein Lumen, durch das hindurch sich unter Umständen noch brückenförmige Verbindungen der Wände erstrecken können. Da der Zerfall der mittleren Zellen des ursprünglichen Stranges nicht in allen Theilen desselben gleich rasch und gleichzeitig vor sich geht, geschieht die Herstellung der centralen Höhlung auch nicht in gleichmässigem Fortschreiten, sondern sozusagen sprungweise, hier früher, dort später. Wie nun einerseits am oberen Ende des Epithelstranges der Durchbruch nach dem benachbarten Conjunctivalsack ausbleiben kann, wodurch es zum Fehlen der Thränenpunkte resp. der Thränencanälchen kommt, so kann auch das untere Ende solide und geschlossen bleiben, in welchem Falle der Canal blind endet, oder es können auch späterhin noch Brücken innerhalb des Lumens stehen bleiben.

Untersuchungen der Leichen von Neugeborenen, die von Vlacovich[7]) und früher Bochdalek[8]) angestellt worden sind, ergaben nun auch in der That in einer ziemlichen Anzahl von Fällen, dass das nasale Ende des hierbei von einem dicklichen Schleim erfüllten Ganges durch einen Epithelüberzug geschlossen war. Ausserdem citirt Merkel[7]) in seinem Handbuch der topographischen Anatomie einen eigenthümlichen Befund, bei dem der Thränensack durch eine in den verschiedenen Fällen verschieden gestellte Längsscheidewand in zwei Theile getheilt war.

So weit die entwicklungsgeschichtlichen und pathologisch-anatomischen Daten.

Legte man nun dem oben beschriebenen Krankheitsbilde die jetzt gegebene Darstellung der einschlägigen entwicklungsgeschichtlich-anatomischen Verhältnisse zu Grunde, so konnte die Deutung der anscheinenden Thränensackblennorrhoe der Neugeborenen nur die sein, dass eben in solchen Fällen die Communication des Thränennasenganges mit der Nasenhöhle ausgeblieben war[9]). Daraus folgte die Stauung des physiologischen Secretes der Schleimhaut, die in der geschilderten Weise in Erscheinung trat.

Dementsprechend musste die falsche Bezeichnung der Erkrankung fallen gelassen werden und schlug Heddäus als Benennung des Zustandes vor ihn „membranöse Thränenschlauch-Atresie der Neugeborenen" zu betiteln, welche Bezeichnung wohl die treffendste ist.

So verstehen wir auch den raschen Verlauf nach künstlich hergestellter Communication, wie die übereinstimmend angegebene, gute Prognose des Leidens. —

Ueber die Therapie entstand eine länger dauernde Controverse.

In seiner ersten Publication über den in Rede stehenden Gegenstand hatte Weiss[10]) Sondirungen behufs Perforation und Erweiterung des Canales warm empfohlen, indem er diesen Eingriff als einen durchaus ungefährlichen und unbedeutenden hinstellte. Gegen diese Auffassung wandte sich Peters[11]), der in einer Reihe von Erkrankungen von einem einfach exspectativen Verfahren, wobei er abwartete, bis der Verschluss spontan sich löste, oder von einem Druck auf die Thränensackgegend mit dadurch bewirkter Sprengung der überkleidenden Platte Heilung gesehen hatte. Er verwarf als gefährlich und unnöthig die Sondirung im Allgemeinen, indem er sie nur bei hartnäckigen Fällen gelten liess, und mahnte zu dem friedlicheren Verfahren der alleinigen Compression oder zu gänzlichem Abwarten.

Die Wahrheit wird auch wohl hier in der Mitte liegen. Nicht nur jucunde, sondern auch celeriter soll der Arzt heilen.

Bekommen wir also einen derartigen Fall zur Behandlung, so werden wir zuerst versuchen durch einfache Compression, die eine Sprengung der Verschlussplatte bewirken kann, dem Secrete Abfluss zu verschaffen, eventuell diese Manipulation mehrmals wiederholen, bis die Oeffnung hinreichend weit geworden und die vielleicht unter Anwendung von Ueberschlägen besser verflüssigte Absonderung dauernd geschwunden ist.

Tritt aber nach einigen Tagen unter dieser Therapie keine deutliche Besserung ein, so haben wir keinen Grund uns vor Abkürzung der Heilungsdauer durch Sondirung nach allenfalls vorhergeschickter Dilatation oder Spaltung des unteren Thränenröhrchens zu scheuen, da dieser Eingriff, kunstgerecht ausgeführt, wie wir wissen, ein mit seltenen Ausnahmen ungefährlicher ist, sofern man dazu auch hier durch ein aseptisches Vorgehen eine secundäre Infection vermeidet. —

Betraf die seither besprochene Anomalie den thränenableitenden Abschnitt des Thränenapparates, so handelt es sich bei der Erkrankung, die wir nun betrachten wollen, um den secernirenden Theil, die Thränendrüse.

Krankheiten der Thränendrüse kommen überhaupt selten zur Beobachtung und von diesen Entzündungen noch häufiger als Geschwulstbildungen; insbesondere haben wir über die Neubildung, von der ich Ihnen in Folgendem Mittheilung machen will, bis in die beiden letzten Jahre, eine hinreichend verbürgte Kunde nicht gehabt. Während Sarkome, Carcinome, Adenome und einige andere Tumoren schon seit längerer Zeit in der Thränendrüse gefunden worden waren, war von dem Vorkommen infectiöser Granulationsgeschwülste nichts bekannt. Dass die Tuberculose ihren Sitz auch in dieser Drüse aufschlagen kann, darauf wies zuerst eine französische[12]), dann eine deutsche[13]) Publication der letzten Jahre hin.

Ich selber hatte nun Gelegenheit eine derartige Erkrankung im verflossenen Jahre zu beobachten, wodurch meine Aufmerksamkeit auf die früher in der hiesigen Klinik zur Behandlung gekommenen Tumoren der Thränendrüse gelenkt wurde, unter denen ich denn noch Krankengeschichte und Präparate eines zweiten Falles derselben Art finden konnte[14]), so dass im Ganzen jetzt fünf Beobachtungen von Tuberculose der Thränendrüse vorliegen.

---

[4]) G. Born, Die Nasenhöhlen und der Thränennasengang der amnioten Wirbelthiere. Morphol. Jahrb. Bd. II u. V.

[5]) Legal, Zur Entwicklungsgeschichte des Thränenganges bei Säugethieren. Inaug.-Diss. 1881.

[6]) Th. Ewetski, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte des Auges. Arch. f. Augenheilk. Bd. VIII.

Derselbe, Zur Entwicklungsgeschichte des Thränennasenganges beim Menschen. Archiv f. Ophthalm. Bd. 34, 1.

[7]) Citirt nach Vossius, Ein Beitrag zu den congenitalen Affectionen der Thränenwege. Deutschmann's Beiträge 1891, II. Heft.

[8]) Bochdalek, Beitrag zur Anatomie der Thränenorgane. Prager Vierteljahrsschrift 1866.

[9]) Chevallerau, Vergl. Centralbl. f. Augenheilk., Maiheft 1891. Referat über den französ. ophthalm. Congress.

A. Peters, Ueber die sogenannte Thränensackblennorrhöe bei Neugeborenen. Monatsbl. f. Augenheilk. 1891, pag. 376.

[10]) L. Weiss, loc. cit. und: Zur Behandlung der Erkrankungen der Thränenwege bei Neugeborenen. Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1892.

[11]) A. Peters, a. a. O. und: Zur Behandlung der Thränenschlauchatresie bei Neugeborenen. Klin. Monatsbl. f. Augenh. 1892.

[12]) De Lapersonne, Tuberculose probable de la glande lacrymale. Archiv d'Ophthalm. 1892, Bd. XII.

[13]) L. Müller, Ueber primäre Tuberculose der Thränendrüse. Festschrift f. Billroth.

[14]) Genauer beschrieben in einer demnächst erscheinenden Arbeit im Archiv f. Augenheilkunde.

In allen Fällen konnte die Diagnose der Natur der Geschwulstbildung klinisch nicht gestellt werden; die Allgemeinerkrankung hatte überhaupt im Körper sonst noch gar keine krankhaften Erscheinungen gezeitigt, oder sie waren so ungewisser Art, dazu die Anamnese so wenig charakterisirt, dass sie noch keine Hindeutung darauf gaben, dass die Erkrankung der Thränendrüse mit der am Auge im übrigen nicht allzuhäufig zu beobachtenden Tuberculose zusammenhängen könnte.

Die Patienten, von denen nur die eine des französischen Autors vorher an „chronischer Bronchitis" gelitten hatte, und von welchen die jüngste 14, die älteste 59 Jahre alt war, wurden zu dem Augenarzte geführt durch die Entstehung einer Geschwulst in der äusseren Hälfte des oberen Augenlides, die eine Ptosis desselben zur Folge hatte und mit geringen Entzündungserscheinungen verlief. Von den sonstigen Symptomen eines in der Orbita sich entwickelnden Tumors war nur eine geringe Beweglichkeitsbeschränkung des Augapfels nach aussen vorhanden, die aber in keinem Falle zu einem den Patienten störenden Doppeltsehen geführt hatte.

Bezüglich der Geschwulst selber ergab dann die Untersuchung, dass sie von etwa Haselnussgrösse war, sich höckerig und recht hart anfühlte, und dass, ihrer Verschieblichkeit unter der Haut und guten Umgrenzbarkeit nach zu urtheilen, sie auf die Drüse allein beschränkt sein musste. Da in allen Fällen die Entwicklung einer bösartigen Neubildung angenommen wurde, schritt man zur Exstirpation derselben, die dann auch leicht von Statten ging; in zwei Fällen wurde ein Recidiv beobachtet, nach dessen nochmaliger Entfernung weitere Erscheinungen nicht mehr auftraten. Soweit Nachrichten aus späterer Zeit über die Patienten vorliegen, sind Aeusserungen der Grundkrankheit an anderen Körperstellen in der Folge auch nicht eingetreten.

Erst die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab den überraschenden Befund, dass die Tumorherde in der Drüse aus typischem, tuberculösen Granulationsgewebe gebildet waren, knötchenförmige Anhäufungen epithelioider Zellen, theils infiltrirt, theils Riesenzellen führend; eine Verkäsung war noch nicht eingetreten, wohl aber schon an dem Verhalten der Zellen den Farbstoffen gegenüber eine beginnende Nekrose der infolge des Gefässmangels nicht genügend ernährten Knötchencentren wahrzunehmen. In einigen Präparaten gelang es auch, Tuberkelbacillen nachzuweisen, in anderen konnte man es nicht.

Da einestheils somit der Krankheitserreger selbst gefunden war, anderentheils bei fehlendem Nachweis derselben doch der typische Bau tuberculösen Gewebes zu Tage trat, so standen die Autoren nicht an, die Erkrankung als Tuberculose der Thränendrüse zu bezeichnen. Steht doch der Befund auch in Uebereinstimmung mit den Fällen chronisch verlaufender, sogenannter gutartiger Tuberculose an anderen Drüsen, bei denen gleichfalls die Entdeckung des Tuberkelbacillus oft nicht möglich ist.

Das Interessante des Befundes liegt nun aber nicht nur darin, dass wir durch ihn eine tuberculöse Erkrankung der Thränendrüse kennen gelernt haben, sondern auch darin, dass dieselbe primär an diesem Orte auftreten und sich, wie es scheint, nur auf die befallene Stelle beschränken kann.

Wie wir an anderen Orten durch Beseitigung des Krankheitsherdes der weiteren Ausbreitung der Infection Einhalt gebieten können, so hat also auch hier die Erfahrung gelehrt und dadurch die Annahme der primären Natur des Leidens bestärkt, dass wir durch frühzeitige operative Entfernung der erkrankten Drüse im Stande sind, die Dissemination des Krankheitsgiftes zu verhüten.

Aus der Münchener chirurgischen Klinik.

Ein seltener Fall einer grossen traumatischen Magenwandcyste.

Von Privatdocent Dr. *Ziegler*, I. Assistenzarzt der Klinik.

Einerseits die Seltenheit der Erkrankung, anderseits die Schwierigkeit der Diagnose sind geeignet, für folgende Krankengeschichte Interesse zu erwecken:

H. J., 23 Jahre alt, Stationstaglöhner, gerieth am 11. XII. 92 beim Dienste zwischen 2 Puffer, die ihn in der linken Oberbauchgegend dem Magen entsprechend trafen. Vorübergehend bewusstlos stürzte er zusammen und wurde nach Hause getragen, wo er unter heftigen Schmerzen auf der linken Brustseite und am ganzen Bauche erwachte. Laut gütiger Mittheilung des damals behandelnden Arztes, Herrn Dr. Maas in Kelheim, trat unmittelbar nach der Verletzung Hämoptoe ein, die ca. 10—12 Stunden anhielt, über der ganzen linken Lunge bestand kleinblasiges Rasseln und LHU eine 2 fingerbreite Dämpfung; eine Rippenfractur liess sich nicht sicher constatiren.

Das ganze Abdomen war druckempfindlich, gleichmässig aufgetrieben, doch liess sich nirgends eine Geschwulst fühlen.

Uriniren sehr schmerzhaft, Urin deutlich bluthaltig; von Fleischwasserfarbe. Erbrechen bestand nicht, wohl aber Singultus. Im Stuhl weder Anfangs noch später blutige Beimengung. Am 2. Tage trat mässige Temperatursteigerung auf, später war Patient stets fieberfrei. Unter Anwendung von Kälte und Opium in grossen Dosen cessirten die Schmerzen, die Hämoptoe und die Hämaturie rasch und schon nach 5—6 Tagen fühlte sich Patient bei ruhiger Bettlage relativ wohl, war auch bei gutem Appetit, doch wurde ihm die ersten 2 Wochen nur flüssige Nahrung gestattet. In der 3. Woche, als Patient schon das Bett verlassen hatte, traten neuerdings Schmerzen in der linken oberen Bauchregion auf und es liess sich unter dem Rippenbogen eine ca. apfelgrosse, deutlich abgrenzbare, pulsirende, elastische Geschwulst erkennen, die sich in den nächsten Tagen nach der Mittellinie zu vergrösserte. Mit dem Wachsthum der Geschwulst trat häufig, sobald Patient etwas mehr Nahrung zu sich genommen hatte, besonders Abends, Erbrechen ein, zeitweilig sogar, als die Geschwulst eine bedeutendere Grösse erreicht hatte, Symptome von Darmverschluss, so neben heftigem Erbrechen, Meteorismus, Stuhlverhaltung, Collaps, was aber jedesmal durch Einläufe wieder beseitigt wurde. Die Grösse der Geschwulst zeigte übrigens auffällige Schwankungen, ja einmal nach vorgenommener Punction, wobei ca. 3/4 Liter lackfarbenen, dunklen Blutes entleert wurden, verschwand die Geschwulst vollständig und mit ihr die Beschwerden bei der Nahrungsaufnahme und die Schmerzen, die fast continuirlich von der Magengegend nach rechts gegen die Leber zu ausstrahlten, doch bildete sich die Geschwulst in wenigen Tagen neuerdings unter Wiedereintritt der Beschwerden. Fieber bestand im weiteren Verlaufe nie. Der Appetit war stets gut, aber die Nahrungsaufnahme behindert durch das nach dem Essen auftretende Druckgefühl und Erbrechen. Die Auftreibung durch die Geschwulst, die Schmerzen und die behinderte Nahrungsaufnahme veranlassten den Kranken am 13. III. 93 die Klinik aufzusuchen. Eine wesentliche Abmagerung soll nicht erfolgt sein. Eine halbe Stunde vor dem Unfalle hatte Patient sein Frühstück, bestehend aus 1/2 Liter Bier und 1 Brod, zu sich genommen. Früher war er stets gesund.

Bei der Aufnahme bot sich folgender Befund: Mittlerer Körperbau, mittlere Ernährung. Normaler Brustbefund. In der linken Oberbauchgegend befindet sich zwischen Nabel und Hypochondrium eine elastisch sich anfühlende, fluctuirende, druckempfindliche Geschwulst, die nach unten rundlich scharf sich abgrenzt, die horizontale Nabellinie um 2 Finger überschreitend, nach rechts eben zur Mittellinie reicht und sich hier von der Leber gut scheiden lässt; gegen die Milz zu ist eine palpatorische Abgrenzung nicht möglich. Die Geschwulst erscheint unverschieblich, ist auch bei tiefer Respiration unverschieblich; in dem ganzen Raum über der Geschwulst gedämpfter Percussionsschall, eine Abgrenzung von Leber und Milz durch Percussion nicht möglich. Das Colon lässt sich unterhalb der Geschwulst nachweisen, ist mit dem Tumor, wie es scheint, nicht verwachsen. Bei der Aufblähung des Magens wird die Geschwulst eher deutlicher, doch gelingt die Aufblähung nicht genügend, da Patient selbst schon bei geringen Kohlensäuremengen heftiges Druckgefühl empfindet und die Kohlensäure von sich gibt. Temperatur während der ganzen Beobachtungszeit normal. Urin ohne Eiweiss und Zucker, Stuhl von normalem Aussehen. Eine vorgenommene Probepunction liefert eine schwarzbräunliche Flüssigkeit, schwach alkalisch, mikroskopisch rothe und weisse Blutkörperchen und reichlich stark granulirte Körnchenzellen enthaltend.

Auf Grund dieses Befundes konnten wir uns, zumal alle in Betracht kommenden Affectionen zu den grossen Seltenheiten gehören, trotz 4 wöchentlicher Beobachtung nicht zu einer definitiven Diagnose entschliessen. In erster Linie musste man an einen abgekapselten Bluterguss, an ein Hämatom innerhalb des Cavum peritonei denken. Derlei ganz umschriebene abgekapselte Blutergüsse, die durch Quetschung des Netzes, häufiger aber durch gleichzeitige Läsion noch anderer Organe, besonders der Leber und Milz entstehen, wären im Stande, einen Druck auf die Magengegend auszuüben, und einerseits die Schmerzen, anderseits die Behinderung der Nahrungsaufnahme zu erklären. Dafür spräche auch die Unmöglichkeit der Abgrenzung von der Milz, da besonders nach Zerreissungen der Milz dergleichen Hämatome sich ausbilden. Unklar blieb dabei allerdings, wie es zur Entstehung der Geschwulst erst in

der 3. Woche kam, wie der Wechsel in der Grösse, wie die Wiederanfüllung der Cyste nach Entleerung derselben zu erklären ist.

In Anbetracht der Anamnese war der Gedanke berechtigt, dass damals möglicherweise eine Magen- oder Darmruptur stattgefunden hatte. Meist schliesst sich zwar an solche Rupturen der sofortige Tod oder im günstigen Falle die Entstehung einer Kothfistel mit fortkriechender Eiterung und Abscessbildung unter schweren peritonitischen Erscheinungen an. Nun sind aber in der Literatur doch einige Fälle bekannt, wo im Anschluss an eine vollständige Ruptur eine so gute Abkapselung erfolgte, dass es zu keinen länger dauernden entzündlichen und eiterigen Vorgängen kam. Ein derartiger Fall von Middeldorpff ist bekannt, wo bei einer durch ein Trauma bedingten Magenruptur einer Frau erst nach 6 Jahren durch Verschwärung eine nach aussen offene Magenfistel sich etablirte, ferner der Fall von Rose[1]), wo die anfängliche Magenruptur ausheilte und Patient erst später wegen eines Ileus in Behandlung kam, der durch einen fieberlos verlaufenden, im Anschluss an die Magenruptur entstandenen Abscess des linken Leberlappens bedingt war; wahrscheinlich in gleichem Sinne zu deuten ist der Befund Dubler's bei einem Neugeborenen, wo im Colon descendens penetrirende Narben und im Mesenterium eine taubeneigrosse Cyste mit grünlichen zum Theil verkalkten Massen sich fanden; allerdings handelte es sich hier nur um den Austritt von Meconium. Allein gegen die Wahrscheinlichkeit einer totalen Ruptur des Magens oder Darmes sprach vor allem das Fehlen von Magen- oder Darmblutung, ein unerlässliches Symptom für diese Diagnose, sowie das Resultat der Probepunction, da die Flüssigkeit keinerlei suspecte Beimengung enthielt. Dagegen musste wohl die Frage offen gelassen werden, ob es sich nicht um eine partielle Ruptur handelte, die, wenn auch noch selten beobachtet, doch sicher vorkommen, dass nämlich Serosa und Muscularis des Magens in Fetzen abgerissen wurden und sich dann zwischen den Fetzen eine Art Hämatom, nach aussen fühlbar als Geschwulst, bildete.

Eine weitere Cystenbildung, an die zu denken war, sind die Pankreascysten, über deren Existenz wir erst in neuester Zeit etwas mehr erfahren haben. Von den Eiterungen des Pankreas, von den diffusen Hämorrhagien desselben können wir absehen, da diese Processe stets mit schweren, rasch zum Tode führenden Cachexien einhergehen und nie so grosse Geschwülste bilden. Von den ca. 40 Fällen von Pankreascysten, die bis jetzt veröffentlicht sind, sind mehrere traumatischen Ursprunges, sind entstanden nach vorausgegangener Contusion auf die linke Oberbauchgegend, oft erst nach Wochen unter heftigen Schmerzen; so hat Kulenkampf's Fall in der Krankengeschichte viel Aehnlichkeit mit dem unseren. Allein die Symptome der Pankreascysten sind sehr schwankend und die Schwierigkeit der Diagnose wird am besten dadurch demonstrirt, dass nur einige wenige vor der Operation richtig erkannt worden sind. Das schnelle Wachsthum der Geschwulst würde zur Diagnose einer Pankreascyste passen, vor allem aber das auffällige Schwanken in der Grösse, da die Pankreascysten sich zeitweilig entleeren können, ferner das häufige Erbrechen, das meist vorhanden ist, ferner die neuralgischen Schmerzen, wenngleich sie von unserem Kranken nicht so charakteristisch angegeben wurden, wie sie von derlei Kranken geschildert werden als Magenkrampf oder Gallensteinkolik. Aus der Lage der Cyste ist nicht viel zu entnehmen, denn die Pankreascysten liegen durchaus nicht, wie man Anfangs glaubte, alle median oder zwischen Magen und Colon, so dass man Magen und Colon in aufgeblähtem Zustande ober- und unterhalb der Geschwulst nachweisen kann; die Lage der Cysten wechselt je nach dem Ausgangspunkt von der Drüse und es sind Pankreascysten beobachtet, die oberhalb des Magens oder unterhalb des Colons zum Vorschein gekommen sind. Bei Aufblähung des Magens sollte der Tumor verschwinden, nun war die Tympanie des Magens nicht nachzuweisen, allerdings gelang auch die Aufblähung nur sehr unvollkommen. Auch andere mehr oder minder zuverlässige Symptome der Pankreascysten fehlten, so der Speichelfluss, die Diarrhöen, die fast immer eintretende Abmagerung, der Diabetes oder die Polyurie, auch am Stuhl war kein abnormes Aussehen in Folge vermehrten Fettgehaltes zu constatiren. Der Verdauungsversuch mit der Punktionsflüssigkeit wurde allerdings unterlassen, der, wenn er positiv ausgefallen wäre, beweisend gewesen wäre; das Fehlen des Saccharificationsvermögens und der Emulgirungsfähigkeit des Fettes hätte aber auch nicht gegen Pankreascyste gesprochen, ebenso wenig wie das Fehlen schwererer Ernährungsstörungen, da der Schaden, den die Pankreascysten quoad Ernährung verursachen, ganz abhängt vom Ausgangspunkt der Cyste in der Drüse. Die braunschwarze Beschaffenheit der Flüssigkeit kommt bei Pankreascysten fast ebenso häufig vor wie eine klare oder nur opalescirende, ja Küster[2]) nennt geradezu charakteristisch für Pankreascysten eine mässige Blutbeimengung.

Auch an die Cysten des Netzes und Mesenteriums konnte gedacht werden, am ehesten an die nach Hahn[3]) sogenannten Blutcysten, die sich aus einem Hämatom oder aus einer durch das Trauma bedingten Erweichung eines Lipoms entwickeln; doch liegen die Mesenterialcysten stets median, unterhalb des Nabels, und steigen nur, wenn sie besondere Grösse erreicht haben gegen die Magengegend auf, haben häufig Darmton an der vorderen Wand, sind sehr beweglich, wofern nicht allenfalls entzündliche Reizungen vorausgegangen sind, erzeugen keine Störungen im Magendarmcanal. Gegen die sogenannten Chyluscysten spricht von vornherein die Punction.

Die Lage der Geschwulst sowohl als auch die Beschwerden direct nach der Nahrungsaufnahme wiesen auf eine Geschwulst im Magen hin, allein cystische Geschwülste im Magen, wie überhaupt im ganzen Darmtractus sind ungemein selten. Einige wenige Fälle von multiplen, aber stets nur kleinen Cystchen sind bekannt, die entweder aus Retention in den Drüsen hervorgegangen sind (Rokitansky, Bang, Fränkel) oder aus Ektasien der Lymphgefässe (Marchiafava); ein Fall von grosser Cyste des Magens, hervorgegangen aus einer cystischen Entartung eines Lymphosarkoms, wurde von Billroth[4]) operirt; von Fränkel[5]) stammt eine Mittheilung einer taubeneigrossen Cyste des Dünndarm, die als Unicum erwähnt wird. Lacaze[6]) berichtet von einer Cyste der vorderen Bauchwand, die mit dem Magen verlöthete und schliesslich durchbrach. Read[7]) von einer grossen cystischen Geschwulst, welche die grosse Curvatur des Magens einhüllte, sich von der Milz bis zur Leber erstreckte und wahrscheinlich aus einer submucösen Fettgeschwulst durch wiederholte Blutungen im Innern der letzteren entstanden war; Gallois[8]) und Leflaive von einer Cyste in der Grösse eines Kindskopfes von der hinteren Magenwand und dem grossen Netz ausgehend, einkammerig, mit Blutgerinnseln gefüllt; die Cyste war ohne bekannte Veranlassung, ohne vorausgegangenes Trauma entstanden und es erfolgte unter peritonitischen Erscheinungen der Tod. Eine ganz ähnliche Beobachtung stammt von Rendu; hier erzeugte eine von der hinteren Magenwand, der kleinen Curvatur und dem Netz ausgehende cystische Geschwulst, die spontan ohne jede bekannte Veranlassung entstanden war, die Symptome der Pylorusstenose und des Druckes auf die Gallengänge. Das wären aber auch alle Cysten des Magendarmcanales, die ich in der Literatur gefunden habe.

Von den Cysten der Leber kämen nur solche, die vom linken Leberlappen ausgegangen wären, in Betracht und auch alle cystischen Gebilde der Gallenwege können wir ignoriren, da diese nie so weit nach links reichen. Die häufigste Cysten-

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 34. Band.

[2]) Deutsche med. Wochenschrift, 1887, No. 10, 11.
[3]) Berliner klin. Wochenschrift. 1887, No. 23.
[4]) Wiener med. Wochenschrift, 1888, No. 4.
[5]) Virchow's Archiv, 87. Band, p. 275.
[6]) Journ. de Bordeaux, 1866. 3 S., I, p. 203.
[7]) New-York, Rec. Juni 10. 1882.
[8]) Progrès médic. 1885, 415.
[9]) Bull. de la soc. anatom. Séance 27. Fevr. 80.

bildung der Leber, den Echinococcus können wir ebenso wie beim Bauchfell und der Milz durch die Probepunction ausschliessen; Cysten der Leber, die aus cavernösen Angiomen hervorgehen, werden nie so gross; die wenigen Fälle von grossem cystischen Adenom sind von der unteren Leberfläche ausgegangen, machen schwerere Erscheinungen, die Leber erscheint auch dann vergrössert, während unsere Leber normal gross ist und der untere Leberrand gut abgegrenzt werden kann. Traumatische Cysten bleiben immer klein, auch ist der linke Leberlappen, um den es sich allein handeln kann, mehr gegen Trauma geschützt, immerhin können sie nicht ausgeschlossen werden, ebenso wenig wie ein chronischer Abscess, da eine Beobachtung Rose's zeigt, dass ein traumatischer Abscess des linken Leberlappens trotz fehlenden Ikterus, trotz fieberlosen Verlaufes bestehen kann.

Von den Cysten der Milz sind nur die Blutcysten, die relativ häufig sich im Anschluss an Verletzungen der Milz entwickeln, zu berücksichtigen, ebenso wie die abgekapselten Hämatome, die ich oben erwähnt habe; da die Milz von der Geschwulst nicht abgegrenzt werden konnte, müssen wir auch diese Diagnose als möglich annehmen; grössere nach Traumen entstandene Cysten der Milz sind jedenfalls Raritäten, so der Fall von Langhans.

Für cystische Gebilde der Niere bestand kein Anhaltspunkt ausser vielleicht in der damals gegebenen Nierenquetschung, die durch den Blutharn sich kundgab. Cystische Gebilde der linken Niere wachsen mehr gleichmässig nach oben, vorn und unten, schieben das Colon vor sich her oder nach rechts, werden wohl kaum selbst bei enormer Grösse den tympanitischen Magenschall verdrängen können.

Noch erübrigt uns, der malignen cystischen Gebilde zu gedenken, die im Anschluss an ein Trauma entstehen oder deren rapides Wachsthum durch dasselbe angeregt wird. Im Netz entwickeln sich Sarkome in Knotenform, zwischen denen nicht selten eine Ansammlung ascitischer Flüssigkeit in Cystenform stattfindet; ferners wäre an Cystosarkome, die retroperitoneal vorwachsen, vielleicht der Nebenniere zu denken; nennenswerth grosse Cysten der Nebenniere sind allerdings bis jetzt noch nicht beschrieben. Im Allgemeinen spricht gegen maligne Geschwülste das gute Aussehen und der leidliche Ernährungszustand des Kranken.

In unseren Zweifeln, welche die Stellung einer sicheren Diagnose nicht gestatteten, brachte uns erst die Operation Klarheit über die Art der Erkrankung.

Am 9. IV. 93 wurde die Laparotomie vorgenommen. Nach Eröffnung der Bauchhöhle liegt eine platte, prall sich anfühlende Geschwulst vor, mit normal gefärbtem, glänzendem Peritoneum bekleidet; die Geschwulst sitzt an der ganzen vorderen Magenwand, äusserlich ohne scharfe Grenze, auf, reicht nach rechts bis fast zum Pylorus, den man an seinen circulären Fasern deutlich erkennt, nach links und oben erstreckt sich die Geschwulst hoch hinauf in die Zwerchfellkuppe, so dass man ihr Ende nicht erreichen kann. Ueberall ist die Oberfläche frei von Verwachsungen, Leber und Milz ohne Adhärenzen. An der convex nach unten sich abgrenzenden Geschwulst, entsprechend der grossen Curvatur hat das grosse Netz mit stark erweiterten Venen seine Insertion, das Netz ist von normalem Aussehen. Hinter dem Netz und Quercolon gelangt man an die hintere Magenwand ohne Hinderniss. In die fluctuirende Geschwulst wird nun ein Troicart eingestochen und werden 3 Liter einer braunschwarzen Flüssigkeit, wie früher beschrieben, entleert. Nunmehr ist die Geschwulst collabirt, lässt sich in Verbindung mit der vorderen Magenwand verschieben, was man deutlich, wenn man die eine Hand an die hintere Magenwand anlegt, constatiren kann; die Wandung der Cyste ist sehr dick, ca. 2—3 cm, aber völlig gleichmässig, nirgends derbere Einlagerungen und Knoten. An der Peripherie der Cyste, z. B. am Pylorus und an der unteren hinteren Fläche des Magens fühlt man die scharfe mit dem Auge nicht erkenntliche Abgrenzung durch den Unterschied der Dicke der Wandung. Aus der nunmehr entleerten Cyste wird der Troicart entfernt und die Bauchhöhle geschlossen. Heilung ohne Reaction. Bei der am 10. V. 93 erfolgten Entlassung des Kranken fühlt man direct unter dem linken Rippenrande etwas vermehrte Resistenz, doch ist Patient ohne Beschwerden und fühlt sich völlig wohl. Bei einer Mitte Januar 1894 vorgenommenen Untersuchung des gut genährten und gesund aussehenden Mannes liess sich keine Geschwulst fühlen, selbst nicht nach Aufblähung des Magens mit Kohlensäure, doch sollen öfters, besonders bei Verkühlung, Leibschmerzen auftreten und Patient muss bei der Nahrungsaufnahme (er ist bei sehr gutem Appetit) immer sehr vorsichtig sein, da bei einigermaassen grösseren Quantitäten Gefühl von Auftreibung selbst bis zum Brechreiz entsteht. Die Operationsnarbe ist gehörig, ohne jede Diastase.

Nach diesem Befunde müssen wir annehmen, dass durch das Trauma eine Ablösung der einzelnen Schichten des Magens stattgefunden hatte, aller Wahrscheinlichkeit nach zwischen Muscularis und Mucosa, die ja nur durch lockeres Bindegewebe mit einander verbunden sind, ein Vorgang, den ich in der Literatur nirgends erwähnt fand, selbst nicht bei Poland[10]), der ausführlichsten Arbeit über Contusionen des Unterleibes. Es wären nun zwei Möglichkeiten gegeben; die eine, dass durch die Quetschung ein starker Bluterguss innerhalb der Wandung entstanden war, der dieselbe auseinander gedrängt hätte und dass dann der Bluterguss wie in einer Cyste abgekapselt wurde; allein gegen ein Hämatom sprach, abgesehen von der enormen Ausdehnung, der Umstand, dass schon bei der ersten Punction absolut keine Gerinnsel sich fanden, was wir bei der zweiten Punction, als wir die Wandung ganz durchfühlen konnten, bestätigen mussten, der Inhalt war lackfarben, dünnflüssig; ferner wenn damals eine so erhebliche Quetschung stattgefunden hätte, dass ein solches Blutextravasat in der Wand entsteht, hätte sich die normale glänzende Beschaffenheit des Peritoneums nicht erhalten. Es bleibt uns als weitere Möglichkeit nur die Annahme übrig, dass durch die Gewalt eine Schichte von der anderen abgedrängt wurde und sich secundär ein Extravasat aus Lymphe mit etwas Blut ansammelte, dass es also zu einem Decollement traumatique gekommen ist. Man hat bis jetzt Decollements in den tieferen Muskelschichten, zwischen tiefstem Muskelstratum und Periost, zwischen Periost und Knochen gekannt, man weiss seit Köhler[11]), dass tiefe Decollements auch ohne gleichzeitige oberflächliche vorkommen können, aber am Darmtractus hat man bisher noch kein Decollement beobachtet, ja Decollements der Bauchhaut schon sind weitaus am seltensten unter allen Körperregionen. Es fehlt zwar in unserem Falle ein für das Decollement charakteristisches Symptom, das Missverhältniss zwischen Sack und Inhalt, die geringe Füllung des Sackes, vermöge deren es zur Reliefbildung kommt, d. h. dass die Flüssigkeit stets nur am tiefsten Punkte sich ansammelt und diesen vorwölbt; vielleicht mag der Wegfall dieses Symptomes in den der Bauchhöhle eigenthümlichen Druckverhältnissen seinen Grund haben. Für das Decollement spricht der Mangel jeglichen Gerinnsels, die lackfarbene Beschaffenheit des Inhaltes, die allmähliche Ansammlung der Flüssigkeit, der Wiederersatz, das Fehlen stattgehabter Quetschungserscheinungen an der Oberfläche, die Schwere der einwirkenden Gewalt. Das Postulat für die Entstehung eines Decollements, dass die Gewalt schief einwirken muss, lässt sich hier wohl als erfüllt annehmen, wenn die Gewalt bei schief nach vorwärts geneigtem Oberkörper aufgetroffen hat, eine Stellung, die beim Wagenschieben eingenommen wird. Das Decollement so tief gelegener Organe hat weniger Befremdendes, wenn man sich an die Decollements zwischen Periost und Knochen erinnert, wenn man sich klar macht, dass der Magen, ähnlich wie es beim Entstehen einer Ruptur seit Longuest schon bekannt ist, zwischen 2 unnachgibige Körper gepresst wird, einerseits die vorn einwirkende Gewalt, anderseits die starre Wirbelsäule; warum es hier dann nicht zu einer Ruptur, sondern zu einem Decollement kam, mag seinen Grund haben in der schief einwirkenden Gewalt und vielleicht in dem leeren Zustande des Magens.

Für die gütige Ueberlassung des Falles spreche ich auch hier meinem verehrten Chef, Herrn Professor Angerer, den besten Dank aus.

Ueber ein wenig beachtetes Symptom bei nervösen Darmaffectionen.

Von Dr. *Lahusen*, ärztlicher Director in Brunnthal-München.

Das Krankheitsbild, das unter dem Collectivnamen „Darmatonie“ und „nervöse Dyspepsie“ zur Beobachtung kömmt, ist bekanntlich ein überaus häufiges und wohl im Sprechzimmer

10) Guy's Hosp., Rep. 3. Ser., Vol. IV, p. 123.
11) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 29. Band, p. 44.

jedes Arztes zu finden. Die Symptome desselben sind unendlich variabel, doch ist allen Kranken gemeinsam eine sehr langsame Darmverdauung. Alle klagen: Der Magen functionirt ganz gut, aber er schiebt nicht weiter, — mit anderen Worten: der Chemismus der Verdauung ist mehr weniger intact, der Mechanismus unterliegt einer Abnormität. Die Untersuchung des Mageninhaltes bestätiget diese Annahme. Aufgetriebener Leib, oft sehr hartnäckige Kothverhaltung, intercurrente Diarrhoen, Mangel an Appetit, Blähbeschwerden und Neigung zu Congestionen nach dem Kopf sind die somatischen, hypochondrische Stimmung und meistens Schlaflosigkeit die Störungen auf nervösem Gebiete.

Mehr oder weniger alle Patienten haben die ganze Serie der Abführmittel von der Schweizerpille bis zur Brunnencur durchgekostet, haben Klysmata und Massage in allen Formen angewendet.

Sehr häufig sind Venektasien in Gestalt von Hämorrhoiden und Krampfadern, letztere sowohl an den Beinen wie im Scrotum, und ischiadische Schmerzen, die von dem Patienten meist als Rheumatismus gedeutet werden, — beides leicht erklärlich aus den Spannungsverhältnissen im Abdomen. Ebenso häufig sind bei Männern Abnahme der Potenz, und bei Frauen hysterische Beschwerden, beides erklärt durch die zum Plexus genitalis gehenden Verzweigungen des Sympathicus.

Die physikalische Untersuchung bestätigt die Angaben der Patienten, und ich kann darüber um so kürzer hinweggehen, als der Befund im Allgemeinen Jedem meiner Leser bekannt sein dürfte. Nur auf einen Punkt muss ich aufmerksam machen: eine eigenthümliche Schmerzhaftigkeit bei Druck auf den Plexus coeliacus. Es sei mir gestattet, über die Anatomie dieses wichtigen Nervengeflechtes, das schon im Alterthum ein wichtige Rolle spielte, einige Bemerkungen einzuschalten, da dasselbe bisher wenig Berücksichtigung fand und bei Einzelnen in Vergessenheit gerathen sein mag.

Der Plexus coeliacus liegt auf der vorderen Aortenwand, dicht unter und vor dem Hiatus aorticus des Zwerchfells, umgibt die Aorta coeliaca, ist somit unpaar und liegt, nicht symmetrisch, nach links. Zwei gangliöse Anschwellungen, durch Anhäufung von Ganglienmasse ausgezeichnet, liegen an der Vorderfläche der Lendenschenkel des Zwerchfells als einander zugekehrte Halbmonde.

Strahlungen sendet der Plexus ab an das Zwerchfell, den Magen, die Leber, die Milz, die Nebenniere.

Die Fortsetzung des Plexus coeliacus ist der Plexus mesentericus superior, der den ganzen Dünn- und Dickdarm mit Ausnahme des Rectum und Colon descendens versorgt, diese letzteren beiden werden vom Plexus mesentericus inferior aus innervirt.

Es wird hiernach leicht sein, den Ort des Ganglion am Lebenden zu bestimmen. Drückt man nun von dieser Stelle nach unten — unter Umständen ist es nöthig, vorher das Abdomen zu entleeren — so wird dies einstimmig von den Kranken mit einer Schmerzäusserung beantwortet werden. Natürlich fühlt man an dieser Stelle objectiv ebenso wenig wie rechts, aber der Schmerz auf Druck in der Gegend der Nerven ist ein ganz charakteristisches Symptom.

Correcter Weise würde hieran sich der pathologisch-anatomische Befund zu reihen haben. Mit dem aber kann ich nicht aufwarten, weil ich keinen Todesfall zu beklagen habe. Ich würde es jedoch dankbar anerkennen, wenn man fortan auf die pathologischen Veränderungen dieses Centralorganes einige Rücksicht nehmen möchte, und es als einen Erfolg dieser Zeilen betrachten, wenn die zum Theil noch dunklen Verhältnisse des Ganglion semilunare und seiner Adnexa auf dem Sectionstische und unter dem Mikroskope eine Klärung erführen.

Wie häufig nervöse Darmaffectionen, die das beschriebene Symptom darbieten, sind, geht schon daraus hervor, dass ich in einer kleinen Wasserheilanstalt bis Ende des Jahres 1892 6 Fälle dieser Art sammeln und seit dieser Zeit eine weitere Reihe von 12 Fällen beobachten konnte.

Was nun die Therapie betrifft, so habe ich unter Berücksichtigung individueller Eigenthümlichkeiten etwa nach folgender Schablone verfahren: Um die Diät habe ich mich im Ganzen wenig gekümmert. Die Patienten sind durch ihre langen Leiden gewöhnlich ohnehin schon in dieser Beziehung mehr als ängstlich. Ich habe im Gegentheil den Grundsatz verfolgt, ihnen ein gewisses Durcheinander zu empfehlen, so weit dies in den Rahmen der Vernunft und ihrer individuellen Erfahrungen passte. Gewarnt habe ich nur vor blähenden Speisen und kohlensäurehaltigen Getränken. Alsdann wurde Nachts ein grosser hydropathischer Umschlag gemacht um das ganze Abdomen ringsherum, früh Morgens eine kalte Abreibung; dann ein Glas Brunnthaler Quellwasser, ein Spaziergang und darauf das Frühstück — Kaffee oder Cacao mit Brod und Butter. — Gegen 9 Uhr wurden Badeproceduren vorgenommen, abwechselnd elektrische und Dampfbäder, die ersteren gefolgt von einer Dampfdouche, die letzteren von einer Strahldouche auf die Gegend des Nervengeflechts. Daran schloss sich ein kräftige Massage des Abdomen und elektrische Proceduren. Aldann nach kurzer Ruhe das Mittagessen, bestehend aus Suppe, zwei Fleischgängen mit Beilagen und Compot, Mehlspeise, Früchte. Alles ad libitum bis zur Stillung des Appetits, dazu ein Gläschen weissen Pfälzer Wein. Nach Tisch Ruhe etwa $1^1/_2$ Stunden. Alsdann ein Sitzbad von 25° R. mit kräftigem Inductionsstrom, dann Heilgymnastik unter besonderer Berücksichtigung der Bauchbewegungen, dann nach kurzer Ruhe ausgedehnte Spaziergänge bis zum Abendessen, das nicht später wie 7 Uhr genommen werden darf und aus einem Fleischgerichte mit Beilage nebst einem Liter Bier besteht. Nachher Ruhe und um $9^1/_2$ Uhr Schlafengehen mit einem Umschlag, wie oben erwähnt.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.

Einiges über pathologisch-anatomische Befunde bei Innervationsstörungen des Darmes.

Von Prof. *H. Emminghaus.*

(Schluss.)

Die normale Peristaltik, ausgelöst durch einen die Schleimhaut (oder Serosa) des Darmes treffenden Reiz, beginnt mit einer pyloruswärts eine kurze Strecke weit sich ausbreitenden Ringmuskelfasercontraction, der sich coordinirte analwärts fortschreitende Contractionen der Längs- und Circulärfasern anschliessen. Sie wird betrieben durch den Plexus myentericus, aber offenbar verstärkt durch die Einflüsse des Vagus einerseits, des Splanchnicus andererseits. Diese Annahme ist geboten einmal, weil sonst gar nicht einzusehen wäre, was die anatomische Einrichtung der Versorgung des Darmes durch diese beiden Nerven zu bedeuten hätte, sodann im Hinblick auf die Ergebnisse des physiologischen Versuchs, die sinnenfällig für die Herrschaft dieser Nerven über die Peristaltik sprechen. Speciell die stärkeren, längeren peristaltischen Wellen, die an den Därmen herablaufen, werden auf ausserhalb des Organes liegende Ursachen zurückgeführt (Ewald), während die kurzen schwächeren Bewegungen und auch die aufsteigende Initialcontraction als Leistungen des Plexus myentericus anzusprechen sind, da sie an ausgeschnittenen Darmstücken bezw. im lebenden Thier nach Durchtrennung der Mesenterialnerven, mithin nach Ausschaltung aller zuführenden Nervenbahnen noch zu Stande kommen (Nothnagel). Jene langen energischen Wellen setzen sich im Sinne der v. Basch-Ehrmann'schen Theorie aus geordneten alternirend fortschreitenden Contractionen und Erschlaffungen der Ring- und Längsfasern zusammen, indem im Bereiche der initialen Ringmuskelerregung, die der Vagus jedenfalls zu verstärken vermag, Hemmung der Längsmusculatur besteht und analwärts von dem verengerten Darmsegment Längsmuskelcontractionen bei Ruhe der Ringfasern beginnen. Dieser Effect des hier herrschenden Einflusses des Splanchnicus muss die betreffende Darmstrecke, die zugleich erweitert ist, um die eingeschlossene Portion Darminhalt verkürzen. Indem nun aber, wie Lüderitz[44]) durch einen sinnreichen Versuch

[44]) Lüderitz, Verhandlungen des X. internat. med. Congresses. Berlin 1891, II., Abth. II, S. 69.



(plötzliche Aufblähung eines im Darm befindlichen elastischen Ballons) zeigte, die Initialcontraction an der gereizten Stelle dem diesen Reiz liefernden Darminhalt bei seinem Vorrücken nachfolgt, muss sie in der nächsten Phase des Processes auf das eben noch in Längsmuskelverkürzung befindlich und weit gewesene Darmsegment übergreifen und so den Impuls geben, dass die antagonistische Fasergattung nunmehr ausser Action gesetzt wird. Analwärts von diesem augenblicklich unter Vagusherrschaft stehenden Darmabschnitt muss wieder Splanchnicuseinfluss, damit Erschlaffung der Ringfasern und Contraction der Längsmuskeln stattfinden und so von Stelle zu Stelle fort, bis der Process alternirender Bewegungsphasen still steht. Dieser Vorgang sichert ohne Zweifel das Vorrücken des Darminhaltes in der Richtung nach dem Anus, welche Richtung bekanntlich die normale Peristaltik immer einhält.

Denkt man sich und zwar zunächst auf beiden Seiten diejenigen Bahnen des N. splanchnicus ausgeschaltet, welche die Längsmuskelfasern des Darmrohres erregen, so bleibt die im peristaltischen Processe sehr wesentliche Verkürzung der betreffenden Darmstrecken jedenfalls gering, sie fällt vielleicht ganz aus, da die seitens der Splanchnicusbahn nicht mehr verstärkten Längsmuskelcontractionen, die etwa noch der Plexus myentericus anzuregen vermag, den Hemmungseinfluss, den der Vagus auf diese Muskelfasern ausübt, zu überwinden nicht im Stande sein werden. Der Darm bleibt also immer, wo und wann (bis zum Beginn des Colon descendens) Peristaltik stattfindet, zu lang, mithin in einem Zustande, welcher den nunmehr allein in energischerer Weise auf die Contenta locomotorisch einwirkenden, letztere analwärts vorschiebenden Ringmuskelfasercontractionen, die der Vagus anregt, die Arbeit wesentlich erschweren muss. Denn das Darmsegment, auf welches sie in analer Richtung vorwärts schreitend übergreift, trifft diese Ringfasercontraction nicht in verkürztem Zustande an, wie unter normalen Verhältnissen der Fall ist. So verlängert sich der Weg der von Strecke zu Strecke im Darmlumen vorwärts bewegten Inhaltsportion. Schon deshalb und weiterhin deswegen, weil die fortschreitende Ringfasercontraction nicht die ganze Länge des Darmes hinabläuft, sondern nach Zurücklegung einer gewissen Strecke überhaupt erlischt, wird die betroffene Portion Darminhalt langsamer als bei normaler Innervation der Muscularis analwärts vorrücken. Bei dieser Verzögerung der Locomotion werden aber schon die Chymusmassen des oberen, die Fäcalien des unteren Dünndarms, des Colon ascendens und transversum stärker ausgelaugt, mehr entwässert, also eingedickt, daher zugleich zur Gährung und Bildung von Zersetzungsgasen weniger geeignet werden. Von Zuntz[45]) ist nachgewiesen worden, dass schon unter normalen Verhältnissen die grössere Menge der im Darm gebildeten Zersetzungsgase nicht durch den Anus ausgestossen wird, sondern nach Absorption durch die Blutbahnen der Darmwand an der Lunge zur Ausscheidung gelangt. Die geringen Mengen von Darmgasen, welche unter den in Rede stehenden Bedingungen sich bilden werden, können daher vielleicht vollständig auf dem letzteren Wege das Darmrohr verlassen. Nun sind aber bekanntlich flüssige Beschaffenheit der Darmcontenta und Anwesenheit von Gasblasen im Darmrohr sehr mächtige Reize für die Peristaltik. Diese Reize werden unter den geschilderten Bedingungen der langsamen Locomotion des Darminhaltes und dessen stärkerer Inspissation weg- oder nur schwach ausfallen, daher die Nervenapparate, welche Ringfasercontractionen veranlassen, wenig und selten in Erregung versetzen. So erzeugt die ursprünglich in dem Ausfall der Längsmuskelfasercontraction wurzelnde Trägheit der Darmbewegung selbst aus sich noch weitere Ursachen ihrer Steigerung. Obstipation sehr erheblichen Grades wird daher der Erfolg dieser Störung sein müssen.

Denkt man sich die Erregungsbahnen der Längsmusculatur des Darmes nur in einem N. splanchnicus functionsunfähig, so wird der motorische Apparat dieser Nerven als nur mit halber Kraft arbeitend aufzufassen sein, sei es, dass die eine dieser Nervenbahnen die Längsfasern des oberen, die andere diejenigen des unteren Theiles der Dünndarm, Col. asc. und transv. umfassenden Darmstrecke innervirt, sei es, dass beide (im Plex. coel. sich mischend) zusammen die Längsmusculatur der ganzen Strecke beherrschen. Stuhlträgheit immer noch namhaften Grades wird die Folge dieser Störung sein. Um diese Frage handelt es sich speciell in dem erwähnten Falle

Ihren Eigenschaften nach war die pleuritische Membran sehr alten Datums. Neben erhaltenen Faserbündeln des Nerven schloss sie Kalk- und Fetthäufchen ein, die sehr wohl die Stellen untergegangener Nervenbündel vertreten konnten, im zugehörigen peripherischen Stück des Splanchnicus major zeigte sich Degeneration einer Anzahl von Bündeln. Eine (anamnestisch vergessene) Pleuritis hatte diese Membran hinterlassen. Diese Pleuritis mochte in die Kinder- oder Jugendjahre gefallen sein; seit dieser Lebenszeit hatte die Kranke an Obstipation gelitten. Die in der Klinik beobachteten seltenen und dann sehr reichlichen und trockene Beschaffenheit zeigenden Ausleerungen wiesen darauf hin, dass in Folge langsamen Vorrückens des Darminhaltes das Colon descendens und die Flexur auch nur langsam angefüllt wurden, dass die schon trockener als normal hier anlangenden Fäcalien weniger irritirend einwirkten auf die Schleimhaut dieser oft sogar in Folge von Gewohnheit[46]) in einen gewissen Torpor verfallenden Stapelplätze der Dejectionen. Wahrscheinlich wurde dann der Inhalt von Flexur und Colon descendens auf einen Sitz entleert — daher die grossen Massen, — wenn die Anfüllung dieser Theile so weit vorgeschritten war, dass die Kothsäule den Anfangstheil (die Ampulle) des Rectum erreicht hatte, von welcher aus der Defäcationsact ausgelöst wird (Nothnagel). Die nachfolgende Periode völligen Fehlens des Stuhles hätte dann wieder der langsamen Anfüllung des Colon descendens und der Flexur entsprochen.

Die Erfahrungen bezüglich der Entleerungen im Verlaufe der intercurrenten Ruhr widersprechen der ausgesprochenen Anschauung nicht. Innerhalb der von dieser Krankheit gerade nächst dem Rectum am stärksten betroffenen Darmabschnitte, der Flexur und des Colon sinistrum wurden die trockener als normal angelangten Fäcalien nur langsam verflüssigt, es bestand Diarrhoe, so lange dieses Material von flüssigen Massen vorhielt. Dann folgte Obstipation, die so lange dauerte, bis wieder die genannten Bedingungen für das Zustandekommen von Durchfällen erfüllt waren. Die vereinzelt zwischendurch entleerten kleinen und festen Kothballen waren, wie dies auch sonst bei Ruhr beobachtet wird, offenbar in einer weniger afficirten Bucht des Colon liegen gebliebene, gelegentlich hinausgelangte Massen. Ebenso die beiden spärlichen Dejectionen in den letzten Tagen vor dem Tode.

Dem mitgetheilten ähnliche Fälle sind mir aus der Literatur nicht bekannt. Ich weiss nicht, ob es selten vorkommt, dass eine pleuritische Membran den N. splanchnicus in nachweisbare Mitleidenschaft zieht, oder ob man auf diesen Gegenstand bisher nicht geachtet hat. M. Meyer[47]) dürfte aber doch wohl, als er die Bedeutung von Erkrankungen im Bereich der Nachbarorgane von Nervenstämmen für die Pathogenese von neuritischen Vorgängen besprach, des erwähnten Zusammenhanges dieser Krankheitsprocesse gedacht haben, wenn Beobachtungen bezüglich desselben vorgelegen hätten.

Ein zweiter Fall von Erkrankung des N. splanchnicus major und eigenthümlichen Intestinalerscheinungen im Krankheitsverlauf kam im vorigen Frühjahr in der Klinik zur Beobachtung. Wenn jene Intestinalerscheinungen vielleicht zum Theil auch anderweitiger Deutung fähig sind, will ich doch hier kurz mittheilen, was klinisch und pathologisch-anatomisch in diesem Falle festgestellt wurde.

[45]) Zuntz, Deutsche medicinische Wochenschrift 1884, No. 44.

[46]) Nothnagel, Wiener med. Presse 1890, S. 365, erzählt von Personen, die sich durch Motive der Schicklichkeit bestimmt, z. B. in der Pensionszeit, habituelle Stuhlträgheit zugezogen hatten. Aehnliches liegt oft auch als offenbar wesentlicher Factor bei der Obstipation der Nerven- und Geisteskranken vor, welche aus körperlicher Schwäche, Trägheit, unbestimmter Angst, Absicht sich zu quälen, aus Wahnvorstellungen etc. die natürlichen Bedürfnisse übergehen oder unterdrücken.

[47]) M. Meyer, Neurol. Centralblatt 1886, S. 463.

II. Dietrich N., 49 Jahre alt, Landwirth aus D.; aufgenommen 6. VIII. 92, gestorben 12. III. 93; erblich in geringerem Grade belastet, früher nie erheblich leidend gewesen, erkrankte an Melancholie bald nach Uebernahme des Bürgermeisteramtes seines Ortes, zu welchem er die entsprechenden Fähigkeiten nicht zu besitzen glaubte. Im Verlaufe der klinischen Beobachtung ging die Melancholie allmählich in secundäre Paranoia (Verfolgungswahn) über, welche lange Zeit Nahrungsverweigerung, daher die Nothwendigkeit künstlicher Fütterung (Sonde) mit sich brachte. Dabei bestand habituelle Obstipation Drei Wochen vor dem Exitus konnten bei dem anhaltend sehr unruhigen, die körperliche Untersuchung nur oberflächlich gestattenden Kranken multiple Lungenverdichtungen nachgewiesen werden, welche im Allgemeinen nur als bronchopneumonische angesprochen werden konnten. Sputum war nicht zu erhalten. Rechts hinten unten neben der Wirbelsäule war starke Dämpfung des Percussionsschalles vorhanden. Bezirke weniger gedämpften Schalles fanden sich an verschiedenen Stellen beider Thoraxhälften. An Auscultation mit zuverlässigen Ergebnissen, Prüfung des Pectoralfremitus war nicht zu denken. Patient hielt gegen jede Manipulation sich wehrend keinen Augenblick still. Es gelang nur flüchtig hie und da eines Rasselgeräusches da oder dort am Thorax auscultatorisch habhaft zu werden.

Die früher im Krankheitsverlauf herrschend gewesene Obstipation wich bald nach Auftreten der Lungensymptome einer mässigen Diarrhoe, die an Tuberculose mit Ausbreitung auf den Darm wohl denken liess. Indessen war auch der durch die Sonde 2mal täglich eingeführten Nährflüssigkeit wegen der fortschreitenden Abmagerung des Kranken kurz vor Beginn der Diarrhoe bedeutend mehr Zucker zugesetzt worden als bisher. Nach Verlauf einer Woche liess der Durchfall nach. Der Kranke begann, als (wie von Zeit zu Zeit immer geschehen war) ein diesbezüglicher Versuch gemacht wurde, wieder selbst in normaler Weise gemischte Kost in ziemlicher Quantität regelmässig zu jeder Mahlzeit zu sich zu nehmen. Gegen die körperliche Untersuchung wehrte er sich noch immer heftig. Dabei entleerte er jetzt, und dieses blieb die letzten Wochen seines Lebens unverändert, täglich 2 bis 3mal breiige, hellgefärbte Stühle in grosser Quantität mit zum Theil unverdauten Nahrungsbestandtheilen. Diese Fäces hatten einen penetranten Kothgeruch gleich den ungemein häufig zwischen den Stuhlentleerungen abgehenden Darmgasen, die in grosser Menge auf einmal ausgestossen den ganzen Saal verpesteten, so dass Fenster und Thüren zur Erneuerung der Luft aufgemacht werden mussten. Die nur ganz flüchtig mittelst Besichtigung und Betastung mögliche Untersuchung des Unterleibs ergab immer flache bis eingesunkene Beschaffenheit der Bauchdecken.

Obwohl die Nahrungsaufnahme reichlich und regelmässig blieb, zeigte sich rapide Abmagerung und Schwäche, es traten Collapse ein, die sich nur unvollständig durch Analeptica bekämpfen liessen, die Lungenerscheinungen steigerten sich, indem unter Ausbreitung der Rasselgeräusche und gedämpft tympanitischen Schalles über den ganzen Thorax die Dyspnoe erheblich zunahm. Unter den Erscheinungen von Herzschwäche trat der Tod ein.

Die Section (Dr. H. Stieda) ergab einige Blutauflagerungen auf die Innenfläche der Dura, im IV. Ventrikel einige frische punktförmige Blutextravasate links neben den Striae acusticae, sonst keine Veränderungen im Gehirn. Bronchopneumonie in vielfachen Herden in beiden Lungen, rechts hinten unten neben der Wirbelsäule ein dieser an- und dem Diaphragma auflagerndes nach hinten die Brustwand eben erreichendes abgekapseltes fibrinös-eiteriges Pleuraexsudat von mehr als Faustgrösse, welches das Ursprungsgebiet des Nervus splanchnicus bedeckte. Ueber der rechten Lunge mehrfache frische pleuritische Auflagerungen. Darm im Ganzen contrahirt, nur wenig Gase und wenige weiche Kothbröckelchen enthaltend, Schleimhaut durchaus unverändert, Blutgefässe des Darmes in mittlerem Grade gefüllt.

Die mikroskopische Untersuchung des rechten N. splanchnicus major, der in die schwartige Kapsel des Pleureexsudates eingebettet war — leider war versäumt worden, den linken Splanchnicus zum Vergleich herauszunehmen — ergab an Osmiumsäurepräparaten auf dem Querschnitt (des Stammes vom Splanchnicus major) in 4 einander benachbarten grossen Bündeln hochgradigen und in 2 nach der Mitte zu gelegenen kleinen Bündeln totalen Schwund der Markfasern; 4 grössere Nervenbündel — links in der Figur — von normaler Beschaffenheit (bei * der Figur Blutgefässe).



Da der Splanchnicus in die Exsudatkapsel eingebettet und offenbar mehrere Wochen bis zum Tode entzündlichen Einflüssen ausgesetzt war, musste die Degeneration der genannten Bündel auf eben diesen benachbarten Krankheitsprocess zurückgeführt werden. Es war leider in diesem wie in dem vorigen Falle an den Präparaten der Splanchnicusstämme nicht zu entscheiden, welche Lage im Körper die degenerirten Bündel, ob median nach der Wirbelsäule zu, ob lateral nach dem Thoraxraum hin eingenommen hatten. Im Bereich der Querschnitte (beider Fälle) über die Frage, was in situ median und was lateral gewesen sein mochte, klar zu werden, war natürlich ganz unmöglich, da über die Topographie des Splanchnicusquerschnitts nichts bekannt ist. Der Umstand aber, dass in dem 2. Falle die intestinalen Krankheitserscheinungen geradezu gegensätzliche zu denjenigen im 1. Fall gewesen waren, spricht dafür, dass hier die Degeneration eine andere Gattung von Splanchnicusbündeln betroffen haben dürfte, eine Annahme, die allerdings nur dann giltig ist, wenn der pathologisch abgeänderte Einfluss des uns beschäftigenden Nerven auf den Darm als maassgebend in diesem Falle anerkannt wird. Man kann ja einwenden, dass, die Zersetzungsprocesse der Darmcontenta an sich schon die Ursache der beschleunigten Peristaltik abgegeben und dabei die entzündlichen Affectionen an Lungen und Pleura als ätiologische Momente der Darmfäulniss wesentlich mitgewirkt haben konnten. Berücksichtigung erheischt aber die Thatsache der Degeneration im Splanchnicus unbedingt. Vorbehaltlich einer Aenderung der Auffassung, die durch künftige Erfahrungen an ähnlichen Fällen nothwendig erschiene, gebe ich den folgenden Anschauungen Raum.

Die abnorm häufige 2—3täglich erfolgende Entleerung breiiger Fäcalien von heller Farbe mit unverdauten Nahrungstheilen, die zwischen den Stuhlentleerungen häufig stattfindenden Ausstossungen grosser Mengen von Darmgasen mussten auf abnorme Beschleunigung der Darmbewegungen in diesem Falle schliessen lassen. Wie die Section erwies, lag weder Schleimhautatrophie, bei welcher breiige Beschaffenheit der freilich dann selteneren Dejectionen vorkommt, noch Darmkatarrh vor, der zugleich das Erscheinen unverdauter Nahrungsbestandtheile im Stuhl hätte erklären können. Im Sinne der alten Aerzte handelte es sich um eine Form der Lienterie[48], im Sinne der Neuzeit um nervöse Verdauungsschwäche des Darmes nach Möbius. Gegenüber dem Befund an dem einen Splanchnicus bei mikroskopischer Untersuchung ist an Ausfall einer Hälfte der Hemmungsbahnen für die Ringmusculatur des Darmes zu denken mit der berechtigten Voraussetzung, dass die normale physiologische Thätigkeit der anderseitigen Hemmungsbahn allein den inhibitorischen Vorgang nicht so vollkommen zu bewirken im Stande war, wie directe faradische Erregung des blossgelegten Splanchnicus einer Seite es vermag (s. oben). Ist diese Annahme richtig, so kann man im Sinne der v. Basch-Ehrmann'schen Lehre sagen: in Folge dieses Ausfalles vermochte der Vagus energischer und stetiger die Ringmuskelfasern zur Contraction anzuregen und diesen Wirkungen gesellte sich die ungeschwächte von den motorischen Bündeln des Splanchnicus betriebene Thätigkeit der Längsmuskelfasern zu, der Darminhalt wurde demnach rascher, als der Norm entspricht, analwärts vorgeschoben, so dass die Nahrungsstoffe unvollständig verdaut, der Chymus bezw. die Faeces nicht genügend eingedickt wurden, die letzteren daher festweiche Consistenz und helle Farbe behielten, den Darmgasen aber nicht Zeit gelassen wurde, in grösserer Menge auf dem Wege der Absorption durch die Wand den Darm zu verlassen, so dass sie reichlich durch den Anus zur Ausstossung gelangten. Dabei muss angenommen werden, dass die motorischen Nervenapparate von Colon descendens und Flexur durch das rasche Ein- und Nachrücken halbflüssigen, Gase führenden Darminhaltes im Bereiche ihrer Lichtung vermöge reflectorischer Erregung von der Schleimhaut her zu gesteigerter Thätigkeit veranlasst wurden.

Im Sinne dessen, was oben gesagt wurde, ist natürlich nicht zu vergessen, dass venöse Stauung, bewirkt durch die Erkrankungsherde in den Lungen und an der Pleura, von Einfluss auf die Darmbewegungen gewesen sein konnte. Dass dieselbe die Erregbarkeit des Darmwandplexus nicht aufgehoben hatte, lehren die klinischen Erscheinungen und damit stimmt nur überein, dass bei der Section Cyanose des Darmes

[48]) „Lienteria celer est per ventrem et intestina tum esculentorum tum potulentorum transitus, quae talia dejiciuntur, qualia devorata sunt." (Galenus, Comment. in Hippocratis aphorism. I.) Später verstand man unter Lienteria den Abgang unverdauter und unveränderter oder wenig veränderter Nahrungsmittel überhaupt, wie bei Bamberger, Virchow's Handbuch der Pathologie etc., Bd. VI. 1 S. 187, ersichtlich ist.

nicht nachweisbar war, im Leben also nicht hochgradig gewesen sein konnte. Nimmt man an, dass diese Stauung vermöge ihres nicht erheblichen Grades erregend auf die Darmwandnervenapparate eingewirkt habe, so kommt man wieder auf die partielle Degeneration im rechten Splanchnicus zurück. Betraf diese, wie angenommen, die Hemmungsnervenbündel, so fehlte es an der vollen Energie des inhibitorischen Einflusses auf den Plexus myentericus und damit auf die Ringmuskelfasern des Darmes. Sehr viele Geisteskranke, namentlich Paralytiker sterben an gewissen, den in diesem Falle vorhandenen gleichwerthigen Erkrankungen der Lunge, ohne dass doch irgendwie bemerkenswerthe Darmerscheinungen in dieser meistens einige Tage umfassenden finalen Krankheitsperiode sich zeigten. Es ist also klar, dass nicht jede acut auftretende venöse Stauung gleich den Plexus myentericus dermaassen irritirt, dass der Hemmungeinfluss der Splanchnici überwunden wird, sofern diese Nerven unverändert sind.

Einer Verallgemeinerung zum Zwecke der Erklärung der bei Nerven- und Geisteskranken öfter vorkommenden Obstipation und der hie und da bei diesen Kranken beobachteten „nervösen Verdauungsschwäche“ sind diese Beobachtungen nicht fähig, da sie rein zufällige Complicationen der Psychosen mit Erkrankungen betreffen, welche den Splanchnicus in Mitleidenschaft gezogen hatten. Genug, dass sie, weiterer Prüfung ohnehin noch bedürftig, auf physiologisch differente Intestinalnervenbahnen auch bezüglich des Splanchnicus (major) des Menschen hinweisen, deren functionelle Erkrankung bezw. Hypoplasie vielleicht doch einmal für die Pathologie der Verdauungsorgane und des Nervensystems Interesse gewinnen.

Die Unvollkommenheiten, welche den Beobachtungen, wie Eingangs gesagt, noch anhaften, sind systematisch-anatomischer Natur. Im 2. Falle hätte der linke N. splanchnicus untersucht, in beiden Fällen die Beschaffenheit des — rechten, für den Darm allein wesentlichen — abdominalen Vagus, sowie der Zustand des Plexus myenterici festgestellt werden sollen. Negative Befunde an allen diesen Theilen würden die oben ausgesprochenen Wahrscheinlichkeitsschlüsse der Gewissheit näher gebracht, positive Befunde am abdominalen Vagus, dem Antagonisten des Splanchnicus, aber Modificationen der entwickelten Anschauungen haben veranlassen können.

Auf einen Tabes dorsalis mit schwerer hypochondrischer Psychose betreffenden Fall, bei welchem im Leben absolute, nur durch Eingiessung per rectum zu lösende Obstipation andauernd bestand, die Section bezw. mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks aber neben charakteristischen der Tabes entsprechenden Veränderungen auch Befunde ergab, die mit gewissen von A. Kölliker[49]) vor einiger Zeit formulirten Anschauungen über die spinale Innervation der Eingeweide im Einklang stehen, will ich hier noch nicht eingehen, da sich mir kürzlich neues pathologisch-anatomisches Material zu gründlicherer Erforschung der hier angeregten Frage dargeboten hat und Aussicht besteht, der anatomischen Begründung der Darminnervationsstörungen noch etwas näher zu treten.

III. Bericht der vom ärztlichen Bezirksverein München zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift (Schiefschrift) gewählten Commission.[1])

(Schluss.)

Die hiermit im Allgemeinen constatirte Besserung der Gesammthaltung vom ersten zum dritten Untersuchungsjahre ist gewiss zum Theil der längeren Uebung im Schreiben mehr aber noch dem Umstande zuzuschreiben, dass im ersten Untersuchungsjahre nur kleine Schüler (1. und 2. Classe) untersucht wurden, im zweiten Jahre etwas ältere (die 3. Classe) hinzutraten und im dritten Jahre die Messungen auf noch ältere (die 4. Classe) beschränkt blieben. Die Besserung der Gesammthaltung bezieht sich ja ganz vorwiegend auf die Zunahme der geraden Schulterhaltungen, und dass diese sich mit den Jahren bezw. der Kräftigung des Körpers bessert, ist schon an anderer Stelle nachgewiesen worden. Wenn nun gleichwohl die verkrümmte Haltung No. 6 (Linke Schulter höher, Kopf nach links geneigt), bei den schrägschreibenden älteren Schülern sich vermehrt zeigt und berücksichtigt wird, dass diese Gesammthaltung bei Rechtslage des Heftes angenommen wird, so folgert hieraus, dass bei schräger Mittellage des Heftes die Gefahr des Ueberganges in die schädliche Rechtslage eine nicht durchweg vermeidliche ist und jedenfalls eine drohendere ist, als bei Steilschrift bei gerader Mittellage.[1])

Wichtiger noch als Zu- oder Abnahme einer guten, angängigen oder schlechten Gesammthaltung ist sicherlich das procentuarische Vorkommen der Gesammthaltungen bei Steilschrift einer- bei Schrägschrift andererseits. Ich glaubte nun annehmen zu dürfen, dass in Anbetracht der längeren Uebung im Schreiben und der Kräftigung des Körpers die diesjährigen Untersuchungsergebnisse bei der 4. Classe einen typischeren Ausdruck der Gesammthaltung bei beiden Schreibarten geben als die Messungsergebnisse der drei Untersuchungsjahre zusammen genommen.

In der 4. Classe ist nun nach Tabelle III die häufigste Gesammthaltung:

bei Steilschrift			bei Schrägschrift		
No. 1	mit	29,6%	No. 2	mit	37,8%
„ 2	„	23,5	„ 6	„	16,4
„ 3	„	19,0	„ 1	„	14,2
„ 4	„	8,0	„ 7	„	10,3
„ 6	„	8,0	„ 3	„	8,6
„ 8	„	6,5	„ 8	„	6,0
„ 7	„	3,5	„ 4	„	5,5
„ 9	„	1,1	„ 5	„	0,6
„ 5	„	0,7	„ 9	„	0,6.

Wir ersehen aus vorstehender Zusammenstellung, dass die Normalhaltung No. 1 (Kopf und Schulter gerade) bei Steilschrift am Häufigsten, also an erster Stelle mit 29,6%, bei Schrägschrift erst an dritter Stelle und nur mit 14,2%, also nur halb so oft als bei Steilschrift, sich findet.

Bei Schrägschrift findet sich mit 37,8% als häufigste Gesammthaltung No. 2: Schulter gerade, Kopf nach links geneigt. Es konnte dies ja erwartet werden, da linksseitige Kopfhaltung an und für sich so überaus häufig bei Schrägschrift gefunden wird.[2]) Gerade bei guter Schulterhaltung scheint mir nun vorwiegend linksschiefe Kopfhaltung für die auf das Wundt-Lamansky'sche Gesetz gestützte Schubert'sche Anschauung, dass das Auge des Schreibenden der Zeile folge, zu sprechen. Andererseits spricht das Vorwiegen der Linksneigung des Kopfes bei Schrägschrift gegen Berlin-Rembold's Gesetz, denn diesem Gesetze zufolge müsste die Rechtsneigung vorwiegen, wenn die Grundlinie, d. i. die Verbindungslinie beider Augen zum Grundstrich, im rechten Winkel stehen soll.

Bei der Steilschrift ist nun Gesammthaltung No. 3: Schulter gerade, Kopf nach rechts geneigt, fast ebenso häufig als Haltung No. 2 und beträchtlich häufiger als bei der Schrägschrift. Bei der Steilschrift erscheint demnach die Seitenneigung des Kopfes nach links ebenso wie die nach rechts mehr Ausdruck der Ermüdung oder schlechter Gewohnheit als der eines bestimmten Zwanges.

Bei Anfängern im Schreiben folgt allerdings das Auge nicht der Zeile, der kleine ABC-Schütze beschäftigt sich zu sehr noch mit den einzelnen Buchstaben, fasst desshalb den Ansatzpunkt des Grundstriches sowohl als den des Haarstriches auf der vorgezeichneten Liniatur jedesmal ins Auge und folgt dem Zuge des Striches mit dem Blicke bezw. mit einer Kopfbewegung. Hat aber der Schüler einmal einige Uebung erlangt, so wird sicher zunächst dem Worte und dann der Zeile die vorher den einzelnen Buchstaben gewidmete Aufmerksamkeit zugewendet. Der Beweis hiefür würde erbracht werden können, wenn Linksneigung des Kopfes bei Schrägschrift procentuarisch von der 1. zur 4. Classe zu-, bei Steilschrift abnimmt und die Rechtsneigung des Kopfes sich umgekehrt verhält. Dies ist aber in der That der Fall, denn nach Tabelle III erhielt ich

---

[49]) A. Kölliker, Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie LI. 1, S. 49.

[1]) Vergl. d. W. 1893, No. 13.

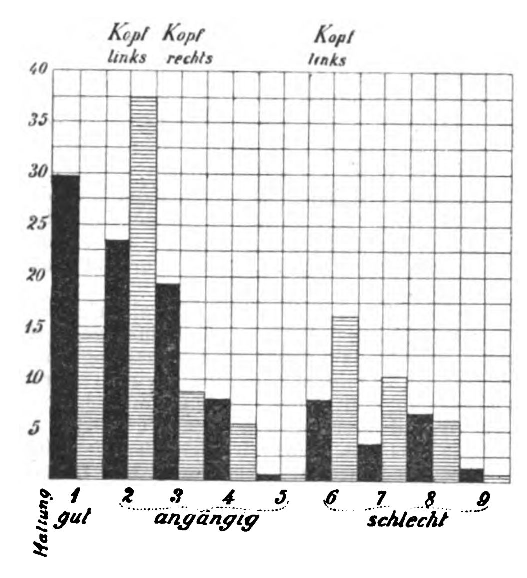
[1]) Die unbedingten Anhänger der Steilschrift leugnen das Vorkommen von Rechtslage des Heftes bei dieser Schriftart überhaupt, da bei Rechtslage nicht steil geschrieben werden könne. Es ist jedoch zu bedenken, dass exacte gerade Mittellage nur auf der Mitte der Seite gegeben ist. Wird auf der rechten Seitenhälfte geschrieben, so sind schon die Bedingungen der Rechtslage mehr oder weniger gegeben. Wird nun überdies das Heft ein klein wenig nach rechts geschoben, so kann auch der Steilschreiber in Haltung No. 6 verfallen. Es liegt jedoch für ihn die Gefahr, das Heft aus der Mittellage in die Rechtslage zu bringen, viel weniger nahe, weil ihm die Rechtslage nicht handgerecht ist, während der Schrägschreibende bei Rechtslage mindestens ebenso bequem die Feder oder den Griffel führt. Ich gestatte mir hierbei auf meine im ersten Berichte S. 26 erwähnten schon vor den genaueren Messungen veranlassten Erhebungen in hiesigen Volksschulen zurückzukommen, nach welchen, trotzdem schräge Mittellage des Heftes vorgeschrieben ist, unter 16064 Kindern 5434, also der dritte Theil Rechtslage des Heftes hatten, und des Weiteren noch daran zu erinnern, dass das Kind ursprünglich und ohne Anleitung die Grundstriche steil zieht, einzelne Schüler sogar nicht dazu zu bringen sind, schräg zu schreiben, wesshalb auch 2081 Kinder von 16064 gerade Mittellage hatten und steil schrieben.

[2]) Linksneigung des Kopfes ist ganz überwiegend mit Rechtsdrehung desselben verbunden.

	Linksneigung des Kopfes		Rechtsneigung des Kopfes	
	Steilschrift	Schrägschrift	Steilschrift	Schrägschrift
1891 in den 1. u. 2. Cl.	31,8	29,8	10,8	10.0
1892 in den 1., 2. u. 3. Cl.	28,8	35,4	13,7	8,7
1893 in der 4. Cl.	23,5	37,8	19	8,6.

Ich gestatte mir hier auch auf S. 89 Nr. 5 d. W. linke Hälfte hinzuweisen.

In Tabelle III sind bei den Gesammthaltungen Nr. 1—9 auch die Grade angegeben, um welche die Schultern bezw. der Kopf schief steht. Wir sehen daraus, dass die Schiefstellung mit aufsteigender Classe ebenso graduell wie procentuarisch abnimmt, dass aber der Neigungswinkel bei Steilschrift fast durchweg ein geringerer ist. Es tritt dies insbesondere bei der Kopfhaltung hervor. An der graphischen Darstellung der Gesammthaltung bei beiden Schriftarten, in welcher die Procentsätze bei Steilschrift durch schwarze, die bei Schrägschrift durch schraffirte Säulen dargestellt sind, lässt sich die bessere Gesammthaltung bei Steilschrift mit einem Blick übersehen. Das Ueberwiegen der guten Haltung No. 1 lässt sich aus dem Emporragen der schwarzen Säule über die schraffirte ersehen, dagegen zeigen die schlechten Körperhaltungen No. 6, 7 und 8 erheblich höhere schraffirte Säulen.



Ferner ist die vorwiegende Linksneigung des Kopfes bei Schrägschrift aus der höchsten und hohen weissen Säule bei Haltung No. 2 und 6 zu erkennen. Letztere Haltung ist die bei Rechtslage des Heftes beobachtete und hat, wie bereits erwähnt, von Classe zu Classe bei Schrägschrift zugenommen.

Stellen wir endlich die Gesammthaltung No. 1 als gute und die Gesammthaltungen No. 2—5 als noch angängige oder relativ gute denen von 6—9, die ich als absolut schlechte bezeichnet habe, da sie die Gefahr in sich tragen, dass die Haltungsanomalie zu einer Seitenkrümmung der Wirbelsäule führt, gegenüber, so erhalte ich

für Steilschrift		bei Schrägschrift	
29,6%	untadelhafte	14,2%	untadelhafte
60,3	noch angängige	52,0	noch angängige
11,1	schlechte	33,3	schlechte.

Gesammthaltungen bei der Schrägschrift also nur halb so viel untadelhafte und dreimal so viele schlechte Gesammthaltungen als bei der Steilschrift.

Ich erhalte also auch bei Berücksichtigung der Gesammthaltung höchst beachtenswerthe Momente, die zu Gunsten der Steilschrift sprechen.

Von den in diesem Jahre gemessenen Schülern der 4. Classe wurden 771 wiederholt untersucht. Im Zusammenhalte mit den im vorigen Jahre wiederholt gemessenen 1376 Schülern der 2. und 3. Classe ergibt sich für diese 2147 wiederholt gemessenen Schüler folgende Zusammenstellung:

Von der	Gleichgeblieben ist		Gebessert hat sich		Verschlechtert hat sich		Gewechselt hat	
	Schulter-	Kopf-Haltung	Schulter-	Kopf-Haltung	Schulter-	Kopf-Haltung	Körper-	Kopf-Haltung
1. zur 2. Cl. bei	25,3	16,1	41,3	39,8	14,8	18,3	18,6	25,7
2. „ 3. „ „	26,4	23,8	39,7	35,5	16,3	16,8	17,6	23,9
3. „ 4. „ „	38,4	17,3	24,4	33,2	21,1	27,6	16.1	21,9
Insgesammt	30,4	19,5	34,7	36,6	17,6	21,1	17,5	23,3.

Die Procentverhältnisse zeigen ziemliche Uebereinstimmung zwischen den verschiedenen Classen bezw. Altersstufen. Dies gilt besonders hinsichtlich des Wechsels der Haltung von rechts nach links und umgekehrt.[3]) Von der 1. zur 2. Classe und auch noch von der 2. zur 3. Classe trat vorzugsweise Besserung der Haltung und zwar sowohl von Kopf als Schultern ein; von der 3. zur 4. Classe tritt für die Schulterhaltung mehr die Tendenz gleich zu bleiben, bei der Kopfhaltung, die sich zu verschlechtern — und zwar durch Linksneigung — hervor. Letzteres war jedoch mehr procentuarisch (in Bezug auf die Schülerzahl), weniger graduell (in Bezug auf den Neigungswinkel) der Fall.

Auch im Allgemeinen ist Besserung der Haltung am Häufigsten zu constatiren, dann folgt Gleichbleiben derselben in Bezug auf die Schultern, bei der Kopfhaltung überwiegt etwas der Wechsel und Verschlechterung der Haltung.

Den Unterschied zwischen Steil- und Schrägschrift gibt

Tabelle VII.

Bei	Gleichgeblieben ist		Gebessert hat sich		Verschlechtert hat sich		Gewechselt hat	
	Schulter-	Kopf-Haltung	Schulter-	Kopf-Haltung	Schulter-	Kopf-Haltung	Schulter-	Kopf-Haltung
Steilschrift	36,6	23,1	30,4	34,4	17,6	19,8	15,4	22,7
Schrägschrift	26,9	13,3	34,9	36,7	19,2	25,8	19,0	24,2
Steilschrift	+ 9,7	+ 9,8	— 4,5	— 2,3	— 1,6	— 6,0	— 3,6	— 1,5.

Bei Steilschrift besteht daher mehr die Neigung sowohl Schulter- als Kopfhaltung gleich zu erhalten, bei der Schrägschrift herrscht im Allgemeinen mehr die Tendenz zu wechseln, hinsichtlich der Schulterhaltung sich zu bessern, hinsichtlich der Kopfhaltung sich zu verschlechtern, vor.

Aus dem Vergleiche der Schulter- und Kopfhaltung derselben Schüler in verschiedenen Schuljahren lässt sich zwar ein ausgesprochen günstiges Moment weder für die eine noch die andere Schreibmethode ableiten, doch finden durch diesen Vergleich die früher gezogenen Schlüsse eine weitere Bestätigung.

III. Entfernung der Augen von der Federspitze.

Für unseren Beobachtungszweck habe ich in meinen früheren Berichten die Messung der Arbeitsdistanz, d. i. die Entfernung der Augen von der Schrift, gemessen an der Federspitze für wichtiger als die Messung der Seitenneigung von Kopf und Schultern angegeben. Nachdem nun durch reichliche statistische[4]) Erhebungen über Kurzsichtigkeit in den verschiedenen Berufsclassen es den begründeten Anschein gewinnt, dass die Annäherung der Augen nur in Verbindung mit dem Druck der äusseren Augenmuskeln, der bei bestimmten Bewegungen der Augen stattfindet, wie sie z. B. gerade das Lesen und Schreiben erfordert, den Eintritt von Kurzsichtigkeit begünstigt bezw. hervorruft, so gewinnt die Kopfhaltung beim Schreiben eine erhöhte Bedeutung. Denn es ist wohl ohne Weiteres klar, dass bei schiefer Kopfhaltung und gleichzeitiger Convergenz mit seitlicher Blickrichtung der Augäpfel unter anderem Druck der äusseren Augenmuskeln steht, als bei gerader Kopfhaltung und Convergenz mit Blickrichtung in der Mittellinie. Ich muss es mir versagen hierauf näher einzugehen, um den Rahmen dieses Berichtes nicht zu überschreiten, wollte aber doch nicht unterlassen darauf hinzuweisen, um meine etwas eingehenderen Mittheilungen über die Kopfhaltung zu begründen.

Die Messungsergebnisse der Entfernung der Augen von der Federspitze, die ich in diesem Jahre für die 4. Classe erhielt, werden zunächst mit denen der beiden vorausgegangenen Jahre zusammengestellt und dann nicht nur verglichen werden, bei welcher der beiden Schreibweisen die Entfernung der Augen geringer ist, sondern auch ob sie bei gerader Schulter- und Kopfhaltung wesentlich grösser ist, als bei schiefer. Bei der Entfernung der Augen von der Federspitze, oder wie ich mich wieder kürzer ausdrücken will, der Arbeitsdistanz, macht sich ebenso wie bei Schulter- und Kopfhaltung noch

[3]) Bei dem Wechsel von Rechts nach Links und umgekehrt herrscht bei der Kopfhaltung eine wunderbare Uebereinstimmung, es hatten nämlich 254 Schüler die Kopfneigung von Links nach Rechts und 256 von Rechts nach Links geändert. Dagegen übertraf bei der Schulterneigung der Uebergang von Links nach Rechts den von Rechts nach Links um das Doppelte (251 gegen 122). Bei der Tendenz der Schultern von der Linksneigung zur Rechtsneigung überzugehen, ist letztere denn auch, wie wir S. 88 Nr. 5 d. W., Spalte 1, gelesen haben, überhaupt etwas häufiger als Linksneigung, während bei der Kopfneigung es sich umgekehrt verhält. Hier ist der Wechsel zwar ein ganz gleichmässiger, die Linksneigung aber schon von vorneherein die weitaus überwiegende. Die eben hervorgehobene Uebereinstimmung in der Veränderung der Kopfneigung von Rechts nach Links und umgekehrt könnte auch, wenn es die von mir bei meinen Messungen und von Eltern wie Lehrern täglich gemachte Beobachtung nicht schon lehrte, als Zahlenbeweis dafür dienen, dass das bei Steilschrift nahezu gleich gefundene Verhältniss für Rechts- und Linksneigung des Kopfes sicher nur der Ausdruck für den Wechsel der Kopfstellung von der einen Seite zur andern ist, hervorgegangen aus übler Angewöhnung und noch mehr aus Ermüdung, während die vorwiegende Linksneigung bei Schrägschrift eine Zwangsstellung ist.

[4]) Es ist unzweifelhaft festgestellt, dass bei Feinmechanikern, Uhrmachern, Schneidern, Näherinnen und Stickerinnen, die doch sämmtlich eine ausserordentlich nahe Arbeitsdistanz haben aber ruhig ohne Bewegung der Augen auf ihr Arbeitsobject sehen, ungleich weniger Kurzsichtige unter sich haben, als die Studirenden und ausserdem auch die Schriftsetzer, die weniger nahe auf ihre Arbeit hinsehen, aber beim Lesen und Schreiben beständig die Augen hin- und herbewegen müssen. Ebenso habe ich gefunden und es in meinem Berichte über die Augenuntersuchung mitgetheilt, dass bei den Mädchen trotz der von ihnen geleisteten feinen Handarbeit sich weniger Kurzsichtige finden als bei den Knaben.



ein drittes Moment geltend, nämlich die Grösse der Schüler oder das Alter derselben. Es ist wohl selbstverständlich, dass die kleineren Schüler der 1. Classe bei aufliegenden Armen unter allen Umständen einen geringeren Abstand der Augen von der Schrift haben werden, als die grösseren der höheren Classen. Ich habe desshalb in meinen beiden früheren Berichten die Unterschiede mitgetheilt, die ich für Schüler mit einer Körperlänge bis zum 1,10 m und > als 1,10 m bei Steilschrift einer-, bei Schrägschrift andererseits, erhielt. Diese Unterschiede deckten sich mit denen, die ich beim Vergleiche der einzelnen Classen erhielt. Da ich nun in diesem Jahre nur grössere Schüler, nämlich die 4. Classe untersuchte, unter denen nur drei unter oder mit 1,10 m Körperlänge sich befanden, so glaube ich mich unter Hinweis auf meinen vorjährigen Bericht darauf beschränken zu dürfen, den Unterschied der Arbeitsdistanz in den vier Classen mitzutheilen. Derselbe ergibt sich aus folgender Zusammenstellung.

Tabelle IV.

Es beträgt die Arbeitsdistanz in Centimetern:

	bei Steilschrift	bei Schrägschrift	Differenz
1. Classe	24,6	19,2	5,4
2. „	28,6	24,4	4,2
3. „	30,1	27,9	2,2
4. „	30,1	27,1	3,0
Im Ganzen	28,5	25,3	3,2.

Die Zunahme der Arbeitsdistanz von der 1. zur 3. Classe ist aus dieser Tabelle leicht ersichtlich, in der 4. Classe tritt dagegen keine Steigerung mehr ein, vielmehr ein kleiner Rückgang bei der Schrägschrift, während die Arbeitsdistanz bei Steilschrift der bei der 3. Classe gleich bleibt. Wir können also annehmen und die fast tägliche Beobachtung in den Mittelschulen bestätigt es mir, dass die durchschnittliche Arbeitsdistanz anstatt 35 cm, wie es die Hygiene erfordert, bei Schrägschrift nur 27 cm beträgt, während sie bei Steilschrift sich doch mindestens auf 30 cm, wahrscheinlich aber auf mehr, erhöhen würde. Für die kleinen Schüler der beiden untersten Volksschulclassen können wir, wie schon angedeutet, überhaupt nicht 35, sondern nur 25 cm Arbeitsdistanz fordern. Aus der Tabelle ist nun zu ersehen, dass sich hier das Verhältniss für die Steilschrift wesentlich günstiger gestaltet. Es beträgt nämlich in der 1. Classe die Differenz in der Arbeitsdistanz zwischen Steil- und Schrägschrift nicht 3,2 cm wie in der 4. Classe, sondern 5,4 cm, und zwar wurde die gleiche Distanz in zwei Untersuchungsjahren bei verschiedenen Schulen gefunden und zweitens wird in der 1. Classe bei Steilschrift mit 24,7 cm die geforderte Arbeitsdistanz von 25 cm schon nahezu erreicht, in der 2. Classe mit 28,6 erheblich übertroffen, während bei der Schrägschrift die durchschnittliche Arbeitsdistanz in der 1. Classe mit 19,2 cm weit hinter 25 cm zurückbleibt und selbst in der 2. Classe mit 24,4 cm noch nicht erreicht wird. Wir sehen also auch hier, dass die Steilschrift besonders für die kleinen Schüler der beiden untersten Classen ein Gewinn ist, indem sie denselben eine wesentlich grössere Arbeitsdistanz gewährleistet. Ueberdies kann auch für die Schüler der 3. und 4. Classe vermöge ihrer Körpergrösse keine grössere Arbeitsdistanz als 30 cm gefordert werden. Dies Postulat wird bei Steilschrift erfüllt. Die schrägschreibenden Schüler bleiben auch hier noch um 3 cm zurück.

Auf S. 12 habe ich darauf hingewiesen, dass schiefe Körperhaltung, insbesondere schiefe Kopfhaltung, ein stärkeres Vorwiegen des Kopfes und Körpers im Gefolge habe und in meinen beiden früheren Berichten den Nachweis zu führen versucht, dass die Vorwärtsneigung des Kopfes und Körpers also die kürzere Arbeitsdistanz bei Schrägschrift besonders durch die hier häufigere und höhergradige schiefe Kopfhaltung bedingt sei. Ich habe dies auch für dieses Jahr bestätigt gesehen, nur habe ich für die in diesem Jahr untersuchte 4. Classe die schiefe Schulterhaltung von fast ebenso ungünstigem Einflusse gefunden, wie die schiefe Kopfhaltung in den beiden früheren Jahren, in welchen kleinere Schüler untersucht wurden. Es geht dies aus Tabelle V hervor.

Tabelle V.

	Arbeitsdistanz bei geradem Sitz			Arbeitsdistanz bei schiefem Sitz			Differenz		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Steilschrift	27,6	28,8	31	25,7	25,8	28,7	1,9	3,0	2,3
Schrägschrift	22,3	26,1	27,5	20,2	22,7	24,8	2,1	3,4	2,7.

	Arbeitsdistanz bei gerader Kopfhaltung			Arbeitsdistanz bei schiefer Kopfhaltung			Differenz		
	1891	1892	1893	1891	1892	1893	1891	1892	1893
Steilschrift	27,8	29,9	32	26,7	26,8	29,2	1,1	3,1	2,8
Schrägschrift	25,2	29,0	29,4	21	23,7	26,5	4,2	5,3	2,9.

Ferner constatirte ich früher, dass die durchschnittliche Arbeitsdistanz bei Linksneigung des Körpers und des Kopfes geringer ist, als bei Rechtsneigung, da eben die Linksneigungen stärker sind. Ich fand dies auch in diesem Jahre bestätigt, weniger allerdings bei der Schulter- als bei der Kopfhaltung, da eben bei ersterer die Differenz des Neigungswinkels zwischen Links und Rechts geringer ist ($6,6^0 - 2,6 = 4^0$), als bei der Kopfhaltung ($12^0 - 3,8 = 8,2^0$).

Es betrug nämlich die Arbeitsdistanz bei

	Rechtsneigung		Linksneigung		Differenz	
	1892	1893	1892	1893	1892	1893
der Schulter	25,4	26,3	22,3	25,5	3,1	0,8
des Kopfes	27,5	29,6	24,4	26,8	3,1	2,8.

Schlussbetrachtung.

Die diesjährige Untersuchung bestätigt die in den beiden vorausgegangenen Berichten ausgesprochenen Schlusssätze und setzt mich in den Stand, dieselben nach zwei Richtungen noch zu ergänzen und genauer zu präcisiren.

Demzufolge lässt sich das Endergebniss der drei Untersuchungen in Folgendem zusammenfassen:

1. Schulter- und Kopfhaltung, jede für sich genommen, sind im Allgemeinen besser, die Entfernung der Augen von der Federspitze, d. i. die Arbeitsdistanz ist grösser bei der Steilschrift, der Unterschied gegenüber der Schrägschrift ist jedoch kein sehr grosser. Er würde grösser sein, wenn die Steilschrift bei den Lehrern sich durchgehends der gleichen Beliebtheit erfreute, wie die altgewohnte Schrägschrift. Von grösstem Einflusse ist nämlich, wie ich dies schon früher hervorgehoben habe, das Interesse und die Energie des Lehrers. Sind beide vereint einer steilschreibenden Schulclasse zugewandt, so ist Sitz und Haltung eine ganz vorzügliche, aber unter gleichen Bedingungen auch in einer schrägschreibenden Classe eine überraschend gute.

2. Anfängern im Schreiben und kleinen muskelschwachen Kindern, zunächst also den Schülern der untersten Classe gewährt die Steilschrift unzweifelhaft und in erheblichem Grade bessere Schulter- und Kopfhaltung sowie auch eine grössere Arbeitsdistanz als die Schrägschrift, insofern nur kurze Zeit geschrieben wird.

3. Bei den älteren Schülern traten zwar die Unterschiede zwischen beiden Schreibarten nach den drei bisher in das Auge gefassten Einzelrichtungen: Schulter- und Kopfhaltung, dann Arbeitsdistanz zurück, dagegen spricht bei den älteren Schülern in noch ausgesprochener Weise zu Gunsten der Steilschrift

a) die bessere Gesammthaltung, da insbesondere die schlechten Gesammthaltungen, welche die Gefahr in sich tragen, zu Seitwärtskrümmungen der Wirbelsäule zu führen, bei steilschreibenden Schülern mit 11,1% relativ selten sind, während sie bei der Schrägschrift das dreifache: 33,3% betragen;

b) der weitere Umstand, dass die auch für die Augen sicherlich schädliche Linksneigung des Kopfes bei der Steilschrift nicht nur seltener, sondern auch erheblich geringgradiger und mit aller Wahrscheinlichkeit nur eine Wechsel- und keine Zwangsstellung ist.

Trotz dieser nicht zu verkennenden Vorzüge der Steilschrift vor der Schrägschrift halte ich doch die Frage, ob jene durch diese ersetzt werden soll, noch nicht für völlig spruchreif. Eine so einschneidende Maassregel wie die Schriftänderung in sämmtlichen Schulen bedarf noch einer festeren Begründung. Denn einerseits lässt es sich doch nicht verkennen, dass die Schreibhaltung bei Steilschrift gegenüber der Schrägschrift nicht so sehr viel besser ist, wie man es auf Grund der theoretischen Voraussetzungen anzunehmen geneigt war, andererseits muss noch thatsächlich festgestellt werden, ob bei Schrägschrift in der That mehr Schüler kurzsichtig werden, als bei der Steilschrift, und ob aus der zeitweise beim Schreiben eingenommenen Haltungsanomalie bleibend eine schiefe Körperhaltung hervorgeht oder sogar eine Verkrümmung der Wirbelsäule erworben wird. Durch die diesjährigen in ersterer Richtung fortgesetzten Untersuchungen gewinnt es allerdings den Anschein, als ob die Schrägschrift den Eintritt von Kurzsichtigkeit mehr begünstige als die Steilschrift, doch bedarf es zu einer absolut sicheren Schlussfolgerung noch weiterer auf mehrere Jahre ausgedehnten Untersuchungen, wie diese ja auch in unserem ursprünglichen Plane lagen.

Die Untersuchungen über die Körperhaltung beim Schreiben halte ich jedoch für abgeschlossen, gestatte mir nur noch kurz auf den Schluss meines vorjährigen Berichtes hinzuweisen, woselbst ich aussprach, dass ich für ein noch dringenderes Gebot als die Aenderung der Schreibmethode eine Abkürzung des Schreibunterrichtes halte. Der mehrfach angestellte Versuch durch wiederholte Messung für die Verschlechterung der Körperhaltung nach etwas längerem Schreiben den Zahlenbeweis zu führen, ist mir allerdings nicht gelungen, da stets unmittelbar vor der beabsichtigten zweiten Messung die Schüler sich wieder mehr gerade richteten und die dann gemessene Haltung der unmittelbar zuvor beobachteten nicht entsprach. Ich glaube jedoch, die von mir in 120 Classen bei über 6000 Schulkindern gemachte Beobachtung für ebenso beweiskräftig als eine genaue Messung hinstellen zu dürfen.

Nachdem in der letzten Sitzung der Commission die anwesenden Mitglieder ihre volle Uebereinstimmung zu den drei Einzelberichten erklärt hatten, wurde in Anlehnung an diese Berichte und insbesondere mit Rücksicht auf die Schlussfolgerungen, zu welchen Dr. Seggel in seinem Berichte über die Messungsergebnisse bezüglich der Körperhaltung gelangt, be-



schlossen, von diesen letzteren nunmehr abzusehen, dagegen die Untersuchungen der Wirbelsäule und der Augen auch im nächsten Jahre fortzusetzen.

Feuilleton.

August Hirsch.

Geboren den 14. October 1817, gestorben den 28. Januar 1894.

Die Botschaft vom Hingange des Nestors der medicinischen Geschichtschreiber und des Förderers der historisch-geographischen Pathologie, des Geheimen Medicinalrathes und Professors an der Berliner Universität Dr. August Hirsch, erfüllt wohl die ganze medicinische gelehrte Welt mit Trauer. Als vor zwei Monaten in diesen Blättern (No. 49, 1893) die Freude über die glückliche Vollendung des Musterwerkes „Geschichte der medicinischen Wissenschaften in Deutschland" zum Ausdrucke gebracht wurde, da lag allerdings schon bange Furcht für den kränkelnden Gelehrten auf den Gemüthern, doch die Parze durchschnitt seinen Lebensfaden noch zu frühe für die Seinigen wie für seine vielen Verehrer. Ein inhaltsreiches, thatenvolles, fruchtbringendes Leben, reich an Erfolgen für die Wissenschaft, liegt abgeschlossen vor unsern Augen da. Die Epidemiologie betrauert ihren Meister, die historisch-geographische Pathologie ihren bedeutendsten Forscher, dem der grosse Wurf gelungen ist, das ganze Gebiet der seuchenhaften Krankheit in ein geordnetes Ganzes zu vereinigen und ein dauerndes Vorbild für die Darstellung derselben in dem dreibändigen, classischen Werke des „Handbuches der historisch-geographischen Pathologie" aufzurichten. In monographischen Darstellungen von Seuchen war Hirsch gross, so in der Beschreibung mehrerer Choleraepidemien.

Als im Sommer des Jahres 1873 zu Folge Beschlusses des Bundesraths eine Specialcommission zum Zwecke einheitlicher systematischer Forschungen über die Verbreitung der Cholera und die Mittel zu deren Fernhaltung und Bekämpfung eingesetzt war, bestehend aus den Herren Doctoren v. Pettenkofer, Boeger, Hirsch, Günther und R. Volz, ging Hirsch sogleich rüstig an die Arbeit und erstattete auf Grund des von dieser Commission bereits im August festgestellten „Untersuchungsplanes zur Erforschung der Cholera und deren Verhütung" als der Erste den Bericht über das Auftreten und den Verlauf der Cholera in den preussischen Provinzen Posen und Preussen während der Monate Mai bis September 1873, welchem alsbald der Bericht über „die Choleraepidemie des Jahres 1873 in Norddeutschland", sowie die „Allgemeine Darstellung der Choleraepidemie des Jahres 1873 in Deutschland" folgte. In diesen beiden grossen Arbeiten legte Hirsch nicht nur ein reiches, wohlgesichtetes Beobachtungsmaterial nieder, sondern er zeigte zugleich, wie dieser Gegenstand, frei von aller Einseitigkeit, unter Berücksichtigung der mannigfachen, hieher einschlägigen Gesichtspunkte zu behandeln sei.

Im Jahre 1880 erschienen seine „Mittheilungen über die Pest-Epidemie im Winter 1878—1879 im russischen Gouvernement Astrachan", gemeinsam mit Dr. Sommerbrodt veröffentlicht. Cholera und Pest waren die grossen Volksseuchen, denen Hirsch, der Nachfolger von J. F. K. Hecker, seine Hauptaufmerksamkeit zuwandte und über deren Kenntniss wir ihm ausserordentllch viel zu verdanken haben. — Aber auch anderen Krankheiten, welche nicht als infectiöse im heutigen Sinne des Wortes galten, wie der Tuberculose, ist er in Bezug auf ihren Ursprung, ihre Verbreitung unter dem Menschengeschlechte, ihrer Fortpflanzung durch dasselbe, sowie den allenfalls zu beachtenden Maassnahmen zur Verhütung der Weiterverbreitung derselben, nachgegangen. Aehnliche Studien machte er für die epidemisch auftretende Meningitis cerebrospinalis. In allen diesen Arbeiten wies er der Bakteriologie den ihr gebührenden Platz an, ohne ihr das Monopol zuzuerkennen.

Die letzten Jahre seines mühevollen Lebens widmete er Bestrebungen rein historischer Art, zunächst dem biographischen Lexikon der Aerzte, auf welches hier auch in Bezug auf die äussere Lebensgeschichte, sowie auf die Gesammtheit der Publicationen Hirsch's verwiesen wird, dann aber dem Werke, welches er sich zur Feier seines „goldenen" Doctorjubiläums, zu welcher ihn auch unsere Wochenschrift in Nr. 7 des vorigen Jahres beglückwünschte, selbst auf den Tisch legen konnte, „die Geschichte der medicinischen Wissenschaften Deutschlands". — Den Berichterstatter beschleicht beim Hingange des trefflichen Geschichtschreibers der Medicin die wehmüthige Ahnung, als ob mit Hirsch der letzte seines Geschlechtes, des Stammes der medicinischen Historiker, die mit Amt und Würde eines ordentlichen Lehrers der Geschichte der Medicin ausgezeichnet waren, nebst Schild und Wappen in die Gruft gelegt würde. An fast allen deutschen Universitäten ist das Lehramt für die Geschichte der Medicin ein nebensächlicher „Lehrauftrag" geworden, für dessen Abfertigung der jüngste Privatdocent oder auch der decrepideste Ordinarius gut genug erscheint. Und gerade jetzt öffnen sich noch viele Quellen für die Erforschung historisch medicinischer Nachrichten, wobei nur an die Arbeiten S. Pagel's aus der mittelalterlichen Heilkunde, deren Kenntniss noch im Argen liegt, erinnert werden mag, gerade jetzt erhält dieses Studium auch erhöhte Bedeutung für den Unterricht, es schärft die Kritik und schützt vor dem täglichen Wechsel der Meinungen.

In diesem Sinne möge auch das Andenken an den Dahingegangenen bewahrt und geehrt werden!

Dr. v. Kerschensteiner.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Munk, J.: Einzelernährung und Massenernährung. (III, 1, 1 des Handbuches der Hygiene von Weyl.)

Munk, welcher sich schon seit längerer Zeit mit Untersuchungen über Ernährungsfragen beschäftigt hat, bespricht im vorliegenden Werk 1) den Stoffverbrauch, 2) die Bedeutung der Nahrungsstoffe, 3) die Nahrung des Menschen, 4) die Massenernährung.

Die Anforderungen, welche man an ein Handbuch stellen muss, dass nämlich in ihm der zu bearbeitende Stoff nach dem derzeitigen Stande der Wissenschaft klar, objectiv und vollständig wiedergegeben ist, erfüllt das Munk'sche Buch nicht.

Einzelne Abschnitte, wie der über den Eiweissbedarf des Menschen sind unklar und nicht frei von Widersprüchen. Andere Abschnitte, wie der über die Ernährung in Krankenhäusern, enthalten nur ältere und vielfach ungenaue Angaben.

Der Hauptfehler des Buches besteht darin, dass es nicht objectiv geschrieben ist.

In der Auswahl, welche Munk bei Citirung anderer Arbeiten getroffen hat, und der Art und Weise der Erörterung einzelner Fragen ist das aus fast allen Publicationen Munk's ersichtliche Bestreben, seine Leistungen und die einiger ihm nahe stehender Autoren besonders hervorzuheben, deutlich erkennbar.

Prausnitz.

Buschaw: Die Behandlung der chronischen Rückenmarkskrankheiten. Neuwied-Berlin, 1893. 35 p.

Verfasser gibt eine kurze Schilderung derjenigen Behandlungsmethoden chronischer Rückenmarkskrankheiten, welche nach den neuesten Erfahrungen den meisten Erfolg versprechen. Wegen der kurzen und leicht verständlichen Darstellung aller einschlägigen, auch in der Praxis durchführbaren Methoden kann die kleine Arbeit bestens empfohlen werden.

R. v. Hoesslin.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Band 135. Heft 1.

1) Arnold: **Weitere Beiträge zur Akromegaliefrage.**

In einer eingehenden, an eine frühere Arbeit („Akromegalie, Pachyacrie" u. s. w., Ziegler's Beiträge, Bd. X, 1891) anschliessenden Abhandlung berichtet Verfasser über einen neuen Fall typischer Akromegalie, oder, wie Verfasser sie zu nennen vorschlägt, „Pachyacrie", woran sich allgemeine Betrachtungen über diese in



neuerer Zeit mehr studirte Erkrankung und ihr Verhältniss zum Riesenwachsthum und zur sogenannten Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique (Marie), endlich tabellarische Zusammenstellungen der einzelnen Maasse in dem hier publicirten Falle, und von den Befunden bei den seit dem Jahre 1890 von Anderen veröffentlichten Fälle schliessen. Das anatomische Wesen der Pachyacrie sieht A. in der vorwiegend die Enden betreffenden Volumszunahme der Weichtheile und Knochen, welche von einer Degeneration der Muskeln, Nerven und Gefässe begleitet wird. Erkrankungen der Thymus, Thyreoidea, Hypophysis kommen bei Akromegalie vor, können aber nicht als ursächliches Moment für dieselbe angenommen werden. Von Veränderungen des Nervensystems fand sich in dem einen Falle eine bisher bei Akromegalie noch nicht beschriebene Degeneration in den Hintersträngen des Rückenmarkes.

Vom Riesenwuchs unterscheidet die A. sich durch das Fehlen eines gesteigerten Längenwachsthums der Knochen; die „Osteoarthropathie hypertrophiante pneumique“ (Marie), besser „secundäre Ostitis hyperplastica“ (Arnold) ist von der Akromegalie abzutrennen; sie ist eine secundäre, im Verlauf von Lungenkrankheiten, Erkrankungen der Kreislauforgane, Lues und wahrscheinlich auch anderer Processe auftretende Affection, welche auch nicht das typische Krankheitsbild der Akromegalie aufweist.

2) Oestreich: **Die Fragmentatio myocardii (Myocardite segmentaire).**

Bei der sogenannten Fragmentatio myocardii zeigen sich Continuitätstrennungen innerhalb der Muskelprimitivbündel; dieselben verlaufen im Allgemeinen quer zur Längsaxe und sind oft mit Fissuren, ohne Trennung der Endstücke, verbunden. Für die makroskopische Diagnose ist vor Allem folgendes Verhalten von Bedeutung: „Wenn man mit dem Messer über die Schnittfläche streicht, so fasert sich, falls Fragmentation vorliegt, die Musculatur auf, und es entstehen zahllose Spalten in der Musculatur.“ Am häufigsten findet die Erscheinung sich in den Papillarmuskeln, dann im Septum ventriculorum. Die Fragmentirung geschieht im Wesentlichen nicht etwa an den Kittlinien, sondern in den Muskelzellen selbst.

Die Fragmentatio myocardii ist keine cadaveröse, sondern eine agonale Erscheinung. Todesursache kann Fragmentation nicht werden. Auch ist ihr Auftreten an keine bestimmte Krankheit gebunden und wurde auch bei Chloroformtod und Hingerichteten beobachtet. In Bezug auf die Frage, ob sie als Todesursache aufzufassen sei, ist u. a. besonders zu bemerken, einmal dass sie auch bei contrahirtem Ventrikel gefunden wird, und zweitens dass sie gerade bei Diphtheriefällen, welche in Herzlähmung endeten, fast stets vermisst wurde.

Bei älteren Individuen ist die Fragmentation häufiger als bei den jüngeren, bei Kindern unter einem Jahr wird sie nicht gefunden.

3) Zenker: **Beitrag zur Darstellung der natürlichen Gefässinjection in histologischen Präparaten.**

Z. erzielte intensive Färbung des Blutes bei natürlicher Gefässfüllung durch Einlegen von grossen Stücken (um das Aussickern des Blutes zu verhindern) in Müller'sche Flüssigkeit für 24 Stunden, 2stündigem Auswaschen in Wasser, Nachhärtung in Alkohol und Färbung mit Biondi-Heidenhain'scher Lösung. Das Blut wird bei dieser Methode intensiv gelb gefärbt und tritt so sehr hervor, dass die Methode in vielen Fällen die Herstellung von Injectionspräparaten ersetzt und sogar manche Vorzüge vor derselben aufweist.

Schmaus.

4) O. Helmers: **Ueber den Einfluss des Ichthyols auf den Stoffwechsel.**

H. fasst seine unter Zuntz' Leitung angestellten Versuche wie folgt zusammen:

1. Das Ichthyol beeinflusst die Umsetzung des Eiweisses im menschlichen Körper nur in geringem Maasse; soweit eine Wirkung nachweisbar ist, wird der Zerfall eingeschränkt, die Assimilation begünstigt.
2. Reichlich ein Drittel des dem Ichthyol zugeführten Schwefels circulirt in den Säften und wird schliesslich durch den Harn ausgeschieden.
3. Der durch den Koth ausgeschiedene Antheil hat anscheinend auch zum Theil im Körper circulirt und ist erst nachträglich durch Darmdrüsen wieder ausgeschieden worden.

Zu dem letzten Satze geben dem Autor hauptsächlich die Versuche Fr. Voit's Veranlassung. (S. diese Wochenschrift No. 4, S. 75.)

Cremer.

Zeitschrift für klinische Medicin, 24. Band, 3. und 4. Heft.

7) Aufrecht-Magdeburg: **Ueber einen Fall von primärer Fragmentation des linken Ventrikels.**

Die in Rede stehende Veränderung des Herzmuskels — quere Durchtrennung der einzelnen Muskelfasern — wird von einzelnen Autoren als eine postmortale, von anderen (v. Recklinghausen, v. Zenker) als prämortale, agonale Erscheinung aufgefasst. A. schliesst sich letzterer Auffassung an, für den Fall, dass neben der Fragmentation sich auch noch Degeneration der Muskelfasern vorfindet; da nun aber in einer von ihm gemachten Beobachtung Degeneration der Muskelfasern fehlte, tritt er für ein primäres selbständiges Vorkommen der Fragmentation ein. In seinem Falle fand er ausserdem noch Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels, die er ansieht als secundär bedingt durch die Schwäche des die Fragmentation aufweisenden linken Ventrikels.

8) A. Fränkel und Troje: **Ueber die pneumonische Form der acuten Lungentuberculose.** (Schluss.) (Aus der innern Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban zu Berlin.)

Bezüglich dieser Arbeit siehe Referat über das vorhergegangene Heft.

9) Michaelis: **Ueber einige Ergebnisse der Ligatur der Kranzarterien des Herzens.** (Aus der I. medic. Klinik zu Berlin.)

M. wurde durch die Einwände, die gegen die Bedeutung und Auslegung der Cohnheim'schen Unterbindungsversuche erhoben wurden, veranlasst, an 25 Kaninchen und 12 Hunden die Cohnheim'schen Versuche zu wiederholen. Das Resultat der sorgfältigen und eingehenden Arbeit ist folgendes:

Es ist nicht berechtigt, die von Cohnheim am Hunde gefundenen Resultate anzuzweifeln oder in ihrer Bedeutung anzugreifen. Folge der Kranzarterienligatur am Hundeherzen ist ein in der Regel nach etwa zwei Minuten eintretender, plötzlicher, irreparabler Herzstillstand. Blutverlust und Abkühlung des Herzens sind nicht im Stande, das gleiche Resultat herbeizuführen, verzögern im Gegentheil den Herzstillstand. — Kaninchen- und Hundeherz verhalten sich dem gleichen Eingriff der Kranzarterienligatur gegenüber verschieden; vor Allem kann bei ersterem nach dem Stillstand durch Massage das Herz wieder zum Schlagen gebracht werden und Restitutio ad integrum eintreten. — Es ist, im Gegensatze zu der Cohnheim'schen Annahme, sicher, dass bei der Kranzarterienligatur Lungenödem eintreten kann. — Unterbindung der Herzvenen hat viel geringere Wirkung als die Unterbindung der Herzarterien, bei ersterer treten erst nach Verlauf von einer halben Stunde Unregelmässigkeiten der Herzaction auf. Diese Erscheinung findet ihre Erklärung in dem beständigen beträchtlichen Abflusse venösen Blutes durch die Foramina Thebesii direct in die Herzhöhlen und dadurch bedingte Zufuhr neuen arteriellen Blutes in die Kranzarterien.

10) Strauer: **Systematische Blutuntersuchungen bei Schwindsüchtigen und Krebskranken.** (Aus der II. medic. Klinik zu Berlin.)

Str. bestimmte bei seinen Patienten die Zahl der rothen und weissen Blutkörperchen, Trockenrückstand des Vollblutes und des Serums, sowie das spec. Gewicht und fand bei Tuberculose in den Anfangsstadien (ohne Fieber und ohne Cavernen), entsprechend der Blässe der Haut, Herabsetzung der Zahl der Erythrocyten, demnach auch des Gesammttrockenrückstandes, des spec. Gewichtes und des Serumtrockenrückstandes. Bei Tuberculose in weiter vorgerücktem Stadium (mit Cavernen, ohne oder mit nur geringem Fieber, mit Abmagerung und starker Blässe) kommen die Werthe für die Zahl der rothen Blutkörperchen, für den Eiweissgehalt und das spec. Gewicht des Blutes denen bei gesunden Menschen ganz nahe. Eine Erklärung dieser Thatsache von anderer Seite wird in nächster Zeit in Aussicht gestellt. Bei (schwer) fiebernden Tuberculösen finden sich, entsprechend dem Grade des Kräfteverfalls, alle Zeichen der Anämie bis zu deren schwersten Formen. Tuberculose mit Complicationen verhält sich wie Tuberculose allein; hat die Complication aber venöse Stase zur Folge (wie z. B. Kehlkopfstenose), so tritt Eindickung des Blutes auf.

Bei Carcinomkranken ist die Verschlechterung der Blutzusammensetzung, die Verminderung aller Blutbestandtheile, mit dem Fortschreiten der Krankheit und mit Kachexie sehr ausgesprochen. Bei Carcinom fand sich Vermehrung der Leukocyten und in späten Stadien auch Poikilocytose.

11) Pawinski-Warschau: **Ueber die harntreibende Wirkung des Diuretin (Theobrominum natrio-salicylicum).**

P., der erst vor kurzer Zeit ausführliche Mittheilungen über die Wirkung des Coffeïn bei Herz- und Nierenkrankheiten (s. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. 23, 5. u. 6. Heft und Referat in d. Wochschr. 1893, No. 49) veröffentlicht hat, fasst in vorliegender Arbeit, unter Vorlegung von Krankheitsgeschichten, Pulscurven etc., seine Erfahrungen über das in letzter Zeit viel gebrauchte Diuretin Knoll zusammen und kommt zu der Anschauung, dass es, ebenso wie das Coffeïn, nicht im Stande ist, bezüglich der Einwirkung auf den Herzrhythmus, mit der Digitalis zu concurriren. Der therapeutische Werth des Diuretin ist begründet in seiner diuretischen Wirkung; an der Steigerung der Diurese nimmt den grössten Antheil die Wirkung des Diuretin auf das Gefässsystem, erst in zweiter Reihe kommt eine directe Reizung des Nierenepithels durch das Mittel in Betracht. Eine Einwirkung auf das Herz kommt indirect dadurch zu Stande, dass durch Steigerung der Diurese, Beseitigung der Oedeme, Hindernisse, die dem Herzen in seiner Arbeit entgegenstehen, beseitigt werden. Eine directe Einwirkung auf das Herz zeigt sich an durch mässige Erhöhung des Blutdruckes; doch kommt nur ein Theil der Blutdrucksteigerung auf Rechnung gesteigerter Herzenergie zu stehen, der andere Theil wird bedingt durch Reizung der vasomotorischen, die Arterien verengernden Centra. Unangenehme Nebenwirkungen auf das Nervensystem sind zuweilen nachweisbar, dürften aber zum Theil verursacht sein durch den zweiten Componenten des Diuretin, das Natr. salicyl.

Indicirt ist das Diuretin in den Fällen von Herzerkrankungen, in denen Digitalis nicht mehr vertragen wird oder im Stiche lässt; im Allgemeinen leistet es bessere Dienste bei Erkrankungen des Herzmuskels als bei Klappenfehlern; die Erfolge bei Nierenkrankheiten waren weniger günstig, es bewährte sich am Besten bei interstitiellen



Formen mit hochgradigem Druck in den Arterien, sowie acuten und chronischen Formen mit starker Pulsverlangsamung. Die Dosis ist 1,0 g 4—5 mal täglich, am Besten in wässeriger Lösung unter Zusatz eines Corrigens, wobei Säuren vermieden werden sollen.

12) Goluboff: **Ueber biliäre Lebercirrhose.** (Aus der Klinik von Prof. Sacharjin, Moskau.)

Nach Mittheilung der Krankheitsgeschichte eines Falles von hypertrophischer Lebercirrhose von zwölfjähriger Dauer, der anatomisch hochgradige Bindegewebswucherung um die Gallengänge herum ergab, bespricht G., unter eingehender Berücksichtigung der Literatur und gestützt auf eigene Erfahrungen, das Wesen dieser zuerst von Hanot präcisirten Krankheitsform. Die Bindegewebswucherung nimmt ihren Ausgang von einem durch ein belebtes oder unbelebtes Virus bedingten aufsteigenden Katarrh der Gallengänge. Gegen Ende der Krankheit kann die bedeutende Bindegewebswucherung dem intrahepatischen Pfortaderblute Hindernisse entgegenstellen und so zu Circulationsstörungen — Ascites, Erweiterung der Bauchhautvenen — führen, deren Möglichkeit Hanot sonach mit Unrecht läugnet; ebenso wenig gehört die von Hanot postulirte Perihepatitis und die Neubildung von Gallencanälen nothwendig zum Bilde der „Hepatitis interstitialis ex angiocholitide catarrhali, diffusa chronica cum periangiocholitide chronica diffusa". Degeneration der Leberzellen ist ohne Belang, da sie sowohl bei der hypertrophischen Cirrhose schon gefunden, als bei der atrophischen Form schon vermisst wurde. — Bei der Behandlung, namentlich in Frühformen, hat sich das Calomel als von grossem Nutzen erwiesen.

13) Harnack und Meyer: **Das Amylenhydrat.** Eine pharmakologische Studie. (Aus dem pharmakologischen Institute zu Halle.)

Bezüglich der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden; hervorzuheben ist nur, dass das Amylenhydrat, dem Alkohol ähnlich, sämmtliche Theile des centralen Nervensystems nach vorhergehender Erregung einzelner Gebiete lähmt, dass es die Temperatur bedeutend herabsetzt und dass es im Stande ist, die Wirkung gewisser krampferregender Mittel (Santonin, Pikrotoxin, Strychnin) erheblich abzuschwächen und zu verzögern, sowie dass es den Umsatz des Stickstoffes im Organismus vermindert. Aussichtsreich erscheint den Verfassern, die temperaturerniedrigende Wirkung der Combination Amylenhydrat-Santonin am Krankenbette zu erproben. Der Einverleibungsmodus ist per os, da subcutane Application Abscessbildung und Gewebsnekrose bewirkt.

14) L. Lewin-Berlin: **Ueber die Eisentherapie.**

Eine sehr lesenswerthe, historisch-kritische kurze Zusammenfassung der experimentellen und empirischen Begründungen der Eisentherapie, die sich leider nicht zum Auszuge eignet; der Schluss bezüglich des Modus der Eisenwirkung, ist „Ignoramus".

15) Eine nicht weiter interessirende „Antwort auf die Arbeit des Herrn Prof. Senator: Wie wirkt Firnissen der Haut beim Menschen?" Von M. Levy-Dorn-Berlin.

Den Schluss des Bandes bildet ein Literatur-Nachtrag von Goldscheider zu seiner Arbeit: „Ueber Poliomyelitis" und 8. Kritiken und Referate. Sittmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 31. Januar 1894.

Vor der Tagesordnung. Herr **Karewski** stellt eine Reihe von Kranken vor, bei denen er wegen grosser Hautdefecte die Transplantation nach Thiersch mit grossem Erfolge ausgeführt hat.

Herr **A. Rosenberg** stellt einen Kranken vor mit ungewöhnlich grossem Lymphosarkom der Halsdrüsen, das sich in verhältnissmässig kurzer Zeit entwickelt hatte.

Tagesordnung. Herr **W. Körte: Zum Vergleich der Aether- und Chloroformnarkose.**

Redner bespricht die Gefahren der Chloroformnarkose und die verschiedenen Methoden, durch welche man denselben zu begegnen sucht. Auch das Eintreten von Albuminurie und fettiger Degeneration der Nieren wird erwähnt. Die Sammelforschung des Chirurgencongresses hat festgestellt, dass auf 3000 Fälle ein Chloroformtod kommt. — Die Erfahrungen mit der Aethernarkose sind in Deutschland geringer als in andern Ländern. K. hat sie in einigen hundert Fällen angewandt. Vorher gibt er eine Morphiuminjection, um das Einschlafen zu erleichtern. 50—60 g Aether sind erforderlich. Die Toleranz tritt meist nach 7,5 Minuten ein. Patienten, welche nach beiden Methoden narkotisirt wurden, geben an, dass das Erwachen nach Aether angenehmer ist, als beim Chloroform, umgekehrt beim Einschlafen. Der Puls wird nicht klein; im Gegentheil bemerkt man oft ein Steigen des Blutdrucks; ein vorher schlechter Puls bessert sich. Die Bronchialschleimhaut secernirt stärker, und oft tritt ein unangenehmes Röcheln ein, das aber keine weiteren schädlichen Folgen nach sich zieht. Erbrechen tritt seltener ein. Wenn mit Aether keine Narkose zu erzielen ist, wird sie mit Chloroform erreicht. Das Bewusstsein kehrt überraschend schnell zurück. Darmerscheinungen fehlen und die Kranken können meist noch am gleichen Tage eine consistente Nahrung zu sich nehmen. Der Einfluss auf die Nieren ist kein schädlicher. Eine vorher bestehende Bronchitis dürfte eine Contraindication gegen die Aethernarkose abgeben. Der Aether ist in vieler Beziehung dem Chloroform vorzuziehen: indess ist der Tod in einer Reihe von Fällen eingetreten. Die Erfahrungen K.'s stimmen mit denen anderer Autoren überein. Ludwig Friedländer.

Berichtigung. In der letzten Nummer hat sich in meinen Bericht ein Irrthum eingeschlichen. In der Discussion über den Weyl'schen Vortrag hat Herr George Meyer nicht gesagt, dass von 1877—1891 in München zwei- bis viermal mehr Menschen (im Verhältniss zur Bevölkerungszahl) zu Grunde gingen als in Berlin, sondern dass in dem erwähnten Zeitraum an nicht infectiösen Darmerkrankungen in München zwei- bis viermal mehr Menschen starben als in Berlin. L. F.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. Januar 1894.

Herr **H. Gutzmann: Ueber Heilungsversuche bei centromotorischer und centrosensorischer Aphasie.**

G.'s Heilversuche erstrecken sich, wie das Thema ergibt, auf ein Gebiet, das nach der Ansicht der besten Autoren höchst unfruchtbar ist. Bei der centromotorischen Aphasie handelt es sich um eine Dame von ca. 55 Jahren und einen Officier von 40 Jahren, beide mit Lähmung der rechten Körperhälfte, bei der centrosensorischen Aphasie ebenfalls um einen 40jährigen Mann mit Lähmung der rechten Körperhälfte. In letzterem Fall war, wie dies ja gewöhnlich ist, die Worttaubheit noch verbunden mit Gedächtnissschwäche und mässiger motorischer Aphasie. In allen 3 Fällen bestand die Sprachstörung längere Zeit, in dem zweiten über 6, in dem letzten Fall über 1 Jahr.

G. wandte nach dem Vorgange von Broca, Trousseau, Kussmaul etc. bei der Behandlung der motorischen Aphasie methodische Sprachübungen an, verband dieselben aber von vorneherein mit Schreibübungen der linken Hand. Bei dem 1. Fall, der leider nur 5 Wochen beobachtet werden konnte, war das Resultat derartig, dass bei längerer Behandlung der Erfolg jedenfalls grösser geworden wäre. Der zweite Patient, der im Anfang so sprach, dass ihn kein Fremder verstand (zur ersten Consultation brachte er einen Verwandten als Dolmetsch mit), sprach nach 3 Monaten so, dass ihn Jedermann ohne Mühe verstehen konnte. Auch die Behandlung des 3. Falles war von Erfolg gekrönt.

Von grossem Interesse ist nun, dass die Sprachbesserung völlig parallel ging der zunehmenden Geschicklichkeit der linken Hand im Schreiben (Demonstration einiger Schriftproben, welche dies beweisen.) — Die Prognose für die centrosensorische Aphasie ist, wie bekannt, eine viel schlechtere als bei allen übrigen Formen der Aphasie. Die Resultate der bisherigen Behandlungsmethode (Vorsprechen immer derselben Worte, damit die Perception allmählich eintrat) waren schlecht.

G. dachte desshalb in seinem Fall an einen anderen Weg, der sich aus der physiologischen Sprachfunction ergab. Der Mensch benutzt nämlich zur Perception nicht allein das Gehör, sondern auch das Auge. Schon andere Autoren (Preyer, Kussmaul, Steinheil etc.) hoben hervor, dass der Säugling beim Sprechenlernen mit grösster Aufmerksamkeit die Lippen des Vorsprechenden verfolgt und wenn er selbst den Laut noch nicht sprechen kann, doch die Bewegungen nachzuahmen sucht und sich an dieser Nachahmung erfreut. Im späteren Leben sind wir uns dieser Befähigung unseres Gesichtssinnes,

Sprachbewegungen als solche aufzufassen und richtig zu deuten, kaum mehr bewusst. „Wenn wir aber einen Sänger hören und die Worte des gesungenen Textes nicht genau verstehen, so nehmen wir das Opernglas zur Hand, und durch die grössere Annäherung des Gesichts sind wir im Stande, die Sprachbewegungen zu verfolgen und nun Wort für Wort den gesungenen Text zu verstehen".

Da nun der Hörweg bei dem Worttauben schwer gangbar zu machen ist, so hat G. es vorgezogen, den „Sehweg" einzuschlagen. Er brachte den Patienten das Ablesen des Gesprochenen vom Gesicht bei. Das Resultat war nach 2 Monaten folgendes: Der Patient, der früher das zu ihm Gesprochene theils überhaupt nicht, theils falsch verstand, vermochte jetzt mit der neu gewonnenen Fertigkeit und dem Rest der noch vorhandenen Perception durch das Ohr einem Gespräche ohne Mühe zu folgen.

Ein Experiment, das G. an dem Patienten mit stets gleichem Erfolge machte, war folgendes: 1) Wenn G. laut sprach, ohne dass er sein Gesicht sah, so konnte er schlecht oder gar nicht wiederholen. 2) Wenn Patient G.'s Gesicht sah, aber das Gesprochene nicht hörte — G. sprach lautlos — so ging die Wiederholung besser. 3) Am besten aber ging die Wiederholung von statten, wenn Patient G.'s Gesicht sah und G. in der gewöhnlichen Tonstärke sprach.

Discussion. Herr Jastrowitz: Durch blossen Umgang werden Aphasische der Sprache mächtiger, vorausgesetzt, dass die Zerstörung nicht gross war. Nicht Broca hat die linke Hemisphäre zuerst als Sprachcentrum beschrieben, sondern Trousseau das Vorderhirn, Dax die linke Hemisphäre und dann Broca das linke Vorderhirn. Die centrosensorische Aphasie angehend hat J. gefunden, dass die Kranken oft nicht das verstehen, was sie selbst sprechen.

Herr Jolly: Man ist etwas unsicher in Beurtheilung der Resultate, weil man nicht genau vorhersagen kann, inwieweit die Natur nachhelfen wird d. h. inwieweit ein Herd, der ursprünglich totale oder partielle Aphasie gemacht hat, sich verkleinern wird. Je älter die Fälle, um so eher kann man ein bestimmtes Urtheil darüber abgeben. Von der motorischen Aphasie gibt es Fälle, welche nicht dieser Behandlung zugänglich sind, wo Patienten lange Zeit hindurch auf ein oder wenige Worte beschränkt sind. Hier besteht ein totaler Ausfall, der durch centrale Störungen bedingt, der auch durch Uebung nicht ausgleichbar ist; solche Fälle, wie sie Herr G. demonstrirt hat, welche durch das Schreiben gebessert sind, sind sehr günstig in der Prognose. Je mehr man die Kranken dazu bringt, solche Uebungen zu machen, Schreiben und Sprechübungen, um so eher sind die Sprachstörungen zu bessern. Wenn mit der linken Hand schreiben gelernt und deshalb angenommen wird, dass eine Uebung der rechten Hemisphäre die Ausbildung des rechtsseitigen Sprachcentrums bewirkt, so scheint Jolly dies nicht ganz bewiesen zu sein. Das linksseitige Sprachcentrum ist in solchen Fällen noch nicht ganz zerstört, und durch die andauernde Uebung wird es wohl mehr in Thätigkeit versetzt. Günstige Resultate hat J. von diesen aphasischen Formen öfters gesehen. Vorausgesetzt ist, dass mit der Aphasie nicht weiter gehende Störungen der Hirnfunctionen verbunden sind. Bei vielen Aphasischen wird die Leistungsfähigkeit überschätzt. Man ist verwundert und entzückt über diese Leistungen und übersieht, dass ein grosser geistiger Defect besteht. Solche Kranken ermüden schnell, sind nicht ausdauernd und zeigen nicht die nöthige Intelligenz, die Uebungen auszuführen. Die Erfolge der letzteren sind daher auf eine beschränkte Zahl der motorisch Aphasischen beschränkt.

Ueber die sensorisch Aphasischen ist manches Neue in den Mittheilungen G.'s. Aber auch hier müssen Unterschiede gemacht werden. Wenn man die eigentlichen Wernicke'schen Fälle in's Auge fasst, so sind das schon sehr verwickelte Dinge. Die Kranken hören, verstehen und sprechen die unsinnigsten Worte, während sie glauben, verständige Worte zu sprechen, und da scheint es J. doch, als ob eine etwas complicirtere Störung vorliegt. Kussmaul hat aus dieser Aphasie die Worttaubheit als einzelnes Cardinalsymptom herausgenommen. Was der Heilung und Besserung zugänglich ist, wird ein Fall der ziemlich isolirten Worttaubheit sein.

Herr Gutzmann erwähnt, dass nach den Untersuchungen Pfleiderer's die rechte Hirnhälfte automatische Functionen versieht. Bei seinen Patienten seien auch eine ganze Reihe psychischer Störungen vorhanden gewesen.

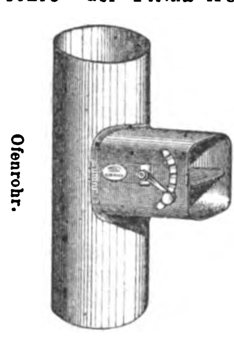
Herr Jastrowitz: Auch bei Aphasischen irgend welcher Art und wenn sie auch noch so grosse Störungen haben, kann man finden, dass sie einen ganz unerwarteten Wortschatz haben, wenn sie die Worte wie „halbverloren" sprechen.

Herr Goldscheider: Gerade gegen diese und andere Erscheinungen sprechen die anatomischen Deutungen. Man kann sie nicht von einem Sprachcentrum ableiten. Hierzu bedarf es noch eines anderen Weges. Man muss die Lehre von der Aphasie hierzu psychologisch durchgehen. Schon Kussmaul und Andere wiesen darauf hin, dass diese Associationen verloren gehen und dass eine nur zeitliche Aufeinanderfolge von Worten und Lauten, welche in Fleisch und Blut übergegangen sind, viel fester haften, z. B. Flüche und Eindrücke aus der Kindheit. Dasselbe Moment ist auch geltend zu machen gegen Erklärungen, auf welche Gutzmann hinaus wollte. Man muss sich gegen die Deutung aussprechen, als ob mit jenen Uebungen etwa bewiesen wäre, dass das rechte Hirn etwas übernähme. Keinesfalls sind die Vorgänge rein anatomisch zu erklären.

Ludwig Friedländer.

Verschiedenes.

(Ventilationsapparat für Wohnräume) Ein sehr zweckmässiger, einfacher und leicht anzubringender Apparat zur Ventilation kleinerer Räume liegt uns in dem „Ventilationsansatz für Ofenrohre" der Firma Hendschel und Guttenberg in München vor. Der Apparat besteht (s. die Abbildung) in einer Ventilationsklappe, die an der Putzöffnung eines jeden Ofenrohres leicht angebracht werden kann und eine regulirbare Verbindung des Kamins mit dem Wohnraume ermöglicht. Wird bei geheiztem Ofen die Klappe geöffnet, so wird durch die Geschwindigkeit der im Kamin aufsteigenden Rauchgase eine energische Luftabsaugung bewirkt, deren Ergiebigkeit leicht dadurch anschaulich gemacht wird, dass eine in die Nähe der Klappe gebrachte Kerze sofort durch den Luftzug erlischt. Durch weiteres oder geringeres Oeffnen der Klappe kann die Geschwindigkeit der Luftabsaugung beliebig regulirt werden. Sorgt man gleichzeitig für ungehinderten Eintritt frischer Luft an Stelle der abgesaugten, so kann mittelst des Apparates die Luft eines Zimmers von gewöhnlicher Grösse in etwa einer Stunde vollkommen erneuert werden. Es ist uns in der That kein Ventilationsapparat bekannt, der mit so einfachen Mitteln so gute Resultate zu erzielen im Stande ist, und wir können auf Grund längeren Gebrauchs im eigenen Hause den Apparat für die Ventilation von Krankenzimmern, Warte- und Sprechzimmern etc. bestens empfehlen. Für grössere Locale kann der Apparat besondere Ventilationseinrichtungen natürlich nicht ersetzen. Der Preis des Ventilationsansatzes beträgt M. 8.50.


Ofenrohr.

Therapeutische Notizen.

(Gegen Nasenbluten) wird von Guénot das Einziehen oder Einspritzen einer 5 proc. Antipyrin-Lösung in die Nase empfohlen. (Therap. Monatshefte 1893, Hft. 3.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. Februar. Ein Universalmittel gegen Hautleiden ist, so verkündigen Riesenreclamen in den Tagesblättern, die Myrrhencrême des Apothekers Flügge in Frankfurt a. M. Ueber 1000 Aerzte haben die günstige Wirkung dieses Mittels bei allen nur möglichen Formen von Hautkrankheiten bestätigt, und dass hier keine Uebertreibung des Herrn Apothekers vorliegt, beweist der Umstand, dass derselbe allein mit Zeugnissen bayerischer Aerzte, darunter Namen vom besten Klang, Ober- und Kreismedicinalräthe, Bezirks- und Krankenhausärzte, Oberstabs- und Assistenzärzte, praktische und Zahnärzte, nahezu drei Spalten eines grossen Münchener Tagesblattes eng zu bedrucken in der Lage ist. Bei Excoriationen, Rhagaden, Intertrigo, Ekzemen, Herpes, Impetigo, Psoriasis, Pityriasis, Pruritus, Ulcera cruris, kurz bei jeder nur möglichen Affection der äusseren Bedeckungen, einschliesslich Tuberculose und Krebs, hat sich das Mittel — laut ärztlichem Attest — bestens bewährt. Was Wunder wenn in Zukunft die grosse Masse der Hautleidenden, statt zum Arzt zu gehen, zunächst einmal die ärztlich so warm empfohlene Myrrhencrême versucht. — Der grosse materielle Schaden, welcher den Aerzten aus diesen Attesten unausbleiblich erwächst, wäre noch kein Grund dagegen aufzutreten, wenn dem allgemeinen Wohl durch dieselben genützt würde. Das ist aber keineswegs der Fall; vielmehr wird die kritiklose Anwendung eines Mittels, so harmlos dasselbe auch an sich sein mag, in vielen Fällen geradezu Schaden verursachen.

Den doppelten Erfolg einer Schädigung der Aerzte wie des Publicums hat die Attestirung von Geheimmitteln seitens einzelner Aerzte noch in allen Fällen gehabt und das ist der Grund, warum die Standesordnungen die Abgabe solcher Zeugnisse für unzulässig erklären.[1]) Wenn trotzdem eine so grosse Anzahl von Aerzten, darunter viele, deren Name jedes unlautere Motiv sofort ausschliessen lässt, zur Abgabe von Attesten für ein Mittel wie die Myrrhencrême zu gewinnen war, so müssen die Vorschriften der Standesordnung in bedauerlichem Maasse in Vergessenheit gerathen sein. Um so mehr halten wir es für Pflicht der ärztlichen Presse, immer wieder an die-

[1]) Der betr. Passus der Münchener Standesordnung lautet (S. 12, § 4): Tadelnswerth ist ferner für den Arzt, die Wirksamkeit von geheimen Heilmitteln zu bezeugen, oder in irgend einer Weise ihren Gebrauch zu fördern.

selben zu erinnern und unter Hinweis auf den Schaden, den wir durch Zuwiderhandeln in der Regel uns selbst zufügen, zum Festhalten an den bewährten Gesetzen des ärztlichen Standes aufzufordern.

— Der umgearbeitete Entwurf des Reichsseuchengesetzes ist nun doch dem Reichstage zugegangen. (Nach den Erklärungen des Ministers v. Feilitzsch in der b. Kammer (cf. No. 3) erschien dies bisher zweifelhaft.)

— In einer vor kurzem abgehaltenen Versammlung des Naturheilvereins in Neu-Ulm wurde gelegentlich einer Discussion über den „Stand der Impffrage“ die Behauptung aufgestellt, dass demnächst eine aus allen Theilen des deutschen Reiches zusammengesetzte Deputation von Impfgegnern vom Kaiser, dessen Kinder nach einer von dem K. Hofmarschallamt gemachten Mittheilung alle nicht geimpft seien, in Audienz werde empfangen werden. Es ist das nicht das erste Mal, dass die Person des Kaisers und die kaiserliche Familie zu Zwecken der Propaganda gegen den Impfzwang benutzt werden und es wäre daher sehr zu begrüssen, wenn gelegentlich der Berathung der Petition der Impfgegner im Reichstag jene Behauptung endlich richtig gestellt würde.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 2. Jahreswoche, vom 14.—20. Januar 1894, die grösste Sterblichkeit Mülhausen i. E. mit 43,1, die geringste Sterblichkeit Beuthen mit 8,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Fürth; an Diphtherie und Croup in Barmen, Bochum, Brandenburg, Duisburg, Frankfurt a. O., Gera, Halle, Magdeburg, Mainz, Remscheid, Rostock.

(Universitäts-Nachrichten.) **Leipzig.** Am 27. Januar beging Geh. Med.-Rath Benno Schmidt sein 25jähriges Jubiläum als Leiter der chirurgischen Universitäts-Poliklinik. Der beliebte Lehrer empfing an diesem Tage zahlreiche Glückwünsche von Nah und Fern. Der zahnärztliche Verein des Königreichs Sachsen ehrte ihn durch seine Ernennung zum Ehrenmitgliede. Die medicinische Gesellschaft, deren langjähriger Vorsitzender Schmidt war, wählte ihn zu ihrem Ehrenvorsitzenden. Besonders ausgezeichnet wurde der Jubilar durch den telegraphischen Glückwunsch des Königs Albert. — **Würzburg.** Privatdocent Dr. Ernst Bumm hat einen Ruf als ordentlicher Professor und Director der geburtshilflichen Klinik nach Basel, an Stelle Fehlings, erhalten. Vorgeschlagen waren ausser ihm Döderlein-Leipzig und Winter-Berlin. Dr. Bumm siedelt bereits im März nach Basel über.

Innsbruck. Dr. med. Ludwig Kerscher, Prosector am Stadtkrankenhause zu Brünn, ist als Professor für Histologie und Entwickelungsgeschichte an die Universität Innsbruck berufen worden. — **Wien.** Dr. med. Josef Schaffer, Privatdocent der Anatomie an der Universität Wien, ist zum ausserordentlicher Professor für Histologie ernannt worden. Hofrath Billroth ist in Abazzia, wo er zur Erholung weilt, schwer erkrankt.

(Todesfälle.) Der Professor der pathologischen Anatomie an der Universität Pest, Dr. Gustav Scheuthauer, ist am 28. v. Mts. an Herzschlag gestorben. Derselbe wirkte als Lehrer der pathologischen Anatomie in Pest seit 1871, seit 1874 als Ordinarius.

In Jena starb der frühere Professor der Geburtshilfe an den Universitäten Jena und Zürich, Dr. Frankenhäuser.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 4. Jahreswoche vom 21. bis 27. Januar 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 16 (10*), Diphtherie, Croup 36 (40), Erysipelas 15 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 95 (109), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (8), Parotitis epidemica 16 (11), Pneumonia crouposa 40 (22), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 46 (37), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (19), Tussis convulsiva 13 (9), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 16 (17), Variolois — (—). Summa 320 (304). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 21. bis 27. Januar 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 2 (5), Scharlach 1 (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 8 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Genickkrampf 1 (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (6).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 171 (165), der Tagesdurchschnitt 24,4 (23,6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,8 (22,0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,3 (15,8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,5 (14,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: November [1]) und December 1893.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Nov	Dec.	Nov	Dec.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	N.	D.	Nov	Dec.	N.	D.	N.	D.	Nov	Dec.	N.	D.	Nov	Dec.	N.	D.	Nov	Dec.	Nov	Dec.	N.	D.	Nov.	Dec.	N.	D.		Dec.
Oberbayern	221	139	589	345	156	131	27	25	17	10	4	3	2513	1672	37	23	52	48	348	374	12	6	292	258	3	2	154	142	95	117	21	20	138	94	—	1	684	462
Niederbay.	67	49	148	102	53	44	24	31	4	6	—	1	107	98	5	5	6	2	134	219	1	3	91	72	2	—	53	31	17	15	13	11	15	5	—	—	163	56
Pfalz	35	27	306	323	86	64	5	9	8	14	2	1	140	74	—	—	59	15	265	309	2	1	98	93	—	—	99	63	46	61	63	34	29	30	—	—	233	104
Oberpfalz	24	23	51	40	26	23	9	10	5	4	—	—	71	21	1	1	13	10	139	147	5	3	44	48	—	—	12	11	19	4	21	16	3	7	—	—	120	39
Oberfrank.	33	25	175	142	61	54	9	11	5	7	1	—	293	490	2	—	26	11	240	211	3	1	46	59	—	—	49	69	34	24	6	6	31	26	5	3	171	104
Mittelfrk.	65	27	219	223	65	77	13	23	10	9	4	—	26	47	9	—	5	8	375	303	4	1	114	128	—	—	107	109	95	139	28	10	22	74	—	—	283	161
Unterfrank.	20	10	214	196	73	45	4	4	2	5	1	1	174	107	1	—	8	5	257	218	1	—	61	69	2	—	14	19	55	35	55	26	5	13	—	—	267	120
Schwaben	73	40	229	202	54	35	10	11	7	8	3	1	13	19	3	6	13	9	199	214	5	1	89	84	—	3	23	27	39	41	20	10	13	9	—	—	264	77
Summe	538	340	1931	1573	574	473	101	124	58	63	15	7	3337	2528	58	35	182	108	1957	1995	33	16	835	811	7	5	511	471	400	436	227	133	256	258	5	4	2185	1123 [2])
Augsburg	—	—	7	2	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	—	—	11	5	—	—	16	13	—	—	7	4	2	3	2	—	—	2	—	—	60	5
Bamberg	12	6	17	16	7	8	4	7	1	—	—	—	—	—	—	—	4	4	13	20	—	—	14	7	—	—	6	8	5	2	1	—	11	10	—	—	34	18
Fürth	8	—	18	4	5	4	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	30	7	—	—	10	7	—	—	14	2	2	5	—	1	3	—	—	—	23	3
Kaiserslaut.	2	—	16	13	4	6	—	1	—	4	—	—	4	6	—	—	1	—	2	2	—	—	5	5	—	—	6	5	1	3	2	2	—	—	—	—	16	6
München [3])	88	34	210	151	95	54	12	6	9	5	—	1	2078	1121	25	14	43	33	131	116	3	1	175	111	—	—	108	77	29	33	7	7	118	74	—	1	405	355
Nürnberg	25	15	91	113	25	35	7	7	1	2	—	—	23	44	4	—	3	—	62	54	—	—	43	52	—	—	36	56	39	92	15	2	12	63	—	—	93	80
Regensbg.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	.
Würzburg	12	6	64	39	16	12	1	—	—	2	—	—	22	15	—	—	2	1	47	26	—	—	12	17	—	—	3	3	21	12	14	7	—	3	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,708. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 2, 1894) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat November einschl. der Nachträge 1185. [3]) 44. mit 48. bezw. 49.—52. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus der Stadt Regensburg und den Aemtern Rosenheim, Grafenau, Kötzting, Straubing, Neunburg v/W., Roding, Stadtamhof, Teuschnitz, Ansbach, Fürth, Neustadt a/A., Gerolzhofen, Marktheidenfeld und Nördlingen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern, bezw. Orten: Brechdurchfall: B.-A. Freising 27. — Diphtherie: Epidemisches Auftreten in den Städten Neumarkt und Memmingen, sowie in den ärztlichen Bezirken Herrschweiler und Pettersheim (Kusel), Kleinheubach (Miltenberg), Pflaumheim, Rüdt und Schizzach (Obernburg); B.-A. Pirmasens 74 Fälle, (hievon 38 in Stadt Pirmasens, 20 in Rodalben), Bez.-Aemter Ludwigshafen 32, Eggenfelden und Aschaffenburg je 26, München II 24, Hof 21, Stadt Freising 20, ärztl. Bez. Obergünzburg (Oberdorf) 27. — Morbilli: Epidemisches Auftreten in Stadt Hof (450 Fälle gemeldet), in Stadt Neumarkt (hier gleichzeitig mit Parotitis neben Influenza), Ebersberg, ferner in den ärztl. Bez. Miesbach und Hausham (195 Fälle), Tölz und Lenggries (127 bezw. 37 Fälle), Ampermoching, Eisoldsried und Bergkirchen (Dachau) Stadt Schweinfurt 54, ärztl. Bez. Zwiesel (Regen) 52, Stadt Landsberg 47. — Pneumonia crouposa: Bez.-Aemter Dinkelsbühl 44, Zweibrücken 43, Passau 39, Bayreuth 37, Wolfstein 35, Neumarkt 34, Freising und München II je 32, Pirmasens 30, Kusel 29, Hammelburg und Wunsiedel je 25. — Scarlatina: B.-A. Rehau 27, ärztl. Bez. Königsdorf (München II) 25, B. A. Eggenfelden 18. — Tussis convulsiva: Epidemie in Miesbach (65 Fälle gemeldet). — Typhus abd.: Stadt Landsberg 10, Bez.-Aemter Zweibrücken 13, Amberg und Vohenstrauss je 8. — Variola: Stadt Hof 1, Landbezirk Hof 2.

Influenza herrscht noch sehr stark in Stadt und Land. Es werden gemeldet aus Stadt Nürnberg 1239, ärztl. Bez. Fellheim (Memmingen) 475, Bez.-Aemter Altötting 238, Erding 213, Oberdorf 158 mit 10 Todesfällen im ärztl. Bez. Aitrang, Wolfstein 95, Pfarrkirchen, Wegscheid je über 80 Fälle, epidemisches Auftreten in den Bezirksämtern Bergzabern, Kusel, Günzburg, Illertissen.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 7. 13. Februar 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Hysterie und Suggestion.[1])

Von *L. Löwenfeld.*

Meine Herren! Als Anfangs der 80er Jahre die Aufmerksamkeit der ärztlichen Welt durch die Schaustellungen des bekannten Magnetiseurs Hansen auf den Hypnotismus gelenkt wurde und man in einer grösseren Zahl wissenschaftlicher Kreise anfing, sich mit demselben zu befassen, glaubten wohl nur wenige, dass diese Studien zu irgend welcher Bedeutung für die praktische Medicin gelangen würden. Man war damals noch so sehr in der rein mechanischen Auffassung der Krankheiten befangen und noch so wenig gewohnt, den Einfluss des Geistigen auf das Körperliche in Betracht zu ziehen, dass man die hypnotischen Phänomene als einen Gegenstand des Interesses wohl für Physiologen und Psychologen, aber kaum für den praktischen Arzt erachtete. Diese Auffassung bedarf, wie Sie wissen, heutzutage keiner ernsthaften Widerlegung mehr. Die Beschäftigung mit Hypnose und Suggestion hat sich nicht nur für die Therapie und ganz besonders für unsere Auffassung therapeutischer Thatsachen sehr bedeutungsvoll erwiesen, sie hat auch der Pathologie manche Förderung verschafft, indem sie uns tiefere Einblicke in einzelne Krankheitszustände eröffnete. Obenan unter diesen steht die Hysterie.

Um indess den Gewinn, welchen das Studium des Hypnotismus für unsere Kenntniss dieses Leidens brachte, ersichtlich zu machen, müssen wir uns einen kurzen Blick in die Vergangenheit gestatten.

Nach den Aeusserungen mancher Schriftsteller der Gegenwart möchte es scheinen, dass die Annahme eines Zusammenhanges der Hysterie mit Erkrankungen der Sexualsphäre einen Köhlerglauben darstellt, welche schon seit unvordenklichen Zeiten aufgegeben wurde. Und doch hat noch der geistreiche Romberg in den 50er Jahren die Lehre vorgetragen, dass die Hysterie eine von Genitalreizung ausgehende Reflexneurose sei, und diese Auffassung darf selbst in der Gegenwart noch nicht als völlig beseitigt betrachtet werden. Hiefür spricht, abgesehen von gelegentlichen Aeusserungen in der Literatur[2]), die nicht geringe Zahl von Castrationen, die noch in den letzten Jahren zum Zwecke der Heilung der Hysterie bei gesunden sowohl als erkrankten Ovarien vorgenommen wurde. Die Einseitigkeit der Romberg'schen Theorie erklärt es jedoch zur Genüge, dass dieselbe schon in den 60er Jahren durch eine andere Auffassung in den Hintergrund gedrängt wurde. Nach dieser handelt es sich bei der Hysterie um eine allgemeine Neurose, i. e. eine functionelle Erkrankung des ganzen Nervensystems, für deren Entwickelung neben erblicher Anlage allgemeine Ernährungsstörungen, Localerkrankungen, psychische und andere Einflüsse von Bedeutung sind. Auch diese Auffassung blieb nicht unangefochten. Seit etwa 10 Jahren hat man ihr, anfänglich sehr bescheiden, später entschieden prätentiöser, die Lehre gegenüber gestellt, dass die der Hysterie zu Grunde liegende krankhafte Veränderung nicht das ganze Nervensystem, sondern lediglich die Grosshirnrinde, das Vorstellungsorgan, betrifft und die Hysterie sohin als eine Form geistiger Störung, eine Psychose, zu betrachten ist.

Wenn wir uns nun fragen, wie man zu diesem Wandel der Anschauungen, zu der Einreihung der Romberg'schen Reflexneurose unter die Geisteskrankheiten kam, so stossen wir auf die Thatsache, dass die in Betracht kommenden Beobachter durch sehr verschiedene Erwägungen hiezu veranlasst wurden. In Deutschland bezeichnete wohl Liebermeister[3]) zuerst die Hysterie als psychische Krankheit, jedoch nicht desshalb, weil er eine psychische Entstehung sämmtlicher hysterischer Symptome annahm, sondern weil es sich bei der Hysterie nach seiner Meinung hauptsächlich um Störungen der niederen psychischen Functionen — der Gefühle, Stimmungen, Triebe — handelt. Diese Ansicht hat, soviel ich ersehen kann, sehr wenig Anklang gefunden. Für die übrigen deutschen Autoren, welche sich zur psychotischen Auffassung der Hysterie bekennen (Möbius, Strümpell, A. Hoffmann etc.), waren keineswegs die Darlegungen Liebermeister's, sondern die Ergebnisse der experimentellen Untersuchungen Charcot's an hypnotisirten Hysterischen bestimmend. Von Briquet[4]) wurde schon an verschiedenen Stellen seines classischen Werkes das Entstehen und Verschwinden hysterischer Symptome unter dem Einflusse gemüthlicher Erregungen hervorgehoben, Jolly[5]) andererseits betonte die Bedeutung der lebhaften Einbildungskraft der Hysterischen für das Auftreten mancher hysterischer Erscheinungen. Auf das Vorkommen von durch Vorstellungen bedingten Lähmungen (Paralysis dependent on idea) wurde von englischen Autoren, insbesonders Russel Reynolds[6]) die Aufmerksamkeit gelenkt. Charcot[7]) war es jedoch vorbehalten, auf experimentellem Wege den unanfechtbaren Nachweis zu liefern, dass sich bei Hysterischen durch Erweckung der Vorstellung — die Suggestion — gewisser Krankheitssymptome diese hervorrufen lassen. Zur Erhärtung dieser

---

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereins München am 8. November 1893.

[2]) So bemerkt Salo Cohn (Uterus und Auge, Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1890, S. 87): „Indess lässt sich nicht wohl bezweifeln, dass unter den Gelegenheitsursachen (der H.) pathologische Zustände im Bereiche des weiblichen Sexualapparates eine häufige, wenn nicht die häufigste Veranlassung zum Ausbruch der Krankheit darstellen. Ja, wenn wir die vielen Abstufungen in Betracht ziehen, welche wir hier von leisen Anklängen an Hysterie — vielleicht nur zur Zeit der Menses — bis zur voll ausgebildeten Neurose treffen, so drängt sich uns die Ueberzeugung auf, dass bei einem erheblichen Procentsatz der Hysterischen nicht nur die Krankheit, sondern selbst die zu ihrer Entwicklung nothwendige Disposition durch das Genitalleiden herbeigeführt wird“.

[3]) Liebermeister, Ueber Hysterie und deren Behandlung. Volkmann's Samml. 1883, No. 236.

[4]) Briquet, Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie. Paris, 1859.

[5]) Jolly, v. Ziemssen's Handbuch, 12. Band, 2. Hälfte, 2. Aufl. 1877, S. 568.

[6]) Russel Reynolds, Brit. med. Journal, 1869, No. 6.

[7]) Charcot, Leçons sur les maladies du système nerveux. 2. Theil, Paris, 1887 und Leçons du Mardi 1887—88, 1888—89.

für unser Verständniss der hysterischen Erscheinungen höchst wichtigen Thatsache gelangte Charcot durch seine Beschäftigung mit dem Hypnotismus, welche sich über eine Reihe von Jahren erstreckte.

Der geniale Neurologe, der vor Kurzem in so jäher Weise der Wissenschaft entrissen wurde, ging zuerst daran, bei hypnotisirten Hysterischen (bei einzelnen sehr suggestiblen Personen auch im wachen Zustande) durch verbale Suggestion Lähmungen von dem Charakter der hysterischen Monoplegien zu erzeugen. Nachdem ihm dies gelungen war, bemühte er sich darzulegen, dass auch auf anderem Wege, durch harmlose traumatische Einwirkungen, die gleichen Erscheinungen sich hervorrufen lassen. Er versetzte einer Hysterischen in der Hypnose unversehens einen Schlag an die hintere Schultergegend mit der flachen Hand und zwar nur mit mässiger Kraft. Die Kranke fuhr zusammen, stiess einen Schrei aus und erklärte, in dem betreffenden Arme ein Gefühl von Taubheit, Schwere und Schwäche zu haben; es schien ihr, als gehöre ihr der Arm nicht mehr. Fast gleichzeitig war die Lähmung vorhanden, die rasch ihre grösste Intensität erreichte und alle Charaktere der hysterischen Paralysen darbot.

Nach Charcot suggerirten hier die durch den localen Shock bewirkten Parästhesien (Gefühle von Taubsein und Schwere) die Vorstellung des Gelähmtseins. Eine Autosuggestion bildete hier demnach den Ausgangspunkt der Lähmung, während in dem ersterwähnten Falle eine Fremdsuggestion diese Rolle spielte. Von anderen hysterischen Symptomen, welche Charcot auf suggestivem Wege hervorbrachte, will ich hier nur noch das sogenannte blaue Oedem der Hysterischen anführen, dessen Entstehung durch Vorstellungen wohl von Niemand früher vermuthet wurde. Einem Hysterischen wurde in der Hypnose an fünf aufeinander folgenden Tagen suggerirt, dass seine rechte Hand anschwelle, grösser als die andere und blauroth, ferner hart und allmählich auch kälter werde. Unter dem Einflusse dieser Suggestionen schwoll die rechte Hand enorm an, so dass sie nahezu den doppelten Umfang der anderen erreichte; sie wurde auch cyanotisch und hart und ihre Temperatur sank um etwa 3 Grade. Charcot erklärte auch eine abnorme Empfänglichkeit für Suggestionen — Suggestibilität — für den Grundzug des hysterischen Geisteszustandes.

So sehr nun auch Charcot bestrebt war, den ideogenen Ursprung hysterischer Symptome klar zu stellen, so war er doch keineswegs der Meinung, dass alle hysterischen Symptome diesen Ursprung haben müssten. Die Wirkungen der hysterogenen Zonen, auf welche seine Schule so viel Gewicht legt, und die Erscheinungen des Transfertes z. B. leitete er nicht von Vorstellungen ab, wie dies von manchen anderen Beobachtern geschieht. Charcot nahm auch (wenigstens in der letzten Zeit seines Lebens) Anstand, die Hysterie schlechtweg für eine psychische Krankheit zu erklären. In der Vorrede zu P. Janet's Werk „État mental des Hystériques“ spricht er nur davon, dass die Hysterie en grande partie une maladie mentale ist.

Was nun Charcot nicht that, haben Andere, die auf seinen Wegen zu wandeln glaubten, unternommen. Man calculirte: Wenn dieses und jenes hysterische Symptom von Vorstellungen ausgeht, warum sollen nicht auch andere, warum schliesslich nicht alle hysterischen Symptome auf gleiche Weise zu Stande kommen, und so hat denn auch Möbius bekanntlich den Ausspruch gethan: „hysterisch sind alle diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers, welche durch Vorstellungen bedingt sind.[8])

A. Hoffmann[9]) glaubt, dass die Möbius'sche Definition, um die Differenz der Hysterie von der Hypochondrie scharf hervorzuheben, einer Ergänzung bedürfe: „Hysterisch sind diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers, welche durch Vorstellungen ohne Dazwischenkunft von Bewusstsein oder Reflexion verursacht sind.“

Eine der Möbius'schen verwandte Theorie hat Strümpell[10]) construirt. Hysterisch nennt dieser Autor alle diejenigen Erkrankungen, „welche auf einer Störung der normalen Beziehungen zwischen den Vorgängen unseres Bewusstseins und unserer Körperlichkeit bestehen, wobei aber der eigentliche Sitz dieser Störungen stets in dem psychischen Gebiete selbst gelegen ist.“ Hat der Wille den Weg zu den motorischen Centren verloren, so liegt eine hysterische Lähmung vor. Ist die Leitung der Sinneseindrücke bis in die Sinnescentren ungestört, die Aufnahme derselben in das Bewusstsein jedoch gehemmt, so ergibt sich eine hysterische Anästhesie. Die hysterischen Schmerzen und Neuralgien beruhen auf Vorstellungen erwarteter oder gefürchteter Empfindungen, die zu krankhafter Lebhaftigkeit sich steigern, sind also Schmerzhallucinationen. Inwiefern hier eine Störung der normalen Beziehung zwischen den Vorgängen unseres Bewusstseins und unserer Körperlichkeit vorliegen soll, ist nicht ersichtlich, da es sich doch — nach Strümpell's Auffassung — um einen rein subjectiven Vorgang handelt. Gegen die Theorie Strümpell's ergeben sich auch noch verschiedene andere Bedenken, auf welche ich jedoch hier nicht näher eingehen will.

Die Auffassung der Hysterie als Psychose, in welcher deren Anhänger einen gewaltigen Fortschritt erblicken, hat bisher die ältere, oben erwähnte Anschauung von der nosologischen Stellung dieser Krankheit nicht in den Hintergrund zu drängen vermocht. Die Mehrzahl der Autoren (Benedikt, Pitres, Hirt, Holst, Cousot, Wernicke u. A.) betrachten die Hysterie noch immer als eine allgemeine Neurose oder Psychoneurose, i. e. eine Erkrankung, welche sich nicht auf die Grosshirnrinde beschränkt, sondern das ganze Nervensystem betrifft, allerdings mit sehr wechselnder Betheiligung der einzelnen Abschnitte desselben. Ich habe mich dieser Auffassung ebenfalls in einer vor Kurzem veröffentlichten Arbeit[11]) angeschlossen. Welche von den beiden in Frage stehenden Ansichten mit den uns derzeit bekannten Thatsachen besser vereinbar ist, wird aus den folgenden Darlegungen erhellen.

Zu einem Verständnisse der hysterischen Erscheinungen können wir nur gelangen, wenn wir zwischen zwei Dingen unterscheiden: dem mehr oder minder stabilen Nervenzustande, welcher das Auftreten hysterischer Symptome ermöglicht, der hysterischen Constitution oder Diathese, und den Symptomen, die auf dieser Basis sich entwickeln. Letztere variiren bekanntlich nicht nur bei verschiedenen Kranken, sondern in den einzelnen Fällen zu verschiedenen Zeiten ganz ausserordentlich. Sehen wir zunächst zu, wodurch sich die hysterische Constitution charakterisirt. Die Autoren sind hierüber keineswegs einer Meinung. Manche derselben glauben, dass die in Betracht kommende Anomalie lediglich auf psychischem Gebiet zu suchen, die hysterische Constitution auf ein eigenthümliches psychisches Verhalten zurückzuführen sei. So spricht Strümpell[12]) von einer congenitalen abnormen psychischen Veranlagung. Nach Möbius[13]) besteht das Wesen der hysterischen Constitution darin, dass Vorstellungen ungewöhnlich leicht und ungewöhnliche körperliche Veränderungen bewirken.

Andere Beobachter (so Benedikt[14]), Oppenheim[15]),

---

[8]) Möbius lässt uns nicht in Zweifel, dass er durch die hypnotischen Experimente Charcot's zu seiner Auffassung verleitet wurde; „Die Erfahrungen mit dem Hypnotismus im Allgemeinen“, bemerkt er, „ganz besonders aber die Ergebnisse der Suggestion oder Eingebung, vermittelst welcher nahezu alle hysterischen Symptome nach Belieben hervorgerufen werden können, sind eben desshalb von grossem wissenschaftlichen Nutzen, weil sie auf das Wesen der H. ein helles Licht werfen. Somit, weil sehr oft Vorstellungen Ursache der hysterischen Erscheinungen sind, glauben wir, dass sie es immer sind“. (Erlenmeyer's Centralblatt für Nervenheilkunde, 1888, S. 67.)

[9]) Albin Hoffmann, Die traumatische Neurose und das Unfallversicherungsgesetz. Volkmann's Sammlung, neue Folge, Heft 17, 1891. S. 160.

[10]) Strümpell, Verhandlungen des XII. Congresses für innere Medicin. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1893, S. 90 u. a. a. O.

[11]) Löwenfeld, Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie. Wiesbaden, 1893, S. 8.

[12]) Strümpell, l. c.

[13]) Möbius, Abriss der Lehre von den Nervenkrankheiten, 1893. S. 151.

[14]) Benedikt, Klinische Zeit- und Streitfragen. Bd. VI, Heft 3: Ueber Neuralgien und neuralgische Affectionen, S. 94.

[15]) Oppenheim, Berliner klin. Wochenschrift, No. 25, 1890.



Hirt[16])) betrachten als das Wesen der hysterischen Constitution die sogenannte reizbare Schwäche des Nervensystems. Jolly[17]) ist der Ansicht, dass zum Zustandekommen hysterischer Phänomene neben der erwähnten Beschaffenheit des Nervensystems noch gesteigerte Einbildungskraft (Suggestibilität) erforderlich ist; er nimmt also neben der somatisch-nervösen Anlage noch eine psychische an. Zu einer ähnlichen Auffassung bin ich durch verschiedene Erwägungen gelangt.

Bekanntlich bildet die hereditäre Belastung einen sehr wichtigen Factor in der Aetiologie der Hysterie. Charcot erklärte als die Grundursache derselben, la cause primordiale, die neuropathische Heredität. Diese Ansicht hat auch in Deutschland Anhänger; allein die Vererbung ist bei der Hysterie, wenn auch sehr häufig, doch keineswegs — wenigstens nach meinen Beobachtungen — in der Mehrzahl der Fälle eine gleichartige. Auch die Nervosität und Neurasthenie der Ascendenten bilden vielfach eine Quelle der Prädisposition. Ob jedoch die Vererbung eine gleichartige oder ungleichartige ist, übertragen wird immer eine gewisse „reizbare Schwäche" des Nervensystems, und in den Fällen, in welchen keine erbliche Anlage besteht, können wir gewöhnlich eine durch Erkrankung oder andere Umstände acquirirte derartige Schwäche als Disposition anffinden. Das Vorhandensein einer solchen dürfen wir daher bei den hysterisch Veranlagten immer annehmen. Allein neben dieser ist noch etwas erforderlich, wenn es zur Entwicklung eines hysterischen Zustandes kommen soll. Wir sehen, dass von einer Anzahl von Personen, welche mit reizbarer Schwäche der Nerven (Nervosität) behaftet sind, unter der Einwirkung derselben Schädlichkeit — eines Schreckens z. B. — die einen an einem neurasthenischen, andere an einem hysteroneurasthenischen Zustande und wieder andere nur an hysterischen Zufällen erkranken. Diese Ungleichheit der Folgen derselben Einwirkung kann nicht in einer Ungleichheit der somatisch-nervösen Constitution, sondern nur in Verschiedenheiten der psychischen Constitution der Einzelindividuen begründet sein. Wir wissen ja auch, dass das Weib als solches schon zur Hysterie mehr disponirt ist als der Mann. Man hat zwar in neuerer Zeit in Frankreich diesen alten Erfahrungssatz bestritten. In Paris wurde von mehreren Beobachtern[18]) die schwerere Hysterie unter den Angehörigen der unteren Bevölkerungsschichten bei Männern häufiger gefunden als bei Frauen. In Deutschland, speciell Süddeutschland, ist nach den vorliegenden statistischen Daten und meinen eigenen Beobachtungen an der grösseren Disposition des weiblichen Geschlechtes (in allen Bevölkerungskreisen) nicht zu zweifeln. Diese überwiegende Disposition kann nicht in dem Besitze einer Gebärmutter, überhaupt nicht in sexuellen Verhältnissen, sondern nur in der psychischen Constitution des Weibes begründet sein. Das, was das Weib in seinem seelischen Verhalten vom Manne unterscheidet, das Zurücktreten des kalt abwägenden Verstandes, die stärkere Ausprägung des Gefühlslebens, die geringere Willensenergie und die hiemit zusammenhängende Suggestibilität bedingen auch dessen erheblichere Veranlagung zur Hysterie. Natürlich ist auch bei Männern, welche das gleiche seelische Verhalten — einen weibischen Charakter — aufweisen, eine Disposition zur Hysterie vorhanden.

Die hysterische Constitution führt an sich nicht nothwendig zur Entwickelung hysterischer Symptome. Wo dieselbe sehr wenig ausgeprägt ist, bedarf es zur Hervorrufung hysterischer Erscheinungen mächtiger Einwirkungen (gewaltiger gemüthlicher Erschütterungen etc.). Bleibt das Individuum von solchen verschont, so kann es trotz seiner Veranlagung ein vorgerücktes Alter erreichen, ohne hysterisch zu werden. Bei sehr bedeutender Ausbildung der hysterischen Constitution treten andererseits meist schon frühzeitig und auf geringfügige Anstösse hin, oder auch ohne ersichtliche Ursache — anscheinend spontan-hysterische Zufälle auf. Letzteres Verhalten findet sich glücklicherweise selten. Zumeist sind die ersten Manifestationen der Hysterie an die Einwirkung bestimmter äusserer Veranlassungen gebunden.

Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse lässt auch keinen Zweifel darüber zu, dass jedes Symptom, resp. jeder Symptomencomplex der Hysterie sein bestimmtes veranlassendes Moment hat und die Beschaffenheit dieser Momente in weitgehendem Maasse die specielle Gestaltung der Symptome beeinflusst.

Diese Erkenntniss dürfen wir als einen gewichtigen Fortschritt betrachten, dessen Bedeutung auch durch den Umstand nicht beeinträchtigt wird, dass wir häufig einen speciellen Ausgangspunkt des einen oder anderen hysterischen Symptomes nicht zu eruiren vermögen.

Für die Beobachter, welche die hysterische Constitution lediglich auf eine abnorme psychische Veranlagung zurückführen, sind die veranlassenden Momente der einzelnen hysterischen Phänomene ausschliesslich psychischer Natur, Vorstellungen (Suggestionen), oder emotionelle Vorgänge; die übrigen nehmen neben den psychischen auch rein somatische Veranlassungen an.

(Schluss folgt.)

[16]) Hirt, Pathologie und Therapie der Nervenkrankheiten. 1890, S. 420.

[17]) Jolly, Berliner klin. Wochenschrift, No. 34, 1892.

[18]) M. P. Marie, Progrès méd., 27. Juli 1889; Souques, Arch. génér. de médecine, Aug. 1890.

Eine locale Epidemie von Influenza typhosa.[1])

Von Dr. *Wörner*, Oberarzt am Krankenspital zu Hechingen.

Vom 28. December 1892 bis 3. Januar 1893 erkrankten von den Mannschaften der Compagnie der Burg Hohenzollern 61 Mann, vom 4.—16. Januar noch weitere 7 Mann plötzlich, ohne Vorboten, an einer schwer fieberhaften, mit wesentlich gastro-intestinalen Erscheinungen verbundenen Krankheit. Die Krankheit hatte 68 Proc. der Mannschaften ergriffen. Diese Epidemie bietet so viel Eigenartiges, dass eine Besprechung derselben wohl allgemeines Interesse haben dürfte. Von den 61 erkrankten Soldaten wurden 13 ins hiesige Krankenhaus in meine Behandlung gebracht. Diese müssen wohl als die am schwersten Erkrankten betrachtet werden, wesshalb von ihnen nicht ganz auf die anderen Fälle geschlossen werden darf. Im Grossen und Ganzen muss ich mich aber auf die Beschreibung dieser Fälle beschränken, wobei ich das Hauptaugenmerk auf das klinische Krankheitsbild richte und nur kurz einige allgemeine Verhältnisse berühren will. Da die lazarethbedürftigen Kranken der Burg stets ins Krankenhaus hieher verbracht werden, habe ich einen ungefähren Ueberblick über den Krankenstand der Burgbesatzung. Derselbe war in den letzten Jahren stets sehr niedrig. Epidemien sind ausser den Influenzaerkrankungen 1889/90, unter denen auch die Besatzung zu leiden hatte, keine vorgekommen, ein mittelschwerer Typhusfall war vor 2 Jahren im Spital geheilt worden, zu einer Zeit, wo auch in der Stadt vereinzelte Typhusfälle waren.

Was den Gesundheitszustand der Stadt anbelangt, so habe ich vom 10. November bis 5. December 1892 8 Fälle von Unterleibstyphus in Behandlung gehabt, die zwar in Sickingen, etwa 1 Stunde nördlich von Hechingen wohnten, aber sämmtlich in hiesigen Fabriken in Arbeit standen. Ausserdem waren in Sickingen noch 2 Angehörige dieser Arbeiter im November und eine mit der Stadtkrankenpflege betraute barmherzige Schwester im December 1892, eine in der Stadt wohnende Fabrikarbeiterin im Januar 1893 an Typhus erkrankt, weitere Typhusfälle habe ich nicht gesehen. Hiebei ist noch zu bemerken, dass ich jedes Jahr eine Anzahl von sporadisch, aber oft auch epidemisch auftretenden Typhusfällen beobachte. Von Influenza war Hechingen im ganzen Jahr 1892 frei, während ich im Januar 1893 8, im Februar 4 ausgesprochene Fälle in der Stadt beobachtet habe. Im Uebrigen herrschten im December 1892, Januar und Februar 1893 die acuten Erkrankungen der Athmungsorgane entschieden vor, ganz besonders

[1]) Nach einem im hohenzollerischen Aerztevereine gehaltenen Vortrag.

häufig waren acute Mandel- und Rachenentzündungen während dieser Monate. Beiläufig will ich noch bemerken, dass ich im Mai, Juni und Juli des laufenden Jahres eine ziemlich schwere Influenzaepidemie mit den gewöhnlichen, auch 1889/90 beobachteten Symptomen constatiren konnte. Während im Januar, Februar, März, April 1893 nur vereinzelte Fälle in meine Behandlung kamen, notirte ich im Mai 19, im Juni 78, im Juli 8 Influenzaerkrankungen, womit diese locale Epidemie als erloschen zu betrachten war, sie scheint auf die Stadt beschränkt geblieben zu sein. Im Juni 1893 häuften sich auch die Erkrankungen an Pneumonie, Pleuritis und Bronchitis aussergewöhnlich, daneben bestand auch eine heftige Keuchhustenepidemie, auch 2 Fälle von Abdominaltyphus kamen zur Beobachtung.

Die meteorologischen Verhältnisse der Burg Hohenzollern in den Monaten December 1892 und Januar 1893 waren nach den freundlichen Mittheilungen der hiesigen meteorologischen Station (Herr Reallehrer Lörch) folgende:

Der Monat December hatte fast durchgehends klares, heiteres Wetter bei wenig Schnee, 7 cm am 6., vom 15. ab war er überhaupt schneefrei. Die höchste Temperatur betrug 10° C. am 19., die niedrigste — 13,5° C. am 26. Durchschnittstemperatur — 2,5°. Die vorherrschende Windrichtung war SW. neben NO., doch ist unter 93 Notirungen auch 26 mal Windstille verzeichnet, nur in der Nacht vom 12./13. und am Vormittag des 16. herrschte starker Wind. Der Niederschlag war äusserst gering, 26,3 mm, dementsprechend war auch die Luftfeuchtigkeit eine geringe, 3,3 mm im Durchschnitt.

Die letzte Decemberwoche zählte nur Eistage, d. h. das Thermometer blieb unter 0°, doch fiel die Durchschnittstemperatur nicht unter — 10° C. Die Tage waren heiter und freundlich, mit Ausnahme des 31. fast wolkenlos bei vorherrschendem schwachen NO und ohne Niederschlag.

Im Januar 1893 nahm die Kälte zu, er brachte 29 Frost- und 20 Eistage, erst gegen Ende des Monats trat gelindere Witterung ein. Die höchste Temperatur war 7,2° C. am 31., die niedrigste — 23,6° am 17., Durchschnittstemperatur — 6,9°. Die relative Feuchtigkeit war gering, die absolute, der niedrigen Temperatur entsprechend, hoch. Der Wind war sehr mässig, SW. vorherrschend, häufig Windstille, an 15 Tagen fiel Schnee, die Schneedecke erreichte am 24. eine Höhe von 22 cm. Gesammtniederschlag 37,6 mm. Die erste Woche hatte nur Eistage bei Schneefall, am 1. lag der Schnee 16 mm hoch.

Auf der Burg waren die Witterungsverhältnisse ähnliche (auch dort ist eine meteorologische Zweigstation). Die Durchschnittstemperatur betrug im December — 3° C., im Januar — 6,6° C.

Die ausführlichere Erzählung der 13 Krankengeschichten dürfte gerechtfertigt sein.

Die Kranken stehen alle im Alter von 21—23 Jahren, die Temperaturverhältnisse kann ich Ihnen an der Hand der Curven erläutern. Die Aufnahmen erfolgten bei einem am 30. December, bei 9 am 31. December 1892, die übrigen wurden wegen Complicationen und Nachkrankheiten am 17. Januar, am 20. Januar, 14. Februar und 15. Februar 1893 aufgenommen. Sämmtliche waren vor der Erkrankung gesund und dienstfähig.

1. Fall. Aufnahme 30. XII. 92. Entlassen 11. II. 93.

Am 27. XII. fühlte sich Pat. etwas unwohl und erkrankte in der Nacht mit Kopfweh, Bauchweh und Abweichen. Im Revier wurde am 28. hohes Fieber constatirt, zwei Löffel Ol. ricini gegeben, worauf stärkeres Abweichen erfolgte.

Status: Haut heiss, trocken. Zunge belegt. Foetor ex ore. Bauch weich, Magengegend etwas druckempfindlich. Keine Milzvergrösserung. Mehrere dünne, gelbe, flockige Stühle. 20 Tropfen Tinct. op. Temperatur 40,1°.

31. XII. Kopfweh. Starke Schwellung der Rachenschleimhaut, trocken, roth glänzend. Schlingbeschwerden. Ein dünner Stuhl in geringer Menge.

1. I. 93. Halsbeschwerden stärker, Rachen mit dickem, trockenem Schleim belegt, fühlt sich abgeschlagen und elend. Zweimal dünner Stuhl.

2. Zehn dünne Ausleerungen, wässerig, flockig, auf Opium Besserung. Stärkere Schlingbeschwerden, beide Mandeln geschwollen. Kopfweh besser. Fühlt sich trotz 39,6° wohler. Keine Milzschwellung.

3. Gestern Abend heftige Schmerzen im rechten Ohr, Trommelfell normal. Schlechte Nacht. Schmerzen an der rechten Halsseite (Musculatur). Brennen auf der Zunge. Puls 100, deutlich dikrot. Fieber gleich. Milz nicht deutlich vergrössert. Siebenmal dünner Stuhl. Herpes labialis und nasalis, hochgradig.

4. Fieber gleich hoch, Pat. sieht jedoch besser und freier aus. Klagt noch Athemnoth und Brennen im Mund. In pulmonibus nichts. Viermal dünner Stuhl.

5. Stärkere Remissionen, jedoch erreicht die Temperatur Abends 4 Uhr noch 40,0. Sausen in den Ohren. Puls 90, dikrot.

6. Klagt „Verwirrtheit“, Sausen in den Ohren. Puls 78.

7. Fühlt sich besser. Temperatur nicht unter 39,0, erreicht nur einmal Abends 4 Uhr 40,2.

9. Deutliche, zahlreiche Roseolaflecke an Brust, Bauch, Rücken und Unterschenkel, die aber wahrscheinlich schon einige Tage bestehen. Milz deutlich durch Percussion vergrössert nachzuweisen, 11 : 8½ cm, nicht palpabel. Temperatur zeigt erhebliche Remissionen, trotzdem phantasirt Pat., geht aus dem Bett auf den Gang.

10. Immer noch Abweichen. Temperatur zwischen 38,0—39,4. Ist wieder klar. Fühlt sich sehr elend, schwankt beim Stehen wie ein Betrunkener.

11. Fieber wie gestern, in den Abendstunden einige Zehntel höher. Puls 76, dikrot. Klagt viel über Singen in den Ohren, phantasirt die ganze Nacht, springt oft aus dem Bett, sieht kränker aus. Athmung beschleunigt, Lunge nicht.

12. Temperatur erreicht nicht mehr 39,0, zeigt Remissionen bis 37,2. Puls 94. Klagt über Zucken im ganzen Körper. Viel Delirien.

13. Kreuzschmerzen. Temperatur nicht unter 38,0, von Mittag bleibt sie auf 38,6—38,7.

15. Von heute an Normaltemperatur, Wohlbefinden, jedoch fühlt sich Pat. noch sehr matt bis zu der am 11. II. erfolgenden Entlassung.

2. Fall. Aufnahme 31. XII. 92. Entlassung 11. II. 93.

Erkrankt Nachts 28./29. XII. 92 mit Frieren, Kopfweh, Erbrechen, Bauchweh, Abweichen, grosser Mattigkeit. Temperatur im Revier 39,5. Bekam zwei Portionen Karlsbader Salz, das er wieder erbrochen hat.

Status: Sieht sehr schwer krank aus, erhitztes rothes Gesicht, matte Augen. Lippen trocken, Zunge ebenfalls, belegt. Rachenschleimhaut geröthet, gewulstet. Erbrechen grüner Massen, breiartiger, normaler Stuhl. Unterleib, besonders Ileocöcalgegend bei Druck empfindlich.

1. I. 93. In der Nacht 2 mal Erbrechen, kein Stuhl mehr. Bauch weniger druckempfindlich; starke Kopfschmerzen. Puls 100, voll. Temperatur den ganzen Tag auf und über 40,0, einmal, Mittags 2 Uhr Remission auf 39,1.

2 g Antipyrin per Klysma gegen die Kopfschmerzen. Kalte Wicklungen, Eis, Cognac.

2. Gestern den ganzen Tag Erbrechen, alle ½ Stunden Entleerung gelber, breiartiger, geruchloser, zäher Massen von syrupartiger Consistenz. 2 mal dünner, wässeriger Stuhl. In der Nacht Delirien, schweres Krankheitsgefühl, vollständiger Appetitmangel. Kopfweh gleich. Keine Milzschwellung. 4 lauwarme Bäder (20° R.), darauf subjective Erleichterung.

Temperatur macht mehrfache Remissionen auf 39° und darunter, kommt nur einmal, Abends 4 Uhr, auf 40,1°, sonst unter 40°.

3. Kein Erbrechen mehr, 5 mal dünner Stuhl. Puls 106; immer etwas Bauchschmerzen, schlecht geschlafen. Bauch druckempfindlich, besonders rechts. Milz nicht vergrössert, Zunge feucht, nicht belegt. Temperatur zeigt tiefere Remissionen als gestern, bis 38,5 und steigt nicht mehr so hoch an.

4. 3 mal Stuhl. Puls 100, weich. Sieht matt und krank aus, fühlt sich trotzdem besser. Temperatur fällt auf 38,1, steigt nur kurz Abends 4 Uhr auf 40°.

2 lauwarme Bäder.

5. Puls 90. Fühlt sich ungeheuer schwach und matt. Keine Milzvergrösserung. Temperatur im Allgemeinen niedriger als gestern, Remissionen bis 37,8. Stuhl normal.

6. Puls 94, regelmässig. Auffallend schwach, kann sich kaum rühren und sprechen, Bewusstsein klar, sonst Aussehen besser. Temperatur sinkt erheblich, hat 3 Remissionen unter 38,0 bis zu 37,3 und kommt nicht über 38,7.

7. Subjectives Befinden elend, objective Besserung.

8. Puls 82. Grosses Schwächegefühl. Temperatur meist zwischen 38,0 und 38,5, einmal, Morgens 6 Uhr 39,0.

9. Puls 86. Klagt über Schwerhörigkeit. An Brust und Bauch eine geringe Anzahl schon verblasster rother Fleckchen. Keine Milzvergrösserung. Temperatur im Allgemeinen wie gestern.

10. Sieht heller und wohler aus, fühlt sich aber gleich elend. Immer noch mässiges Abweichen.

Temperatur zeigt Einsenkung auf 37,0, höchste Spitze 38,9, im Allgemeinen zwischen 38,0 und 38,5.

11. Temperaturabfall auf 36,5 unter starkem Schweiss, der stundenlang anhält. Nachmittags wieder Steigerung auf 38,8. Schwerhörigkeit, Taschenuhr auf beiden Ohren nur in nächster Nähe gehört, beide Trommelfelle normal.

Taumelt beim Gehen und muss gestützt werden, damit er nicht fällt.

12. Hört nur ganz laute Sprache, keine Ohrenschmerzen, Uhr rechts nur in nächster Nähe, links gar nicht gehört; beide Trommelfelle eingezogen. Patient ist sehr hinfällig. Temperatur meist unter 38,0.

13. Gehör auf beiden Ohren gleich. Bekommt etwas Appetit. Temperatur normal, nur einmal, Vormittags 10 Uhr 38,0.



14. Puls 66. Temperatur normal. Fühlt sich wohler. Hört Stimme besser, Uhr auf kurze Entfernung.

15. Normaltemperatur. Mässig laute Stimme wird gut gehört. Perception rechts = Uhr auf 10 cm, links = etwas weniger. Beide Trommelfelle eingezogen, ohne Veränderung bei Valsalva. Politzer absichtlich unterlassen.

18. Ohrbefund und Gehörperception fast normal.

11. II. Entlassen, vollständig geheilt; erholte sich Anfangs langsam, jetzt rascher. Hat an Ernährung sichtlich zugenommen, ist den ganzen Tag auf.

3. Fall. Aufnahme 31. XII. 92. Entlassung 31. I. 93.

Im Jahre 1890 an Influenza ca. 6 Tage krank. Am 29. XII. 92 Abends erkrankt mit Frieren, Kopfweh, heftigen Nacken- und Halsschmerzen bei Bewegungen des Kopfes, Gliederschmerzen. Kein Erbrechen, kein Abweichen. Temperatur im Revier 39,6.

Status: Sieht nicht sehr krank aus. Puls 86. Zunge wenig belegt, Rachen geröthet, etwas geschwollen. Keine Empfindlichkeit im Bauch, keine Milzvergrösserung. Lungen nichts. Haut heiss, trocken.

1 g Antipyrin wegen heftiger Kopfschmerzen. Temperatur hält sich zwischen 38,5 und 40,3.

2. I. Heute kränker, mehr Kopfschmerzen, Zunge feucht, belegt. Mehrmals Magenschmerzen, in der Nacht 2 dünne Stühle. Keine Milzvergrösserung. Im Laufe des Tages 3 g Antipyrin. Temperatur zwischen 38,0 und 39,7.

3. Sieht sehr krank und matt aus, Nachts Erbrechen von Wein und Milch. Puls 92. Zunge wenig trocken, Rachenschleimhaut und Uvula geschwollen, roth, Schluckbeschwerden.

Keine Milzvergrösserung. 1 g Antipyrin. Temperatur meist zwischen 38,1 und 38,5, 2 Spitzen Mittags und Abends auf 40,1 und 39,7.

4. Puls 82. Sieht viel besser aus. Temperatur von Mitternacht bis Mittag 12 Uhr zwischen 38,3 und 38,5, Nachmittags und Nachts etwas höher, Spitze 39,5 Abends 4 Uhr.

5. Subjectives Wohlbefinden, nur sehr schwach. Puls 80. 2 dünne Stühle. Temperatur zwischen 38,4 und 39,7.

Klagen über Kopfschmerzen während der Nacht.

6. Fühlt sich wieder matter, Kopfschmerzen in der Nacht. Puls 88. Temperatur wie gestern.

7. 1 mal dünner Stuhl. Höchste Temperatur 39,3, niederste 37,6 um Mitternacht.

8. Schlaflose Nacht. Husten. Zunge trocken. Rachenschleimhaut stark geröthet. Auf den Lungen rechts hinten unten abgeschwächtes Athmen.

Sehr matt. Temperatur zwischen 38,5 und 39,7, meist über 39,0.

9. Haut trocken, heiss. Zunge belegt, feucht. In der Nacht Delirien. Mehrere dünne Stühle.

Papulöses Exanthem am Bauch. Milz nicht vergrössert. Temperatur meist zwischen 38,0 und 39,0, 2 Spitzen Morgens 4 Uhr 39,8, Abends 6 Uhr 39,3.

10. Zunge feucht, zittert. 2 mal dünner Stuhl; ist sehr hinfällig. Puls 78. Temperatur mehrmals Einsenkung bis 38,0, höchste Spitze 39,3 um Mitternacht.

11. Gut geschlafen. Fühlt sich wie gestern. Dünner Stuhl. Puls 76. Temperatur fällt auf 37,6 und bleibt von Mittags 2 Uhr an wenig über 39,0.

12. Zunge belegt, zittert beim Vorstrecken. Papulöses Exanthem noch vorhanden. Milz nicht vergrössert. Temperatur kommt einmal auf 39,2, sonst zwischen 37,8 und 39.

13. Fühlt sich besser. Puls 70. Temperatur in der ersten Hälfte des Tages unter 38,0, Abends von 38,5—39,2.

14. Temperatur in der ersten Hälfte unter 38,0, Einsenkung bis 36,6, ohne Schweiss. Abends 8 Uhr Erhebung auf 39,8 ohne nachweisbare Ursache. Lungenbefund normal.

15. Wohlbefinden. Wiederum in der ersten Hälfte des Tages subnormale Temperatur bis 36,3, dann Abends unmotivirter Anstieg auf 39,4.

Von jetzt an Normaltemperatur und ungestörte langsame Reconvalescenz.

4. Fall. Aufnahme 31. XII. 92. Entlassung 31. I. 93.

Januar 1890 3 Tage an Influenza erkrankt.

Erkrankte in der Nacht vom 30./31. XII. 92 an Frieren, Hitze, Kopfweh, Gliederschmerzen. Kein Erbrechen, kein Abweichen.

Status: 1. I. 93. Sieht nicht besonders krank aus. Zunge wenig belegt. Rachenschleimhaut und Uvula geröthet, geschwollen. Starke Nackenschmerzen, Bauch auf Druck empfindlich. Lunge nichts, Milz nicht vergrössert. Temperatur meist zwischen 39,0 und 40,0, eine Remission auf 38,4 Nachts 10 Uhr.

2. I. Gestern 2 mal dünner, gelber Stuhl, seither nicht mehr. Sieht heute kränker aus. Keine Milzvergrösserung. Rachenschleimhaut geröthet. 3 lauwarme Bäder (20° R.). Temperatur meist zwischen 39,0 und 39,7, eine Remission auf 38,2.

3. In der Nacht 2 mal Collaps, Erbrechen. Fühlt sich heute etwas leichter, Aussehen krank und matt, Haut heiss und trocken. 2 mal dünner Stuhl. 5 Bäder. Temperatur erste Hälfte zwischen 38,6 und 39,5, zweite Hälfte Steigerung bis 40,2 und 40,0.

4. Fühlt sich besser. 2 mal Stuhl. Puls 106, voll, regelmässig. Morgens 4 Uhr Bad bei 39,8, darauf Abfall ohne Schweiss auf 37,4, dann Temperatur zwischen 39,0 und 39,7. Keine Bäder mehr.

5. 3 mal dünner Stuhl. Schwächeanfall in der Nacht und starkes Nasenbluten, das bald von selbst steht. Temperatur meist zwischen 38,1 und 39,2, hält sich Mittags 2 Stunden lang auf 40,0. Puls 108.

6. Bauchschmerzen. Früh etwas Nasenbluten. Puls 88. Temperatur meist zwischen 38,0 und 38,5 in der ersten Hälfte, Morgenremission auf 37,3. Nachmittags Steigerung auf 39,0, Abends 6 Uhr spontaner Abfall auf 37,4, 12 Uhr wieder 39,0.

7. In der Nacht 2 Schwächeanfälle, kalter Schweiss. 3 mal dünner Stuhl, sonst fühlt er sich subjectiv besser. Temperatur in der ersten Hälfte niedrig, Nachmittags hält sie sich längere Zeit auf 39,2.

8. Fühlt sich wohler, ist jedoch sehr schwach. Temperatur steigt von 37,3 ohne Veranlassung rasch auf 39,5, hält sich von 2—6 Uhr Abends, um rasch auf 37,3 zu sinken.

9. Puls 72. Auf Bauch, Brust und Rücken roseolaartiges Exanthem in Blüthe, das wohl schon mehrere Tage besteht. Temperatur morgens 38,0, Mittags allmähliche Steigerung auf 39,3 und wieder rascher Abfall.

10. Grosse Mattigkeit, verlangt mehr zu essen, Stuhl noch dünn. Temperatur fast den ganzen Tag auf und unter 38,0, Remissionen bis 37,0, eine Spitze Abends 7 Uhr auf 39,1.

11. In der Nacht geringes Nasenbluten, 2 dünne Stühle.

Temperatur bis Abends 4 Uhr unter 38,0, Remission bis 36,5, Adends wenig über 38,0.

12. Fühlt sich wohl. Abends ganz geringe Temperatursteigerung, meist subnormal.

Stetige, langsame Reconvalescenz.

5. Fall. Aufnahme 31. XII. 92. Entlassen 31. I. 93.

Erkrankt am 30. Abends mit Frieren, heftigem Kopfweh. Am 31. im Revier 1 Esslöffel voll Ol. ricini, darauf 2 mal dünner Stuhl, kein Erbrechen. Kein Abweichen mehr.

Status: 1. I. Rother Kopf, feuchte Haut, leichte Röthung im Rachen. Keine subjectiven Beschwerden ausser Krankheitsgefühl. Bauch meist druckempfindlich, Lungen nichts. Keine Milzvergrösserung. Zunge wenig belegt. Krankes Aussehen. Kalte Wickelungen. Eispillen, Febris continua. Fast stets über 40,0. Puls 84.

2. I. Gestern Mittag 1 mal weicher Stuhl, etwas Bauchschmerzen, starkes Kopfweh, trockene Lippen, schwerkrankes Aussehen. Milzdämpfung vergrössert 7 : 13, nicht palpabel. 5 lauwarme Bäder. Fieber wie gestern, wenig stärkere Remissionen, niederste 39,0.

3. Zunge feucht, Magen druckempfindlich, Haut heiss und trocken. Milz vergrössert, 12 : 7½. Puls 86, voll. 9 Bäder. Temperatur stets zwischen 39,0 und 40,0. 2 dünne Stühle.

4. Nacht ruhig, gegen Morgen Schlaf. Rachen geröthet. Fühlt sich besser. 1 Bad. Temperatur hält sich im Allgemeinen zwischen 39,0 und 39,5. Remission auf 38,3, höchste Spitze 39,8 Nachts 10 Uhr

5. 2 mal Stuhl. Brustschmerzen, Athemnoth. Lungen frei. Puls 88. Guter Schlaf. Sieht sehr matt aus. Temperatur meist zwischen 38,5 und 39,5.

6. Guter Schlaf, Haut feucht. Puls 74. Morgenremission auf 37,1. Höchste Spitze Mittags 12 Uhr 39,4.

7. Fühlt sich viel besser. Temperatur in der ersten Hälfte stark remittirend, Abends 4 Uhr 39,4.

8. 2 mal dünner Stuhl. Zunge feucht, zittert, etwas Appetit. Puls 60. Temperatur wie gestern.

9. Immer etwas Abweichen. Viel Schlaf. Puls 80. Temperatur wie gestern, in der ersten Hälfte etwas stärkere Remission.

10. Puls 66. Subjective Besserung, grosse Schwäche. Temperatur in der ersten Hälfte unter 38,0, Mittags 2 Uhr 39,2, später zwischen 38,0 und 38,5.

11. Puls 54. Viel eitriger, dicker Auswurf, welcher stellenweise kleine Klumpen geronnenes Blut enthält, aus dem Nasenrachenraum. Temperatur meist unter 38,0, einmal 36,4 Morgens, Abends 4 Uhr 39,1.

12. Kopfweh. Temperatur nur noch ganz wenig über 38,0, meist normal und subnormal.

Fortschreitende, langsame Reconvalescenz. Den 13. und 14. je einmal 38,0.

6. Fall. Aufnahme 31. XII. 92. Entlassung 11. II. 93.

Vor 1 Jahr Zellgewebsentzündung am rechten Unterschenkel, 1889 December und Januar 1890 Influenza, das erstemal 5, das zweitemal 14 Tage zu Bett.

Am 30. XII. früh mit Schüttelfrost, heftigen Kopfschmerzen, Nackenschmerzen, Gliederschmerzen, Durst erkrankt. Am 31. Oleum ricini 1 Esslöffel im Revier, darauf 2 mal dünner Stuhl, seither nicht mehr. Kein Erbrechen. Temperatur im Revier 40,2. heute (1. I. 93) Halsweh, Schlingbeschwerden.

Status: 1. I. 93. Sehr kräftiger Mann. Sieht matt und fieberkrank aus. Gesicht roth. Haut heiss, feucht, schwitzt ziemlich stark. Angina des Rachens, Uvula geröthet, geschwollen, Schleimhaut mit zähem Schleim bedeckt. Stimme etwas breiig, Zunge zittert, dick weiss belegt. Puls 106, voll, regelmässig. Lungen frei, Abdomen weich, nicht schmerzhaft. Keine Milzvergrösserung. Eispillen, kalte Einpackungen, Eis auf den Kopf. Cognac.

Temperatur 40° und darüber.

2. I. 93. Gestern 6 mal dünner, gelber Stuhl. Starkes Kopfweh. Auf 10 Tropfen Tinct. opii cessirte der Durchfall. Stärkere Halsbeschwerden, etwas Nasenbluten. 5 lauwarme Bäder, 20° R.

Schwer krankes Aussehen. Puls 100. Temperatur hoch. 2 mal über 40,0 bis Mittags 12 Uhr, dann Remission auf 39,0 und Ansteigen auf 39,5.

3. 6 mal dünner Stuhl, fühlt sich subjectiv besser, sieht aber

kränker aus. Schmerzen auf der Brust. Zunge sehr trocken, Haut heiss, trocken. Milzdämpfung wenig vergrössert. Puls 104. 5 lauwarme Bäder.

Temperatur auf und etwas unter 39,5, einmal 38,5, Nachts 10 Uhr 39,9.

4. Schwer krankes Aussehen, Zunge weniger trocken. Getränke muss aufgenöthigt werden. Auf den Lungen Katarrh. Grosse Abgeschlagenheit, jedoch subjectives Besserungsgefühl. Puls 106.

2 Bäder. Temperatur in der ersten Hälfte hoch 40,0, dann Abfall auf 38,4 Abends 4 Uhr, Wiederanstieg auf 39,7 und bald Abfall auf 38,0.

5. 2mal dünner Stuhl. Athemnoth, Cyanose. Puls 106. Respiration 30. Zunge sehr trocken, borkig. Auge verschleiert, Sensorium benommen, Antworten zögernd.

In der Nacht Delirien, ist einmal aus dem Bett und auf den Gang gesprungen. Auf den Lungen Rasseln und Pfeifen. Milz deutlich vergrössert, nicht palpabel.

Temperatur trotz der Verschlechterung niedriger, kommt nur einmal, um Mitternacht, auf 39,5, niederste 38,2. 1 Bad.

6. Delirirt. Dyspnoë. Puls 110. voll, regelmässig. Respiration 38. Cyanose. Zunge trocken, schwarz. Auf Fragen keine Antworten, Patient versteht sie nicht. Schwere Benommenheit. Auf den Lungen viel Rasseln. Stuhl und Urin unter sich.

Abends: Mussitirende Delirien, ist nicht zu erwecken. 1 Bad.

Temperatur von 39,5 stark remittirend. Abends Steigerung 39,7, bleibt in der Nacht hoch.

7. Zunge nicht mehr so borkig wie gestern, Sensorium vollständig benommen. Hat viel Cognac und Champagner genommen. Gesicht blau, auf der Brust deutliches roseolaartiges Exanthem, ebenso auf dem Rücken. Lungenstatus id.

Puls 110. Respiration 36. Im Urin etwas Eiweiss. Temperatur andauernd höher als gestern, einmal 40,0, niederste Abends 8 Uhr 38,5. 1 Bad.

8. Zunge und Lippen feucht, auch dick belegt, in der Nacht viel ruhiger Schlaf. Auf den Lungen grobes, verbreitetes Rasseln, rechts hinten unten Dämpfung und abgeschwächtes Athmen, Gesicht dunkelroth, Ausdruck lebhafter, ist jedoch noch nicht klar bei sich. Puls 110, kräftig, regelmässig. Respiration 38.

Temperatur staffelförmiger Abfall auf 38,2 und ebensolcher Anstieg auf 39,6, nur kurz.

9. Zunge wieder trocken, borkig, Roseola hat sich vermehrt, ist auf Brust, Bauch, Rücken, Oberschenkel massenhaft vorhanden. Lässt Stuhl und Urin immer noch unter sich gehen. Stuhl dünn. Milzdämpfung bedeutend vergrössert. Rechts hinten unten Dämpfung, viel Rasseln, abgeschwächtes Athmen. 4 kalte Bäder.

Puls 108, regelmässig. Respiration 36. Temperatur mit geringen Remissionen fast stets zwischen 39,0 und 39,5.

10. Nacht ohne Delirien. Nimmt viel Getränke. Puls 104. Respiration 34. Sonst Status idem.

Febris continua, jedoch etwa 1—2 Grad niedriger als gestern, Nachts 10 Uhr 38,2.

11. Klares Bewusstsein. Stimme sehr schwach, spricht nur mit Anstrengung. Bei Husten geht Stuhl und Urin noch unfreiwillig ab. Lungenstatus idem. Puls 110. Respiration 38.

Stundenlange Remission auf 37,9. Im Allgemeinen 38,5, 2mal starke Spitze bei 39,0.

12. Nasenbluten. Stuhl und Urin willkürlich. Rasseln und Pfeifen auf den Lungen in Abnahme. Dämpfung rechts noch vorhanden. Sputum dick, eitrig, geballt. Puls 100. Respiration 32.

Starker Abfall, fast den ganzen Tag unter 38,0. Abends 8 Uhr und bis 12 Uhr Nachts 38,7, 38,6, 38,5.

13. Roseola blasst ab, Auswurf eitrig, zäh. Noch Cyanose, Stimme kräftiger, Antworten lebhafter. Rasseln auf den Lungen viel weniger. Decoctum Senegae. Puls 108. Respiration 36. Temperatur wenig unter und über 38,0.

14. Heute früh starker Schweiss. Temperaturabfall auf 37,0, bleibt bis Nachts 12 Uhr (38,0). Puls 98. Respiration 28. Auswurf spärlich, ungeheuer matt und elend.

15. Heute nach Mitternacht noch 38,0, dann Normaltemperatur. Erscheinungen auf den Lungen gehen rasch zurück.

Zunehmende Reconvalescenz, starker Appetit. Kräfte kommen langsam bis zur Entlassung.

7. Fall. Aufnahme 31. XII. 92. Entlassung 31. I. 93.

Erkrankt am 29. XII. 92 Mittags nach dem Dienst mit Frieren, Kopfweh, Gliederschmerzen. Am 30. früh $1^1/_2$ Esslöffel Ol. ricini, starke Wirkung bis jetzt, wo sie etwas nachlässt. Temperatur im Revier am 31. XII. Morgens 39,6, Abends 40,2, Am 30. Abends 39,7.

Status: 1. I. 93. Sieht schwer krank aus, Haut heiss, trocken. Zunge belegt, feucht. Lippen trocken, borkig. Rachenschleimhaut geschwollen, trocken, roth glänzend. Etwas Nackenschmerzen, keine Schlingbeschwerden, leichter Katarrh der Lungen, verschärftes Athmen, Rasseln. Puls 100. Milz nicht vergrössert. Abdomen nicht schmerzhaft. Eispillen, kalte Wickelungen.

Temperatur zwischen 39,4 und 40,0.

2. I. Gestern fast alle halbe Stunden dünne, wässerige Stühle. Opium. In der Nacht Delirien. Sensorium etwas benommen, fühlt sich sehr elend. Milzdämpfung vergrössert, 12 : 7. Lippen und Zunge trocken. 5 lauwarme Bäder.

Puls 90, kräftig.

Temperatur bis Abends 8 Uhr hoch, meist 39,5—40,3, dann Abfall 38,0, 12 Uhr Nachts wieder 40,0.

3. Oft dünner Stuhl. Zunge sehr trocken. Milz 15 : 9 cm. Puls 112. 7 Bäder. Temperatur meist 39,5 und darüber, mehrere Remissionen bis 38,4—38,8.

4. Schlummert seit gestern immer, spricht viel im Schlaf vor sich hin. Lunge wenig Katarrh. 3 mal Stuhl. Puls 120, regelmässig. Fieber Morgens 40,0 und 39,8, gegen Abend und Nachts niedriger, 39,4—38,7. 2 Bäder.

5. Zweimal Stuhl. Zunge jetzt feucht, dick belegt, reinigt sich an der Spitze. Patient ist sehr matt und schläft immer, beim Erwecken ist er bei sich und gibt langsam und zögernd richtige, kurze Antworten. Auf der Lunge Pfeifen und Rasseln. Milz deutlich vergrössert. Puls 116, regelmässig. Respiration 34.

Temperatur fällt von 39,6 Morgens 2 Uhr stetig bis 37,5 Abends 4 Uhr, dann rascher Anstieg auf 39,2 Abends 8 Uhr.

6. Fuliginöser Belag der Zähne. Benommenheit und Schlummersucht gleich. Trinkt automatisch viel Cognac und Champagner. Puls 108. Temperatur meist 38,5, zweimal über 39,0.

7. Sehr hinfällig. Status idem. Puls 90. Respiration 32.

Fieber etwa wie gestern, einmal Abends Remission auf 37,7.

8. Schläft fortwährend, meist bei offenem Munde, Zunge ausgetrocknet, muss immer mit Lappen angefeuchtet werden. Lippen und Zähne schwarz belegt. Beim Anrufen wacht er für einige Augenblicke auf, zur Stuhl- und Urinentleerung geht er auf den Nachtstuhl, ist dabei aber sehr hinfällig. Auf den Lungen kein Katarrh mehr.

Puls 104. Respiration 30. Temperatur hält sich niedriger als gestern, ohne andauernde Remissionen.

9. Schlummerzustand gleich, kleinpapulöses Exanthem an Brust und Bauch, wahrscheinlich schon einige Tage vorhanden. Puls 104. Respiration 36. Fieber wie gestern, ebenso am

10., nur etwas tiefere Remissionen und im Allgemeinen einige Zehntel niedriger. Puls 92.

11. Sensorium freier, fühlt sich wohler. Morgenremission auf 37,3. Gegen Abend 4—8 Uhr auf und über 39,0. Puls 92.

12. Seit gestern Abend Ohrenschmerzen, besonders links. Rechts Trommelfell vorgewölbt, geröthet, besonders nach vorne. Perception: Uhr in nächster Nähe. Linker Gehörgang voll eingetrockneten Secrets. Spülwasser fliesst theilweise in die Nase. Gehörgang geschwollen. die Epidermisfetzen können vorläufig nicht alle entfernt werden. Percept. = 0. Borsäure. Normaler Stuhl. Muss während der Ohruntersuchung gestützt werden. Puls 82.

Temperatur zeigt starke Remissionen, steigt nur gegen Abend auf 38,9.

13. Aus dem linken Ohr starke, dünnflüssige, eiterige Secretion. Keine Schmerzen mehr. Percept. = 0. R. = Uhr auf 5 cm.

Temperatur um Mittags und Abends wenig über 38,0. Fühlt sich freier, aber sehr elend.

14. Linkes Ohr reichliche Eiterung, bei Valsalva dringt Luft heraus. R. Percept. = Uhr 10 cm. Linker Gehörgang abgeschwollen. Perforation nicht sichtbar, Trommelfell stark geröthet. Subnormale und normale Temperatur.

31. Fortschreitende Genesung. Perforation des Trommelfells und Otitis media L. geheilt. Percept. = Uhr auf 10 cm. R. normaler Befund.

Entlassen ins Lazareth nach Konstanz.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Genese und Aetiologie der Parametritis.

Von Dr. v. *Swięcicki* in Posen.

Französische Forscher, Mauriceau[1]), Puzos[2]), Bérard[3]), Dupuytren[4]), waren die ersten, welche parametritische Exsudate beschrieben hatten. Wie für ihre Zeit gaben sie uns ein genügend genaues klinisches Bild des parametritischen Exsudates, und wenn ihnen auch das ätiologische Moment dieses Leidens nicht klar war und sie sogar eine direct falsche Vorstellung davon hatten — so sah z. B. Puzos das Exsudat als Milchmetastase im Wochenbett an, und Mauriceau erblickte in demselben eine Reaction der puerperalen Secretretention —, so haben dieselben schon aus diesem Grunde ein nicht unbedeutendes Verdienst, dass sie zuerst das parametritische Exsudat als solches diagnosticirt und ihm eine besondere Stellung als Krankheitsform zuerkannt hatten. Grisolle[5]) und

---

[1]) Traité des maladies des femes grosses et nouvellement accouchées. 2 éd. Paris, 1675.

[2]) Traité des accouchements, publ. par Morisot Deslandes. Paris. 1759.

[3]) Pullet, de la société anatom. Paris, 1834.

[4]) Leçons orales. Paris, 1839. Band 7.

[5]) Arch. gén. de méd. III, vol. IV, 1839.

Bourdon[6]), Valleix[7]) und hauptsächlich Nonat[8]) brachten die damaligen Kenntnisse von den Exsudaten bedeutend weiter, denn sie unterschieden schon bei den Exsudaten einen acuten und einen chronischen Zustand, sahen als Sitz des Leidens das Bindegewebe des Beckens an, und gaben auch solche para- und perimetritische Exsudate zu, welche ausserhalb des Puerperiums entstehen können.

Die Parametritis, wie Virchow[9]) sie zuerst vor 30 Jahren benannte, ist ein entzündlicher Zustand theils desjenigen Bindegewebes, welches das Scheidengewölbe und den Cervix umgibt, theils auch jener Gewebsschichten, welche sich in der Gegend der breiten Mutterbänder, der Ligamenta utero-sacralia etc. befinden.

Pozzi[10]), welcher den klinisch-anatomischen Standpunkt ins Auge fasst, ist der Ansicht, dass man die parametritischen und peritonitischen Exsudate in 1) seröse perimetro-salpingitische, 2) den Abscess des Beckens, 3) Entzündung des Bindegewebes in den breiten Bändern, und 4) in eine diffuse Entzündung des Beckenbindegewebes eintheilen sollte. Eine solche Eintheilung ist vom anatomischen Standpunkte, streng genommen, unseres Erachtens nicht richtig; wie nämlich aus der genauen Untersuchung des Beckenbindegewebes, welche W. A. Freund[11]) an zahlreichen Serienschnitten durch das Becken angestellt hatte, hervorgeht, hängen die einzelnen Schichten des Beckenbindegewebes fast überall mehr oder weniger innig zusammen, so dass z. B. die Entzündung im breiten Bande, welche Pozzi als eine besondere (3.) Abtheilung ansieht, sich mit Leichtigkeit in Folge dessen Structur auch auf die übrigen Schichten des Beckenbindegewebes erstrecken kann. Ebenso verhält es sich mit dem Beckenabscess, welcher wieder alle (5 nach Freund) Schichten des Beckenbindegewebes auf einmal betreffen kann.

Fritsch[12]) unterscheidet bei Gelegenheit der Besprechung der operativen Behandlung von Exsudaten einfach nur 3 Arten einer Entzündung in der Umgebung des Uterus, und zwar 1) eine acute, 2) eine subacute Entzündung und 3) alte parametritische Abscesse.

Eine ebensolche Eintheilung der parametritischen Exsudate hat auch Obalinski auf dem letzten Congress polnischer Aerzte in Krakau aufgestellt. W. A. Freund unterscheidet dagegen nur acute und chronische Exsudate. Letztere fasst er mit dem Namen „Parametritis chronica atrophicans“ zusammen und zählt zu dieser ebenso circumscripte als diffuse Entzündungen. Parrish[13]) theilt bei Besprechung der Therapie von Beckenabscessen dieselben ein in 1) Abscesse in dem Beckenbindegewebe, 2) perisalpingitische und perioophoritische und 3) in der Bauchhöhle localisirte Abscesse. Er geht somit in seiner Eintheilung noch weiter als Pozzi, welcher Abscesse in der Bauchhöhle aus seiner Eintheilung ausschaltet. Duncan[14]), welcher die Exsudate vom klinischen Standpunkte betrachtet, räth, auch hämorrhagische Parametritiden abzusondern, welche beim Einschnitt eine nicht geringe Blutung zur Folge haben, die wahrscheinlich von einer Erosion dieser oder jener kleinen Beckenarterie oder -Vene herrührt. Endlich theilt Hervieux[15]) die Entzündungen, welche in der Gegend der breiten Bänder zu Stande kommen, ein in 1) hypertrophische (hier sind die Ligam. lata verdickt und mit Entzündung der Venen verbunden) und 2) in eitrige Entzündungen.

Ich bin der Meinung, dass diese kleine Auslese verschiedener Ansichten der Autoren über die Eintheilung der parametritischen Exsudate genügend hinreicht, um darzuthun, dass bis heutzutage die Angelegenheit der Entwickelung von Exsudaten im Becken gar nicht so klar gestellt ist, als es scheinen möchte. Was uns anbetrifft, so hätten wir die Ansicht, dass von parametritischen Exsudaten, welche wir immer für die Folge einer Infection betrachten, nur diese zu unterscheiden sind: 1) die ödematös entzündlichen und 2) die eitrigen. Wenn die Infection verhältnissmässig nicht stark ist, oder wenn das infectiöse Virus einer bedeutenden Widerstandskraft im inficirten Organismus begegnet, dann kommt ein entzündlicher Zustand im umgebenden Gewebe zu Stande, und das in dieser Weise entstandene fibrinös-ödematöse Exsudat wird sich allmählich längs dieser oder jener Schichte des Bindegewebes weiter verbreiten. Wenn dagegen der Organismus der Patientin geschwächt oder die Virulenz und die Intensität der Infection sehr bedeutend sind, dann werden die einzelnen Gewebsschichten nicht mehr im Stande sein, die Ausbreitung der Entzündung aufzuhalten; das Exsudat wird im Gegentheil vereitern, d. h. es wird zu einer localen, sehr starken chemotaktischen Leukocytose, welche mit Nekrobiose des Gewebes verbunden ist, kommen[16]).

Die Eiterung wird sich dann im ganzen Beckenbindegewebe entwickeln, sei es, dass es in letzter Instanz einen diffusen Beckenabscess zu Stande bringt, sei es, dass es sich herdweise localisirt, wenn das Virus nicht überall die Resistenzkraft des Gewebes übertraf, oder mit anderen Worten, wenn in erster Linie die Bakterienproteïne nur hier und dort Entzündung und Leukocytose zur Folge hatten, jedoch nicht im Stande waren, die Leukocyten genügend stark anzuziehen. Ob bei der Eiterung die Vereiterung des Bindegewebes eine bestimmte Rolle hat (Grawitz[17]), oder ob der Eiter nur das Product eines entzündlichen und nach Isolation der Embryonalzellen zum Embryonalzustande zurückgeführten Bindegewebes bildet (Heitzmann[18]) oder ob endlich die Theorie Schrakamp's[19]) eine Berechtigung zu beanspruchen hat, dass nämlich die Entzündung nichts anderes ist, als nur eine Function des Protoplasmas, und zwar nur insofern, als die Gewebszellen aus sternförmigen zu kugeligen werden und auf diese Weise die Resorption hintanhalten, — über derartige Ansichten werden wir uns hier nicht auslassen, da sie uns zu weit von unserem Thema bringen würden. So oder so, wir müssen immer daran denken, dass die Bildung eines Exsudates immer, wenn auch nur einen kurzdauernden Sieg des Organismus über die Infection bedeutet[20]).

---

[6]) Revue méd. 7, 8, 9, 1841.

[7]) Union méd. No. 125, 1853.

[8]) Gaz. des hôp., 1850, No. 25. 1859, No. 125.

[9]) Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie, 1862. Bd. 23.

[10]) Lehrbuch der klinischen und operativen Chirurgie. Uebersetzt von Ringer. Basel, 1892. S. 696.

[11]) Gynäkologische Klinik. Strassburg, 1885; und vorher in Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. IV, H. 1, 1875. Auch Schüller, Die Topographie des interstitiellen Bindegewebes. 1884.

[12]) Bericht über die gynäkologischen Operationen des Jahrganges 1891—92. Berlin, 1893. S. 275 und 276.

[13]) Frommel's Jahresberichte, 1890. S. 552.

[14]) Frommel, 1887. S. 382.

[15]) Frommel, 1887. S. 384.

[16]) Ebenso günstig beeinflussen den Verlauf der Puerperalinfection anderswo sich bildende Abscesse, welche Fochier und Dieulafoy veranlassten, künstlich Abscesse in Fällen von puerperaler Pyämie, Pneumonie und anderen Infectionskrankheiten durch Injection von Terpentinöl hervorzurufen. Cfr. la Sém. med. 1892, S. 159 und 164. Diese Wochenschrift 1892, S. 320 und 336.

[17]) Virchow's Archiv, 1892, S. 96, und Berliner klin. Wochenschrift, 1892, No. 26.

[18]) Archiv für Dermatologie und Syphilis. Nachtrag II, 1892.

[19]) Virchow's Archiv, Bd. 131, H. 2, 1893.

[20]) Nach den bisherigen Untersuchungen von Hankin, Tizzoni, Cattani, Ogata, Gamaleïa, Miecznikow u. v. A. zu urtheilen geschieht die Einwirkung pathogener Mikroorganismen auf den Organismus folgendermaassen:

Die Bakterien dringen in den Organismus ein, vermehren sich in ihm und bilden tryptische und diastatische Fermente, Bakteriotoxin und specifische Toxalbumine und Ptomaine. Die tryptischen Fermente zerlegen das Fett in alkalischer Lösung und rufen wahrscheinlich eine Temperatursteigerung hervor. Der Organismus scheidet sie aus wie Schlacke, hauptsächlich mit dem Urin, dessen Acidität dieselben gewöhnlich vernichtet. Diese Fermente kann man im frischen Harne vermittels mit Magdala gefärbten Fibrins aufdecken (Gehring).

Nach Fermi scheiden auch viele Mikroorganismen ein diastatisches Ferment ab, ohne Acidität zu verursachen. Andere haben Acidität zur Folge, ohne diastatische Eigenschaften zu besitzen. Von 38 Bakterienarten, welche von Fermi untersucht wurden, besassen 11 ein diastatisches Ferment. Auch die letzteren rufen eine Temperatursteigerung hervor und zerstören ebenso wie die vorigen die benachbarten Gewebe.

Bakteriotoxin, das auch Bakterien- oder intercelluläres Virus genannt (Klein in der Londoner pathol. society in der Sitzung vom 21. März 1893) wird sondern die Bakterien aus ihrem Innern

Von dem ferneren Immunitätsgrade des Organismus, welchem wir manchmal durch chirurgisches Eingreifen zu Hilfe kommen müssen, wird abhängen, auf welche Seite, ob die des Virus oder des Organismus, sich der Sieg neigen wird.

Wir würden jedoch nicht genau sein, wenn wir hier nicht ausdrücklich bemerkten, dass auf die Entwickelung und Ausbreitung des Exsudates hauptsächlich Blut- und Lymphgefässe einwirken. Die letzteren, in so enormer Zahl im Bindegewebe vertreten, sind hier von weitgehender Bedeutung. Das Beckenbindegewebe ist nämlich, seiner Structur entsprechend, nichts anderes, als ein System von verschiedenen Canälen und Scheidewänden, in welchen die Gefässe, sobald das Virus einen bestimmten Ort angesteckt hatte (leicht möglich auf demselben Wege), eine Veränderung im arteriellen Blutzuflusse hervorbringen und die Leukocytose beschleunigen, damit dieselbe das infectiöse Virus einschliessen und vernichten, oder wenigstens seine weitere Entwickelung aufhalten könnte. Wenn die Leukocytose (Wanderzellen) das infectiöse Virus bewältigt haben, so spielten sie einen Theil ihrer Rolle aus, und wenn der Organismus noch so viel Kraft besitzt, um das für ihn jetzt unnöthige Vertheidigungsmaterial durch Resorption auszuscheiden, so ist dies für ihn desto besser und günstiger; wenn er jedoch in Folge des stattgehabten Kampfes zu schwach ist, und die weissen Zellen in verhältnissmässig geringer Zahl an die bakteriophagen, d. i. die wandernden Leukocyten herankommen (Trophotaxis) und von diesen keine genügende Nahrung erhalten, so ist es nöthig, dass wir das uns unnöthige und jetzt sogar durch die Eiterung schädliche Exsudat bei Seite schaffen, und je früher und radicaler wir dies thun werden, desto grösseren Nutzen werden wir dem Organismus verschaffen.

Wie ist nun die Aetiologie des parametritischen Exsudates, oder genauer gesagt, wann und unter welchen Umständen nistet sich das Virus im Beckenbindegewebe ein und verursacht die Bildung des Exsudates durch den sich schützenden Organismus?

---

ab. Es ist immer ein und dasselbe, wenn auch von verschiedener Stärke, während Toxalbumin und Ptomaine, welche durch die Thätigkeit der Bakterien im thierischen Organismus oder in einem anderen Nährboden entstehen, verschiedenartig sind und sich ausserdem noch von Bakteriotoxin unterscheiden. Kleine Dosen dieses oder jenes Bakteriotoxins, subcutan oder in das Peritoneum injicirt, rufen im Organismus Immunität gegen giftige Dosen und Bakteriotoxine verschiedener Mikroorganismen hervor, üben jedoch keine Wirkung auf deren specifische Toxalbumine und Ptomaine. Das Bakteriotoxin hat auch eine tödtliche Wirkung auf die Mikroorganismen selbst, und verursacht ebenso wie die Bakterienproteïne eine entzündliche Leukocytose.

Aus nicht mehr lebenden, abgestorbenen Bakterien werden Proteïne gebildet. Bakterienproteïne rufen entzündliche Leukocytose hervor und ziehen ausserdem bakteriophage wandernde Leukocyten an (Chemotaxis). Ist die Anziehung eine starke, so kommt es in diesem Falle zur Nekrobiose des Gewebes, welche, vereint mit starker, d. i. positiver chemotaktischer Einwirkung von Bakterienproteïnen auf Leukocyten, Eiterung zur Folge hat.

Die Immunitätsfähigkeit des Organismus scheint darauf zu beruhen, dass ein mit angeborener Resistenz ausgestatteter Organismus zu seiner Verfügung oder Vertheidigung schützende Eiweisskörper, sogenannte Alexine oder Globuline, welche Fermenten ähnlich sind, besitzt. Die einen von diesen, Mykosozine, zerstören Bakterien, andere, Toxosozine genannt, vernichten die Gifte der Mikroorganismen, also jene oben genannten Toxalbumine. Weisse, nicht bakteriophage Blutkörperchen bekommen ihre Nahrung von wandernden Phago-Leukocyten, und die Annäherung der weissen Körperchen an dieselben nennt die Wissenschaft Trophotaxis. Ein Organismus, welcher eine künstliche Immunität gegen Krankheiten (durch Impfung) besitzt, hat unter seinen Alexinen schützende Eiweisskörper, welche Phylaxine genannt werden. Jedes der Phylaxine schützt den Organismus nur gegen eine Krankheit. Phylaxine werden eingetheilt in Mykophylaxine, d. i. solche, die Bakterien zerstören, und in Toxophylaxine, welche die giftigen Producte der Mikroorganismen vernichten. Mit anderen Worten entsprechen Mykosozine im gesunden Organismus, also mit angeborener Immunität, den Mykophylaxinen in einem durch Impfung immunen Organismus, Toxosozine entsprechen wieder den Toxophylaxinen. Ob die Phylaxine nur in Flüssigkeiten enthalten sind und Sozine in Zellen mit eosinophilen Kernen, das ist heutzutage noch nicht bekannt.

So ist, kurz gesagt, jede infectiöse Krankheit ein Kampf der Alexine und Leukocyten des Organismus mit Mikroorganismen und deren Giften. Es siegen die, welche stärker sind.

An erster Stelle stehen hier die Infectionen des aufgelockerten und hyperämischen Geburtstractus bei der Geburt und bei Aborten und erst in zweiter Linie zufällige infectiöse Läsionen der Organe in der Beckenhöhle. Schon Mancher hat Gelegenheit gehabt, die Bemerkung zu machen, dass Läsionen des Cervix und der Scheide, verbunden mit Infection, die Bildung eines Exsudates in hervorragendem Maasse hervorrufen, während Infectionen des Corpus und des Fundus uteri (z. B. durch Anwendung einer unreinen Sonde) vor allem auf das Perimetrium einwirken. Von der Qualität der Infection hängt es ab, was für eine Art und von welcher Ausdehnung das sich bildende Exsudat sein wird. Ist das Gift von besonderer Stärke, so muss die Vertheidigung von Seiten des Organismus desto kräftiger sein; und wenn sie nicht ausreicht, so wird sich die Infection immer weiter und tiefer ausbreiten, die Eiterung wird von dem Beckenbindegewebe auf das subperitoneale Gewebe des Bauches und des Kreuzes übergehen, ohne Fascien und Muskeln zu schonen, und wird manchmal den ganzen Organismus inficiren. Wie zum Trotz offenbart sich dann unsere ganze ärztliche Ohnmacht, und der letale Ausgang bildet einen traurigen Epilog zu einer septikämischen Infection. Warum in dem einen bestimmten Falle der Verlauf bösartig geworden ist, ob vielleicht die Qualität der Virulenz der Mikroorganismen (es handelt sich hier in erster Reihe um Strepto- und Staphylococcen) die Ursache dazu abgibt — darauf kann man eine genaue Antwort heutzutage schwer geben. Unsere bakteriochemischen Kenntnisse sind bis jetzt noch zu dürftig.

Zu den Infectionsarten, welche ein parametritisches Exsudat hervorrufen können, gehört ferner in nicht unbeträchtlichem Grade der Tripper (Nöggerath[21]), Sänger[22]). Fritsch sah auch Fälle, in welchen paratyphlitische Abscesse sich gegen das Parametrium genähert und sogar den Mastdarm perforirt hatten. Es ist dies durch die Architektonik des Beckenbindegewebes zu erklären; eine Schichte desselben nämlich hat Zusammenhang mit dem Gewebe, welches sich direct unter dem Coecum befindet.

Ebenso wie aus paratyphlitischen Abscessen manchmal ein parametritisches Exsudat entsteht, ebenso kann es von Abscedirung in der Niere (Fritsch), von Caries der Beckenknochen, der Wirbel, von Ulcerationen des Rectum u. s. w. herrühren. Die Infection schreitet vom ursprünglichen Ort längs des Bindegewebes durch Blut- oder Lymphgefässe weiter. Parametritische Exsudate, welche durch Aktinomykose verursacht werden (Fall aus der Klinik Billroth's von v. Hacker beschrieben), werden selten beobachtet. Fritsch sah öfter nach aseptischen Auskratzungen der Uterushöhle grosse parametritische Exsudate entstehen, namentlich in den Fällen, wo die Kranke vorher nach der Entbindung eine para- oder perimetritische Entzündung durchgemacht hatte.

Dass die Zeit der Menstruation in Folge der grösseren Hyperämie des Gebärorgans das Eindringen des Virus in den Organismus begünstigen kann, ist leicht zu verstehen. So prädisponirt auch diese Zeit mehr wie sonst zur Entstehung von Exsudaten. Fälle von eitrigen parametritischen Exsudaten bei Jungfrauen, bei denen eine Infection von aussen absolut ausgeschlossen werden konnte, kommen ab und zu vor. Fritsch sagt in seinem letzten Werke (S. 277, loc. cit.): „Wie aber derartige Eiteransammlungen bei Virgines, wo von einer Infection nicht die Rede ist, sich ganz spontan entwickeln können, bleibt ein Räthsel“ und meint, dass vielleicht vereiterte Coagula hier die Veranlassung zum Exsudate abgeben können. Wir würden uns die Entstehung solcher eitrigen Exsudate bei Jungfrauen, wo keine Infection von ausserhalb bestand, in der Weise erklären, dass, da es sich gewöhnlich in solchen Fällen um eine geschwächte, chlorotische, unregelmässig menstruirende Person handelt, der Gewebschemismus in deren Körper verändert ist, manchmal vielleicht bis zu diesem Grade, dass sonst

---

[21]) Die latente Gonorrhoe im weiblichen Geschlechte. Bonn, 1872.

[22]) Der Tripper beim Weibe. Vortrag. Leipzig, Otto Wiegand. 1891.



für den Organismus unschädliche Mikroorganismen in Folge des in demselben veränderten Nährbodens pathogen werden und Infection verursachen. So wie der gewöhnlich unschuldige Saprophyt, das Bacterium coli commune, gegebenen Falles eine Peritonitis, Hepatitis und sogar Septikämie hervorruft, — könnte dann nicht ebenso derselbe oder ein anderer Mikroorganismus in einem geschwächten oder kranken Körper, welcher in Folge dessen einen veränderten Gewebschemismus besitzt, mit demselben Recht in dem auf irgend eine Weise gereizten Beckenbindegewebe eine locale Infection verursachen, deren Reaction seitens des Organismus in einem Exsudat, oder wenn ersterer schon zu sehr geschwächt ist, in einer Peritonitis oder sogar in einer Allgemeininfection besteht? Bedenken wir, dass das Beckenbindegewebe sich dicht in der Nähe des Mastdarms befindet, und die Experimente Bönnecken's, welche unlängst durch die Untersuchungen Arnd's[23]) bestätigt wurden, haben erwiesen, dass durch die Därme hindurch schon während einer leichten Stagnation in denselben Mikroorganismen durchtreten können und dass hierzu keineswegs Nekrose des Darmes nöthig ist. Auf dieselbe Weise möchte ich mir auch sogenannte idiopathische Peritonitiden erklären, deren Aetiologie bis jetzt vollständig im Unklaren liegt. Ebenso hier wie dort handelt es sich, wie ich glaube, um Autoinfection.

Bemerkung zu Dr. Bücklers Artikel: „Ueber den Zusammenhang der eosinophilen Zellen im Blute mit den Charcot'schen Krystallen in den Fäces bei Wurmkranken.[1])

Von *Otto Leichtenstern* in Köln.

Für den von Herrn Dr. Bücklers-M.-Gladbach in meinem Laboratorium geführten Nachweis, dass in jenen Fällen von Darmhelminthiasis, wo Charcot'sche Krystalle in den Fäces vorhanden waren, eine auffallende Vermehrung der eosinophilen Leukocyten im Blute bestand, trete ich voll und ganz ein. Nur bezüglich zweier Punkte muss ich meinen Standpunkt hier vertreten, bezw. eine Berichtigung anführen.

[1]) Diese Wochenschrift No. 2 und 3, 1894.

1) Herr Dr. Bücklers hat durch wiederholte Versuche festgestellt, dass selbst die Kothfäulniss den Krystallen nichts anhat. Er hat die Fäces unter Anderem 5 Tage im Brutschrank aufbewahrt und nach dieser Zeit die Krystalle ebenso gut erhalten angetroffen, wie in den frischen Dejectionen. Die enorme Resistenz der Charcot'schen Krystalle gegen Fäulniss ist längst bekannt. Schon Charcot und Vulpian, E. Neumann, Zenker, White haben diese Thatsache übereinstimmend nachgewiesen. Leyden, welchem die Krystalle ihr Bürgerrecht in der klinischen Semiotik verdanken, sagt: „Auch die Sputa kann man Tage lang stehen lassen, ohne dass die Krystalle aus ihnen verschwinden". Nichtsdestoweniger aber gibt es eine bestimmte, noch näher zu untersuchende Art der Kothfäulniss, welche die Krystalle schnell zum Verschwinden bringt.

Bei meinen Jahre hindurch fortgesetzten Studien über die Entwicklung der Ankylostoma-Eier und Anguillula-Larven, wobei die Fäces, auf Glasplatten gestrichen, einer constanten Temperatur von 28—30° C. im feuchten Raume ausgesetzt waren, fand ich, dass die Krystalle in einzelnen Fällen oft schon nach 24 Stunden spurlos verschwunden waren. In anderen Fäces-Culturen überzeugte ich mich von der altbekannten Resistenz der Krystalle gegen Fäulniss.

2) Was den von Herrn Dr. Bücklers aufgestellten Satz anlangt, „dass er über die im asthmatischen Sputum, sowie im leukämischen Knochenmark, Milz etc. sich vorfindenden Krystalle nirgends Reactionen verzeichnet gefunden habe", so enthält derselbe einen Irrthum. Schon Charcot und E. Neumann haben bekanntlich sowohl die Krystallform, als auch zahlreiche mikrochemische Reactionen der Krystalle auf das Eingehendste studirt und beschrieben. Ihre Ergebnisse sind von Leyden, E. Salkowski, Zenker und vielen Anderen (von einigen unwesentlichen Differenzen abgesehen) bestätigt worden. Diese Reactionen sind dann auch in alle Lehr- und Handbücher übergegangen. Dass auch die von Bizzozero und Perroncito zuerst in den Fäces von Ankylostoma-Kranken, die von mir in den Fäces der die gewöhnlichen Darmentozoën beherbergenden Kranken nachgewiesenen Krystalle nichts anderes sind als Charcot'sche Krystalle, darüber besteht ja längst kein Zweifel mehr, nachdem sich sowohl in der Krystallform, als in den mikrochemischen Reactionen vollständige Uebereinstimmung ergeben hat.

[23]) Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. 1. April, 1893. S. 279.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

M. Rubner: Die Quelle der thierischen Wärme. Zeitschr. für Biologie. 30. Bd. Heft 1, S. 73.

In der vorliegenden hochbedeutsamen Arbeit gibt Rubner eine zusammenfassende Darstellung seiner bisherigen calorimetrischen Untersuchungen mit dem Thiercalorimeter. Die grossen bisherigen Verdienste des Autors, bekanntlich eines Schülers C. v. Voit's, auf dem in Rede stehenden Gebiete lassen — zumal bei dem steigenden allgemeinen Interesse für diesen Gegenstand — ein etwas ausführlicheres Referat am Platze erscheinen.

Der historische erste Theil streift die verworrenen Anschauungen älterer Zeit (Lebenskraft) und geht auf die lichtvolle Hypothese Lavoisier's über. Dieser „nannte den Respirationsprocess einen Verbrennungsprocess und behauptete, er sei die Quelle der thierischen Wärme". Die erste Annahme liess sich erweisen (Sauerstoffaufnahme, Kohlenstoffabgabe). „Anders stand es aber mit dem weiteren Schlusse, dass die von einem Thiere gelieferte Wärme aus dem Verbrennungsprocess herrühre; er war zu kühn, um ohne einen eingehenden Beweis acceptirt zu werden." „Der Beweis des zweiten Satzes der Lavoisier'schen Hypothese wurde oft versucht, doch nie erbracht, obschon mit der Verfeinerung der Methoden immer neue Kräfte der Sache näher traten."

Zunächst versuchte es Lavoisier selbst mit Laplace, dann der Engländer Crawford. Die Anschauungen aber über den näheren Vorgang der Wärmebildung bei Lavoisier und Crawford waren ganz und gar divergirend und übrigens beide unrichtig.

„Die Verbrennungstheorie verlor späterhin, man möchte sagen gerade durch den Umstand, dass man allmählich in die physiologischen Verhältnisse des Thierkörpers näher eindrang, an Boden.

Man entdeckte neben der Respiration noch eine Reihe anderer Wärmequellen in den Organismen", z. B. Reizung der Muskeln, Nervenelektricität, Nerventhätigkeit etc.

„Die Wärmebildung wurde nicht mehr unter einen einheitlichen Gesichtspunkt gestellt wie dies Lavoisier vorschwebte. Die Annahme einer Vielheit der Wärmequellen wirkte verwirrend. Den inneren Zusammenhang der verschiedenen Wärmequellen kannte man noch nicht."

Auch die Versuche Dulong und Depretz brachten die erforderliche Klarheit nicht. Die Tragweite derselben wurde sowohl von Cl. Bernard als auch von Liebig überschätzt, Vertheidigern der Verbrennungstheorie, „welche von vornherein in ihrer festen Ueberzeugung von der Richtigkeit derselben die Mängel des experimentellen Beweises nicht sahen oder unterschätzten." Neben ihnen „gab es aber bis über die 50er Jahre hinaus Physiologen, die ausser den Verbrennungsprocessen noch andere Wärmequellen zu suchen sich bemühten."

„Einen zweiten, nach der Entdeckung des Sauerstoffes „vielleicht den grössten Schritt vorwärts machte die Erkenntniss „biologischer Probleme durch die Auffindung des Gesetzes von „der Erhaltung der Kraft, das alle Erscheinungen der Kräfte „unter einem gemeinsamen Gesichtspunkt betrachtete."

„Diese Gesetze mussten dazu führen, die Vielheit der in den „thierischen Organismen gefundenen Wärmequellen zusammen„zufassen und auf eine einzige Ursache, auf die Umwandlung „der Bestandtheile unserer Nahrung zurückzuführen."

„Kraft und Stoff können sich auf physiologischem Gebiete nicht anders verhalten wie in der unbelebten Natur.

Wenn sich die Nahrungsstoffe im Thierkörper spalten, so können sie keine grössere oder geringere Wärmemenge liefern, als wenn sie den gleichen Process ausserhalb des Körpers vollenden", vorausgesetzt, dass im Thierkörper die Wärme den alleinigen schliesslichen Kraftverlust darstellt. Das ist nicht immer der Fall. Die meisten Organismen z. B. geben auch Kraft als Bewegung ab. „Man konnte also nur hoffen, das Gesetz der Erhaltung der Kraft im Organismus zu bestätigen, wenn Wärme und Arbeit gemessen wird oder wenn die Wärme den alleinigen Kraftverlust darstellt."

Die Verificirung dieses Gesetzes aber ist eine physiologische Grundforderung von gleich praktischer wie theoretischer Wichtigkeit.

Zwei Fortschritte haben uns da dem Ziele näher gebracht.

„Der eine bedeutungsvolle Fortschritt liegt in dem Aufbau „und Ausbau, den die Lehre des thierischen Stoffwechsels uns „gebracht hat."

„Die Ernährungslehre unserer Tage gibt nicht nur an, was an C und H im Körper verbraucht wird, sie gibt uns Rechenschaft von allen Körperstoffen, welche der Zerlegung anheimfallen. Die fundamentalen Thatsachen wurden in verhältnissmässig kurzer Zeit entdeckt. Von grösster Bedeutung war der durch C. Voit erbrachte Nachweis, dass man aus der N-Ausscheidung eines Thieres im Harn und Koth die Eiweissstoffe in ihrer Zersetzung beurtheilen könne."

Pettenkofer und Voit haben dann weiter gezeigt, wie man aus der Art der Nahrung, aus der N- und C-Ausscheidung der Thiere genau erkennen könne, ob und wie viel Eiweiss, Fett und Kohlehydrate täglich zerstört würden.

„So sind uns also heute nicht mehr Bruchstücke des thie„rischen Stoffverbrauchs bekannt wie früher, sonder wir wissen „genau, wie der Körper seinen Bedürfnissen gerecht wird."

„Der zweite wichtige Fortschritt, der uns dem Ziele näher bringt, liegt auf physikalischem Gebiete". Es ist die Ermittelung der Verbrennungswärme der Nahrungstoffe und jenes Restes der Eiweisszersetzung, der in den organischen Verbindungen des Harnes und Kothes vorliegt. An den einschlägigen Untersuchungen sind Favre und Silbermann, Frankland, Stohmann, Danilewsky und vor allem auch Rubner selbst (durch im Münchener Laboratorium angestellte Versuche) betheiliget. Die genaue Berücksichtigung aller einschlägigen Verhältnisse ergibt nun z. B., dass beim hungernden Thiere auf je 1 g Stickstoff in den Ausscheidungsproducten 24,98 Cal. aus potentieller Energie beim Eiweisszerfall frei werden und 12,31 Calorien auf je 1 g Kohlestoff des zersetzten Fettes in Rechnung zu setzen sind.

Es ist somit der Weg gegeben, wie wir die freiwerdende Wärme aus den Stoffzersetzungen berechnen können; es gilt noch die thatsächlich gelieferte Wärme zu messen und mit ersterem Werth zu vergleichen.

Zu diesem Zweck benutzte Rubner sein registrirendes Calorimeter. Es würde zu weit führen, dieses Instrument hier genauer zu beschreiben, es sei diesbezüglich auf das Original verwiesen. Die Controll- und Aichungsversuche erweisen seine für die vorliegende Frage völlig genügende Genauigkeit.

Da der Apparat nicht nur Calorimeter, sondern gleichzeitig auch Pettenkofer-Voit'scher Respirationsapparat ist, so wurde er auch nach dieser Richtung geaicht und (in Bestätigung früherer Aichungen) die absolute Verwendbarkeit zur Bestimmung der CO_2-Abgabe constatirt.

Nachdem so alle Vorbedingungen erfüllt waren, konnte Rubner zu seinen Versuchen schreiten. Das Schwergewicht derselben ist „darin zu suchen, dass zur nämlichen Zeit alle „biologischen Factoren erhoben wurden: die Stoffzersetzung und „die Wärmebildung und Wasserverdampfung und nicht zum „geringsten in dem Umstande, dass nicht Theilstücke des thieri„schen Stoffumsatzes, sondern alle für die Erkenntniss der Stoff„zersetzung nothwendigen Werthe festgestellt wurden".

Das Facit ist nun folgendes:

„Im Gesammtdurchschnitt aller Versuche von 45 Tagen „sind nach calorimetrischer Methode nur 0,47 Proc. weniger „an Wärme gefunden als nach der Berechnung der Verbren„nungswärme der zersetzten Körper- und Nahrungstoffe."

„Nicht ein einziges einzelnes aus allen Versuchsergebnissen beliebig herausgegriffenes Resultat kann uns darüber in Zweifel lassen, dass die einzige ausschliessliche Wärmequelle des Warmblüters in der Auslösung der Kräfte aus dem Energievorrathe der Nahrungsstoffe zu suchen ist."

„Die Lehre von der Erhaltung der Kraft bedarf zwar dieses Beweises ihrer Geltung auch auf biologischem Gebiete nicht, das Misslingen würde uns nur zum Ausspruch des Bedauerns, dass die thierischen Vorgänge noch immer nicht genau genug sich beherrschen lassen, um exacte Resultate zu gewinnen, Veranlassung gegebeu haben."

„Nunmehr die Experimente glückten, schöpfen wir daraus die frohe Zuversicht, in anderen schwierigen Problemen gleichfalls zum Ziele zu gelangen. Wir hoffen durch die Combination des Studiums der Stoffzersetzung und Wärmebildung neue Mittel zu gewinnen, um der Erkenntniss der Lebensprocesse einen Schritt näher zu kommen, denn die eine Methode lässt die andere nicht überflüssig erscheinen. Wie die combinirte Methodik verwerthet werden kann, werde ich zu anderer Gelegenheit noch ausführen."

In den beiden letzten Abschnitten zeigt Rubner einmal wie unter bestimmten Umständen auch aus der Nahrungsaufnahme allein die frei werdende Wärme berechnet werden kann und wie man ferner das Thier selbst als Calorimeter für die Bestimmung der Verbrennungswärme der Nahrungsstoffe zu verwenden vermag.

Das Hauptresultat der ganzen Arbeit aber ist, um es nochmals hervorzuheben, der Beweis von der Gültigkeit des Energiegesetzes auch für das Thier, gleichzeitig auch Beweis dafür, dass die Grundpfeiler. auf denen Pettenkofer und namentlich C. Voit das Gebäude der Stoffwechsellehre und -Untersuchung aufbauten, ewigen Bestand haben werden. Cremer.

Dr. **Gomperz**, emer. Assistent der k. k. Universitätsklinik für Ohrenheilkunde zu Wien: **Ueber die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Frage von der Excision des Trommelfells und der Gehörknöchelchen.** (Mit Zugrundelegung eines Probevortrags, gehalten vor dem Professoren-Collegium der med. Facultät zu Wien.) Monatsschrift f. Ohrenheilkunde u. s. w. 1892 No. 12 und 1893 No. 1, 2, 3, 5, 7, 8 und 9.

Gomperz bespricht in klarer Weise zunächst die Geschichte, die Indicationen und die therapeutischen Erfolge der Excision des Trommelfells und der beiden grösseren Gehörknöchelchen. Bei der wichtigsten Indication, nämlich der Caries der Gehörknöchelchen und den zur Caries Veranlassung gebenden Erkrankungen des oberen Trommelhöhlenraums (Aditus ad Antrum) verweilt er längere Zeit, indem er ausführlich auf die Aetiologie und Pathologie derselben eingeht.

Den bisher bekannten Indicationen fügt er auf Grund eines von ihm beobachteten interessanten Falles eine neue hinzu. Er findet dieselbe „in dem Bestehen von Entzündungen im oberen Trommelhöhlenraum bei der acuten Otitis media suppurativa, dort, wo Schwindel, Uebelkeiten resp. Erbrechen und Kopfschmerz nach der Vornahme der Aufmeisselung des Antrums nicht rasch nachlassen". Wenn Ref. auch zugeben will, dass in einem ganz besonders gelagerten Falle von acuter Mittelohreiterung die Entfernung des Trommelfells und der Gehörknöchelchen angezeigt sein kann, so möchte er doch davor warnen, in einer so bestimmten Form obige Indication aufzustellen. Eben die acute Mittelohreiterung, bei welcher der Steigbügel im ovalen Fenster nicht besonders fest fixirt ist, und bei welcher gerade unter den obigen Symptomen eine Desiscenz an der Labyrinthwand des Mittelohres vermuthet werden muss, bietet in erhöhtem Maasse die Gefahr, dass durch eine unbeabsichtigte Steigbügelextraction oder durch eine Verletzung des horizontalen Bogengangs die Eiterung sich in das Labyrinth ausbreitet, in welchem vielleicht vorher nur collaterale Hyperämie, aber keine Eiterung spielte. Eine breite Eröffnung des Trommelfells dürfte bei solchen Fällen in der Regel dieselben Dienste thun, wie die gefährlichere Excision der Gehörknöchelchen.

Mit Recht wendet sich Gomperz gegen die letztere Operation bei chronischer Mittelohreiterung mit centraler Perforation und erhaltenem Rand des Trommelfells.

Schliesslich bespricht er die therapeutischen Erfolge der Excision der Gehörknöchelchen und findet dieselben sowohl für das Gehör, als auch die subjectiven Symptome bei Sklerose nicht ermunternd, bei Residuen eitriger Processe dagegen günstiger. Bei den Eiterungsprocessen selbst legt er besonderen Werth auf die Statistik Grunert's aus der Schwartze'schen

Klinik, welche 51 Proc. Heilungen ergibt. Hier finden auch die öfters beobachteten unangenehmen Erscheinungen nach der Operation in Folge der Verletzung des Labyrinths und des Facialis Erwähnung.

Im zweiten Theil bespricht der Verfasser die conservative Methode und stellt deren Erfolge den mit der operativen Methode gewonnenen gegenüber. In diesem Theil liegt der Schwerpunkt der Gomperz'schen Arbeit. Unter den conservativen Methoden bespricht er besonders die directe Injection und Insufflation mit dem Paukenröhrchen, welche von Bezold und unabhängig davon von Gomperz eingeführt worden ist. Trotzdem von letzterem und vom Ref. schon in den Jahren 1890 und 1891 auffallend günstige Resultate mit dieser Behandlungsmethode mitgetheilt werden konnten, hat sich dieselbe bisher nicht ihrem Werth entsprechend eingebürgert. Es ist das wohl dem Umstande zuzuschreiben, dass ihre Veröffentlichung in eine ausgesprochen operative Aera der Ohrenheilkunde fiel. Deshalb ist es besonders zu begrüssen, dass Gomperz sich die Mühe nicht hat verdriessen lassen, seine sämmtlichen Krankengeschichten, zum Theil mit sehr instructiven Abbildungen, einzeln zu beschreiben. Als üble Zufälle der Injection mit dem Paukenröhrchen erwähnt er vorübergehenden Schwindel, Uebligkeiten und Erbrechen (letzteres vom Ref. noch nicht beobachtet).

Der Verf. kommt zu dem Schluss, dass „die conservative Behandlungsmethode bezüglich der Besserung der Hörfunction der operativen weit überlegen ist, und dass die Heilresultate der conservativen Behandlungsmethode nicht zurückstehen hinter denen der operativen, ja dass sie sogar wesentlich günstigere sind" — und dies, obwohl der Verf. nicht erwähnt hat, dass sich in Grunert's Statistik über die Excision der Gehörknöchelchen auch Fälle finden, welche nach unserer Erfahrung zu ihrer Heilung nicht einmal die Anwendung des Paukenröhrchens, sondern nur die gewöhnliche antiseptische Behandlung erfordern —. Gomperz spricht desshalb die Forderung aus, dass die Excision des Hammers und Ambosses dort nicht ausgeführt werden solle, wo weniger eingreifende Behandlungsmethoden noch Heilung bringen können.

Aus der obigen Arbeit lässt sich noch eine weitere Lehre ziehen. Vor Kurzem ist wiederum, und zwar in dieser Wochenschrift, von einem Schüler der Hallenser Schule ein Angriff auf die Borsäurebehandlung erfolgt, ohne dass irgendwie neue Gründe angeführt worden sind. Es gibt kaum eine bessere Widerlegung dieses Angriffs als die Gomperz'sche Arbeit. Höchstens dürfte ein noch besserer Beweis für die Ungefährlichkeit der Borsäure die geringe Anzahl der Todesfälle sein, welche die Anhänger der conservativen Behandlung — die natürlich in geeigneten Fällen auch die operative Behandlung anwenden — in ihren Statistiken zählen.

Am Schlusse seiner Arbeit spricht Gomperz noch über die Chirurgie des Steigbügels, welche aus den Anfängen noch nicht herausgekommen ist. Bei der Extraction dieses Gehörknöchelchens sind sehr unangenehme Erscheinungen beobachtet worden, und das Gehör hat sich oft so verschlechtert oder zum mindesten nicht gebessert, wie auch die neueste Mittheilung von Blake über 22 Fälle von Steigbügelextraction ergibt, dass nach der Ansicht des Ref. eine weitere Fortsetzung dieser Versuche nicht angezeigt erscheint. Dr. Scheibe.

Dr. **F. v. Winckel: Lehrbuch der Geburtshilfe, einschliesslich der Pathologie und Therapie des Wochenbettes.** Für praktische Aerzte und Studirende. 2. verbesserte Auflage. Leipzig, Veit & Co., 1893.

Wenige Jahre nach seinem ersten Erscheinen ist bei dem Winckel'schen Lehrbuch eine neue Auflage nöthig geworden und liegt dieselbe in wesentlich verbesserter Form vor. Nicht nur sind die Abbildungen vermehrt und verbessert, sondern vor allem ist selbstverständlich im Texte den neuern Erfahrungen der letzten Jahre entsprechend Rechnung getragen. Die deutsche Literatur besitzt nunmehr eine ausserordentlich reiche Auswahl von Lehrbüchern aller Art und Grösse; vom kleinsten Compendium mit eng eingezwängtem Inhalte bis zum grossen breit angelegten Sammelwerke steht uns beinahe jede Form und Art zu Gebote. v. Winckel hat es glücklich verstanden, sein Lehrbuch so abzufassen, dass es zwischen beiden Extremen die Mitte hält; es ist erschöpfend ohne allzu breit und gross zu sein. So erfüllt das Buch vollkommen seinen Zweck, sowohl dem Studirenden als Lehrbuch wie dem Arzte als Berather zu dienen. So begrüssen wir die neue Auflage des von Winckel'schen Werkes als eine höchst schätzenswerthe Bereicherung unserer deutschen Literatur und stehen nicht an, dasselbe auf's wärmste allen Denen zu empfehlen, für die es bestimmt ist. Frommel.

Dr. **Ludwig Grünwald**-München: **Atlas der Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase.** Lehmann's medicinische Handatlanten, Bd. IV. München, 1894.

G. hat von der Lehmann'schen Verlagsbuchhandlung den Auftrag übernommen, einen Handatlas der Mund-, Rachen- und Nasen-Krankheiten herzustellen, welcher in knappester Form das für den Studierenden Wissenswertheste zur Darstellung bringen soll. Wie das vorliegende Büchelchen beweist, ist ihm dies in anerkennenswerther Weise gelungen. Die meist farbigen Bilder sind naturgetreu ausgeführt und geben dem Beschauer einen guten Begriff von den bezüglichen Erkrankungen. Für das richtige Verständniss sorgt eine jedem Falle beigefügte kurze Beschreibung. Mit der Auswahl der Bilder muss man sich durchaus einverstanden erklären, wenn man bedenkt, welch' enge Grenzen dem Verfasser gesteckt waren. Die Farbe der Abbildungen lässt bei manchen die Beleuchtung mit Sonnenlicht oder wenigstens einem weissen künstlichen Lichte vermuthen, was besser besonders erwähnt worden wäre.

Der kleine Atlas verdient den Studierenden angelegentlichst empfohlen zu werden, zumal der Preis ein sehr mässiger ist. Er wird es ihnen erleichtern, die in Cursen und Polikliniken beim Lebenden gesehenen Bilder dauernd festzuhalten. Killian-Freiburg.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 38. Band, 1. Heft. Leipzig, Vogel.

1) Real: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Gelenkkörper.** (Aus dem Cantonsspital zu St. Gallen.)

In den letzten 10 Jahren wurden in dem Cantonsspital zu St. Gallen im Ganzen 9 Fälle von Gelenkmaus operirt. Die Erscheinungen waren die genugsam bekannten. Zwei Mal wurde bei einer Gelenkmaus im Kniegelenk eine Verlängerung des betreffenden Femur beobachtet. Die Operation bestand in allen Fällen in der Entfernung des Körpers durch die directe Incision. Der Wundverlauf war jedesmal ein völlig reactionsloser. Der functionelle Erfolg war in 7 Fällen ein durchaus günstiger, ein Fall befand sich zur Zeit noch in Behandlung. Bei dem 9. Kranken trat ein Flüssigkeitserguss im Gelenk auf, der allen therapeutischen Maassnahmen trotzte; erst nach der Entlassung des Patienten trat brieflichen Mittheilungen zufolge Besserung ein.

Den Haupttheil der Arbeit nehmen mikroskopische Untersuchungen der Gelenkmäuse ein. Zu diesen Untersuchungen konnten 5 der operirten Körper verwendet werden, ausserdem lagen ihnen 2 dem Verfasser von Hanau überlassene Gelenkmäuse zu Grunde. In Betreff der Einzelheiten der sehr sorgfältigen Untersuchungen muss die Arbeit selbst eingesehen werden. Die Ergebnisse derselben bestehen zunächst darin, dass die Structur der Gelenkkörper eine ausserordentlich wechselnde ist. Doch gelang es dem Verfasser die fünf ersten in eine zusammenhängende, aufsteigende Reihe zu bringen. In allen diesen Körpern findet sich ein Kern von Knorpel oder Knorpel und Knochen von derselben Structur, wie sie sich an den Gelenken selbst darstellt. Dieser Kern kann ausschliesslich die Gelenkmaus bilden, oder er wird von mehr oder minder mächtigem accessorischen Gewebe umgeben. Es liegt nahe, diesen Kern als ein abgelöstes Stück der Gelenkfläche zu betrachten, das in einigen Fällen der Sitz secundärer Vorgänge geworden ist. In den den ursprünglichen Kern umgebenden Schichten finden wir ausser einer fibrösen Hülle stark wuchernde Knorpelschichten und knochenähnliches Gewebe von verschiedener Mächtigkeit. Die Befunde lassen keinen Zweifel darüber, dass sich die Gelenkkörper nachträglich activ vergrössern. Das Wachsthum kommt zu Stande sowohl durch Knorpelproliferation wie durch periostale Apposition. Als Periost ist in letzterem Falle die fibröse Hülle aufzufassen. Das zu diesem Wachsthum verwendete Nährmaterial dürfte aus der Synovia stammen.

Die beiden letzten Gelenkkörper wiesen ganz andere Structurbilder auf: es fehlten ihnen vor allen Dingen Gewebspartien, die in ihrem feineren Bau mit den normaler Weise in den Gelenkenden der Knochen vorkommenden Geweben übereinstimmen.

2) Koettnitz-Zeitz: **Ueber symmetrisches Auftreten von Lipomen.**

Verfasser hat zwei sehr bemerkenswerthe Fälle von multiplen symmetrischen Lipomen beobachtet. Beide Male handelte es sich um weibliche Patienten.

Bei der ersten derselben war im Alter von 27 Jahren die Periode ausgeblieben, und an Stelle derselben traten periodische Schmerzattaken mit Eruption symmetrisch gelegener Lipome auf, die in erster Linie den Vorderarm, in zweiter Oberarm, Brust, Bauch, Oberschenkel, Hals einnahmen. Auf der rechten Seite waren die Geschwülste grösser als links.

Bei der zweiten Kranken begann das Leiden mit eigenthümlichen nervösen Erscheinungen: rheumatische Gliederschmerzen, Congestionen nach dem Kopf mit Schwindel und Ohnmachten, weiter Gelenkschmerzen, Schwäche mit Ataxie. Mit diesen Erscheinungen traten an den Fuss- und Kniegelenken Lipome in symmetrischer Anordnung und gleichzeitig eine merkwürdige Fettablagerung an den Vorderarmen auf.

Beide Kranke hatten viel Sorgen und Kummer durchgemacht. Sonstige ursächliche Momente fehlten.

Aus der Literatur konnte Verfasser ausserdem noch 10 Fälle zusammenstellen, die ausser durch symmetrische Lipome durch complicirende nervöse oder rheumatische Affectionen ausgezeichnet waren. Zwei Mal handelte es sich um ein schweres centrales Leiden: Tabes, allgemeine Paralyse. Sehr viel zahlreicher sind die Fälle von multiplen Lipomen, die ohne nervöse Begleiterscheinungen einhergehen.

Den Schluss der Arbeit bildet eine Kritik der bekannten Grosch'schen Theorie über das Auftreten der Lipome. Nach Grosch steht bekanntlich die Localisation der Lipome in einem umgekehrten Verhältniss zum Drüsenreichthum der Haut. K. weist nun nach, dass der Hals als derjenige Körpertheil, der nach seinem Raumverhältniss die erste Stelle im G.'schen Localisationsschema einnimmt, zu den drüsenreichsten Hautgebieten gehört.

Auch im Uebrigen greift K. mehrere Stützpunkte der G.'schen Theorie energisch an. Als richtig kann er nur die G.'sche Annahme von einer Trophoneurose, aber ohne Mitwirkung der Drüsen anerkennen. Krecke.

Archiv für Gynäkologie. 45. Band, 3. Heft.

1) P. Strassmann: **Anatomische und physiologische Untersuchungen über den Blutkreislauf beim Neugeborenen.** (Aus der geburtsh. gyn. Poliklinik der kgl. Charité.) Mit 5 Textabbildungen und 3 Tafeln.

Gegenstand der Untersuchung ist der Ductus arteriosus Botalli, speciell die Bedingungen, welche die Ausschaltung desselben aus der Bahn des Blutstromes beim Neugeborenen bedingen. Das Material bestand in zahlreichen menschlichen Neugeborenen, sowie in Föten von Hunden und Katzen. Ausser der anatomischen Untersuchung wurde die Injection erstarrender Massen von verschiedenen Stellen der Blutbahn aus angewandt. Das Hauptresultat ist der Nachweis, dass der Verschluss des Ductus momentan und mechanisch zu Stande kommt, und zwar durch die Art der Einmündung desselben in die Aorta (in spitzem Winkel), indem die gegen das Aortenlumen gelegene, innere Wand des Ganges klappenförmig verschlossen wird. Ursache des Verschlusses sind die in den betheiligten Gefässen in Folge der begonnenen Athmung veränderten Druckverhältnisse. Es gelang unter der Norm entsprechenden Verhältnissen niemals den Ductus von der Aorta ascendens aus zu injiciren, selbst wenn derselbe durch einen von der Pulmonalis her erzeugten Strom offen gehalten wurde. Unter abnormen Verhältnissen (Missbildungen am Herzen, abnorme Druckverhältnisse etc.) kann ein primäres Offenbleiben oder ein Wiedereröffnen des Ductus beobachtet werden.

2) Mandry: **Ueber den diagnostischen Werth der Urobilinurie für die Gynäkologie.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Basel.)

V. untersuchte den Harn von gesunden Wöchnerinnen, von solchen mit Dammrissen und operativ Entbundenen, von Patientinnen nach Damm-, Vaginal-, Uterus- und Eierstocksoperationen, endlich von solchen mit periuterinen Blutergüssen. Angewandt wurde vorzugsweise die spectroskopische Untersuchung, nachdem sich die (einfachere) chemische (auf Fluorescenz) als nicht ganz zuverlässig erwiesen hatte. Das Resultat ist in kurzen Worten, dass vorläufig der Urobilinurie ein diagnostischer Werth bei gynäkologischen Erkrankungen nicht wohl zugemessen werden kann.

3) W. Nagel-Berlin: **Ueber die Entwicklung der inneren und äusseren Genitalien beim Weibe.** (Mit 6 Textabbildungen.)

Verf., der selbst auf dem in Rede stehenden Gebiete zahlreiche eingehende Arbeiten geliefert hat, gibt in grossen Zügen einen Ueberblick über den Standpunkt unseres Wissens in diesem Capitel der Entwicklungsgeschichte. Es ist leider unmöglich, auf Einzelheiten einzugehen und muss in diesem Falle auf das Original verwiesen werden, das sich unter Anderem auch durch die ausserordentlich klare Darstellungsweise auszeichnet.

4) F. A. Kehrer-Heidelberg: **Ueber Traubenmolen.**

K. hat im badischen Unterlande eine Sammelforschung bei Hebammen und Aerzten angestellt und verfügt so über 50 neue Fälle von Traubenmole, die er zunächst statistisch verwerthet. Wir erwähnen einige der Hauptergebnisse: Die Molenschwangerschaft ist häufiger eine Erscheinung der vorgerückteren Jahre. Vorausgegangene Aborte sind bei Frauen mit Molengravidität nur wenig häufiger als bei klimakterischen Frauen überhaupt. Bestimmte Allgemein- oder Genitalerkrankungen als nothwendige oder auch nur häufige Bedingungen der Molenschwangerschaften lassen sich nicht nachweisen. Oedeme in der Schwangerschaft sind verhältnissmässig häufig, ebenso die relativ zur Zeit der Schwangerschaft zu grosse Ausdehnung des Uterus. Mässige und stärkere Blutungen in der späteren Zeit der Schwangerschaft sind nicht selten. Die weitaus meisten Molenschwangerschaften endigen mit Abort und zwar am Häufigsten im 4. bis 5. Monat. Starke Wehen sind ziemlich selten. Der Geburtsverlauf ist ein relativ rascher: zumeist innerhalb sechs Stunden beendet, selten mehr als 24 Stunden beanspruchend. In etwas mehr als der Hälfte der Fälle traten während der Geburt starke meist zu Ohnmachten führende Uterinblutungen ein. Die zweckmässigste Behandlung der Molenschwangerschaft besteht in einer exacten Jodoformgaze-Scheidentamponade sobald stärkere Blutungen eintreten; dieselbe ist anderen Tages zu entfernen und nach Vaginalausspülung eventuell zu wiederholen. Ist die Geburt einmal eingeleitet, erfolgt sie aber nicht und treten Blutungen auf, so ist der Uterus mit zwei Fingern auszuräumen. Bei Nachblutung Jodoformgazetamponade des Uterus nach Dührssen. Das Wochenbett ist in etwa ein Drittel der Fälle gestört. Todesfälle sind nicht gemeldet. Eine länger dauernde oder absolute secundäre Sterilität nach Molengeburt ist relativ selten eingetreten, nicht häufiger als nach Aborten überhaupt. — Der zweite Abschnitt behandelt die Pathogenie. K. begründet zunächst seine Auffassung, dass die Traubenmolen nicht secundäre myxomatöse Neubildungen sind, sondern numerische Wucherungen des Bindegewebes und des Epithels der Zotte mit Erhaltung der primär embryonalen Formen. Die Blasenzotten bestehen aus lebenden, fortwachsenden Gewebselementen von hoher Wachsthumsenergie und ungewöhnlicher Bedürfnisslosigkeit in Bezug auf „Ernährung“, denn es fehlen ihnen zuführende Gefässe und sie können ihr Ernährungsmaterial nur aus den Uteruswandungen (Decidua und Muscularis) beziehen.

5) Leopold und M. Mironoff: **Beitrag zur Lehre von der Menstruation und Ovulation.** (Aus der kgl. Frauenklinik in Dresden.) Mit 2 Tafeln.

Die Untersuchungen schliessen an frühere Leopold's an (Dass. Archiv Bd. 21); verwendet wurden 42 Paar Ovarien, welche mit grösster kritischer Sorgfalt ausgesucht worden waren. Das Hauptergebniss ist eine Bestätigung der jetzt herrschenden Ansicht, nämlich: die Menstruation wird gewöhnlich von Ovulation begleitet, sie kann aber auch (und zwar nicht selten) ohne die letztere verlaufen; die Ovulation findet gewöhnlich zur Zeit der Blutung statt (als eine Folge der Congestion), es kann aber auch (jedoch selten) Ovulation ausserhalb der Zeit der vierwöchentlichen Blutung vorkommen. Die Menstruation hängt gleichmässig ab von der Anwesenheit der Eierstöcke und von einer genügenden Ausbildung der Uterusschleimhaut, sie ist aber unabhängig von dem Reifwerden und dem Bersten eines Graaf'schen Follikels. Ausser dem typischen Corp. lut. (nach Ovulation) ist ein atypisches zu unterscheiden, entstanden durch den Blutandrang zu einem vielleicht noch nicht reifen und nicht aufbrechenden Follikel.

6) A. Doktor: **Ueber die Heilung und Behandlung des Nabels.** (Aus der Klinik v. Kézmársky zu Budapest.)

Die fast allgemein noch übliche Behandlung des Nabelschnurrestes ist nicht nur der modernen Wundbehandlung nicht entsprechend, sondern auch in Bezug auf die Resultate durchaus unbefriedigend. Anschliessend an die Untersuchungen von Eröss (Dasselbe Archiv Band 41, Heft 3) wurden auf der Kézmársky'schen Klinik verschiedene Verfahren ausprobirt und schliesslich mit dem folgenden die besten Erfolge erzielt: es besteht dasselbe in möglichst nahe der Bauchhaut erfolgendem Abschneiden (und Unterbinden) der Nabelschnur und in dem Anlegen eines Dauerverbandes, der nur aus etwas aseptischer Watte und einer Leinwandbinde besteht und nicht vor dem dritten Tage abgenommen wird. Bei dieser Methode fiel der Procentsatz der fiebernden Neugeborenen von 16—22 auf 3,46 Proc. Der scheinbare Nachtheil des Nichtbadens in den ersten Tagen ist bei sonst geübter Reinlichkeit (reine, trockene Wäsche) thatsächlich kein solcher. Im Gegentheil war der Procentsatz von Kindern, welche innerhalb der ersten acht Tage an Gewicht zunahmen, bei den nach dem geschilderten Verfahren behandelten und nicht gebadeten Kindern merklich grösser.

7) Abel: **Zur Technik der Laparotomie.** (Aus Dr. Abel's Privat-Frauenklinik in Berlin.)

Eine der häufigsten und dabei lästigsten Folgen einer Laparotomie ist das Entstehen eines Bauchbruches; es ist dasselbe jedoch nicht so sehr, wie meist angenommen wird, auf eine mangelhafte oder unzweckmässige Naht als vielmehr darauf zurückzuführen, dass der Bauchschnitt in einem Gewebe gemacht wird (Linea alba), das nur wenig zu einer festen Narbenbildung geneigt ist. Von dieser Erwägung ausgehend legt A. seit zwei Jahren den Schnitt nicht in die Mittellinie, sondern 1—1½ cm rechts davon an, Haut und Fascie scharf, den Muskel stumpf durchtrennend. Die Naht erfolgt zwar fest aber ohne besondere Umständlichkeiten und besteht aus tiefen und oberflächlichen Knopfnähten. Von den auf diese Weise laparotomirten zum Theil schon lange beobachteten Frauen hat keine eine Ventralhernie. Nur das erste Jahr post oper. wird eine einfache Stoffbinde getragen.



8) Alb. Meyer: **Zur Tuberculose der Cervix uteri.** (Aus Dr. Abel's Privat-Frauenklinik zu Berlin.)

Mittheilung eines Falles von (wahrscheinlich) primärer Tuberculose der Cervix uteri bei einer hereditär nicht belasteten 30jährigen Frau mit abgeheiltem Wangenlupus. Keilförmige Excision der Portio.

Eisenhart.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Februar 1894.

Herr **A. Baginsky** legt die Sectionspräparate eines an perniciöser Anämie zu Grunde gegangenen $3^1/_2$jährigen Kindes vor. Das Knochenmark war normal geblieben. Die Krankheit ist bei Kindern sehr selten: bis jetzt sind im Ganzen kaum 16 Fälle publicirt.

Herr **Senator** spricht über **Lebercirrhose** und demonstrirt zwei Kranke, von denen jeder eine der beiden Formen zeigt, wie sie Charcot und seine Schüler als biliäre Lebercirrhose zusammenfassten und der alten Laënnec'schen Portalatrophie gegenüberstellten.

Bei dem ersten Patienten vor 15—20 Jahren Ikterus, der sich mehreremale wiederholte. September vorigen Jahres Karlsbad, wo ein Neoplasma angenommen wurde und Befinden schlechter wurde. November vorigen Jahres kam er nach Berlin, wo man ausser Ikterus eine grosse Leber fand, glatt und ohne Schmerzen, kein Ascites, keine Stauungen, Stuhl bis heute ungefärbt; in der Gegend der Gallenblase ein kleiner Tumor, der sich unter Fieber bis zur Grösse eines Apfels entwickelte. Gegen Gallensteine sprach das Fehlen von Koliken und die Ausdehnung der Gallenblase. Aber auch für eine Neubildung sprach sehr wenig. Es blieb also nichts übrig als einen jener seltenen Fälle anzunehmen, in denen ein Verschluss aus unbekannten Ursachen sich gebildet hat oder eine Entzündung, die vom Darm ausgegangen ist. Ein Eingriff war aber nicht nothwendig. Man machte die Cholecystotomie; es wurden 20 ccm Flüssigkeit entleert; man konnte auch jetzt nicht, trotzdem man die untere Leberfläche abtasten konnte, irgend einen Tumor oder Stein entdecken. Im Laufe der Zeit ist die Leber kleiner geworden: man fühlt sie kaum noch unter dem Rippenrande. Dagegen fühlt man eine Resistenz am Epigastrium. Es besteht noch eine Gallenfistel, welche, obwohl nicht mit dem Ductus hepat oder cyst. oder Choled. in Zusammenhang, doch eine gallenähnliche Flüssigkeit absondert.

Es handelt sich hier also um einen Fall von biliärer (Laënnec'scher) Leberatrophie, hervorgerufen durch den Verschluss der Gallengänge. Welcher Natur derselbe ist, lässt sich nicht sagen.

Im zweiten Fall, bei dem Verdacht auf Lues vorhanden ist, handelt es sich um hypertrophische Lebercirrhose mit Ikterus (nach Charcot und Hanot). Senator bezeichnet ihn als Urobilin-Ikterus, gibt aber zu, dass die Lehre von der Urobilinurie noch nicht gefestigt ist.

In der Discussion sprechen Herr A. Fränkel und Herr J. Israël die Ansicht aus, dass der Verschluss der Gallengänge im ersten Falle durch einen Tumor hervorgerufen wird.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. Februar 1894.

Vor der Tagesordnung. Herr **Th. Flatau** zeigt einen Kranken, bei dem er einen auffallend grossen Nasenpolypen auf galvanokaustischem Wege entfernt hatte.

Herr **Bernhardt** (Kaiser-Kaiserin Friedrichkrankenhaus): **Nierenbefunde bei Cholera nostras.**

In 60 Proc. von Erkrankungen an Cholera nostras findet sich Albuminurie; der Harn enthält granulirte und hyaline Cylinder, fettige Nierenepithelien, Leukocyten, rothe Blutkörperchen, Coccen und Stäbchen. Makroskopisch fand sich in vielen Fällen nichts Besonderes. Coagulationsnekrose der Zellen wurde selten gesehen. Im Grossen und Ganzen sind die Nierenveränderungen bei der Cholera nostras fast identisch mit denjenigen der Cholera asiatica. Aehnliche Beobachtungen haben auch andere Forscher gemacht. Es liegt also nahe, bei beiden Kranken die gleiche Ursache der Veränderungen anzunehmen, nämlich in erster Linie den Wasserverlust; die anderen Infectionskrankheiten, wie Diphtherie und Scarlatina, rufen ganz andere Nierenveränderungen hervor.

Herr A. Baginsky glaubt, dass neben dem Wasserverlust bei Cholera nostras auch die Wirkung toxischer Substanzen mitspricht.

Herr Leyden macht einige Bemerkungen über die Diphtherieniere: Hier sind zwei Dinge zu unterscheiden, die ersten Veränderungen im acuten Stadium (Albuminurie, Cylinder) und die spätere Affection, die eigentliche Nephritis. Letztere ist ziemlich selten. Zuletzt demonstrirt L. ein Präparat, welches nach seiner Ansicht die Anschauung von der Mischinfection der Diphtherie bestätigt.

Herr **Kossel: Ueber Lymphzellen.**

K. spricht über die verschiedenen Methoden, durch welche Lymphzellen isolirt und zur Anschauung gebracht werden. Was die chemischen Bestandtheile betrifft, so finden sich solche, die in allen Zellen vorhanden sind („primäre Bestandtheile"): Eiweiss, Lecithin, Cholestearin, anorganische Stoffe und die Nucleïne. „Secundäre" Stoffe, die nicht in jeder entwickelungsfähigen Zelle vorhanden sind, sind Fette, Glykogen, Inosit. Die Nucleïne sind die Hauptbestandtheile der Kerne und gehören den Proteïnen an. K. hat in den letzten Jahren umfangreiche chemische Untersuchungen dieser Stoffe vorgenommen und er glaubt, dass die Nucleïnsäure und mit ihr die Zellkerne in einem genetischen Zusammenhang mit der Harnsäure stehen. Man erkennt, dass neben dem Eiweiss, welches man früher als die Hauptsubstanz der Zellen angesehen hat, noch andere wichtige Stoffe in den lebenden Zellen vorhanden und thätig sind. Die alte Vorstellung, das Eiweiss als wesentlichen Träger des organischen Lebens anzusehen, hat zu irrthümlichen Anschauungen geführt; es berechtigt uns nichts, aus den vielen Stoffen der Zelle einen einzigen herauszunehmen und in ihm das ganze Räthsel des Lebens zu suchen. Das Nucleïn ist ein Niederschlag aus Nucleïnsäure und Eiweiss. Unter anderen Verbindungen, welche die Nucleïnsäure mit organischen Substanzen eingeht, erwähnt K. das Histon, das sich namentlich in den rothen Blutkörperchen der Vögel findet, auch in den Thymuszellen. Die Verbindungen, welche aus Nucleïn und Eiweiss bestehen, färben sich mit einer Mischfarbe violett. K. glaubt, dass die Nucleïnsäure eine wirksame Kraft gegenüber den Mikroben des Organismus besitzt; schon ganz verdünnte Lösungen haben eine baktericide Wirkung; nur die Milzbrandsporen leisten Widerstand. K. schliesst mit dem Satze, dass neben der rein anatomischen Betrachtung über die Veränderungen in der Gestalt und dem Ortswechsel die chemische Beobachtung immer mehr ihr Recht für die Beurtheilung des Zelllebens geltend macht. Die Untersuchungen über die Bildung der Toxine und der Gegengifte sind ebenfalls eine wichtige Aufgabe der physiologischen Chemie. Ludwig Friedländer.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. November 1893.

Herr **Grunert: Demonstration eines Falles von geheiltem Cholesteatom.**

Meine Herren! Ich hatte Gelegenheit, Ihnen vor nun Jahresfrist im Anschluss an einen Vortrag über das otitische Cholesteatom eine Reihe von Fällen aus der Klinik meines Chefs, des Herrn Geheimrath Schwartze vorzuführen, bei denen die Radicaloperation des Cholesteatoms vorgenommen worden war. Ich wies damals auf die Vortheile der Anlegung einer persistenten retroauriculären Oeffnung durch eine entsprechende Hautplastik, wie sie seit vielen Jahren in der Schwartze'schen Klinik ausgeführt wird, hin, einerseits, um während der Nachbehandlung eine ganz übersichtliche Operationshöhle vor sich zu haben, anderseits, um nach erfolgter Heilung den Fall noch genügend lange controliren und eventuelle Recidive leicht beseitigen zu können, noch bevor es zu einem Zerfall derselben und erneuter Jauchung gekommen ist. Es ist Ihnen bekannt, dass nach der nur cum grano salis zu verstehenden Heilung des Cholesteatoms d. h. nach erfolgter Trockenwerdung und Epidermisirung der Operationshöhle die junge auskleidende Haut noch lange die Neigung besitzt zu abnormer Epidermisproduction und zwar in

Form von lamellösen Schwarten, die, wenn nicht rechtzeitig entfernt, wieder eitrig zerfallen und zu dem Recidiv der Otorrhöe mit ihren Unbequemlichkeiten und Gefahren Veranlassung geben. Diese Entfernung ist vom Gehörgange aus nur in seltenen Ausnahmefällen möglich; ihre leichte Ausführbarkeit ist uns aber gesichert, wenn wir eine grosse retroauriculäre Oeffnung haben.

Und gerade in diesem Falle, welchen ich Ihnen hier mit der Erlaubniss meines Chefs vorstelle, ist es nicht die Grösse der Knochenzerstörung durch das Choleastom, sondern die deutlich zu Tage tretende Unmöglichkeit, der recidivirten Cholesteatomlamellen vom Gehörgange aus Herr zu werden, welche mich zur Vorstellung des Kranken veranlasst hat.

Sie sehen die grosse vollkommen mit Haut ausgekleidete trockene Operationshöhle, deren einzelne Buchten vom Gehörgange aus nicht zu übersehen, von der Oeffnung hinter dem Ohre aus aber vollkommen unserem Blick und Controle zugänglich sind. Sie sehen hier diese Recidive in Lamellenform, wie sie sich bereits wieder nach Ablauf von 6 Wochen nach seiner Entlassung in einzelnen Buchten gebildet haben.

Aus der Krankengeschichte genüge die kurze Notiz, dass der Kranke von Jugend auf an linksseitiger Otorrhoe leidet und dass er Anfang Juli v. Jrs. wegen des Hinzutritts von Cerebralsymptomen (halbseitiger Kopfschmerz und Schwindel) in die kgl. Ohrenklinik aufgenommen wurde. Der Gehörgang war vollkommen stenosirt, so dass die Ausspülung der Cholesteatomhöhle mittelst eingeführter Canülen unmöglich war. Die am 4. VII. vorgenommene Operation legte ein grosses verjauchtes Cholesteatom zu Tage, von dessen Ausdehnung und Zerstörung Sie sich jetzt noch nach erfolgter Heilung überzeugen können. Die Nachbehandlung währte 3½ Monate.

Es wäre als Kunstfehler zu bezeichnen, wollte man hier jetzt die retroauriculäre Oeffnung zu Gunsten des concedirten kosmetischen Defectes secundär schliessen, weil man dadurch den Patienten von Neuem den Gefahren des Recidivs aussetzen würde.

Herr Dr. **Braunschweig** stellt einen Fall von **Nystagmus der Bergleute** vor.

Der Patient hat lange Jahre in einem oberschlesischen Steinkohlenbergwerk gearbeitet und zwar ausschliesslich als Schlepper; das verdient gegenüber den Angaben, die Erkrankung befalle nur die Häuer, ausdrücklich hervorgehoben zu werden. Der Kranke leidet an starkem Gesichtsschwindel, hervorgerufen durch sehr lebhafte Scheinbewegungen der Objecte, die sich mit Hilfe eines brennenden Lichtes in einem dunklen Raume gut veranschaulichen lassen. Der Nystagmus ist äusserst lebhaft, und zwar nach allen Richtungen hin ziemlich gleichmässig; bei Senkung der Blickebene um etwa 15° hören die Bewegungen der Augäpfel vollständig auf, ganz unabhängig von der Convergenz der Blicklinien. Dieses Verhalten benutzt der Kranke, um die Sehschärfe, die während der Rotationen sehr bedeutend herabgesetzt ist, bis fast auf die Norm zu bringen; sowie er irgend einen Gegenstand genauer zu sehen wünscht, legt er den Kopf nach hinten über, und fixirt nun mit ruhig stehenden Augen völlig genau.

Bezüglich der Theorien über Entstehung des Nystagmus, seine Heilbarkeit u. s. w. weist der Vortragende auf die jüngst erschienene Publication Nieden's hin, welcher sie auf Grund eines riesigen Beobachtungsmateriales eingehend erörtert hat.

Herr Dr. **Höniger** spricht über Mitbewegungen und stellt einen Patienten vor, der vor 1½ Jahren eine schwere linksseitige Facialislähmung durchgemacht hat und zur Zeit die eben genannten Anomalien der motorischen Innervation in besonders typischer Weise zeigt.

Die die willkürlichen Bewegungen begleitenden unwillkürlichen Muskelcontractionen erstrecken sich auch auf die gesunde Seite. Daneben besteht in den Muskeln der früher gelähmten Seite eine erhöhte reflectorische Erregbarkeit. Durch optische, (schnelles Vorüberfahren mit der Hand vor dem Auge der kranken Seite) sowie durch acustische Reize, lassen sich Zuckungen der linksseitigen mimischen Gesichtsmuskeln, namentlich der um den Mund gelegenen auslösen.

Herr Prof. **v. Mering: Ueber Antipyretica.** (Der Vortrag erscheint a. a. O. in extenso.)

Sitzung vom 13. December 1893.

Herr Dr. **v. Herff: Nachruf für Rudolf v. Kaltenbach.** (Ist in No. 52, 1893 d. W. in extenso abgedruckt.)

Herr Dr. **Braunschweig** stellt einen Kranken vor, bei dem er mit Hilfe der Krönlein'schen temporären osteoplastischen Resection der äusseren Augenhöhlenwand ein Orbitalsarkom entfernt hat. Der Tumor ging vom Periost aus, liess sich in toto entfernen und erwies sich mikroskopisch als Fibrosarkom. Der Nerv. opticus war intact geblieben. Das Sehvermögen vollständig erhalten.

Herr Dr. **Kulisch** stellt einen 22jährigen Fabrikarbeiter mit einem ausgeprägten luetischen Exanthem vor, neben dem eine Akne punctata und pustulosa (Rücken und Stirn) und eine typische Pityriasis versicolor (Schultergegend beiderseits) besteht. Die letzteren Affectionen wurden für sich allein schon vor dem Ausbruch der Syphilis beobachtet. Der Initialaffect bestand in einem etwa groschengrossen, schlaffen, wenig erhabenen Ulcus auf dem Dorsum des rechten Zeigefingers und einem zweiten bohnengrossen, bläulich-lividen, mässig derben Knoten auf dem Rücken des Mittelfingers, Entwicklung beider Schanker im Anschluss an Verletzungen, die Patient sich bei der Werksarbeit (10 Wochen vor der Vorstellung) zugezogen. Ueber den weiteren Modus der Infection nichts bekannt. Das Ulcus blieb bis zum Ausbruch des luetischen Exanthems absolut weich, gewann indess später in der Zeit von 2½ Wochen bis zum Beginn der specifischen Behandlung bedeutend an Härte. Die den Initialaffect nächstgelegenen Ellbogendrüsen waren während der ganzen Beobachtungszeit sehr empfindlich auf Druck.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Februar 1894.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. Demonstrationen. 1) Herr Rieder demonstrirt einen Mann mit ausgeprägten Symptomen der Morvan'schen Krankheit (Syringomyelie).

Pat. wurde Anfang December 1893 in das Eppendorfer Krankenhaus aufgenommen. Er hatte früher reissende Schmerzen in der linken Schulter und im linken Arm gehabt. Es fanden sich zunächst multiple Narben und frische Schnittwunden in Panaritien der Hände, ferner Paronychien daselbst. Beide waren absolut **schmerzlos**. Die Finger waren kolbig verdickt, die Haut rissig und zerklüftet. Ausser diesen evident trophischen Störungen in den Händen bestand Eczem im Gesicht und an den Ellbogen. Der linke Schultergelenkskopf war nach vorn luxirt, konnte aber durch einfachen Druck wieder reponirt werden. (Dies Phänomen besteht noch und wird vom Vortragenden demonstrirt.) Die Gelenkkapsel war verdickt, der Humeruskopf ebenfalls. Ferner bestand Atrophie der Schulter- und Handmuskeln linkerseits. An der ganzen linken Oberextremität fand sich völlige Aufhebung der Schmerzempfindlichkeit (Analgesie), starke Herabsetzung des Temperaturgefühls, dagegen völlige Erhaltung der tactilen Empfindlichkeit.

Die Affection des Schultergelenks (der tabetischen Arthropathie sehr ähnlich), in Verbindung mit den trophischen Störungen und den charakteristischen Sensibilitätsanomalien machen die Diagnose „Syringomyelie" sehr wahrscheinlich.

2) Herr Sick demonstrirt einen Patienten, bei dem er nach Dreesmann's Vorschlag eine grosse Knochenhöhle im Unterschenkel, die nach einem Knochenabscess zurückgeblieben war, mit Gipsbrei plombirt hat. Um die Heilung grosser Knochendefecte zu beschleunigen, sind verschiedene Mittel als Plomben empfohlen worden, so von Schede der Blutschorf, von Senn decalcinirter Knochen, von Sonnenburg Kupferamalgam. Dreesmann empfahl Gipsbrei, der durch Anrührung von Gipspulver mit 5 proc. Carbollösung gewonnen wird. Vortragender hat auch Paraffin versucht, das sich aber nicht bewährte. Im vorgestellten Falle benutzte er Gipspulver, dem Jodoform zugesetzt war, und erzielte eine feste Einheilung des Gipses. Die Operation geschah vor 3 Monaten.

3) Herr Krause demonstrirt mehrere Kranke mit Unterschenkelfracturen, die er nach dem von ihm zuerst empfohlenen Verfahren ambulant behandelt hat. (Eigenbericht folgt.)

4) Herr Manchot stellt einen Morphinisten vor, der sich augenblicklich in der Entziehungscur befindet. Derselbe zeigt Phänomene, die Vortragender bisher nirgends beschrieben fand. Zunächst hat Patient multiple Hauthämorrhagien an Armen und Beinen bekommen. Derselbe scheint aber über-

haupt sehr vulnerable Hautcapillaren zu besitzen. Streicht man mit einem stumpfen Instrument ziemlich fest über die Haut, so entstehen zunächst Quaddeln, die nach 2—3 Stunden blutig tingirt erscheinen und so mehrere Tage lang stabil bleiben. Vortragender demonstrirt mehrfache Zeichen und Figuren, die er heute Morgen auf die Haut des Patienten auf die beschriebene Weise gezeichnet hat.

5) Herr Fürst demonstrirt einen Mann mit multiplen Fibromen der Haut, der etwas an den von Virchow in seinem Geschwulstwerk (Bd. I, Titelkupfer) abgebildeten Fall erinnert und von Letzterem als Fibroma molluscum bezeichnet wird. Im vorgestellten Fall handelt es sich meist nur um kleine, bis zu haselnussgrosse, weiche Geschwülste, deren anatomischer Charakter durch ein excidirtes Stück mikroskopisch festgestellt werden konnte.

6) Herr Arning demonstrirt: a) einen jungen Mann mit Syphilis maligna (S. galoppante der Franzosen), bei der sehr rasch schwere und schwerste Formen der Infection zum Ausbruch gelangen. Der vorgestellte Fall zeigt auf dem linken Ellbogen eine brettharte, tiefe Infiltration mit grossem, zerklüftetem Geschwür (Ekthyma der früheren Bezeichnung) und tiefe destruirende Geschwüre auf der linken Mandel.

b) einen Fall ausgebreiteter Dermatitis herpetiformis (Duhring) bei einem Manne.

7) Herr Deutschmann zeigt einen Fall von enormem Totalstaphylom der linken Cornea (Ciliar- oder Intercalarstaphylom), dessen Beseitigung nur durch Enucleation des Bulbus möglich wäre. Das rechte Auge beginnt auch schon Andeutungen eines Hornhaut-Staphyloms zu zeigen.

II. Herr **Oberg: Ein Fall von chronischem Rückfallfieber.**

Es handelte sich um einen 16jährigen Knaben, der im 7. Lebensjahr Diphtheritis und Kinderlähmung durchgemacht hatte. Bis 1891 war er gesund, dann trat zum ersten Mal eine von Fieber begleitete Anschwellung der Halsdrüsen auf. Im folgenden Jahr begannen periodische Fieberanfälle mit vorübergehenden Drüsenschwellungen einzusetzen. Dies dauerte bis zur Aufnahme des Pat. in das Kinderspital im Mai 1893. Die Anfälle sollten alle 3—4 Wochen auftreten und drei Tage dauern. Bei der Aufnahme fieberte Pat., 39°, Puls 120, Sensorium frei. Die Milz war nicht vergrössert, die Halsdrüsen dagegen stark geschwollen und druckempfindlich. In der linken Leistengegend lag ebenfalls eine wallnussgrosse Drüse, sonst fanden sich nirgends vergrösserte Drüsen. Das Blut zeigte mikroskopisch keine Veränderungen. Nachdem das Fieber drei Tage gedauert, schwollen die Drüsen wieder ab und Pat. blieb 14 Tage lang relativ gesund. Dann trat ein neuer Anfall auf, der durch eine linksseitige Pleuritis, die spontan heilte, complicirt war. Im Juni wurde Pat. entlassen, soll dann weitere Anfälle gehabt haben und im November an allgemeiner Schwäche zu Grunde gegangen sein.

Die Section wurde nicht gestattet; nur die Halsdrüsen konnte Vortragender untersuchen, in denen er Hyperplasien neben nekrotischen Herden in der Drüsensubstanz und Bacillen fand.

Die Diagnose schwankte Anfangs zwischen Tuberculose, larvirter Malaria und chronischem Rückfallfieber, das Vortragender zuletzt als das Wahrscheinlichste annahm.

Zum Schluss erwähnt O. die einschlägigen Arbeiten von Murchison, Ebstein, Pel, Renvers, Völkers und Fiedler, die zusammen bis jetzt 13 Fälle veröffentlicht haben, und geht kurz auf die verschiedenen Formen der Krankheit (glanduläre, lienale, sarkomatöse F.) ein. Jaffé.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Siehe auf S. 140 d. No.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Künstliche Frühgeburt durch intrauterine Glycerineinspritzung.) Vor dieser von Pelzer empfohlenen Methode der Einleitung künstlicher Frühgeburt warnt Dr. Pfannenstiel auf Grund zweier in der Breslauer Klinik beobachteter Fälle. Der Erfolg ist unsicher: im 1. Falle traten überhaupt keine Wehen ein, im 2. traten zwar sofort heftige, äusserst schmerzhafte Wehen ein, dieselben liessen indess bald wieder nach und nur die heftigen Schmerzen blieben zurück. Die Methode ist aber auch direct schädlich, denn es tritt nach den Injectionen Temperatursteigerung und Methämoglobinurie auf. Die letzteren Erscheinungen wurden, wie erinnerlich, auch in dem von Dr. A. Müller in No. 4 dieser Wochenschrift beschriebenen Fall der v. Winckel'schen Klinik beobachtet.

(Die Anwendung des Morphiums in intrarectaler Injection) wird von Condamon befürwortet, jedoch soll die Lösung in einer möglichst geringen Flüssigkeitsmenge (1 höchstens 5 ccm) angewendet werden. Die Wirkung soll etwas später eintreten und etwas schwächer sein als bei subcutaner Anwendungsweise, dafür aber länger anhalten.

(Lyon méd. 1893 nach Therap. Monatshefte 1893, Hft. 9.)

(Antidiphtherin Klebs) wurde in der chirurgischen Universitäts-Klinik in Heidelberg in 19, fast durchweg schweren Fällen von Diphtherie angewendet. Nach dem Bericht über diese Versuche von Privatdocent Dr. Vulpius (D. med. W., No. 6) waren die erzielten Resultate ganz schlecht. Die Mortalität der behandelten Fälle betrug rund 50 Proc.

(Neurodin und Thermodin.) Bei seinen zahlreichen Untersuchungen, die zum Zweck des Studiums der antipyretischen Wirkung einer Reihe von Körpern unternommen wurden, kam von Mering-Halle schliesslich auf 2 Körper, denen eine erhebliche Bedeutung als Antipyretica und Antineuralgica zuzukommen scheint. Der eine derselben ist das Acetyl-p-oxyphenylurethan, eigentlich Acetyl-p-oxyphenylcarbaminsäureaethylester, vom Verf. kurz „Neurodin" genannt. Dasselbe setzt in Gaben von 0,5 g die Temperatur durchschnittlich um 2,5—3° C. im Verlauf von 3—4 Stunden herab. Der Temperaturabfall erfolgt oft unter Schweissabsonderung, der Anstieg selten unter Frost. Schlimme Nebenerscheinungen wurden bis jetzt nicht beobachtet. Ausserdem besitzt das Mittel in Dosen von 1 g sehr bedeutende antineuralgische Eigenschaften, und empfiehlt sich daher zur Anwendung bei Kopfschmerzen und anderen Neuralgien.

Das zweite vom Verf. untersuchte Mittel, wegen seiner vorzüglichen antithermischen Eigenschaften „Thermodin" genannt, ist der Acetyl-Aethoxyphenylcarbaminsäureäthylester. Das Thermodin setzt nach Eingabe von 0,5 g die Temperatur um 2—2,5° C. herab. Der Abfall erfolgt unter mässiger Schweissabsonderung, der Anstieg in der Regel ohne Frösteln. Das Thermodin wirkt auch antineuralgisch, aber nur in höheren Dosen und nicht so prompt wie das Neurodin.

Receptformeln:

Rp. Neurodin. 1,0
D. t. d. No. V.
Nach Bedarf 1 Pulver.
Als Antipyreticum für Erwachsene.

Rp. Thermodin. 0,5—0,7
D. t. d. No. V.
Ein Pulver (Abends) zu nehmen.
Als Antipyreticum für Erwachsene.

Rp. Thermodin. 0.2—0,3
D. t. d. No. V.
S. Ein Pulver zu nehmen.
Antipyreticum für Kinder.

(Ther. Monatshefte 12, 93.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. Februar. Die Aerztekammer der Provinz Brandenburg hat in ihrer Sitzung vom 10. ds. zu der Frage der Disciplinargewalt der Aerztekammern Stellung genommen. Referent war Sanitätsrath Dr. Küster-Berlin. Die Aerztekammer hatte im vorigen Jahre den Beschluss gefasst, die Verleihung einer ehrengerichtlichen Strafgewalt im Interesse des ärztlichen Standes für wünschenswerth zu erklären unter der Voraussetzung, dass auch die beamteten und die Militärärzte dieser Disciplinargewalt unterstellt werden. Auf diesen Beschluss war vom Cultusminister in Uebereinstimmung mit dem Kriegsminister geantwortet worden, dass die Regierung an der Ausschliessung der beamteten und Militärärzte von der Disciplinargewalt der Kammer festhalten müsse. Es war in Folge dessen an die sämmtlichen Aerztekammern die Aufforderung gerichtet worden, sich darüber schlüssig zu werden, ob man bei der von der Regierung eingenommenen Stellung, das heisst unter Ausschluss der beamteten und Militärärzte, noch Werth darauf lege, Disciplinargewalt zu erhalten. Bisher haben fünf Aerztekammern auf eine weitere Behandlung der Frage verzichtet, vier sich auch bei Ausschluss der beamteten und Militärärzte für die Verleihung der Disciplinargewalt ausgesprochen, drei Kammern stehen mit ihrem Beschluss noch aus. Nach kurzer Debatte beschloss die Kammer, auch ihrerseits unter den obwaltenden Umständen überhaupt auf die Ehrengerichtsbarkeit zu verzichten.

Der nächste Punkt der Tagesordnung betraf die Bildung einer besonderen Aerztekammer für Berlin. Referent Sanitätsrath Küster befürwortete die Trennung, Oberpräsident v. Achenbach sprach sich gegen dieselbe aus, da er eine Schwächung des Schwergewichtes der Brandenburger Kammer davon befürchte. Die Kammer beschloss endlich auf Antrag von Sanitätsrath Liersch-Kottbus, sich zunächst

noch nicht für die Trennung auszusprechen, sondern den durch Zuwahl erweiterten Vorstand zu ersuchen, die Angelegenheit in nochmalige Berathung zu nehmen und einer späteren Sitzung Bericht zu erstatten.

— In der Aerztekammer für Berlin-Brandenburg wurde folgender Antrag der Herren Graefe, Leppmann, S. Marcuse, Mugdan, Saatz und Wechselmann eingebracht: „Die Kammer möge beschliessen zu erklären: 1) Es ist nothwendig, dass die Studirenden der Medicin auf der Universität Kenntniss von den für den Arzt wichtigen Bestimmungen des Kranken-, Unfall-, Alters- und Invaliditäts-Versicherungsgesetzes erlangen. 2) Es ist nothwendig, dass im klinischen Unterrichte die Studirenden der Medicin durch Demonstrationen mit dem Begriff der „Arbeitsunfähigkeit" sowie der totalen und procentualen „Erwerbsunfähigkeit" vertraut gemacht werden, sowie dass in der Receptirkunde die Verhältnisse berücksichtigt werden, deren Beobachtung im Verkehr des Arztes mit den erkrankten Cassenmitgliedern unbedingt erforderlich ist.

— Die internationale Sanitätsconferenz in Paris wurde in der vor. Woche im auswärtigen Amte durch eine Ansprache des Ministers des Auswärtigen, M. Casimir Périer, eröffnet. Derselbe bezeichnete es als die Aufgabe der Conferenz, die Cholera bis in die Stätten ihres Ursprunges in Asien zu verfolgen. Hierauf übernahm der französische Geschäftsträger in München, M. Camille Barrère, den Vorsitz. Es folgte sodann ein eingehender Vortrag Prof. Proust's. Die Verhandlungen werden bis auf Weiteres als vertraulich behandelt. Die nächste Sitzung findet heute, 13. ds., statt.

— In Genua und Umgegend herrscht einer Mittheilung der V. d. k. G.-A. zufolge stark die Influenza. Die Krankenhäuser sind überfüllt. Die Gesammtzahl der in der Stadt bisher Erkrankten wird von den Behörden auf 21,000 geschätzt. Der Krankheitsverlauf ist angeblich leichter als in den Epidemien der letzten Jahre; am gefährdetsten erwiesen sich Personen des höheren Lebensalters und Kinder. In den letzten Tagen wurden täglich 50 Todesfälle in Genua verzeichnet, in den Sommermonaten durchschnittlich 12—15 täglich. In Nervi und Pegli ist die Krankheit gleichfalls stark verbreitet. Da die Orte der Riviera um diese Jahreszeit viel von Brustkranken und Reconvalescenten aufgesucht werden, verdienen diese Nachrichten alle Beachtung.

— Cholera-Nachrichten. Die Nachrichten über Choleravorkommnisse in Europa sind für das letztvergangene Halbmonat sehr spärliche, entsprechend dem erfreulichen Rückgang der Choleraepidemien mit dem Eintritt der Kälteperiode. Deutschland ist cholerafrei geblieben; in Oesterreich-Ungarn kamen vom 23.—31. December v. Js. in Bosnien 33 Erkrankungen (25 Sterbefälle), vom 1.—8. Januar 1 Erkrankung vor. Die Epidemie in Bosnien hat im Ganzen 3½ Monate gedauert und 1007 Erkrankungen (517 Sterbefälle) verursacht.

Etwas stärker herrscht die Cholera noch in Russland, wo in mehreren Gouvernements von Mitte December bis Anfang Januar, bezw. von Anfang bis Mitte Januar ungefähr 50—100 Cholerafälle gemeldet wurden. St. Petersburg hatte vom 4.—17. Januar 107 Erkrankungen, 79 Todesfälle.

In der Türkei kamen vom 1.—8. Januar in Konstantinopel 91 Erkrankungen (51 Todesfälle) vor; in Adrianopel vom 24.—25. Januar 1 Todesfall, im Vilajet Erzerum vom 17.—20. Januar 30 Todesfälle.

Ein neuer Choleraausbruch wird aus Belgien (Namur, Hag, Lüttich) gemeldet; während der ersten Januarwoche kamen in den genannten Orten mehrere Erkrankungen vor. In St. Trond (Provinz Limburg) zählte man am 17. Januar 15 Erkrankungen und 11 Todesfälle. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 4. Jahreswoche, vom 21.—27. Januar 1894, die grösste Sterblichkeit Plauen i. V. mit 32,2, die geringste Sterblichkeit Kaiserslautern mit 12,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Unterleibstyphus in Osnabrück; an Masern in Bremen und Darmstadt; an Scharlach in Beuthen und Bromberg; an Diphtherie und Croup in Augsburg, Bochum, Braunschweig, Duisburg, Erfurt, Essen, Freiburg, Halle, Kaiserslautern, Magdeburg, Münster, Remscheid.

— Von der Agentur der Italienischen Mittelmeer-Eisenbahnen in Köln wird mitgetheilt, dass die genannte Eisenbahnverwaltung auch jetzt dieselben Erleichterungen und Fahrpreis-Ermässigungen für die Reise der Theilnehmer zum 11. Internationalen medicinischen Congress, welcher am 29. März cr. in Rom stattfindet, gewährt, die im verflossenen Jahr vorgesehen waren und zwar nicht nur für die Theilnehmer selbst, sondern auch für etwaige mitreisende Angehörige derselben. Wegen Erlangung solcher Billets zu ermässigten Preisen wende man sich an Herrn Eisenbahn-Generalagent C. A. Niessen, Köln, Domhof 6.

(Universitäts-Nachrichten.) **Heidelberg.** In der medicinischen Facultät unserer Universität hat sich Dr. Vulpius für das Lehrfach der orthopädischen Chirurgie habilitirt. — **München.** Wie wir mit Bedauern vernehmen, beabsichtigt Geheimrath v. Pettenkofer seine Lehrthätigkeit an der Universität im nächsten Semester zu beenden.

Kiew. Der ausserordentliche Professor der gerichtlichen Medicin an der Kiewer Universität, Dr. N. A. Obolenski, ist zum ordentlichen Professor ernannt worden. — **Moskau.** Die Prosectoren der Moskauer Universität, Dr. Morochowez und Dr. Djakonow, sind zu ausserordentlichen Professoren ernannt worden, ersterer für Physiologie, letzterer für operative Chirurgie. — **Petersburg.** Der Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der militär-medicinischen Akademie, Dr. K. F. Slawjanski, ist nach Ausdienung der 25jährigen Dienstfrist auf weitere fünf Jahre im Dienst belassen worden. Die DD. N. J. Ketscher und W. W. Kudrjawezki haben sich mit Genehmigung der Conferenz der militär-medicinischen Akademie als Privatdocenten für interne Medicin an der genannten Akademie habilitirt. — **Wien.** Das Professoren-Collegium hat die Privatdocenten Dr. H. v. Hebra und Dr. F. Mraček zu Extraordinarien vorgeschlagen.

(Todesfälle.) Theodor Billroth ist am 6. ds. in Abbazia dem schweren Leiden, das ihn seit längerer Zeit heimsuchte, erlegen. Ein unersetzlicher Verlust für die Wissenschaft, denn Billroth konnte mit Recht seit dem Tode Langenbeck's der Erste der deutschen Chirurgen genannt werden. Ganz besonders schwer trifft sein Verlust Wien, dessen Universität in ihm ihre hervorragendste Zierde verliert. Die Vielseitigkeit der Begabung und der Interessen, die Reinheit des Charakters und die Fülle schöner menschlicher Eigenschaften, die Billroth auszeichneten, haben ihn in allen Kreisen, bei Hoch und Nieder, zum höchsten Ansehen und zu unbeschreiblicher Beliebtheit gebracht, Gefühle, die beim Bekanntwerden der Todesnachricht und bei der Bestattung zu erhebendem Ausdrucke kamen. Eine Schilderung der Bedeutung Billroth's für die Medicin behalten wir einer berufenen Feder vor.

In Mainz starb der Geheime Medicinalrath Dr. Karl Wenzel, praktischer Arzt und hervorragender Kenner römisch-germanischer Alterthümer. Er war bei der Begründung des römisch-germanischen Nationalmuseums zu Mainz betheiligt, dessen Verwaltung er auch dauernd angehörte.

Der bayerische Landtag hat in der jüngsten Zeit zwei seiner ärztlichen Mitglieder durch den Tod verloren: Dr. Ernst Hebel in Dietmannsried und Dr. L. Gross in Lambsheim. Der Erstere hatte nur kurz der Kammer angehört, hatte sich aber bei den wenigen Gelegenheiten seines Auftretens durch die Gewandtheit seiner mit Witz und Humor gewürzten Rede die allgemeine Aufmerksamkeit verschafft, so dass grosse Hoffnungen auf ihn gesetzt wurden. In seinem ärztlichen Wirkungskreise erfreute sich Dr. Hebel des Rufes eines kenntnissreichen, humanen und aufopferungsfähigen Arztes. Dr. Gross, der in den Jahren 1874—1887 auch Mitglied des Reichstages war, gehörte dem bayerischen Parlament mit Unterbrechungen seit dem Jahre 1863 an.

Erklärung. Unsere Notiz über „Auswüchse der Arzneimittelfabrication" in No. 2 d. W. hat Herrn Dr. Krüche hier in einem der von ihm redigirten Blätter zu einem von Unwahrheiten und Entstellungen überfliessenden Artikel gegen den Redacteur dieser Wochenschrift Veranlassung gegeben. Wir halten es für unter unserer Würde, auf diesen Angriff zu erwidern, dessen wahre Motive Jedem offenkundig sind, der in die Vorgänge eingeweiht ist, die zum Ausscheiden des Herrn Dr. Krüche aus dem Münchener ärztlichen Verein führten. Sowohl die Sprache des Artikels wie die Persönlichkeit des Schreibers desselben machen uns das Eintreten in eine Discussion jetzt und bei allen künftigen Angriffen, denen wir von dieser Seite voraussichtlich noch ausgesetzt sein werden, unmöglich.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 5. Jahreswoche vom 28. Januar bis 3. Februar 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 11 (16*), Diphtherie, Croup 33 (36), Erysypelas 21 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 4 (1), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 88 (95), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 4 (6), Parotitis epidemica 18 (16), Pneumonia crouposa 41 (40), Pyaemie, Septicaemie 2 (—), Rheumatismus art. ac. 39 (46), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (16), Tussis convulsiva 10 (13), Typhus abdominalis — (2), Varicellen 14 (16), Variolois — (—). Summa. 297 (320). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 28. Jan. bis 3. Febr. 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 8 (2), Scharlach 2 (1), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 9 (8), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall — (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (3), Genickkrampf — (1), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (6).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 218 (171), der Tagesdurchschnitt 31,1 (24,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29,1 (22,8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 18,7 (14,3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14,5 (12,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Beilage zu No. 7 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Protokoll über die Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses

vom 28. December 1893.

Gegenwärtig:

1. Se. Excellenz der kgl. Staatsminister des Innern, Max Freiherr v. Feilitzsch,
2. Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner, Obermedicinalrath im kgl. Staatsministerium des Innern,
3. Geheimrath Dr. v. Ziemssen, kgl. Universitätsprofessor,
4. Geheimrath Dr. v. Pettenkofer, kgl. Universitätsprofessor,
5. Obermedicinalrath Dr. v. Voit, kgl. Universitätsprofessor,
6. Obermedicinalrath Dr. Bollinger, kgl. Universitätsprofessor,
7. Obermedicinalrath, kgl. Hofrath Dr. Max Braun,
8. Obermedicinalrath Dr. H. Grashey, kgl. Universitätsprofessor,
9. Dr. Angerer, kgl. Universitätsprofessor,
10. Regierungsrath Müller im kgl. Staatsministerium des Innern an Stelle des Oberregierungsrathes Hörmann

als ordentliche Mitglieder des Obermedicinalausschusses;

11. Dr. Aub, Medicinalrath, kgl. Bezirksarzt der kgl. Haupt- und Residenzstadt München,
12. Dr. J. Rauscher, Medicinalrath, kgl. Landgerichtsarzt in Deggendorf,
13. Dr. W. Zöller, Medicinalrath, kgl. Director der Kreis-Kranken- und Pflegeanstalt zu Frankenthal,
14. Eduard Reinhard, Bahnarzt in Weiden,
15. Dr. F. Roth, Medicinalrath, kgl. Bezirksarzt und Krankenhausdirector in Bamberg,
16. Dr. G. Merkel, Medicinalrath, kgl. Bezirksarzt und Krankenhausdirector in Nürnberg,
17. Dr. J. Roeder, kgl. Bezirksarzt in Würzburg,
18. Dr. A. Holler, kgl. Bezirksarzt in Memmingen,

Delegirte der Aerztekammern zum verstärkten Obermedicinalausschuss;

19. Dr. W. Ritter v. Leube, o. ö. Professor für specielle Pathologie und Therapie an der Universität Würzburg,
20. Dr. Adolf v. Strümpell, o. ö. Professor für specielle Pathologie und Therapie an der Universität in Erlangen,

als Delegirte der Universitäten (als Delegirter der kgl. Ludwig-Maximilians-Universität erscheint Geheimrath v. Ziemssen);

21. J. Freiherr von der Heydte, Bezirksamtsassessor im kgl. Staatsministerium des Innern als Protokollführer.

Obermedicinalrath Dr. v. Winckel war dienstlich am Erscheinen verhindert.

Beginn 9 Uhr Vormittags.

Se. Excellenz der kgl. Staatsminister des Innern eröffnete persönlich die Sitzung, indem er die erschienenen Mitglieder des verstärkten Obermedicinalausschusses willkommen hiess, sich über die sanitären Verhältnisse des Königreichs im Jahre 1893 und über die Mitwirkung der amtlichen und nichtamtlichen Aerzte an der allgemeinen Sanitätspflege verbreitete und sodann die Herren einlud, in die Berathung der auf der Tagesordnung stehenden Gegenstände einzutreten.

Beim Eintritt in die Verhandlungen entfernte sich S. Excellenz der kgl. Staatsminister des Innern und es übernahm den Vorsitz Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner.

Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner stellt die Präsenz fest und verbreitet sich sodann über die Gegenstände der Tagesordnung. Zum ersten Gegenstand der Tagesordnung werden die statistischen Erhebungen über Tuberculose, welche in den letzten zwei Bänden des General-Sanitätsberichts enthalten sind, dem Collegium bekanntgegeben und es circuliren die beiden Bände des General-Sanitätsberichtes unter den Mitgliedern des Collegiums, wobei der Vorsitzende besonders auf die Tafeln aufmerksam macht, durch welche die Mortalität an Tuberculose graphisch dargestellt ist.

Der Vorsitzende ertheilt nunmehr dem Referenten zum ersten Gegenstande der Tagesordnung das Wort.

I.

Erster Gegenstand der Tagesordnung: **Maassnahmen behufs Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberculose.**

Referent: Obermedicinalrath Dr. Bollinger, kgl. Universitätsprofessor.

Referent schickt seinem Referate[1]) einige einleitende Worte voraus, indem er darauf hinweist, dass der Obermedicinalausschuss sich schon öfter mit dem auf der heutigen Tagesordnung stehenden Gegenstande befasst hat. Die Anschauungen über die Bekämpfung der Tuberculose hätten sich in den letzten Jahren einigermaassen geändert. Früher sei die Furcht vor der Ansteckung eine sehr verbreitete und übertriebene gewesen und desshalb habe man in der Anwendung von Desinfectionsmitteln vielleicht etwas zu viel gethan; man müsse bei dem Bestreben, die Tuberkelkeime zu vernichten, wieder auf billigere Mittel zurückgreifen.

Der beste Weg für die Erforschung der Verbreitung der Tuberculose sei die Statistik, namentlich die Statistik der Häufigkeit der Tuberculose. Diese Statistik sei jedoch eine sehr schwierige, wegen der Unvollständigkeit des Materials. Namentlich auf dem Lande sei es schwierig, die Häufigkeit der Tuberculose zu bestimmen.

Referent hat durch einen Schüler eine statistische Tafel anfertigen lassen, aus welcher festzustellen versucht wurde, wie sich die Tuberculose in den letzten Jahren gestaltet hat. Referent erläutert die Tafel.

Im Grossen und Ganzen habe sich hienach eine Abnahme gezeigt. Ob man aber diese Abnahme allein auf die Prophylaxe zurückführen dürfe, sei fraglich. Es können hiebei auch andere Umstände maassgebend sein, z. B. das Anwachsen der grossen Städte, in welchen gesundes Menschenmaterial vom Lande zusammenströme, welches das Procentverhältniss an Tuberculose möglicherweise abmindere.

Der Vorsitzende eröffnet die Discussion über die einleitenden Worte des Referenten.

Geheimrath Dr. v. Ziemssen möchte bei der Erklärung des Niederganges der Sterblichkeit an Tuberculose auch der fortschreitenden Assanirung der Städte einiges Gewicht beilegen. Gerade in München sei die Abminderung der Tuberculose-Sterblichkeit eine offensichtliche.

Schon vor Jahren, als die prophylaktische Behandlung der Sputa noch nicht im Gange war, habe Redner eine Abnahme constatirt, wie ja auch in England schon lange in Folge der Assanirung der Städte eine Abnahme der Sterblichkeitsziffern bemerkt werde.

Es wäre desshalb verfrüht, schon jetzt auf die prophylaktischen Maassregeln eine Abnahme der Tuberculose-Erkrankungen gründen zu wollen. Wohl aber seien die statistischen Erhebungen für die Zukunft von grossem Werthe. Redner möchte noch bemerken, dass für das grosse Krankenhaus in München besondere Thatsachen nicht gefunden werden konnten, welche dafür sprächen, dass die Personen im Krankenhause selbst von ihren Nachbarn angesteckt wurden, und andererseits habe auch eine besondere Wirkung der consequent durchgeführten prophylaktischen Maassregeln nicht constatirt werden können.

Referent verliest nunmehr sein schriftlich überreichtes Gutachten. Referent hat im Anschlusse an sein Gutachten eine besondere Zusammenstellung der Maassregeln gegen die Weiterverbreitung der Tuberculose gefertigt, welche vom Vorsitzenden einzeln satzweise der Discussion unterstellt werden.

Eingangsworte. Werden ohne Discussion angenommen.

I. Behandlung des Auswurfs.

Dr. v. Leube wendet sich gegen die Spuckgefässe mit in der Mitte durchbohrtem Deckel. Er glaubt, dass auf diesen Deckeln etwas eintrocknen wird, und hält es für richtiger, offene Spuckschalen zu verwenden, welche mit dem Deckel bedeckt werden, wenn der Patient ausgespuckt hat.

Referent bemerkt hierauf, dass bei dieser Frage auch die ästhetischen Gefühle berücksichtigt werden wollten; er lege aber kein besonderes Gewicht darauf.

Dr. v. Leube beantragt die Streichung der Worte: „in der Mitte durchbohrten".

Geheimrath Dr. v. Ziemssen bekundet, dass die Deckel mit centraler Oeffnung und etwas abschüssiger Neigung nach dem Centrum hier überall in Gebrauch seien, auch im Krankenhause. Die Deckel seien mit dem Spuckgefässe nicht verbunden, sondern einfach

[1]) Siehe die Beilage I.

abhebbar. Dies sei auch desshalb besser, weil weniger leicht etwas eintrocknet.

Die Sputa in einem offenstehenden Gefässe seien unästhetisch und Redner habe gefunden, dass die Patienten sich solcher Gefässe mit centraler Oeffnung gerne bedienen. Wenn die Gefässe jeden Tag ordentlich gereinigt werden, dann trockne auch nichts ein.

Beabsichtige man, in der Praxis beim Ausspucken den Deckel jedesmal abnehmen zu lassen, so sei dagegen nichts einzuwenden. Aber schwer Kranke werden sich leichter thun, wenn sie den Deckel nicht abnehmen müssen.

Redner wendet sich nunmehr gegen die Spuckschalen aus gepresstem Papier. Solches Material halte er für vollständig ungeeignet, wenn nicht eine regelmässige Verbrennung durchgeführt wird.

In wohlhabenderen Familien werde dies geschehen, aber in ärmeren Familien werde es nicht geschehen und es liege die Gefahr nahe, dass man solche billige Sachen länger in Gebrauch behalte, als zuträglich sei und dass hiedurch die Gefahr der Eintrocknung und Verbreitung der Bacillen in der Luft vermehrt werde.

Die Holzwolle sei für das Aufsaugen sehr gut und empfehle sich wegen der Leichtigkeit der gründlichen Reinigung. Aber doch sei es möglich, dass durch die Holzwolle etwas von dem Sputum auf das papierene Gefäss gelange, und Redner möchte sich desshalb wegen der oben ausgesprochenen Befürchtung, dass die ärmeren Bevölkerungsclassen sich doch kaum zu einer rechtzeitigen Verbrennung der gebrauchten Papiergefässe entschliessen würden, für eine Modification des bezüglichen aufgestellten Grundsatzes aussprechen.

Bezüglich der Benützung der Taschentücher möchte Redner bemerken, dass man dieselbe absolut nicht entbehren könne; die Entfernung werde immer auf Schwierigkeiten stossen. Besonders bei Frauen, die in diesem Punkte viel heikler seien, sei das Taschentuch nicht zu entbehren. Die Spuckflaschen halte er für ein todtgeborenes Kind.

Es seien schon Taschentücher von billigem Baumwollstoffe hergestellt worden, die man nach dem Gebrauche in den Ofen wirft; allein dies hat eben auch wieder das Bedenkliche, dass man sich in ärmeren Kreisen immer schwer entschliessen wird, das Taschentuch, wenn es auch noch so billig ist, nach gemachtem Gebrauche zu verbrennen. Redner habe desshalb in der Privatpraxis den Rath gegeben, die Taschentücher zu benützen, aber mit möglichster Vorsicht, damit die Taschen nicht beschmutzt werden, und die Taschentücher nach gemachtem Gebrauch einfach in das Wasser zu werfen. Bei gründlicher Auskochung sei die Gefahr einer Weiterverbreitung ausgeschlossen.

Medicinalrath Dr. Merkel ist von den Spuckschalen mit durchbohrtem Deckel nicht begeistert. Auch im städtischen Krankenhause in Nürnberg seien sie im Gebrauche und da habe er beobachtet, dass die Kranken den Deckel nicht abnehmen, sondern häufig auf den Rand des Deckels spucken, und hiedurch werde häufig, besonders beim Abheben des Deckels, die Umgebung der Spuckschale verunreinigt.

Aus diesem Grunde wünsche er die durchbohrten Deckel nicht und halte die undurchbohrten Deckel für besser, da die Kranken in diesem Falle den Deckel doch abnehmen. Eine Schliessung des Gefässes sei ja wegen der Fliegengefahr wünschenswerth.

Was die Taschentücher betreffe, so liessen sich diese in der Privatpraxis nicht ausschliessen; im Krankenhause in Nürnberg sei die Benützung der Taschentücher untersagt und hier lasse sich das Verbot auch durchführen.

Redner möchte sich noch eine Bemerkung zu dem Ausdrucke „Sägespähne" erlauben. Er gebe gerne zu, dass das Verbrennen der Sägespähne ebenso leicht gemacht werden könne, als das Verbrennen der Holzwolle und dass die Sägespähne, wenn sie angefeuchtet werden, auch nicht bedenklicher sind, als Holzwolle. Allein durch viele Jahre lange Uebung haben sich die Sägespähne als Füllungsmittel der Spucknäpfe ein Bürgerrecht in der ganzen Welt errungen und er fürchte, dass, wenn in den festgestellten Grundsätzen, welche als Belehrung oder Anleitung hinausgehen sollen, auch die Sägespähne als zulässiges Füllungsmittel der Spucknäpfe bezeichnet werden, das Publicum die Sägespähne sich wieder heraussuchen wird, ohne jedoch es mit der rechtzeitigen Verbrennung gründlich zu nehmen. Aus rein praktischen Gründen erscheine es ihm daher erwünscht, wenn der Sägespähne keine Erwähnung geschehen würde.

In besseren Familien in Nürnberg hat sich das ganz feine Sägemehl eingeführt; dasselbe sei theils schwarz gefärbt, theils werde Cedernholz-Sägemehl genommen.

Dieses Füllungsmittel sei sehr trocken und staube auf, wenn das Sputum hineinfällt.

Der Obermedicinalausschuss beschliesst:

1) die Worte „in der Mitte durchbohrten",
2) die Worte „oder Sägespähnen" zu streichen.

Prof. Dr. v. Strümpell regt nochmals an, ob man nicht sagen sollte: „mit abnehmbaren, nicht durchbohrten Deckel".

Medicinalrath Dr. Merkel möchte dieses wegen der Privatpraxis nicht empfehlen.

Medicinalrath Dr. Roth möchte bestreiten, dass einer oder der anderen Form der Spucknäpfe der Vorzug zu geben sei.

Bei den Spuckgefässen, bei welchen der Deckel abgenommen werde, entstehe die Gefahr, dass der schwächere Kranke den Deckel nicht in der Hand behalte, sondern auf den Tisch oder die Bettdecke hinlege und da bleibt auch etwas hängen.

Medicinalrath Dr. Aub betont, dass, gleichviel in welcher Form die vorgeschlagenen Sätze hinausgehen sollen, doch nicht die Absicht bestehe, Vorschriften zu componiren, welche für alle Fälle gleich anwendbar seien. Jeder Arzt habe sich eben nach den Verhältnissen zu richten, sonst sei er kein praktischer Arzt. Vor Allem sei darauf zu sehen, dass die Vorschriften möglichst knapp und in einer gewissen Allgemeinheit gehalten werden, damit sowohl den Anstaltsärzten wie den praktischen Aerzten und den Behörden für die verschiedenartigen Bedürfnisse ein Spielraum bleibt. Nur das, was als absolut schädlich zu erachten ist, soll auch als schädlich bezeichnet werden.

Geheimrath Dr. v. Ziemssen bemerkt, dass die Spuckschalen mit Wasser schon lange im Gebrauche sind, auch im Krankenhause. Die Reinigung geschehe pünktlich von den Schwestern. Das Wasser sei etwas gefärbt, damit man gleich sehen kann, dass Wasser im Gefässe ist. Es sehe zwar nicht schön aus, wenn das Sputum in der Flüssigkeit schwimme, aber es sei dieser Modus sehr praktisch.

Medicinalrath Dr. Zöller bespricht die Uebertragung des Krankheitskeimes auf Hausthiere. Bekanntlich seien die Hühner ausserordentlich gierig auf das menschliche Sputum und es existiren Beispiele, dass Hühner hievon tuberculös wurden. Hiezu werde aber Gelegenheit gegeben durch das Ausschütten des Sputums auf den Mist. Es möchte desshalb zu empfehlen sein, das Sputum der Kranken auf dem Lande nicht auf den Mist, sondern in die Jauche zu schütten.

Referent macht darauf aufmerksam, dass nach neueren Anschauungen die Hühnertuberculose von der Menschentuberculose verschieden sein soll. Er habe einmal von einem Schüler Hühner zugeschickt bekommen, die in Folge von gewohnheitsmässigem Fressen des Sputums von Tuberculösen selbst tuberculös geworden sind.

Der Vorsitzende leitet nochmals speciell die Discussion über die Spuckschalen aus gepresstem Papier ein.

Dr. v. Leube stimmt hierin den Ausführungen des Geheimrathes Dr. v. Ziemssen zu.

Medicinalrath Dr. Zöller glaubt ebenfalls das grösste Gewicht darauf legen zu sollen, wie sich die grössere Anzahl der minderbemittelten Patienten beim Gebrauche solcher Spuckschalen verhalten würde und kommt in dieser Beziehung zu dem gleichen Schlusse wie Geheimrath Dr. v. Ziemssen. Es würden sich daher solche Spuckschalen nur bei wohlhabenderen Patienten einführen lassen und würde es daher gerathen sein, den ganzen Passus aus den Grundsätzen zu streichen.

Referent hat gegen die Streichung nichts einzuwenden.

Medicinalrath Dr. Merkel ist ebenfalls kein Freund von diesen papierenen Spuckschalen, möchte jedoch darauf aufmerksam machen, dass der Zusammenhang mit dem vorhergehenden Satze leidet, wenn der ganze Passus gestrichen wird.

Geheimrath Dr. v. Ziemssen wendet hiegegen ein, dass man ja auch das Sputum verbrennen könne. Es sei daher der vorhergehende Satz immerhin noch verständlich, wenn man die angeregte Streichung vornehme. Er halte es nicht für angezeigt, einen Satz stehen zu lassen, dessen Inhalt Bedenken errege.

Medicinalrath Dr. Aub hält die Streichung dieses Satzes nicht für angezeigt, nachdem die gepressten Papierspuckschalen doch nur für den Fall des Verbrennens empfohlen seien und diese Art der Vernichtung des Gefässinhaltes sammt dem Gefäss doch immer das Idealste bleibe.

Geheimrath Dr. v. Ziemssen erwidert, dass das Verbrennen des Sputums ja allerdings die beste Art der Vernichtung sei, dass aber das Verbrennen in der Praxis nicht durchgeführt werde. Das Sputum werde nach wie vor immer in den Abort geschüttet werden. Es habe daher keinen praktischen Werth, wenn man sich immer mit dem Verbrennen des Sputums beschäftige, obwohl es von den Patienten nicht befolgt werde.

Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner hat keinen Zweifel, dass die gepressten Schalen sich rasch einbürgern würden, und es würden sich bald Geschäftsleute finden, die solche in Masse zu billigen Preisen auf den Markt brächten. Allein der richtige Gebrauch der Schalen sei mehr als zweifelhaft und dann wäre die Einführung der Schalen mehr schädlich als nützlich.

Das Collegium beschliesst die Streichung des Satzes: „Für den letzteren Fall (Verbrennen der Sputa) empfehlen sich auch Spuckschalen aus gepresstem Papier, die, mit Holzwolle gefüllt, sammt Inhalt verbrannt werden können".

Medicinalrath Dr. Zöller wendet sich gegen den Gebrauch von hölzernen Spucknäpfen und wird hierin von Geheimrath Dr. v. Ziemssen unterstützt, welcher den Antrag stellt, einen bezüglichen Passus des Verbots in die Grundsätze aufzunehmen.

Medicinalrath Dr. Aub ist mit dieser Anregung an sich vollkommen einverstanden, möchte aber zu bedenken geben, welche gewaltige Umänderung in weiten Kreisen ein solches Verbot zur Folge hätte. Es dürfte desshalb der Aufgabe des Obermedicinalausschusses entsprechen, sich darauf zu beschränken, die hölzernen Spucknäpfe als nicht empfehlenswerth zu bezeichnen.

Das Collegium beschliesst, dem ersten Satze zu I folgende Fassung zu geben:

„Unter den Gefässen, welche zur Aufnahme und Sammlung des Sputums bestimmt sind, verdienen immer solche den Vorzug, die einfach construirt, von Email, Glas oder Porcellan gefertigt und leicht zu reinigen sind. Solche von Holz sind zu verwerfen."

Geheimrath Dr. v. Ziemssen bemerkt zum Schlussabsatze, dass die gedruckten Anweisungen, die von den Krankenschwestern noch besonders den Kranken mitgetheilt werden, gut gewirkt haben. Die Reinlichkeit ist eine grössere geworden.

Medicinalrath Dr. Zöller hat die gleichen Erfahrungen bei der Frankenthaler Anstalt für Blödsinnige gemacht.

Geheimrath Dr. v. Pettenkofer weist noch auf das Ausspucken in Eisenbahnwagen, Tramways etc. hin und bemerkt, dass in Hamburg in den Pferdebahnwagen Tafeln angebracht sind, auf welchen das Ausspucken verboten ist.

II. Desinfection der Localitäten und der Gebrauchsgegenstände: Wäsche, Betten, Kleidungsstücke etc. etc.

a) Localitäten.

Medicinalrath Dr. Merkel möchte für den Abs. 2 eine andere Fassung wünschen. Abgesehen davon, dass der Inhalt dieses Absatzes in einem gewissen Widerspruche mit dem Inhalte des Abs. 4 steht, habe es sein Bedenken, eine derartige Empfehlung, die wissenschaftlich ja vollständig berechtigt sei, hinauszugeben, da die Amtsärzte und die Localbehörden sich nach derselben richten werden und umsomehr richten werden, als sie daraus auch Veranlassung nehmen können, sich unbequeme Maassregeln vom Halse zu schaffen.

Diese praktischen Bedenken liessen sich vermeiden, wenn man den ganzen Passus ändern würde. Redner schlägt vor, nach dem Worte „sonnen" in Abs. 1 Strichpunkt zu machen und fortzufahren: „überhaupt bedürfen solche Räume der grössten Reinlichkeit, da alle Staub- und Schmutzablagerungen (so auch infectiöse Stoffe) sich am leichtesten im Entstehen unschädlich machen lassen".

Der jetzige Abs. 2 würde dann ganz wegfallen. Durch diese Abänderung werde auch die beabsichtigte Wirkung erzielt und das vorhin geäusserte Bedenken vermieden.

Redner übergibt seinen schriftlich formulirten Antrag.

Geheimrath Dr. v. Ziemssen möchte diesen Antrag warm unterstützen.

Auf eine Anfrage des Dr. v. Leube über die Wirkung des Sonnens äusserte sich Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner dahin, dass wissenschaftlich die Wirkung des Sonnens von Koch festgestellt sei.

Auch Pettenkofer habe in seiner Schule solche Studien machen lassen und hiebei habe sich gleichfalls herausgestellt, dass die Einwirkung des Sonnenlichtes von Bedeutung sei.

Geheimrath Dr. v. Pettenkofer weist auf die Versuche von Buchner über die zerstörende Wirkung des Sonnenlichtes auf Typhus- und Cholerakeime hin und spricht sich für das Sonnen aus.

Referent erklärt sich mit der von Medicinalrath Dr. Merkel vorgeschlagenen Modification einverstanden.

Der Obermedicinalausschuss beschliesst:

1) dem Abs. 1 die von Dr. Merkel vorgeschlagenen Worte anzufügen,

2) den Abs. 2 ganz zu streichen.

Medicinalrath Dr. Rauscher regt an, bei Abs. 3 statt „gründliche Reinigung" zu setzen „tägliche feuchte Reinigung".

Medicinalrath Dr. Merkel legt das Hauptgewicht auf die „gründliche" Reinigung und ist desshalb für Beibehaltung des jetzigen Wortlautes.

Medicinalrath Dr. Zöller legt ein grosses Gewicht auf die „feuchte" Reinigung und stimmt desshalb der Anregung des Medicinalrathes Dr. Rauscher zu.

Dr. v. Leube ist für den Wortlaut „gründliche feuchte Reinigung".

Der Obermedicinalausschuss beschliesst:

Zwischen die Worte „gründliche" und „Reinigung" in Abs. 3 das Wort „feuchte" einzuschalten.

Prof. Dr. v. Leube regt die Streichung des ganzen Abs. 4 an, weil diese Anordnung bei öffentlichen Anstalten doch sehr schwer wäre.

Der Obermedicinalausschuss beschliesst die Streichung des ganzen Abs. 4.

Geheimrath Dr. v. Ziemssen möchte im Schlussabsatze die Worte „vorläufig aber kaum durchführbar" gestrichen sehen.

Der Obermedicinalausschuss beschliesst, den Schlussabsatz in folgender Formulirung zu acceptiren:

„Zwangsdesinfection mit obligatorischer Anzeigepflicht bei Tuberculose-Todesfällen ist anzustreben, insbesondere in besuchten Curorten".

b) Gegenstände.

Der Vorsitzende spricht über Desinfectionsapparate und theilt mit, dass schon viele Gemeinden im Lande solche Apparate haben.

Prof. Dr. v. Leube regt an, den Abs. 5 „Werthlose und weniger werthvolle Gegenstände, die mit tuberculösen Patienten in Berührung waren, sind zu vernichten", gänzlich zu streichen.

Diesem Antrage wird vom Collegium nicht stattgegeben.

Medicinalrath Dr. Merkel stellt an Herrn Referenten die Anfrage, ob im Schlussabsatze nicht das Wort „sollten" besser mit dem Worte „dürfen" zu vertauschen wäre. Es sei dies eine Maassregel, die sich am ehesten durchführen lasse und auch zwangsweise durchgeführt werden könne.

Referent ist mit der Abänderung einverstanden.

Der Obermedicinalrath beschliesst, im Schlussabsatze an Stelle des Wortes „sollten" zu setzen „dürfen".

Schulen. Medicinalrath Dr. Aub übergibt zu diesem Absatze einen schriftlich formulirten Antrag, wornach dieser Absatz lauten sollte:

„In Schulen ist für möglichst häufige und staubfreie (feuchte) Reinigung Sorge zu tragen."

Nach kurzer Discussion beschliesst das Collegium, den Absatz über die Schulen in folgender Formulirung anzunehmen:

„In Schulen ist für Lüftung und für möglichst häufige, feuchte Reinigung Sorge zu tragen"."

Sanatorien. Referent berichtet über ein Sanatorium in Berlin.

Geheimrath Dr. v. Ziemssen theilt mit, dass auch in München die Gründung eines Vereines im Werke ist, welcher sich die Errichtung eines Sanatoriums zum Ziele gesteckt hat und möchte die Theilnahme und das Interesse für diese Sache warm befürworten.

Die Angelegenheit gehe leider nicht so rasch vorwärts, als wünschenswerth sei.

Bei der Constituirung des Vereines sei das Hauptgewicht darauf gelegt, dass das Sanatorium eine Heilanstalt sein solle und desshalb zur Aufnahme für beginnende, nicht aber für fortgeschrittene Tuberculose sein solle.

Medicinalrath Dr. Zöller theilt mit, dass auch in der Pfalz Sanatorien bestehen, welche von Grossindustriellen errichtet worden seien. Nur sei für diese Anstalten der Begriff Sanatorien zu weit; es seien mehr Reconvalescentenhäuser. Doch würden hauptsächlich Tuberculöse untergebracht, leider nur für zu kurze Zeit.

Geheimrath Dr. v. Ziemssen ist der Ansicht, dass für die Zukunft die Reconvalescentenhäuser von den Anstalten für Tuberculöse getrennt werden sollten. In Berlin seien die Tuberculösen von der Reconvalescentenanstalt ausgeschlossen.

Redner halte die Sache für so wichtig, dass er die Errichtung von Sanatorien für Tuberculöse nicht nur für die ganz grossen Städte, sondern auch für mittlere Städte befürworten möchte. Anfangs müsse man sich eben auch mit kleinen Erfolgen begnügen. In München habe man sich entschlossen, sich vorerst mit dem Erwerbe eines kleinen ländlichen Anwesens zu begnügen, auf welchem die Tuberculösen vielleicht einen Sommer hindurch untergebracht werden könnten.

Medicinalrath Dr. Zöller wirft noch die Frage auf, was denn eigentlich das Schicksal der durch den Obermedicinalausschuss festgestellten Grundsätze sei, da es für die Vertreter der Aerztekammern von Wichtigkeit sei, hierüber Aufschluss zu bekommen.

Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner beantwortet diese Frage dahin, dass das kgl. Staatsministerium des Innern hierüber noch keine Entscheidung getroffen habe; es handle sich vorerst um Sammlung von Material für die Staatsregierung. Was nun die weitere Behandlung des Gegenstandes betreffe, so seien hiebei verschiedene Ministerien betheiligt. Es werde desshalb das Ergebniss der Berathung zunächst bei den betheiligten Ministerien in Umlauf gesetzt. Die Ministerien werden sich hiezu äussern und dann werde entschieden, in welcher Art der Gegenstand sich am besten zur Veröffentlichung und zum Vollzuge eigne.

Medicinalrath Dr. Aub bemerkt, dass die Frage des Medicinalrathes Dr. Zöller veranlasst war durch die Zweifel, die bei den Delegirten der Aerztekammern darüber bestanden, was mit diesem Gegenstande beabsichtigt sei.

Es sei indessen sicher der Wunsch der sämmtlichen betheiligten Aerztekreise, dass bei der Hinausgabe dieser Grundsätze an die äusseren Behörden eine gewisse Directive gegeben werde, damit die Aerzte bei ihren bezüglichen Anträgen auf keine Schwierigkeiten stossen und die einzelnen Behörden bereit finden, diese Anträge auch durchzuführen.

Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner spricht seine Befriedigung darüber aus, dass die Aerztekammern in ihren Gutachten so maassvoll waren.

Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner gibt eine Vorstellung eines Fabrikanten Meier an den verstärkten Obermedicinalausschuss bekannt und lässt dieselbe unter den Mitgliedern circuliren.

Dieser Gesuchsteller ist der Ansicht, dass die weite Verbreitung der Tuberculose hauptsächlich darauf beruhe, dass beim Spitzen der Kreide der Kreidestaub so umherfliege. Er hat desshalb einen besonderen Kreidenspitzer erfunden, den er dem verstärkten Obermedicinalausschusse zur Empfehlung vorlegt.



II.

Zweiter Gegenstand der Tagesordnung: **Die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Gutachten in streitigen Unfallversicherungssachen.**

Referenten: Medicinalrath Dr. Aub und Medicinalrath Dr. Merkel.

Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner bespricht in kurzen Worten den zweiten Gegenstand der Tagesordnung und ertheilt sodann Herrn Medicinalrath Dr. Aub zur Einleitung in den Gegenstand das Wort.

Medicinalrath Dr. Aub: Der Herr Vorsitzende hat die Güte gehabt, Herrn Medicinalrath Dr. Merkel und mich mit der Referatserstattung[2]) zu beauftragen.

Wir haben bei der Einfachheit der Sache und nachdem die Frage schon in allen Aerztekreisen eine Rolle gespielt hat und zur Genüge bekannt ist, von der Ausarbeitung eines schriftlichen Referates Umgang genommen und uns darauf beschränkt, nach gegenseitigem Benehmen die sechs Sätze zu formuliren, welche Ihnen schriftlich vorliegen.

Wir konnten uns bei der Formulirung dieser Sätze im Wesentlichen an das halten, was in der Mehrzahl der Aerztekammern als Wunsch ausgesprochen wurde.

Die historische Entwickelung der Frage für die Aerztekammern brauche ich wohl nicht zu berühren; aber eines möchte ich betonen, dass von Anfang an in den Aerztekammern die Sache etwas undurchsichtig war und dass man auch bei den Aerztekammer-Verhandlungen, welche aus Anlass der gegenwärtigen Regierungsvorlage stattgefunden haben, nicht genau wusste, in welcher Richtung von der maassgebenden Stelle von den Gutachten Gebrauch gemacht werden wolle.

Aber es scheint, dass alle Aerztekammern von der Ansicht durchdrungen waren, dass es sich hier um eine Standespflicht handle und dass man eventuell auch einem Odium bei Auswahl von Gutachtern nicht aus dem Wege gehen dürfe.

Da wir nun nicht in der Lage waren, zu wissen, wie diese Collegien eingerichtet werden sollen, so mussten wir uns auf ganz allgemeine Vorschläge vereinbaren. Das Nöthige in dieser Richtung wird zweckmässig bei der Discussion über die einzelnen Sätze vorgebracht werden.

Dr. Merkel wird die ersten drei Sätze und ich werde die letzten drei Sätze begründen.

Satz 1. Referent Dr. Merkel: Die Verhandlungen in den Aerztekammern haben zur Genüge bewiesen, dass kaum ein Arzt in unserem engeren Vaterlande sein dürfte, der nicht schon Gelegenheit gehabt hätte, Gutachten in Unfallversicherungssachen abzugeben, auch keinen Arzt, der nicht die Schwierigkeiten kennte, die mit der Abgabe solcher Gutachten verknüpft sind.

Eine ganze Reihe von Aerzten ist auch schon in der Lage gewesen, in streitigen Fällen sich äussern zu müssen, und es hat wohl jeder das Missliche empfunden, in einer solchen Sache auf sich allein gestellt zu sein.

Bereits im Jahre 1891 hat in dieser Richtung von Seite des Ausschusses der deutschen Berufsgenossenschaften an die Aerztekammern eine Anfrage stattgefunden, indem dieser Ausschuss die Aerztekammern ersuchte, Aerzte zu benennen, die sich bereit erklären wollten, in zweifelhaften Fällen Gutachten und Obergutachten abzugeben.

Die Sache wurde damals von den Aerztekammern selbst sehr freudig und gerne aufgenommen. Man hat hierin eine sehr wichtige Standessache erkannt und hat an verschiedenen Plätzen Einleitungen getroffen, die eine gewisse Organisation im Auge hatten.

Die zweite Anregung in dieser Richtung kam vom Reichsversicherungsamte, das im Jahre 1893 in einem längeren Schreiben sich an die Aerztekammern wandte und sie in demselben Betreffe interpellirte.

In diese Verhandlungen hinein kam die Anregung unseres bayerischen Staatsministeriums mit den Sätzen, die das Landesversicherungsamt nach dieser Richtung hin vorgeschlagen hat. Es ist ganz selbstverständlich, dass die Aerzte die Nothwendigkeit der Errichtung von solchen Sachverständigen-Collegien anerkannt haben; aber selbst, wenn die Aerzte solche Collegien nicht wollten, so müssten sie die Nothwendigkeit der Errichtung von solchen Collegien unter allen Umständen anerkennen, da die betheiligten Factoren das Bedürfniss nach solchen Einrichtungen empfanden. In dem Augenblicke, in welchem diejenigen, die die Gutachten brauchen, das Bedürfniss nach solchen Organisationen fühlen, in demselben Momente scheint mir die Nothwendigkeit solcher Einrichtungen nachgewiesen und die Aerzte werden die letzten sein, die sich dagegen sträuben.

[2]) Siehe Beilage II.

Es ist desshalb auch von allen Aerztekammern gleichmässig anerkannt worden, dass es wünschenswerth sei, ärztliche Sachverständigen-Collegien zu bilden, um den Berufsgenossenschaften, den Schiedsgerichten und dem Landesversicherungsamte die Möglichkeit zu geben, dieselben in wichtigen und besonders zweifelhaften Fällen einzuvernehmen.

In unserer These steht noch ein Satz: „Ein solches Verfahren soll jedoch erst nach Erschöpfung aller anderen Erhebungsmittel eingeleitet werden".

Dieser Satz ist durch die Erfahrung begründet, die man in allen ärztlichen Kreisen gemacht hat.

Ein Theil der Unfallversicherungsacten ist ausserordentlich mangelhaft; vor allem fehlen die ersten Beobachtungen. Es gelingt auch sehr häufig, später noch etwas zu erfahren, was man schon früher hätte feststellen können.

Wir denken uns, dass das Verfahren dieser Obergutachten-Collegien nicht so einfach sein wird, und da wäre es doch misslich, wenn das zum Zwecke der gutachtlichen Aeusserungen besonders zusammengetretene Collegium sagen müsste, hier fehlt noch dies oder jenes.

Aus diesem Grunde haben wir es für wünschenswerth erachtet, diesen Schlusssatz hereinzusetzen, der auch desshalb von den Aerzten betont wird, da sie ein grosses Interesse haben, dass die behandelnden Aerzte gehört werden, und wir empfehlen Ihnen desshalb die Annahme des Satzes, wie ihn das Landesversicherungsamt vorgeschlagen hat, mit dem von uns hinzugefügten Nachsatze.

Das Collegium stimmt dem Referatsantrage zu.

Satz 2. Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner bemerkt, dass seitens des Ministeriums gegen die von den Referenten vorgeschlagene Formulirung des Satzes 2 eine Erinnerung kaum bestehen werde. In der Entschliessung habe es geheissen, es empfehle sich, solche Collegien an den 3 Landes-Universitäten zu errichten. Es habe sich aber herausgestellt, dass die 3 Universitäten nicht genügen würden, um den Anforderungen gerecht zu werden.

Referent Dr. Merkel: Ich möchte vorschlagen, meine Motivirung vorerst aussetzen zu dürfen, da wir ja nun mit der Staatsregierung einverstanden sind, und den Satz 2 sofort zur Discussion zu stellen.

Geheimrath Dr. v. Ziemssen: Ich halte es ebenfalls für unmöglich, dass bei den 3 Landes-Universitäten das ganze Material für das ganze Land erledigt werde, da schon jetzt die Universitäten überlastet seien.

In gleicher Weise äussert sich Professor Dr. v. Leube.

Prof. Strümpell bemerkt, dass in Erlangen die Last noch nicht so empfunden werde; dies käme wohl von den kleineren Verhältnissen Erlangens. Im Allgemeinen erachte aber auch er es für richtiger, wenn eine gleichmässigere Vertheilung stattfinde.

Referent Dr. Merkel: Es ist mir vielleicht gestattet, noch einige besondere Gesichtspunkte Ihnen vorzutragen.

In erster Linie war für uns bestimmend die Ehre des ärztlichen Standes. Die praktischen Aerzte haben an und für sich durch die Einführung der Versicherungsgesetze schwere Verluste erlitten, nicht nur materielle, sondern auch moralische und sie haben alle Ursache mit aller Sorgfalt darauf zu achten, dass, wo sie irgend einen Einfluss gewinnen können, sie diesen Einfluss auch festhalten müssen.

Sie haben auch ein besonderes Interesse daran, zu zeigen, dass sie sich vor schwierigen Aufgaben nicht zurückziehen und dass in einer Reihe von Fällen gerade der in der Praxis stehende Arzt ein gutes Auge zur Entscheidung in schwierigen Fällen hat.

Selbstverständlich wissen sie ganz genau, dass in einer grossen Reihe von Fällen die der Wissenschaft näher stehenden Herren der Facultät ihnen überlegen sind und dass diese Herren unter keinen Umständen entbehrt werden können. Sie sind auch der Ueberzeugung, dass die Herren Professoren in weitaus den meisten Fällen schon, ehe es zum obersten Gutachten kommt, den grössten Theil der Fälle werden beobachtet haben. Das wird den Herren unter allen Umständen bleiben und bleiben müssen.

Auf der andern Seite dachten wir, dass die Herren sehr froh sein werden, wenn ihnen ein Theil der Arbeit abgenommen wird.

Dies ist die eine Seite der Sache.

Die andere Seite besteht darin, dass wir nur in 3 Kreisen Universitäten haben.

Es wäre desshalb eine gewisse Chicane für das Publikum, wenn die Leute so im Lande herumreisen müssten. Es wäre aber auch ausgeschlossen, dass die Collegen, die in Kreisen wohnen, in welchen keine Universität ist, überhaupt zu einem solchen Obergutachten kommen.

Denn die Sache würde dann so theuer, dass die Regierung sich hüten würde, diese Herren einzuberufen.

Da die Sache in vieler Hinsicht eine Geldfrage ist, so würde den praktischen Aerzten ein Strich durch die Rechnung gemacht werden und es würde einfach heissen, die Universitäten machen die Sache ab.

Diese räumlichen Entfernungen waren es auch, die uns bestimmt haben, den Wunsch auszusprechen, es solle in jedem Kreise ein solches Gutachten-Collegium errichtet werden.

Nun steht in unserer These noch etwas, was vielleicht auffallen möchte und der Erklärung bedarf. Es heisst nämlich dort „mindestens" 1 Collegium.

Wir haben dies nur desshalb eingesetzt, weil bei anderen Veranlassungen besonders betont wurde, man möchte doch auf eine mög-

lichst räumliche Vertheilung sehen; es läge dies im Interesse der Berufsgenossenschaften und der übrigen betheiligten Factoren.

Wir haben uns gesagt, vorläufig genügt es jedenfalls, wenn in jedem Kreise 1 Collegium ist. Aber vollständig glaubten wir den Gedanken einer möglichsten räumlichen Vertheilung nicht von der Hand weisen zu dürfen und haben desshalb die in dem Satze 2 niedergelegte Formulirung angenommen.

Das Collegium stimmt dem Referatsantrage zu.

Satz 3. Referent Dr. Merkel: Im Grossen und Ganzen deckt sich unsere These mit den Vorschlägen des Landesversicherungsamtes, insoferne als dort auch 3 Mitglieder und 3 Ersatzmänner vorgeschlagen waren und auch die Zuziehung von Specialisten in Aussicht genommen war. Das versteht sich alles von selbst.

Was den neuen Passus betrifft, den behandelnden Arzt beizuziehen, so ist das ein Wunsch, den die sämmtlichen Aerztekammern geäussert haben, den wir desshalb hier aufzunehmen verpflichtet waren. Es wird von uns sofort zugegeben, dass das nicht immer so einfach ist, als es scheinen mag, weil es nicht nur einen behandelnden Arzt, sondern manchmal viele behandelnde Aerzte gibt.

Im Wesentlichen haben wir uns gedacht, dass es sich um den ersten behandelnden Arzt handelt und dass diesem Gelegenheit geboten werden soll, sein Gutachten zu vertreten. Wir haben uns darüber nicht ausgesprochen, ob dieser behandelnde Arzt mitstimmen soll. Das wäre eine Sache, die vielleicht für jeden einzelnen Fall besonders zu behandeln wäre. Wir geben auch zu, dass es Fälle gibt, in denen man den behandelnden Arzt nicht braucht. Aus diesem Grunde haben wir diese weite Fassung gewünscht.

Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner bemerkt, dass auch gegen Ziff. 3 seitens des Staatsministeriums des Innern keine Erinnerung besteht. Nur sei nahegelegt worden, im Schlusssatze vor den Worten „den behandelnden Arzt“ noch einzuschalten „unter Umständen“, da es wohl nicht angehe, den behandelnden Arzt in allen Fällen beizuziehen. Welchen behandelnden Arzt man beiziehen wolle, dies müsse jedenfalls dem Ermessen des Sachverständigen-Collegiums überlassen bleiben.

Medicinalrath Dr. Rauscher fügt bei, dass der Schlusssatz der Ziff. 3 von der niederbayerischen Aerztekammer abgelehnt worden sei. Die Aerztekammer habe hiebei die Anschauung geleitet, dass in den Vorverhandlungen ein Gutachten des behandelnden Arztes erholt werde.

Andrerseits habe die Kammer desshalb Anstand genommen, den Satz zu acceptiren, weil die räumlichen Verhältnisse die Beiziehung des behandelnden Arztes schon des Kostenpunktes wegen in der Regel unmöglich machen.

In der Fassung, welche der Herr Vorsitzende vorschlage, sei er indessen bereit, dem Satze zuzustimmen.

Medicinalrath Dr. Aub erklärt, es sei richtig, dass die niederbayerische Aerztekammer die einzige war, welche den Wunsch nach Beiziehung des behandelnden Arztes nicht ausgesprochen habe. Aber alle übrigen Aerztekammern hätten gleichmässig diesen Wunsch zum Ausdrucke gebracht, wohl ausgehend von der Erwägung, dass der Kostenpunkt hier nicht ausschlaggebend sein könne, am allerwenigsten für die Aerzte, sondern dass sich die Aerzte leiten lassen müssten von der Fürsorge für die Standesangehörigen, damit es dem behandelnden Arzte möglich sei, seine Ansicht in dem Collegium zu vertreten.

Redner gibt zu, dass es schwierig sein würde, die Beiziehung des behandelnden Arztes obligatorisch zu machen; desshalb sei aber die Ausdrucksweise gewählt worden „es empfiehlt sich“.

Es sei kaum wünschenswerth, dass der Satz durch die Beifügung der Worte „unter Umständen“ noch weiter modificirt werde, da nicht ausgeschlossen sei, dass die Beiziehung des behandelnden Arztes hiedurch zu den seltenen Fällen gehören werde. Dies sei aber keineswegs der Wunsch der ärztlichen Kreise.

Wenn indessen diese Befürchtung von den Mitgliedern des Obermedicinalausschusses nicht getheilt werde, so könne er sich auch mit der vorgeschlagenen Modification einverstanden erklären.

Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner glaubt daran erinnern zu müssen, dass es ja dem Sachverständigen-Collegium überlassen bleibe, zu ermessen, ob die Beiziehung des behandelnden Arztes oder eines Specialisten nothwendig sei.

Das Collegium stimmt dem Vorschlage des Referenten zu mit der Modification, dass im letzten Satze der Ziff. 3 vor den Worten „den behandelnden Arzt“ eingeschaltet wird „unter Umständen“.

Satz 4. Referent Dr. Aub: Die Sache ist an und für sich einfach gelagert. Im Allgemeinen haben die Aerzte das Bestreben, die Pauschal-Vergütungen möglichst zu vermeiden. In vorliegendem Falle wird es aber erst recht am Platze sein, von Pauschalvergütungen abzusehen, da man noch nicht recht übersehen kann, wie sich die Sache gestalten wird.

Wir waren desshalb der Meinung, dass es sich empfehlen dürfte, die Frage des Kostenpunktes in der vorgeschlagenen Weise zu erledigen.

Der Obermedicinalausschuss ist mit dem Referatsvorschlage einverstanden.

Satz 5 und 6. Referent Dr. Aub: Hier verlassen wir die Unterlage, welche durch das Gutachten des Landesversicherungsamtes gegeben ist. Wir waren der Meinung, dass in der Weise, wie die Aerztekammern sich ausgesprochen haben, die Personalvorschläge durch die Aerztekammern erfolgen sollen. Aber wir glaubten, dass zugleich festgestellt werden müsse, was mit den Personalvorschlägen weiter geschehe und wer schliesslich die Auswahl zu treffen habe. Wir haben die Sache, die von unserem Standpunkte aus nicht leicht war, überlegt und sind zu dem Vorschlage in Ziffer 6 gekommen, dass aus der Vorschlagsliste, welche die Aerztekammer festzustellen und evident zu halten hätte, der verstärkte Obermedicinalausschuss, in welchem die Delegirten der Aerztekammern Sitz und Stimme haben, die schliessliche Bildung des Collegiums und die Benennung der Mitglieder desselben bethätigen solle.

Wir waren uns aber nicht im Unklaren darüber, dass die Sache ihre Bedenken hat, praktische und principielle. Praktische in der Richtung, dass für alle übrigen Mitglieder des verstärkten Obermedicinalausschusses, welche nicht dem betreffenden Regierungsbezirke angehören, nur in entfernter Weise die Möglichkeit gegeben ist, ein Urtheil zu fällen.

Weiterhin kann man principiell der Meinung sein, dass die Aerztekammern den Wunsch haben müssen, dass sie nicht nur den Vorschlag zu einer Personalliste machen, sondern auch die Bildung des Sachverständigen-Collegiums selbst zu bethätigen haben. Insbesondere ist auch im Anschreiben des Reichsversicherungsamtes betont worden, dass der Aerztekammer die Bildung des Sachverständigen-Collegiums und die Benennung der Mitglieder überlassen bleiben solle.

Sollte eine solche Meinung auch hier Ausdruck finden, so sind wir beide Referenten gerne erbötig, unseren Antrag zu reformiren und an Stelle der jetzigen Ziff. 5 und 6 den Vorschlag zu machen, dass die Aerztekammern ausschliesslich mit der Bildung des Collegiums befasst werden sollen.

Was schliesslich die Zahl der für das Collegium vorzuschlagenden Personen betrifft, so haben wir die hohe Zahl 20 desshalb gewählt, weil die Verhältnisse in den verschiedenen Regierungsbezirken in Bezug auf Personalien recht verschieden sind.

Eine Grenze sollte doch festgesetzt werden und mit der Zahl 20 wird man wohl so ziemlich alle Verhältnisse beherrschen können.

Wenn in einem Regierungsbezirke keine entsprechende Anzahl zur Auswahl geeigneter Personen vorhanden sein sollte, so kann ja bis auf die Zahl 6 heruntergegangen werden.

Ich möchte nun abwarten, welche Meinung sich unter den Herren kund gibt, um die Sache sodann eventuell in der angedeuteten Weise weiter zu behandeln.

Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner bemerkt, dass seitens des Ministeriums gegen die vorgeschlagene Formulirung der Ziff. 5 und 6 eine Erinnerung kaum bestehen wird.

Das Collegium stimmt den Referatsanträgen zu Ziff. 5 und 6 zu.

Hiemit ist die Tagesordnung erledigt.

Medicinalrath Dr. Zöller spricht im Namen der Delegirten der Aerztekammern den Dank für die umsichtige Leitung der Verhandlungen aus, worauf

Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner den anwesenden Herren für ihr Erscheinen und die rege Theilnahme an den Verhandlungen dankt und die diesjährige Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses schliesst.

Schluss 1 Uhr Nachmittags.

München, 28. December 1893.

Der Vorsitzende:

gez. Dr. v. Kerschensteiner.

gez. Freih. von der Heydte.

Beilage I.

Maassregeln gegen die Weiterverbreitung der Tuberculose.

Gutachten von Obermedicinalrath Professor Dr. Bollinger.

Von dem Herrn Vorsitzenden des kgl. Obermedicinalausschusses wurde Referent ersucht, über die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern im Jahre 1893, soweit dieselben die Frage der Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberculose zum Gegenstand haben, gutachtlichen Bericht zu erstatten.

Unter Bezugnahme auf die eingehenden Verhandlungen des erweiterten Obermedicinalausschusses in seiner Sitzung am 12. December 1889 über denselben Gegenstand, sowie auf ein am 12. Juli 1892 ebenfalls im kgl. Obermedicinalausschuss erstattetes Gutachten ist zunächst festzustellen, dass die übertriebene Furcht vor der Ansteckung im Verkehr mit tuberculösen Menschen sich glücklicherweise vermindert hat und dass man fast allgemein zu der Ansicht gelangt ist, dass eine Reihe von weitgehenden Postulaten bei der prophylaktischen Bekämpfung dieser Volksseuche ohne Schaden für die Sache gestrichen werden kann. Nachdem das Material der Krankenhäuser sich nicht als geeignet erwiesen hat, um statistisch eine Ab- oder Zunahme der Tuberculose festzustellen, hat Referent den Versuch



gemacht, wenigstens bei einer Reihe von Städten auf Grund der amtlichen Mortalitätslisten zu eruiren, wie die Häufigkeit der Tuberculose als Todesursache sich gestaltet. Ohne hier auf das Detail dieser Untersuchung einzugehen, sei nur bemerkt, dass im Verlauf von 9 Jahren nicht in allen, aber in einer grösseren Zahl von deutschen Städten ein nicht unerheblicher Rückgang der Mortalität an Tuberculose zu constatiren ist. Wer optimistisch urtheilt, dürfte geneigt sein, diese Abnahme auf prophylaktische Maassregeln zurückzuführen, während auch andere Momente hier einen günstigen Einfluss ausüben dürften. So könnte man bei rasch anwachsenden Städten an das fortwährende vom Lande neu zuströmende, widerstandsfähige Menschenmaterial denken, ferner an die allgemeine Besserung der hygienischen Verhältnisse, Assanirung der Städte durch Canalisation, Wasserversorgung, Erbauung von Schlachthäusern und Aehnliches.

I.

Nach diesen einleitenden Bemerkungen wendet sich Referent zunächst zur Erörterung der **Frage nach der zweckmässigsten Art der Sammlung und Beseitigung tuberculöser Sputa.**

Neben der allgemeinen bei dem Phthisiker doppelt empfehlenswerthen Reinlichkeit des Kranken an sich und möglichster Reinhaltung seiner Umgebung steht unter den Maassnahmen, welche die Weiterverbreitung der Tuberculose verhüten sollen, in erster Linie die unschädliche Beseitigung des Auswurfs tuberculöser Patienten. Wenn auch der Nachweis geführt wurde, dass ein Theil, vielleicht die Mehrzahl der im Auswurf enthaltenen Bacillen abgestorben und nicht mehr vermehrungsfähig ist, so ist doch damit die von Seiten der eingetrockneten und verstäubten Sputa drohende Gefahr höchstens vermindert, nicht aber beseitigt.

Was die Construction der Spucknäpfe betrifft, so ist hier ein ziemlich weiter Spielraum gegeben. Dieselben haben aus einem leicht zu reinigenden Material: Porcellan, Glas (Milchglas) oder emaillirtem Metall zu bestehen; ferner sollen dieselben von genügendem Umfang und entsprechender Tiefe sein, unten etwas ausgebaucht, mit abnehmbarem, durchbohrtem Deckel. Letzterer erscheint aus ästhetischen Rücksichten geboten und auch wegen der Gefahr der Verschleppung des Giftes durch Insecten nothwendig. Die Oeffnung im Deckel sei genügend gross und nicht zu stark trichterförmig eingesenkt, um zu verhüten, dass auf den Deckel gespuckt wird. In öffentlichen Gebäuden, Corridoren können die Spuckgefässe zweckmässig in einer gewissen Wandhöhe (etwa 1 Meter über dem Boden) angebracht werden, um die Entfernung zwischen Mund und Gefäss zu vermindern. Der Boden der Gefässe soll in geringer Höhe mit Wasser bedeckt sein, um das Eintrocknen des Inhalts hintanzuhalten. Eine Füllung der Gefässe mit Desinfectionsmitteln (Sublimat-Carbol-Lysollösung) ist aus verschiedenen Gründen nicht empfehlenswerth; solche Mittel sind theilweise nicht ungefährlich, wirken meist unsicher und kosten Geld.

Die Aufstellung von spülbaren Spucknäpfen in Wandelbahnen, Curorten, Sanatorien, ebenso die Herstellung von spülbaren Ausgüssen in Krankenhäusern zur Entleerung der Spuckgefässe ist empfehlenswerth.

Für ambulante Phthisiker sind Taschenspuckgläser zweckmässig, da sie dem hustenden Patienten den Aufenthalt in öffentlichen Localen ermöglichen.

In Betreff der Zulässigkeit der Taschentücher für derartige Kranke ist zu bemerken, dass bei vorsichtiger Benützung und häufigem Wechsel der Gebrauch derselben weniger gefährlich für die Umgebung ist, als das Ausspucken und die bleibende Verunreinigung des Fussboden durch den Auswurf. Für bettlägerige und schwere Patienten sind feuchte Compressen zum Abwischen des Mundes und Bartes vortheilhaft, die ähnlich wie Verbandstücke, die mit tuberculösem Eiter beschmutzt sind, zu vernichten sind. Im Falle der Vernichtung durch Verbrennen ist Füllung der Spuckschalen mit befeuchteter Holzwolle zweckmässig.

Beseitigung des Auswurfes. Wo die Verhältnisse es gestatten, namentlich wo grössere Feuerungsanlagen zur Verfügung stehen, empfiehlt sich als einfache und sichere Art der Beseitigung des Auswurfs die thermische Vernichtung, während die Verbrennung in Privathäusern weniger leicht ausführbar ist.

In den meisten Fällen ist die Entleerung der Spuckgefässe in Aborte, Dunggruben, Kanäle die beste und einfachste Art der Beseitigung. Die mehrfach ausgesprochene Gefahr einer Uebertragung der Tuberculose auf Hausthiere durch Verwendung derartigen Abort- oder Dunggruben-Inhaltes als Dünger ist so gut wie ausgeschlossen. Eine vorhergehende Desinfection des Sputums durch Kochen oder chemische Mittel ist überflüssig: Die Sterilisirung durch Kochen der Sputa erfordert Zeit, Kosten und Controle, während die gebräuchlichen chemischen Desinfectionsmittel neben anderweitigen Nachtheilen (Kosten, übler Geruch) entweder unzuverlässig oder ganz unwirksam sind.

Die Spuckgefässe sind täglich und gründlich zu entleeren und zu reinigen, am besten mit kochendem Wasser. Je sorgfältiger und reinlicher die Sammlung und Beseitigung der Sputa gehandhabt wird, um so mehr ist die später zu besprechende Desinfection der Localitäten und Gebrauchsgegenstände erleichtert.

Durch gedruckte leichtfassliche Anschläge und Belehrungen sind die Patienten in öffentlichen Anstalten und Krankenhäusern, Fabriken zur fleissigen und consequenten Benützung der Spucknäpfe anzuhalten und das Publikum über die Gefahren des Ausspuckens auf den Fussboden aufzuklären.

Phthisiker im vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung und solche mit sehr reichlichem Auswurfe sind nach Möglichkeit zu isoliren; ferner ist dafür zu sorgen, dass anderweitige Patienten, namentlich mit Erkrankungen des Respirationsapparates oder jugendliche Patienten mit Phthisikern nicht zusammengelegt werden.

II.

Desinfection der Localitäten und der Gebrauchsgegenstände: Wäsche, Betten, Kleidungsstücke etc.

a) Localitäten.

In Krankenanstalten, Gefängnissen sind Räume, die mit tuberculösen Patienten belegt sind, derart einzurichten, dass die tägliche feuchte Reinigung des Fussbodens leicht und gründlich geschehen kann; hiezu dienen gut schliessende Fussböden (Parquet, Riemenböden) mit öfters erneuertem Oelanstrich oder mit Linoleumbeleg, ferner Wände, die bis zu einer gewissen Höhe mit Oel- oder Emailfarbe gestrichen sind. Teppiche als Bodenbeleg und schwer zu reinigende Möbel sind auszuschliessen. Die Krankenzimmer, welche Tuberculöse beherbergen, sind während des Krankenaufenthalts fleissig zu ventiliren und zu sonnen, da nachgewiesen ist, dass sowohl das directe Sonnenlicht als auch das zerstreute Licht vernichtend auf Infectionskeime wirkt.

Nach jedem Patientenwechsel oder Sterbefall sind solche Räume gründlich zu reinigen und zu desinficiren; für Reinigung und Desinfection der Fussböden und abwaschbarer Wände dienen zweckmässig heisse Lauge, Kalkmilch und ähnliche Mittel, während Lösungen von Carbolsäure, Sublimat nicht empfehlenswerth sind. Desinfection der Räume durch Chlordämpfe, die an manchen Orten (Manchester) üblich ist, ist unwirksam und verwerflich.

Zwangsdesinfection mit obligatorischer Anzeigepflicht der Sterbefälle an Tuberculose ist anzustreben, vorläufig aber kaum durchzuführen, höchstens in einzelnen Curorten (Reichenhall), wo eine grössere Zahl von Tuberculösen alljährlich sich einfindet.

Neben den von tuberculösen Patienten ausschliesslich benützten Räumen ist prophylaktisch eine zweite Gruppe von Localitäten und Räumen ins Auge zu fassen, die nur im Verdachte stehen, dass sie vorübergehend oder dauernd durch Sputum ambulanter Phthisiker verunreinigt und infectiös sind. Hierher gehören Schulen, Pensionate, Hörsäle, Versammlungs- und Gastlocale, Gerichtslocalitäten, Casernen, Wartesäle, Eisenbahn-Coupés, Fabrikräume und Werkstätten jeder Art. Neben Aufstellung zahlreicher und entsprechend rein zu haltender Spuckgefässe in solchen Räumen ist das Hauptaugenmerk auf möglichste Reinhaltung der Luft, des Bodens und der Wände zu richten; in Fabrikräumen und Werkstätten sind alle Hustende zur ausschliesslichen Benützung der Spuckgefässe anzuhalten; durch gedruckte Anschläge ist das Publikum über die Gefahr des Ausspuckens auf den Boden aufzuklären.

Mit besonderen Schwierigkeiten hat die Bekämpfung der Tuberculose in den Schulen zu thun. Im Allgemeinen kommt die Tuberculose im schulpflichtigen Alter weniger häufig vor als im vorhergehenden Lebensalter; Kinder expectoriren weniger.

Dagegen bildet die Tuberculose der Lehrer eine nicht zu unterschätzende Gefahr für die Schüler. Die Aufstellung und Benützung von Spuckgefässen für hustende Schüler und Schülerinnen ist mit mancherlei Unzuträglichkeiten verknüpft. Auf alle Fälle und zwar einerseits zum Zwecke der Entfernung und Beseitigung tuberculösen Giftes aus den inficirten Localitäten, anderseits behufs Bekämpfung der Katarrhe des Respirationsapparates und der Disposition für die Aufnahme des tuberculösen Giftes ist Sorge zu tragen für möglichste Reinhaltung der Luft, des Bodens und der Wände der Schulräume, am besten durch fleissige Ventilation und möglichst häufige staubfreie und feuchte Reinigung des Bodens. Die Reinhaltung der Luft und des Bodens der Schulräume ist selbstverständlich auch ausserdem von günstigem hygienischen Einflusse auf Lehr- und Schülerpersonal.

b) Gebrauchsgegenstände.

Die Behandlung, Reinigung und Desinfection der Gebrauchsgegenstände tuberculöser Menschen oder solcher Objecte, mit denen die Kranken in Berührung gekommen sind, hängt ab von den äusseren und localen Verhältnissen, sowie von der Art und Beschaffenheit der Gegenstände.

Durch Kochen, Dampfdesinfection, Behandlung mit Chemikalien, Abwaschen mit kochendem Wasser, Sonnenlüftung sucht man das vorgesteckte Ziel: Vernichtung des tuberculösen Infectionsstoffes zu erreichen.

Ebensowenig wie für Localitäten sind für Gebrauchsgegenstände: Betten, Wäsche, Kleidungsstücke, Ess- und Trinkgeschirre, specielle Desinfectionsvorschriften erforderlich. Strömender Wasserdampf von 100—105° C., Siedhitze, Carbolsäure, Kaliseife, heisse Lauge sind im Allgemeinen ausreichend.

Für die Zwecke der Desinfection empfiehlt sich in erster Linie die Anschaffung von Dampfdesinfectionsapparaten, deren Benützung möglichst zu erleichtern ist und welche auch bei Bekämpfung anderweitiger Infectionskrankheiten (Diphtherie, Scharlach,



Cholera) die wichtigsten Dienste zu leisten vermögen. Sind solche Apparate nicht zu beschaffen, so empfiehlt sich die Anwendung der Siedhitze besonders in Waschkesseln.

Werthlose und weniger werthvolle Gegenstände, die mit tuberculösen Menschen in Berührung waren, sind am besten zu vernichten (Verbrennen).

Kleider von tuberculösen Menschen, ebenso Bett- und Leibwäsche, Bettstücke dürfen, bevor sie gründlich gereinigt und desinficirt sind, nicht benützt, weder verkauft noch verschenkt werden.

Die Bett- und Leibwäsche der Phthisiker in Krankenhäusern, öffentlichen Anstalten, sowie der Privatpatienten ist separat zu behandeln, aufzubewahren und zu reinigen.

Ess- und Trinkgeschirre für tuberculöse Patienten sollen ausschliesslich nur von diesen benützt werden und sind zu diesem Zwecke mit Nummern zu versehen. Trinkgeschirre in Krankenräumen sind mit Deckeln zu versehen.

Sanatorien. Die günstigen Resultate, welche man bei Behandlung der Phthisiker in geschlossenen Anstalten zu verzeichnen hat, haben vielfach zur Errichtung von Sanatorien geführt, welche in erster Linie für unbemittelte Patienten bestimmt sind. Solche Anstalten sind nicht bloss in therapeutischer Hinsicht sehr empfehlenswerth, sondern auch prophylaktisch wichtig, indem sie den Kranken als Infectionsquelle für die Umgebung unschädlich machen. In ähnlicher Weise sind Heilstätten für scrofulöse Kinder, wie eine derartige in Reichenhall mit bestem Erfolge in's Leben gerufen wurde, auch prophylaktisch zu begrüssen.

Die Errichtung solcher Sanatorien macht hauptsächlich wegen des Kostenpunktes langsame Fortschritte, obwohl über deren Nützlichkeit und Nothwendigkeit allgemeine Uebereinstimmung besteht. Einige Bemerkungen über derartige Anstalten dürften daher am Platze sein.

Ein Sanatorium für Tuberculöse mit 96 Betten hat vor Kurzem die Stadt Berlin in Malchow mit einem Kostenaufwand von 244,600 Mark errichtet; die Anstalt dient zur Aufnahme von Personen beiderlei Geschlechts, die in den städtischen Krankenhäusern an Tuberculose behandelt wurden und bei denen der tuberculöse Process zu einem gewissen Stillstand gekommen ist. Im Verpflegsjahre 1892/93 wurden daselbst 79 tuberculöse Männer und 11 tuberculöse Frauen verpflegt. — Die Anfangs auf 2 M. 25 Pf. festgesetzten Verpflegskosten wurden auf 2 M. erniedrigt — entsprechend dem allgemeinen Satz der Berliner Krankenhauspflege. Die Mehrzahl der Pfleglinge waren keine Reconvalescenten, sondern Phthisiker zum Theil mit schweren Complicationen, die schon bei der Aufnahme eine wesentliche Besserung nicht erhoffen liessen. Trotzdem liess sich bei Vielen eine erfreuliche Gewichtszunahme constatiren; bei 6 Pfleglingen konnte bei der Entlassung eine Gewichtszunahme constatirt werden, die zwischen 9,8 bis 15,8 kg schwankte.

Unter Berücksichtigung der grossen Häufigkeit und Gefährlichkeit der Lungentuberculose, an welcher in der Schweiz jährlich 6000 Menschen meist im besten Lebensalter sterben, hat sich im März 1893 in der Schweiz auf Veranlassung des Pfarrers Bion in Zürich ein eigener Verein gebildet, der sich die Bekämpfung der Tuberculose und speciell der Lungenschwindsucht zur Aufgabe gestellt hat. Unter thunlichster Mitwirkung des Staates (des Bundes und der Cantone) beabsichtigt dieser Verein Anstalten und Einrichtungen (Sanatorien für Phthisiker, Heilstätten für scrophulöse Kinder) ins Leben zu rufen, welche die Erkrankten zu heilen und die Ansteckungsgefahr zu beschränken suchen.

Milch tuberculöser Kühe. Unter den prophylaktischen Maassregeln gegen die Verbreitung der Tuberculose ist nicht zu vergessen, dass mit Rücksicht auf die enorme Häufigkeit der Tuberculose unter den Milchkühen und auf die nachgewiesene Infectiosität derartiger Milch von Seiten der Aerzte das Publikum dahin zu belehren ist, dass der Genuss ungekochter Milch möglichst zu vermeiden und namentlich solche Milch Kindern nicht zu verabreichen ist.

Wenn auch die Principien der vorstehend erörterten und vorgeschlagenen prophylaktischen Maassnahmen, die in der Hauptsache in Reinlichkeit des Patienten und strenger Reinhaltung seiner Umgebung bestehen, bei Spital- und Privatpflege dieselben sind, so sind dieselben im Krankenhause und in öffentlichen Anstalten in der Regel leichter durchzuführen und in ihren Erfolgen besser zu controliren als bei Privatpatienten, wo dieselben von mancherlei Zufälligkeiten, vom guten Willen und der Intelligenz der Betheiligten, von der Wohlhabenheit, vom Sinn für Reinlichkeit und ähnlichen Verhältnissen abhängen. Im letzteren Falle muss und wird es eine dankbare Aufgabe der Aerzte sein, durch fortgesetzte Belehrung des Publikums und humane, den jeweiligen Verhältnissen angepasste Vorschriften die Umgebung der Phthisiker vor Schaden zu bewahren, ohne dieselben aus der Gesellschaft auszustossen und zu einem Gegenstand der Furcht und des Abscheus werden zu lassen.

Die Hauptpunkte der vorgeschlagenen Maassregeln gegen die Weiterverbreitung der Tuberculose lauten kurz zusammengefasst folgendermassen:

Schlusssätze:

Die Reinlichkeit der Kranken an sich und die Reinhaltung ihrer Umgebung sind die Hauptpunkte einer erfolgreichen Prophylaxis der Tuberculose.

I. Behandlung des Auswurfs.

Unter den Gefässen, die zur Aufnahme und Sammlung des Sputums bestimmt sind, verdienen immer solche den Vorzug, die einfach construirt und leicht zu reinigen sind. Solche mit abnehmbarem, in der Mitte durchbohrtem Deckel verdienen den Vorzug. Eine Füllung der Spuckschalen mit Desinfectionsmitteln ist nicht erforderlich; Bedeckung des Bodens mit Wasser behufs Vermeidung des Eintrocknens des Inhalts oder im Falle der Vernichtung durch Verbrennen Füllung mit befeuchteter Holzwolle oder Sägspähnen dürfte genügen.

Für den letzteren Fall (Verbrennen der Sputa) empfehlen sich auch Spuckschalen aus gepresstem Papier, die mit Holzwolle gefüllt sammt Inhalt verbrannt werden können.

Die Spuckgefässe sind täglich, ohne dass eine Desinfection vorherzugehen braucht, in Gruben, Aborte, Canäle zu entleeren und gründlich — durch kochendes Wasser — zu reinigen.

Wo die Verhältnisse es gestatten (grössere Feuerungsanlagen), empfiehlt sich als einfachste und sicherste Art der Beseitigung die thermische Vernichtung.

Je sorgfältiger und gründlicher die Sammlung und Beseitigung der Sputa gehandhabt wird, umsoweniger sonstige Desinfection erscheint erforderlich.

Durch gedruckte leicht fassliche Belehrungen und Vorschriften ist das Publicum, namentlich in öffentlichen Anstalten und Localen, über die Gefahren des Ausspuckens auf den Boden aufzuklären.

II. Desinfection der Localitäten und der Gebrauchsgegenstände: Wäsche, Betten, Kleidungsstücke etc.

a) Localitäten.

Räume, die mit Tuberculösen belegt sind, sind während des Krankenaufenthaltes fleissig zu ventiliren und zu sonnen.

Je reinlicher dieselben gehalten werden, umsoweniger nachträgliche Desinfection (nach Abgang der Patienten durch Tod oder sonstigen Wechsel) bedürfen dieselben.

Die für Aufnahme der Phthisiker in öffentlichen Anstalten bestimmten Räume sind derart einzurichten, dass die gründliche Reinigung der Fussböden und Wände leicht ermöglicht ist; hiezu dienen gut schliessende Böden (Parquet, Riemenböden mit öfters erneuertem Oelanstrich) oder Linoleumbeleg mit Ausschluss von Teppichen; die Wände solcher Räume sind zweckmässig in einer gewissen Höhe mit Oel- oder Emailanstrich zu versehen, um leicht abgewaschen zu werden.

Derartige Räume sind nach jedem Patientenwechsel oder Sterbefall gründlich zu reinigen und zu desinficiren, ferner zeitweise unbenützt zu lassen, gründlich zu lüften und zu sonnen. Zwangsdesinfection mit obligatorischer Anzeigepflicht bei Tuberculose-Todesfällen erscheint anzustreben, vorläufig aber kaum durchführbar, höchstens in einzelnen Curorten.

In Schulen ist für möglichste Reinhaltung der Localitäten und möglichst staubfreie Reinigung derselben Sorge zu tragen.

b) Gegenstände.

Die Leib- und Bettwäsche der Phthisiker ist möglichst separat zu behandeln, aufzubewahren und zu reinigen.

Die Reinigung und Desinfection der verschiedenen Gebrauchsgegenstände der Phthisiker richtet sich nach den äusseren und localen Verhältnissen, sowie nach Art und Beschaffenheit der Objecte: durch Kochen, Dampfdesinfection, Behandlung mit Chemikalien, Sonnenlüftung sucht man das vorgesteckte Ziel zu erreichen.

Für Desinfectionszwecke empfiehlt sich die Anschaffung von Dampfdesinfectionsapparaten und ist deren Benützung möglichst zu erleichtern.

Sind solche Apparate nicht zu beschaffen, so empfiehlt sich die Anwendung der Siedhitze besonders in Waschkesseln.

Werthlose und weniger werthvolle Gegenstände, die mit tuberculösen Patienten in Berührung waren, sind zu vernichten.

Kleider von tuberculösen Menschen sollten, bevor sie gründlich gereinigt und desinficirt sind, nicht benützt, weder verkauft noch verschenkt werden.

Die Errichtung von Sanatorien für unbemittelte und wenig bemittelte Phthisiker ist nicht bloss in therapeutischer Beziehung wünschenswerth, sondern auch prophylaktisch wichtig, indem sie den Phthisiker für die Umgebung — als Infectionsquelle — unschädlich machen.

Der Genuss ungekochter Milch ist zu vermeiden und soll dieselbe unter keinen Umständen an Kinder verabreicht werden.

Referent: Dr. Bollinger,
Obermedicinalrath.



Beilage II.

Die Unterfertigten, welche unterm 12. Dezember ds. Js. von dem Herrn Vorsitzenden des kgl. Obermedicinalausschusses mit der gutachtlichen Berichterstattung über „die Bildung ärztlicher Collegien für Erstattung von Obergutachten in streitigen Unfallversicherungssachen“ in der Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses beauftragt worden sind, gestatten sich — im Hinblick auf den von mehreren Aerztekammern geäusserten Wunsch — schon jetzt ihre gemeinsamen Vorschläge vorzulegen.

1. Es erscheint wünschenswerth, ärztliche Sachverständigen-Collegien zu bilden, um den Berufsgenossenschaften, den Schiedsgerichten und dem Landesversicherungsamte die Möglichkeit zu geben, dieselben in wichtigen und besonders zweifelhaften Fällen einzuvernehmen.

Ein solches Verfahren soll jedoch erst nach Erschöpfung aller anderen Erhebungsmittel eingeleitet werden.

2. Es empfiehlt sich solche Collegien innerhalb der Bezirke der einzelnen Aerztekammern, bezw. in den einzelnen Regierungsbezirken zu errichten, so dass in jedem Regierungsbezirke mindestens 1 Collegium eingesetzt wird.

3. Jedes Collegium wäre in der Regel mit 3 Mitgliedern zu besetzen, für welche auch 3 Ersatzmänner zu bestimmen sind.

In besonders gelagerten Fällen würde ausserdem noch ein Specialist beizuziehen sein.

Es empfiehlt sich unter Umständen auch den behandelnden Arzt beizuziehen.

4. Hinsichtlich der Kosten wird es als zweckmässig erachtet, von einer Pauschal-Entschädigung abzusehen und die Bezahlung der zu erstattenden Gutachten einschliesslich der Vergütung von Reiseauslagen und Zeitversäumniss zu vereinbaren.

5. Die Personalvorschläge sollen die Aerztekammern in der Weise zu bethätigen haben, dass jede Aerztekammer für ihren Bezirk eine Anzahl von Aerzten bis zur Höchstzahl von 20 benennt, wobei sie nach Möglichkeit auf räumliche Vertheilung Rücksicht nehmen kann, und für die Evidenthaltung der Liste zu sorgen hat.

6. Der verstärkte Obermedicinalausschuss soll alsdann auf Grund der von den Aerztekammern vorgelegten Personalvorschläge die für die Besetzung der Collegien nothwendige Auswahl treffen.

Dr. Aub. Dr. Merkel.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 6. Februar 1894.

Die Behandlung der Leberabscesse.

Zancarol macht zuerst eine oder mehrere Punctionen, um den genauen Sitz des Abscesses zu constatiren; dann incidirt man, unter der Führung des Troicarts, mit dem Thermokauter bis an das Peritonaeum, incidirt ebenso den nun blossliegenden Abscess und führt dann einen hakenförmig gebogenen Finger in die Höhle ein, deren Wand man nach aussen zieht. Der Abscess wird auf diese Weise entleert, ohne dass ein Tropfen Eiters in die Bauchhöhle fliesst, er kann auch ausgewaschen und mit Jodoformgaze ausgestopft, dann aussen fixirt werden. Die Folgen der Operation, leichter ausführbar am rechten wie am linken Lappen, sind im Allgemeinen einfach und häufig tritt definitive Heilung ein. Auf 115 Abscesse des rechten Lappens hatte Z. 54 Heilungen und 57 Todesfälle, wovon 32 multiple Abscesse, welche immer tödtlich sind; von 30 Fällen des linken Lappens sind 17 geheilt und 13 gestorben, von letzteren wieder 8 mit multiplen Abscessen. Zancarol machte auch bakteriologische Untersuchungen, um die eventuellen Beziehungen zwischen Leberabscess und Dysenterie zu erforschen; er fand jedoch für beide Affectionen sowohl der Art wie der Zahl nach verschiedene Mikroben und die Amöben, welche Kartulis als Charakteristicum der Dysenterie anführte, nur in 6 von 14 genau untersuchten Fällen.

Behandlung des Kropfes durch die Exothyreopexie.

Poncet behandelte 14 Fälle von Kropfgeschwülsten, bei denen chirurgisches Eingreifen angezeigt war wegen verschiedener functioneller Störungen, durch die sogenannte Exothyreopexie. Dieselbe besteht darin, einen Theil oder die ganze mit Struma behaftete Schilddrüse nach aussen zu luxiren, nachdem die bedeckenden Weichtheile durchtrennt sind, und in dieser Lage zu erhalten, wodurch die Atrophie der kranken Gewebe, die Heilung des Kropfes zu Stande kommen soll. Diese Operation vertritt die Thyreoidectomie und zeichnet sich vor derselben durch den geringen Blutverlust, schnelle Ausführung und endlich grosse Einfachheit aus. Sie wurde von Poncet an 6 Männern und 8 Frauen ausgeführt, im Alter von 15—40 Jahren; 5 mal handelte es sich um eine einfache Struma parenchymatosa, welche partielle Thyreoidectomien erfordert hätte (wegen der schweren Compressionserscheinungen): in 5—6 Wochen trat in diesen Fällen die Atrophie des Kropfes ein und die Vernarbung war eine vollständige; gleichzeitig und besonders auch in den noch folgenden Wochen verschwanden die Athembeschwerden und auch die anderweitigen Störungen. In 9 Fällen war die Struma eine sogenannte Cystica und bei den Cysten mit sehr dünner Wandung trat die Resorption ebenso schnell ein wie bei den vorerwähnten, bei jenen mit dicker Wandung jedoch erforderte sie sehr lange Zeit; in solchen Fällen kann übrigens, wie es auch hier geschah, die Enucleation der Exothyreopexie folgen. Bei 4 von den Kranken war zugleich Exophthalmus vorhanden und wie auch die anderen blutigen Operationen, Thyreoidectomie, Strumectomie, so führte die Exothyreopexie Verschwinden der localen und Allgemeinsymptome herbei.

An der nach aussen gebrachten Struma wurden verschiedene locale Mittel, wie Cautherisation mit dem Glüheisen, Jodbepinselung, Auskratzen angewandt, es zeigte sich aber dadurch in keinem Falle die erwartete Beschleunigung der Rückbildung, doch wurde constatirt, dass die Schilddrüse, wie viele Eingeweide, unempfindlich ist und kein Schmerzgefühl erzeugt, wenn man sie anbrennt, anschneidet oder irgendwie direct reizt.

Unmittelbar nachdem das mit Struma behaftete Corpus thyreoideum der Luft ausgesetzt ist, entsteht über dessen ganzer Oberfläche ein starker Saftfluss, ausser im Gebiet der grossen Gefässe, deren Scheide vielmehr in zunehmender Weise eintrocknet; während der drei bis vier folgenden Tage bleibt diese Secretion manchmal abundant, so dass man mehrmals im Tage die Bettwäsche wechseln muss. Die Secretion kann nicht reine Folge des Reizes sein, sondern sie muss auch an der normal gelagerten Drüse vorhanden sein und von den abnorm erweiterten Drüsenbläschen herstammen, welche sich auf diese Weise entleeren. Die Farbe des nach aussen gelagerten Kropfes wird ferners bald eine dunkle, schwärzliche: ein Zeichen der venösen Stase, wodurch auch anfangs das Organ noch mehr vergrössert wird. Doch schon am Tage nach der Operation beginnen die grossen peripheren Venen kleiner zu werden, zu thrombosiren, bis sie gegen den achten Tag völlig atrophisch werden. Um den Kropf bildet sich eine völlige Hülle von Granulationen, unmittelbar von der Hautwunde auf das Organ sich fortsetzend; diese Granulationen müssen aseptisch bleiben, was hier wegen der Häufigkeit des Verbandwechsels weniger leicht wie bei anderen Operationen ist. Je nach der Grösse des Kropfes kann die Wunde lange Zeit brauchen zur Vernarbung: die einzige Schattenseite, welche neben der leichten Möglichkeit der Infection mit ihren verschiedenen Folgen dieser Operation anhaftet.

Was die Ursachen der Atrophie selbst, welche in all den 14 Fällen eingetreten ist, betrifft, so muss neben verschiedenen unsicheren als sichere die Unterbrechung der Circulation in der Schilddrüse, die beschriebene aseptische Thrombose angenommen werden. Neben diesen Localsymptomen findet sich aber auch eine Veränderung in dem allgemeinen Befund: die Intelligenz und die ganze Lebenskraft nimmt zu und speciell bei der Basedow'schen Krankheit verschwinden allmählich die Tachycardie, der Exophthalmus und das Zittern. Auffallend ist auch eine Veränderung in der Haarpigmentirung, indem einmal blondes Haar braun geworden, ein andermal das Umgekehrte eingetreten und einmal die Haare stellenweise ganz farblos geworden sind. Der endliche Ausgang bei der Exothyreopexie ist die Umwandlung des Organs in Knoten oder auch kleine Cysten; sie beschleunigt also nur einen Vorgang, wie er im natürlichen Verlaufe dieses Leidens in früher oder späterer Zeit ebenfalls eintritt. Poncet nennt diese Operation eine wirklich heilende und will sie bei allen Formen von Kropf angewendet wissen, bei der Struma vascula, parenchymatosa, cystica, grossen oder kleinen, retrosternalen oder cervicalen, bei allen klinischen Formen: einfacher Struma, solcher mit Exophthalmus und bei jener mit Cretinismus. Vielleicht könnte die Exothyreopexie in gleicher Weise bei der Basedow'schen Krankheit ohne Hypertrophie der Schilddrüse ihre Indication finden. St.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen. Krankenhausarzt Dr. Eduard Späth in Münchberg ist von da weggezogen, wohin unbekannt.

Befördert. Die Unterärzte Dr. Heinrich Schmitt des 17. Inf.-Reg. und Dr. Ludwig Megele des 18. Inf.-Reg. zu Assistenzärzten II. Cl. in den genannten Truppentheilen; die Unterärzte der Reserve Dr. Georg Hartmann (I. München), Dr. Georg Voelckel (Zweibrücken), Maximilian Fleischmann (I. München), Karl Moser (Landau), Dr. Richard Palm (I. München), Dr. Eugen Blass und Dr. Joseph Schloss (Würzburg), Joseph Bayer (Kempten) zu Assistenzärzten II. Classe der Reserve.

Gestorben. Dr. Adolph Laurer, 30 Jahre alt, in Muggendorf; der Assistenzarzt II. Cl. der Reserve Dr. Ferd. Gutmann (Nürnberg) zu Berlin; Dr. Jos. Fuchs in München; Dr. Ludw. Gross in Lambsheim.

Versetzt. Der Assistenzarzt II. Classe der Reserve Dr. Johann Pfeilschifter (Straubing) in den Friedensstand des 6. Inf.-Reg. mit einem Patente vom 18. Februar 1892.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 8. 20. Februar 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Weitere sechs Fälle von Actinomycosis hominis aus Nürnberg und Umgebung.[1])

Von Dr. *Carl Koch* in Nürnberg.

Im Jahre 1891 habe ich in No. 12 und 13 der „Münchn. Med. Wochenschr.“ drei Fälle von Actinomycosis hominis, die ich in meiner hiesigen Praxis zu beobachten und behandeln Gelegenheit hatte, eingehender beschrieben. Diesen möchte ich nun noch sechs weitere aus den letzten Jahren hinzufügen.

1. Fall: Aktinomykose der Unterlippe.

G. Elisabeth, Gütlerstochter aus Rossstall, 23 Jahre alt, bemerkte im Frühjahre 1891 ein kleines Knötchen der rechten Unterlippenhälfte, das vor Himmelfahrt von einem anderen Collegen exstirpirt wurde. Bei der Operation soll sich etwas Eiter entleert haben. Die Wunde heilte, bald aber begann die linke Unterlippenhälfte wieder zu schwellen und verdickte sich allmählich immer mehr.

Stat. praes. am 16. November 1891. Kräftiges Bauernmädchen. Rechte Unterlippenhälfte stark verdickt durch ein in ihrer Substanz gelegenes, nicht scharf abgegrenztes, etwa kirschkerngrosses hartes Infiltrat. Die ganze Unterlippenhälfte ist ausserdem etwas ödematös. Das Infiltrat sitzt dicht unter dem Lippenroth; drückt man es gegen dasselbe an, so scheint es an einzelnen Stellen etwas gelblich durch. An der Schleimhautfläche der Unterlippe findet sich dicht nahe dem Lippenroth eine kleine weissliche Narbe, die mit dem Infiltrate in Verbindung ist. Die Drüsen der Submaxillargegend nicht geschwollen.

Als am 20. November die Kranke sich wieder vorstellte, war über dem Infiltrate an der Schleimhautfläche der Unterlippe eine kleine Perforation vorhanden, aus welcher sich etwas dünnflüssiger Eiter und einige ganz kleine gelbe Körnchen hervordrücken liessen. Die sofort vorgenommene Untersuchung des Secretes ergab das Vorhandensein von Actinomyces und zwar in sehr schön ausgebildeten, mit reichlichem Keulenbesatz versehenen Drusen. Darum sofortige Keilexcision der erkrankten Partie in Chloroformnarkose. Heilung p. p. i.

Die Kranke hat sich in den letzten Jahren von Zeit zu Zeit immer wieder vorgestellt, und es hat so constatirt werden können, dass sie vollständig gesund geblieben ist.

2. Fall: Aktinomykose der rechten Wange. Betheiligung des Unterkiefers.

K. Gg., 31 Jahre alt, Steinhauer aus Laufamholz. Pat. früher immer gesund. Im Herbst 1893 hat er die Manöver in der Oberpfalz mitgemacht, während welcher er öfters auf Heu und Stroh schlafen musste. Seit drei Wochen bemerkte er Anschwellung und Entzündung der Haut der rechten Wange.

Stat. praes. am 4. December 1893: Kräftiger Mann. An der rechten Wange, ungefähr in der Mitte zwischen Mundwinkel und Unterkieferwinkel, in der Haut eine etwas über thalergrosse Geschwulst, welche sich flach über das Niveau erhebt. Die Geschwulst selbst ist im Ganzen weich und teigig anzufühlen, nicht verschieblich gegen die tiefen Weichtheile der Wange; in ihrer Peripherie ist die Haut in der Breite von ½—1 cm derb infiltrirt. Haut über der weichen centralen, sowie über der derberen peripheren Partie livid, im Centrum der Geschwulst verdünnt. Zähne zum grossen Theil cariös. Neben dem rechten dritten Mahlzahne befindet sich in der Schleimhaut des Alveolarfortsatzes dicht da, wo sie sich nach der Wange zu umschlägt, eine kleine stecknadelkopfgrosse Fistelöffnung, deren Umgebung etwas derber sich anfühlt. Diese Fistel entleert auf Druck etwas gelblichen Eiter, welcher kleine gelbliche Körner enthält. Die Geschwulst an der Wange scheint mit der Fistel und ihrer derben Umgebung nicht in directem Zusammenhang zu stehen.

Incision der Geschwulst der Wange entleert wenig gelben Eiter, dem zahlreiche gelbe kleinere bis über grieskorngrosse Körner beigemengt sind. Im Uebrigen ist der Inhalt der Geschwulst weiches Granulationsgewebe, in welches gleichfalls gelbe Körner eingesprengt sind. Ausschabung.

Die mikroskopische Untersuchung der aus dem Tumor entleerten Körner ergibt Actinomycesdrusen in sehr schöner Vegetation mit prächtiger Keulenbildung. Die Körner des aus der Fistel in der Mundhöhle entleerten Eiters bestehen aus kleinen rundlichen Drusen, welche sich als Conglomerate feiner, dicht untereinander verfilzter Fäden erweisen, aber keine Keulenbildung zeigen. Die Drusen haben keine radiäre Anordnung.

23. December. Wunde der Wange geheilt, Infiltrat ganz zurückgegangen. Aus der Schleimhaut des Alveolarfortsatzes neben dem rechten dritten Mahlzahne entleert sich durch eine feine Oeffnung noch etwas Eiter.

3. Fall: Aktinomykose der linken Unterkiefergegend. Kieferklemme, Entzündung des weichen Gaumens, der Tonsille und der Parotisgegend links, keine Betheiligung des Knochens.

R. A., 46 Jahre alt, Drechsler in Nürnberg, verspürte im Frühjahre 1892, dass er seinen Mund nicht mehr so weit aufmachen konnte, wie sonst. Im Laufe des Sommers nahm die Kieferklemme immer mehr zu. Anfangs October war sie so bedeutend geworden, dass nur mehr ganz kleine Stückchen Brod zwischen den Zähnen hindurchgezwängt werden konnten.

Am 30. October stellte sich der Kranke zum erstenmale bei mir vor. Es konnte damals bei dem kräftigen, aber etwas bleich aussehenden Manne eine hochgradige Kieferklemme constatirt werden und zwar liess sich nachweisen, dass diese abhängig sein musste von einer Affection in oder in der Nähe des linken Kiefergelenkes. Sowohl die Klagen des Patienten, der angab, gerade dort Schmerz und Behinderung bei den Bewegungsversuchen zu verspüren, als auch die Untersuchung, die bei Druck gegen die linke Kiefergelenksgegend heftigen Schmerz machte, wiesen darauf hin. Sonst war aber objectiv weder aussen noch innen im Munde etwas nachzuweisen, was die Kieferklemme hätte erklären können. Die angewandten äusserlichen und innerlichen Mittel blieben ohne sichtlichen Erfolg. Der Zustand wurde von Tag zu Tag schlimmer, bis etwa Mitte November sehr rasch im Verlaufe kaum einer Woche eine bedeutende Entzündung am Zäpfchen und an der linken Mandelgegend eintrat, die sehr schwere Schlingbeschwerden verursachte. Die Untersuchung ergab am 23. November starke Röthung und hochgradige ödematöse Schwellung des Zäpfchens, der linken Gaumenbögen und der linken Tonsille — das Bild einer Angina phlegmonosa. Es wurde darum eine Incision gemacht; dieselbe liess sich jedoch nur sehr schwer unter Spiegelbeleuchtung mit einem schmalen Scalpell, das durch eine Zahnlücke eingeführt wurde, bewerkstelligen. Eine Entleerung von Eiter wurde noch nicht beobachtet. Nach dem Einschnitt hatte der Patient zwar momentan keine Erleichterung, am anderen Tage jedoch konnte er wieder besser schlucken und den Kiefer weiter öffnen. Die Besserung hielt an während der Monate December 1892 und Januar 1893. Im Februar nahm die Kieferklemme wieder zu, auch die Schmerzen wurden wieder mehr und in der Gegend nach abwärts von dem Jochbogen in der Gegend vor dem Ohre kam allmählich eine immer mehr zunehmende, derb ödematöse Schwellung der Haut und der tiefer liegenden Weichtheile zu Stande. Diese Schwellung der Weichtheile wurde im weiteren Verlauf zu einem bretthарten Infiltrate, so dass schliesslich die einzelnen Gewebe sich nicht mehr von einander, die Haut nicht mehr von den darunter liegenden Weichtheilen und diese nicht mehr vom Knochen differenziren liessen.

[1]) Nach Mittheilungen, gemacht im ärztlichen Localvereine zu Nürnberg am 5. December 1891, 6. April, 3. Mai, 17. August und 23. November 1893 und in der chirurgischen Section der Naturforscherversammlung zu Nürnberg 1893.

Gegen Anfang April reichte das derbe Infiltrat bis nahe zum Kieferwinkel herab und 2—3 querfingerbreit nach vorwärts vom Ohre. Im unteren Theile des Infiltrats machte sich in den ersten Tagen des Aprils ein Erweichungsherd etwa bohnengross geltend. Es wurde darum dem Patienten ein operativer Eingriff vorgeschlagen und dieser auch am 6. April ausgeführt.

In Chloroformnarkose querer Schnitt über die linke Parotisgegend in der Höhe des Ansatzes des Ohrläppchens von 4—5 cm Länge. Der Schnitt eröffnet den Erweichungsherd; aus demselben entleert sich gelber dicklicher Eiter, dem deutlich reichlich kleine gelbe Körner beigemengt sind. Die sofort vorgenommene mikroskopische Untersuchung stellt fest, dass die letzteren Actinomyceskörner sind. Gründliche Ausschabung der entzündeten Weichtheile unter der Haut, welche in derbes Granulationsgewebe umgewandelt waren, bis hinauf zum Jochbogen, nach abwärts bis fast zum Kieferrand. Dabei wird auch etwas Parotisgewebe mitentfernt. Die so entstandene grosse Wundhöhle wird mit Gaze ausgestopft und aseptisch verbunden.

Nach der Operation bald gute Granulationsbildung und rasche Verkleinerung der Wundhöhle. Das Secret serös-eitrig, gering an Menge, enthielt aber lange Zeit Actinomyceskörner. Etwa 4 Wochen nach der Operation war die Wunde bis auf eine kleine Speichelfistel vernarbt; die letztere schloss sich aber auch noch im Laufe der nächsten Wochen vollständig. Die vorher infiltrirten Weichtheile waren wieder weich und verschieblich geworden. Der Unterkiefer konnte wieder sehr gut geöffnet werden, doch blieb eine leichte Behinderung in seinen Bewegungen immer noch zurück. Ende Mai wieder grössere Schmerzhaftigkeit und Behinderung bei der Eröffnung des Mundes. Als Grund dafür war ein ziemlich derbes, aber flaches Infiltrat an der Innenseite des linken Unterkieferastes zu constatiren. Bis Mitte Juni hatte sich dieses Infiltrat wieder beträchtlich zurückgebildet, doch blieb eine Härte noch lange Zeit bestehen. Dieselbe war Mitte September, als der Kranke bei der Naturforscherversammlung vorgestellt wurde, noch vorhanden; ebenso war zu dieser Zeit auch die Munderöffnung noch nicht ganz möglich.

Im Juli 1893 hatte Patient ausserdem noch 2mal schwere Magenblutungen, die ihn in seinen Körperkräften sehr herunterbrachten und von deren Folgen er im September noch nicht vollständig erholt war.

Wie der Kranke sich die Aktinomykose zugezogen hatte, liess sich nicht eruiren.

4. Fall: Aktinomykose der Gegend zwischen Zungenbein und Kehlkopf.

B. Konrad, 28 Jahre alt, Gastwirth und Oekonom aus Tannhausen in der Oberpfalz, führt sein Leiden darauf zurück, dass ihm im Januar 1893, während er in seinem Stalle beschäftigt war, durch den Wind Futtertheile in den geöffneten Mund gejagt wurden. Er habe damals sofort das Gefühl gehabt, als stecke ihm ein Fremdkörper im Halse, und habe desshalb die Hilfe seines Arztes in Anspruch genommen. Dieser habe aber einen Fremdkörper im Halse nicht finden können. Im April sei dann ein kleiner Abscess in der linken Submaxillargegend dicht neben dem Zungenbeinhorn zum Vorschein gekommen, der von selbst aufgebrochen sei und etwas Eiter entleert habe. Nach dem Aufbruch sei es bald wieder zur Heilung gekommen, aber nach einiger Zeit habe sich ganz allmählich wieder eine Schwellung neben der Narbe gezeigt und diese habe sich dann unter stetiger Zunahme ihres Umfanges über die vordere Halsgegend hinweg quer hinüber nach der rechten Seite verbreitet. Diese Schwellung habe ihm immer das Gefühl von Spannung und zeitweilig auch von Schmerzen verursacht; ausserdem müsse er fortwährend räuspern, habe Beschwerden beim Schlucken und empfinde einen Druck auf der Brust. Im December 1892 haben seine Pferde an bösartigen Drüsen am Halse zu leiden gehabt, welche aufgebrochen seien und zu länger dauernder Eiterung Veranlassung gegeben haben.

Stat. praes vom 14. August 1893: Kräftig gebauter, musculöser Mann; guter Ernährungszustand. Brustorgane normal. Rachen und Kehlkopf normal. Der Kranke hält seinen Kopf etwas steif, da ihm anscheinend die Bewegungen desselben Schmerzen machen. Vordere obere Halsgegend erkrankt. In der linken Submaxillargegend, dicht neben dem Zungenbeinhorn findet sich eine kaum 20pfennigstückgrosse bläuliche Narbe in der Haut. Wenig nach rechts von derselben beginnt ein bretthartes Infiltrat der Weichtheile von etwa 2—3 Querfingerbreite, das sich zwischen Zungenbein und Kehlkopf nach rechts hinüberzieht und in der rechten Submaxillargegend die Weichtheile in grossem Umfange einnimmt. Im Bereiche dieses Infiltrates ist die Haut verdickt, nicht zu verschieben, bläulich-roth verfärbt. Das Infiltrat scheint sich in die Tiefe wenigstens bis zum Zungenbein und an den Kehlkopf hin zu erstrecken. In der rechten Submaxillargegend findet sich ein etwa nussgrosser Erweichungsherd in demselben, der sich durch verminderten Widerstand und Vorwölbung der hier verdünnten Haut kundgibt.

Am 15. August wird in Chloroformnarkose das ganze Infiltrat durch einen quer über die Gegend zwischen Kehlkopf und Zungenbein verlaufenden Schnitt gespalten. Aus dem grossen Erweichungsherd der rechten Submaxillargegend entleert sich dabei eine reichliche Menge gelben dicken Eiters, dem zahlreiche gelbe Körner beigemengt sind. Im Uebrigen besteht das Infiltrat aus einem derben Granulationsgewebe, das sich sowohl nach aufwärts wie nach abwärts in vielfache Buchten zwischen die Gewebe hinein erstreckt. An einzelnen Stellen befinden sich noch kleine linsen- bis erbsengrosse Erweichungsherde, die gleichfalls Eiter, der mit gelben Körnern untermischt ist, enthalten. Eröffnung aller Buchten bis in ihre tiefsten Verzweigungen und gründliche Ausschabung alles Erkrankten. Tamponade der Wunde mit Salicylgaze.

Nach der Incision baldige Abnahme der Schwellung der um die Wunde gelegenen Theile und gute Granulationsbildung. Am Anfang im Secret noch reichliche Körner. 14 Tage nach der Operation wird der Kranke mit gut granulirender, bereits sehr verkleinerter Wunde aus meiner Privatklinik entlassen.

Am 16. October stellt sich Patient wieder vor. Die Wunde ist überall vernarbt; doch haben sich die Wundränder stark nach einwärts umgekrempelt und sind gegen den oberen Rand des Kehlkopfes zu fixirt. Das frühere Infiltrat ist gänzlich verschwunden. Dagegen befindet sich über dem äusseren Rand des rechten Sternocleidomastoideus ein neues, etwa 50pfennigstückgrosses Infiltrat mit einem kleinen Erweichungsherd. Dasselbe wird mit der ganzen Narbe zwischen Kehlkopf und Zungenbein excidirt. Es zeigt sich, dass in dem neuen Infiltrat wieder Actinomyces vorhanden ist. In der rechten Supraclaviculargegend sind einige erbsengrosse Drüsen zu fühlen. Dieselben werden gleichfalls exstirpirt, sind aber frei von Actinomyces. Am 28. October Entlassung aus der Klinik mit gutgranulirenden Wunden.

Am 19. November stellt sich Patient wieder vor. Die Wunden sind bis auf kleine granulirende Stellen vernarbt. Patient hat jetzt einen grossen Furunkel im Nacken, der incidirt wird. Ausserdem klagt er wieder über stärkeren Druck und unbestimmte Beschwerden auf der Brust und über Schmerz in der Tiefe der rechten Supraclaviculargrube. Druck auf letzterer in ihrer Tiefe schmerzhaft, RHO leichte Dämpfung und etwas Rasseln.

5. Fall: Aktinomykose des Unterlappens der linken Lunge, Durchbrüche durch die Thoraxwand und Uebergreifen des Processes durch das Zwerchfell auf die Bauchhöhle, daselbst Zerstörungen namentlich der Milz.

St., 28 Jahre alt, Ausgehersfrau in Nürnberg (aus der Praxis des Herrn Dr. Siegbert Tarrasch). Nach Mittheilungen des behandelnden Arztes hat das Leiden begonnen unter den Erscheinungen einer schleichenden linksseitigen exsudativen Pleuritis. Da es zur Abscessbildung in der seitlichen Thoraxwand kam (unter dem Bilde des Empyema necessitatis), wurden einige operative Eingriffe gemacht, darunter auch solche mit Rippenresectionen. Bei denselben soll auffallend gewesen sein die enorme Blutung und das Fehlen einer grösseren Eiteransammlung im Thoraxraume, obwohl Probepunctionen etwas Eiter entleert hatten. Die Temperaturen waren zuweilen normal, meist am Abend leicht febril (zwischen 38,0 und 39,0); niemals waren sie sehr hoch.

Am 27. April 1893 sah ich die Patientin zum ersten Male. Der Befund, den ich aufnehmen konnte, war folgender:

Mittelgrosse, stark abgemagerte Frau. Sie hält sich beim Stehen und Gehen stark nach der linken Seite gebeugt und kann sich nicht gerade aufrichten. Wirbelsäule nach rechts skoliotisch verkrümmt. Die linke untere Thoraxhälfte stark eingezogen, macht keine Excursionen beim Athmen; sie erscheint starr und unbeweglich. An ihrer seitlichen Wand eine grosse granulirende, von hinten oben nach vorn und unten schräg verlaufende, zweifingerbreite Operationswunde, die sich ungefähr in der Mitte ihrer Länge stark trichterförmig in den Thorax hinein vertieft. Der Grund und die Umgebung der Wunde starr infiltrirt. Die Weichtheile erscheinen rings um die Wunde in ziemlicher Ausdehnung brettartig hart, nicht verschieblich gegen die Knochen, die Haut livid, an einzelnen Stellen durch kleine Eiterherde durchbrochen. Hinter der linken Mamma, ganz in der Tiefe, eine flache 5markstückgrosse fluctuirende Stelle (Abscess). Eiterung aus der Wunde ziemlich reichlich, gelblich, süsslich riechend und eine grosse Zahl kleiner bis hirsekorngrosser gelber, gelb-grünlicher oder grauer Körner. Sputa eitrig, gleichfalls diese Körner in ziemlicher Anzahl enthaltend. Percussion über dem linken Unterlappen absolute Dämpfung.

Unter immer mehr zunehmenden Kachexie und unter grossen Beschwerden, welche durch die Starrheit der linken Thoraxhälfte, die Eiterung etc. verursacht wurden, ging die Patientin nach ca. 2 Monaten zu Grunde.

Sectionsbefund: Aktinomykose des linken Unterlappens und der Pleura mit Durchbruch durch die Thoraxwand, Abscess unter der linken Mamma. Frische schlaffe Pneumonie des rechten Unterlappens, etwas ältere des linken Oberlappens. Frische zottige Pericarditis mit Einsprengung zahlreicher kleiner gelber (Actinomyces?) Knötchen auf dem visceralen Pericard. Verwachsung des linken Unterlappens mit dem Pericard und dem Zwerchfell, des Zwerchfells mit der Milz und dem Colon transversum. Zwischen den Verwachsungen zahlreiche kleinere und grössere eiterige Herde. Milz an der oberen Fläche in grosser Ausdehnung eiterig zerstört. Chronische adhäsive Peritonitis der Dünndarmschlingen, ausgehend von einem faustgrossen multiloculären cystischen Ovarientumor. Beginnende parenchymatöse Nephritis.

6. Fall: Abdominale Aktinomykose (Blinddarmgegend).

B. Mich., 35 Jahre alt, Steinhauer in Nürnberg. (Aus der Praxis des Herrn Dr. Treumann.) Seit 5 Jahren verheirathet, früher nie ernstlich krank. Seit 4—5 Jahren täglich morgens Erbrechen. Beginn des jetzigen Leidens im Januar 1893 schleichend. Es waren



zuerst unbestimmte Schmerzen im Leibe, die bald stärker, bald geringer waren, bald auch zu heftigen Koliken sich steigerten. vorhanden. Seit Juni wurde von dem behandelnden Collegen ein Tumor in der Ileocoecalgegend constatirt von der Grösse einer Kinderfaust. Derselbe hat sich seit dieser Zeit in Lage und Grösse nicht wesentlich verändert. In den letzten Monaten wurde das Befinden des Kranken immer schlechter; er konnte seiner Arbeit nicht mehr nachgehen, seit September ist er bettlägerig. Gegen Ende October diffuse Anschwellung der Weichtheile in der Tiefe über dem Poupart'schen Bande.

Stat. praes. vom 30. October 1893. Bleicher abgemagerter Mann. Gesichtsfarbe fahl. Leib nicht aufgetrieben; in der Ileocoecalgegend lässt sich durch die dünnen Bauchdecken hindurch ein Tumor palpiren, der die Grösse eines kleinen Apfels hat und mit seiner nach der Medianlinie zu gerichteten Oberfläche sich anscheinend umgreifen und auch im Abdomen etwas hin- und herschieben lässt. Die Oberfläche fühlt sich glatt an, die Consistenz ist hart. Seine Basis hat der Tumor lateralwärts und scheint hier einem diffusen Infiltrate aufzusitzen, das die Weichtheile in der Tiefe über dem Poupart'schen Bande einnimmt. Die Haut über dem Infiltrat ist etwas ödematös, nicht mehr verschieblich und leicht geröthet. In der Tiefe undeutliche Fluctuation. Druck hier ausserordentlich schmerzhaft.

31. October. Operation in Chloroformnarkose. Schnitt oberhalb des Poupart'schen Bandes und fast parallel mit ihm durch die infiltrirten Weichtheile. Aus der Tiefe quillt dicker, nicht übelriechender gelber Eiter unter der Bauchmusculatur hervor. Der eingeführte Finger dringt in der Abscesshöhle gegen den obengeschilderten Tumor vor, ohne aber in denselben selbst eindringen zu können. Derselbe verkleinert sich auch nach Abfluss des Eiters nicht; er wird aber trotzdem zunächst nicht weiter operativ in Angriff genommen. Drainage. Occlusivverband.

3. November. Allgemeines Wohlbefinden. Schmerzen verschwunden. Gefühl grosser Erleichterung. Eiterung reichlich. Infiltrat zurückgegangen. Tumor im Abdomen noch von gleicher Grösse und Consistenz. Der Eiter, der genau auf das Vorhandensein von Actinomyces geprüft wird, enthält solche nicht.

7. November. Fortschreitende Besserung. Eiterung sehr reichlich, dick rahmiggelb. Weichtheile um die Incisionsöffnung weich geworden. Wunde gut granulirend. Tumor im Abdomen kleiner, namentlich schmäler geworden.

20. November. Allgemeinbefinden seither ordentlich gewesen. Gestern ist noch eine sehr reichliche Eiterentleerung, auch etwas Koth aus der Wunde zum Vorschein gekommen.

23. November. Allgemeinbefinden wieder etwas schlechter. Eiterung reichlich, kothig übelriechend. Dem Secret, wenn auch nicht Koth, so doch eine kleine Menge unverdauter Speisetheile beigemengt. Ausserdem enthält der Eiter jetzt zahlreiche kleine gelbe runde Körner, die den Actinomyceskörnern makroskopisch durchweg gleichen. Wunde gut granulirend; Granulationen beginnen aber etwas zu wuchern. Befund im Abdomen verändert. Der kleine früher abgrenzbare und etwas umgreifbare Tumor nicht mehr zu fühlen, dafür findet sich eine mehr diffuse derbe Schwellung, die dem Zellgewebe hinten und neben dem Colon ascendens anzugehören scheint; sie reicht etwa bis zur Mammillarlinie nach einwärts, nach aufwärts bis über die Nabelhöhe und ist auf Druck sehr empfindlich. Ueber der inneren Hälfte der in der Tiefe fühlbaren Schwellung ist Darmton vorhanden.

Die mikroskopische Untersuchung der in dem Eiter enthaltenen kleinen gelben Körner ergibt Aktinomyces. Die kleinen Körner bestehen aus kleinen Drusen von radiärem Aufbau, welche mit einem zierlichen Keulenbesatz ausgestattet sind.

(Schluss folgt.)

Ueber Behandlungsweisen des Typhus abdominalis.

Von Dr. *Wilmans* in Wilhelmsburg.

In No. 41 des vor. Jahrg. der „Deutschen medicinischen Wochenschrift" theilen Dr. E. Fränkel und Prof. Rumpf aus dem Hamburger Krankenhause eine neue Methode mit den Typhus zu behandeln, nämlich durch Injectionen abgekochter Bakterienthymusculturen, wodurch „beide trefflichen Kliniker", um die Worte des Referenten Herrn Dr. Buchner in der Münchener med. Wochenschrift No. 43 anzuwenden, „die berechtigte Hoffnung auf einen wesentlich neuen Fortschritt in der Therapie des Abdominaltyphus erwecken". Jene Mittheilungen sind um so ernster zu nehmen, da sie von einer Stelle ausgehen, welche in der Geschichte des Abdominaltyphus eine hervorragende Rolle gespielt hat, dem Hamburger Krankenhause, in dessen Räumen jährlich Tausende von Typhuskranken liegen, wie ein Blick in die Arbeit von Heinrich Schulz in den „Jahrbüchern der Hamburger Staatskrankenanstalten, Bd. I." lehrt, wo unter Curschmann's Direction mit dem Dogma der Ansteckungsfähigkeit des Typhus gebrochen ward und die Kranken auf alle Stuben vertheilt wurden, wo in Betreff der Behandlung des Typhus die classische Arbeit von Dr. J. A. Gläser (Deutsches Archiv für klinische Medicin, Band 41) erschien und die rein exspectative Behandlung des Typhus anbahnte. Sowohl Dr. Gläser wie Prof. Curschmann in dem Vorworte zur Arbeit von Dr. Schulz heben ausdrücklich hervor, dass zur Beurtheilung irgend einer Frage nur mit sehr grossen Zahlen beim Typhus gerechnet werden dürfe. Prof. Curschmann sagt: „Der Begriff der Zahlengrösse ist je nach der Grösse des Wirkungskreises und dem Maasse des Eifers des einzelnen Beobachters ein sehr labiler und hat sich dies gerade in der Literatur des Unterleibstyphus nicht selten in nachtheiligster Weise bemerkbar gemacht." Bei diesen ausdrücklichen Forderungen von Männern, welche Tausende von Typhuskranke behandelt haben, muss es einem objectiven Leser doch wohl etwas zweifelhaft zu Muthe werden ob des Werthes der Resultate der Injectionstherapie, wenn er erfährt, dass Dr. Fränkel an etwa 60, Prof. Rumpf an 30 Menschen arbeitete. Erfährt man nun ferner, dass Prof. Rumpf 3 Todte auf 30 Fälle hatte, welche noch nicht alle als abgelaufen bezeichnet werden, und dass Dr. Fränkel, welcher in seiner citirten Arbeit über die Mortalität nicht spricht, in einer Discussion im ärztlichen Verein zu Hamburg angab, 5 Menschen unter 60 Fällen verloren zu haben, dass also die Mortalität die hohe Ziffer von 8 Proc. erreicht, so wird sich gewiss bei Vielen die Ueberzeugung, dass es sich um einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung des Typhus handelt, schwer befestigen.

Wenn ich einige Betrachtungen nun anstellen möchte über etwa 80 sichere Fälle von Typhus, welche ich als Fabrikarzt der Hamburger Wollkämmerei bei einem Personalbestande von 2000 Menschen in den letzten 4 Jahren behandelt habe, so möchte ich einzig und allein ein Beispiel geben, zu wie verschiedenen Resultaten man eben gelangt, wenn man mit kleinen Zahlen rechnen wollte, zumal meine Fälle sich wesentlich unterscheiden und zwar:

1) Durch den Ort der Behandlung. Die Kranken lagen nämlich zur Hälfte in unserem kleinen Krankenhause, zur Hälfte in den Hütten der Armen und Aermsten.

2) Durch die Art der Behandlung. Die Kranken werden nämlich nicht mit Injectionen, sondern mit „Nichts" behandelt.

3) Durch die Resultate der Behandlung. Es starben nämlich nicht 8 Proc., sondern Keiner. Ein Mädchen, welches sich in unbewachtem Momente in unserer Verpflegungsstation aus dem Fenster stürzte, nehme ich aus.

Es dürfte wohl kaum einen Ort geben, wo der Typhus so endemisch auftritt wie an den Ufern des sogenannten Reiherstieges, eines Verbindungsarmes der Norder- und Süder-Elbe zwischen Hamburg und Harburg. Auf der Elbinsel Neuhof und dem gegenüberliegenden Theile der Elbinsel Wilhelmsburg haben wir beiden Aerzte eigentlich ständig Typhuskranke liegen. Dass die Infection nur in seltenen Fällen durch das Elbwasser zu Stande kommt, welches ständig sich erneuert, bald Ortschaften bespült, wo kein Typhus herrscht und auch die Schiffer wenig inficirt, ist ganz augenscheinlich. Dagegen haben wir einige Häuser und Häusercomplexe, in denen fast Jeder Typhus gehabt hat und auch der Zuziehende Typhus bekommt. Als die Wollkämmerei auf versumpftem Terrain in dieser Gegend ihre nicht unterkellerten Casernen baute für etwa 800 Menschen, hatten wir 1890 und 1891 sofort Epidemien von 20 und 30 Fällen. Da das Wasser aus den umgebenden versumpften Gräben nicht gebraucht wird, so liegt es ausserordentlich nahe, anzunehmen, dass in vielen Fällen die Schädlichkeit, welche Typhus hervorruft, durch die Luft verbreitet wird, welche aus dem feuchten Untergrunde in die wärmeren Wohnungen aufsteigt. Ohne Grund werden sich auch wohl die meisten Typhen nicht mit Bronchitis einleiten. Welcher Art diese Luft ist, wird Jeder wissen, welcher in früher Morgenstunde solche Häuser betrat. Auffällig gering ist im Verhältniss zu diesen Stellen die Erkrankung an Typhus in den hoch herausgebauten und unterkellerten grossen Miethscasernen, in deren durch Schmutz und Ueberfüllung hervorgerufener Brut-

luft die Cholera mit Vorliebe hauste und wo in jeder dritten Stube rhachitische Kinder zu finden sind. Ueber die Wohnungen selbst noch Worte zu verlieren, verlohnt sich wohl nicht mehr der Mühe, nachdem die Cholera die grauenhaften unhygienischen Zustände an's Licht gebracht hat. Wenn ich erwähne, dass meine erste Frage am Krankenbette ist, mit wie Vielen Patient zusammenschläft, und dass es, nur der Noth gehorchend nicht dem eigenen Triebe, bisher nicht möglich war, einem Typhuskranken ein Reinigungsbad zu verabfolgen, so wird der freundliche Leser wohl hinreichend orientirt sein.

Einen kleinen Theil der Kranken konnte ich in unsere Verpflegungsstation aufnehmen, die Anderen wurden also unter diesen mehr oder minder misslichen Verhältnissen behandelt. Es kommen übrigens zu den erwähnten 80 Fällen noch gut 80—100 aus meiner sonstigen Praxis und der des Collegen Dr. Wolff hinzu. Wenn aus dieser Hausbehandlung auch Nachtheile genug sich ergeben mussten, so hat sie doch einen nicht genug hervorzuhebenden Vortheil gehabt, nämlich den, dass die Kranken von Anfang an in Ruhe gelassen werden konnten. Bei der Cholera ist es eclatant zu Tage getreten, welch einen Einfluss der Transport auf den Zustand eines Schwerkranken auszuüben vermag. Abgesehen davon, dass unsere unergründlichen Wege, der Mangel von Transportwagen und geübten Transporteuren eine Ueberführung der Erkrankten so wie so verbietet, werde ich mich lieber mit mangelhafteren hygienischen Verhältnissen abzufinden suchen, als die Kranken einem weiten Transporte in ein Krankenhaus zu unterwerfen. Die Nothwendigkeit einer Wohnungsreform dürfte auch wohl aus diesen Betrachtungen über Typhus genügend hervorgehen. Wir Aerzte können und müssen verlangen, einen an gewöhnlichem Typhus erkrankten Arbeiter in seiner Behausung und bei seiner Familie behandeln zu können. Ist die Behandlung hier auch weniger luxuriös, wie sie es ja auch beim Typhus nicht zu sein braucht, so ist sie jedenfalls um Vieles liebevoller von den Angehörigen. Die Gefühle, welche ein Kranker hat, wenn man ihm auf seine Bettdecke den Zettel legt: „Bedarf der Aufnahme in ein Krankenhaus", wird Jeder kennen, welcher sich nicht nur mit dem Körper, sondern auch mit der Seele des Kranken beschäftigt. Einen Nachtheil dieser Hausbehandlung für die Umgebung habe ich niemals erfahren. In einigen Fällen, wo mehrere Familienmitglieder erkrankten, geschah dies in den erwähnten Häusern und war die Annahme einer gemeinsamen Ursache der Erkrankungen auf der Hand liegend, gerade so wie bei der Cholera, die in den Häusern bei leidlichen Verhältnissen zu behandeln hoffentlich mehr und mehr Aerzte den Muth der Ueberzeugung haben werden. Inwieweit die Krankencassen, welche jetzt für Verwaltungskosten und „ut aliquid fiat" — Mixturen grosse Summen verbrauchen, ihren Zweck, das sociale Elend zu mildern, durch Beschaffung von Wartepersonal, Utensilien zur Krankenpflege, Stärkungsmitteln u. s. w. viel intensiver erfüllen können, mag an einer anderen Stelle einmal besprochen werden. In der Wollkämmerei haben wir es nach 4jähriger Thätigkeit erreicht, dass wir uns aus eigenen Mitteln inmitten unseres Betriebes unser eigenes Krankenhaus bauen können.

Dass bei der Behandlung des Typhus alle hygienischen Rücksichten genommen werden müssen, was Luft, Nahrung, Lagerung, Körperpflege u. s. w. angeht, ist selbstverständlich. Wer es im Uebrigen natürlich findet, dass ein Typhuskranker in den ersten 8 Tagen eine Continua von 40° und später auch noch hohe Temperaturanstiege hat, braucht in nicht complicirten Fällen weiter nichts. Es ist gewiss nicht zu hoch gegriffen, wenn ich die Anzahl der von uns beiden Aerzten in den letzten 4 Jahren behandelten Typhen auf 160—180 schätze. Die Hälfte davon sind leichte Fälle. Dass Kranke mit palpabler Milz, Bronchitis und Roseolen oft nur 1—2 Tage eine Temperaturerhöhung auf 38° haben, kommt oft genug vor, ebenso wie es mir noch immer wieder passirt, dass Leute über Haarausfall klagen und es sich beim Nachschlagen in den Krankengeschichten herausstellt, dass jene vor 6—8 Wochen einige Tage arbeitsunfähig waren wegen Status gastricus, Bronchitis u. s. w. Einer unserer Laufjungen meldete sich eines Tages krank mit 40° und grosser Milzdämpfung, ging am anderen Tage ohne mein Wissen wieder an die Arbeit, um erst nach 14 Tagen wieder aufzukommen und nun ein schweres Typhusrecidiv durchzumachen. Bei einem jungen Mädchen konnte ich niemals Fieber constatiren, trotzdem Bronchitis, dikroter Puls und Milzdämpfung für Typhus sprachen. Dabei war sie decrepider wie z. B. jetzt 7 jugendliche Individuen, welche ich an Typhus krank führe und welche sich bei 39° und 40° relativ ganz wohl befinden. Dass die Diagnose Typhus richtig war, zeigte später der typische Haarausfall. So unendlich verschieden tritt der Typhus schon in den leichtesten Fällen auf.

Immerhin bleiben noch wirklich schwere Fälle genug übrig, um mit einem Verluste von 3 oder 4 Menschen sehr zufrieden zu sein, und ich kann wohl mit Fug und Recht behaupten, dass die Principien der streng exspectativen Behandlung, welche ich im Hamburger Krankenhause früher erlernte, sich in der Praxis bei Beurtheilung und Behandlung des Typhus auf das Glänzendste bewährt haben. Man sieht daher absolut keinen Grund ein, eine andere Behandlungsmethode zu empfehlen, zumal wenn dabei 8 Proc. Mortalität eintritt und wenn man von Dr. E. Fränkel erfährt, dass durch die „specifische Behandlung" weder Recidive noch Complicationen vermieden werden können. Dass hohes Fieber, welches jetzt von Vielen als Naturheilkraft angesehen wird und über dessen Herabsetzung in den Curven beide Kliniker sich so sehr freuen, nicht den Typhustod herbeiführt, hat Dr. Gläser schon im Jahre 1887, als die Kaltwasserbehandlung specifisch werden sollte, in seiner bekannten Arbeit erwiesen. Ebenso ersieht man aus den grossen Statistiken, dass über die Hälfte der Todesfälle eintritt eben durch Complicationen.

Was bleibt also eigentlich noch übrig, „specifisch" behandelt zu werden? Wie weit die neuen Behandlungsmethoden theoretisches und naturwissenschaftliches Interesse haben, steht mir nicht an zu beurtheilen. Ich selbst bin überzeugt, dass kaum Jemand durch Injectionen von Tuberculin, Cholerin, Typhin und Pyocyanin gerettet ist, der sonst erlegen wäre, ebenso wie ich glaube, dass kaum irgendwo durch Desinfection eines Typhus- oder Cholerastuhles die Seuche am Weiterverbreiten gehindert ist, da ich nie hiervon eine Infection entstehen sah. Dass die Aetiologie der Infectionskrankheiten noch sehr im Unklaren liegt und dass nicht Alles so einfach ist, wie uns z. B. bei der Cholerainvasion von den Laboratorien aus verkündet wird, werden jetzt wohl auch die grössten Enthusiasten einsehen, wo bei den 569 durch ganz Deutschland zerstreuten Cholerafällen jedes Wasser wohl verseucht war, ohne dass eine Seuche ausgebrochen wäre, und wo bei 82 ganz gesunden Menschen Choleravibrionen gefunden wurden. So werden wir denn wohl in der Praxis zu den alten segensreichen Pettenkofer'schen Ansichten und Recepten zurückkehren, die nicht einmal alt, sondern höchst modern sind, weil sie mehr denn Reichsgesetze und Ministerialverfügungen beitragen zur Lösung der socialen Frage, die uns Aerzten ebenso am Herzen liegen muss wie unsere Wissenschaft.

Zur Hypnose als Heilmittel.

Von Professor Dr. *Forel* in Zürich.

In No. 38 der „Münchn. medic. Wochenschr." 1889 (zu den Gefahren und dem Nutzen der Hypnose) habe ich auf einen Angriff des Herrn Geheimrath v. Ziemssen gegen die Suggestionstherapie geantwortet. Herr v. Ziemssen berichtete u. a. damals über „abschreckende Ergebnisse", die Herr Dr. Friedrich an seiner Klinik durch Hypnotisirung von Kranken erzielt hatte. Ich schrieb damals wörtlich: „Und da die von Herrn Geheimrath v. Ziemssen erwähnten abschreckenden Ergebnisse genau dasjenige darstellen, was man bei Hypnose von Hysterischen durch Fixation oder durch sonstige unzweckmässige Proceduren beobachtet, was ich selbst früher, als ich nur solche verstand, erlebt habe, muss ich den Schluss ziehen, dass die von Herrn Dr. Friedrich angewendete Methode in der That eine fehlerhafte war." Ich wies damals nach, dass, bona fides beiderseits vorausgesetzt, der Unterschied der Resultate nur im Unterschied der Methode und des Verfahrens des betreffenden Arztes liegen könne. Denn damals schon hatten Bernheim, Liébeault, de Jong, v. Renterghem, Wetterstrand, ich selbst und Andere viele Tau-



sende von Kranken hypnotisirt, ohne jemals schlimme Folgen davon zu beobachten, während ich selbst früher, als ich die Suggestionsmethode noch nicht kannte, bei einer oder zwei Personen durch Braid'sche Fixation einige recht unangenehme hysterische Anfälle hervorgerufen hatte, was ich auch offen erklärt habe.

Nach vollen vier Jahren Stillschweigen kommt nun Herr Dr. Friedrich und publicirt unter dem Titel „Die Hypnose als Heilmittel" seine damaligen ärztlich-hypnotischen Ergebnisse in den „Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser in München", Bd. VI, 1894. Dieselben betragen ganze 20 Fälle, deren Krankengeschichten er publicirt und die sich alle auf die damalige Zeit beziehen. Dieselben enthalten also die „abschreckenden Ergebnisse", von denen die Rede war und, sagen wir es gleich, bestätigen in glänzender Weise den Satz, den ich damals aufgestellt habe. Offenbar hat Herr Dr. Friedrich in diesen letzten vier Jahren es nicht für nöthig gehalten, sich über die Fortschritte der suggestiven Therapie in der bezüglichen Literatur zu unterrichten und noch weniger bei denjenigen Aerzten, welche dieselbe mit Erfolg und ohne Spur von nachtheiligen Nachwirkungen anwenden, Anschauungsunterricht zu nehmen. Hätte er dieses gethan, so hätte er sich wohl gehütet, seinen Aufsatz das Licht der Welt erblicken zu lassen.

In dem classischen Buche Bernheim's findet er nur als „das Bestechendste die fast auf jeder Seite gerühmte Ungefährlichkeit des Verfahrens". Wer Bernheim's Buch liest, findet bekanntlich ganz Anderes. Seeligmüller's subjective Ergüsse sind nach Dr. Friedrich „Widerlegungen Bernheim's", und von der späteren Literatur wird natürlich nichts erwähnt. Die Hauptsorge des Herrn Dr. Friedrich scheint diejenige gewesen zu sein, nicht etwa seine Kranken zu curiren, sondern sich vor Simulation von Seiten derselben zu schützen und vielleicht desshalb hat er so lange Fixationen angewendet, die das Nervensystem im höchsten Grade aufregen mussten, und unnöthige Catalepsien u. dgl. experimentell zu erzeugen sich bemüht. Er hat offenbar gar nicht bemerkt, dass, wenn man beständiges Misstrauen und Angst vor eingebildeten Gefahren den Kranken gegenüber zeigt, man sie dadurch sehr ungünstig suggestiv beeinflusst, trotz aller daneben gegebenen beruhigenden Suggestionen. Am Schluss kommt Herr Dr. Friedrich zu der Charcot'schen Ansicht, dass die Hypnose mit Hysterie in engster Verwandtschaft stehe. Er sagt vorher, dass er nur Weiber hypnotisirt habe, dass man mit einer gewissen Berechtigung sagen könne, jedes Weib sei hysterisch oder trage wenigstens in sich den Keim der Hysterie. Diese Behauptung ist nichts weniger als neu, desshalb aber doch nicht wahr. Hören wir auf den Lehrmeister Charcot und seine Schüler, so wäre die Hysterie bei Männern so häufig als bei Frauen. Der logische Schluss dieser Behauptungen wäre nun, dass jeder Mensch hysterisch ist oder wenigstens den Keim der Hysterie in sich trägt. Mit solchen Wortspielereien will man die Wissenschaftlichkeit ernster Forschung abdecretiren und sich über den schwierigen Widerspruch hinweghelfen, dass die Hysterie eben doch eine Krankheit, während die Suggestibilität eine Eigenschaft aller Menschen ist.

Dass man durch ½—1stündige Fixation sogar bei gesunden Menschen nervöse Anfälle hervorrufen kann, geben wir zu (in der Regel kommt es nur bei Hysterischen vor), aber eine solche Misshandlung des Nervensystems ist keine Hypnose. Wenn wir bei der Suggestionsmethode uns vom Kranken einige Secunden (ich lasse es jetzt nie länger geschehen) anschauen lassen, so ist dies nur, um seine Aufmerksamkeit auf unsere Person hin und von den anderen Dingen abzulenken. Es ist absolut keine Fixation.

Unsere Angabe, die Chlorose sei durch Suggestion zu heilen, legt Herr Dr. Friedrich so aus, als ob wir durch eine dem Gehirn eingegebene Vorstellung den Hämoglobingehalt der Zelle ändern wollten. Wir behaupten natürlich etwas ganz Anderes, nämlich dass wir durch Suggestion die Peristaltik des Magens und des Darmes anregen, ebenso die Secretion der Verdauungsdrüsen, dass wir dadurch die Ernährung und durch dieselbe den Hämoglobingehalt der Zellen fördern; ferner, dass wir Schlaf und dadurch die nöthige Ruhe des Gehirns und den nöthigen Wiederaufbau seiner Substanz zu Stande bringen. Herr Dr. Friedrich sagt nicht, ob seine Kranke, No. III z. B., Fieber gehabt habe oder nicht, was gewiss für die Krankengeschichte einer Rheumatica nicht ganz gleichgiltig ist. Ich habe niemals behauptet, dass man Infectionskrankheiten mit Suggestion curiren könne, und Bernheim auch nicht; wir bilden uns nicht ein, damit Bacterien zu tödten und es gehört wirklich eine gute Dosis von ich weiss nicht was dazu, um derartigen Unsinn aus unseren Arbeiten herauszulesen. Was wir behaupten, ist, dass wir bei Infectionskrankheiten oft Schlaf machend und Schmerzen lindernd durch Suggestion einwirken können. Es ist mir dies in der That auch bei schweren Typhen mit 40—41° Fieber gelungen; und was wir ferner behaupten, ist, dass die Beschwerden chronischer, fieberloser Rheumatiker beseitigt und solche, bekanntlich noch sehr räthselhafte Zustände, oft curirt werden können. Damit ist doch keine bacteriologische Wirkung der Hypnose irgendwie behauptet.

Sehr lehrreich sind die hysterischen Anfälle und die Autohypnose, welche Herr Dr. Friedrich durch Anwendung einer total verfehlten Methode bei einigen seiner hysterischen Kranken erzeugt hat. Dass diese „abschreckenden Ergebnisse" einzig und allein auf seine Unkenntniss des richtigen suggestiv-therapeutischen Verfahrens beruhen, geht doch mit aller Evidenz daraus hervor, dass er bei einer so kleinen Zahl von Kranken so viele missliche Störungen zu erzeugen fertig gebracht hat, während derartige Dinge bei den vielen Tausenden von Patienten, die Liébeault, Bernheim, Wetterstrand, de Jong, van Renterghem, van Eeden, Lloyd Tuckey, v. Corval, Grossmann, Hirt, v. Schenk-Notzing, Moll, Freud, Flach, Ringier, ich selbst und so viele Andere hypnotisch behandelt haben, niemals beobachtet worden sind, ausser etwa in gelindem Grade bei den ersten Versuchen des Anfängers. Entweder sind die Obgenannten alle, ich inbegriffen, furchtbare Schwindler oder eben es versteht Herr Dr. Friedrich das Hypnotisiren nicht. Dass Letzteres der Fall ist, geht übrigens aus der Beschreibung einer jeden der 20 Krankengeschichten hervor. Wir wollen es aber einem Andern überlassen, die Details derselben zu kritisiren. Herr Dr. v. Schenk-Notzing hat sich dieser Aufgabe unterzogen und den Hypnotismus im Münchner Krankenhause links der Isar in einer eigenen Brochure im Verlag von Abel in Leipzig genauer kritisch beleuchtet.

Herr Dr. Friedrich findet es ferner angemessen, Bernheim als „französischen Professor der Medicin" herunterzumachen und ihn hinzustellen als einen Mann, der auf einem Standpunkt stehe, den „die deutsche Wissenschaft schon längst überschritten habe". Zur Ehre Deutschlands müssen wir nun doch sagen, dass die wahre deutsche Wissenschaft sich nicht der französischen gegenüber solche Blössen zu geben pflegt, wie dies Herr Dr. Friedrich mit seiner Arbeit gethan hat.

Uebrigens stimmen wir Herrn Dr. Friedrich bei, wenn er den Hypnotismus als Gesellschaftsspiel verboten wissen will. Wir sind auch der Ansicht, dass es Sache „sachverständiger" Aerzte ist, das Gehirn von Kranken hypnotisch-therapeutisch zu beeinflussen und dass es Unfug ist, Laien damit spielen zu lassen. Freilich ist das erste Erforderniss dazu, dass die Aerzte selbst die Suggestion lernen und verstehen, die sie zuerst von Laien haben erlernen müssen, und dass sie sich nicht durch Unkenntniss und Ungeschicklichkeit Blössen geben, die dem ärztlichen Stande und seinem Verständniss für psychophysiologische Vorgänge kaum zur Ehre gereichen. Folglich wäre es sehr wünschenswerth, dass die Suggestionslehre im medicinischen Unterricht ihren Platz erhalten würde, statt mit vornehmem Lächeln und Achselzucken behandelt zu werden.

Zum Schluss noch zwei Beispiele zur Illustration von zwei Punkten.

Herr Dr. Friedrich negirt den Einfluss der Suggestion auf die Menstruation:

Im Jahre 1888 litt eine Wärterin unserer Anstalt schon längere Zeit an profusen, häufigen Menstruationen, die alle 2—2½ Wochen wiederkehrten. Durch einige wenige Hypnosen gelang es mir, die Menstruation auf alle Monate und auf eine Dauer von genau drei Tagen zu reduciren. Theils experimenti causa, theils weil ich glaubte die Vorstellung eines bestimmten Datums sei leichter als diejenige eines vierwöchentlichen Cyklus im Gehirn zu fixiren, suggerirte ich wiederholt und bestimmt, die Menses würden jedesmal am 1. oder 2. des Monats Morgens 7 Uhr sich einstellen, ganz gleichgiltig ob der Monat 30, 31 oder 28 Tage habe. Nun ist diese Wärterin (eine unserer tüchtigsten und zuverlässigsten Angestellten, die sämmtliche Näh- und Schneiderarbeiten der Kranken leitet) immer noch hier, und seit 1888 (somit seit fünf Jahren) hat sich diese Suggestionswirkung ohne Erneuerung der bezüglichen Suggestion vollständig erhalten und fixirt, nur dass die Menses manchmal auch einen Tag früher (am letzten Tag des Monats) eintreten, dafür aber das nächste Mal einen Tag später. Die Dauer bleibt genau drei Tage. Die Sache ist objectiv von Seiten der Oberwärterin controlirt. Dieser Fall scheint mir auch wegen der Theorie der Menstruation und der Ovulation besonders interessant, weil das Resultat fünf Jahre lang controlirt werden konnte und weil daraus hervorgeht, dass die Ovulation entweder sich ebenfalls nach Menstruation und Suggestion richten muss, oder dauernd von der Menstruation unabhängig werden kann. Es kann in der That nicht angenommen werden, dass sich zufällig und spontan die Ovulation dauernd nach der künstlichen Zeit der Kalendermonate (sogar nach den Schaltjahren!) richtet.

Dass man hysterische Anfälle suggeriren kann, und zwar auch ohne Worte, durch ungeschickte Manipulationen, war längst bekannt, haben wir alle wiederholt geschrieben und hat Herr Dr. Friedrich sehr bestätigt. Aber wenn man die Suggestion versteht, pflegt man sie nicht zu erzeugen, sondern zu beseitigen.

Vor drei Jahren wurde uns eine Hystero-epileptica gebracht, die seit 7 Jahren täglich mehrere schwere Anfälle hatte und total arbeitsunfähig war. Ich wurde während des ersten Anfalles in der Anstalt gerufen, hypnotisirte die Kranke während desselben und erklärte damit sofortigen definitiven Schluss der Anfälle und Heilung der Krankheit. Es kam kein Anfall mehr vor, und nach wenigen Wochen verliess die Kranke die Anstalt. Sie blieb 2½ Jahre vollständig gesund. Letzten Sommer klagte sie nun wieder über einige hysterische Beschwerden und consultirte einen Arzt. Derselbe erklärte ihr während der Behandlung, die Anfälle würden gewiss auch wieder kommen. Und daraufhin kamen die Anfälle wieder. Nun bat sie dringend um Wiederaufnahme in unsere Anstalt, wohin sie vor wenigen Wochen kam. Ich beseitigte sofort die Anfälle wieder durch einige Hypnosen und sie ist wieder geheilt entlassen. Ein Commentar erscheint überflüssig.

Ich verweise noch auf meinen Aufsatz über die Heilung der Stuhlverstopfung durch Suggestion in der Zeitschrift für Hypnotismus" (Berlin bei Brieger), Bd. II, Heft 2, November 1893.

P. S. Kaum waren die vorstehenden Zeilen abgegangen, erhalte ich das Heft 3 des XXV. Bandes des „Archives für Psychiatrie" mit



einem Aufsatz von Prof. Jolly in Berlin über Hypnotismus und und Geistesstörung, der mich zu einem kurzen Nachtrag veranlasst. Wiederum handelt es sich um ganze vier Fälle, aus welchen Herr Collega Jolly allgemeine Schlüsse über den Hypnotismus ziehen zu können glaubt und aus welchen er ebenfalls die Verwandtschaft mit der Hysterie herausfinden will. Man verzeihe mir, aber es sei gerade herausgesagt: Die Geschichte sieht bald so aus, als ob bekannte Universitätslehrer und Aerzte sich schämen würden, diese Frage bei solchen Aerzten durch directe Anschauung zu studiren, welche darin praktische Erfahrung haben, und als ob sie dafür das specielle Recht in Anspruch nehmen würden, ohne die nöthige Erfahrung darin selbst zu erwerben, über dieselbe abzuurtheilen. Wenigstens wiederholt sich dieses Factum in einer wirklich beunruhigenden Weise.

Abgesehen von dieser allgemeinen Bemerkung muss ich anerkennen, dass Herr Collega Jolly die Frage mit einer anerkennenswerthen Objectivität behandelt und ich bin daher fest überzeugt, dass eine nähere Bekanntschaft mit der praktischen Suggestionstherapie, seine Anschauungen darüber bald ändern würde.

Im ersten und zweiten Fall handelt es sich um Geisteskranke. Dass heute die Paranoia-Kranken den Hypnotismus als Gegenstand ihres Wahnes oft benutzen, ist von mir oft beobachtet worden und eigentlich selbstverständlich für den, der die Paranoia kennt. Das erkennt auch Collega Jolly an und es gehören diese Fälle nicht hierher. Ich habe auch schon angegeben, dass es sinnlos ist, solche Kranke durch Suggestion behandeln zu wollen; man gibt dadurch nur Stoff zu weiteren Wahnideen, wie überhaupt durch alles, was man mit ihnen thut.

Im dritten Fall traten bei einem Fall von Muskelatrophie hysterische Anfälle nach einem Hypnotisirungsversuch ein, über welchen nähere Angaben fehlen. Sie habe stundenlang im Wartezimmer des Arztes warten müssen, was jedenfalls zur Einleitung einer Suggestion uns recht wenig passend erscheinen will. Ich verweise für solche Fälle auf das oben Gesagte.

Mit Collega Jolly stimme ich überein, wenn er den Deductionen von Krafft-Ebing bezüglich der Suggestionen der Kindheit bei Erwachsenen u. dgl. nicht beipflichtet. Wer Liébeault, Bernheim, Delboeuf u. A. m. kennt, weiss, wie wenig sie den Erzählungen der Hypnotisirten trauen und wie sie die Suggestion deuten. Wenn aber Collega Jolly immer noch nicht glauben will, dass weitaus die meisten Menschen, und zwar nicht etwa nur in schwachen Stunden, wie er meine diesbezüglichen Angaben deutet, hypnotisirbar sind, so beweist es eben nur, was ich anfangs sagte. Sein vierter (Demonstrations-)Fall betrifft wieder eine Hysterica. Es ist gerade das Malheur, dass die Aerzte, die die Suggestion noch nicht kennen, immer wieder ihre Erstlingsversuche an Hysterischen machen. Man traut dann — gewiss mit Recht — ihren Angaben nicht. Wir aber auch nicht. Wir ziehen auch keine Schlüsse daraus. Es gibt nichts Verkehrteres, wenn man die Hypnose studiren und demonstriren will, als eine Kronhysterica zu nehmen und mit derselben die ganze Stufenleiter der Experimente zu machen. Man muss mit geistig ganz gesunden Menschen, die an leichten internen Störungen leiden (Kopfweh, Obstipation, Chlorose, Schlaf- und Appetitstörungen, chronischen Rheumatismen etc.) anfangen, und recht viele Fälle rasch und rein zu therapeutischen Zwecken hypnotisiren, indem man sie stets zusammen vornimmt und mit den Bestbeeinflussten beginnt. Die Anderen werden von dem wohlthuenden Erfolg bei den ersten günstig suggestiv beeinflusst und Alles verläuft ganz prächtig und erfolgreich, ohne je die „abschreckenden Wirkungen“, die hysterischen Anfälle, Autohypnosen etc. hervorzurufen, von welchen Ungeübte, die sich sofort mit der ganzen Artillerie des Experimentes und der Vorurtheile auf das empfindlichste Gehirn der Hysterischen stürzen, uns berichten und mit welchen sie uns gruseln machen wollen. Uebrigens hat die Hypnose im Falle von Collega Jolly eher günstig als ungünstig gewirkt und hätte bei rein therapeutischer Anwendung die Kranke vielleicht ganz geheilt. Dass dieser Fall nicht zur Klarstellung der gerichtlichen Frage führen würde, hätten wir voraussagen können.

Hysterie und Suggestion.[1])

Von *L. Löwenfeld.*

(Schluss.)

Der Nachweis, dass nicht alle hysterischen Symptome ideogenen oder überhaupt psychischen Ursprungs sind, lässt sich auf zwei Wegen führen:

a) Durch nähere Betrachtung der Art oder Entstehungsweise einzelner hysterischer Symptome;

b) durch Darlegung eines Zusammenhanges zwischen rein körperlichen Störungen und hysterischen Erscheinungen.

Ad a) Was den ersten Beweismodus betrifft, so können wir hier natürlich nicht die ganze Symptomatologie der Hysterie durchgehen, um diejenigen Erscheinungen auszusondern, welche nicht psychogenen Ursprungs sind. Wir müssen uns mit der Anführung einiger solcher Symptome begnügen.

Halten wir unter den hysterischen Hyperästhesien Umschau, so stösst uns unter denselben eine Gruppe auf, die zwar nicht zu den alltäglichen hysterischen Erscheinungen zählt, aber auch durchaus keine Seltenheit bildet: die Gürtel- oder Reifgefühle. Diese Sensationen treten bei Hysterischen zumeist in Verbindung mit Rhachialgien, auch mit hysterischer Paraplegie oder Ataxie der Beine (bei der hysterischen Pseudotabes) auf. Man begegnet denselben auch bei verschiedenen Rückenmarkserkrankungen, bei multipler Neuritis und bei Neurasthenie.

Allgemein wird angenommen, dass bei diesen Erkrankungen die fraglichen Sensationen von einem Reizzustande der Hinterwurzelfasern abhängen. Es ist auch kaum denkbar, dass Reizvorgänge in irgend einer anderen Localität zu einer derartigen Localisirung von Schmerzen und Parästhesien führen. Besteht nun irgend ein triftiger Grund, bei Hysterie einen anderen Ausgangspunkt der Gürtelgefühle anzunehmen als bei Neurasthenie z. B.? Gewiss nicht! Dagegen liegen Beobachtungen vor, welche direct für das Vorkommen des supponirten Reizzustandes der Hinterwurzelfasern bei Hysterischen sprechen. Briquet erwähnt einer Kranken, bei welcher Druck auf die obere Dorsalpartie der Wirbelsäule Zusammenschnüren der Brust, Oppression, Dyspnoe, und zuweilen auch Herzklopfen, Druck auf die untere Dorsalpartie epigastrisches Zusammenschnüren hervorrief.

Ich selbst sah bei einer seit längerer Zeit mit Rhachialgie behafteten Hysterischen nach hochgradiger Steigerung dieser und Auftreten heftiger halbseitiger Gürtelschmerzen am Thorax einen sehr ausgedehnten Herpes Zoster sich entwickeln. Die Gürtelschmerzen und der Zoster gingen hier von der Partie der Dorsalwirbelsäule aus, welcher Sitz der bedeutendsten Schmerzhaftigkeit und Druckempfindlichkeit war.

Die hysterischen Lähmungen werden gegenwärtig vielfach als der Typus einer rein psychischen — autosuggestiv — bedingten Functionsstörung betrachtet; dieselben entstehen jedoch häufig unter Verhältnissen, welche dieser Interpretation durchaus keine Stütze gewähren. Wie wir wissen, treten hysterische Paralysen und Paresen häufig im Gefolge von Krampfanfällen auf. Diese Lähmungen sind Analoga der postparoxysmellen Paralysen bei Jackson'scher und genuiner Epilepsie und offenbar durch dieselben Vorgänge wie diese bedingt. Man kann darüber streiten, ob diese Folgezustände corticaler Entladungen auf Erschöpfung der betreffenden motorischen Rindenterritorien (Todd-Robertson'sche Hypothese) oder wie ich andernorts [19]) darzulegen versuchte, auf Hemmungsvorgängen beruhen. Dass bei denselben Autosuggestionen primär im Spiele sind, können wir als ausgeschlossen betrachten. Secundär mag bei Hysterischen allerdings die Vorstellung der Bewegungsunfähigkeit, welche durch den vorhandenen Gehirnzustand begründet ist, insofern einen Einfluss äussern, als sie die Lähmung nach der Beseitigung der dieselbe ursprünglich bedingenden centralen Veränderungen unterhält. [20])

Unter den hysterischen Krampfleiden finden sich einzelne, deren reflectorische Entstehung in die Augen springt. Mir widerfuhr es, dass ich bei einer paraplegischen Hysterischen bei Untersuchung der Wirbelsäule durch Druck auf den Processus spinosus eines der obersten Brustwirbel plötzlich einen sehr intensiven Stimmritzenkrampf auslöste, und bei der schon

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereins München am 8. November 1893.

[19]) Löwenfeld, Beiträge zur Lehre von der Jackson'schen Epilepsie etc.. Archiv für Psychiatrie, Band XXI, Heft 1.

[20]) Es ist wohl nicht überflüssig, wenn ich hier darauf hinweise, dass hysterische Krämpfe in der Form der partiellen Epilepsie genau die Beschaffenheit der durch organische Gehirnerkrankungen bedingten partiellen Epilepsie annehmen können. So habe ich wiederholt bei Hysterischen Anfälle von Zuckungen eines Armes beobachtet, welche völlig den von mir bei cerebralen Herderkrankungen (Tumor, Erweichungsherd etc.) constatirten entsprachen. Und wie nach letzteren, so stellte sich auch nach den hysterischen Zuckungen grössere oder geringere Schwäche und Müdigkeit in dem befallenen Arme ein. Irgend ein Grund, die bei Hysterischen verbleibende Schwäche auf einen anderen Vorgang als bei den mit organischen Gehirnleiden Behafteten zurückzuführen, ist nicht ersichtlich. Was für die Schwächezustände gilt, gilt natürlich auch für ausgesprochene Lähmungen.

erwähnten, von Briquet beobachteten Kranken wurden die gleichen Erscheinungen durch Druck auf den Halstheil der Wirbelsäule hervorgerufen. Bei dem sogenannten saltatorischen Reflexkrampfe (Bamberger), dessen Zugehörigkeit zur Hysterie wenigstens für die meisten Fälle heutzutage nicht mehr zu bezweifeln ist, tritt die reflectorische Auslösung der Spasmen ebenso deutlich hervor.

Bei den mit diesem Zustande behafteten Kranken stellen sich, sobald sie die Sohlen auf den Fussboden aufsetzen, heftige klonische Krämpfe in den Beinmuskeln ein, durch welche dieselben in die Höhe geschleudert werden; die Kranken können sich daher nur in hüpfender, springender oder trippelnder Weise vorwärts bewegen. Mitunter lassen sich Zuckungen auch in der horizontalen Lage durch Drücken oder Beklopfen der Fusssohlen auslösen. Es handelt sich hier offenbar um eine Affection, welche mit erhöhter Reflexerregbarkeit, speciell, wie schon von Erb und Erlenmeyer hervorgehoben wurde, mit bedeutender Steigerung der Sehnenreflexe zusammenhängt. Man hat dieses Verhalten der Sehnenreflexe noch in keinem der hiehergehörigen Fälle vermisst. Auch in einem von mir beobachteten Falle, in welchem der Spasmus saltatorius nach zahlreichen anderen hysterischen Erscheinungen auftrat, fand sich enorme Steigerung des Kniephänomens neben sehr beträchtlichem Fussklonus. Die Ausgangsstelle der fraglichen Spasmen ist demnach im Rückenmarke zu suchen. Das gleiche gilt für gewisse bei Hysterischen zu beobachtende Ernährungsstörungen der Musculatur. Man hat bis vor wenigen Jahren geglaubt, dass bei hysterischer Lähmung Muskelatrophie gänzlich mangelt oder höchstens eine geringe Inactivitätsatrophie vorkommt und die elektrische Erregbarkeit immer völlig normal bleibt. Dieses Verhalten trifft allerdings für die grosse Mehrzahl der hysterischen Lähmungen zu, kann jedoch nach unseren derzeitigen Erfahrungen nicht mehr als constant bezeichnet werden. Mit hysterischen Lähmungen und Contracturen kann sich sowohl einfache, sehr rasch zunehmende, als degenerative mit Ea R. und fibrillären Contractionen einhergehende Muskelatrophie vergesellschaften. Fälle von Hysterie, in welchen letzteres Verhalten der Musculatur sich constatiren liess, wurden von Charcot, Gilles de la Tourette und Dutil, ferner von Souques mitgetheilt. Wir wissen, dass die degenerative Muskelatrophie nur durch Veränderungen oder Störungen der trophischen Centralapparate in den grauen Vorderhörnern des Rückenmarks[21]) und Läsionen der motorischen Nerven zu Stande kommt. Als Ausgangspunkt der hysterischen degenerativen Muskelatrophie lässt sich, nachdem eine primäre Läsion der peripheren Nerven sehr unwahrscheinlich ist, nur eine Störung im Bereiche der grauen Vorderhörner annehmen.

Ad II. Was nun den ursächlichen Zusammenhang hysterischer Symptome mit rein körperlichen Störungen betrifft, so wollen wir hier zunächst die Localaffectionen in Betracht ziehen. Beginnen wir mit den Augen, so möchte ich zunächst eines Falles erwähnen, der an sich allerdings von geringem Belange, in seiner Art jedoch typisch ist. Eine schon an verschiedenen hysterischen Zufällen behandelte junge Dame kommt von einem längeren Landaufenthalte mit der Klage über anhaltende, sehr lästige Kopfschmerzen zurück, an welchen sie früher nie gelitten hatte und als deren Ursache lediglich eine geringe, von der Patientin nicht beachtete Conjunctivitis zu ermitteln ist. Mit der Beseitigung dieser schwindet auch der Kopfschmerz. Die Conjunctivitis, von deren Vorhandensein die Patientin nichts wusste, konnte hier wohl keine Vorstellung von zu erwartenden Kopfschmerzen erregen; sie wirkte rein somatisch-reflectorisch auf Grund der vorhandenen hysterischen Constitution. Indessen lassen sich Kopfschmerzen, obwohl dieselben eine Hauptklage vieler Hysterischen bilden, doch nicht als specifisch hysterisches Symptom auffassen.

Die Anführung eines Seitenstückes zu vorstehender Beobachtung dürfte desshalb nicht überflüssig sein. Lasegue[22]) berichtet über den Fall eines jungen Mädchens, bei welchem eine leichte, durch einige in die Augen geflogene Sandkörner verursachte Conjunctivitis einen tonischen Lidkrampf von monatelanger Dauer herbeiführte. Nasenaffectionen verursachen zwar häufig auf reflectorischem und anderem Wege nervöse Störungen (Migräne, Asthma, Neuralgien, Aprosexia etc.), doch nicht solche hysterischer Natur. Dagegen können, wie ich selbst mehrfach beobachtete, Zahnerkrankungen den Anlass zum Auftreten hysterischer Algien geben, Rachenaffectionen hysterischen Husten nach sich ziehen. Erkrankungen der Lunge und des Herzens bilden meines Wissens keine Quelle hysterischer Erscheinungen. Krankheiten des Magens und des Darmes begünstigen durch Verschlechterung der Allgemeinernährung die Entwicklung der hysterischen Constitution des öfteren, veranlassen jedoch nur selten direct das Auftreten hysterischer Symptome. So kann durch Gasanhäufung im Magen bei atonischem Zustande desselben (auch durch Druck auf den atonischen Magen) sehr intensiver Globus hervorgerufen werden. Von Magengeschwüren verbleibende Narben können Ausgangspunkt sehr hartnäckiger hysterischer Algien und anderer hysterischer Beschwerden werden. Benedikt[23]) erwähnt das Vorkommen hysterischer Algien als Folge der von hartnäckiger Obstipation, einer Taenia oder einer geringen Leberanschwellung ausgehenden Reizung. Auch die Wanderniere führt, wie andere schmerzhafte Affectionen gelegentlich — bei hochgradiger Steigerung der hiedurch verursachten Schmerzen — hysterische Zufälle herbei (Globus ascendens, Weinkrisen, Schütteltremor etc.).

In praktischer Beziehung am wichtigsten, aber auch am strittigsten ist der Zusammenhang hysterischer Symptome mit Sexualleiden bei Frauen. Die Auffassungen über die Beziehungen, welche zwischen diesen Leiden und der Hysterie obwalten, schwanken heutzutage noch sehr. Einzelne Aerzte betrachten, wie wir schon erwähnten, die Annahme eines Zusammenhanges der Hysterie mit Genitalaffectionen als eine Art Köhlerglauben, der keiner ernsthaften Widerlegung mehr bedarf.[24]) Die Mehrzahl der Beobachter (speciell der Gynäkologen), welche überhaupt eine ursächliche Beziehung zwischen Erkrankungen der Sexualorgane und der Hysterie anerkennen, neigt der Anschauung zu, dass auf reflectorischem Wege von den genannten Organen aus hysterische Erscheinungen hervorgerufen werden. Manche Neuropathologen und Irrenärzte sind dagegen der Ansicht, dass die Sexualaffectionen lediglich durch Vermittlung der Psyche zu hysterischen Erscheinungen führen. Nicht die Localaffection an sich, sondern das deprimirende Bewusstsein, mit einem Leiden in der Geschlechtssphäre behaftet zu sein, soll das ursächliche Moment bilden. Ich muss gestehen, dass ich bei der grossen Mehrzahl der mit gynäkologischen Leiden behafteten weiblichen Personen (Frauen und Unverheiratheten) von einer besonderen gemüthlichen Depression wegen des vorhandenen Leidens, wenn dasselbe nicht mit erheblichen Beschwerden verknüpft war, nichts wahrnehmen konnte und daher der psychischen Vermittlung nicht die Rolle zusprechen kann, welche ihr von einzelnen Autoren (Strümpell und Hirt z. B.) zuerkannt wird. Die reflectorische Auslösung hysterischer Symptome von den Sexualorganen aus wird andererseits zweifellos auch viel häufiger angenommen, als die Umstände es rechtfertigen. Zumeist lässt man sich von dem therapeutischen Erfolge einer Localbehandlung zur Annahme eines Causalzusammenhanges verleiten. Weil mit der Besserung oder Beseitigung der gynäkologischen Affection auch gewisse hysterische Symptome schwanden, wird die Abhängigkeit letzterer von ersterer als erwiesen erachtet. Dieser Schluss ist jedoch für die grosse Mehrzahl der Fälle ganz und gar unzuverlässig. Es lässt sich nicht bezweifeln, dass eine gynäkologische Localbehandlung so gut als irgend ein anderer therapeutischer Eingriff suggestiv wirken kann und

[21]) Auch die bei cerebralen Herderkrankungen zuweilen beobachteten Muskelatrophien scheinen lediglich durch Einwirkungen auf die trophischen Apparate in den grauen Vorderhörnern zu Stande zu kommen.

[22]) Lasegue, Arch. géner. de méd. Juni 1878.

[23]) Benedikt, l. c., S. 94.

[24]) Möbius z. B. sagt: „Die thörichte Meinung, dass der Uterus etwas mit der Hysterie zu thun habe, wie der Name ausdrückt, wird jetzt hoffentlich von Niemand mehr gehegt.“



wohl auch sehr häufig suggestiv wirkt. Der Patientin wird durch den Arzt die Vorstellung beigebracht oder sie bildet sich die Vorstellung selbst, dass die locale Therapie auch auf ihre nervösen Beschwerden einen günstigen Einfluss ausüben wird, und diese Vorstellung kann bei einigermassen suggestiblen Personen eine Heilwirkung erzielen. Ungleich mehr Berechtigung zur Annahme eines Causalnexus besteht in jenen Fällen, in welchen die hysterischen Zufälle nicht allein mit der Beseitigung der localen Veränderung oder Störung im Bereiche der Sexualorgane schwinden, sondern auch mit der Wiederkehr dieser sich wieder einstellen. Hegar[25]) erwähnt, dass man hartnäckiges Erbrechen, Halblähmung der Unterextremitäten zuweilen sogleich vergehen sieht, sobald der retrovertirte Uterus in seine normale Lage gebracht und durch ein Pessar darin gehalten ist, und dass die Erscheinungen mit einer eintretenden Dislocation sofort wieder zurückkehren. Hegar beobachtete auch einen Fall von unerträglichem, Tag und Nacht fortdauerndem Krampfhusten (hysterischem Husten), welcher Jahre hindurch bestand und als dessen Ursache eine spitzwinkelige Anteflexio uteri anzusehen war. Der Husten verschwand, sowie durch einen eingelegten Intrauterinstift das Organ seine rechte Form erhielt, um nach der Entfernung des Stiftes sofort wiederzukehren, so dass Hegar, da die Patientin denselben auf die Dauer nicht ertragen konnte, sich zur Amputatio uteri supravaginalis entschloss. Ich selbst sah bei einer kinderlosen Frau während der Menses längere Zeit hindurch sehr lästiges hysterisches Asthma auftreten; in einem anderen Falle meiner Beobachtung wurden die Menses längere Zeit fast regelmässig durch einen mehrere Stunden währenden Anfall von sehr intensivem Schütteltremor eingeleitet. Ich sah ferner bei Senkung des Uterus völligen Appetitverlust, Nausea und Brechneigung auftreten, welche Erscheinungen sofort durch Einführung eines Pessars beseitigt wurden und wiederkehrten, wenn dieses aus der richtigen Lage kam. Hier ist auch der Hyperemesis gravidarum zu gedenken, deren hysterische Natur in den letzten Jahren von Kaltenbach[26]) und Alt[27]) nachgewiesen wurde. Dieselbe entwickelt sich aus dem gewöhnlichen Schwangerschaftserbrechen, welches durch die Ausdehnung des schwangeren Uterus verursacht wird. Erst secundär kommt es hier zur Bildung einer Autosuggestion, welche die Intoleranz des Magens gegen Speisen bedingt.

Hysterische Zufälle können indess nicht nur durch Localaffectionen, sondern auch durch krankhafte Allgemeinzustände toxischer und infectiöser Natur hervorgerufen werden. So habe ich wiederholt Lach- und Weinkrisen als Folge zu reichlichen Alkoholgenusses (von Excessen in Gambrino) gesehen. Leuch[28]) berichtet in seinen casuistischen Beiträgen zur Hysteria virilis über den Fall eines 14jährigen erblich belasteten, doch bis dahin von hysterischen Zufällen freien Knaben, bei welchem übermässiger Weingenuss einen schweren hysterischen Anfall herbeiführte, an welchen sich nach einem längeren freien Intervall eine Reihe weiterer Anfälle anschlossen: „Der Alkoholexcess gab hier“, bemerkte der Autor mit Recht, „die directe Ursache für das Eintreten der Hysterie bei dem erblich belasteten Jungen ab; es gelangte hier die hysterische Neurose auf Grund einer acuten Alkoholintoxication zum Ausbruch.“

Hysterische Anfälle während der Chloroformnarkose habe ich in 2 Fällen beobachtet. In beiden Fällen stellten sich die Anfälle erst nach dem Verbrauche grösserer Quantitäten Chloroforms ein, so dass man dieselben nicht der der Narkose vorhergehenden gemüthlichen Erregung, sondern lediglich der Chloroformwirkung zuschreiben kann. Haig[30]) fand, dass auch durch Anhäufung von Harnsäure im Blut hysterische Anfälle ausgelöst werden. Fieberhafte infectiöse Erkrankungen können nach meinen Wahrnehmungen unter Umständen die gleiche Wirkung äussern. Auch die Insolation ruft gelegentlich hysterische Zufälle hervor. Ein von mir vor einigen Jahren behandeltes Mädchen vom Lande, welches früher kein Anzeichen von Hysterie dargeboten hatte, wurde von hysterischen Anfällen heimgesucht, nachdem dasselbe mehrere Tage bei grosser Hitze in ihr ungewohnter Weise andauernd an den Feldarbeiten sich betheiligt hatte. Leuch[31]) führt in seinen oben erwähnten Mittheilungen den Fall eines jungen Menschen an, bei welchem, wie es scheint, durch Liegen in der heissen Sonne ein hysterischer Anfall provocirt wurde.

Wie wir sehen, wird durch krankhafte Allgemeinzustände toxischer und infectiöser Natur wesentlich eine Form hysterischer Manifestationen hervorgerufen: Anfälle. Dieser Umstand drängt uns die Frage auf, ob nicht bei jenen Momenten, welche am häufigsten den Anstoss zum Auftreten hysterischer Anfälle geben, den seelischen Erschütterungen, Schrecken, Angst etc., die schädigende Wirkung auf das Nervensystem ebenfalls durch die Bildung von toxischen Stoffen bedingt ist. Manche Thatsachen sprechen für die Berechtigung einer derartigen Annahme. Wir wissen, dass heftige gemüthliche Erregungen stillender Frauen für die gesäugten Kinder nicht bloss nachtheilig, sondern geradezu todtbringend werden können. In der Literatur finden sich Fälle mitgetheilt, in welchen das Darreichen der Brust nach oder während einer heftigen seelischen Erregung den Tod des Säuglings zur Folge hatte, die Muttermilch sich also exquisit giftig erwies.[32]) Wenn demnach starke emotionelle Vorgänge zur Bildung toxischer Stoffe im Gehirne führen, welche in die Milch übergehend einem Kinde das Leben zu verkürzen vermögen, so ist es wohl auch denkbar, dass diese Stoffe bei sehr erregbarem Gehirn in diesem selbst Functionsstörungen in der Form von hysterischen Anfällen veranlassen.[33])

Inwieweit bei dem Zustandekommen hysterischer Symptome Störungen der vasomotorischen Innervation im Spiele sind, lässt sich heutzutage noch nicht übersehen. Manche Symptome, wie Blässe und Kühle der Extremitäten, die hysterischen Blutungen und die Anurie müssen wohl in erster Linie auf Anomalien in der Function der vasomotorischen Apparate zurückgeführt werden, die durch psychische oder reflectorische Reize veranlasst sein können. Man hat jedoch noch in neuerer Zeit die Heranziehung der Gefässinnervation für die Erklärung verschiedener hysterischer Erscheinungen versucht, bei welchen die Nothwendigkeit derartiger Erklärungen durchaus nicht gegeben ist. So hat Meynert[34]) die hysterotraumatische Hemiplegie auf spastische Contraction der Arteria chorioidea, welche der Anastomosen entbehrt, bezogen. Bastian[35]) unterscheidet die hysterischen (resp. functionellen Lähmungen) in solche cerebralen und solche spinalen Ursprungs und glaubt, dass die mangelhafte Function der in Betracht kommenden Centraltheile durch Ernährungsstörungen in denselben bedingt wird, welche auf ungenügender Blutzufuhr in Folge von Gefässkrampf beruhen. Knies[36]) ist der Ansicht, dass die einseitigen Sehstörungen bei Hysterischen durch eine ringförmige Compression an der Stelle des Foramen opticum zu Stande kommen. Diese soll durch Gefässerweiterung bewirkt werden, als deren Ursache Ausfall tonisirender vaso-

---

[25]) Hegar, Der Zusammenhang der Geschlechtskrankheiten mit nervösen Leiden und die Castration bei Neurosen; Stuttgart, 1885, S. 30.

[26]) Kaltenbach, Münchener med. Wochenschrift, 1890, S. 745.

[27]) Alt, ibidem 1891, S. 193.

[28]) Leuch, Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Band I, S. 507 und 517.

[29]) Hysteroepileptische Krämpfe nach Darreichung von Phenacetin beobachtete Illoway in zwei Fällen. Med. News, 63. Band, 1893, S. 241.

[30]) Haig, Prager med. Wochenschrift 1889, 28; 1890, 16.

[31]) Leuch, l. c., S. 518.

[32]) Vergl. Carpenter, Principles of mental physiology, 1875, S. 679 u. f.

[33]) Ewald Hecker (Centralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie, Dec. 1893, S. 571) hat jüngst bei Besprechung der larvirten neurasthenischen Angstzustände die Thatsache erwähnt, auf welche von Mariot zuerst hingewiesen wurde, dass sich der Fleischgeschmack eines Thieres eigenthümlich verändert, wenn es vor der Tödtung gehetzt und geängstigt wird. Mariot nimmt an, dass durch den Affect der Angst im Gehirne eigenartige, flüchtige Stoffe gebildet werden, die alle Gewebe durchtränken und vergiften.

[34]) Meynert, Wiener klin. Wochenschrift, No. 24 u. f., 1889.

[35]) Bastian, Lancet Oct. 10. u. f, 1891.

[36]) Knies, Die Beziehungen des Sehorganes und seiner Erkrankungen zu den übrigen Krankheiten des Körpers und seiner Organe. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1893, S. 227 u. f. und Neurol. Centralbl. 1893, S. 570.

motorischer Impulse zu betrachten ist. Nach diesem Autor wäre die Hysterie im Wesentlichen eine cerebrale und spinale vasomotorische Innervationsstörung und besser als vasomotorische Neuroparesis multiplex variabilis zu bezeichnen.

Meine Herren! Ich glaube, Ihnen im Vorstehenden gezeigt zu haben, dass nicht alle Erscheinungen der Hysterie von Vorstellungen ausgehen oder überhaupt psychischen Ursprungs sind. Diese Darlegung hat nicht bloss den Werth einer akademischen Erörterung; sie entbehrt meines Erachtens einer gewissen praktischen Bedeutung nicht. Unser therapeutisches Vorgehen wird ja wesentlich durch unsere Anschauungen von dem zu behandelnden Krankheitszustande beeinflusst. Für diejenigen, welche der Annahme huldigen, dass alles Hysterische ideogener oder psychogener Natur ist, kann es rationellerweise nur eine psychische Therapie der Hysterie geben, wie schon Möbius[37]) bemerkt hat. Wenn wir dagegen der Ueberzeugung sind, dass die Suggestion, resp. die Psyche nicht die einzige Quelle aller hysterischen Uebel ist, dann werden wir auch die Suggestion oder allgemeiner die psychische Beeinflussung nicht als das einzige Hilfsmittel für diese Uebel betrachten. Wir werden in den einzelnen Fällen nach etwa vorhandenen somatischen Veranlassungen hysterischer Zufälle forschen und diese so weit als möglich zu beseitigen trachten. Wir werden ferner uns nicht dem trügerischen Glauben hingeben, dass die Krankheit mit der Hebung ihrer momentanen Aeusserungen geheilt ist, sondern unser Augenmerk ganz besonders der Tilgung der hysterischen Constitution zuwenden. Gegen diese leisten erfahrungsgemäss die somatischen Heilmethoden, welche auf Kräftigung des ganzen Nervensystems abzielen (Hydrotherapie, Luftcuren, Mastcuren etc.), die hervorragendsten Dienste. Wir können dergestalt die Vortheile verwerthen, welche uns die in den letzten Jahren gewonnenen Kenntnisse auf dem Gebiete der Hysterie für deren Therapie bieten, ohne die älteren bewährten Heilverfahren über Bord zu werfen.

Eine locale Epidemie von Influenza typhosa.[1])

Von Dr. *Wörner*, Oberarzt am Krankenspital zu Hechingen.

(Fortsetzung.)

8. Fall. Aufnahme 31. XII. 92. Entlassen 31. I. 93.

Im April 92 Kehlkopfkatarrh. Erkrankte am 28. XII. Morgens plötzlich mit Bauchschmerzen und Kopfweh, bekam gleich Karlsbader Salz, darauf wenig dünnen Stuhl. Am 29. XII Mittags 1 Esslöffel Ol. ricini, dann starkes Abweichen, 7—8 mal, seit gestern wenig Stuhl. Vorgestern einmal Erbrechen. Seit 1. I. Halsweh, keine Gliederschmerzen.

Status 1. I. Sieht schwer krank aus, Sensorium frei. Zunge und Lippen sehr trocken, viel Durst. Kopf freier, Klagen über Bauchweh. Rachenschleimhaut geschwollen, geröthet, links schmaler Streifen am weichen Gaumen des Epithels beraubt, kein eigentlicher Belag. Bauch auf Druck, besonders in der Magengegend, etwas empfindlich. Lungen frei. Milz deutlich vergrössert 12:7. Eispillen. Kalte Einpackungen, Eis auf den Kopf. Fieber meist zwischen 39,5 und 40,0, einmal 38.5. Puls 106, voll, regelmässig.

2. Gestern Mittag 10 mal wässeriger, flockiger Stuhl. Opium. Fieberhafte Träume, Phantasiren. Halsweh. Links Stechen beim Husten, links hinten unten Rasseln. Puls 106. 3 lauwarme Bäder.

Temperatur im Allgemeinen niedriger wie gestern, fällt staffelförmig von 40,0 auf 38,5.

3. Zunge und Lippen trocken, 6 mal dünner Stuhl. Fühlt sich elend und matt. Milz vergrössert, nicht palpabel. Puls 102. 5 Bäder.

Temperatur hält sich unter 39,3, einmal 38,0.

4. 3 mal dünner Stuhl. Puls 102. Morgens Temperaturabfall unter starkem Schweiss auf 37,8, staffelförmiger Anstieg auf 39,7 Abends 4 Uhr, staffelförmiger Abfall auf 38,8 bis Mitternacht.

5. Fühlt sich etwas wohler, sieht jedoch ausserordentlich matt und angegriffen aus. 3 mal dünner Stuhl. Puls 96.

Geringe Temperaturschwankungen, im Allgemeinen zwischen 38,5 und 39,5.

6. Status id. Temperatur fällt von 39,4 Mittags 2 Uhr allmählich auf 37,3 in der Nacht.

7. Leichter Schweiss, subjective Besserung, Lungen frei. Puls 90. Temperatur Morgens bis 37,5 gefallen, steigt Mittags 2 Uhr rasch auf 39,1 und hält sich zwischen 39,0 und 39,2 in der Nacht.

8. 2 dünne Stühle. Gut geschlafen, etwas Appetit. Puls 94. Temperatur von 12 Uhr Mittags bis Abends 8 Uhr 39,2—39,0. Morgens und Nachts 38,2—38,5.

9. 2 dünne Stühle. Guter Schlaf. Zunge rein. Puls 80.

Temperatur im Allgemeinen niedriger, höchste von Mittags 12 Uhr bis Abends 6 Uhr auf 38,7—38,8 sich haltend, vorher und nachher niedriger 38,1—37,6.

10. Temperatur steigt von 37,5 Morgens staffelförmig langsam auf 38,9 Mittags 2 Uhr um ebenso zu fallen. Puls 92.

11. Sieht erheblich besser aus, noch schwach und hinfällig.

Temperatur steigt von 37,1 Morgens 2 Uhr stetig auf 39,1 Mittags 12 Uhr, hält sich bis Abends 6 Uhr und fällt dann staffelförmig.

12. Temperatur kommt Abends auf 39,3, Morgens einige Stunden normal.

13. Erhebliche Morgenremission auf 36,3, langsames, stetiges Ansteigen auf 39,0 Abends 6 Uhr und rascher Abfall.

14. Die Temperatur erhebt sich zum letztenmal auf 38,2, sonst normal. Fortschreitende Reconvalescenz.

31. Noch leicht ermüdend, schwach auf den Beinen entlassen.

9. Fall. Aufnahme 31. XII. 92. Entlassung 31. I. 93.

Erkrankt am 29. XII. Abends mit Frieren, Kopfweh, Gliederschmerzen. Seit 31. XII. Athemnoth. Schmerzen im Bauch beim Athmen. Kein Erbrechen, kein Abweichen bis am 30. XII. Morgens auf 2 Esslöffel voll Ol. ricini, das bis jetzt noch wirkt. Am 31. Abends Temperatur 40,2.

Status 1. I. Schwerkrankes Aussehen, Cyanose des Gesichts, Dyspnoë. Lippen und Zunge trocken, Rachenschleimhaut gewulstet, geröthet, rechte Tonsille geschwollen. In pulmonibus schwaches Vesiculärathmen. Ganzer Bauch bei Palpation etwas empfindlich. Keine Milzvergrösserung. Die Antworten erfolgen nur mit einiger Anstrengung. Puls 106. Temperatur 40,5. Im Laufe des Tages 3 g Antipyrin gegen Kopfschmerzen. Temperatur auf und über 40,0. Nachts Abfall auf 38,7.

Kalte Wickelungen. Eis.

2. Gestern 3 mal wässeriger Stuhl, Opium. Wenig Schlaf, klagt über Engigkeit, Husten. Sieht schwer krank aus, Zunge trocken, Lunge nichts. Milz nicht vergrössert. Puls 90. 5 lauwarme Bäder. Temperatur zwischen 39,0 und 39,5, einmal 40,0.

3. Lippen etwas cyanotisch, Athmen leichter. Fühlt sich etwas besser. Zunge feucht, 3 mal Stuhl. Milzdämpfung 14 : 8 cm. 3 Bäder.

Temperatur niedriger, hält sich im Allgemeinen zwischen 38,5 und 39,0. Nachts 10 Uhr 39,4.

4. Zunge trocken, Cyanose im Gesicht. 4 dünne Stühle. Gegen Morgen etwas Schweiss, Temperatur fällt langsam auf 37,8 Vormittags, steigt auf 38,7 Abends. Puls 90.

Subjectives Befinden besser.

5. 3 mal dünner Stuhl. Puls 80. Guter Schlaf. Zunge sehr trocken. Auf den Lungen nichts. Sieht sehr matt aus. Puls 80. Niedrigste Temperatur 37,8 Morgens, höchste 39,0, regelmässige Remission von 1 Grad.

6. Ist sehr schwach und matt. Puls 72, Temperatur niedrig, theils normal, theils wenig über 38,0.

7. 3 mal dünner Stuhl, Temperatur gleich. Puls 58. Bauch und Brust zahlreiche, schon im Verblassen begriffene Roseolaflecke.

10. Puls 60. Meist subnormale Temperatur.

31. Die subnormale Temperatur bis 35,6, mit Puls bis unter 50 hält lange an, am 12. ist Patient aufgestanden, am 15. zeigte sich wieder den ganzen Tag Fieber zwischen 39,0 und 39,4, im Sputum ein Blutstreifen sonst nichts, am 16. wieder Normaltemperatur, dann wieder subnormale. Heute entlassen, nachdem sich Patient ziemlich erholt hat.

10. Fall. Aufnahme 17. I. 93. Gestorben 18. I. 93.

Dem ärztlichen Bericht sei Folgendes entnommen:

Erkrankt plötzlich am 31. XII. Nachts mit Frost, Kopfschmerzen, hohem Fieber, ist früher nie ernstlich krank gewesen. Das anfangs sehr hohe Fieber (siehe Curve 10) ging verhältnissmässig schnell herunter, so dass er schon am 8. I. 93 entfiebert war. Die Krankheitserscheinungen waren im Allgemeinen gastrische, Appetitlosigkeit, geringer Durchfall. Am 11. I. stand er zum erstenmal auf, die folgenden Tage je 1 Stunde länger. In der Nacht vom 14/15. erstmals heftiges Nasenbluten, ca. $1\frac{1}{2}$ Stunden lang. Am Morgen des 15. begann das Bluten wieder, hörte jedoch auf kalte Umschläge gleich auf. Patient war an diesem Tage wohl und stand auf. Am 16. sah Pat. etwas anämisch aus, eine neue Blutung hatte nicht stattgefunden, doch waren an den Lippen und an der verlängerten Uvula Blutspuren. Es wurde wieder Bettruhe angeordnet. Am Morgen des 17. sah Patient, obwohl nach seiner Aussage keine Blutung stattgefunden, auch keine Spuren vorhanden waren, äusserst anämisch aus, hatte einen sehr beschleunigten Puls, an der Herzspitze war ein lautes systol. Blasen hörbar, wesshalb Patient ins Krankenhaus verbracht wurde.

Status recept. Mittags 1 Uhr. Patient fröstelt, ist sehr anämisch, klar bei Bewusstsein. Puls 120, regelmässig. Sichere Antworten über seine Krankheit. Nase und Lippen etwas mit eingetrocknetem Blut beschmiert. Uvula auffallend verlängert, an der Spitze scheint ein Blutgerinnsel aufzusitzen. Eine genauere Untersuchung wird mit Rücksicht auf den anämischen Zustand verschoben. Cognac mit Kaffee. Champagner. Um 5 Uhr Abends Collaps, lässt Stuhl von stinkenden, schwarzen, aus altem Blut bestehenden Massen unter sich gehen. Puls 140. Kalt, bewusstlos. Analeptica ohne Erfolg.

---

[37]) Erlenmeyer's Centralblatt für Nervenheilkunde, 1888, S. 69.

[1]) Nach einem im hohenzollerischen Aerztevereine gehaltenen Vortrag.

Exitus Nachts 1 Uhr, nachdem noch eine schwarze, theerartige Entleerung vorangegangen war.

Section 18. I. 93, Mittags 2 Uhr.

Auszug aus dem Protokoll.

Blutaustritt von grossem Umfang ins Unterhautzellgewebe am rechten Arme und Oberschenkel. Punktförmige Blutaustritte an den Unterschenkeln. Im kleinen Becken geringer blutig-seröser Erguss. Herzfleisch fettig entartet. Lungen nichts besonderes. Milz 15:9 cm, 3 cm dick. Pulpa ziemlich weich. Bluterguss im rechten Nierenbecken, ebenso in einem Kelch. In der Magenschleimhaut zahlreiche Ecchymosen, kein freies Blut. Im obern Dünndarm zahlreiche Ecchymosen, in den unteren Partien nimmt der Inhalt eine schiefergraue Färbung an, ausserdem fanden sich ganze Knäuel von Spulwürmern. Der Darminhalt lässt sich glatt von der Schleimhaut abwaschen, welche blass und normal ist. Weiter unten wird der Darminhalt rein blutig, derselbe ist dunkelroth, nicht flüssig, Schleimhaut blutig imbibirt, zeigt nirgends ein Geschwür oder einen Defect. Die Peyerschen Plaques und solitären Follikel sind in den untersten Partien des Ileum deutlich geschwollen, nirgends aber ein Geschwür, oder auch nur ein Epithel beobachtet. Dickdarm angefüllt mit theerartigen, zähen, klebrigen Massen.

In der Uvula, welche erheblich verlängert und geschwollen ist, ein Bluterguss, möglicherweise ein thrombosirtes Gefässlumen. In Larynx- und Trachealschleimhaut Petechien. Lymphdrüsen des Halses geschwollen, Schnittfläche markig.

11. Fall. Aufnahme 20. I. 93. Entlassung 10. IV. 93.

Erkrankte am 1. Januar 93 plötzlich mit hohem Fieber, Kopfschmerzen und gastrischen Erscheinungen. Bekam gleich zu Anfang Ol. ricini und darauf Abweichen. Das Fieber hatte bis zum 11. Krankheitstage bei täglich zweimaligen Messungen den Charakter einer subcontinua und hielt sich zwischen 38,5 und 39,5 im Allgemeinen, am 4. und 7. Abends 39,8 und 39,7. Am 11. Abends stieg das Fieber von 38,5 auf 40,5 und hielt sich über 40 bis zum 14. Morgens, dann ziemlich rascher Abfall auf 37,9. Vom 15.—20. bewegt sich die Curve zwischen 38,0 und 39,0 mit morgendlichen Remissionen von 0,7—1 Grad. Seit 14. klagt Patient über Stechen auf der linken Seite bei tiefem Athmen, Husten war zunächst nicht vorhanden, man hörte aber hinten beiderseits reichlich Schnurren und Pfeifen. Auf der rechten Seite nahmen die Erscheinungen ab, hinten links unten stellte sich in den nächsten Tagen Rasseln ein mit ganz geringem Husten.

Am Morgen des 20. Schallverkürzung links hinten unten. Aufnahme ins Spital.

Status am 20. I. 93. Nicht besonders geschwächt aussehender Mann. Etwas Dyspnoë. Kein Sputum. Auf beiden Lungen, besonders hinten unten Rasseln und Pfeifen. Links hinten in der Mitte an umschriebener Stelle deutliches Bronchialathmen, keine Dämpfung. Temperatur 39,0—40,0. Puls 120, regelmässig, Respiration 34.

21. Zunge trocken, rissig. Auf der ganzen linken Seite Rasseln, spärlicher, eitrig-schleimiger Auswurf, einmal ist das Sputum etwas blutig gefärbt, Klagen über mässiges Stechen links. Puls 140. Respiration 30. Temperatur Vormittags 12 Uhr bis 6 Uhr Abends über 40,0. Nachts 12 Uhr Remission mit 37,6.

Abends deutlich bronchiales Athmen, hinten unter dem Schulterblattwinkel links, Sputum gelb-röthlich gefärbt. Keine Milzvergrösserung.

22. Links hinten auf der ganzen Seite Schall abgeschwächt, ebenso Athemgeräusch. Vorne und seitlich keine Dämpfung. Auswurf spärlich, gelb-röthlich. Puls 106, schwach. Respiration 30, ruhig. Temperatur meist über 39,0, nach Mitternacht 38,2.

23. Links hinten unten unter dem Schulterblattwinkel umschriebene Dämpfung, Bronchialathmen, unten abgeschwächtes Athmen und spärliches, inspiratorisches Rasseln. Puls 100. Respiration 30. Morgens 4 Uhr 38,2, starker Schweiss, im Laufe des Tages meist sehr hoch, bis 40,5.

24. Auswurf zweimal rein blutig, schaumig. Links hinten unten Dämpfung, rauhes, inspiratorisches Reiben. Subjectiv besser. Puls 120. Respiration 30.

Temperatur unter Schweiss auf 38,0 gefallen, im Lauf des Tages zwischen 39,2 und 39,8.

25. Hinten links Dämpfung vom Dornfortsatz des 8. Brustwirbels abwärts, Pectoralfremitus nicht abgeschwächt, dagegen Athemgeräusch, etwas Rasseln. An Stelle des Heerdes findet man heute Rasseln. Axillar und vorne keine Dämpfung. Sputum spärlich, etwas geröthet.

Temperatur unter starkem Schweiss auf 37,2 gefallen, während des Tages meist über 39,0. Puls 90. Respiration 22.

26. Sputum rein blutig. Puls 90, Respiration 24. Temperatur wie gestern.

27. Viel Husten, wenig Auswurf. Derselbe ist immer blutig gefärbt, öfter rein blutig. Links hinten auf der ganzen Seite relative Dämpfung, unten absolute. Pectoralfremitus abgeschwächt und ganz unten aufgehoben, auch axillar und vorne Dämpfung. Morphium gegen den Hustenreiz. Puls 92, Respiration 30. Temperatur 37,6 bis 39,4.

29. Schmerzen in der rechten Axilla bei Bewegungen des Armes. Auswurf spärlich, immer noch roth. Dämpfung links hinten vom Schulterblattwinkel an absolut, oberhalb schwaches Bronchialathmen, darüber Athemgeräusch fast aufgehoben, ebenso Pectoralfremitus.

Temperatur 37,0—38,7. Puls 88. Respiration 24.

31. Links hinten absolute Dämpfung vom 6. Brustwirbel an. Vorn und Axillar von der 4. Rippe an. Herztöne rein. Sputum blutig. Puls 94. Respiration 28. Temperatur 37,7—39,5.

5. II. Stark remittirendes Fieber. Morgens stets starker Schweiss. Sputum meist noch etwas blutig. Stechen auf der linken Seite. In pulmonibus status idem. Puls 84, Respiration 26.

7. Schmerzen und Schwellung im rechten Handgelenk. Probepunction im 4. Intercostalraum links, Axillar ergibt gelbliche, klare Flüssigkeit. Patient collabirt, aber nur einen Moment.

9. Punction mit Fürbringer's Apparat ergibt nur 100 cc Flüssigkeit, klar, serös. Keine Veränderung.

21. Fieber seither mässig, stark remittirend, Mittags von 12 bis 6 Uhr am höchsten, den 16. ganz fieberfrei. Seit gestern fühlt sich Patient kränker, ohne aber besonders zu klagen. Status pulmon. unverändert.

Temperatur stieg gestern auf 39,1, heute Abfall.

28. Nach 4 fieberfreien Tagen stieg die Temperatur gestern Abends auf 39,9, trotzdem Besserung, das Exsudat nimmt langsam ab.

25. III. Seit 6. März ganz fieberfrei, langsame Abnahme des Exsudats und Zunahme der Kräfte.

10. IV. Mit noch nicht ganz verschwundenem Exsudat in's Lazareth nach Konstanz entlassen.

(Nach einer Untersuchung im Laufe dieses Sommers ist Patient vollständig genesen, die linke Lunge gut verschieblich. Patient ist ganz dienstfähig.)

12. Fall. Aufnahme 14. II. 93. Entlassung 14. III. 93.

Erkrankt am 2. I. mit Schüttelfrost, Kopfschmerzen und „gastrischen“ Erscheinungen (bekam Ol. ricini; darauf Abweichen). Die Temperaturen waren mässig, gingen nie über 39,1, und nach 5 Tagen nicht mehr über 38,5. Am 6. Tag ganz fieberfrei, am 7. Morgens 36,3, Abends 38,4.

Dann Normaltemperatur bis zum 12. Krankheitstage, wo noch einmal 38,0 erreicht wurde. Am 17. I. mit „Schonung“ aus dem Revier entlassen. Am 5. II. ging er nach Hechingen und kam Abends 7 Uhr mit Kopfschmerzen und Fieber, 40,5. oben an. In den nächsten Tagen Schmerzen bald im Epigastrium, bald in der linken Brusthälfte.

Die Temperatur fiel vom 5.—8. staffelförmig auf 37,2, war meist tief, erreichte nur 2 mal 38,0 und 38,3.

Am 14. Aufnahme, weil am 13. Abends sich plötzlich wieder Schmerzen in der linken Brusthälfte eingestellt hatten.

Status: 14. II. Patient sieht gut aus, bei tiefem Athmen hebt sich die rechte Brust mehr als die linke. Lunge links nicht verschieblich, bei tiefem Athemholen Schmerzen links. Die linke untere hintere Lungengrenze steht 4 Finger breit höher als rechts. Pectoralfremitus abgeschwächt, ebenso Athemgeräusch, Reiben, auch vorne und axillar. Lungengrenze vorne normal. Puls 80. Respiration 20.

23. II. Kein Fieber mehr seit 20. II., bis 18. mässige Steigerung, dann 39,6 ohne Ursache. Gewichtsabnahme während der Krankheit 23 Pfund.

Dämpfung links hinten unten weniger deutlich, deutliches Entfaltungsgeräusch der Lunge.

7. III. Gewichtszunahme 5 Pfund. Volle Reconvalescenz.

14. Entlassen, geheilt.

13. Fall. Aufnahme 15. II. 93. Entlassen 10. IV. 93.

Erkrankt am 1. I. mit Schüttelfrost, Kopfschmerzen, kein Abweichen. Fieber die ersten 11 Tage ziemlich hoch, jedoch unter 40°, unterbrochen durch Remissionen von $1-2^1/_2$ Grad. Vom 11. Tage an sind die Remissionen regelmässig, gehen bis 36,0, die abendlichen Steigerungen wenig über 38,0. Am 17. eine Erhebung auf 39,4, am 19. auf 39,0, vom 21. an Normaltemperatur und subnormale Remissionen. In der Nacht vom 1. auf 2. Februar plötzlich heftige Schmerzen an der linken Seite (Temperatur 40,0), bleiben in geringem Maass bestehen.

Vom 2. Abends bis 5. und 6. staffelförmiger Abfall von 40,0 auf 36,0, am 7. noch rasche Erhebung auf 39,2, ebenso rasches Abfallen (35,5) am 8., dann anhaltend fieberfrei.

Status: 15. II. 93. Blasser, ziemlich abgemagerter Mann.

Gewichtsverlust während der Krankheit 27 Pfund. Schleimhäute sehr anämisch. Puls 68, schwach, aussetzend, meist nach 3 Schlägen, Herztöne rein. Links hinten unten Dämpfung vom 11. Brustwirbel an, aufgehobenes Athmen im Bereiche der Dämpfung.

23. II. Appetit gut, hinten links unten handbreite Dämpfung. Fieberfrei.

19. III. Gewichtszunahme 13 Pfund. Pleuritisches Exsudat resorbirt. Puls regelmässig, nicht mehr aussetzend.

10. IV. Geheilt entlassen.

Ueberblicken wir noch einmal kurz diese Krankengeschichten, so können wir daraus mit Sicherheit entnehmen, dass in allen Fällen ohne Ausnahme vorher ganz gesunde, kräftige junge Männer plötzlich, Jeder zu einer genau bezeichneten Stunde mit Frieren oder mit ausgesprochenem Schüttelfrost, Kopfschmerzen, grosser Mattigkeit, häufig schwerer Prostration gleich im Anfang, Angina des Rachens, Gliederschmerzen, Nackenschmerzen, in einigen Fällen mit Erbrechen und Durchfall, stets von vornherein verbunden mit hocheinsetzendem Fieber sich krank melden mussten. Das Fieber dauerte durchschnitt-



lich, die Nachkrankheiten nicht gerechnet, 13,5 Tage. Die schwersten Fiebertage waren im Beginn, rechnet man dazu die Tage, an welchen die Temperaturen nicht oder nur wenig und vorübergehend unter 39,0 heruntergingen, so beträgt ihre Zahl durchschnittlich 4,4.

Ausgezeichnet ist die Erkrankung durch ohne Ausnahme im Verlauf oder im Anfang schon auftretende Prostration schwerster Art, die zu dem Fieber und den sonstigen Erscheinungen in keinem Verhältniss steht, ausserdem durch eine sehr langsame Reconvalescenz, die sich trotz gänzlicher Fieberlosigkeit und bester Pflege auf Wochen erstreckte. Anhaltende Durchfälle, oft in bedenklicher Weise, waren öfter Tage lang vorhanden, einmal mit schwerem Erbrechen verbunden.

Complicirt wurde der Verlauf 1 mal durch Pneumonie, 1 mal durch eitrige Mittelohrentzündung; als Nachkrankheiten sind zu bemerken: 1 mal Pneumonie mit Pleuritis, 2 mal Pleuritis exsudativa. Ein Fall verlief in Folge von Nasenblutungen und hämorrhagischer Diathese tödtlich, sämmtliche anderen Fälle genasen langsam, aber vollständig.

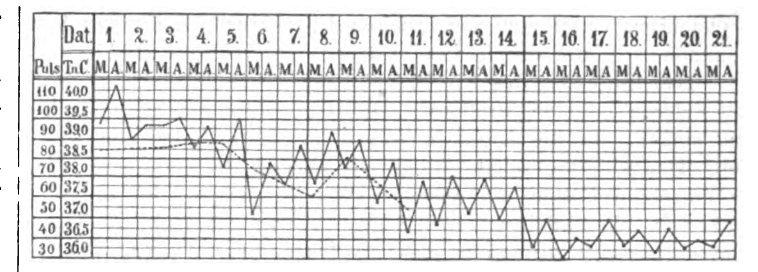
Verfolgen wir die einzelnen Erscheinungen, so fällt uns zunächst das Fieber in die Augen. Die Kranken wurden alle, sobald sie in's Krankenhaus aufgenommen waren, 2stündlich Tag und Nacht gemessen, eine Aufgabe, die grosse Anforderungen an das Pflegepersonal stellte, da die Meisten an einem Tage in die Anstalt verbracht wurden und Alle schliesslich gleichzeitig sich darin befanden.

Den Temperaturenverlauf habe ich Ihnen graphisch dargestellt und zwar in zwei Reihen von Curven. Die eine Reihe (nur diese ist nachstehend reproducirt) zeigt morgendliche und abendliche Aufzeichnungen, die andere sämmtliche Messungen. Die erstere gewährt einen rasch orientirenden allgemeinen Ueberblick, an der zweiten können wir den Verlauf der Temperaturen im Einzelnen genauer studiren.

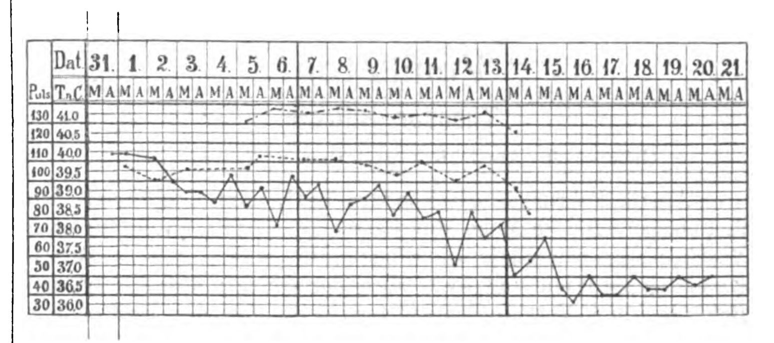
Die Fiebertage betragen 7—18, wenn wir alle Tage, an denen Steigerungen bis mindestens 38,0 vorkamen, in Rechnung ziehen, ausgenommen einzelne wenige Fälle, wo nach mehreren fieberfreien Tagen einmal im Tage noch 38,0 („Nachfieber“) vorkam. Die erste Curvenreihe zeigt gleich auf den ersten Blick eine auffallende Uebereinstimmung, sie setzen alle hoch ein, bleiben einige Tage mit geringen Remissionen auf der Höhe und gehen stetig, meist staffelförmig, zu einer subnormalen Temperatur über. Auch die hohen Anfangstage sind dadurch charakterisirt, dass in den folgenden die höchste Spitze immer etwas niedriger ist, von einer eigentlichen Continua kann also nicht gesprochen werden, sofern wir nur die niedersten Morgen- und die höchsten Abendmessungen in Betracht ziehen.

Im Allgemeinen können wir eine Periode der höchsten Temperatur, der stärkeren Remissionen und der Normaltemperatur unterscheiden. Die erste liegt immer am Anfang der Krankheit und beträgt, wenn wir 39,0 bei 2maligen Messungen als das Minimum im Allgemeinen annehmen, 1—7 Tage, im Durchschnitt 4,4 Tage, die Anfangsmessungen im Revier sind hiebei mitgezählt. In Fall 9 und 10 ist sie am wenigsten ausgeprägt, 1 und 2 Tage; die beiden Fälle weichen etwas von den anderen ab, gleichen sich aber gegenseitig auffallend, die Curve fällt anhaltend, um am 11. resp. 12. Tag tief unter die Norm zu sinken.

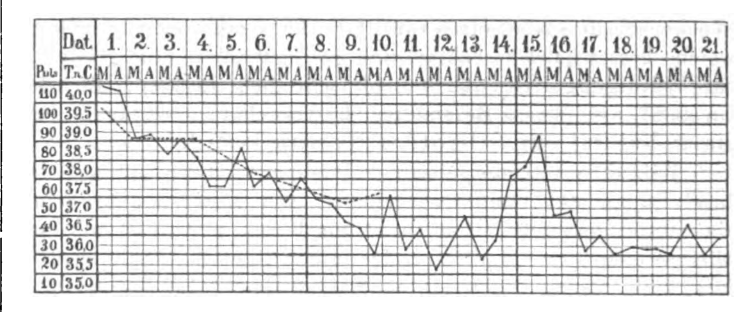
Die Fiebertage überhaupt betragen, wie schon erwähnt, 7—18, im Durchschnitt 13,5, wovon 4,4 durchschnittlich zu den schwereren zu rechnen sind; daraus ergibt sich für die Periode der stärkeren Remissionen und des Abfalls eine durchschnittliche Dauer von 9,1 Tag. Dieser Theil der Curven geht theils gleichsam fliessend der Norm entgegen (Fall 2, 6, 9, 10), theils ist er durch grössere Spitzen (1, 3, 4, 5 u. s. w.) oder tiefere Einsenkungen, oder beides zugleich, unterbrochen, nur in wenigen Fällen kommt nach ein- oder mehrtägiger fieberfreier Zeit eine rasche, unmotivirte Erhebung. Die letzte Periode zeichnet sich dadurch aus, dass tiefere Einsenkungen unter die Norm viele Tage lang, länger als eingezeichnet ist, bis zu 35,5 die Regel sind.



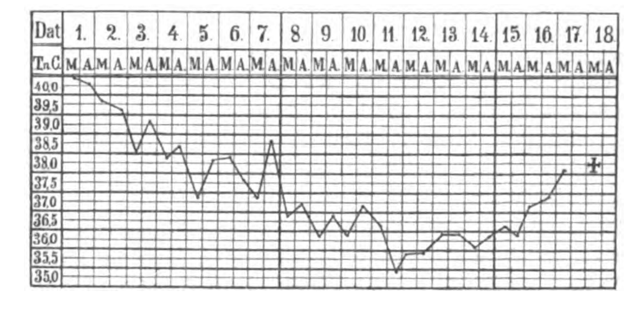
Curve I. Fall 5.



Curve II. Fall 6.[1])



Curve III. Fall 9.



Curve IV. Fall 10.

Betrachten wir die Curvenreihe, welche die 2stündigen Messungen verzeichnet, so fällt zunächst auf, dass das Fieber im Allgemeinen höher war, als es nach den ersten Curven den Anschein hat, insofern als die hohen Temperaturen im Anfang anwachsend, den Tag über lange anhielten und auch die höchsten Temperaturen keineswegs immer des Abends auftraten, sondern häufig vor und nach Mitternacht, Vormittags und besonders oft in den frühen Nachmittagsstunden. Doch sehen wir auch hier im Allgemeinen den langsamen aber stetigen Abfall, fast von Tag zu Tag, nachdem die ersten, schwersten Tage vorüber sind; aber auch im Anfang und während der Periode des relativen continuirlichen Fiebers kommt die Temperatur nur wenig über 40,0 und hält sich im Allgemeinen darunter. Der Verlauf der Fieberlinie ist ein unregelmässiger, doch wird dieselbe in den letzten zwei Drittel abwechslungsreicher als in dem ersten Drittel, an einzelnen Tagen ist Typus inversus zu

[1]) Die oberste punctirte Linie bezeichnet die Respirationscurve und zwar entspricht die Linie 41,0 einer Frequenz von 30, die Linie 41,5 einer Frequenz von 40.

beobachten. Von dem eigentlichen Charakter des Fiebers bekommen wir erst durch diese Curven ein richtiges Bild.

Das Einsetzen des Fiebers geschah immer plötzlich, meist mit Frieren oder Schüttelfrost. Die Beobachtungen sind durchaus sicher, da die Kranken sofort im Revier gemessen wurden. Der Abfall geschah häufig mit starkem Schweiss und war in einzelnen Fällen ein ausgesprochen kritischer, in anderen mehr ein allmählicher. Der Schweiss trat oft mehrere Tage hinter einander auf, wenn sich die Temperatur Abends wieder etwas gehoben hatte, um gegen Morgen wieder zu sinken.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Theodor Billroth.

Geboren 26. April 1829, gestorben 6. Februar 1894.

Am 6. Februar starb Theodor Billroth in Abbazia. Am 9. Februar fand in Wien die Leichenfeier statt unter äusseren Verhältnissen, die allein schon bekunden, welch' hohes Ansehen Billroth in Wien und in Oesterreich genoss: das Kaiserhaus, Behörden und Vereine waren vertreten, aus der Zahl seiner Schüler und Collegen fehlten Wenige, die Stadt Wien hatte ihm ein Ehrengrab votirt.

Wenn ich auf besonderen Wunsch der Redaction dieser Wochenschrift anstatt eines von Billroth's zahlreichen Schülern, welche besser dazu berechtigt und geeignet wären, einige Zeilen zur Würdigung Billroth's niederschreibe, so kann nur der Umstand als etwas Besonderes hervorgehoben werden, dass dieser Nachruf aus Billroth's Heimath kommt.

Billroth war ein geborener Pommer. In Bergen auf der Insel Rügen steht sein Geburtshaus, seit wenigen Jahren mit einer Tafel geschmückt, welche davon Kunde gibt; und mancher jüngere oder ältere Mediciner, der in künftigen Zeiten die schöne Insel besucht, mag sich in dem freundlichen Städtchen an dem Andenken freuen, welches der berühmte Chirurg durch den Gedanken und die Ausführung seines liebenswürdigen Collegen, Geheimrathes Benno Schmidt, gefunden hat. In Greifswald hat Billroth das Gymnasium besucht und seine Universitätsstudien begonnen. In der Hauptsache trieb er dieselben in Göttingen, wohin er als 19 jähriger dem trefflichen Baum 1848 nachzog, und in Berlin, wo er Langenbeck näher trat. Von 1853—1860 war er dann Langenbeck's Assistent am chirurgischen Clinicum in Berlin, um 1860 die Leitung der chirurgischen Klinik zu Zürich zu übernehmen. Von 1867 an wirkte er in Wien.

Billroth war eine überaus anziehende Persönlichkeit, dazu von so vielseitiger Begabung und Bildung, dass er immer und überall den Eindruck eines grossen, bedeutenden Mannes hervorrief. Wer erinnert sich von seinen damaligen Zuhörern nicht an seinen Vortrag in der chirurgischen Section des internationalen medicinischen Congresses in Berlin, wo er mit seinem wohltönenden Organ und der ihm eigenen Ruhe von den Erfolgen der Operationen sprach, die er geschaffen und die er selbst im Verein mit seinen Schülern ausgebaut hat.

Seine Leistungen als Forscher sichern ihm einen Ehrenplatz in der Geschichte der Medicin. Es wird kaum ein Gebiet chirurgischer Pathologie und Therapie geben, auf dem er nicht fördernd gewirkt; auf vielen Gebieten hat seine Arbeit eine wahre Umwälzung hervorgebracht. Die Operationen am Magen und Darm, wie sie in neuester Zeit planmässig unternommen werden, sind von Billroth geschaffen, die Exstirpation des Kehlkopfes, die Operationen an der Speiseröhre, die Heilung des Kropfes, zahlreiche Eingriffe an den Organen der Bauchhöhle sind von Billroth derartig umgestaltet und verbessert, dass sein Name unvergessen bleiben muss. Und bei allen Neuerungen, die er anbahnte, bewundern wir die wahrhaft classische Vorarbeit und Begründung. Gestützt auf eine seltene Ausbildung in den pathologisch-anatomischen Untersuchungsmethoden, die er mit regstem Eifer stets übte und pflegte, und basirt auf eine gesunde kritische Forschung, waren seine neuen Ideen und Vorschläge weniger das Product eines genialen Erfindungsgeistes als vielmehr das Resultat mühsamer und tiefer Forscherarbeit. Was er geschaffen, hatte desshalb auch fast immer bleibenden Werth und gehört zum unvergänglichen Besitz der chirurgischen Wissenschaft.

Ein hervorragendes Resultat dieser vielseitigen wissenschaftlichen Forschung war sein Werk über die Coccobacteria septica, worin er, seiner Zeit voraneilend, die Erkenntniss der Ursachen der Wundinfectionskrankheiten förderte. Der von ihm entdeckte und benannte Streptococcus gibt dauernd Zeugniss von Billroth's Studien auf diesem Gebiete.

In einem medicinischen Blatte verdient besonders hervorgehoben zu werden, in welch' grosser Weise Billroth die klinische Forschung und die chirurgische Therapie gefördert hat durch die Herausgabe seiner klinischen Jahresberichte in Zürich und Wien. Hier wurde zum ersten Male gewagt, alles zu veröffentlichen, das ganze Material, die ganze klinische Arbeit vor das Forum der Fachgenossen und Aerzte zu bringen, so ausführlich, dass der Leser seine eigenen Erfahrungen daran messen und damit vergleichen konnte. In Form und Eintheilung des Materiales wahre Musterberichte, voll reiner Wahrheit, ohne Schönfärberei, durchgearbeitet, so dass die Verwerthung der Erfahrungen leicht gemacht wurde, haben diese Berichte zur Stellung und zur Lösung klinischer Fragen sehr viel beigetragen und die Erkenntniss statistischer Thatsachen in hohem Grade gefördert.

Wenn von Billroth als Lehrer die Rede ist, wer denkt dann nicht an sein Lehrbuch der allgemeinen chirurgischen Pathologie und Therapie? Dieses Werk hat ausserordentlich viel gewirkt, die jungen Mediciner in die Wissenschaft und die Praxis der Chirurgie einzuführen, ihnen fast spielend eine Fülle von Kenntnissen beizubringen und sie für die Chirurgie zu begeistern. Jeder von uns denkt mit Freude an die Zeit, in der uns die Lectüre dieses Buches entzückte und anregte.

Als Herausgeber des grossen Sammelwerkes, das er in erster Ausgabe mit Pitha, in zweiter Auflage zusammen mit Lücke ins Leben rief, hat er ein Werk geliefert, welches für alle Zeiten Bedeutung behält und zugleich als Vorbild diente für ähnliche Unternehmungen.

Auch das scheinbar Kleine und Unbedeutende war ihm wichtig genug, seine eigene Kraft daran zu setzen. Vielleicht zunächst durch seine Erfahrungen im deutsch-französischen Kriege angeregt, dann von dem Wunsche durchdrungen, in Wien die Krankenpflege wie andere humanitäre Bestrebungen zu fördern, hat er ein Buch über Krankenpflege, zur Erziehung der angehenden Pflegerinnen verfasst, welches heute in vielen Sprachen über einen grossen Theil der civilisirten Welt Verbreitung gefunden hat.

So feierte man in den letzten Jahren Billroth's 60. Geburtstag und sein 25jähriges Jubiläum als Professor in Wien in einer Weise, welche von der allseitigen grossen Verehrung und Liebe, deren sich Billroth erfreute, Ausdruck gab.

Seine letzten Jahre waren leider nicht ungetrübt durch körperliches Leiden, welches die Kraft des energischen Mannes schwächte. Ein sanfter Tod hat ihn nun da erlöst, wo er es gewünscht hatte, in dem sonnigen Abbazia.

Uns, die wir ihn gekannt haben, wird die Persönlichkeit des seltenen Mannes unvergesslich bleiben. Sein Name aber als Lehrer und Forscher wird unvergänglich für alle Zeiten fortleben.

Greifswald. Dr. Helferich.

Zu Ernst Haeckel's 60. Geburtstag.

Am 16. Februar ds. Jrs. hat Prof. Ernst Haeckel in Jena sein 60. Lebensjahr vollendet. Zur Feier des Tages hatten sich Fachgenossen und anderweitige Collegen, Freunde und Schüler des In- und Auslands vereinigt: es sollte eine Marmorbüste des berühmten Gelehrten angefertigt und in den Räumen des zoologischen Instituts in Jena aufgestellt werden. Die Ausführung der Büste wurde Prof. Kopf in Rom, der

schon vorher ein sprechend ähnliches Relief angefertigt hatte, übertragen; die feierliche Enthüllung fand im Auditorium des zoologischen Instituts am 17. Februar Mittags 12 Uhr statt. Als Prof. Haeckel, begrüsst von Musik, den festlich geschmückten, von Festtheilnehmern dicht gefüllten Raum betreten hatte, richtete im Auftrag des Comité's Prof. R. Hertwig-München folgende Ansprache an ihn:

Hochverehrter Lehrer! Lieber Freund!

Sie sehen heute die Räume des zoologischen Instituts, die Stätte Ihrer unermüdlichen Thätigkeit, festlich geschmückt und in denselben vereint einen Kreis von Freunden und Schülern, die zum Theil aus grösserer Ferne gekommen sind, um gemeinsam mit Ihnen die 60. Wiederkehr Ihres Geburtsfestes zu feiern. Es ist nur ein kleiner Theil der grossen Zahl von Verehrern, die Sie sich durch Wort und Schrift erworben haben. Immerhin werden in Ihnen liebe Erinnerungen an die wichtigsten Zeitabschnitte Ihres Lebens wachgerufen werden, wenn Sie den Kreis der Versammelten überblicken.

Manche der Anwesenden erinnern sich Ihrer noch als des blondgelockten Jünglings, welcher hier in Jena seine akademische Lehrthätigkeit begann. Zahlreich sind die Schüler, die mit Ihnen die Zeit des grossen Kampfes durchlebt haben, als es galt, der Entwicklungstheorie in Deutschland und in der übrigen gebildeten Welt Bahn zu brechen, als Ihr für die grosse Idee aufflammender Enthusiasmus die studirende Jugend Jenas wie im Sturme mit sich riss. Zahlreich sind auch die Schüler, welche sich mit Ihnen darüber freuen konnten, wie die im Kampfe gesäete Saat sich in friedlicheren Zeiten zu fröhlichem Gedeihen entwickelte. Ihr Blick begrüsst ferner Verehrer und Collegen, welche zu verschiedenen Zeiten Ihres Lebens Ihnen näher getreten sind, verbunden durch Verwandtschaft der Anschauungen.

Es ist schwer, den verschiedenartigen Empfindungen Ausdruck zu verleihen, welche in den Anwesenden am heutigen Tage lebhafter als sonst rege werden. Ich darf wohl zuerst von den Gefühlen des Dankes reden, welche Schüler ihrem Lehrer entgegenbringen. Ist es Ihnen doch in aussergewöhnlichem Maasse geglückt, in den weitesten Kreisen für die von Ihnen vertretene Zoologie Interesse zu erwecken und ihr junge Kräfte zuzuführen. Ich habe an mir selbst Ihren nachhaltigen Einfluss erfahren und bin überzeugt, dass das, was ich über denselben sage, in Vieler Herzen Wiederhall finden wird. Sie übten auf Ihre Zuhörer den Zauber aus, den eine grosse und starke Ueberzeugung dem Lehrer verleiht. Auf dem Katheder des Hörsaals, wie bei den praktischen Arbeiten des Laboratoriums verstanden Sie es, Begeisterung für den behandelten Gegenstand zu erwecken, weil Sie selbst von der Bedeutung desselben tief durchdrungen waren. Sie wurden nicht müde, den Blick für das Wesentliche in den Erscheinungen zu schärfen und zogen unbarmherzig gegen jene Forschung zu Felde, welche unbekümmert um den geistigen Zusammenhang der Dinge, kleinliches Material zusammenträgt und in dieser Handlangerarbeit fälschlich das höchste Ziel wissenschaftlicher Thätigkeit erblickt. — Ihr Einfluss auf die studirende Jugend erstreckte sich aber noch weit über die Grenzen Ihrer akademischen Lehrthätigkeit hinaus. Wenn ich an die schönen Jahre meiner Jenenser Studienzeit zurückdenke, stehen Sie überall im Vordergrund meiner Erinnerungen. Sie halfen uns wissenschaftliche Vereine organisiren. Ein rüstiger, wanderfroher Fussgänger nahmen Sie Ihre jungen Freunde mit sich auf Spaziergänge in Jena's herrliche Umgebung. Man konnte sich keinen besseren Dolmetscher für die einfach schlichte, aber gerade dadurch so warm zu Herz und Gemüth sprechende Schönheit der Jenenser Landschaft wünschen als Sie, der Sie jeden Weg und jedes Thälchen der Umgebung kannten, mit allen Punkten durch vielfache Erinnerungen verwachsen waren und mit dem Auge des Künstlers ihre Schönheiten zu würdigen wussten. So waren Sie ein echter Lehrer der Jugend, der seine Schüler arbeiten lehrte, zugleich aber auch lehrte nach Goethe'scher Weise in dem „Ganzen, Guten, Schönen resolut zu leben“.

Ich bin später eine Zeit lang so glücklich gewesen, neben Ihnen als junger College zu wirken und so aus nächster Nähe kennen zu lernen, was Sie Ihren Collegen und der gesammten Universität Jena waren und noch sind. In den letzten Jahrzehnten hat die Universität Jena auf dem Gebiet der biologischen Disciplinen sich jeder anderen deutschen Universität ebenbürtig an die Seite stellen können. Unter den Vertretern der naturwissenschaftlichen Fächer entwickelte sich ein reger geistiger Wettkampf. Ein jeder wurde durch das Beispiel seiner Collegen angespornt und suchte es ihnen an wissenschaftlicher Leistungsfähigkeit voraus zu thun. Und im Mittelpunkt dieser lebhaft pulsirenden geistigen Bewegung standen Sie, der Unermüdlichest von allen, mit Ihrem Wirkungskreis so eng verwachsen, dass die verlockendsten Rufe nach Würzburg und Strasburg, Wien und Bonn nicht vermocht haben, Sie Ihrem lieben Jena abwendig zu machen.

Wenn nun auch die Gefühle des Dankes bei uns Anwesenden den Grundton der heutigen Feier bilden, so sind wir doch Alle darin einverstanden, dass solche Empfindungen mehr persönlicher Natur heute zurückgedrängt werden müssen, wo es gilt einen Mann zu feiern, dem es geglückt ist, seinen Namen mit leuchtenden Lettern in die Geschichte seiner Wissenschaft einzutragen. Haben doch zu dem Gelingen des heutigen Festes Viele beigetragen, welche ferne von hier weilen, welche zum Theil niemals Ihre persönliche Bekanntschaft gemacht haben und Sie nur als Forscher und Schriftsteller aus Ihren Werken kennen. Für sie war die wissenschaftliche Bedeutung des Namens Haeckel allein ausreichend, um sich an der geplanten Ehrenbezeugung zu betheiligen. — Und so richtet sich auch unser Blick auf die grossen Verdienste, welche Sie sich um die Zoologie und um das gesammte wissenschaftliche Leben erworben haben.

Ihr Wirken ist in eine für die zoologische Forschung hoch bedeutsame Epoche gefallen. Lange Zeit ein Aschenbrödel unter den Schwesterwissenschaften hat sich die Zoologie im Lauf der letzten 40 Jahre eine hervorragende Stellung besonders an den deutschen Universitäten errungen. Es waren zwei grosse geistige Bewegungen, welche diesen Umschwung bewirkt und der modernen Zoologie ihr Gepräge verliehen haben. Die eine ging von der vergleichenden Anatomie oder Morphologie, die andere von der Descendenztheorie aus. Beide Forschungsrichtungen haben sich in innigster Wechselwirkung entwickelt und einander zum Siege verholfen; beide haben an Ihnen ihren eifrigsten Vorkämpfer gefunden. In Zukunft wird daher Ihr Name unter den Männern, welche die neue Periode der Zoologie inaugurirt haben, an erster Stelle genannt werden.

Sie haben es noch als Student erleben können, wie die Morphologie begann, die damals herrschende geistlose Systematik an den deutschen Universitäten zu verdrängen. Ihr Lehrer, Johannes Müller, war eine der Koryphäen, welche sowohl durch eigene Untersuchungen, wie durch die Macht ihrer Persönlichkeit der vergleichenden Anatomie Bahn brachen. Sie haben später zu allen Zeiten die Fahne der Morphologie hoch gehalten. Ihre mit der goldenen Cotheniusmedaille gekrönte Monographie der Radiolarien beseitigte die Ehrenberg'sche Irrlehre vom complicirten Bau der Rhizopoden und begründete den Sieg der Protoplasmatheorie. Zahlreiche sich anschliessende grössere und kleinere Arbeiten bewiesen für die Protozoen die Einzelligkeitslehre. Für die Schwämme, Medusen, Siphonophoren führten Sie in umfangreichen Monographien eine einheitliche Auffassung durch, ohne dabei die berechtigten Ansprüche der Systematik zu vernachlässigen. Vor Allem aber werden stets als zwei epochemachende Leistungen Ihre Gastraeatheorie und Ihre generelle Morphologie gefeiert werden. Die Förderung, welche durch dieselben die Zoologie erfahren hat, wird um so klarer hervortreten, je mehr die Grundgedanken beider Werke zur Geltung gelangen und die Wogen des Streites sich ausgleichen, welche durch Meinungsverschiedenheiten bezüglich einzelner Punkte hervorgerufen worden sind.

Welch' einen Sturm des Widerspruchs fand ihre Gastraeatheorie bei ihrem ersten Erscheinen! und welche Triumphe feierte sie, als sie vor 7 Jahren auf der Naturforscherversammlung zu Berlin zur öffentlichen Discussion gestellt wurde! Zweifel

an der Berechtigung der Theorie wurden damals kaum noch geäussert, man erörterte nur, in welcher Weise die Vorgänge bei den Eiern mit discoidaler Furchung vom Standpunkt der Gastraeatheorie aus zu erklären seien; und so können wir es jetzt als die herrschende Auffassung bezeichnen, dass die Gastraeatheorie die Gesetzmässigkeit, welche im Thierreich bei der Bildung der ersten Keimblätter herrscht, in das rechte Licht gestellt und damit einen festen Ausgangspunkt für weitere Forschungen geschaffen hat.

In Ihrer generellen Morphologie hatten Sie sich die ungemein schwierige Aufgabe gestellt, in einer Zeit gährender Umgestaltung ein Gesammtbild der zoologischen Wissenschaft zu entwerfen, nicht wie sie damals war, sondern wie sie Ihrer Meinung nach hätte sein sollen. Es ist nicht leicht, der Lösung einer solchen Aufgabe im Urtheil gerecht zu werden. Schon um den vorhandenen Besitzstand einer Wissenschaft in grossen Zügen zu zeichnen, ist man genöthigt, einheitliche Auffassungen durchzuführen, wo der ungenügende Zustand der Einzelkenntnisse eine sichere Begründung derselben noch nicht gestattet. Um wie viel mehr muss das von einem Werke gelten, welches in die Zukunft schaut und der Forschung neue Wege weisen will. Wer in einem solchen Werk nur eine Mosaik zahlreicher Verallgemeinerungen erblickt, wird im Einzelnen viel zu bessern und zu berichtigen wissen, er wird aber dabei die Bedeutung des gesammten Werkes vollkommen verkennen. Wenn irgendwo, so ist es hier nöthig, bei der Beurtheilung den durch das Ganze wehenden Geist zu prüfen. Wer diesen Standpunkt einnimmt, wird mir mit vollem Herzen beistimmen, wenn ich sage, dass wenige Werke so viel beigetragen haben, das geistige Niveau der Zoologie zu heben, wie Ihre generelle Morphologie. Die Zukunft wird lehren, wie viele in Ihrer generellen Morphologie wurzelnde Ideen zum sicheren Besitzstand der Wissenschaft geworden sind, wie viel in ihr ausgestreuter Samen sich inzwischen zum Früchte tragenden Baum entwickelt hat.

Ihre generelle Morphologie ist zugleich zu einem der Fundamentalwerke für die Geschichte der Descendenztheorie geworden.

Im Leben einer jeden Wissenschaft gibt es Zeiten, in denen es mit der ruhigen Verstandesarbeit allein nicht gethan ist, sondern die gesammte Persönlichkeit des Forschers gefordert wird, Zeiten, in denen zu einer klaren Urtheilsfähigkeit die Energie eines durch keinerlei kleinliche Nebenrücksichten gehemmten Charakters hinzutreten muss. Eine solche Periode war für die Zoologie in der Mitte dieses Jahrhunderts gekommen, als Darwin's Buch über den Ursprung der Arten erschien. Die meisten Zoologen erkannten den streng wissenschaftlichen Charakter des Werkes an. Aber nur wenige waren gleich von Anfang an überzeugt, dass mit der Darwin'schen Lehre eine neue Periode der Zoologie begonnen habe. Keiner hat sich mit solcher Begeisterung der neuen Lehre angenommen, wie Sie es auf der Königsberger Naturforscherversammlung und in ihrer generellen Morphologie gethan haben; keiner hat zur Verbreitung der Lehre in den Kreisen der Gebildeten so viel beigetragen, wie Sie mit Ihrer Schöpfungsgeschichte und Anthropogenie. Ihnen vornehmlich ist es zu danken, dass innerhalb weniger Jahre fast die gesammte deutsche Zoologie für den Darwinismus gewonnen wurde und in allen Fragen desselben lange Zeit die führende Rolle übernahm. Man kann wohl sagen, dass damals der Name „Darwin“ in keinem Land der Welt populärer war als in Deutschland. Und neben Darwin wurde mit Stolz Ihr Name genannt, als der Name eines Mannes, welcher sich nächst den Begründern die grössten Verdienste um die Descendenztheorie erworben hatte. Diese Verdienste beschränken sich nicht auf die Verbreitung der Theorie; viel höher ist es anzuschlagen, was Sie für ihren methodischen Ausbau geleistet haben. Ihre Vorliebe für morphologische Forschung führte Sie naturgemäss auf das Gebiet der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte. Sie formulirten das biogenetische Grundgesetz, dass die Ontogenie oder die individuelle Entwicklung eines Thieres eine kurze Recapitulation seiner Phylogenie oder Stammesgeschichte ist, und erläuterten das Gesetz an zahlreichen Beispielen in Ihren Specialwerken. Weiterhin zeigten Sie, dass die Jugendstadien eines Thieres wie das Thier selbst dem umgestaltenden Einfluss der Aussenwelt unterworfen sind, und unterschieden demgemäss zwischen palingenetischen und caenogenetischen Charakteren, zwischen Charakteren, welche auf die ehemalige Ahnenreihe des Thieres bezogen werden müssen, und Charakteren, welche durch Anpassung der Jugendzustände entstanden und für phylogenetische Speculationen daher werthlos sind. Von allen diesen theoretischen Anschauungen haben Sie praktische Nutzanwendung gemacht und unsere Kenntnisse vom Bau und von der Entwicklung der Thiere verwerthet, um die verwandtschaftlichen Beziehungen der Classen und Ordnungen graphisch in Form von Stammbäumen auszudrücken.

Zur Feier Ihres heutigen Ehrentages habe ich der vielen Verdienste gedacht, welche Sie sich um die Zoologie und das gesammte wissenschaftliche Leben erworben haben. Wir schätzen diese Verdienste doppelt hoch, weil hinter Ihren Werken eine einheitlich denkende und fühlende Persönlichkeit steht. Die aussergewöhnliche Eigenart derselben wird nur derjenige verstehen, welcher das Guttheil Künstlernatur zu würdigen weiss, das sich mit Ihrem wissenschaftlichen Können gepaart hat. Auf dieser Vereinigung von Künstler und Forscher beruht die geniale Intuition, welcher Sie Ihre glänzendsten Entdeckungen verdanken. Wo andere ausgerüstet mit einem complicirten Apparat und reichlichem Material vergeblich der Natur ihr Geheimniss zu entreissen suchten, haben wenige Beobachtungen genügt, Sie auf den richtigen Pfad der Forschung zu leiten. Sie verstanden es in hohem Maass naturgemäss zu denken, weil Sie viel von der Sehergabe des Künstlers besassen, welche ohne mühsame Analyse das Wesentliche in den Erscheinungen aufzufassen und zum Ausdruck zu bringen weiss. Dieser Künstlersinn ist es auch gewesen, welcher Sie immer von Neuem zum Studium von Goethe's poetischen und naturwissenschaftlichen Schriften antrieb, welcher Ihnen die Sehnsucht nach der Wunderwelt der Tropen einpflanzte, welcher Sie veranlasste, in einer reichen Sammlung Aquarellskizzen die Eindrücke Ihrer Reisen festzuhalten.

Noch einen zweiten Grundzug Ihres Wesens möchte ich an dieser Stelle hervorheben. Es ist die unverwüstliche Jugendfrische und Arbeitsfreudigkeit, um welche Sie selbst jüngere Leute beneiden müssen. Noch jetzt treten Sie an jede grössere Arbeit mit demselben Enthusiasmus heran, welcher es Ihnen ermöglichte, im Verlauf weniger Jahre Ihre Monographie der Radiolarien, die generelle Morphologie, die Schöpfungsgeschichte und zahlreiche kleinere Untersuchungen zum Abschluss zu bringen. Auch die warme Empfindung für alles Schöne in Natur und Kunst ist Ihnen eine treue Begleiterin geblieben.

Es ist eine merkwürdige Erscheinung, dass wir gewohnt sind, fast mit jeder historischen Persönlichkeit eine einem bestimmten Lebensalter entnommene Vorstellung zu verbinden, obwohl wir wissen, dass ein Jeder einmal jung gewesen ist und die Meisten mit der Zeit zu Jahren gekommen sind. Wir wählen das Lebensalter, welches dem im Volksbewusstsein fortlebenden Charakterbild am meisten entspricht. Wer den Namen Darwin hört, denkt unwillkürlich an den ehrwürdigen bejahrten Einsiedler von Down, welcher, zurückgezogen vom Getriebe der Welt, in beschaulicher Stille der Ausbildung seiner Theorie lebte. Mit Ihrem Namen dagegen verbindet sich für uns die Vorstellung des jugendlichen Mannes von vorwärts strebender Thatkraft, in welchem ein Stück von dem frohen Kampfesmuth unserer Altvordern wieder lebendig geworden ist. So stehen Sie heute an Ihrem 60. Geburtstage vor uns; so werden Sie dauernd in der Erinnerung Ihrer Schüler und in der Vorstellung der Nachwelt fortleben. Das ist auch das Bild, welches Künstlerhand in diesem Marmor festgehalten hat, welchen Dankbarkeit und Verehrung von Schülern und Freunden zur Feier des heutigen Tages an der Stätte Ihrer Wirksamkeit aufgestellt haben: Ihnen zur Ehre, diesen Räumen zur Zierde, künftigen Geschlechtern zum Vorbild.

Nachdem während der letzten Worte der Rede die Hülle der Büste gefallen war und Prof. Hertwig dem Jubilar die herzlichsten Glückwünsche der Anwesenden ausgesprochen hatte,



trat stud. med. Leo Schultze vor, um im Namen der zur Zeit in Jena studirenden Schüler dem verehrten Lehrer in schwungvollen Worten den Dank auszusprechen. Prof. Gärtner, Vorsitzender der medicinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft, und Prof. Regel, Vorsitzender der Geographischen Gesellschaft, überreichten Ehrendiplome im Auftrag der genannten Vereinigungen. Im Namen des Jenenser Festcomité's ergriff Prof. M. Fürbringer das Wort, um dem Künstler für die Ausführung der Büste zu danken und die zahlreichen von auswärts eingetroffenen Ehrenbezeugungen öffentlich bekannt zu geben. Prof. Haeckel sei von der Universität Charkow und der Naturkundigen Vereeniging van Nederlandsch Indie in Batavia zum Ehrenmitglied ernannt worden. Gratulationen seien eingelaufen von der philosophischen Facultät in Graz, der Réunion scientifique d'Anvers und im Namen der italienischen Universitäten vom Unterrichtsminister Baccelli. Die Universität Rom habe eine Festfeier am 16. Februar veranstaltet. Ueber 150 Telegramme seien eingelaufen, darunter Telegramme von dem Fürsten Bismarck, der Erbgrossherzogin Pauline von Sachsen-Weimar und dem Herzog Georg von Sachsen-Weimar. Ferner theilte Prof. Fürbringer mit, dass die Sammlungen einen Ueberschuss von über 7000 M. ergeben haben, welchen das Comité Herrn Prof. Haeckel für wissenschaftliche Zwecke zur freien Verfügung stellte.

Zum Schluss der Feier dankte Haeckel tiefbewegt für die ihm erwiesenen Ehrenbezeugungen; zugleich gedachte er mit warmen Dankesworten seiner Eltern und seiner Lehrer, unter denen Alexander Braun, Albert v. Kölliker, Rudolf Virchow, Franz von Leydig, vor Allem aber Johannes Müller auf seinen Entwicklungsgang den grössten Einfluss gehabt hätten.

Nach der Feier vereinigten sich die Festtheilnehmer zu einem Festessen im Hôtel zum Bären. Den Beschluss des Tages bildete ein Festcommers der gesammten Studentenschaft Jenas.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Prof. Dr. **Mich. v. Lenhossék: Der feinere Bau des Nervensystems im Lichte neuester Forschungen.** 4 Tafeln, 33 Abbildungen im Text. 139 Seiten. Preis 5 M. Berlin, Fischer. 1893.

Die Broschüre ist der Separatabdruck einer in den „Fortschritten der Medicin“ erschienenen Artikelserie. Sie enthält eine klare, alles Wissenswerthe berücksichtigende Zusammenfassung unserer jetzigen Kenntnisse in der Histologie des Centralnervensystems, welche bekanntlich in den letzten Jahren ungeahnte und epochemachende Fortschritte zu verzeichnen hatte; auch die Ergebnisse der Forschung an niederen Thieren finden hier Berücksichtigung. Verf. hat activ an dem Ausbau dieser Disciplin Theil genommen und beherrscht die (überall genau angegebene) Literatur vollständig. Zu dieser Competenz kommt noch eine ausgezeichnete Darstellung, so dass kein besseres Werk zur Einführung in die allgemeine Histologie des Centralnervensystems existirt.

Für denjenigen, der nur das Wichtigste aus der derzeitigen Hirnhistologie kennen will, ist immer noch Waldeyer's ebenfalls sehr gute, aber kürzere Zusammenfassung zu empfehlen (Ueber einige neuere Forschungen im Gebiete der Anatomie des Centralnervensystems. Sonderabdruck aus der „Deutschen med. Wochenschrift“. 1891, No. 44 ff.).

Beide Arbeiten behandeln nur die Histologie der Elemente des Nervensystems im Allgemeinen, die Ganglienzellen und ihre Ausläufer, die Nervenfasern und die Neuroglia, nicht aber die gegenseitige Lage der verschiedenen Ganglien- und Fasergruppirungen, die mikroskopische Topographie, sind also nicht zu vergleichen mit den Büchern von Edinger und Obersteiner.

Bleuler.

Ernest Hart: The new Mesmerism. British Med. Journal. 1892.

Hart hat sich die Mühe genommen, die bereits vor mehreren Jahren von einer Commission der Pariser Académie de médecine als Täuschung nachgewiesenen Ergebnisse der hypnotischen Versuche von Prof. Luys noch einmal zu prüfen. Dieser hatte bekanntlich behauptet, Hypnotische können durch in Flaschen eingeschlossene Gifte beeinflusst werden, wie wenn sie die Gifte eingenommen hätten, sie fühlen Schmerz, wenn man eine mit ihrem Magnetismus geladene Puppe steche, man könne durch Einwirkung eines Magneten hypnotische oder krankhafte Erscheinungen von einer Person auf eine andere übertragen u. a. m. Da Hart an den gleichen Versuchspersonen operirte wie Luys, so konnte er leicht nachweisen, dass der sorglose Experimentator durch unwillkürliche Suggestionen oder absichtlichen Betrug schwer getäuscht wurde. Die Artikelserie ist etwas breit angelegt, enthält die genaue Beschreibung der Luys'schen Versuche und reproducirt sogar 9 Photographien, ohne etwas Neues zu bringen. Am Schlusse vergleicht H. die therapeutische Anwendung der Hypnose mit anderen Formen der Suggestion, namentlich mit der religiösen und findet, dass der Pfarrer in Lourdes Manches voraus habe vor dem Hypnotiseur, sowohl theoretisch als in der Zahl der Erfolge.

Bleuler.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 52. Bd., 3. u. 4. Heft.

11) Münzer: **Der Stoffwechsel des Menschen bei acuter Phosphorvergiftung,** und 18) Nachtrag zu dieser Arbeit. (Aus der medicinischen Klinik in Prag.)

Verfasser hat in 15 Fällen von Phosphorvergiftung eingehende Stoffwechseluntersuchungen angestellt, um gewissen bisher nicht genügend erkannten Erscheinungen, die sich besonders auf dem Gebiete des Körperhaushaltes abspielen, auf den Grund zu kommen. Es hat sich nun in allen Fällen übereinstimmend herausgestellt, dass die Vergifteten in den ersten Tagen nach der Vergiftung eine ausserordentlich geringe Stickstoffausscheidung darbieten (2—5 g N pro die); diese rapide Verminderung ist nicht bedingt durch eine specifische Wirkung des Phosphors, sondern ist einfach der Ausdruck des Hunger- und Durstzustandes, in welchem die zu dieser Zeit Nichts essenden und Alles erbrechenden Patienten sich befinden. Letztere beide Erscheinungen sind Folgen der localen Wirkung des Phosphors. Der Verminderung der Stickstoffausscheidung folgt am 2. oder 3. Tage nach der Vergiftung eine wesentliche Steigerung; es tritt sonach sehr bald abnorm erhöhter Eiweisszerfall ein, der auf einen zerstörenden Einfluss des aufgenommenen Phosphors auf das Organeiweiss zurückgeführt werden muss.

Die durchwegs zu constatirende Vermehrung des Ammoniaks im Harne beruht nicht auf einer Störung der Harnstoffbildung aus Ammoniak in der Leber, sondern wird einzig und allein herbeigeführt durch Säuerung des Organismus, wie M. direct durch Zufuhr von Alkalien und indirect durch Vergiftung von Kaninchen darthun konnte. Parallel mit der Steigerung der Harnstoffausscheidung geht mässige Erhöhung der Harnsäureabgabe. Den stickstoffhaltigen Extractivstoffen kommt eine wesentliche Bedeutung bei der Phosphorvergiftung nicht zu. Die vermehrte Säurebildung im Organismus dürfte bedingt sein durch vermehrte Bildung der Phosphorsäure (aus zerfallendem Lecithin) und der Aetherschwefelsäuren, auch können organische Säuren — Fleischmilchsäure — in Betracht kommen. Die Ansäuerung des Organismus findet ihren Ausdruck nicht nur in Vermehrung des Ammoniaks, sondern auch in der Herabsetzung der Blutalkalescenz. Die nervösen Erscheinungen (Bewusstlosigkeit, Delirien etc.) können weit eher als durch eine Ueberladung des Organismus mit Ammoniaksalzen durch — analytisch nachweisbare — Phosphorvermehrung in dem Centralnervensystem erklärt werden.

12) Sittmann und Barlow: **Ueber einen Befund von Bacterium coli commune im lebenden Blute.** Eine casuistische Mittheilung aus der medicinischen Klinik zu München.

Verfasser konnten bei einem Falle von Sepsis, die ausgegangen war von einer Cystitis und Pyelonephritis, im circulirenden Blute das Bacterium coli commune Escherich durch Cultur nachweisen und somit zwei bisher mitgetheilten Beobachtungen die dritte anfügen.

13) H. F. Müller: **Syringomyelie mit bulbären Symptomen.** (Aus dem Ambulatorium des medic.-klinischen Instituts zu München.)

Ausführliche Mittheilung der Krankheitsgeschichte eines seiner Zeit im ärztlichen Vereine in München vorgestellten Falles. Die Krankengeschichte kann als Muster für die Aufnahme eines Nervenstatus empfohlen werden. Auf Einzelheiten einzugehen ist unthunlich.

14) Bihler: **Ueber das Verhalten des Blutdruckes bei Chlorotischen und über die bei denselben vorkommenden Störungen des Herzens.** (Aus der I. med. Abtheilung des städtischen Krankenhauses München l./I., Herr Geh.-Rath v. Ziemssen.)

B. fand bei Chlorose deutliche Herabsetzung des Blutdruckes, er tritt demnach in Widerspruch mit Immermann, der — ausgehend von der Virchow'schen Erklärung der Chlorose als einer auf Hypoplasie der Gefässe beruhenden Erkrankung — theoretisch zur Annahme einer Erhöhung des Blutdruckes gekommen war. Bei fast

allen Fällen konnte eine leichte Verbreiterung des Herzens nach rechts nachgewiesen werden; eine Vergrösserung nach links war nicht so auffallend; bei zunehmender Besserung tritt — neben der Erhöhung des Blutdruckes — Rückgang der Verbreiterung auf. Die Verbreiterung führt zu einer Insufficienz der Klappen und zwar hauptsächlich der Tricuspidalis, so dass also für die sogenannten accidentellen Geräusche eine organische Grundlage anzunehmen ist, wie dies schon Leyden, Germain Sée, Ziegler behauptet haben.

15) Sklodowski: **Ueber die diuretische Wirkung des Calomels in Nierenkrankheiten.** (Aus dem Kindlein Jesu-Hospital zu Warschau.)

Aus der Annahme, dass die diuretische Wirkung des Calomels beruhe auf einer directen Reizung der Nierenepithelien wurde die Erfolglosigkeit des Calomels bei Oedemen in Folge von Nierenkrankheiten so zu erklären versucht, dass es der primäre entzündliche Reizungszustand der Niere sei, welcher eine Entfaltung diuretischer Wirkung verhindere. S. kommt auf Grund seiner an 14 Nierenkranken angestellten Untersuchungen zu der Anschauung, dass die Voraussetzung dieser Erklärung nicht genügend gesichert sei. Er konnte unter seinen 14 Fällen siebenmal unzweifelhaft und zweimal wahrscheinlich günstigen Erfolg beobachten; dabei gehörten die Erkrankungen der parenchymatösen Form der Nephritis an; auch bei einem Falle von arteriosklerotischer Schrumpfniere war günstiger Einfluss nicht zu verkennen. Die Steigerung der Diurese verhält sich dabei analog dem, was Jendrassik für Herzödeme gefunden hat. Da sich eine ungünstige Wirkung auf den Organismus, speciell auf die Nieren nie zeigte, da ferner die Wirkung anderer Diuretica auch vielfach wechselt, verdient das Calomel in dem ziemlich armen Arzneischatz der Nierenleiden einen Platz neben den anderen Diureticis.

16) Aufrecht-Magdeburg: **Die septische Scharlachnephritis.**

Friedländer hatte von den bei Scharlach vorkommenden Nephritiden drei Formen unterschieden, deren zweite, die grosse schlaffe hämorrhagische Niere, die interstitielle septische Nephritis A. in drei Fällen zu untersuchen Gelegenheit hatte. Seine Befunde führen ihn zu folgendem Resultat:

Durch die Krankheitsursache ist ein Nierenleiden herbeigeführt, welches in der Nierenrinde einestheils eine Ernährungsstörung zur Folge hat, die sich durch Coagulationsnekrose und durch eine Lockerung des Zusammenhanges zwischen Epithel und Membrana propria documentirt; andererseits werden entzündliche Veränderungen erzeugt, welche durch Schwellung der Epithelien und eine von ihnen ausgehende Cylinderbildung charakterisirt ist. Gleichzeitig aber setzt eine entzündliche Erkrankung in den Papillen ein, welche ebenfalls zu reichlicher Cylinderbildung führt. Diese Veränderung in den Papillen aber beherrscht weiterhin das ganze Krankheitsbild, indem auch hier, ganz so wie bei der Choleranephritis, eine Stauung des Harnes und eine Erweiterung der Rindencanälchen zu Stande kommt, welche bei länger bestehender Erkrankung die einzige persistirende Veränderung darstellen kann. Neben dieser parenchymatösen Veränderung kann die gleiche Krankheitsursache auch noch eine Erkrankung der Gefässwände und von dieser ausgehend eine interstitielle Entzündung hervorrufen.

Weitere Anhaltspunkte für die Feststellung der Ursachen der Scharlachnephritis dürfte von der bakteriologischen Forschung zu erwarten sein.

17) Vetter-Dresden: **Ueber die neueren Experimente am Grosshirn mit Bezugnahme auf die Rindenlocalisation beim Menschen.**

Ein sehr mühevolles, dankenswerthes Referat über alle neueren, in diese Frage einschlägigen Arbeiten, das sich zu kurzem Auszuge nicht eignet. Sittmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Februar 1894.

Vor der Tagesordnung. Herr **Rotter** stellt einen Patienten vor mit einer merkwürdigen Affection der Haut des rechten Beines. Es besteht eine ausgedehnte **Hautgangrän**, welche vom oberen Ende der Tibia bis zum Malleol. int. herabreicht. Vorhergegangen war reichliche Entwickelung von Pusteln. Das grosse Geschwür soll demnächst durch Transplantation gedeckt werden. Indess ist eine neue Pustel entstanden, die durch künstliche Impfung erzeugt wurde und zwar mit Bacillen, welche während des floriden Stadiums gezüchtet worden sind. Es sind ganz kleine, dünne, kurze Bacillen, welche vorläufig mit keinem der bekannten identificirt werden können. — Ueber den Fall wird später ausführlich von Herrn R. berichtet werden.

Herr J. Israël: Ueber Darmresection.

Herr Israël stellt eine 85jährige Dame vor, welche nach 20monatlicher Behandlung von einem zu Ileus führenden Darmcarcinom befreit wurde. Schon 20 Jahre vor der ersten Aufnahme in das Krankenhaus soll sie einmal an Darmintersusception gelitten haben und seitdem dauernd verstopft gewesen sein. Dieser Zustand nahm in den letzten Wochen derartig zu, dass weder Abführ- noch andere Mittel Stuhlgang erzielen konnten. 8 Tage vor ihrer Aufnahme hatte das Erbrechen einen fäculenten Charakter angenommen; seit 6 Wochen war kein Stuhlgang mehr erfolgt; die Patientin befand sich in einem äusserst desolaten Zustande, ganz abgemagert, der Leib stark aufgetrieben; sie erbrach Fäces; der Puls war schlecht. Die Palpation ergab keinen Hinweis, wo das Darmhinderniss sass, doch war es wegen der langen Zeit seines Bestehens wahrscheinlich, dass es in den tieferen Abschnitten gelegen war, ebenso, dass es sich um einen Tumor handelte, da nur in solchen Fällen so lang dauernde Occlusion vertragen wird. I. vermuthete als Sitz die Flexura sigmoidea und versuchte die Colotomie auf der linken Seite zu machen; bei der Anlegung des Anus praeternaturalis entleerte sich eine reichliche Menge Koth und der Zustand besserte sich. Nachdem der Leib dünner geworden, forschte man nach dem Sitze des Hindernisses, aber vergeblich, so dass die Patientin mit dem künstlichen After entlassen werden musste. Sie kam jedoch nach einigen Monaten wieder, weil die künstliche Oeffnung sich verengt hatte, Stenosenerscheinungen aufgetreten waren und die Stuhlentleerung mit grossen Schwierigkeiten vor sich ging. Die operative Erweiterung des Anus praeternaturalis hatte nun einen starken Darmprolaps von ca. 50 cm zur Folge, der trotz operativer Wiederverengerung bestehen blieb, schliesslich aber zur Diagnose führte: man fühlte nämlich beim Einführen des Fingers einen harten Widerstand, der sichtlich von einem Tumor ausging. I. resecirte nun denjenigen Theil des Colon, an welchem der Tumor sass, und schloss darauf den Anus praeternaturalis. Bei dieser Operation stellte sich heraus, dass die Oeffnung nicht, wie man vermuthet hatte, an der Flexur gemacht worden war, sondern an dem abnorm in einem Bogen nach unten verlaufenden Colon transversum. Zur Zeit ist der Darm vollkommen durchgängig und die Patientin befindet sich wohl. Sie hat trotz ihres hohen Alters eine Reihe schwerer operativer Eingriffe gut vertragen.

In der Discussion erwähnen Herr Halm und Herr Rotter ähnliche von ihnen ausgeführte Operationen bei älteren Personen.

Herr Litten: Ueber Ascites.

Unter allen Symptomencomplexen ist wohl keiner so prägnant und einfach wie der des Ascites. Daher sind Irrthümer auf diesem Gebiete ziemlich selten. Dieselben können jedoch von grosser Bedeutung werden. Meist handelt es sich um gynäkologische Fälle. L. erörtert die Symptomatologie des Ascites, fügt aber hinzu, dass ebenso wichtig die Frage nach der Aetiologie sei. Wenn wir nicht im Stande sind, dieselbe nachzuweisen, so ist von vornherein der Verdacht gerechtfertigt, dass es sich um einen Irrthum handelt und dass kein Ascites vorliegt. Bei der Frage nach der Aetiologie haben wir festzustellen, ob es sich um einen Verschluss der V. cava inferior resp. um ein Hinderniss in ihrem Stromgebiet handelt oder um die Pfortader und ihre Ausbreitungen. In ersterem Falle finden sich auch Anschwellungen der unteren Extremitäten und der Geschlechtstheile; in letzterem Falle fehlen diese Erscheinungen, macht sich aber ein ausgedehnter Gefässkranz auf dem Abdomen bemerkbar. Bei der rechten V. cava superior haben wir an diejenigen pathologischen Zustände zu denken, bei denen der Blutzufluss zum rechten Vorhof erschwert ist, an Erkrankungen der Leber, der Nieren, des Peritoneum, sei es, dass es sich um Tuberculose oder Carcinose handelt. Die gewöhnliche Angabe, dass das Transsudat bei den letzteren Affectionen hämorrhagisch ist, ist nicht richtig. Ausser diesen beiden Affectionen gibt es noch eine sogenannte Peritonitis fibrosa, eine Erkrankung, die grosse Aehnlichkeit mit der Tuberculosis peritonei zeigt, da sich auch hier auf dem Bauchfell und dem serösen Ueberzug des Darmes weisse Knötchen zeigen. L. erwähnt weiter den Fall eines 5jährigen Mädchens, das mit hochgradigem Ascites in seine Behandlung kam, der, immer und immer wieder punctirt, stets wiederkehrte. Auch Henoch behandelte das Kind lange Zeit in seiner Klinik erfolglos. Er führt den Fall in seinem Lehrbuch als „idiopathischen Ascites“ an. Das heute 18jährige Mädchen ist blühend, gesund und vollkommen arbeitsfähig. Nicht die Spur einer Erkrankung der Lungen hat bestanden oder besteht.

Aus den Lehrbüchern geht hervor, dass es eine ganze Anzahl Krankheiten gibt, die mit Ascites verwechselt werden können (Hydrops cyst. felleae, Hydronephrose, Graviditas etc.). L. erlebte folgende Fälle. Zunächst Erweiterung des Magens. Auch so bewährten Beobachtern wie Andral und Louis ist es passirt, dass sie diese Affection mit Ascites verwechselten.

Ferner beobachtete L. zwei Fälle, welche von ihm und

Frerichs als Ascites diagnosticirt und später als Darmektasien festgestellt wurden. Sehr häufig ist die Verwechselung des Ascites mit Ovarientumoren. L. erwähnt einen interessanten Fall dieser Art, den er mit Leopold Landau beobachtete, und wo Alles für Ascites sprach, wo er und Landau sich aber gleichwohl dagegen aussprachen, weil die Aetiologie fehlte. Die Operation, welche Landau sofort an die Untersuchung schloss, ergab in der That, dass ein Ovarientumor vorlag. Die betreffenden Tumoren sind natürlich immer solche, die sich nicht fest an die Seitenwand anheften; sonst würde sich ja kein Schallwechsel bei Lageveränderung, eine der wesentlichen Symptome bei Ascites, ergeben können.

In manchen Fällen wird die chemische Untersuchung der punctirten Flüssigkeit die Diagnose sichern. Leucin, Harnstoff etc. werden für Ascites, Harnalbumin für Ovarientumoren sprechen. Die Untersuchung der corpusculären Elemente, das specifische Gewicht, die Menge Eiweiss etc. ergeben nichts Charakteristisches. Die Summe aller dieser Erfahrungen aber lässt in den meisten Fällen, wo man sie braucht, im Stich. Ein einziges Symptom, welches vielleicht beweisend sein könnte, ist die Untersuchung mit der Centrifuge. Untersuchen wir den Inhalt eines Ascites, er sei so hell und klar wie nur möglich, so kommt beim Centrifugiren immer etwas Blut heraus; dieses Blut besteht aus fest zusammengepressten rothen Blutkörperchen, welche am Boden des Reservoirs einen Fleck bilden, als ob man Siegellack aufgeträufelt hätte. Bei Ovarientumoren hat L. das niemals gesehen. Sicher aber gibt es Fälle, wo mit Bestimmtheit das Eine oder das Andere nicht diagnosticirt werden kann, wenn auch die fehlende Aetiologie stets darauf hinweisen wird, dass es sich um einen Ovarientumor handelt. Complicirt wird die Sache, wenn Beides vorliegt; dann wird man den Tumor erst feststellen können, wenn der Ascites punctirt worden ist. L. hält es für das Beste in allen solchen zweifelhaften Fällen einen „orientirenden Schnitt" zu machen; der Kranke riskire dabei nichts. (Discussion später.)

Ludwig Friedländer.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Januar 1894.

Herr Prof. v. Hippel: **Ueber operative Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit** mit Krankenvorstellung.

Herr v. Hippel gibt einen kurzen Ueberblick über die Erfahrungen, welche man bisher mit der durch Fukala neuerdings wieder empfohlenen operativen Behandlung höchstgradiger Myopie gemacht hat, kritisirt die gegen die Beseitigung der durchsichtigen Linse erhobenen Einwände und berichtet über die Resultate von 11 derartigen Operationen, die in der Zeit vom Juni 1893 bis Januar 1894 von ihm ausgeführt wurden. Das Verfahren bestand in der Discission mit nachfolgender einfacher Extraction der quellenden Linse ohne Iridectomie und schliesslicher Durchschneidung der hinteren Kapsel. Niemals traten irgend welche Symptome von stärkerer Reizung oder intraocularer Drucksteigerung nach der Operation ein, die 3 mal doppelseitig, 5 mal einseitig ausgeführt wurde. Die beiderseitig operirten Patienten erhielten einen normalen binocularen Sehact wieder, den sie vorher in Folge der excessiven Myopie nicht besassen. Eine Besserung der auf 0,1—0,2 gesunkenen Sehschärfe wurde in allen Fällen erzielt; bei einem Patienten hob sie sich auf beiden Augen von 0,1 auf 0,7. Sehr auffallend waren die enormen Differenzen der Refraction vor und nach der Operation, welche mit den bei Extraction seniler Cataracte gesammelten Erfahrungen absolut nicht übereinstimmen und in den hier beobachteten Fällen nicht etwa auf Fehler bei der Refractionsbestimmung der myopischen Augen zurückgeführt werden können. Erst durch eine grössere Zahl von Operationen und durch fortgesetzte, über einen längeren Zeitraum sich erstreckende Beobachtungen werden sich folgende Fragen beantworten lassen, die Vortragender für besonders wichtig hält:

1) Bis zu welchem Lebensalter darf man die Discission der durchsichtigen Linse bei Myopia excessiva ausführen?

2) Geben choroiditische Veränderungen des Augenhintergrundes eine Contraindication ab?

3) Gelingt es durch die Operation eine progressive Myopie zum Stillstand zu bringen?

4) Sind die operirten Augen in höherem Grade späteren Complicationen ausgesetzt (Amotio) als die nicht operirten?

5) Verdient die einseitige oder doppelseitige Operation den Vorzug?

6) Hat die Linse in hochgradig myopischen Augen eine stärkere Brechkraft als in emmetropischen.

7) Genügt die veränderte Lage des zweiten Knotenpunktes nach Entfernung der Linse, um die sicher constatirte beträchtliche Zunahme der Sehschärfe zu erklären?

Vortragender wird bestrebt sein, durch das grosse Material seiner Klinik zur Klärung dieser Fragen beizutragen und behält sich vor, später an anderer Stelle seine Ansichten eingehender mitzutheilen. An den Vortrag schliesst sich die Vorstellung der operirten Patienten.

Discussion: Herr Dr. Liebrecht theilt mit, dass er einen jungen Mann von 17 Jahren mit einer Myopie von 14 D. beiderseits, auf dem einen Auge mit gutem Erfolge operirt hat.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Nachtrag zur Sitzung vom 6. Februar 1894 (s. vor. No.).

Vorsitzender: Herr Schede.

Professor **Krause: Vorstellung von Kranken mit Knochenbrüchen und Osteotomien der unteren Extremität im Gehverbande.** (Autoreferat.)

In voriger Sitzung hat Herr Kümmell Ihnen 2 Kranke mit Knöchelbrüchen vorgestellt, bei denen der von Dollinger neuerdings angegebene Gypsverband in Anwendung gezogen worden war. Da diese Frage vom sogenannten Gehverband bei Brüchen der unteren Extremitäten von grosser praktischer Wichtigkeit ist, so erlaube ich mir, Ihnen mit einigen Worten meine Erfahrungen mitzutheilen, indem ich gleichzeitig als Beispiel für jede Art der in Betracht kommenden Fracturen einen Kranken im Verbande demonstrire. Meine Erfahrungen in diesem Gebiete sind in der That sehr gross, da ich einer der ersten gewesen bin, der das Verfahren, Leute mit gebrochener unterer Extremität im festen Verbande möglichst früh umhergehen zu lassen, geübt hat. Allerdings hat schon vor circa einem halben Jahrhundert Seutin seine Verletzten im Kleisterverbande aufstehen lassen, aber sie durften nicht auf das verletzte Glied auftreten, sondern mussten an Krücken umhergehen, während jenes schwebend gehalten wurde. Verbreitung hat dies Verfahren nicht gefunden, es fiel bald, sowie der Kleisterverband durch den Gypsverband verdrängt wurde, der Vergessenheit anheim. Der Techniker Hessing hat das grosse Verdienst, zuerst gezeigt zu haben, dass man durch einen geeigneten Schienenverband Leute mit frischen Oberschenkelfracturen zum Umhergehen bringen könne, indem sie sich unmittelbar auf das verletzte Glied stützen. Sein Verfahren ist aber umständlich und kostspielig, keinenfalls für den Betrieb eines grossen Krankenhauses geeignet. Erst aus dem Ende der achtziger Jahre stammen dann mehrere Arbeiten verschiedener Chirurgen, mit deren Aufzählung ich Sie nicht behelligen will.

Ich selbst habe seit April 1887, wo ich erster Assistent auf der Volkmann'schen Klinik wurde und damit die Behandlung aller klinischen Kranken in die Hand bekam, das Verfahren angewendet, welches ich Ihnen heute demonstriren möchte. Es hat sich in dem Zeitraum von 7 Jahren ausserordentlich gut bewährt, und ich habe keinen Grund gehabt, in wesentlichen Punkten davon abzuweichen. Im vergangenen Jahre allein sind im Altonaer Krankenhause in dieser Weise 42 Unterschenkel- und Knöchelbrüche und ferner 6 Osteotomien des Femur und der Tibia behandelt worden, zusammen

48 Fälle. Im Ganzen kann ich auf weit über 200 in dieser Weise behandelte Kranke zurückblicken, also eine ausreichende Erfahrung für mich in Anspruch nehmen. Das Verfahren ist sehr einfach, und ich habe die Befriedigung gehabt, dass Paul Bruns in Tübingen in seiner im letzten Jahre erschienenen Mittheilung über den vorliegenden Gegenstand diese Einfachheit besonders betont. Sie werden mir ohne weiteres zugeben, dass gerade in der Einfachheit einer solchen Methode ihr Hauptwerth liegt; um so leichter wird sie erlernt werden können und um so leichter werden sich Fehler vermeiden lassen. Ich habe auch die Freude, dass eine Reihe meiner Altonaer Collegen das Verfahren, nachdem sie es bei mir im Krankenhause gesehen, in ihrer Praxis mit bestem Erfolg anwenden.

Soll nun der Verletzte — sei es, dass es sich um einen Knöchel-, Unterschenkel- oder tiefsitzenden Oberschenkelbruch complicirter oder nicht complicirter Art, oder um eine Osteotomie an diesen Stellen handelt — schon wenige Tage nach erlittenem Unfall oder nach dem chirurgischen Eingriff in den Stand gesetzt werden, umherzugehen und sich dabei auch wirklich auf das gebrochene oder durchmeisselte Glied zu stützen, so muss sich der Gypsverband so genau allen Umrissen der Glieder anschmiegen, dass er dessen Form wie ein Modell wiedergibt; andererseits darf er unter keinen Umständen den allergeringsten Druck auch nur an einer kleinen Stelle ausüben, er würde dann nicht ertragen werden. Im Grossen und Ganzen wird der Gypsverband wie ein Sayre'sches Gypscorsett angefertigt, nur ziehe ich vor, statt des Tricotschlauches hier eine feine Mullbinde zu verwenden, die in doppelter Lage überall unmittelbar auf die Haut, also ohne jede Wattepolsterung, gelegt wird. Die Art und Weise, wie die Kranken vor Anlegung des Gypsverbandes behandelt werden, um jede Dislocation auszugleichen, ist bei den einzelnen Fällen sehr verschieden, darüber werde ich das Nöthige nachher bei Demonstration der Kranken sagen.

Durch starken Zug an Hacke und Fuss und entsprechenden Gegenzug am Oberschenkel wird das gebrochene Glied in richtiger Stellung gehalten, und über die doppelte Bindenschichte unmittelbar der Gypsverband gelegt. Ich verwende wie beim Corsett nur Mullbinden, die mit bestem Modellirgyps eingerieben sind, niemals Gypsbrei. Der Verband erhält durch diese gleichmässige Verbindung von festen und weichen Stoffen einen gewissen Grad von Elasticität und damit grössere Haltbarkeit.

Während des Abwickelns der feuchten Gypsbinden muss natürlicher Weise jedes Zerren vermieden werden, auch thut man gut, mit den ersten Binden Umschläge nicht zu machen, dafür lieber die Binden durchschneiden zu lassen. Durch sorgsames Streichen werden während des Umlegens der Binden die einzelnen Schichten in innige Berührung gebracht und genau der Form der Glieder angeschmiegt. Der Sohlentheil wird durch Longuetten verstärkt. Bei Knöchelbrüchen reicht der Verband von den Köpfchen der Mittelfussknochen bis zum obersten Ende des Unterschenkels; nur bei ganz schweren derartigen Fracturen fixirt er auch das Kniegelenk. Bei Unterschenkelbrüchen erstreckt sich der Verband bis über die Mitte des Oberschenkels hinauf, bei tief, d. h. im breiten unteren Abschnitte des Femur sitzenden Fracturen oder Osteotomien reicht er von den Malleolen bis beinahe zum oberen Ende des Oberschenkels. Bei sehr tief sitzenden Unterschenkelfracturen kann das Kniegelenk durch ein Charniergelenk beweglich gestellt werden. Ein solcher Verband soll die Körperlast tragen, er muss daher genügend stark gemacht werden. Aber trotzdem gibt er genau die Conturen des Beines wieder, wenn man nur überall ungefähr gleich viele Bindenschichten übereinander legt. Man kann daher auch im Verbande sehr gut die Stellung der Bruchenden beurtheilen. Das Kniegelenk wird in ganz leichte Beugung gebracht, der Fuss muss vollkommen rechtwinklig zum Unterschenkel, eher noch in leichter Dorsalflexion, ferner in mittlerer Lage zwischen Supination und Pronation, eher etwas mehr in Supination stehen.

Der Verletzte oder Operirte bleibt nach Anlegung des Gypsverbandes noch ein- bis zweimal 24 Stunden im Bett, damit dieser vollständig trocken und haltbar werde und damit man sich ferner überzeuge, dass er nicht zu fest sei. Wird nach dieser Zeit alles in Ordnung befunden, so soll der Kranke unter Benutzung der verletzten Glieder umhergehen. Hierbei ist man etwas von der Willenskraft der betreffenden Leute abhängig. Manche gehen sofort an zwei Stöcken oder an Volkmann'schen Bänkchen, andere müssen zunächst gestützt werden, bis sie das ängstliche Gefühl, sie könnten sich Schaden thun, überwunden haben.

Mit Geduld bringt man aber auch schüchterne Gemüther dazu, fest auf das gebrochene oder osteotomirte Glied aufzutreten, und so befindet sich beispielsweise in meinem Krankenhause ein altes Mütterlein von 80 Jahren mit schwerer Fractur im oberen Drittel des Unterschenkels, welche im Gypsverbande ganz munter am Volkmann'schen Bänkchen umhergeht. Aus naheliegenden Gründen habe ich diese würdige Matrone heute so spät Abends nicht herbringen wollen.

Empfinden die Kranken an der Bruchstelle überhaupt Schmerzen, so sind sie gewöhnlich nicht erheblich und pflegen bei fortgesetztem Gebrauch abzunehmen. Die Zehen schwellen beim Umhergehen zuweilen an, was ja auch schon beim Hängenlassen des verletzten Beines so gewöhnlich eintritt, das Oedem verschwindet aber in der Rückenlage. Daher wird der Kranke angewiesen, auch jedes Mal, wenn er sich setzt, das verletzte Glied hoch zu legen. Man kann die Kranken mit einem passenden Schuh sehr gut auch auf der Strasse umhergehen lassen.

Die Möglichkeit, so kurze Zeit nach der Verletzung auf das betreffende Glied aufzutreten, findet ihre Erklärung darin, dass der genau allen Knochenvorsprüngen anliegende Gypsverband die Körperlast trägt, auch ohne einen Stützpunkt am Becken zu haben. Bei Unterschenkelbrüchen und zwar auch solchen, die sehr schräg verlaufen und dann ausgesprochene Neigung zur Verschiebung in der Längsrichtung besitzen, kann man mit dem beschriebenen Gypsverbande erfahrungsgemäss verhüten, dass die einmal beseitigte Verschiebung wieder eintritt, weil dem Verbande in der That eine distrahirende Wirkung zukommt. Oberhalb der Bruchstelle haben wir eine unverschiebliche Angriffsfläche an den breit wie das Capitäl einer korinthischen Säule aus dem schmaleren Schaft sich hervorwölbenden Condylen des Schienbeines; unten leisten Knöchel, Hacke und Fussrücken den nämlichen Dienst, und da der Druck sich gleichmässig auf grosse Flächen vertheilt — es kommen auch noch die vordere breite Seite des Schienbeines und die Condylen des Oberschenkels in Betracht —, so wird er, wie die Erfahrung lehrt, auch ohne Beschwerden ertragen.

Hat man die Fractur sicher ohne jede Dislocation eingegypst und erweist sich der Gypsverband als dauernd haltbar, so kann er bis zu vollendeter Consolidation liegen bleiben. Die breiten Knochenflächen, an denen er seine Stütze findet, sind bei nicht zu fetten Leuten nur von dünner, fettarmer Haut, Fascien und Sehnen bedeckt, eine Abmagerung von wesentlicher Bedeutung ist hier ausgeschlossen; die distrahirende Wirkung des Verbandes bleibt also erhalten.

Mit dem beschriebenen Verfahren werden von mir alle Knochenbrüche und Osteotomien in der Gegend der Knöchel, des ganzen Unterschenkels und des untersten Femurabschnittes behandelt. Sogleich nach erlittener Fractur kann im Allgemeinen der feste Verband nur in ganz leichten Fällen angelegt werden, in denen keine wesentliche Verschiebung besteht, und sich keine erhebliche Bruchgeschwulst bildet. Hierher gehören gerade die wegen Genu valgum am unteren Femurende vorgenommenen Keil-Osteotomien. Da kann man entweder sogleich oder nach 1—2 Tagen den Gypsverband anlegen; um die Wunde ganz trocken zu halten, ist es gut, an dieser Stelle ein kleines Fenster in den Verband zu schneiden. Bei allen Fracturen schwererer Art warte ich einige Tage, bis sich die Bruchgeschwulst zu ihrer Höhe ausgebildet hat und damit die reparativen Vorgänge, welche zur schliesslichen knöchernen Heilung führen sollen, eingeleitet und gesichert sind, andererseits ist dann die traumatische Entzündung mit ihren Schwellungen, Oedemen u. s. w. zum Stillstand gekommen und daher

eine weitere Zunahme im Umfange der Glieder nicht zu befürchten. Diese wenigen Tage werden zugleich benützt, um bei Schräg- und Spiralbrüchen des Schienbeines mit Verschiebung diese durch starke Belastung mittels Heftpflasterextension zu beseitigen.

Bei schweren Knöchelbrüchen bildet während der ersten Tage die Beseitigung des ins Sprunggelenk und unter die Haut ergossenen Blutes unsere Hauptaufgabe.

Dauernde Compression mittelst einer Martin'schen Gummibinde, die jeden Morgen neu angelegt wird, und Massage vom 2. oder 3. Tage an pflegen auch bei den schwersten Fracturen in wenigen Tagen das gewünschte Ergebniss herbeizuführen, die Knochenumrisse fangen wieder an deutlich hervorzutreten. Auch in solchen Fällen kann daher der ungepolsterte Gypsverband im Allgemeinen 4—5 Tage nach der Verletzung angelegt werden.

Ebenso wie die Osteotomien werden auch die complicirten Fracturen nach dem beschriebenen Verfahren möglichst bald eingegypst, und zwar so schnell als die Wundverhältnisse nur irgend die Anlegung des festen Verbandes gestatten. Immer wieder kann man beobachten, dass das Umhergehen keinen nachtheiligen Einfluss auf die Wundheilung ausübt. Selbst in den allerschwersten Fällen habe ich das Verfahren mit Nutzen in Anwendung gezogen, wie folgende Beobachtung lehrt. Ein 45jähriger Arbeiter hatte 8 Jahre zuvor den linken Oberschenkel durch Amputation verloren; ihm wurde der rechte Unterschenkel etwas unterhalb der Mitte zwischen zwei Puffern zerquetscht, derart, dass die Knochen in einer Ausdehnung von mehr als 6 cm vollständig zertrümmert, die Muskeln zerquetscht, die Haut vielfach zerfetzt und nur Gefässe und Nerven unversehrt waren. Es gelang, das Glied zu erhalten. Als die grosse Wunde einigermaassen durch Granulation ausgefüllt war, wurde ein Gypsverband bis hoch oben zum Oberschenkel, aber ohne Sitzring, angelegt. Der Kranke ging dann, da sein Stelzfuss ihm unbequem war, an Krücken fast den ganzen Tag umher, indem er sich ausschliesslich auf das eine so schwer verletzte Bein stützte. Eine kurze Strecke konnte er unter denselben Verhältnissen sich am Gehbänkchen fortbewegen. Die Consolidation vollzog sich ohne Störung; um die Verkürzung des rechten Unterschenkels um etwa 6 cm auszugleichen, bedurfte es nur der Säge eines Tischlers, welcher vom linken Stelzfuss ebenso viel abschnitt.

Der Werth des Verfahrens liegt darin, dass beim Umhergehen die Ernährung des ganzen Beines eine bessere ist, dass in Folge dessen die Callusbildung rascher von Statten geht, und die Heilungsdauer sich verkürzt. Ferner bieten nach Abnahme des Verbandes die Gelenke nur einen geringen und in kurzer Frist durch geeignete Maassnahmen (Massage, Douche, Beugungen) zu beseitigenden Grad von Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit dar. Auch der Erschlaffung der Bandapparate und namentlich der Seitenbänder, wie sie am Kniegelenk mit langdauernder Feststellung nicht selten zur Erscheinung kommt, beugt der frühzeitige Gebrauch des Beines um so sicherer vor, als die das Knie bewegenden Muskeln nicht erheblich atrophiren und dabei genügende Kraft besitzen, beim Auftreten ohne Verband das Gelenk in richtiger Stellung zu erhalten. Aus Alledem ist ersichtlich, dass auch die Dauer der Reconvalescenz erheblich abgekürzt wird.

Schliesslich ist es ein nicht hoch genug zu schätzender Vortheil, wenn so schwer Verletzte und Operirte nur wenige Tage an das Bett gefesselt sind.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Januar 1894.

Frederic Treves sprach über Peritonitis.

Unter Peritonitis versteht man eigentlich eine Entzündung des Peritoneums. Vom klinischen und pathologischen Standpunkte aus ist dies aber nur bis zu einem gewissen Grade richtig.

Die Entzündung ist nicht, wie man früher glaubte, der Feind, der zu bekämpfen ist, sondern ein Vertheidigungsmittel des Organismus gegen die eindringenden Parasiten.

So ist auch die Entzündung des Peritoneums nicht die eigentliche Krankheit, sondern das, was die Entzündung verursacht hat, und der Effect, den die Entzündung in der Peritonealhöhle gesetzt hat, ist nicht das Product der durch die Erkrankung bedingten Zerstörung, sondern das Resultat der vom Organismus in Scene gesetzten Vertheidigung. In den meisten Fällen von Peritonitis sind die Symptome die einer schweren Intoxication und der Tod die Folge von Toxämie, und nicht der Entzündung.

Dem entspricht auch der gerade bei den schwersten Fällen oft ganz unbedeutende locale Befund. Je stärker und je allgemeiner die Infection, um so geringer die Resultate der Selbstvertheidigung des Organismus.

Ein Vergleich der Peritonealhöhle in dieser Beziehung mit anderen Körperhöhlen, z. B. der Pleurahöhle, ist nach Treves nicht am Platze; am ehesten lässt sich die Entzündung der Hirnhäute damit vergleichen. Beim Peritoneum kommen verschiedene Punkte in Betracht: Die grosse Ausdehnung des Peritoneums (das Peritoneum ist nach Wegner so gross wie die ganze Körperdecke überhaupt), seine ausserordentliche Resorptionsfähigkeit, die geringe Widerstandskraft gegen septische Organismen und deren Producte.

Die Eigenschaften der Peritonealmembran sind nicht in allen Theilen dieselben, der viscerale Theil ist weit empfänglicher als der parietale.

Localisirte Peritonitis findet sich nur an solchen Stellen, welche frei von Dünndarmschlingen sind, in der subphrenalen Region zwischen der Zwerchfellkuppe und dem Colon transversum in der Gegend des Coecum und im Becken. Auch die Entzündungen in der Lebergegend bewahren mehr einen localen Charakter.

Das Peritoneum weist ferner einen hohen Grad von Sensibilität auf; dieselbe wird merkwürdigerweise geringer, wenn es sich im Entzündungszustande befindet. Auch zeigt dasselbe eine gewisse Fähigkeit, sich an septische Infectionen gradatim zu gewöhnen, bezw. durch wiederholte Infectionen und Entzündungen widerstandsfähiger zu werden, was sich durch Thierexperimente beweisen lässt.

Von grossem Interesse und sehr eigenthümlich — wenn auch noch nicht ganz klar — sind die Druckverhältnisse, unter denen die geschlossene Peritonealhöhle steht. Das Gesetz der Schwere kommt darin nicht immer zur Geltung. Hierher gehört auch das Factum, dass bei verschiedenen Peritonealaffectionen (z. B. bei tuberculöser Peritonitis) durch einfache Incision oft überraschende Erfolge erzielt wurden.

Verschiedenes.

(Alvarenga-Preisaufgabe.) Die Hufeland'sche Gesellschaft hat in der Sitzung vom 11. Februar 1894 beschlossen, folgende Preisaufgabe zu stellen: Ueber Autointoxication vom Intestinaltractus aus und über Verhütung und Beseitigung derselben. Der Preis beträgt 800 Mark. Einzureichen sind die Arbeiten bis zum 1. März 1895 an den Unterzeichneten, Berlin IV, Margarethenstr. 7. Die Arbeiten müssen mit einem Motto versehen sein, welches auf einem dabei einzureichenden Briefcouvert, in dem eingeschlossen der Name des Verfassers sich befinden soll, zu stehen hat. Zulässige Sprachen: Deutsch, Englisch, Französisch. Die nicht preisgekrönten Arbeiten werden auf Verlangen bis zum 1. August 1895 den Einsendern zurückgegeben. Die Bekanntmachung der Zuertheilung des Preises findet am 14. Juli 1895 statt. Der Vorsitzende der Hufeland'schen Gesellschaft Dr. Oscar Liebreich.

(Frequenz der Schweizer medicinischen Facultäten) im W.-S. 1893/94: Basel 157 m., 3 w.; Bern 172 m., 43 w.; Genf 173 m., 67 w.; Lausanne 83 m., 21 w.; Zürich 216 m., 74 w. In Summa 1009 Studierende, davon 643 Schweizer.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Aus Anlass der Feier von Ernst Haeckel's 60. Geburtstag bringen wir heute dessen Portrait als 36. Blatt unserer Sammlung. S. den Artikel auf S. 152. — Billroth's Bildniss wurde bereits bei dessen 25jährigen Professorenjubiläum mit Nr. 39, 1892 gebracht. Wir stellen das Blatt jedoch allen unseren Abonnenten, die es nicht besitzen, mit Vergnügen zur Verfügung. Das Gleiche gilt von dem Portrait des jüngst vorstorbenen Prof. August Hirsch.

(Bädernachrichten.) Die am Abhange des Siebengebirges gelegene, Ende 1892 eröffnete Heilanstalt für Lungenleidende Sanatorium Hohenhonnef war im ersten, eben abgelaufenen Betriebsjahre von 341 Gästen besucht, mit 16520 Behandlungstagen, entsprechend einem durchschnittlichen Tagesbesuche von 45 Gästen.

Therapeutische Notizen.

(Atropin bei Morphinismus) wird neuerdings von Kochs (Bonn) auf Grund einer Beobachtung angelegentlichst empfohlen. Dasselbe beseitigte in dem betreff. Falle überraschend schnell die starke Absonderung der Luftwege, des Darmes und der Haut, und mässigte ausserdem sehr die Abstinenzerscheinungen. Gegeben wurde es in den von Asche & Co. in Hamburg hergestellten comprimirten Tabletten à 0,02 Morphin und 0,0005 Atropin. (Ther Mon. 1893, Hft. 11.

Gegen diesen Vorschlag wendet sich nun mit scharfen Worten

Erlenmeyer (Ther. Monatshefte 1, 94). Er weist zunächst darauf hin, dass die Abstinenzerscheinungen nicht die Folgen der Morphinvergiftung sind, sondern die der Oxydimorphinvergiftung, gegen welche das Atropin machtlos ist. Das beweisen E.'s zahlreiche Erfahrungen. Des Weiteren macht er es an der Hand der von Kochs mitgetheilten Krankengeschichte klar, dass bei dessen Patienten die Abstinenzerscheinungen nicht durch Atropin, sondern einfach durch das gleichzeitig gegebene Morphium günstig beeinflusst sind. Kr.

(Antinervin.) In seinem pharmaceutisch-chemischen Jahresbericht für das Jahr 1893 (Pharm. Ztg. No. 2) hat Dr. B. Fischer-Breslau das Antinervin als eine „Mischung unbekannter und uncontrollirbarer Zusammensetzung" bezeichnet und der betr. Passus ist in No. 2 d. W., S. 38 (unter ausdrücklicher Quellenangabe) abgedruckt worden. Der Fabrikant des Antinervins, Herr Apotheker Radlauer, ersucht uns nun zu constatiren, dass das Präparat nicht eine mechanische Mischung, sondern eine Combination von peptonisirtem Acetanilid, Salicylsäure und einem Brompräparat darstelle, welche in bestimmtem Verhältniss durch ein besonderes Verfahren, das Herr R. nach Erhalt der Patente veröffentlichen wird, vereinigt werden. Indem wir hiermit den Wunsch des Herrn R. erfüllen, bemerken wir, dass, solange diese Veröffentlichung aussteht, durch obige Erklärung die l. c. geäusserten Bedenken gegen das Mittel keineswegs beseitigt werden. Wir fügen hinzu, dass nicht nur in der Pharm. Ztg., sondern an vielen anderen Orten das Antinervin als Gemisch bezeichnet wird, so zuletzt noch in dem soeben erschienenen trefflichen Werkchen: „Die Arzneimittel der organischen Chemie" von Thoms, wo es auf S. 30 heisst: Antinervin, Gemisch aus 50 Th. Acetanilid, 25 Th. Ammoniumbromid, 25 Th. Salicylsäure.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. Februar. Das Organisationscomité für den XI. internationalen medicinischen Congress veröffentlicht nunmehr ausführliche Bestimmungen und Rathschläge für die Reise nach Rom. Einen Auszug daraus theilen wir auf dem Umschlag dieser Nummer mit; das Original kann durch den Vorsitzenden des bayerischen Landescomités, Herrn Geheimrath v. Ziemssen, sowie durch die übrigen Mitglieder dieses Comités (auch durch die Redaction dieser Wochenschrift) bezogen werden.

Bei der hygienischen Ausstellung, welche gelegentlich des Congresses in Rom stattfinden wird, wird auch die Stadtgemeinde München vertreten sein. Dieselbe bringt die Pläne ihrer hauptsächlichen sanitären Einrichtungen (Wasserversorgung, Canalisation und Abschwemmung) mit erläuternden Beschreibungen zur Ausstellung. Die Vorarbeiten im Stadtbauamt sind bereits im Gange.

— Der Etat der bayerischen med. Facultäten hat die Fährlichkeiten des Finanzausschusses glücklich passirt. Mit Ausnahme der Forderung für die Errichtung eines zahnärztlichen Instituts in München, deren Ablehnung allerdings sehr zu bedauern ist, wurden sämmtliche wichtigeren Positionen bewilligt.

— Aus der gelegentlich der Feier des 70. Geburtsfestes des Geheimrathes Dr. von Pettenkofer gegründeten Pettenkofer-Stiftung wurden vor Kurzem wieder drei Preise verliehen und zwar an Prof. Dr. Emmerich dahier für Darstellung eines haltbaren Heilserums gegen Schweinerothlauf, an Prof. Dr. Lehmann in Würzburg für experimentelle Untersuchungen über technisch und hygienisch wichtige Gase und Dämpfe und an Prof. Dr. Prausnitz für Untersuchungen über Verunreinigung der Isar durch die Canalisation von München und über die Selbstreinigung der Flüsse.

— In der Reichstagssitzung vom 5. d. M. wurde der Etat des Reichsamtes des Innern berathen. Beim Reichsgesundheitsamt trat Abgeordneter Prinz Carolath für die Zulassung der Frauen zum Universitätsstudium zwecks Ausbildung zu Aerztinnen ein. Staatssecretär v. Boetticher wiederholte seine Erklärung vom vorigen Jahre, dass seitens der Reichsgesetzgebung der Zulassung der Frauen zum ärztlichen Beruf nichts im Wege stehe, dass aber zur Erlangung der erforderlichen Vorbildung das Reich nichts thun könne, dies vielmehr Sache der Landesschulorganisation sei.

— Nach einer Zuschrift eines Collegen in Nervi sind die in unserer vor. Nummer den V. d. K. G.-A. entnommenen Mittheilungen über das Auftreten der Influenza in Genua und Umgegend unrichtig. Die Genueser Epidemie sei längst abgelaufen; in Nervi seien nur vor Wochen einige Fälle beobachtet worden, die jedoch weder nach Zahl noch nach Art irgendwie bedeutend waren. Zur Zeit sei der Gesundheitszustand der Fremdencolonie und einheimischen Bevölkerung in Bezug auf acute Krankheiten ein durchaus zufriedenstellender. — Wir wiederholen, dass jene Mittheilung, wie in der vor. Nummer auch hervorgehoben war, den „Veröffentlichungen des kais. Gesundheits-Amtes" entstammt, die solche Angaben nur auf Grund genauer Informationen zu bringen pflegen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 5. Jahreswoche, vom 28. Januar bis 3. Februar 1894, die grösste Sterblichkeit Posen mit 40,5, die geringste Sterblichkeit Kaiserslautern mit 10,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Barmen, Bielefeld, Braunschweig, Chemnitz, Erfurt, Frankfurt a. M., Gera, Halle, Hannover, Kottbus, Magdeburg, Mannheim, Münster, Potsdam.

— Die „Royal Society" in London hat den Professor der Histologie an der Universität Madrid, Dr. Ramon y Cajal, dem man die völlige Umgestaltung unserer Kenntnisse vom feineren Bau des Nervensystems verdankt, eingeladen, in diesem Jahre die „Croonian Lecture" zu halten. Im vorigen Jahre wurde dieser Vortrag, wie erinnerlich, von Rudolf Virchow erstattet.

— Das grosse Werk „Ueber die Protozoen als Krankheitserreger" von Geh. Medicinalrath Dr. L. Pfeiffer in Weimar, wurde von Dr. Solaro ins Italienische übersetzt und ist als I. Band der „Bibliotheca medica contemporanea" des Dott. Francesco Vallardi in Mailand erschienen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Dr. v. Noorden legt am 1. April d. J. seine Stelle als Oberarzt und 1. Assistent der II. med. Klinik nieder. Sein Nachfolger wird Privatdocent Stabsarzt Dr. Grawitz; als 2. Assistent tritt Dr. Ruge ein. — **Breslau.** Mit Rücksicht auf die allgemein ungünstige Lage der Staatsfinanzen unterbleibt die Weiterführung der Breslauer Universitätsbauten, in erster Linie die Inangriffnahme des Neubaues der Anatomie bis auf Weiteres. Der Etat enthält eine Rate für diese Bauten nicht. — **Halle.** Für die erledigte 2. ordentliche Professur für Anatomie ist Prof. Richard Altmann in Leipzig in Aussicht genommen. — **Königsberg.** Der a. o. Professor der Physiologie und Director des medicinisch-physikalischen Cabinets Geh. Med. Rath Dr. Grünhagen stellt mit Ende dieses Semesters seine Lehrthätigkeit ein. — **München.** Am 17. Februar habilitirte sich Dr. Jul. Fessler aus Bamberg, früher Assistent der chirurg. Klinik unter Prof. v. Nussbaum, für Chirurgie mit einer Probevorlesung: „Kritik der Methoden des künstlichen Blutersatzes." Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Festigkeit der menschlichen Gelenke mit besonderer Berücksichtigung des Bandapparates."

Genua. Prof. e. o. Gius. Profeta wurde zum ord. Professor der Dermatologie und Syphiligraphie ernannt. — **Pisa.** Dr. G. B. Queirolo, Professor der Medicin in Genua, wurde zum Professor der med. Klinik ernannt. Dr. A. Nannotti habilitirte sich als Privatdocent für chirurgische Pathologie. — **Upsala.** Dr. A. O. Lindfors, Privatdocent in Lund, wurde zum Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie ernannt. — **Wien.** Als Billroth's muthmasslicher Nachfolger wird Prof. Mikulicz in Breslau genannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Eugen Volkers, appr. 1894, Dr. Ernst Schichhold, appr. 1893, beide in München; Dr. Siegmund Neuburger, Augenarzt, appr. 1891, in Nürnberg; Dr. Heinrich Kopp in Zeuln, Bez.-Amts Lichtenfels; Dr. Martin Diez in Muggendorf, Bez.-Amts Ebermannstadt.

Verzogen. Dr. Alphons Finsterlin, appr. 1886, von München nach Kimrathshofen, Bez.-Amts Kempten.

Gestorben. Dr. Vincenz Prenner, prakt. und Krankenhausarzt in Ganghofen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 6. Jahreswoche vom 4. Januar bis 10. Februar 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 7 (11*), Diphtherie, Croup 33 (33), Erysypelas 19 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (4), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 53 (88), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 4 (4), Parotitis epidemica 17 (18), Pneumonia crouposa 31 (41), Pyaemie, Septicaemie 2 (2), Rheumatismus art. ac. 50 (39), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 13 (10), Tussis convulsiva 6 (10), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 19 (14), Variolois — (—). Summa 256 (297). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 6. Jahreswoche vom 4. bis 10. Februar 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 2 (8), Scharlach 1 (2), Rothlauf 2 (1), Diphtherie und Croup 6 (9), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 2 (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 7 (6), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 4 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 206 (218), der Tagesdurchschnitt 29,4 (31,1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,5 (29,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17,6 (18,7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14,9 (14,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 9. 27. Februar 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Die Influenza-Epidemie 1893/94 in Freiburg i. B.[1])

Von Geheimrath Prof. Dr. *Ch. Bäumler*, Director der med. Klinik.

Meine Herren! Nach vierjähriger Pause hat die Influenza, welche wir im Winter 1889/90 zuerst kennen gelernt haben, unsere Gegend wieder aufgesucht. Zwar kamen in jedem der dazwischen liegenden Winter und auch in anderen Jahreszeiten einzelne oder selbst örtlich gehäufte Fälle vor, welche klinisch in den Haupterscheinungen die grösste Aehnlichkeit hatten mit vielen der damals in der grossen Pandemie beobachteten, die aber, auch abgesehen von dem Fehlen einer epidemischen Ausbreitung, sich doch in einzelnen Punkten von jenen unterschieden. So häufig hier und an andern Orten die Diagnose „Influenza“ in der Zwischenzeit auch gestellt worden sein mochte, so konnte doch hier mit Sicherheit nicht behauptet werden, dass es sich wirklich um die specifische Infectionskrankheit „Influenza“ und nicht um anders verursachte Katarrhe, Anginen, Neuralgien u. A. handelte. Jetzt aber, seit den letzten Wochen des Jahres 1893, konnte keiner von uns lange im Zweifel darüber bleiben, dass die wahre Influenza wieder zu uns vorgedrungen war.

Schon vor Mitte November war die Krankheit mit Ueberspringen von Freiburg in Müllheim und in den umliegenden Dörfern in epidemischer Form aufgetreten; in Freiburg selbst kamen die ersten Fälle wahrscheinlich in der zweiten Hälfte des November vor. In die medicinische Klinik wurde der erste Fall am 23. November aufgenommen, als solcher und als zu der sich entwickelnden Epidemie zugehörig aber, ebenso wie ein zweiter am gleichen Tage aufgenommener, mit Sicherheit erst erkannt, als am 24. November in einem dritten Falle, bei einem Kranken mit Bronchopneumonie die Diagnose „Influenza“ aus dem Vorhandensein der R. Pfeiffer'schen[2]) Influenzabacillen gestellt wurde. Dieser Fall war insofern bemerkenswerth, als man zunächst nicht daran dachte, dass es sich um Influenzakatarrh und -Pneumonie“ handle. Erst bei der klinischen Vorstellung wurde auf Grund des Sputumbefundes, welcher dem Assistenten Herrn Dr. Fürth bereits durch seinen enormen Reichthum an ganz kleinen Bacillen aufgefallen war, die Vermuthung ausgesprochen, dass es sich höchst wahrscheinlich um Influenza handeln dürfte. Der Vergleich dieses Präparates mit einem vor 2 Jahren von Herrn Dr. R. Pfeiffer erhaltenen liess kaum eine andere Deutung zu, und als wenige Tage nach der Aufnahme dieses Kranken auch noch ein Nebengeselle desselben, ein alter Mann mit Bronchialkatarrh und mit dem gleichen Bacillenbefund aufgenommen wurde, konnte kein Zweifel mehr daran bestehen. Doch sandten wir Präparate an Herrn Dr. Pfeiffer und erhielten von ihm die Bestätigung, dass es sich um die von ihm beschriebenen „Influenzabacillen“ handle.

Diese Fälle blieben zunächst vereinzelt; vom 4. December an nahm nun aber auch der Zugang von Kranken rasch zu, und auch im Hospital begann alsbald, ganz wie im Winter 1889/90, die Krankheit in einzelnen Sälen sich auszubreiten. Kranke der verschiedensten Art, die Monate oder Wochen lang schon im Hospital lagen und fieberfrei waren, bekamen wenige Tage, nachdem ein Kranker von draussen in ein Krankenzimmer gelegt war, plötzlich Fieber, Kopfschmerz, Schnupfen und andere katarrhalische Erscheinungen, Gelbfärbung der Sklera, geringe Milzvergrösserung, kurz alle klinischen Erscheinungen der Influenza. Auch bei einer Anzahl solcher Hospitalinfectionen wurden alsbald, wenn Secret aus den Luftwegen geliefert wurde, die kleinen Bacillen gefunden.

So standen wir bereits in der zweiten Woche des December mitten in der Epidemie. Nachdem dieselbe nunmehr bereits ihr Ende erreicht hat, können wir ihren Verlauf an den Zahlen der in die Klinik aufgenommenen Fälle und der in derselben vorgekommenen Infectionen überblicken:

Es fanden statt in der

Zeit von	Aufnahmen			Spitalinfectionen			Gesammtsumme
	M.	W.	Summe	M.	W.	Summe	
23.—30. November	5	1	6	—	—	—	6
1.— 7. December	6	3	9	4	1	5	14
8.—44. „	4	11	15	7	8	15	30
15.—21. „	10	7	17	2	4	6	23
22.—28. „	7	4	11	—	2	2	13
29. Dec. — 4. Jan.	14	15	29	2	3	5	34
5.—11. Januar	17	18	35	2	2	4	39
12.—18. „	12	25	37	3	1	4	41
19.—25. „	10	9	19	1	—	1	20
26. Jan. — 1. Febr.	3	2	5	—	—	—	5
2.—8. Februar	—	1	1	—	—	—	1
	88	96	184	21	21	42	226

Aus dieser Zahlenübersicht ergibt sich, dass die Epidemie hier in Freiburg, soweit die Hospitalaufnahmen ein Bild derselben geben, während des ganzen Monats December ziemlich gleichmässig verlief. Von den ersten Tagen des Januar an aber trat eine plötzliche Steigerung ein, welche bis in die dritte Januarwoche dauerte, um dann einem sehr raschen Rückgang Platz zu machen. In der ersten Februarwoche erlosch die Epidemie, nachdem sie im Ganzen etwa 11 Wochen gedauert hatte, ungefähr 4 Wochen länger als die Epidemie von 1889/90.

In den wohlhabenderen Familien traten dieses Mal die Erkrankungen etwas früher in grösserer Zahl auf als damals. Dienstboten und Arbeiter wurden erst etwas später befallen, was sich namentlich auch an der Anfangs langsamen Zunahme

[1]) Nach zwei im Verein Freiburger Aerzte am 22. December und am 19. Januar gehaltenen Vorträgen und mehreren klinischen Besprechungen.

[2]) R. Pfeiffer, Die Aetiologie der Influenza. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. XIII, 1893, pag. 357. Mit 7 Tafeln.

der Hospitalaufnahmen, besonders auf der Frauenstation, erkennen liess.

Die plötzliche Zunahme der Influenzaaufnahmen im Januar kann in doppelter Weise ihre Erklärung finden. Während im December im Ganzen sehr milde Witterung herrschte (Temperaturgrade unter 0° nur an 15 Tagen, darunter als Minimum nur — 8° C.) trat am 30. December grössere Kälte ein, die bis zum 14. Januar fortdauerte. Dabei wurde am 5. Januar eine Temperatur von — 16,1° C. erreicht. Gerade in die Zeit vom 3.—18. Januar fallen nun die meisten Aufnahmen. Entweder konnte es die kalte Witterung an sich sein, welche auch leichter Kranke, die im December bei milder Witterung nicht daran gedacht haben würden, das Hospital aufzusuchen, dazu veranlasste, sich aufnehmen zu lassen. Oder die plötzlich eintretende Kälte konnte möglicherweise die Zahl der Erkrankungen vermehrt haben, da Kranke und Gesunde sich mehr in geschlossenen Räumen hielten, die Gesunden also auch der Ansteckung mehr ausgesetzt waren. Der Charakter der aufgenommenen Fälle blieb übrigens so ziemlich derselbe wie im December.

Deutlicher noch, wenn möglich, als bei der grossen Epidemie im Winter 1889/90 prägte sich der contagiöse Charakter der Krankheit aus. Denn dieses Mal geschah die Entwicklung der Epidemie etwas langsamer, es trat nicht schon nach wenig Tagen eine so grosse Häufung der Kranken ein, und der Zusammenhang der einzelnen Fälle untereinander liess sich daher im Hospital besser verfolgen. Krankenzimmer, in die kein Influenzakranker gelegt wurde, blieben frei, bis ein Kranker in ein solches Zimmer aufgenommen wurde. So waren am 16. December noch 2 Zimmer mit je 8 Betten völlig frei, was einer atmosphärischen oder einer durch die Luft als Miasma sich verbreitenden Krankheitsursache gegenüber gänzlich unbegreiflich wäre.

Die Hospitalinfectionen fallen sämmtlich auf die Zeit vom 4. December bis 20. Januar, die grosse Mehrzahl, 13 Fälle (von im Ganzen 21) auf der Männerabtheilung und 11 (von im Ganzen 21) auf der Frauenabtheilung, in die Zeit vom 4.—16. December. Bis zum 4. December waren erst 6 männliche und 3 weibliche Kranke mit Influenza in die Klinik aufgenommen worden, und bis zum 16. December hatte sich die Zahl der Aufnahmen nur bis zu 17 männlichen und 14 weiblichen Kranken vermehrt. Der erste aufgenommene Fall auf der Frauenabtheilung und der zweite auf der Männerabtheilung des 3. Stockwerkes der Klinik waren die Ausgangspunkte für die ersten Hausinfectionen. Ausser 2 Krankenwärtern, welche in die Statistik aufgenommen sind, erkrankten von dem übrigen Personal viele in leichterer Weise und auch auf der chirurgischen Klinik kamen zahlreiche Fälle vor.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich mir erlauben, nochmals wie schon früher[3]) Sie darauf aufmerksam zu machen, dass doch bereits im vorigen Jahrhundert, namentlich in England, durch genaues Verfolgen der Ausbreitung der Krankheit in einzelnen Epidemien thatsächlich erwiesen und von vielen Aerzten auf Grund ihrer eigenen Erfahrungen behauptet wurde, dass die Influenza eine contagiöse, von Person zu Person ansteckende Krankheit ist. Allein der unbestimmte Eindruck des blitzartig schnellen Umsichgreifens der Krankheit, der Massenerkrankungen innerhalb weniger Tage liess die nur durch sorgfältige und mühsame Untersuchungen zu gewinnende Thatsache, dass die Krankheit von Einem zum Andern wandert, allmählich wieder in Vergessenheit gerathen. Nichts konnte daher zeitgemässer sein, als die älteren englischen Arbeiten zahlreicher Autoren, theilweise Sammelforschungen, welche viele werthvolle und sorgfältige Beobachtungen und zum Theil schon recht geläuterte Anschauungen über Infectionskrankheiten enthalten, auf's Neue herauszugeben und dadurch leichter zugänglich zu machen. Dies ist durch E. Symes Thompson mit der Neuherausgabe der „Annals of Influenza“[4]) geschehen, in welchen 1852 sein Vater Theophilus Thompson die werthvollsten englischen Arbeiten über die von 1510—1852 in England aufgetretenen Influenzaepidemien gesammelt hatte. Ausser einer grossen Anzahl zum Theil recht interessanter Schilderungen des Verlaufs verschiedener Epidemien und der Haupterscheinungen der Krankheit sind in einzelnen dieser Arbeiten bemerkenswerthe Aeusserungen über die Frage der Ansteckungsfähigkeit der Influenza enthalten. Namentlich sind hier die Arbeiten von Edw. Gray, von R. Hamilton, vor Allem aber die Berichte von W. Falconer über die Epidemie von 1803 in Bath und von J. Haygarth „über die Art, wie die Influenza in den Jahren 1775 und 1782 durch Ansteckung in Chester und der Umgebung sich ausbreitete“, hervorzuheben. Haygarth, der auch über die Dauer der Incubationszeit aus seinen Beobachtungen Schlüsse zieht, die mit den in den jüngsten Epidemien gewonnenen völlig übereinstimmen, hebt zur Erklärung der raschen Ausbreitung der Krankheit im Vergleich zu anderen ansteckenden Krankheiten, z. B. den Pocken, hervor, dass, während Pockenkranke wegen der Schwere der Erkrankung sich zu Hause halten müssen, oder durch ihr Aussehen Andere von der Annäherung fernhalten, der weitaus grösste Theil der Influenzakranken während der ganzen Dauer der Krankheit im Stande ist, sich frei unter Menschen zu bewegen. „Keine Vorsicht und keine Furcht hält die Kranken abgesondert und fern von denen, die für die Ansteckung empfänglich sind.“ [5])

Aus seiner Ueberzeugung, dass die Influenza eine ansteckende Krankheit ist, folgert er die wichtige praktische Mahnung, kranke oder schwächliche Personen, die leicht an Influenza zu Grunde gehen könnten, durch sorgfältige Absonderung und Fernhaltung aller die Ansteckung vermittelnder Gegenstände vor derselben zu bewahren.

Ob die Ansteckung von Person zu Person nur durch ausgehustetes Bronchialsecret vermittelt wird, ob also nur solche Kranke ansteckend wirken, welche die Influenza in einer mit Katarrh und Auswurf einhergehenden Form haben, solche aber, bei denen nur Fieber und allgemeine Erscheinungen vorhanden sind, nicht, muss weiterer sorgfältiger Beobachtung vorbehalten bleiben.

Diese auch in der letzten grossen Epidemie von 1889/90 viel erörterte Frage nach der Contagiosität und mehr noch die nach dem Wesen der Influenzaursache ist nun in ein ganz neues Stadium getreten durch die Entdeckung von R. Pfeiffer.

Nachdem wir in den ersten Fällen, die mit reichlichem Auswurf einhergingen, die Bacillen gefunden, ist der Nachweis derselben in einer grossen Anzahl von Fällen gelungen, und die 3 Abtheilungsassistenten meiner Klinik, die Herren Doctoren Hildebrand, Keller und Fürth sahen ihre trotz der täglich mehr anwachsenden Arbeit mit unverdrossenem Eifer fortgesetzten Untersuchungen durch häufige positive Ergebnisse belohnt. Dabei zeigte sich, dass der Nachweis der Bacillen oft sehr leicht gelingt und dass man in anderen und in zweifelhaften Fällen durch das von R. Pfeiffer angegebene Culturverfahren[6]) zum Ziele kommt: Eine Flocke des zu untersuchenden Sputums wird mit $^1/_2$ ccm steriler physiologischer Kochsalzlösung oder Bouillon durch Schütteln vermischt und ein wenig davon auf der Oberfläche schräg erstarrten, vorher mit einem Tropfen frischen Menschen- oder Thierblutes bestrichenen Agars verrieben. Zur Controle wird auf gewöhnlichem Agar ebenfalls ein Tröpfchen der Mischung vertheilt. Beide Röhrchen kommen nun in den Brutschrank mit einer Temperatur von 37° C. Nach 20 Stunden sind auf dem Blutagar ganz kleine thautropfenähnliche Culturen aufgegangen, welche die kleinen Stäbchen in Reincultur enthalten.

Zur Färbung der Bacillen verwendeten wir nach R. Pfeiffer's Empfehlung Karbolfuchsin in ganz verdünnter wässeriger Lösung. Eine Hauptsache ist, dass die Deckgläschen oder Objectträger, auf welche das zu untersuchende Sputum aufgetragen ist, lange genug mit der Farbe in Berührung bleiben. Die Influenzabacillen nehmen nämlich den Farbstoff viel langsamer an als andere im Sputum befindliche Bacterien. Vielleicht ist hierin der Grund zu suchen, warum die so leicht nachweisbaren Influenzabacillen den zahlreichen und geübten Untersuchern, welche sich in der Epidemie 1889/90 mit der Bakteriologie des Influenzasputums beschäftigt haben, entgangen sind. Häufig fanden wir auch in unseren Fällen, wie Pfeiffer es angegeben hat, die Bacillen in förmlicher Reincultur, zuweilen nur an einer oder ein paar Stellen des Präparates, während sich an anderen verschiedenartige Mikroorganismen,

[3]) S. diese Wochenschrift, 1890, No. 2 und Verhandlungen des IX. Congresses für innere Medicin. Wiesbaden, 1890, p. 6 und 26.

[4]) E. Symes Thompson, Influenza or epidemic catarrhal fever. Being a new and revised edition of „Annals of Influenza“ etc. London, 1890.

[5]) l. c. pag. 186.

[6]) l. c. pag. 365 und briefliche Mittheilung.



namentlich Diplococcen, Staphylococcen oder Streptococcen, zeigten.

Neben Fällen von Bronchopneumonie, der gewöhnlichsten Form der Influenza-Lungenentzündung, mit reichlichem Gehalt des Auswurfes an Influenzabacillen waren sehr bemerkenswerth einige Fälle, deren Zahl sich jetzt auf 4 vermehrt hat, in welchen bei scheinbar typischer croupöser Pneumonie zuerst nur Diplococcen von dem Aussehen der Fränkel-Weichselbaum'schen gefunden wurden, etwas später aber der Nachweis der Influenzabacillen gelang.[7]) In diesen 4 Fällen war im Anfang nur das gewöhnliche rostfarbige, glasig-zähe Sputum vorhanden, und erst im Stadium der Lösung, wobei der Auswurf reichlicher und eitrig wurde, fanden sich dann auch die Influenzabacillen. Hier hatte es sich wohl zweifelsohne von Anfang an um Influenza, complicirt mit croupöser (Diplococcen-) Pneumonie gehandelt, aber erst als die Bronchitis mit reichlichem Auswurf einherzugehen anfing, wurden aus der Tiefe, aus einzelnen feinen Brochien, die inzwischen daselbst in Reincultur gewachsenen Influenzabacillen emporgehustet.

In einigen Fällen, die klinisch als Influenzafälle aufgefasst werden mussten, in denen der Nachweis der Bacillen nicht oder erst später gelang, fanden sich Reinculturen eines Coccus theils frei im Schleim, theils nach Art der Gonococcen in den Eiterzellen liegend. Vielleicht ist dies derselbe Coccus, den O. Seifert in seinem Vortrag in den Volkmann'schen Heften[8]) abgebildet hat. Ich habe denselben schon öfter als einzigen bei acutem Katarrh der Luftwege gesehen.

Mit der Zeit werden wir wohl überhaupt dazu kommen, verschiedene Formen des Katarrhs, insbesondere die Tracheobronchitis, nach den dabei vorwiegend oder in Reincultur vorkommenden Bacterien zu unterscheiden.

Dass der Nachweis der Influenzabacillen für die Diagnose der Influenza in den ersten Fällen einer Epidemie von ausserordentlicher Wichtigkeit ist, brauche ich nicht besonders hervorzuheben. Nicht minder wichtig ist derselbe für die Beurtheilung sporadischer, der Influenza sehr ähnlicher Krankeitsformen und derartiger kleiner beschränkter Epidemien. Denn auch anders verursachte Katarrhe, die mit Influenza gar nichts zu thun haben, treten bekanntlich zuweilen in örtlichen kleinen Epidemien auf.

Viel ist auf diesem Gebiete noch zu arbeiten, nicht bloss hinsichtlich der Trennung ätiologisch verschiedener Katarrhformen von einander, was namentlich zur Zeit von Influenzaepidemien und bei den Nachzüglern derselben von Wichtigkeit ist, sondern auch über die Beziehungen des Influenzabacillus zu den örtlichen wie allgemeinen Erscheinungen der Krankheit.

Die Entstehung des Fiebers, die Veränderungen im Blute, worauf die Gelbfärbung der Sklera hindeutet, die Störungen im Nervensystem, die so häufig sich noch in Nachkrankheiten äussern, müssen wohl als Toxinwirkungen, wobei übrigens auch individuelle Verhältnisse eine Rolle spielen, aufgefasst werden.

Das Studium der Lebenseigenschaften des Pfeiffer'schen Bacillus wird nicht nur über diese Punkte allmählich Aufschluss geben, sondern auch die epidemiologischen Fragen klären. In welchem Zusammenhange steht die jetzt wieder aufgetretene Epidemie zu der grossen Pandemie von 1889/90? Wie kommt es, dass in der Zwischenzeit nur da und dort, hauptsächlich in grossen Städten, wie Berlin, London u. a., meist kleinere epidemische Ausbreitungen vorgekommen sind, ohne dass, wie jetzt wieder, die Krankheit alsbald rasch über ganze Länder sich ausbreitete? Diese Fragen drängen sich zunächst auf. Da die Untersuchungen von Pfeiffer es sehr unwahrscheinlich machen, dass der Influenzabacillus ausserhalb des Körpers lange lebensfähig zu bleiben, oder gar in irgend einer Form zu vegetiren vermag, kann für die Forterhaltung und zeitweise auftretende massenhaftere Verbreitung des Bacillus nur an die Möglichkeit gedacht werden, dass die Bacillen in einzelnen Kranken, wohl nur in mit chronischen Erkrankungen der Lungen und Luftwege Behafteten, sich lange halten, beziehungsweise sich, ohne weitere Erscheinungen zu machen, fortvermehren können. Unter den während dieser Epidemie in der Klinik zur Beobachtung gekommenen Fällen waren ein paarmal noch 4 Wochen nach dem Beginn der Erkrankung in der vorgeschrittenen Reconvalescenz Influenzabacillen im Auswurf nachweisbar.[9])

Durch solche Individuen könnte die Krankheit alsdann unter begünstigenden äusseren Umständen auf andere empfängliche übertragen werden. Wenn wir berücksichtigen, wie viele solcher chronisch Lungenkranker heutzutage ein Wanderleben führen, in grossen Städten von einem Stadttheil in den andern, oder von einer Stadt in die andere ziehen, so muss die Möglichkeit, dass sie mit für die Krankheit empfänglichen Personen zusammenkommen und auf diese die Krankheit übertragen, als eine leichte und häufige bezeichnet werden. Die Frage der Uebertragung führt aber unmittelbar zu der wichtigen und interessanten Frage der Immunität.

Wird durch einen Influenzaanfall mittlerer Heftigkeit ein nachweisbarer Grad von Unempfänglichkeit für eine neue Ansteckung hervorgebracht? Die meisten Collegen werden von den an sich selbst gemachten Erfahrungen aus diese Frage verneinen. Viele wurden dieses Mal ebenso befallen wie vor 4 Jahren. Auch die ja gar nicht so seltenen Rückfälle bei einer und derselben Person scheinen gegen das Erlangen von Immunität zu sprechen. Denn man sollte doch erwarten, dass diese in der dem Anfall zunächst liegenden Zeit am ausgesprochensten wäre. Wir sehen aber innerhalb weniger Wochen bei derselben Person mehrere Anfälle auftreten. Ob es sich dabei jedes Mal um wirkliche Influenzaanfälle handelte, ist allerdings noch die Frage. In einzelnen Fällen, wo solche „Recidive" mit Katarrherscheinungen auftreten, wäre durch die bakteriologische Untersuchung Gewissheit darüber zu gewinnen.

Nun sehen wir aber wahre Rückfälle ganz dicht hinter einer erstmaligen Erkrankung doch auch bei andern Infectionskrankheiten und zwar bei solchen, die eine sehr weitgehende, dauernde Immunität hinterlassen, nicht selten auftreten. Beim Ileotyphus sind sie häufig genug und doch hinterlässt auch er einen hohen Grad von Immunität. Die Rückfälle bei der Influenza würden also an sich noch durchaus nicht gegen die Möglichkeit sprechen, dass auch die Influenza Immunität hinterlässt.

So einfach die Beantwortung dieser Frage an der Hand der in den letzten Epidemien gemachten Erfahrungen zu sein scheint, so schwierig ist es thatsächlich, darüber verlässliches Material zu sammeln. Am ehesten könnten noch Collegen mit einer festen hausärztlichen Clientel sichere Beobachtungen darüber machen, am leichtesten an kleineren Orten, wo dem Arzte alle Familien bekannt sind und alle Krankheitsvorgänge in denselben zur Kenntniss kommen. Collegen auf dem Lande und in kleinen Städten könnten in diesen, wie in vielen anderen epidemiologischen Fragen durch sorgfältige planmässige Aufzeichnungen sehr werthvolle Erfahrungen sammeln.

Für das Erlangen einer gewissen, Anfangs grossen, allmählich aber sich vielleicht verlierenden Immunität spricht selbstverständlich schon das Erlöschen einer Epidemie. Dann aber liesse sich der leichtere Charakter dieser letzten im Vergleich zu dem der Epidemie von 1889/90 dafür verwerthen; auch haben einzelne Erfahrungen, die der Eine oder Andere von uns zu machen Gelegenheit hatte, doch den Eindruck erweckt, dass ein gewisser Grad von Unempfänglichkeit erworben wird. Manche die bei der ersten Epidemie Influenza durchgemacht haben, sind dieses Mal frei geblieben, Andere, die damals verschont blieben — ich kann dazu mich selbst und meinen Haushalt rechnen — wurden dieses Mal befallen, was im Fall eines Arztes, der täglich mit zahlreichen Influenzakranken in Berührung kommt, auch die bei nicht Immunen zu verschiedenen Zeiten wechselnde Empfänglichkeit für die Influenza beweist. Selbst innerhalb kurzer Zeiträume kann die individuelle Empfänglichkeit eine wechselnde sein: einige Familienglieder werden sofort innerhalb weniger Tage befallen, nachdem

[7]) Diese Fälle werden später ausführlich mitgetheilt werden.

[8]) No. 240, 1884.

[9]) Vgl. auch Pfeiffer, l. c. pag. 370.

die Krankheit in das Haus eingeschleppt ist, andere, obwohl in gleicher Weise der Ansteckung ausgesetzt, bleiben vorläufig frei, erkranken aber einige Wochen später, vielleicht weil sie zufällig später der Infection in noch wirksamerer Weise ausgesetzt, oder weil sie jetzt aus irgend einem Grunde (Erkältung, Ermüdung, anderweitige Unpässlichkeit) empfänglicher sind. Dasselbe beobachten wir ja auch bei anderen Infectionskrankheiten.

Das klinische Bild der Influenza war dieses Mal im Allgemeinen ein milderes, als in der Epidemie von 1889/90. Sehr zahlreich, fast noch zahlreicher als damals waren die Fälle mit starker Laryngitis, seltener Fälle von Lungenentzündung und von Betheiligung des Gehörapparates. Ebenso häufig wie damals wurden in der Klinik wiederum zwei Erscheinungen beobachtet, auf welche ich schon in jener Epidemie die Aufmerksamkeit lenkte, nämlich eine auffallende Gelbfärbung der Sklera und eine meist nur geringe Milzvergrösserung. Erstere Erscheinung ist noch constanter als die zweite, aber auch die Milzvergrösserung konnte wieder in der grossen Mehrzahl der Fälle nachgewiesen werden. Dabei ist nicht an eine Vergrösserung wie beim Typhus zu denken, wiewohl recht grosse Dämpfungsfiguren und selbst Fühlbarwerden der Milz vorkommen, aber im Vergleich zu gleichalterigen Individuen, die mit anderen Affectionen fieberlos oder fiebernd ins Hospital kommen, ist eine Vergrösserung der Dämpfungsfigur deutlich und zahlenmässig nachweisbar.

Neuralgien sind diesmal nicht in solcher Häufigkeit als Nachkrankheiten zur Beobachtung gekommen wie 1889/90; am Häufigsten war der Trigeminus Sitz der Neuralgie. Ueber die Art des Auftretens solcher Neuralgien hatte ich an mir selbst Gelegenheit Beobachtungen anzustellen. Während ich in der ersten Epidemie 1889/90 von Influenza verschont geblieben war, bekam ich diesmal einen ganz leichten Anfall, lediglich in Form eines Schnupfens ohne Fieber. Schon zwei Tage vorher hatte ich mich Abends müder als sonst gefühlt, aber ganz gut geschlafen. Am Tage des Ausbruches des Schnupfens, am 13. December, erwachte ich noch ganz wohl, fühlte aber schon kurze Zeit nach dem Aufstehen leichte Schnupfenerscheinungen im vorderen Theil der Nase, nicht, wie bei mir gewöhnlich, am weichen Gaumen. Innerhalb weniger Stunden, noch im Laufe des Vormittags, war der Schnupfen voll entwickelt, mit reichlichem wässerigen Secret. Schon am folgenden Tage war, ohne dass Fieber eingetreten oder der Katarrh nach abwärts geschritten wäre, der Schnupfen im Rückgang, und so schnell er gekommen, schien er verschwinden zu wollen, wiederum ganz entgegen dem sonst bei Schnupfen an mir Beobachteten. Allein nur das Stadium der serösen Transsudation ging so rasch vorüber, denn nun schloss sich ein Stadium chronischer, reichlicher Eiterabsonderung an, das viel länger dauerte als sonst bei einem Schnupfen selbst von grösserer Intensität. Die Eiterung war hauptsächlich links localisirt und dabei waren vom 16. December an bald Schmerzen im 2., bald im 1. Ast des Trigeminus zeitweise und rasch vorübergehend vorhanden, so dass ich eine Zeitlang ein Uebergreifen auf die Highmorshöhle befürchtete. Die Eiterabsonderung verminderte sich allmählich, aber noch nach 14 Tagen war sie nicht ganz verschwunden.

Vom 19. December an entwickelte sich im Gebiet des linken Trigeminus eine Neuralgie, welche im Laufe des Vormittags, offenbar unter dem Einfluss geistiger Arbeit, des Sprechens und der Thätigkeit im Hospital, sich bis Mittag so steigerte, dass selbst die Bewegung des Kopfes Schmerzen hervorrief und die Arbeitsfähigkeit vorübergehend sehr beeinträchtigt wurde. Der Schmerz localisirte sich auf die linke Stirn- und Schläfengegend, war bald mehr oben, bald seitlich stärker und von ausgesprochen vasomotorischen Erscheinungen — Erweiterung der Arteria supraorbitalis und ihrer Verbindungsäste mit der Arteria temporalis, von Röthung und leichter Schwellung des oberen Augenlides, etwas stärkerer Injection der Conjunctiva und Thränensecretion — begleitet. Die Erweiterung der betreffenden Arterienzweige war deutlich fühlbar und dabei die Druckempfindlichkeit in dem befallenen Gebiete vorwiegend gerade in den erweiterten Gefässen, viel weniger an den Hauptnervenzweigen vorhanden. Durch gleichmässig ruhiges, wenn auch nicht unthätiges Verhalten, und rascher unter dem Einfluss von Natr. salicyl. zu 0,5—0,75 (weit weniger von Phenacetin zu 0,25), verschwanden unter Rückgang der vasomotorischen Erscheinungen die Schmerzen im Laufe des Nachmittags oder Abends. Die Nächte blieben stets frei von Schmerzen.

In dieser Weise dauerte die Neuralgie bis zum 31. December fort. Mit den ersten kalten und klaren Tagen des Januar verschwand sie rasch vollständig, auch ohne wiederzukehren, als ich Ende Januar in gewöhnlicher Weise von einem Schnupfen heimgesucht wurde, welcher in seinen Anfangserscheinungen und in seinem Ablauf sich wesentlich von jenem Influenzaschnupfen unterschied.

Ein derartiger Verlauf einer Neuralgie legt den Gedanken nahe, dass es sich dabei in erster Linie, und vielleicht ausschliesslich, um eine Affection vasomotorischer Nerven handelte.

Ueber Hydrocele feminae.

Von Dr. *H. Eisenhart* in München.

Die Ansammlung von seröser Flüssigkeit in dem das Ligamentum uteri rotundum bei seinem Durchtritte durch den Leistencanal begleitenden Processus vaginalis peritonei ist eine relativ seltene Erkrankung. Ihre Aetiologie ist nicht sicher aufgeklärt. Als die zwei Momente, welchen eine besondere ätiologische Bedeutung zugeschrieben wird, werden gewöhnlich angeführt: Traumen im weitesten Sinne (Heben von Lasten, körperliche Ueberanstrengung, auch Erbrechen u. dgl.) und die Generationsvorgänge. Den ersteren dürfte, auch im Hinblick auf die Häufigkeit solcher Ereignisse, besonders in der dienenden Classe, gegenüber der erwähnten Seltenheit der Affection ein allzugrosses Gewicht nicht beizulegen sein; es ist viel wahrscheinlicher, dass das schon länger unbeachtet bestehende Leiden bei solcher Gelegenheit erst bemerkt, dass hiebei durch den gesteigerten intraabdominellen Druck die schon gebildete kleine Cyste aus dem Leistencanal hervorgetrieben wird; es spricht dafür auch die Thatsache, dass nach den Angaben mehrerer Kranken die Geschwulst plötzlich zum Vorschein kam. — Für die zweite meist beschuldigte Entstehungsursache: Schwangerschaft und Geburt werden Zahlen angeführt, die jedoch meines Erachtens nicht beweisend sind: Wenn nach Henning 14 Erst- und Mehrgebärenden 5 Nulliparae gegenüberstehen, so dürfte dieses Verhältniss von jenem, in welchem sich die beiden Gruppen in der Bevölkerung überhaupt befinden, nicht allzu weit entfernt sein, vielleicht sogar die Nulliparen mehr belasten; des Weiteren spricht gegen jene Annahme ganz besonders die Thatsache, dass das Leiden relativ häufig bei Kindern und nicht geschlechtsreifen Mädchen gefunden wird: unter 42 von Wechselmann zusammengestellten Fällen z. B. 6 mal bei Mädchen von 6 Monaten bis 12 Jahren, 3 mal bei 15 jährigen. In nicht seltenen Fällen dürfte die Krankheit angeboren sein, wohl in den meisten die Disposition dazu; denn nach den Untersuchungen von Niemann, Féré, Sachs u. A. an den Leichen neugeborener oder wenige Jahre alter Mädchen war das Diverticulum Nuckii (Proc. vagin. peritonei) in $^1/_4$—$^1/_2$ der Fälle noch ganz oder theilweise offen. Zuckerkandl machte ferner die Beobachtung, dass die Grösse bezw. Weite des einmal persistirenden Divertikels entsprechend dem Alter des Kindes, der Entwicklung des Gesammtorganismus und dem Wachsthum der vorderen Bauchwand zunimmt. Endlich haben die meisten dieser Autoren nachgewiesen, dass das Persistiren des Ganges rechts etwas häufiger vorkommt als links. Dem entsprechend ist auch die Hydrocele öfter rechts anzutreffen. Wechselmann sammelte in der Literatur 41 Fälle, in welchen der Sitz der Geschwulst angegeben war, in diesen war die Affection doppelseitig 2 mal, rechts 22 und links 17 mal; dazu kommen die seitdem veröffentlichten Fälle von Smital, Michel, Wolters, Lethaus und der meinige, im Ganzen 7 Fälle mit rechtsseitiger und die 2 von Koppe und Lammert mit linksseitiger Localisation, somit zusammen für rechts 29, für links 19 Beobachtungen.



Von den in differentialdiagnostischer Beziehung in Betracht kommenden Erkrankungen möchte ich nur kurz die Ovarialhernie berücksichtigen. Die Unterscheidung von einem cystös degenerirten, oder auch von einem normalen Ovarium kann dadurch noch erschwert werden, dass der wechselnde Füllungsgrad einer Hydrocele bei nicht exacter Beobachtung von Seite der Patientin als ein regelmässiges, periodisches An- und Abschwellen gedeutet und beschrieben wird. So glaubte auch meine Patientin eine mit der Periode zusammenhängende Vergrösserung und Verkleinerung des Tumors beobachtet zu haben; eine genauere Controle lehrte jedoch, dass eine Volumveränderung zwar zuweilen statt hatte, dass dieselbe jedoch regellos und an die Menses nicht gebunden war. (Bei Hydrocelen (Cysten) des Ligamentum rotundum tritt nach Hennig in der That in vielen Fällen zur Zeit der Menses eine deutliche Vergrösserung ein.) Andererseits ist ein mit der Periode synchrones Anschwellen bei in Bruchsäcken befindlichen Ovarien nicht constant nachzuweisen. Die für Eierstöcke als charakteristisch bezeichnete Druckempfindlichkeit kann auch bei Hydrocele sehr ausgesprochen vorhanden sein, auch wenn es sich, wie in meinem Falle, nicht um entzündliche Veränderungen in der Wand der Cyste handelt. Die Probepunction wird beihelfen die Zweifel zu lösen, mehr noch die bimanuelle Untersuchung.

In meinem Falle bestand zugleich eine Retroflexio uteri zweiten Grades; ich habe in der Literatur keine Angaben gefunden, ob diese Complication öfter angetroffen wurde; wenn sich aber ein häufigeres Vorkommen dieses Zusammentreffens ergeben sollte, so könnte es wohl für das Entstehen der Hydrocele in dem Sinne verwerthet werden, dass durch den vermehrten Zug am Lig. teres ein continuirlicher, schliesslich zur Exsudation führender und diese unterhaltender Reiz geschaffen würde.

Nachdem auf die einfache Punction meist sehr bald Recidive eintreten, Punction aber mit nachfolgender Injection von Jodtinctur, Lugol'scher Lösung, Carbolsäure etc., um durch eine reactive Entzündung die Obliteration des Sackes herbeizuführen, wegen der Nähe und eventuellen Communication mit dem Peritoneum ihre berechtigten Bedenken hat, empfiehlt sich nur ein operatives Verfahren bestehend entweder in Excision eines grossen Stückes der Wand oder in Exstirpation des ganzen Sackes. Für das letztere Vorgehen habe ich mich in dem hier kurz mitzutheilenden Falle entschieden.

A. D., 37 Jahre alt. Nullipara. Patientin bemerkte vor 2 Jahren, nachdem schon längere Zeit unbestimmte Beschwerden in der Inguinalgegend aufgetreten waren, nach einer stärkeren Anstrengung das plötzliche Hervordrängen einer etwa haselnussgrossen Anschwellung in der rechten Leistenbeuge. In der Folge vergrösserte sich der Tumor, schwoll dann auch wieder ab, so dass Patientin darin eine gewisse Regelmässigkeit erkennen zu können glaubte, doch war eine solche bei genauerer Beobachtung nicht nachzuweisen. Ausser der Unannehmlichkeit, welche die kleine Geschwulst als solche hervorrief, bestanden auch zeitenweise und zwar meist synchron mit der Zunahme der Anschwellung, ziemlich nennenswerthe Schmerzen, hauptsächlich am Leistenring; dieselben waren nach grösseren körperlichen Arbeiten am meisten ausgesprochen. Es wurde desshalb, nachdem auf eine einfache Punction (10 ccm seröser Flüssigkeit), wie erwartet, sehr rasch das Recidiv folgte, die Exstirpation der Cyste beschlossen.

Operation 12. IX. 93. Chloroformnarkose. Desinfection (Lysol). Hautschnitt von ca. 8 cm. Nachdem das ziemlich reichliche Fettpolster durchtrennt ist, präsentirt sich die vollkommen glatte vordere Wand der kleinhühnereigrossen Cyste. Dieselbe ist nach links (median) und hinten ziemlich fest verwachsen (Ligamentum rotundum) und wird theils stumpf, theils mit der Scheere ausgelöst. Die noch in situ eröffnete Cyste zeigt eine völlig glatte spiegelnde Innenwand und als Inhalt ausser einer entsprechenden Menge heller seröser Flüssigkeit einen in derselben flottirenden weissen, wie fibrös aussehenden Strang. Der Stiel des Tumor's wird möglichst nahe am Leistenring doppelt unterbunden (Seide), wobei das Gewebe des letzteren mitgefasst wird, sodann die Cyste abgetragen und der Stumpf übersäumt. Einlegen eines Jodoformgazestreifens, darüber Naht der Hautwunde (fil de florence) bis auf die Drainageöffnung. Verband.

Der Verlauf war ein vollkommen günstiger; die Hautwunde heilte per primam; die Nähte wurden am 12. Tage entfernt, am 14. war auch die Drainageöffnung bis auf einen kleinen Granulationspfropf geschlossen.

Die Besichtigung der excidirten Cyste ergab Folgendes: Innenwand vollständig glatt; an der Durchschneidungsstelle eine kleine (in den Stumpf sich fortsetzende) Oeffnung. An dieser Amputationsfläche und zwar an einer medianen Stelle der Wandung wurzelt mit einem Theil seiner Peripherie der oben erwähnte, fast bis zur Kuppel der Cyste reichende weisse Strang. Derselbe erweist sich jedoch nicht als solid, sondern stellt einen von einem feinsten Häutchen gebildeten Schlauch dar, nirgends ausser an seiner Basis mit der Innenwand der Cyste verwachsen, wie wenn das ganze Epithel der Wand im Zusammenhang durch einen dissecirenden Process abgehoben wäre.

Eine Deutung für diesen Befund sehe ich in einer Beobachtung von Niemann. Dieser Autor fand bei einer 50jährigen Selbstmörderin eine aus dem rechten äusseren Leistenringe hervorhängende, in der Form einer frischen Feige ähnliche fluctuirende Geschwulst, die mit ihrem Stiele an der Aussenseite der Vasa epigastrica lag und das mit ihr leicht verwachsene Ligam. teres bedeckte. Auf der Innenfläche der Bauchwand befinden sich an der Austrittsstelle des Ligam. rotundum drei Peritonealeinstülpungen; alle drei führen in den Stiel der Geschwulst, ohne jedoch mit derselben in Communication zu treten.

Es handelt sich somit in unserem Falle um eine Hydrocele processus vagin. peritonei, in welche secundär ein handschuhfingerförmiger Peritonealfortsatz eingestülpt worden war.

Literatur s. bei Wechselmann, Archiv für klinische Chirurgie, 40, 3. Sodann Lammert, Münchener med. Wochenschrift, 1891, 29. — Lethaus, I.-D., Bonn, 1893. — Koppe, Centralblatt für Gynäkologie, 1886, 13. — Bergmann, I.-D., Bonn, 1887. — Smital, Wiener klinische Wochenschrift, 1889, 42 u. ff. — Michel, Allgem. Wiener medic. Zeitung, 1890, 17. — Wolters, I.-D., Kiel, 1891.

Beitrag zur Behandlung der Endometritis mittelst Chlorzinkstifte.

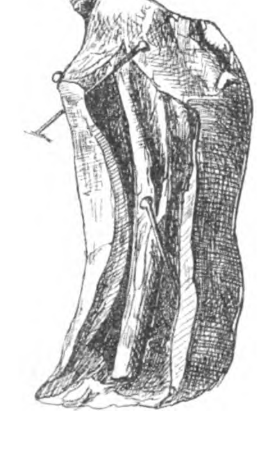
Von Dr. *Rueder* in Hamburg-Eppendorf.

Veranlasst durch die Veröffentlichung von Schäffer[1]) unternahm ich es bei einzelnen Fällen von chronischer Endometritis, bei welchen alle bisher angeordneten Mittel ohne dauernden Erfolg geblieben waren, nach besonders gegebener Vorschrift präparirte Chlorzinkstifte als Aetzmittel intrauterin anzuwenden.

Die von mir gemachten Beobachtungen bei Einleitung dieser Therapie decken sich im Grossen und Ganzen mit den von Veit erzielten Resultaten.

Ich denke bei anderer Gelegenheit, nachdem eingehendere und zahlreichere Versuche zu Gebote stehen, hierauf zurückzukommen.

Vorläufig möchte ich mir nur erlauben, durch die hier beigefügte Zeichnung, welche ein in der Erlanger Klinik von mir gewonnenes Präparat darstellt, auf die enorme Wirkungskraft dieser Chlorzinkstifte hinzuweisen. Die Zeichnung lässt deutlich einen vollkommenen Ausguss der Uterushöhle erkennen mit den beiden Ausbuchtungen nach den Tubenecken hin.



Die Dicke der Wandungen des ausgestossenen Sackes tritt besonders gegen den Cervix hin deutlich hervor. Dieselbe beträgt hier mehrere Millimeter. Die Aetzwirkung ist, wie schon makroskopisch sichtbar, weit über die Grenze der Schleimhaut hinaus tief in die Muscularis vorgedrungen.

In der nach der Austreibung aufgeschnittenen Höhle sieht man deutlich den festgeformten Chlorzinkstift in seiner ganzen Länge unverändert lagern. —

Es sei mir gestattet, mit kurzen Worten den Fall zu skizziren, dem dieses Präparat entstammt.

Frau E., 51 Jahre alt. Seit 28 Jahren verheirathet. Seit mehreren Monaten in klinischer Behandlung wegen Blutungen und

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1891, No. 17.

Schmerzen im Leibe. — Untersuchung ergab alle Anzeichen einer bestehenden Endometritis. Die mikroskopische Untersuchung ausgekratzter Theile des Endometriums liess eine chronische Endometritis interstitialis erkennen. —

Am 19. X. wurde unter den vorgeschriebenen Cautelen ein genau nach den Angaben obiger Arbeit in der Apotheke angefertigter Chlorzinkstift in das Uteruscavum eingeführt.

Am 21. X. und 22. X. Abendsteigerung bis 38,5 resp. 38,0.

Patientin empfindet leichte kolikartige Schmerzen, die sie als „Drängen nach unten“ beschreibt.

Am 25. X. wurde bei der täglich vorgenommenen Spülung der Scheide der in beigegebener Zeichnung abgebildete Ausguss der Uterushöhle ausgestossen, der vollkommen an Gestalt einer bei Abort in toto ausgestossenen Decidua glich. Spülungen täglich fortgesetzt.

2. XI. Alle Beschwerden beseitigt. Allgemeinbefinden bessert sich. Der Uterus ist sehr verkleinert und fest contrahirt. Patientin wird mit der Weisung, die Scheidenausspülungen fortzusetzen, auf Wunsch entlassen.

15. V. 92. Kommt Patientin wieder zur Vorstellung. Keine Beschwerden. Keine Blutungen mehr aufgetreten.

Das erwähnte Präparat liefert wieder einen neuen Beweis dafür, mit welcher Sorgfalt die Auswahl der für so eingreifende Therapie geeigneten Fälle zu geschehen hat.

Bei Einleitung dieser Therapie scheint es mir von grösster Wichtigkeit, dass man täglich die Wirkung des Stiftes durch Inspection controlirt, zum mindesten aber jede andauernde Behinderung der Ausstossung verhütet, indem man den vor dem Muttermund liegenden Tampon regelmässig wechselt.

Dass der eingeführte Stift durchaus nicht immer zur Auflösung kommt, beweist unser Präparat und damit steht fest, dass unter mangelhafter Controle dieses sehr zweckdienliche Medicament leicht über die berechneten Schranken hinaus wirksam werden kann.

Bericht über die kgl. chirurgische Universitäts-Poliklinik zu München im Jahre 1893.

Von Prof. Dr. *F. Klaussner*.

Mit folgendem Berichte gestatte ich mir, eine gedrängte Uebersicht über die Thätigkeit an der kgl. chirurgischen Universitäts-Poliklinik im letztvergangenen Jahre zu geben.

Es wurden in genannter Anstalt im Jahre 1893 15467 Kranke behandelt; rechnet man hiezu noch 130 Kranke, die aus dem Vorjahr bis 1. Februar 1893 verblieben sind, so ergiebt sich eine Gesammtzahl von 15597 gegen 14716 des Vorjahres. Von diesen wurden 15125 ambulatorisch, 275 in den Wohnungen behandelt und 197 in die stationäre Abtheilung der Poliklinik aufgenommen.

Unter den voraufgeführten 15467 Kranken befinden sich 4722 mit Zahnkrankheiten Behaftete. Lässt man diese ausser Ansatz, so reducirt sich die Anzahl der Kranken auf 10745, welche sich auf die einzelnen Monate vertheilen wie folgt: Januar 848, Februar 903, März 892, April 921, Mai 966, Juni 917, Juli 1015, August 1008, September 842, October 851, November 800, December 782.

Nach Kreisen ausgeschieden treffen auf Oberbayern 4528 (hievon speciell Münchener 2760), Niederbayern 1345, Pfalz 78, Oberpfalz 1575, Oberfranken 290, Mittelfranken 339, Unterfranken 282, Schwaben 935. Die Uebrigen und zwar 615 waren aus dem Deutschen Reiche überhaupt und 758 aus nicht deutschen Ländern.

Von diesen Kranken waren 5914 Männer und zwar ihrem Berufe nach: 2935 Handwerker und Kaufleute, 1882 Arbeiter und Taglöhner, 168 Hausirer, Colporteure und verarmte Geschäftsleute, 654 städtische, Bahn- und Post-Bedienstete und Handlungsgehilfen, 275 Schüler und Scribenten.

3348 waren Frauen, nämlich 1105 Handwerker- und Arbeiter-Frauen, 175 Frauen von Angestellten, 1454 Dienstmädchen und Näherinnen, 530 Fabrikarbeiterinnen und Taglöhnerinnen, 84 weibliche Angestellte.

Der Rest mit 1483 waren Kinder.

In München waren theils ständig, theils vorübergehend wohnhaft 9659, die Uebrigen 1086 waren zugereist und sind sofort von hier wieder abgegangen.

Der tägliche Zugang neuer Kranken betrug im Durchschnitt 43, die tägliche durchschnittliche Frequenz 110.

Unter den 10745 Krankheiten waren nach dem Schema des kaiserl. Gesundheitsamtes ausgeschieden: 41 Entwickelungskrankheiten, 1036 Infections- und allgemeine Krankheiten (darunter 35 Erysipele, 106 bösartige Neubildungen, 330 Gonorrhoen, 72 primäre, 304 constitutionelle Syphilis), 95 Krankheiten des Nervensystems, 1830 Ohrenkrankheiten, 152 Krankheiten der Athmungsorgane (darunter 49 Krankheiten der Nase, des Halses und Adnexa, 3 des Kehlkopfes und 99mal Kropf), 593 Krankheiten der Circulationsorgane, 269 Krankheiten des Verdauungsapparates (darunter 14 eingeklemmte und 130 freie Hernien), 124 Krankheiten der Geschlechtsorgane, 2478 Krankheiten der äusseren Bedeckungen, 832 Krankheiten der Bewegungsorgane, 2420 mechanische Verletzungen (darunter 158 Frakturen und 59 Luxationen), 875 anderweitige Erkrankungen, wofür im genannten Schema eine Rubrik nicht vorgesehen ist.

Ueber die operative Thätigkeit an der chirurgischen Poliklinik möge nachstehende Zusammenstellung, in der eine sehr grosse Anzahl kleinerer chirurgischer Eingriffe nicht aufgenommen ist, Aufschluss geben:

Kopf. Operation von Lippeneinkniff 1, der Hasenscharte 4, von Abscessen und Nekrosen des Oberkiefers 4, des Unterkiefers 4, der Nase 1. Excision von Carbunkeln 1. Trepanation wegen Hirnabscess 1, des Process. mastoideus 15. Extraction des Ramus supraorbitalis nerv. trigeminus (nach Thiersch) 2, des mandibularis nerv. trigem. (nach Thiersch) 2, des infraorbitalis nerv. trigem. (nach Thiersch) 3. Cauterisation von Lupus 2, von Naevus vasculosus 1, von Nasentuberculose 1, von Angiom 1. Exstirpation von Atheromen 17, von Angiomen 12, von Lipomen der Stirne 1, von Fibromen des Ohrläppchens 1, von Naevus pigmentosus 2, von Sarkomen der Parotis 4, von tuberculöser Parotiscyste 1, von Keloiden 1, von Carcinom des Augenlides 2, der Stirne und des Kopfes 2, der Nase 1, der Wange 1, der Unterlippe 13, der Zunge 1, des Ohres 1, des Chondrosarkom der Oberlippe 1, der Epulis 2. Palliativoperation von Carcinomen der Nase 2, von Sarkom der Nase 2. Operation des Mikrostoma 1. Extraction von Fremdkörpern der Nase, des Ohres, Exstirpation (Extraction) von Nasenpolypen, Paracentese des Trommelfells 30. Operation der Zahnfistel, Exstirpation von adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes 51. Sequestrotomie am Schädel 1. Zahnnarkosen 25. Onkotomien und Evidements 12. Incision von Empyem der Highmorshöhle 1. Plastik wegen Verbrennung im Gesicht 1. Operation von Ektropion des unteren Augenlides 1.

Hals. Myotomie wegen Torticollis 1. Tonsillotomie 20. Excision von Carbunkel 2, eines retropharyngealen Abscesses 1. Palliativoperation der Aktinomykose 2. Punction von Struma cystica 2. Tracheotomie wegen Diphtherie 1, wegen Struma 1, wegen Verletzung des Kehlkopfes 1. Exstirpation von Cystenkropf 3, von Parenchymkropf 1, von Lymphoma malignum 1, von Lymphoma simplex 4. Palliativoperation von Lymphoma simplex 8. Exstirpation von Lipom 1, von Sarkom 1, von Angiom 1. Incision von Lymphangiom 2, Anfrischung einer Trachealfistel 1. Evidement fungöser Herde 13.

Rumpf. Onkotomie 21 (darunter 2 Abscesse der Achsel, 2 Senkungsabscesse der Wirbelsäule, 2 paratyphlitische Abscesse). Ausräumung der Achselhöhle wegen chronischer Drüseneiterung 2. Thorakocentese 1. Rippenresection wegen Empyem 3, wegen Nekrose und Caries 3. Operation (Excision) von Carbunkel 1, von Mastitis 7. Exstirpation von Fibroma und Adenoma mammae 5. Amputation der Mamma wegen Carcinom 9, wegen Sarkom 1. Excision von Fremdkörpern der Mamma 2. Exstirpation von Lipom des Rückens 1, von Sarkom des Rückens 1. Reposition incarcerirter Hernien, Herniotomien 9 (Inguinalhernien 4, Cruralhernien 5). Radicaloperation freier Hernien 7. Darmresection wegen Anus praeternaturalis 2. Verschluss einer Darmfistel durch Naht 1. Gastrostomie wegen Oesophaguscarcinom 1. Gastroenterostomie wegen Pyloruscarcinom 2. Exstirpation von Angiom 1, von Lipom 1. Incision einer Echinococcuscyste der Lumbalgegend 1. Operation von Bubo inguinalis 12, von Phimosis 6, von Paraphimosis 2. Punction der Hydrocele 23, der Haematocele 1, der Spermatocele 2. Radicaloperation der Hydrocele 4, der Haematocele 2. Operation der Hypospadie (nach Thiersch) 1. Amputation des Penis wegen Carcinom 3. Castration (wegen Tuberculose 4, Sarkom 1) 5. Evidement tuberculöser Hoden- und Nebenhodenherde 1. Urethrotomie wegen Zerreissung der Harnröhre 1, wegen Urethralstein 1. Punctio vesicae (wegen impermeabler Harnröhrenstrictur) 1. Hoher Steinschnitt (wegen Stein 6, wegen impermeabler Harnröhrenstrictur 1) 7. Extraction eines Blasensteines mit Dilatation der Urethra 1. Colotomie wegen Artresia ani, Operation der Mastdarmfistel 6. Dilatation carcinomatöser Rectalstricturen 2. Amputation des carcinomatösen Rectum (nach Kraske 1, nach Kocher 1) 2. Resectio recti wegen Carcinom (nach Bardenheuer) 1.

Obere Extremität. Exarticulation eines überzähligen Fingers 2. Operation der Syndactylie 2. Onkotomie 9. Operation von Phlegmone 12. Exstirpation von Ganglien 6, der Palmarfascien (wegen Dupuytren'scher Contractur) 2, von Enchondrom 2, von Fibrom der Finger 1, von Carcinom der Hand 1, von Carcinom des Vorderarmes 1. Sehnennähte an Hand und Vorderarm 18. Evidement fungöser Knochenherde 20. Excision von Fremdkörpern der Hand 26. Operationen an den Fingern (Amputationen, Resectionen, Exarticulationen wegen Verletzungen und Nekrosen) 24. Amputation des Vorderarmes wegen complicirter Fractur 1, des Oberarmes wegen Fungus 1. Resectio cubiti wegen Fungus (typisch 1, atypisch 4) 5. Sequestrotomie am Vorderarm 2. Resection des Handgelenkes 2. Reposition des luxirten Humerus 4, des luxirten Vorderarmes (blutig 1) 3. Plastik wegen Verbrennung am Vorderarm 2, an der Hand 1.

Untere Extremität. Achillotenotomie 11. Resection der Achillessehne wegen Pes calcaneus paralyt. 1. Redressement des Pes valgus 1, des Pes varus 2. Excisionen von Unguis incarnatus 8. Onkotomie 12. Evidement fungöser Knochenherde am Unterschenkel und Fuss 19, am Oberschenkel 5. Osteotomie am Oberschenkel (nach Mac Ewen) wegen Genu valgum 2; am Unterschenkel wegen Genu valgum 8. Redressement von Genu valgum 5. Arthrodesis des Knies 1. Brisement des Knies 1. Arthrectomie des Knies, Resection des Knies (wegen Fungus 4, wegen Arthritis deformans 1) 5. Resectio coxae typica wegen Fungus 1. Resectio coxae atypica 1. Exstirpa-



tion von Hygroma praepatellare 1. Sequestrotomie am Oberschenkel 2, am Unterschenkel 8. Trepanation der Tibia wegen acuter spontaner infectiöser Osteomyelitis 1. Excision eines Fremdkörpers des Kniegelenkes 1. Amputatio femoris (wegen Fungus) 3. Amputatio cruris (wegen Fungus und Gangrän) 4. Reamputatio cruris 1. Exstirpation einer Dupuytren'schen Exostose 1.

Im Ganzen wurden 630 Narkosen (meist Chloroform- und einzelne Aether-Narkosen) vorgenommen.

Als Assistenzärzte fungirten Herr Dr. Joseph Lammert, der mit 1. November d. J. seine Stelle verliess, Herr Dr. Ludwig von Stubenrauch, Herr Dr. Ludwig Horn und Herr Dr. August von Pracher. Für ihre Thätigkeit wird genannten Herren an dieser Stelle der verbindlichste Dank zum Ausdruck gebracht. Die Abtheilung für Nasen- und Ohrenleiden hatte Herr Privatdocent Dr. Haug, die Abtheilung für Haut- und Geschlechtsleiden Herr Privatdocent Dr. Kopp die Güte zu besorgen. Eine grössere Anzahl von Zahnpatienten wurde von Herrn Privatdocent Hofzahnarzt Dr. Weil in Behandlung genommen.

Weitere sechs Fälle von Actinomycosis hominis aus Nürnberg und Umgebung.[1])

Von Dr. *Carl Koch* in Nürnberg.

(Schluss.)

Wenn ich die im Jahre 1891 von mir veröffentlichten Fälle hier mit in Betracht ziehe, so verfüge ich jetzt über ein Material von neun Actinomycesfällen aus Nürnberg und dessen Umgebung; vier von diesen treffen auf die Stadt-, fünf auf die Landbevölkerung. In der verschiedensten Weise hatte sich bei ihnen das Leiden am Körper localisirt. Ich unterlasse es, hier noch einmal auf die Einzelheiten der früher beschriebenen Fälle zurückzukommen, möchte vielmehr nur einiges Wichtige der neuen hier kurz hervorheben.

Vor Allem sei auf den Fall von Aktinomykose der Unterlippe aufmerksam gemacht. Es ist meines Wissens bisher eine gleiche Beobachtung noch nicht mitgetheilt worden. Darum halte ich es hinsichtlich der differentiellen Diagnose für wichtig, auf das Vorkommen der Aktinomykose an der Unterlippe, das nun durch diesen Fall erhärtet ist, hinzuweisen. Eine Verwechselung mit Carcinom ist bei oberflächlicher Betrachtung leicht möglich. Das Bild, das unser Fall dargeboten hat, war dem des Carcinoms auch ziemlich ähnlich. Das derbe Infiltrat und die dadurch bedingte Verdickung der einen Unterlippenhälfte vermochte ganz an dasselbe zu erinnern, umsomehr als ja der Verlauf auch ein ganz chronischer war. Manches allerdings sprach nicht recht für Carcinom. In erster Linie das Alter der Patientin und dann, dass bei der ersten Untersuchung Haut und Schleimhaut über dem Infiltrate in keiner Weise ulcerirt war; auffallend war ferner, dass bei dem Andrücken des Infiltrates gegen seine Bedeckungen durch letztere hindurch und zwar am Lippenroth einzelne Stellen gelblich durchscheinend sich zeigten, wie wenn kleine Knötchen eingesprengt wären. Bei der zweiten Untersuchung, die vier Tage später stattfand, war jedoch an einer kleinen Stelle der Schleimhaut Ulceration eingetreten; aber das spärliche eitrige Secret enthielt kleine gelbe Körner, die sofort an Actinomyces erinnerten und die mikroskopische Untersuchung vermochte ohne Weiteres das Vorhandensein dieser Pilze zu bestätigen. Nach diesen Beobachtungen dürfte es für alle Fälle von Unterlippengeschwülsten, in welche die Diagnose irgendwie zweifelhaft ist, wichtig sein, bei der differentiellen Diagnose jedesmal auch die Aktinomykose mit in Betracht zu ziehen und auf diese Erkrankung hin zu untersuchen.

Im zweiten Falle handelt es sich um eine Aktinomykose der rechten Wange, die offenbar von einer aktinomykotischen Erkrankung am Alveolarfortsatz des Unterkiefers neben dem dritten Mahlzahne ausgegangen war. Das Nähere ist aus der Krankengeschichte ersichtlich.

Im dritten Falle stand im Vordergrund der Erscheinungen die Kieferklemme. Dieselbe bildete sich ganz allmählich und ohne besondere Veranlassung aus; sie wurde schliesslich so hochgradig, dass die Zahnreihen gar nicht mehr von einander entfernt werden konnten. Trotz ihres sehr langen Bestehens war es nicht möglich, durch die Untersuchung irgend eine Erklärung für sie zu finden. Nur die Schmerzen, die constant in der linken Kiefergelenksgegend geklagt wurden, machten es wahrscheinlich, dass dort ein chronisch-entzündlicher Process sich entwickle. Welcher Art derselbe aber war, blieb vollständig dunkel. Selbst die Entzündung der linken Tonsille und des linken weichen Gaumens, welche ein halbes Jahr nach dem Beginn der Kieferklemme in ziemlich acuter Weise auftrat, vermochte noch nichts zur Förderung der Diagnose beizutragen. Dieselbe wurde erst klar, als in der Parotisgegend das derbe, entzündliche Infiltrat erschien und aus dem dort sich bildenden Erweichungsherde durch die Operation körnerhaltiger Eiter entleert wurde, dessen mikroskopische Untersuchung Aktinomyces feststellen konnte. Der Diagnose haben sich also in diesem Falle lange Zeit grosse Schwierigkeit entgegengestellt. Er erscheint darum auch besonders lehrreich. Man wird jederzeit gut thun, in Fällen chronisch sich entwickelnder Kieferklemme, für die eine Ursache sich nicht auffinden lässt, auch an die Möglichkeit zu denken, dass Aktinomykose vorliegt.

Viel Interesse bietet auch der vierte Fall, vor Allem in ätiologischer Beziehung; denn er ist unter meinen Fällen der einzige, in welchem in dieser Hinsicht sich etwas Positives hat feststellen lassen. Der Kranke hat mit aller Entschiedenheit sein Leiden auf eine ganz bestimmte Veranlassung zurückgeführt, nämlich darauf, dass ihm bei seiner Beschäftigung im Stalle durch eine plötzlich entstandene Zugluft Futtertheile in den geöffneten Mund gejagt worden seien. Diese Annahme erscheint zutreffend, namentlich wenn wir weiter erfahren, dass der Kranke sofort, nachdem ihm das passirt ist, seinen Arzt consultirt hat, weil er das Gefühl gehabt hat, als stecke ihm ein fremder Körper im Halse. Wenn nun auch ein solcher nicht mehr vorgefunden worden ist, so liegt es doch nicht ferne, anzunehmen, dass ein kleines Futtertheilchen sich in die Schleimhaut des Rachens oder des Mundbodens eingespiesst hat und dann tiefer in die Gewebe des Halses hineingewandert ist, hier allmählich eine leichte Entzündung und den kleinen Abscess unter der Haut in der linken Submaxillargegend neben dem Zungenbeinhorn verursachend. Bemerkenswerth ist dann auch noch die weitere Angabe des Kranken, dass seine Pferde kurze Zeit, bevor ihm selbst der Unfall zugestossen ist, an „bösartigen Drüsen am Halse“ gelitten haben. Es ist demnach höchst wahrscheinlich, dass das Futter, welches im Stalle verwendet worden ist, Actinomyceskeime enthalten hat und dass der Kranke durch Theile desselben inficirt worden ist, ebenso wie seine Pferde. Die Infection ist bei ihm durch den oben geschilderten Unfall zu Stande gekommen.

Die Localisation des Leidens in diesem Falle in der Kehlkopf-Zungenbeingegend gehört zu den selteneren Erscheinungen und dabei ist dann auch noch interessant das Wandern des Processes quer über die Vorderseite des Halses von der linken Submaxillargegend nach der rechten in der Höhe zwischen Kehlkopf und Zungenbein.

Im fünften Falle haben wir eine primäre Aktinomykose der Lunge vor uns und zwar des linken Unterlappens. Das Krankheitsbild, das sich hier dargeboten hat, war ein recht schweres. Begonnen hat das Leiden unter den Erscheinungen einer linksseitigen schleichenden Pleuritis. Wegen Abscessbildungen an der linken seitlichen Thoraxwand, die ein Empyema necessitatis vortäuschten, waren mehrfache operative Eingriffe gemacht worden, darunter auch solche mit Rippenresectionen. Als ich die Kranke zum erstenmale sah, bot sie schon recht schwere Erscheinungen. Erheblich abgemagert, vermochte sie sich beim Stehen und Gehen nicht mehr gerade aufzurichten, sondern hielt den Rumpf starr nach der linken Seite gebeugt. Es war daran Schuld eine beträchtliche Einziehung der linken unteren Thoraxhälfte und eine dadurch bedingte skoliotische Abbiegung der Brustwirbelsäule nach rechts. An der linken seitlichen Thoraxwand war eine lange und ziemlich breite Op-

---

[1]) Nach Mittheilungen, gemacht im ärztlichen Localvereine zu Nürnberg am 5. December 1891, 6. April, 3. Mai, 17. August und 23. November 1893 und in der chirurgischen Section der Naturforscherversammlung zu Nürnberg 1893.

rationswunde, die ein ganz charakteristisches Ansehen bot. Ihr Grund, der mit flachen Granulationen überzogen war und in der Mitte der Länge der Wunde trichterförmig in den Thorax hinein sich vertiefte, war ausserordentlich derb infiltrirt; ebenso ihre Umgebung in ziemlicher Ausdehnung. Die Weichtheile zeigten holzartige, derbe Infiltration und liessen sich nicht gegen ihre Unterlage, namentlich nicht gegen die Rippen verschieben. Die Haut war livid, von einzelnen Eiterherden durchbrochen; hinter der linken Mamma war ein Abscess zu fühlen. Ueber dem ganzen linken Unterlappen wies die Percussion absolute Dämpfung nach. Eiter und Sputa enthielten reichlich gelbe, gelbgrünliche oder graue Körner von verschiedener Grösse (bis hirsekorngross). All diese Erscheinungen liessen ohne Weiteres die klinische Diagnose auf Aktinomykose und zwar des Unterlappens der linken Lunge stellen. Unter zunehmender Kachexie und grossen Beschwerden, welche durch die Starrheit des linken Thorax, die fortwährende Eiterung etc. verursacht wurden, ging die Kranke im Verlauf der nächsten Monate elend zu Grunde. Wie gross die Zerstörung war, die die Aktinomykose hier angerichtet und welche Wege sie eingeschlagen hatte, das zeigte die Section. Die Erkrankung hatte sich nicht nur auf den linken Unterlappen und die angrenzende Pleura beschränkt, sondern hatte nach verschiedenen Richtungen ganz bedeutend um sich gegriffen. Zunächst war es zu zahlreichen Durchbrüchen an der äusseren und vorderen Thoraxwand gekommen, die zu mehrfachen operativen Eingriffen Veranlassung gegeben hatten; dann war der Process von der Pleura auch auf den Herzbeutel weitergewandert und hatte hier eine diffuse Pericarditis hervorgerufen. Weiterhin hatte die Erkrankung durch das Zwerchfell hindurch auf die Bauchhöhle übergegriffen; hier war es zu ausgedehnten Verwachsungen des Zwerchfells mit der Milz und dem Colon transversum gekommen. Innerhalb dieser Verwachsungen waren zahlreiche Abscesse vorhanden, vorzüglich an der oberen Fläche der Milz. Dieses Organ war durch die Eiterung in grosser Ausdehnung zerstört worden.

Im sechsten Falle handelt es sich um eine abdominale Aktinomykose, die bis jetzt schon ein ausserordentlich interessantes klinisches Bild darbietet. Da sie in ihrem Verlaufe noch lange nicht abgeschlossen ist, enthalte ich mich vorläufig jeder epikritischen Bemerkung; nur soviel möchte ich hervorheben, dass die Erkrankung hier sich in der Blinddarmgegend abspielt. Sie hat bereits zur Abscedirung, die eine Incision durch die Bauchdecken erfordert hat, in der Inguinalgegend geführt und eine Perforation des Darmes in die Operationswunde hinein veranlasst.

Was die allgemeinen klinischen Erscheinungen in meinen Fällen anlangt, so war jedesmal der Charakter eines chronisch-entzündlichen Processes, der stets grosse Neigung zu unaufhaltsamem Vorwärtsschreiten an den Tag legte, deutlich ausgesprochen. Typisch war dabei das bretthart, derbe Infiltrat der befallenen Theile, typisch waren die meist kleinen Erweichungsherde in demselben, die in der Regel ganz erheblich mit der Grösse und Ausdehnung des Infiltrates contrastirten, typisch schliesslich war der Körnergehalt des gewöhnlich dicken gelben Eiters, der sich aus den spontan oder operativ eröffneten Erweichungsherden entleerte. Auf die Beschreibung dieser für die Aktinomykose so charakteristischen allgemeinen Symptome hier näher einzugehen, unterlasse ich; sie stimmten im Grossen und Ganzen in meinen Fällen überein mit dem, was bereits über diese Erkrankung bekannt ist. Nur auf einige Punkte möchte ich hier zu sprechen kommen. Zuerst möchte ich hervorheben, dass in dem Falle von Aktinomykose der Unterlippe die Erscheinungen der Entzündung sehr zurücktraten gegen die der Geschwulstbildung. Es konnte hier also leicht der Verdacht erweckt werden, als handle es sich um ein Neoplasma, und zwar um ein Carcinom. Solche Verhältnisse werden sich bei der Aktinomykose aber immer nur ausnahmsweise finden und bei genauerem Zusehen wird man doch nie den Charakter der Entzündung verkennen können. Die Vortäuschung eines Tumors ist an der Unterlippe desshalb am ehesten möglich, weil da das derbe Infiltrat ganz besonders mit den sonst so weichen und beweglichen Geweben dieses Körpertheiles contrastirt. Darum sei vor solchen diagnostischen Irrthümern hier ganz besonders gewarnt.

Weiterhin möchte ich auf das Verhalten der Körner in den einzelnen Fällen aufmerksam machen. Es war dasselbe recht verschieden sowohl in makroskopischer, als auch in mikroskopischer Beziehung und zwar machte sich diese Verschiedenheit nicht nur im Vergleiche der einzelnen Fälle untereinander, sondern auch manchmal bei ein und demselben Kranken sehr wesentlich geltend. Schon die Grösse der Körner schwankte oft sehr beträchtlich; bald waren sie klein, mit dem blossen Auge kaum erkennbar, bald erreichten sie einen Durchmesser von 1—2 mm. Die grössten habe ich in dem Falle von prävertebraler Aktinomykose (I. Mittheilung) und in dem Falle von primärer Lungenaktinomykose gesehen. Klein waren sie meist da, wo sich der Process in oder unter der Haut abspielte. Doch kamen auch hier Körner von mittlerer Grösse vor. Auch die Farbe der Körner war oft sehr verschieden. Ich habe nahezu ganz weisse, dann wieder grünliche und bräunliche gesehen, in der Regel aber waren sie gelb in den verschiedensten Nüancen. Auch ihre Menge differirte ganz wesentlich. Während sie in den einen Fällen nur spärlich sich fanden, waren sie in anderen wieder reichlicher vorhanden; geradezu massenhaft wurden sie entleert bei der prävertebralen und bei der primären Lungenaktinomykose.

Im mikroskopischen Bilde verhielten sich die Pilzbildungen ebenfalls verschieden. Im Allgemeinen war es allerdings vorherrschend, dass die Drusen mit den charakteristischen Keulenbildungen ausgestattet waren und überhaupt mehr radiäre Anordnung ihres Aufbaues zeigten; aber es kamen doch auch Ausnahmen von dieser Regel vor. So konnte ich in dem Falle von Lungenaktinomykose trotz häufiger Untersuchung der stets sehr zahlreich entleerten Körner niemals keulentragende Drusen entdecken. Die Drusen bestanden hier vielmehr zum Theil nur aus feinen radiär angeordneten, geschlängelten und oft auch verzweigten Fäden, zum Theil aber entbehrten sie auch des radiären Aufbaues und stellten dann rundliche Conglomerate von sehr feinen, dicht untereinander verfilzten Fäden dar, deren freie Enden entweder gerade oder leicht geschlängelt unregelmässig über die Oberfläche des Filzwerkes hervorragten. Ein anderes Mal habe ich dann auch noch die Drusen der letzteren Art bei einem und demselben Patienten zusammen mit Drusen, welche mit schön entwickelten Keulen ausgestattet waren, vorkommen sehen. Trotz des abweichenden mikroskopischen Verhaltens der Körner in dem Falle der Lungenaffection glaube ich doch mit Bestimmtheit vom klinischen Standpunkte aus annehmen zu dürfen, dass es sich hier um Aktinomykose gehandelt hat. Denn fürs Erste zeigten ja die Körner sämmtlich makroskopisch durchaus die Charaktere, welche für die Aktinomykose als eigenthümlich angesehen werden und welche ich sonst auch in allen anderen Fällen, in denen die Keulenbildung vorhanden war, immer wieder gefunden habe, und dann hat auch das klinische Bild und der klinische Verlauf der Erkrankung hier in jeder Beziehung vollkommen dem Typus der Aktinomykose entsprochen. Zudem ist ja auch schon vielfach auf das gelegentliche Fehlen der Kolben beim Aktinomyces aufmerksam gemacht worden. Ich glaube darum, dass wir es hier nicht mit einer anderen besonderen Pilzart zu thun haben, wenn auch die Möglichkeit des Vorhandenseins einer nahe verwandten nicht ganz von der Hand zu weisen ist, sondern bin vielmehr der Ueberzeugung, dass nur eine andere Wuchsform des Aktinomycespilzes vorgelegen hat. Den strikten Beweis für diese meine Annahme zu bringen, bin ich allerdings nicht in der Lage, da ich genauere bakteriologische Nachprüfungen nicht habe vornehmen können.

Nun noch einige Worte zur Prognose der Aktinomykose. Nach meinen Beobachtungen ist sie günstig, da wo das Leiden nahe der Körperoberfläche sich abspielt, wo man ihm also auch gut durch operative Eingriffe beikommen kann. Aber man wird auch hier schon manchmal die unangenehme Erfahrung machen müssen, dass die Krankheit einen langwierigen Verlauf zeigt und dass der Kranke immer wieder von Recidiven geplagt wird, bis endlich die Ausheilung erfolgt. Da wo die Aktino-



mykose in der Tiefe des Körpers sich entwickelt und energisches Operiren aus anatomischen Gründen unmöglich macht, ist sie aber immer als eine recht ernste Krankheit aufzufassen. Denn sie führt dann meist zum Tode. Man kann dabei Krankheitsbilder erleben, wie man sie schwerer kaum bei einem anderen Leiden, selbst nicht bei hochgradiger Carcinomatose oder Sarkomatose sieht. In den Endstadien befinden sich die Kranken in einem äusserst jammervollen und beklagenswerthen Zustand, der unser Mitleid in hohem Maasse erregen muss. Die hochgradige Kachexie, die enorme Starrheit der infiltrirten entzündeten Körpertheile, die jede Bewegung unmöglich macht oder nur unter den heftigsten Schmerzen gestattet und zu erheblichen Contracturen führen kann, die fortwährend neu sich bildenden Abscesse, die nie versiegenden Eiterungen aus den tiefgehenden fistulösen Geschwüren, das sind im Wesentlichen die Erscheinungen, die schliesslich das Leiden zu einem äusserst qualvollen machen. Und wie enorm dabei die Zerstörungen aller Gewebe, welche dem unaufhaltsamen Fortschreiten der Erkrankung zum Opfer fallen, sind, das lehren uns deutlich die Sectionen. Ich habe drei von meinen 9 Kranken an dem Leiden zu Grunde gehen sehen, nämlich die Kranke mit Oberkieferaktinomykose, in welchem das Fortschreiten nach der Schädelbasis die Todesursache abgab, den Kranken mit prävertebraler Aktinomykose und die Frau mit Lungenaktinomykose. Unstreitig das schwerste Krankheitsbild hat der Fall von prävertebraler Aktinomykose dargeboten. Zwei Fälle kann ich jetzt als definitiv geheilt ansehen, nämlich die Unterlippenaktinomykose und den Fall, in welchem die Erkrankung ihren Sitz an der linken Seite des Halses neben dem Kehlkopfe gehabt hat. Die übrigen kann ich noch nicht als abgeschlossen betrachten, da sie alle noch in Behandlung sind und da sich bei ihnen immer noch hin und wieder Recidiven geltend gemacht haben, doch steht zu hoffen, dass die meisten genesen werden.

Zur Mittheilung meiner Beobachtungen von Aktinomykose haben mich verschiedene Gründe veranlasst. Fürs Erste ist es das Interesse, welches die Fälle, die ich gesehen habe, an sich bieten. Und dann muss ja auch die Erkrankung, die in ihren Einzelheiten, selbst im klinischen Bilde noch lange nicht vollständig durchforscht und bekannt ist, immer wieder von Neuem unsere Aufmerksamkeit und unser Interesse in Anspruch nehmen und wachrufen. Der Hauptgrund aber ist der, dass, meiner Ueberzeugung nach, die Erkrankung eine viel häufigere ist, als man gewöhnlich annimmt. Es kann doch wohl kaum ein blosser Zufall sein, dass ich in den letzten Jahren hier eine ganze Anzahl von Fällen allein beobachtet habe, während sonst von hier kein weiterer Fall bekannt geworden ist. Ich glaube sicher, dass die Erkrankung vielfach nicht erkannt und nicht diagnosticirt wird. Und darum halte ich es für nothwendig, auf das nicht gar so seltene Vorkommen der Aktinomykose in unserer Gegend hinzuweisen und die Aufmerksamkeit der Herren Collegen auf dieselbe zu lenken.

Eine locale Epidemie von Influenza typhosa.[1])

Von Dr. *Wörner*, Oberarzt am Krankenspital zu Hechingen.

(Schluss.)

Die Erscheinungen von Seiten des Magendarmcanals traten in der Mehrzahl der Fälle sehr in den Vordergrund. Rechnen wir hiezu auch die Appetitlosigkeit, so bestand dieselbe in allen Fällen von Anfang an, meist gesteigert bis zum Widerwillen gegen jede Nahrung. Initiales Erbrechen war nur einmal vorhanden, aber sehr heftig, und dauerte ca. 4 Tage lang (No. 2). Die erbrochenen Massen hatten einmal eine zähe, syrupartige Beschaffenheit von gelber Farbe, an dem Tage, wo dasselbe am häufigsten war. Als ziemlich nebensächliches Symptom kam Erbrechen im Verlauf der Krankheit wohl auch vereinzelt vor, ohne besondere Beachtung zu verdienen.

Ungleich häufiger als das Erbrechen waren die Erscheinungen von Seiten des Darmcanals und zwar in Form von mehr oder weniger heftigen Durchfällen. Bei den 9 von mir von den ersten Tagen an beobachteten Fällen hat zweimal die Krankheit mit Durchfall, einmal mit Erbrechen und Durchfall begonnen. In dem letzteren Fall war derselbe nur mässig. Im Verlauf der Krankheit, und zwar etwa vom 2.—5. Tage an, trat der Durchfall 5 mal auf, 2 mal gering, 1 mal mässig, 3 mal stark und 1 mal sehr stark, in dem letzteren Fall erfolgte 1 Tag lang fast alle halbe Stunde ein Stuhl. In den schwersten Fällen waren die Stühle reiswasserähnlich, flockig, in den anderen theils wässerig, theils dünnbreiig, gelb — gallig gefärbt. Auch in den schwersten Fällen war der Durchfall nur 1, höchstens 2 Tage lästig und oft wiederkehrend (6 mal — $^1/_2$stündlich), die Intensität liess dann theils auf Opium, theils spontan nach und die Regel waren dann ein- bis mehrmalige, mehr oder weniger diarrhoische Stühle des Tages. Die Dauer des Darmkatarrhs erstreckte sich auf 2—10 Tage. Ich muss übrigens bei der Würdigung dieser Erscheinung hervorheben, dass alle Patienten, ehe sie in meine Behandlung kamen, ganz energische Dosen Abführmittel (1—2 Esslöffel voll Ol. ricin. — 1—2 „Portionen" Karlsbader Salz) erhalten hatten und zum Theil selbst ihren Durchfall davon herleiteten, da weitaus die meisten von Anfang an nicht mit Abweichen erkrankt waren. Einen gewissen Werth möchte ich doch auf diesen Umstand legen und demselben einen Theil der Schuld an der Häufigkeit dieses Symptoms, sowie an der Intensität desselben zuschreiben, zumal die Nahrungsaufnahme in der ersten Zeit eine äusserst geringe, die Flüssigkeitszufuhr aber schon in therapeutischer Hinsicht eine sehr grosse war. Ganz jedoch kann der Durchfall dadurch nicht erklärt werden, denn einmal trat er in 2 Fällen initial ein, dann war auch in einigen die Wirkung der Abführmittel schon überwunden, ehe die wässerigen Stühle begannen, und zwar waren dies meist gerade die schlimmsten Fälle, sowohl was den Darmkatarrh als auch den übrigen Verlauf der Krankheit anbelangt.

Eigentliche Bauchschmerzen gingen den Durchfällen nicht voran, wohl aber zeigte sich öfter recht intensive Schmerzhaftigkeit des Leibes, einige Mal der Ileocöcal- oder auch der Magengegend, andere Mal des ganzen Bauches. Diese Theile waren auch auf Druck recht empfindlich, die Schmerzen hielten jedoch nie lange an. In dem zur Section gekommenen Falle war neben den Blutmassen im Darm Schwellung der Peyer'schen Plaques und solitären Follikel in den unteren Partien des Ileum zu finden, von sonstigen stärkeren katarrhalischen Affectionen der Schleimhaut oder gar Geschwüren dagegen nichts vorhanden. (Tod am 17. Krankheitstage in der Reconvalescenzperiode.)

Die Respirationsorgane waren fast immer in Mitleidenschaft gezogen. In jedem Fall war ein acuter Nasenkatarrh mit Schwellung und Röthung der Schleimhaut und den dadurch verursachten Beschwerden vorhanden, eigentlicher Schnupfen ist mir nicht in Erinnerung, kann aber wohl zu notiren vergessen worden sein. Vermehrung der Athmungsfrequenz über das gewöhnliche Verhältniss zur Pulszahl hinaus war Anfangs fast immer vorhanden, mehrmals ausgesprochene Dyspnoe, ohne jeden positiven Lungenbefund. Leichte katarrhalische Erscheinungen der Lungen erinnere ich mich fast in allen Fällen gesehen zu haben, stärkerer Katarrh von längerer Dauer war 3 mal vorhanden, 1 mal entwickelte sich aus demselben eine pneumonische Verdichtung. Der letztere Fall zeichnete sich durch besonders schwere Prostration, langdauernde Delirien aus, auch in Beziehung auf den Fieberverlauf und dessen Dauer gehörte er zu den schwereren, die Athmungsfrequenz hielt sich hier mehrere Wochen lang zwischen 30 und 40 in der Minute.

Das Sputum war abgesehen von den Complicationen und Nachkrankheiten spärlich, katarrhalisch. Besonders charakteristische Mikroorganismen gelang es mir durch die verschiedensten Untersuchungsmethoden nicht darin nachzuweisen.

Puls und Circulationsapparat boten ein bemerkenswerthes Verhalten. Im Allgemeinen ging die Pulsfrequenz nicht höher hinauf als dem Fieber entsprechend, 80—100 in der Minute während der höchsten Fiebertage. Der Puls war

---

[1]) Nach einem im hohenzollerischen Aerztevereine gehaltenen Vortrag.

voll, regelmässig. Nur in einem Fall hielt er sich bei mässigem Fieber über 100, bis zu 120 Schlägen, der Fall war durch grosses Krankheitsgefühl im Anfang und durch langdauernde Schlafsucht, verbunden mit nächtlichen Delirien, ausgezeichnet. Mehrmals war im Stadium der Reconvalescenz eine auffallende Pulsverlangsamung, bis zu 50 Schlägen, bei meist tief subnormalen Temperaturen zu beobachten. Einmal war in dieser Periode der Puls Tage lang stark aussetzend, bei einem Kranken, der erst wegen einer Nachkrankheit (Pleuritis) leichterer Art in meine Behandlung kam, so dass ich über das Verhalten des Herzens während der Höhe der Krankheit nichts sagen kann; wieder in einem andern Fall war der Puls lange deutlich dikrot. Ausgesprochene Präcordialangst zu Beginn der Erkrankung wurde ferner 1mal beobachtet, in einem andern Fall mehrmals sich wiederholende Ohnmachten. Geräusche am Herzen oder sonstige schwere Organerkrankungen sind nicht beobachtet worden ausser acuter fettiger Entartung des Herzmuskels bei dem zur Section gekommenen Falle.

Von Seiten des Nervensystems ist in erster Linie auffallend die in keinem Verhältniss zum Fieber oder den andern objectiv vorhandenen Krankheitssymptomen stehende schwere Prostratio virium und der rasche Kräfteverfall. Schon nach wenigen Tagen waren die kräftigen jungen Männer nicht mehr im Stande allein zu gehen und zu stehen. Mehrmals fielen sie beim Versuch zum Nachtstuhl zu gehen um, meist lagen sie völlig apathisch in ihren Betten. Eine Gewichtsabnahme am Ende der Reconvalescenz von über 20 Pfund wurde 2mal mit der Waage von mir constatirt, in den andern Fällen betrug dieselbe schätzungsweise nicht weniger. Kopfschmerzen in hohem Grade waren in jedem Fall vorhanden, häufig noch ausgesprochene Schmerzen in verschiedenen Muskelgruppen, namentlich des Nackens, des Halses und der Bauchdecken.

Hieher gehören auch noch heftige Ohrenschmerzen, Sausen in den Ohren ohne jeden positiven Ohrenbefund und 1mal fast vollständige Taubheit, die spontan sich wieder verlor und durch den geringen Tubenkatarrh wohl nicht allein zu erklären ist.

Ausserdem waren alle Fälle durch eine sehr langsam verlaufende Reconvalescenz ausgezeichnet, so dass die meisten erst ca. 8 Wochen nach der Erkrankung wieder zum vollen Dienst herangezogen werden konnten.

Eigentliche Neuralgien von längerer Dauer wurden nicht beobachtet.

Delirien, theils Nächte langes Phantasiren, grosse Unruhe, Aufspringen, Verlassen des Bettes und des Zimmers, theils mussitirende Delirien, einmal verbunden mit tagelang andauerndem eigenthümlichen Schlafzustand, wurden 4mal gesehen. Apathie, Unlust zum Sprechen, gänzliche Theilnahmslosigkeit gegenüber der Umgebung, dem Zustand der Kameraden, gehörte eigentlich zu jedem Krankheitsbild.

Die Milz wurde 5mal vergrössert gefunden, nicht regelmässig und erst nach Verlauf von einigen Tagen. Die Vergrösserung konnte nur durch die Percussion festgestellt werden, palpabel war sie nicht, jedoch auch in dem zur Section gekommenen Fall war sie deutlich vergrössert, die Pulpa weich. In den Fällen, wo Milzvergrösserung gefunden wurde, war Durchfall 2mal vorhanden, 3mal gar nicht.

Von Hautaffectionen wurde 1mal starker Herpes labialis, 6mal roseolaartiges oder papulöses Exanthem an Brust, Bauch, Oberschenkeln oder Rücken gefunden, häufig erst nach mehreren Krankheitstagen. Das Exanthem war zweifellos vorhanden und konnte mehrere Tage beobachtet werden.

Unter den Complicationen sei in erster Linie genannt Nasenbluten, das in 4 Fällen zur Beobachtung kam und einmal in Verbindung mit ausgesprochener hämorrhagischer Diathese, Blutungen in die Haut, das Unterhautzellgewebe, die Schleimhäute zum Tode führte. Möglicherweise hat in diesem Fall auch eine stärkere Blutung in den Darmcanal stattgefunden, wenn man die in demselben vorgefundenen Blutungen nicht davon herleiten will, dass der Patient das aus dem Nasenrachenraum sich ergiessende Blut grösstentheils verschluckt hat, die Krankengeschichte bietet manche Anhaltspunkte dafür, während bei der Section nichts Positives für die erstere Annahme gefunden wurde. Der betreffende Mann hat nach den Mittheilungen seiner Angehörigen schon früher an heftigem Nasenbluten gelitten, andere Anzeichen von Neigung zu Blutungen waren nicht vorhanden. Die Erkrankung gehörte zu den leichtesten, schon am 2. Tag ging das Fieber erheblich herunter und zeigte schon am 8. Tage gänzlichen Nachlass, nachdem schon vorher Morgenremissionen bis 37,4 zu constatiren waren. Der Mann war schon mehrere Tage ausser Bett, als die verhängnissvollen Blutungen begannen.

Ein Fall war complicirt mit doppelseitiger Otitis media, die auf einer Seite eitrig wurde, bald perforirte und merkwürdig rasch zu vollständiger Heilung kam.

Eine rechtsseitige (hypostatische?) Pneumonie entwickelte sich in Fall 6 vom 6. Krankheitstage an ohne Einfluss auf die Temperaturstärke, die im Wesentlichen den typischen Verlauf nahm. Vermehrte Respirationsfrequenz, etwas rascherer Puls (100—110 statt vorher 90—100) und stärkere Prostration mit heftigen Delirien waren damit verbunden. Die Genesung wurde durch die Complication nicht verzögert oder aufgehalten.

Anders verhielt es sich mit Fall 11, wo die plötzliche Temperaturerhöhung um 2°, nach einem mässigen, regulären Verlauf, vom Morgen bis zum Abend am 11. Krankheitstag entschieden dafür spricht, dass die linksseitige ganz umschriebene Pneumonie dort eingesetzt hat, wenn auch subjective Beschwerden noch fehlten und der objective Nachweis erst am 23. Krankheitstage gelang, nachdem schon ein pleuritisches Exsudat sich zugesellt hatte. Während des Verlaufs war der spärliche Auswurf etwas geröthet, mehrmals rein blutig. Trotz der schweren Erkrankung und der langen Dauer (63 Fiebertage) trat völlige Genesung ein. Das Fieber nahm schon vom 20. Tage an einen stark remittirenden Charakter an, merkwürdiger Weise war auch in diesem Fall die Reconvalescenz durch anhaltende subnormale Temperaturen ausgezeichnet.

Als eigentliche Nachkrankheiten müssen die beiden leichteren Pleuritisfälle No. 12 und 13 aufgefasst werden, wo nach längeren fieberfreien Intervallen (6 und 19 Tagen) eine plötzliche Erhöhung mit 40 resp. 40,5 eine Pleuritis mit mässigem Exsudat und Ausgang in Heilung, wieder mit ausgesprochen subnormalen Temperaturen in der Reconvalescenz sich einstellten.

Erwähnenswerth ist noch ein Fall, den ich als **Rückfall** bezeichnen muss (Curve III). Nach einem ziemlich leichten Krankheitsverlauf von 9 Tagen trat Entfieberung ein mit tiefen, subnormalen Remissionen und Brachykardie in der Dauer von 6 Tagen. Nachdem Patient aufstehen durfte, zeigte sich nach 2 Tagen ein Aufsteigen der Temperatur auf 39,2 mit Krankheitsgefühl, die Temperatur fiel wieder rasch ab und die Reconvalescenz war eine ungestörte.

Das therapeutische Verfahren konnte sich im Grossen und Ganzen auf eine exspectativ-systematische Behandlung beschränken. Nach einigen Tagen sorgfältiger Beobachtung stellte es sich heraus, dass das Fieber spontane Remissionen machte, der Puls blieb stets gut, von dieser Seite war also kein energisches Vorgehen erforderlich. Die öfter verzeichneten lauwarmen Bäder kamen zur Anwendung mehr zur subjectiven Erleichterung der Kranken, zur Anregung des Appetits und zur Beförderung des Schlafes, was sie auch recht gut bewirkten. Die Diät bestand, so lange Darmerscheinungen vorhanden waren, nur in rein flüssiger Nahrung; ein Hauptwerth wurde von vornherein auf grosse Gaben von Spirituosen, in Form von Wein, Cognac und Champagner gelegt und Dank der Sorgfalt des Wartepersonals auch in reichlichen Mengen genossen. Möglicherweise haben wir diesem Umstand auch die im Allgemeinen vorzügliche Herzthätigkeit bis zum Abfall des Fiebers zu verdanken. Die Diarrhöen, soweit sie sehr heftig waren, wurden mit Tinct. op. bekämpft.

Im Anfang wurde einige Mal Antipyrin gegen die heftigen Kopfschmerzen gegeben, der Erfolg war ein recht bescheidener.



wenn auch einige vorübergehende Remissionen der Temperatur darauf zurückzuführen sind. Wie bei der Behandlung aller fieberhaften Krankheiten habe ich sonst von antipyretischen Arzneimitteln gänzlich abgesehen, entgegen dem in der Praxis noch herrschenden Gebrauch, sofort, wenn Fieber constatirt ist, in gedankenlosester Weise irgend ein sogenanntes Fiebermittel „zu verschreiben“. Hätte das Fieber ein eingreifendes Verfahren erfordert, so wäre eine energische Kaltwasserbehandlung eingeleitet worden. Eine Anzahl von Fällen wurde nur mit Alkohol, sonst rein exspectativ behandelt; Verlauf der Temperatur und Schwere der Krankheit zeigt kein von dem gewöhnlichen abweichendes Verhalten.

Die Diagnose Influenza wurde gleich im Anfang gestellt und muss auch jetzt festgehalten werden, obwohl Manches im Verlauf der Krankheit, insbesondere die verhältnissmässig lange Fieberdauer von durchschnittlich 13,5 Tagen, abweichend von unseren seitherigen Erfahrungen über den Fieberverlauf bei Influenza sich verhält. In der Literatur wird dieser Punkt meist nur oberflächlich erwähnt; ausser der später noch zu besprechenden Epidemie von „Justi“, Deutsch. med. W. 1890, S. 973 findet man nur die Angaben, dass die Fieberdauer bei Influenza 1—10 oder 1—14 Tage betragen. (Ripperger, Die Influenza; ferner „Die Influenzaepidemie 1889/90“ (Sammelforschung).

Zum Verständniss dieses immerhin auffallenden Verhaltens der Temperatur und, um das auch gleich damit zu verbinden, des Vorherrschens der gastro-intestinalen Erscheinungen müssen wir die Ansicht vertreten, dass die localen Influenzaepidemien im Allgemeinen etwas anders sich verhalten, als die Pandemien. Dass locale Epidemien vorkommen, ist ausser Zweifel (Ripperger u. Sammelforschung), insbesondere bei dem deutschen Heere sind sie öfter beobachtet worden. Nehmen wir dazu noch die Justi'sche Epidemie, bei welcher der Fieberverlauf ein ähnlicher wie in unserer gewesen zu sein scheint, und stellen wir noch fest, dass „die localen Epidemien vorwiegend typische gastro-intestinale Erscheinungen zeigen und geringe Neigung haben, sich weiter auszubreiten, während die Pandemie sich durch vorwiegende Erscheinungen von Seiten des Respirations- und Nervensystems und häufige Complicationen mit schweren Pneumonien auszeichnet“ (die „Influenzaepidemie“ 1889/90), so sind wir gewiss berechtigt, auch unsere Krankheit als locale Influenzaepidemie aufzufassen, zumal sämmtliche andere Symptome, blitzartiges Auftreten und schwere unverhältnissmässige Prostratio virium vor allem, ganz entschieden nur für Influenza sprechen. Bemerkenswerth ist auch die im Stadium der Reconvalescenz mehrmals beobachtete Bradykardie, die von verschiedenen Autoren erwähnt und von Vogl (München. med. Woch. 1893, S. 767) als geradezu charakteristisch für überstandene Influenza erklärt wird. Was die Magendarmsymptome anbelangt, so habe ich bei der letzten Pandemie, namentlich gegen Ende derselben, viele Fälle gesehen, die mit ausgesprochenem Brechdurchfall begonnen haben, und auch die Sammelforschung hat eine ganze Anzahl derartiger Beobachtungen ergeben. In 20 der eingegangenen Karten werden geradezu die Darmsymptome und Stuhlgänge als „typhus“-artig bezeichnet (S. 93).

Milztumor wurde bei Influenza mit Sicherheit oft beobachtet (Sammelforschung S. 79), über roseolaartiges Exanthem berichten 2 Proc. der Berichtskarten, über Herpes labialis und facialis 6 Proc., profuse Blutergüsse unter die Haut erwähnen 2 Karten, Nasenbluten wird häufig bei Influenza beobachtet.

Dass die unzweifelhaft gemeinsam vorhandene Infection nur die Soldaten und nicht auch die Civilbevölkerung der Burg ergriffen hat und Symptome und Verlauf so auffallend gleichmässige waren, kann wohl daraus erklärt werden, dass die militärische Bevölkerung auf dem Hohenzollern ganz überwiegend vorherrschend ist und die Soldaten in allen Verhältnissen, Alter, Lebensweise, Nahrung, Kleidung, Schlafräumen sowie etwaigen Schädlichkeiten so gleich wie nur möglich gestellt sind. Die Infection muss in die letzte Decemberwoche verlegt werden, während welcher schwacher Nordostwind bei klarem Winterwetter und trockener Luft herrschte. Möglicherweise ist von früheren Influenzaepidemien auf der Burg ein Herd zurückgeblieben, der, begünstigt durch die Witterung, auf die durch irgend welche Ursache gemeinsam empfänglichen Soldaten einwirken konnte.

In differential-diagnostischer Hinsicht kommen nur Fleischvergiftung und Abdominaltyphus in Betracht. Dass von Vergiftung mit anorganischen Giften nicht die Rede sein kann, geht ja aus den Krankengeschichten ohne Weiteres hervor, immerhin wurde auch dieses Moment im Anfang von den zunächst betheiligten Kreisen erwogen, musste aber selbstverständlich sehr bald aufgegeben werden, da, abgesehen vom klinischen Verlauf, auch der Mangel jeder denkbaren Ursache diesen Verdacht gänzlich ausschloss. Was die Fleischvergiftung anbelangt, so ist es wohl sicher, dass sie ähnliche Krankheitserscheinungen hervorrufen, ja dass das Krankheitsbild ganz typhusähnlich verlaufen kann, wie z. B. die Fleischvergiftungsepidemien von Andelfingen und Kloten, die sogar als Typhus gedeutet wurden (Huguenin, Suter), was aber von Anderen entschieden bestritten wird (Liebermeister, Jürgensen). Ich selbst habe Gelegenheit gehabt, eine Epidemie von ca. 20 Krankheits- und 2 Todesfällen in Gammertingen zu sehen und 2 Sectionen zu machen, die von dem Genuss von schlechter Wurst hergeleitet werden musste, allerdings war hier der Verlauf mehr der einer septischen Infection entsprechend, die Fieberdauer kürzer, die Curve sehr unregelmässig.

Soweit mir bekannt, kamen diese Erkrankungen auch mehr im Sommer (Andelfingen, Kloten, Gammertingen) vor und es ist nicht schwierig, die Quelle der Vergiftung aufzufinden. In unserem Falle trat die Erkrankung mitten in einem strengen Winter auf und trotz energischer Nachforschung konnte von verdorbenem Fleisch oder Fleischwaaren, oder dem Genuss hiervon nichts nachgewiesen werden, Conserven wurden meines Wissens überhaupt nicht verwendet. Es ist dies ein wichtiges Moment zur Beurtheilung der Sache, da der Nachweis des Genusses verdorbenen oder mindestens verdächtigen Fleisches oder solcher Fleischwaaren bei einer Massen-Fleischvergiftung stets gelingen wird. Die klinischen Symptome und insbesondere der Fieberverlauf weichen zwar auch ganz wesentlich von unseren Fällen ab; aber immerhin muss man sagen, dass die putride Infection durch verdorbenes Fleisch oder andere Substanzen (z. B. Hühnereiweiss; Glasmacher, Berl. klin. W. 1886) durchaus nicht immer in den verschiedenen Epidemien dieselben Symptome aufweist und insbesondere die einzelnen Beobachtungen in Beziehung auf den Fieberverlauf von einander abweichen, so dass es schon denkbar wäre, das ein putrides Gift auch einmal diese Symptomenreihe hervorrufen könnte, wie wir sie beobachtet haben.

Mit Abdominaltyphus ist unsere Krankheit bei genauerem Zusehen nicht zu verwechseln. Es mag zwar einzelne Influenzafälle geben, die im Anfang die Differentialdiagnose zwischen Typhus und Influenza schwer machen, aber der Ueberblick über die Temperaturcurve muss doch stets den Ausschlag geben, ausserdem spricht bei uns das blitzartige Auftreten nicht bloss epidemiologisch, sondern auch im einzelnen Fall entschieden dagegen. In schwierigeren Fällen muss man doch wohl das Fehlen von allen Prodromalerscheinungen als Hauptargument gegen den Typhus anführen, obwohl epidemiologisch „ein explosionsartiges, plötzliches Auftreten zahlreicher Erkrankungen bei Typhus vorkommt, namentlich bei durch inficirtes Trinkwasser entstandenen Epidemien“ (Liebermeister). Von ganz besonderem Interesse muss für uns die jüngste Münchener Typhusepidemie im Infanterie-Leibregiment sein, weil in diesem Regiment von „Ende Mai bis Mitte Juli (Beginn der Typhusepidemie) 235 Krankheitsfälle mit der Note „Influenza“ in das Lazareth aufgenommen wurden“, also das Regiment mit Influenza durchseucht war, ehe die Infection mit Typhus begann. Dort hatte man reichlich Gelegenheit, beide Krankheiten neben einander und oft bei den gleichen Individuen kurz nach einander zu beobachten. Vogl schreibt darüber in der Münch. med. W. 1893, No. 41: „Die jetzige Epidemie hat sich mit stürmischer Heftigkeit wie eine Influenza oder Cholera eingeführt.... Dieser ungewohnte Gang mag es gewesen sein, welcher Ferner-

stehenden das Bedenken erregt hat, es könne sich vielleicht gar nicht um Typhus, sondern um eine typhoide Form der damals herrschenden Influenza handeln." Brieflich hat Herr Generalarzt **Vogl** mir noch mitzutheilen die Güte gehabt, dass „prodromale Allgemeinstörungen hin und wieder beobachtet wurden, die „Initialperiode" aber, d. h. die 4—5tägige ansteigende Initialcurve von ihm als unumstössliche Regel angesehen werde, obwohl sie nicht immer zur Beobachtung komme, weil die Soldaten wohl meistens nach dieser Periode in Behandlung kommen, die Leute fühlen sich unwohl, melden sich aber erst mit Eintritt des höheren Fiebers krank". Dies beobachten wir ja auch in der Civilpraxis, wo weitaus die meisten Fälle erst mit Beginn der 2. Woche in Behandlung kommen, so dass wohl häufig diese „Initialperiode" von uns anamnestisch als Prodromalstadium aufgefasst wird.

Die geringe Mortalität in unserer Epidemie stimmt auch nicht mit Typhus und auch bakteriologisch wurde kein Anhaltspunkt gefunden. Die Organe des einzigen Verstorbenen wurden von Herrn Prof. **Baumgarten** untersucht, ebenso Proben des durch Punction gewonnenen pleuritischen Exsudats eines anderen Falles, ohne dass bakteriologisch oder mikroskopisch Mikroorganismen nachzuweisen gewesen wären. Die von mir wiederholt vorgenommene Untersuchung des Sputums und des Blutes auf Influenzabacillen nach **Pfeiffer** und **Canon** war ebenfalls ergebnisslos, was vielleicht mehr dem Untersucher als der Methode zur Last fällt.

Einige locale, ähnliche Epidemien wie die unsrige mögen noch kurz hier Erwähnung finden. **Justi** beschreibt in der Deutschen med. Wochenschrift 1890, S. 973 eine Epidemie von Wörsdorf, Esch, Heftrich und Niedererlbach, die Ende Mai d. Js. dort auftrat. **Justi** fasst sie als Influenza auf, während andere Aerzte sie als Typhus abdominalis und sogar als Typhus petechialis bezeichneten. Die Krankheitsdauer inclus. Reconvalescenz belief sich auf 8—12 Wochen. Die Athmungsorgane blieben im Wesentlichen verschont, hie und da leichte Laryngitis, von vornherein grosse Schwäche, Abgeschlagenheit der Glieder, Schmerzen in allen Muskelgebieten, gänzlicher Appetitmangel. Vielfach Stuhlverstopfung, in wenigen Fällen Uebelsein und Diarrhoen, hie und da Milzvergrösserung, Ekzem und quaddelförmiges Exanthem. „Am auffallendsten war neben dem vereinzelten Vorkommen von Blutungen aus der Nase, dem Magen, dem Darm und den Harnwegen der Gang der Temperatur. In der ersten Woche kam es zu einer Abendtemperatur bis zu 40,5° C., während sie Morgens spontan auf 39,0, selbst auf 38,5 herabging. In der zweiten Woche bildete eine Abendtemperatur von 38,5 die Regel, während die Morgentemperatur normal war", dann Normaltemperatur. Einige Fälle verliefen unter hohem Fieber und Sopor letal. Section wurde keine gemacht.

Im Schullehrerseminar zu Esslingen wurde ebenfalls im Januar d. Js. eine Epidemie beobachtet, über welche Herr Oberamtsarzt Dr. **Späth** mir Folgendes zu schreiben die grosse Liebenswürdigkeit hatte:

Die Epidemie ist am 21. Januar d. Js. ausgebrochen und begann mit leichten Erkrankungen von 3 Zöglingen mit fieberhaftem Allgemeinleiden, Kopfschmerzen, Bruststchmerzen und Bronchialkatarrh. Tags darauf lagen im Ganzen 37 Zöglinge mehr oder weniger schwer krank darnieder. Die Krankheitserscheinungen traten bei den Meisten „blitzartig", ohne Vorboten auf; bei der Mehrzahl der Erkrankten herrschten die intestinalen Symptome vor, fast bei Allen waren Unterleibsschmerzen mit leichter Druckempfindlichkeit der Ileocoecalgegend und mässigen Diarrhoen vorhanden, daneben Schwindel, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, einigemale Ueblichkeit mit Erbrechen, so dass Anfangs auch die Möglichkeit einer Vergiftung in Betracht gezogen wurde. Bei 24 Kranken waren Temperatursteigerungen vorhanden. (Aus dem beigelegten Temperaturverzeichniss erlaube ich mir hier anzufügen, dass die Temperaturen meist hoch einsetzten, das Fieber aber nach 4—5 Tagen verschwunden war, zum Unterschied von unserer Epidemie. Uebrigens wurden am 27. Januar die meisten Erkrankten nach Hause geschickt, so dass möglicherweise doch in einzelnen Fällen das Fieber auch länger angedauert hat.) Andere Zöglinge waren ganz fieberlos, bei ähnlichen Störungen des Allgemeinbefindens. Milzvergrösserung konnte bei keinem Kranken nachgewiesen werden. Bei zwei Kranken waren beim Beginn der Erkrankung schwere rheumatische Gelenksaffectionen vorhanden, bei einem im linken Schultergelenk, bei einem am 3. Februar als einziges Opfer Gestorbenen eine schwere Hüftgelenksaffection septischer Natur. (Section aus rituellen Gründen verweigert.)

Die Diagnose Influenza wurde schon am zweiten Tage mit Bestimmtheit festgehalten hauptsächlich aus dem Grunde, weil neben der gastrointestinalen Form auch die ausgesprochene katarrhalische Form mit Affection der Nasen-, Kehlkopf- und Bronchialschleimhaut vorkam mit im Allgemeinen gleichen Allgemeinstörungen, ferner desshalb, weil verschiedene Kranke ganz typische Neuralgien hatten, endlich und zwar hauptsächlich desshalb, weil die Krankheit in dieser blitzartigen Weise fast ohne Vorboten über die Hälfte der Insassen des Seminars ergriffen hatte. Bei einzelnen Kranken, insbesondere den beiden mit Gelenksaffectionen und einem weiteren waren Störungen am Herzen, hochgradige Pulsbeschleunigung, Geräusche vorhanden.)

Der Verlauf war angesichts der Schwere der Initialsymptome bei den meisten Kranken ein kurzer, wenigstens die Dauer der Temperatursteigerung; doch fühlten sich die Meisten noch längere Zeit recht geschwächt, auch nach Wiedereröffnung des Seminars, das 14 Tage geschlossen wurde."

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Hermann Weber: The Hygienic and Therapeutic Aspects of Climbing. The Lancet, October 28, 1893.

In ebenso liebenswürdiger und anregender als knapper und prägnanter Darstellung gibt der Verf. — ohne das Thema erschöpfend zu behandeln — seine Ansichten und Erfahrungen kund über den Werth und die Indicationen alpiner Hochtouren, über einzelne dabei zu beobachtende Einflüsse auf den gesunden und kranken Organismus, über die zu beachtenden Vorsichtsmaassregeln und die Contraindicationen. Wenngleich der kleine Aufsatz — wohl vorzüglich bestimmt, die Aufmerksamkeit der Collegen und speciellen Landsleute des Verf. auf das zu Grunde liegende Thema zu lenken — nicht allzuviel Neues enthält, so gibt er doch manche bemerkenswerthe Einzelheit und verdient gerade im Hinblick auf die in letzter Zeit häufiger berichteten Unfälle, welche, abgesehen von den frevelhaften und waghalsig unternommenen Touren, unerfahrenen und ungeübten Bergsteigern auf scheinbar sicheren Touren zustiessen, vollauf unsere Beachtung, so dass es gestattet sein mag, in aller Kürze den Inhalt der Abhandlung zu skizziren.

Man wird dem Verf. unbedingt zustimmen können, wenn er den Vorzug solcher Geist und Körper gleich anregenden Hochtouren vor anderen sportmässig betriebenen Körperübungen anführt und auf die Wohlthaten hinweist, welche sie vor Allem den geistig Ueberarbeiteten mit ihren mannigfachen Beschwerden bringen, und die erste These, dass vernünftig eingerichtete Hochtouren für solche Neurastheniker — wie wir wohl sagen dürfen, obschon der Verf. selbst den Ausdruck meidet — ein hervorragendes therapeutisches Mittel sind, wird Jeder unterschreiben. Aber es ist, wie des Weiteren ausgeführt wird, dringend nothwendig, solche Touren in jedem einzelnen Falle genau der Leistungsfähigkeit und den gegebenen Verhältnissen anzupassen; vor Allem ist es nöthig, den Körper **stets langsam zu trainiren**, da eine ohne genügende Trainirung unternommene forcirte Bergtour grossen Schaden bringen kann, was der Verf. durch ein Beispiel aus seiner Erfahrung (Fall 3) belegt. Dagegen erlaubt der Verf. Hochtouren nicht nur Personen, welche noch im kräftigsten Mannesalter stehen; auch solche von höherem Alter — 65 und darüber — können unter Beobachtung der sonstigen Vorsichtsmaassregeln grossen Nutzen von einer „judiciously arranged" Alpentour ziehen. Wohl aber ist die Erlaubniss abhängig zu machen von dem Zustande d. h. der Gesundheit des Herzens, der Gefässe, der Lungen und der nervösen Centralorgane. Wie schwer sich das Uebersehen hier vorhandener Affectionen rächen kann, zeigt der Verf. ebenfalls an zwei Beispielen (Fall 1 und 2).

Von den Einflüssen auf den Körper, welche Verf. von solchen Hochtouren theils selbst beobachtete, theils anderen Berichten entnimmt, seien besonders erwähnt die häufig beobachtete Zunahme der Pulsfrequenz bis zu 120 und 130, die Aenderung in der Qualität des Pulses und der Herzaction selbst, vorübergehendes Auftreten von Geräuschen. Ebenso wurde vorübergehendes Auftreten von Eiweiss im Urin ohne Formelemente öfters gesehen, was ja ganz im Einklang steht mit ähnlichen Beobachtungen der neueren Zeit; Kopfschmerz, Uebelkeit, Appetitlosigkeit, Ermattung schwanden meist rasch wieder.

Besondere Berücksichtigung schenkt der Verf. noch dem Verhalten der Körpertemperatur; in einzelnen Fällen wurden Steigerungen (bis zu 100 und 102° F.) beobachtet, meist jedoch ein Sinken der Temperatur bis zu 95 und 94° F. Eine Dis-



cussion über die von dem Verf. zur Erklärung dieses Temperaturabfalls gegebene Hypothese würde zu weit führen.

In Anbetracht dieser Einflüsse sind anstrengende Hochtouren absolut zu verbieten nach Verf. allen Leuten mit Atherom der Gefässe, Aortenklappenfehlern, Degeneration des Herzmuskels, bedeutendem Lungenemphysem, Phthisis und Bright'scher Krankheit. Ferner contraindicirt sind sie in Fällen von acutem und subacutem Rheumatismus, während der Verf. bei chronischen Rheumatismen ohne Fieber häufig Vortheil sah. Auch bei compensirten Mitralfehlern ist der Verf. nicht allzu streng, da nach seiner — wohl berechtigten — Ansicht solche Herzen widerstandsfähiger und besser sind als Herzen mit ganz intacten Klappen und schlechter Musculatur.

Zum Schlusse weist der Verf. die Ansicht als irrthümlich zurück, wonach durch forcirtes Bergsteigen das Auftreten von Aortenaneurysmen verursacht oder begünstigt werden sollte.

A. Frankenburger-Nürnberg.

Prof. Dr. **Adolph Vossius: Lehrbuch der Augenheilkunde.** 2. vermehrte und verbesserte Auflage des „Grundriss der Augenheilkunde". Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1892.

Schon wieder vermehrt ein neues Lehrbuch der Augenheilkunde — denn als solches müssen wir die 2. erweiterte Auflage des Vossius'schen Grundrisses bezeichnen — die schon recht stattliche Zahl der vorhandenen, von denen überdies die Mehrzahl in kurzer Zeit mehrfache Auflagen erhalten hat. Bei diesen gewinnt die klare leicht verständliche Darstellung, die besonders dem Bedürfnisse des Studirenden entgegenkommt, die Gunst der Abnehmer, während andere durch ihren wissenschaftlichen Werth sehr hervorragende Lehrbücher sich einer so raschen Verbreitung nicht erfreuen konnten. — Wer vor 30 und mehr Jahren sich Kenntnisse in der Augenheilkunde aneignen wollte, vermisste schmerzlich ein gutes Lehrbuch. Den, der tiefer eindringen wollte, konnte die Seitz'sche Ausgabe des Desmarres'schen Handbuches nicht befriedigen, Arlt's Handbuch war noch unvollendet und Stellwag's für seine Zeit vorzügliches Lehrbuch für den Studirenden schwer verständlich. Jetzt ist allen Wünschen reichlich abgeholfen und es ist in der That erfreulich, constatiren zu können, dass der Aufschwung, den die Ophthalmologie mit Arlt, v. Gräfe und Donders genommen, auch durch die Zahl und den Werth der ihr dienenden Lehrbücher zum äusseren Ausdruck kommt.

In jeder Beziehung würdig reiht sich nun seinen Vorgängern das Vossius'sche Lehrbuch an, dessen Eintheilung genau die seines 1888 erschienenen Grundrisses ist. V. befleissigt sich der grössten Objectivität und vermeidet es, seine eigene Lehrmeinung in den Vordergrund treten zu lassen, und wird desshalb, obgleich rein didaktisch vorgehend, weder einseitig noch doctrinär. Sein Buch ist auch in wohlthuender Weise frei von Polemik, die Kritik, die selten geübt wird, ist eine nothwendige und wohl begründete. Dazu kommt eine im Allgemeinen fliessende Sprache und klare Darstellung, so dass sich V.'s Lehrbuch besonders zur Unterrichtung der Studirenden eignet und auch dem Vorgeschritteneren als angenehmes und zuverlässiges Nachschlagebuch dienen wird.

Schon durch seine Einleitung führt sich das Werk gut ein und zeugt besonders das in derselben über die äussere Besichtigung des Sehorganes und seiner Hilfsorgane Gesagte von dem praktischen Blick des Verfassers. Für den Anfänger möchte es sich allerdings empfehlen, den ersten allgemeinen Theil erst nach dem zweiten Theile, der die specielle Ophthalmologie bespricht, zu studiren, da in jenem vieles als bekannt vorausgesetzt ist, was erst in diesem gelehrt und beschrieben wird. Dann wird ihm der die Einleitung bildende erste Theil ein werthvolles Repetitorium sein, an dessen Hand er das im speciellen Theil Gelernte in klare Bilder zusammengefasst in die Praxis übertragen kann. Man wird desshalb diesen einleitenden Theil nicht missen, nicht einmal gekürzt haben wollen, wenn auch dadurch manche Wiederholungen, welche auch die übrige Eintheilung des Buches mit sich bringt, unvermeidlich geworden sind.

Es kann an dieser Stelle nicht näher auf den Inhalt eingegangen werden, doch kann sich Referent nicht versagen, einzelne besonders gut dargestellte Capitel kurz anzudeuten: so die Aetiologie und der Sitz der Augenmuskellähmungen, die anschauliche Darstellung der Topographie der Orbita, der Erkrankungen der Hornhaut, Chorioidea und Retina und bei dieser letzteren wieder besonders die auch für den Anfänger leicht verständliche Erklärung für die Entstehung der Netzhautablösung. Durch klare und leicht fassliche Schilderung zeichnen sich ferner aus das über die Entwickelungsgeschichte des Auges und die Wurzelgebiete des Sehnerven Mitgetheilte, sowie das Capitel über Atrophie des Sehnerven. Vossius hat es ferner nicht versäumt, auch die neuesten wichtigen Veröffentlichungen aufzunehmen und bei Schilderung der Krankheitsbilder und Operationsmethoden zu verwerthen, auch hat er die Beziehungen der Augenkrankheiten zu Allgemeinleiden in ausreichendem Maasse berücksichtigt.

Während Vossius sich sonst ganz objectiv referirend verhält und in dem Bestreben Alles zu bringen sich grösster Gedrängtheit der Darstellung befleissigt, kann er sich als pietätvoller Schüler — es ist ihm dies so manchem Andern gegenüber gewiss nur hoch anzurechnen — nicht versagen, auf die Jacobson'sche Glaucomtheorie, wonach der glaucomatöse Process als venöse Hyperämie, resp. Stase in den Venen des vorderen Abschnittes der Chorioidea mit Transsudation in den Cloquet'schen Canal und den Glaskörper aufzufassen ist, näher einzugehen und durch dieselbe alle klinischen und therapeutischen Erfahrungen bestätigt und erklärt zu finden. Die eigenen pathologisch-anatomischen Befunde, die Vossius mittheilt und in guten Abbildungen darstellt, sind allerdings geeignet, der Theorie eine gute Stütze zu gewähren.

Im letzten Abschnitt des 775 Seiten einnehmenden Buches werden noch die Verletzungen des Auges und seiner nächsten Umgebung besprochen. Da recht oft nicht nur Ein Gebilde des Auges, sondern mehrere zusammen von Verletzungen betroffen sind, so ist diese übersichtliche Zusammenstellung entschieden der Methode anderer Lehrbücher vorzuziehen, in welchen die Verletzungen bei den einzelnen Organen des Auges besprochen sind. Endlich gibt Vossius noch in einem Anhange zu den Verletzungen die Berechnung der Erwerbsbeschränktheit nach den Zehender'schen Formeln, wodurch einem neuerlich vielfach gefühlten Bedürfnisse nachgekommen ist.

Als neu ist dem Buch der Flemming'sche Augendurchschnitt als Schlussfigur 215 beigegeben, wodurch einem entschiedenen Bedürfniss nachgekommen ist.

Zum Schlusse soll noch besonders die gute Uebersichtlichkeit des Vossius'schen Lehrbuches, welche schon den Grundriss auszeichnete und welche nicht nur durch Eintheilung in einzelne Capitel mit den entsprechenden Ueberschriften, sondern auch durch Hervorhebung des Hauptsächlichen im Texte durch Fettdruck und vor Allem durch ein auf das sorgsamste ausgearbeitetes Sachregister gegeben ist, hervorgehoben werden.

S.

Prof. Dr. **C. Wernicke: Gesammelte Aufsätze und kritische Referate zur Pathologie des Nervensystems.** 19 Abbildungen. 326 Seiten. Berlin, Fischer. 1893.

Das Buch enthält zwar nichts Neues; aber sein Erscheinen entspricht einem wirklichen Bedürfniss, wie Referent erfahren musste, als er vergebliche Anstrengungen machte, die Arbeiten Wernicke's im Original zu bekommen.

Die Hälfte des Buches besteht aus dem Wiederabdruck von früheren Aufsätzen des Verfassers über die Aphasie und anschliessende psychologische Fragen. Die ersteren haben uns bekanntlich zusammen mit den Untersuchungen Lichtheim's seit Broca den wichtigsten Fortschritt in der Kenntniss der cerebralen Sprachstörung gebracht. Zwar wird die Zukunft gewiss noch manches Detail in den Ergebnissen dieser Arbeiten verwerfen, vielleicht auch den streng localistischen Standpunkt der Auffassungsweise verschieben, aber unter allen Umständen werden sie noch lange Jahre demjenigen, welcher an der Lehre der Aphasie weiter bauen will, ein unentbehrliches Baugerüste

sein und Jedem, der sich in dieses immer complicirter und immer interessanter werdende Gebiet einführen will, als zuverlässiger Wegweiser dienen.

Die folgenden Abschnitte betreffen Fragen der Gehirnlocalisation, die allgemeine Pathologie des Gehirns, die Pathologie des Rückenmarks und der Nerven, und zwar enthalten sie neun Originalarbeiten neben einer grösseren Anzahl in den „Fortschritten der Medicin“ erschienener „kritischer Referate“, welche bekanntlich weit über die gewöhnlichen Berichterstattungen hinausgehen und neben einer sachlichen und competenten Kritik meistens den jedesmaligen Standpunkt einer wissenschaftlichen Frage überhaupt klar und präcis darlegen. Bleuler.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Februar 1894.

Herr **A. Fränkel** demonstrirt Präparate eines **Aortenaneurysma nebst hochgradiger Arteriensklerose** von einer jungen Person, die unzweifelhaft vorher syphilitisch inficirt gewesen war. F. hat in den letzten 4 Jahren 19 Fälle von echtem Aneurysma der Brustaorta beobachtet und obducirt, 3 Frauen und 16 Männer; 4 Fälle waren über 60 Jahre alt, 6 unter 40 Jahren. Unter den 19 Fällen waren 9 sicher mit luetischen Antecedentien.

Herr **M. Wolff** demonstrirt **Präparate von Aktinomykosis.**

Es ist W. nach langen Versuchen gelungen, beim Thiere nach Impfung in die Bauchhöhle eine Metastase in der Leber, analog wie beim Menschen, hervorzurufen. — Ferner zeigt W. die Präparate von Kieferaktinomykose eines Kindes, welche Krankheit früher als Knochenkrebs oder Knochentuberculose bezeichnet wurde. — Da die Aktinomykose jährlich an Verbreitung zunimmt, so verdient diese Krankheit wohl, von den Medicinern beachtet zu werden.

Herr **Dührssen** demonstrirt verschiedene Momentphotographien, welche verschiedene Phasen einer neuen von ihm ausgeführten Operation darstellen. Er bezeichnet diese Operation als **vaginale Laparotomie** und bezweckt durch dieselbe einen Zugang zu den Beckenorganen von der Scheide aus zu gewinnen und hierdurch eine Reihe von ventralen Laparotomien überflüssig zu machen.

Die Operation besteht in der Eröffnung des vorderen Scheidengewölbes durch einen Quer- oder Bogenschnitt. Das retrovesicale Gewebe wird stumpf bis zum inneren Muttermund in die Höhe geschoben, dann durch die höchste sichtbare Partie der vorderen Uteruswand eine quere Seidensutur durchgelegt, an welcher sich wiederum eine höhere Partie der vorderen Uteruswand herabziehen und sichtbar machen lässt. Oberhalb einer oder zwei solcher Suturen lässt sich dann ebenfalls unter Leitung des Auges die Plica vesico-uterina eröffnen und der Fundus uteri, der ganze Uteruskörper und in günstigen Fällen auch die Adnexa bis vor die Vulva ziehen. An diesen so sichtbar gemachten Organen kann man alle Operationen vornehmen, bei denen sonst die ventrale Laparotomie gemacht werden musste. Am vortheilhaftesten ist diese vaginale Laparotomie zur Beseitigung resp. Enucleirung von kleineren Uterusmyomen, mögen sie subserös, interstitiell oder submucös sein (solche hat D. von einer Patientin 10 enucleirt), ferner für Retroflexionen, auch für fixirte, da es gelingt, die Fixation an der hinteren Uteruswand sichtbar zu machen und mit dem Paquelin zu durchtrennen.

Ausführlicheres behält sich Redner für eine spätere Veröffentlichung vor.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Th. Weyl: Die Gesundheit Berlins unter der Einwirkung hygienischer Werke** (s. die vor. Nummern).

Herr N. Auerbach empfiehlt der Stadt, in ihren Rieselbetrieben statt des Grases Heu zu verkaufen und so auch der ärmeren Bevölkerung die Vortheile der Trockenfütterung zukommen zu lassen. Trockenfütterungsmilch sei der sogenannten „Curmilch“ gleich. Da die Kindersterblichkeit in Berlin sehr erheblich sei, so würde jene durchgreifende Veränderung der Säuglingsernährung von grossem Erfolge begleitet sein.

Herr Weyl hält in seinem Schlusswort die früheren Behauptungen, namentlich Herrn Zadek gegenüber aufrecht.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. Februar 1894.

Herr **Klemperer** demonstrirt einen 25 jährigen Patienten mit **Oesophagusstrictur.**

Derselbe hat nie scharfe Speisen verschluckt, hat keine hysterischen Erscheinungen und litt vor 4 Jahren an Magenbeschwerden, die auf ein Ulcus hindeuteten. Damals konnte Patient noch gut schlucken; allmählich traten aber beim Schluckact Hindernisse ein; seit 2 Jahren nährt er sich nur von Milch und Suppen, ohne bei dieser Art der Ernährung sonderlich heruntergekommen zu sein; feste Speisen werden stets regurgitirt. Die Sonde geht bis 43 cm glatt hinein; eine steife Sonde steht auf 40 cm; zur Zeit gelangen in den Magen nur Sonden von 5 mm Durchmesser. Von Interesse sind die Erscheinungen, welche Patient beim Schlucken zeigt; im Laufe der Zeit hat sich nämlich ein Divertikel gebildet, in dem Speisen, welche Morgens gegessen werden, bis Nachmittags sich aufhalten und dann erst regurgitirt werden; sie sind dann in einen alkalisch reagirenden Schleim gehüllt. Patient gibt an, dass er beim Schlucken das Gefühl hat, als ob die Speisen still stehen. Tief unten sitzende Divertikel sind in den Lehrbüchern gar nicht erwähnt. Diagnostisch wichtig sind die Schluckgeräusche, die auch dieser Patient zeigt. Bei Stenosen treten dieselben später als nach 1—7 Secunden, wo man sie bei gesunden Leuten hört, auf; bei impermeablen Stricturen hört man sie gar nicht. Bei diesem Patienten hört man beim Wasserschlucken ein starkes erstes Geräusch; dann eine Zeit lang nichts, und 7 bis 12 Secunden später ein Geräusch, als ob Wasser in Wasser fällt. Bei dem Schlucken eines festen Bissens zieht sich der Schluckact oft durch 10 Minuten hin; endlich kommt der Bissen im Magen an und man hört ein langes lautes Gurren (Rrrr....). Schluckt Patient einen grösseren Bissen (Brod und Wasser), so hört man zuerst gar nichts, dann ein langes Geräusch: Patient windet und krümmt sich vor heftigen Schmerzen; nach etwa 3 Minuten geht der Bissen mit grossem Geräusch hindurch, wie mit einem Male. Offenbar sind hier stark hypertrophische Muskeln in Action. Das Divertikel fasst 40—50 ccm Inhalt.

Discussion. Herr Boas macht darauf aufmerksam, dass bei tiefsitzenden Divertikeln leicht Verwechslungen mit sackartigen Ausstülpungen möglich sind, die nach spastischen Contracturen auftreten. Er erwähnt einen entsprechenden Fall, der unter Brombehandlung und Anwendung starker Sonden geheilt wurde. Diese Contractionen werden durch einen kleinen Rest von Speisen, die oberhalb der Cardia liegen bleiben, hervorgerufen.

Herr Senator bemerkt, dass man bei Oesophagusdivertikeln gewöhnlich keine Hypertrophie, sondern Atrophie der Musculatur beobachtet. Um so merkwürdiger erscheine bei diesem Patienten das Hindurchpressen der Speisen. Trotzdem liege wahrscheinlich keine Hypertrophie der Muscularis vor, sondern eher eine Contraction des Zwerchfells und zwar an der Stelle, wo der Oesophagus das Zwerchfell passirt; der hindurchgehende Bissen regt die Contraction an.

Herr A. Fränkel, Herr Litten und Herr G. Lewin glauben, dass es sich um eine Muskelhypertrophie handelt.

Discussion über den Vortrag des Herrn **A. Fränkel: Eigenartig verlaufene septicopyämische Erkrankungen nebst Bemerkungen über acute Dermatomyositis** (s. No. 3 dieses Jahrgangs).

Herr G. Lewin glaubt, dass die in Rede stehende Krankheit viel häufiger sei. Die Auffindung der Streptococcen als Erreger ist für die Deutung der Affection sehr werthvoll: denn bisher wurden Mikroben noch in keinem Falle gefunden. Strümpell hat in einem Falle Gregarinen nachgewiesen. Andere Erklärer traten für Autoinfectionen ein, die vom Digestionsapparat ausgingen. Senator hat vor 20 Jahren einen Fall mitgetheilt, der durch Schwefelwasserstoff verursacht war. Auch andere Stoffe, wie Kohlenwasserstoff, Kohlensäure, Ammoniak etc. können Symptome hervorrufen, die der von Fränkel beschriebenen Krankheit sehr ähnlich sind. Diese Intoxicationen verlaufen aber sehr schnell, die Dermatomyositis sehr langsam. Bei letzterer sind alle möglichen Hautausschläge oft beobachtet worden, wie man sie auch bei parasitären Krankheiten findet. Auch diese Analogie spricht für einen bacillären Ursprung der Dermatomyositis.

Hier fügt L. einige Bemerkungen über Intoxicationen an, die zwar nicht zum Thema gehören, aber von Interesse sind. Er erwähnt einige in der Literatur mitgetheilte Fälle von sogen. Diätfehlern, die nach Genuss von Leber, Würsten etc. auftraten. Bekannt ist ja, dass



gewisse Thiere gegen bestimmte Krankheiten immun sind, ebenso gegen Gifte: z. B. Hunde, Tauben, Hühner gegen Tetanus; Mäuse, Ratten, Rinder, Pferde gegen Diphtherie, Rebhühner gegen Arsen, das sie in grossen Dosen ohne Schaden nehmen können; in den Kröpfen dieser Thiere hat man oft viel Arsen gefunden, das gegen die Mäuse auf dem Felde ausgestreut war; das Fleisch solcher Vögel hat ganze Familien vergiftet. Hammel sind gegen Kupfer immun, andere Thiere gegen Giftpflanzen, wie die Ziegen gegen Schierling, Kaninchen, Hasen, Krammetsvögel gegen Belladonna. Die Thiere bleiben gesund, aber ihr Fleisch ist giftig und sein Genuss ruft Intoxicationen hervor, die von den Aerzten oft als „Diätfehler" angesehen werden.

Endlich spricht L. über die Unterschiede zwischen der septischen und der gummösen Myositis, welch letztere selten diagnosticirt wird. Bei derselben fehlt die Röthe sowie sensible Erscheinungen; der Process verläuft langsam; Lähmungen und motorische Störungen können auftreten; Caput obstipum und torticollis sind nicht selten, ebenso trophische Störungen, Atrophien und Schwielenbildungen, aber keine Vereiterungen. Die Affection tritt 2—10 Jahre nach der Infection auf. Die meisten Fälle werden mit Rheumatismus verwechselt, zumal diese Affection ja auch durch Kal. jod. mit Erfolg beeinflusst wird.

Herr Schwabach hebt hervor, dass bei den septico-pyämischen Processen, die sich an Otitis media anschliessen, keine Thrombophlebitis auftritt: wahrscheinlich erfolge hier die Infection durch die Lymphbahnen. Für die Praxis ist es aber gleichgiltig, auf welchem Wege die Infection erfolgt, denn die Therapie hat in jedem Falle das Freilegen der Eiterheerde ins Auge zu fassen.

Herr B. Lewy hebt noch einige charakteristische Erscheinungen hervor, die er in vier Fällen von Polymyositis beobachtet hat: besonders die Härte der geschwollenen Muskeln und die wechselnde Dauer der Krankheit, die von wenigen Tagen bis 2½ Jahre bestehen kann. Die Mehrzahl der Fälle endet tödtlich, wenn die Pharynxmusculatur betroffen wurde und Schluckpneumonie eingetreten ist. Endlich bemerkt L., dass er drei Fälle gesehen hat, wo keinerlei Coccen nachzuweisen waren.

Herr Litten erwähnt, dass er in einem Falle von septicopyämischer Dermatomyositis teigige Schwellung gesehen hat, keine Härte; gleichzeitig zeigten sich ausgedehnte Hämorrhagien auf der gesammten Haut. In einem anderen Falle handelte es sich um eine Kohlenoxydvergiftung.

Herr Senator: Ich kann die Gründe, welche Herr Lewin dafür angeführt hat, dass die Polymyositis keine toxische, sondern eine infectiöse sein soll, nicht anerkennen. Der Verlauf kann auch bei Intoxicationen acut und chronisch sein. Exantheme der verschiedensten Arten kommen nicht bloss bei infectiösen septischen Processen, sondern auch bei zweifellosen Intoxicationen vor, wofür die Arzneiexantheme das beste Beispiel sind. Auch beruht es auf einem Irrthum, wenn Lewin meint, dass in dem Falle von Strümpell (durch L. Pfeiffer in Weimar) Gregarinen nachgewiesen sind. In diesem Falle sind sie ebensowenig wie in meinem gefunden worden, auch keine anderen Parasiten, Bakterien etc. Diese Fälle, welche ich im Sinne habe (von Strümpell und mir) und die älteren (von Hepp und Unverricht) glaube ich als primäre Polymyositis bezeichnen zu müssen, im Gegensatze zu den durch Infection, insbesondere septicopyämische Processe hervorgebrachten. Bei diesen letzteren findet eine Invasion von Bakterien in die Muskeln wie in andere Organe statt, und gerade die Bakterien sind es, welche die Muskelveränderungen hervorbringen, während bei der anderen Form nach allen bis jetzt vorliegenden Untersuchungen eine Bakterieninvasion in die Muskeln nicht wahrgenommen werden kann, sondern eine anderweitige Giftwirkung, also eine Intoxication. Diese letzteren Fälle unterscheiden sich schon in ihrem Verlaufe sehr wesentlich von den eigentlichen secundären septicopyämischen Muskelaffectionen. In keinem der zweifellos hierher gehörigen Fälle von Hepp, Unverricht, Wagner, Strümpell, Plehn, mir u. A. war das Krankheitsbild dem der Septicopyämie ähnlich, und auch der günstige Verlauf in einem Theil der Fälle spricht ja schon gegen das Vorhandensein einer solchen Infection.

Man kann die beiden Formen vielleicht so unterscheiden, wie die multiplen septicopyämischen Gelenkaffectionen von der rheumatischen Polyarthritis. Erstere betrachtet man als secundär, letztere als primär. Natürlich muss auch bei diesen primären Gelenk- oder Muskelerkrankungen eine Eintrittspforte für das Gift vorhanden sein oder ein im Körper selbst gelegener Herd, von welchem das Gift gebildet wird oder ausgeht.

Ich habe, da in einem meiner Fälle sehr ausgesprochene gastrische Störungen vorhanden waren, den Ausgangspunkt vermuthungsweise im Darmcanal gesucht und an die von mir vor mehr als 25 Jahren zuerst beschriebenen vom Darm ausgehenden Autointoxicationen erinnert. Damals konnte ich natürlich nicht an die von Bakterien producirten Gifte, die sogen. Toxine, denken, sondern habe auf abnorme Vorgänge im Darmcanal anderer Art hingewiesen, welche zu Intoxicationen Veranlassung geben.

Was die von Herrn B. Lewy erwähnte Neuromyositis betrifft, die ich beschrieben habe, so ist auch hier die Muskelaffection nicht secundär, sondern primär durch dieselbe Schädlichkeit, welche die multiple Neuritis hervorruft, bedingt. In diesem Falle kann die Myositis gleichzeitig mit oder sogar vor der Neuritis auftreten.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Februar 1894.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Räther demonstrirt eine 26jährige Frau, Gravida im 4. Monat, der er am 29. December 1893 eine Ovariencyste entfernt hat. Patientin hatte vorher einmal geboren, einmal abortirt und kam wegen heftiger Schmerzen im Leibe im December vor. Js. zu R. Neben einem im 2. Monat graviden Uterus fand R. einen Tumor im linken Parametrium, den er für eine Hydrosalpinx hielt. Da die Schmerzen in der nächsten Zeit nicht nachliessen, laparotomirte er die Kranke und entfernte eine faustgrosse Ovarialcyste (Demonstration). Bis auf einige Wehen in den ersten 24 Stunden, die nach Morphiumeinspritzungen aufhörten, wurde die Gravidität nicht weiter gestört und geht weiter.

2) Herr Fürst demonstrirt eine Frau mit ausgedehntem Leukoderma syphiliticum, das sich über den Hals, Nacken, Brust, Rücken und Abdomen verbreitet hat. Die Affection findet sich auffallenderweise meist beim weiblichen Geschlecht.

3) Herr Schütz demonstrirt das Herz eines 16jährigen Mädchens, an dem sich eine hochgradige angeborene Pulmonalstenose vorfindet. Ausserdem besteht ein grosser Defect im Septum ventriculorum. Patientin bot intra vitam die charakteristischen Zeichen der Pulmonalstenose: Cyanose, Dyspnoë und kolbige Verdickungen der Endphalangen an den Fingern und Zehen. Die Percussion ergab eine Vergrösserung des ganzen Herzens. — Nach Rokitansky beruhen diese Herzfehler auf einer angeborenen Missbildung. Durch den fast immer vorhandenen Defect im Septum gelangt gleichzeitig arterielles und venöses Blut in die Aorta und den grossen Kreislauf; daher die allgemeine Cyanose. Da beide Ventrikel vermehrte Arbeit zu leisten haben, hypertrophiren beide ungefähr im gleichen Maasse.

Vortragender hat bis jetzt 5 analoge Fälle beobachtet, die alle diagnosticirt und durch Autopsie bestätigt werden konnten. Die Meisten starben als Kinder oder in der Pubertät, und zwar gewöhnlich an Tuberculose, zu der die Lungen dieser Kranken, wohl in Folge der mangelhaften Blutzufuhr, besonders zu disponiren scheinen. Auch die Trägerin des vorgestellten Präparates erlag einer im Krankenhause erworbenen Lungentuberculose.

4) Herr Schede demonstrirt: a) ein grosses, diffuses Lipom, exstirpirt vom Halse eines Mannes, der an diffuser Lipomatose litt. Patient litt an Dyspnoe und Cyanose; beides soll seit ca. 1 Jahr aufgetreten sein. Es fanden sich grosse Tumoren hinter den Ohren, am Halse, am Rücken, Bauch etc. Vortragender exstirpirte zunächst die Lipome hinter den Ohren, welche sich durch grossen Blutreichthum auszeichneten, dann die Halsgeschwülste, welche hinter dem Platysma lagen, beide Vv. jugulares communes umwachsen und einen besonderen, kleinapfelgrossen Fortsatz hinter das Sternum geschickt hatten, der die Trachea comprimirte und Ursache der Dyspnoe war.

Diese diffusen Lipome sind selten. Von chirurgischer Seite wurde von Madelung im Jahre 1886 (59. Naturforschervers. zu Berlin) die Aufmerksamkeit darauf gelenkt. Ihre Aetiologie ist dunkel; nach Einigen ist sie Folge von Alkoholmissbrauch, Andere glauben, dass eine neuropathische Diathese bei ihrer Entstehung mit im Spiel sei.

b) einen gänseeigrossen, verkalkten Tumor, den er aus dem kleinen Becken eines Mannes durch Laparotomie gewonnen hat. Patient kam mit Ileuserscheinungen in's Krankenhaus; Sch. fand im kleinen Becken, hinter dem Rectum, einen steinharten Tumor, der als eingeklemmter Koth- oder Gallenstein imponirte. Bei der Operation zeigte es sich, dass es sich um einen mit Dünndarmschlingen verwachsenen, aber frei in der Bauchhöhle gelegenen Körper handelte. Derselbe bestand aussen aus knorpelartiger Masse, innen aus einer Höhle mit flüssigem Fett, zum Theil von seifenartiger Beschaffenheit. Es handelte sich hiernach um ein sklerosirtes und abgeschnürtes

Lipom, das seinen Ursprung in einer Appendix epiploica gehabt haben dürfte (cf. Virchow, Geschwülste. Bd. I, S. 383).

II. Herr **Harke: Erkrankungen der oberen Athemwege.**

Vortragender bespricht die anatomischen Veränderungen, die er mit Hilfe des von ihm angegebenen Sectionsschnittes in den oberen Athemwegen, speciell den Nebenhöhlen der Nase, auf Grund von über 500 Leichenöffnungen gefunden hat. Der Vortrag wird andern Orts ausführlich veröffentlicht werden.

Jaffé.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. August 1893.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Schilling** spricht über **die Wanderniere und ihre Behandlung.** (Partielle Exstirpation der Fettkapsel. Fixation der Niere in Etagen.)

Der Vortrag wird in extenso in dieser Wochenschrift veröffentlicht.

Herr **Schilling** demonstrirt einen auf operativem Wege aus dem rechten Ductus Whartonianus gewonnenen **Speichelstein** von der Grösse einer kleinen Kirsche. Die Trägerin des Steins, eine 53jährige Dame, hatte Monate lang am rechten Unterkieferwinkel unter der Haut eine freibewegliche Lymphdrüsengeschwulst von der Grösse und Form eines Borsdorfer Apfels. Die Unterkieferspeicheldrüse selbst war nicht merklich angeschwollen. Nach Entfernung des Steins (remota causa) ging der Lymphdrüsentumor ohne weiteres Zuthun in 2—3 Wochen zurück.

Herr **Schilling** empfiehlt, gestützt auf 3 im Laufe eines Jahres relativ rasch geheilte Fälle von ausgebreitetem **Karbunkel** im Nacken die Totalexstirpation. Vortragender macht in der gebräuchlichen Weise einen grossen Querschnitt und entfernt die Karbunkel in toto — mit Vorliebe mittelst der Cooper'schen Scheere, die je nach Nothwendigkeit stumpf oder schneidend gebraucht wird. Einzelne Karbunkelnester müssen noch besonders entfernt werden mit Hilfe des scharfen Löffels etc.

Sitzung vom 17. August 1893.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Carl Koch** theilt einen Fall von **Aktinomykose** mit und demonstrirt aktinomykotischen Eiter.

(Der Fall ist im Zusammenhang mit den übrigen vom Redner beobachteten Fällen in einer grösseren Arbeit veröffentlicht.)

Discussion zu dem Vortrage des Herrn **Carl Koch: Ueber Chirurgie der Gallenblase.**

Herr Gottlieb Merkel bringt statistische Mittheilungen über die Gallensteinerkrankungen im städtischen Krankenhause. In den letzten 25 Jahren kamen unter 45742 Kranken 51 mit Gallensteinkolik zur Behandlung, davon 4 zur Section. 36 Proc. hiervon waren männlichen, 63 Proc. weiblichen Geschlechtes. Unter allen diesen Fällen hätte sich vielleicht einer zur Operation geeignet: auch aus der Privatpraxis weiss er sich nur eines Falles zu erinnern, in welchem die Operation indicirt gewesen war. In ca. 7 Proc. aller Leichen finden sich Gallensteine, ein Beweis dafür, dass doch wohl viele Gallensteine ohne Erscheinungen zu machen, verlaufen, oder aber dass viele Gallensteinerkrankungen nicht diagnosticirt werden.

Auch Herr Göschel erwähnt die Schwierigkeit der Diagnose der Gallensteinkrankheit, hält aber die Operation derselben, besonders dadurch, dass sie in zwei Zeiten gemacht wird, für eine gefahrlose. Er sah viele Gallensteinkoliken ohne Operation heilen, würde aber doch in besonders schweren Fällen zu derselben rathen.

Sitzung vom 7. September 1893.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Sigmund Merkel: Ueber Conservirung von Bakterienculturen durch Formalin.**

Veranlasst durch die Mittheilungen Hauser's in der Münch. med. W. No. 30 und 35 über Verwendung des Formalins zur Conservirung von Bakterienculturen behandelte Merkel Cholera- und Milzbrandstichculturen in Gelatineröhrchen von verschiedenen Wachsthumstagen mit Formalin. Die Ausführung der Methode besteht darin, dass auf den Wattepfropf der Reagensgläser 8—10 Tropfen Formalin gebracht werden und zwar auf das untere Ende des Pfropfes. Die Gläser selbst werden dann in ein luftdicht abgeschlossenes hohes Glas gestellt, auf dessen Boden noch etwas Formalin gegossen wurde. Die Culturen wurden durch dieses Verfahren auf dem jeweiligen Wachsthumsstand völlig unverändert erhalten. In gleicher Weise konnte dies erreicht werden bei der Behandlung von Plattenculturen in Petri'schen Schalen. Das Verfahren, das hier angewendet wird, besteht darin, dass unter den Deckel der Schalen eine Einlage von Filtrirpapier mit 10—15 Tropfen Formalin gebracht wird.

Merkel demonstrirt mit Formalin behandelte Milzbrand-, Typhus- und Choleraculturen in Röhrchen und Platten (bei verschiedenen Verdünnungen und Wachsthumsalter). Die einzelnen Culturen sind bis zu 4 Wochen alt und völlig unverändert geblieben. Zum Schlusse machte M. noch darauf aufmerksam, dass sich nur Gelatineröhrchen zu Impfungen und Conservirung eignen, welche bereits längere Zeit vorräthig gehalten wurden. Frisch gefüllte Röhrchen zeigen nach etwa 3—4 Wochen eine Senkung resp. Contraction ihres Inhaltes, wodurch die besonders bei der Cholera markanten Culturen verwischt resp. minder charakteristisch werden.

Sitzung vom 21. September 1893.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Zinn** demonstrirt: 1) ein Herz mit subendocardialen Blutungen, herrührend von einem durch Sturz Verunglückten, der sich eine Basisfractur zugezogen hatte und derselben erlegen war;

2) das Präparat einer Herzruptur mit einem $1^1/_2$ cm langen Risse an der Herzspitze, herrührend von einem 68jährigen Manne;

3) doppelseitige Cystennieren.

Sitzung vom 5. October 1893.

Herr **Zinn** zeigt Bronchialgerinnsel, herrührend von einem 17jährigen Manne, der eine croupöse Pneumonie überstanden hat.

Herr **Stepp** empfiehlt das Thiol in der Behandlung der Furunkulose, ferner bei Herpes und Intertrigo.

Herr **Stich** bespricht einen Fall, in welchem ein $1^1/_4$ Jahre altes Kind einen 5 cm langen Nagel verschluckt hatte, welcher nach einigen Tagen wieder abging. Aehnliche Fälle berichten die Herren Wirth, Stepp, Rosenfeld und Göschel.

Herr **Göschel** theilt den Sectionsbefund eines in Folge von **Fractur der Schädelbasis und eitriger Meningitis** verstorbenen Arbeiters mit.

Der 34jährige Arbeiter E. wurde am 22. September 1893 in das Krankenhaus gebracht. Er hatte von einem Nebenarbeiter einen Schlag mit der Schaufel auf die rechte Schläfe erhalten, war umgefallen, ohne bewusstlos zu werden.

Er klagt bei der Aufnahme über starken Kopfschmerz und Schwindel, ist aber ganz klar und gibt rasch und richtig Antwort. Am Schädel findet sich nur eine leichte Abschürfung der Oberhaut von 50 Pfennigstückumfang rechts an der seitlichen Grenze der Stirne. Kein Eindruck oder Furche des Knochens. Keine Blutung aus Nase oder Ohr. Ausser Kopfschmerz und Schwindel und einmaligem Erbrechen, das einige Stunden nach der Aufnahme eintrat, keine Gehirnerscheinungen. Eisbeutel, strenge Diät. Am 27. Schüttelfrost mit 40,4 Temperatur, nachdem der Kopfschmerz fortgedauert hatte. Rasseln über beiden Lungen, etwas Nackensteifigkeit und Rückenschmerz. Die Diagnose war noch zweifelhaft bis 30. X. Dann entwickelte sich das vollständige Bild der Meningitis, der Patient am 3. X. erlag.

Section am 4. X. Nach Ablösung der Kopfschwarte zeigt sich blutige Infiltration an der rechten Schläfe von geringem Umfang. Schädelknochen ausserordentlich dünn. Auf der rechten Seite des Stirnbeins nach hinten vom Stirnhöcker beginnt ein die ganze Dicke des Knochens durchsetzender Sprung. Derselbe verläuft in der Sutura coronar. nach abwärts, dann schräg durch die Schuppe des Schläfenbeins zur Schädelbasis, durchsetzt die mittlere Schädelgrube, den hinteren Theil der Pyramide des Schläfenbeins und endigt an der hinteren Kante der Pyramide. Bluterguss zwischen Knochen und Dura von der rechten Schläfe durch die Schädelbasis bis nach der linken Seite hinübergreifend. Pia an der rechten Schläfenseite stark blutig imbibirt. Eitrige Infiltration der weichen Hirnhäute, hauptsächlich der Basis. Gehirnhöhlen mit eitrig-seröser Flüssigkeit ge-



füllt, Wandungen der Ventrikel erweicht. In der rechten Pleurahöhle geringer Erguss blutig-seröser Flüssigkeit, Lungenödem. Uebrige Organe normal, auch keine Milzschwellung.

Die Diagnose war in diesem Falle bis zum Eintritt der Meningitis nicht zu machen. Es waren keine Blutunterlaufungen an den typischen Stellen, wie Proc. mast., Nacken, Augenlider oder Conjunctiva zu bemerken, es fehlten Blutungen aus Nase, Mund oder Ohr, Functionsstörungen von Gehirnnerven. Nur die Art der Gewalteinwirkung und der Kopfschmerz, Schwindel und einmaliges Erbrechen konnte Verdacht auf Basisfractur erwecken. Der Eintritt der Meningitis stellte die Sachlage dann allerdings klar. Der Verlauf der Fractur entspricht dem von Messerer aufgefundenen Gesetz der Berstungsbrüche, die Richtung folgt derjenigen der einwirkenden stumpfen Gewalt — Schlag mit der flachen Schaufel diagonal von vorn rechts nach hinten links. Der Bruch beginnt nahe der Stelle, wo die Schaufel den Schädel getroffen hat — dem sogenannten Druckpol, und klafft dort am meisten, wie es Körber als typisch bezeichnet. Die Meningitis hat wohl ihren Ausgang von der Tuba Eustachii genommen. Der üble Ausgang konnte unter diesen Umständen leider nicht abgewendet werden.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

I. Sitzung vom Jahrgang 1894 vom 16. December 1893.

Herr **Sandberger** spricht über krystallisirte Hüttenproducte und deren Beziehungen zu vulkanischen und sonstigen Mineralien.

II. Sitzung vom 20. Januar 1894.

1) Herr **Hofmeier: Zur Behandlung der Extrauterinschwangerschaft.**

An der Hand von fünf in den letzten Monaten beobachteten Fällen von extrauteriner Schwangerschaft, unter Vorzeigung der Präparate und Vorstellung einer der Operirten bespricht der Vortragende die einzelnen für die Diagnose wichtigen Punkte. Die Wichtigkeit der allgemeinen Schwangerschaftszeichen, der Nachweis einer entsprechenden Geschwulst neben und ausserhalb des Uterus bei gleichzeitiger Leere desselben neben der richtigen Verwerthung der anamnestischen Angaben wird ausführlicher besprochen. Zuweilen ist selbst bei genauer Beobachtung aller diagnostisch wichtigen Punkte nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen. Die Schwierigkeiten werden hervorgehoben zu entscheiden, ob es sich um ein schon abgestorbenes oder noch entwickelungsfähiges Ei handelt, dabei aber ausgesprochen, dass, selbst wenn das Ei abgestorben ist, die Gefahren des ganzen Zustandes damit durchaus nicht als beseitigt angesehen werden können. An der Hand der einzelnen Fälle werden diese Gesichtspunkte einzeln erörtert und etwas ausführlicher über einen am Ende der Schwangerschaft zur Operation gekommenen Fall berichtet, der diagnostisch und relativ besonderes Interesse hat.

Im Ganzen berichtet der Vortragende über neun eigene Beobachtungen: drei am Ende der Gravidität, sechs aus den ersten Monaten.

Von den ersteren endete einer in Lithopädiumbildung, einer durch Verjauchung mit dem Tode und einer wurde durch Operation geheilt; von den sechs ersten wurden drei operativ geheilt, zwei gingen an Verblutung zu Grunde und einer genas spontan. Im Kleinen geben diese Zahlen ein ziemlich zutreffendes Bild der Verhältnisse im Grossen.

2) Herr **Bach: Zur Bakteriologie des Bindehautsackes.**

Die bakteriologischen Untersuchungen Bach's haben bewiesen, dass bei der Sterilisirung des Bindehautsackes, wie sie zum Zweck von Operationen am Bulbus ausgeübt wird, weniger die directe Einwirkung der Antiseptica auf die Mikroorganismen des Bindehautsackes in Betracht kommt als die directe Wegschwemmung derselben beim Ausspülen des Bindehautsackes. Auf der Würzburger ophthalmologischen Klinik wurde daher die Sublimatlösung durch eine physiologische Kochsalzlösung ersetzt. Der Vortragende schildert ausführlich die an der Klinik angewandte Methode, um die Asepsis bei Staaroperationen zu erzielen. Aus den weiteren Mittheilungen ist hervorzuheben, dass der Vortragende Operationen bei eitriger Absonderung aus dem Thränennasencanal für contraindicirt hält. Septische Hornhautgeschwüre werden in ihrer Heiltendenz sehr günstig durch eine mechanische Reinigung des Bindehautsackes bei gleichzeitiger Irrigation beeinflusst. Für den Catarrhus siccus empfiehlt sich als Therapie: Auswischen des Bindehautsackes mit einem feuchten Tupfer, je nach dem gegebenen Falle hie und da zu wiederholen; in der Zwischenzeit Gebrauch der gelben Präcipitatsalbe in allmählich steigender Concentration.

Der Vortragende bespricht schliesslich seine Untersuchungen über den antiseptischen Werth der Augensalben und deren Verwendbarkeit. Er glaubt sicher eine antiseptische Einwirkung verschiedener Salben constatirt zu haben. So wirkt stark desinficirend das Sublimatvaselin, das mit Cuprum sulfuricum und das mit Argentum nitricum gemischte Vaselin, schwächer desinficirend die gelbe Präcipitatsalbe; gar keine desinficirende Wirkung äussert das Borvaselin.

Das beste Salbenconstituens ist das Vaselinum americanum album purissimum (Marke der Chesebrough Manufacturing Co.).

In der Michel'schen Klinik finden die Augensalben ausgedehnte Anwendung, und da sie in vieler Hinsicht Vortheile gewähren, so wird ihre weitere Verbreitung angelegentlichst empfohlen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 10. Februar 1894.

Die künstliche Immunisirung der Thiere gegen das Schlangengift und die Therapie der giftigen Bisse.

Calmette studirte die Gifte, wie sie von verschiedenen Schlangenarten abstammen und fand die Wirkung derselben eine sehr verschiedenartige: von 0,25 mg des Giftes der Cobra de capello bis 4 mg desjenigen der sogen. französischen Natter stieg die tödtliche Dosis pro 1 kg eines Kaninchens. All diese Gifte sind ausserordentlich widerstandsfähig gegen die meisten chemischen Agentien, welche mehr oder weniger Eiweiss niederschlagen oder verändern, gegen die Säuren, gegen Sublimat, Argentum nitricum, Jod- und Gram'sche Lösung u. a. m. Sie werden jedoch rasch durch direkte Mischung mit übermangansauerem Kali, Chromsäure, sehr concentrirten Natron- oder Kalilösungen, Chlorkalk und unterchlorsaueren Alkalien zerstört. Durch Erhitzen gehen all diese Gifte gewisse Veränderungen ein, ihre giftige Wirkung wird aber erst bei einer Temperatur von 97 und 98°, bei einzelnen erst bei 100—102° vernichtet.

Vermittelst dieser auf solche Temperatur erhitzten Gifte gelingt es, Kaninchen immun gegen das Schlangengift zu machen und zwar in dem Grade, dass eine achtmal so starke Dosis als gewöhnlich tödtlich ist, noch unwirksam ist. Die Immunisirung gelang: 1. durch Gewöhnung an immer grössere Dosen des verdünnten Giftes; 2. durch Injection einer mehrfach tödtlichen Dosis reinen Giftes, dessen Wirkung durch die später aufzuzählenden Methoden paralysirt worden war, und 3. durch mehrfach wiederholte Injection einer Mischung des Giftes in tödtlicher Dosis mit abnehmenden Mengen von Chlorgold oder noch besser Chlorkalk. Die erste Methode ist die weniger bequeme und in allen Fällen gelingt die Immunisirung nicht vor Ablauf von wenigstens drei Wochen.

Das Serum der immunisirten Thiere hat antitoxische, präventive und therapeutische Wirkung nicht nur dem Gifte gegenüber, welches zur Immunisirung gedient hat, sondern auch gegen Gifte anderer Art. 3 ccm dieses Serums machen 1 mg des Giftes von Cobra de capello, welches 4 kg Kaninchen zu tödten vermag, unwirksam; injicirt man einem Kaninchen 4 ccm Heilserums und bringt ihm schon 1½ Stunden später eine viermal tödtliche Dosis des reinen Giftes bei, so erträgt es dieselbe ohne Unbehagen. Mit 3 ccm des Serums, zur Hälfte unter die Haut, zur Hälfte in die Venen injicirt, erhält man bei Kaninchen, welche eine Stunde zuvor mit 12 mg Schlangengift vergiftet wurden, völlige Heilung; mit derselben Dosis des Heilserums von der Natter kann man ebenso ein Thier heilen, welchem 17 Minuten vorher eine einfach tödtliche Dosis des Giftes der Cobra injicirt wurde, umgekehrt erhält man dasselbe Resultat. Calmette schliesst aus all diesen Thatsachen, wie sehr sich die Schlangengifte durch ihre chemischen und physiologischen Eigenschaften den Diphtherie- und Tetanustoxinen nähern.

Die guten Erfolge, die er ferners bei der Behandlung der Schlangenbisse besonders mit Chlorkalk erzielt hat, führt er auf die Bildung von unterchloriger Säure im Organismus zurück; er wendet Chlorkalk in zwölffacher Verdünnung an, welchem er im Moment

des Gebrauches noch die dreifache Menge Wassers zusetzt, so dass subcutane Injectionen mit dieser Lösung keinerlei Schmerzen verursachen. 20 Minuten noch, nachdem der tödtliche Biss sie getroffen, gelang es stets, die Kaninchen mit diesem Mittel zu retten, sehr oft noch nach 25—30 Minuten; erhöhte man die Herzkraft mit einer entsprechenden Dosis Morphium, so gelang die Heilung auch noch 48 Min. nachdem das Kaninchen 2 mg des Cobragiftes in den Schenkel bekommen hatte.

Calmette schöpft aus diesen Experimenten die Hoffnung, dass man Personen, welche von giftigen Schlangen gebissen worden sind, mit Erfolg zuvor durch Injection unterchlorsaurer Alkalien um die Bissstelle herum und dann mit Injectionen von Heilserum behandeln könnte, welch letzteres die durch das Gift erzeugten Allgemeinsymptome bekämpfen sollte. Jedenfalls sei die Behandlung der Schlangenbisse (giftiger) — das könne mit Sicherheit gesagt werden — durch Chlorkalk eine sehr wirksame und verhindere sicher jedesmal den Tod, wenn sie vor dem Erscheinen von Gehirnsymptomen in Anwendung komme.

Untersuchungen über die Zahl der Mikroorganismen im Verdauungscanal.

A. Gilbert und S. A. Dominici fanden die Anzahl der Kleinwesen, welche der Tractus intestinalis enthält, wechselnd je nach den verschiedenen Theilen desselben. Der Magen ist sehr reich an Mikroben (50000 pro mg des Chymus), das Duodenum ist von allen Abschnitten am ärmsten an Mikroorganismen, dann nimmt ihre Zahl bis zur Bauhin'schen Klappe ständig zu und im Ileum steigt sie auf 100000 pro mg. Vom Coecum ab wird ihre Zahl plötzlich geringer und beim Hund findet man im Dickdarm sowie in den Fäkalmassen 20—30000 Bakterien pro mg, wahrscheinlich liegt der Grund für diese Abnahme derselben in der Verarmung des Dickdarms an der geeigneten Nährsubstanz, der Kampf zwischen den Keimen wird daher ein heftigerer und das Verschwinden einzelner Arten ist die natürliche Folge.

Die Zahl der Mikroben wechselt aber auch in sehr weiten Grenzen zwischen den Thiergattungen, so enthält der Verdauungscanal des Kaninchens nur eine kleine Anzahl von Mikroorganismen (35—45 pro mg), während in den Fäces des Menschen 70—80000 Kleinwesen existiren und der Mensch durch den Verdauungscanal täglich 12 bis 15 Milliarden Bakterien eliminirt. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Lettsomian Lectures. (Fortsetzung; vergl, No. 8.)

Frederic Treves: Ursachen der Peritonitis.

Die Ursachen der Peritonitis sind fast ausschliesslich infectiöser Natur durch Mikroorganismen. Die Beurtheilung der einzelnen Grade und Arten der Infection hängt von verschiedenen Punkten ab: einmal von der Stärke, Quantität und Virulenz der inficirenden Stoffe, dann von den Verhältnissen der inficirten Gewebe. Die Resistenzfähigkeit derselben wird selbst wieder von einer Menge von Umständen beeinflusst, als da sind: Alter, allgemeiner Gesundheitszustand, constitutionelle Erkrankungen, Morbus Brightii, Diabetes, Alkoholismus, locale Verhältnisse des Peritoneums, Ascites etc. und endlich individuelle Verschiedenheiten.

Gewöhnlich ist die Infection eine solche „per continuitatem" (nach Tavel und Lanz). Hierher gehören die Peritonitis im Gefolge von incarcerirter Hernie, Darmaffectionen, in puerperio, die meisten Formen der Pelveoperitonitis und gewisse Arten der tuberculösen Peritonitis; auch die sogenannte „chemische" Peritonitis, wobei die Infection nicht durch die Mikroorganismen selbst, sondern durch deren chemische Producte erfolgt. Nicht hieher gehören die Fälle von Entzündung der serösen Membran im Gefolge von Verletzungen und Operationen.

Treves theilt die Fälle von Peritonitis der Ursache nach also folgendermaassen ein:

1) Peritonitis in Folge Infection von Seiten des Darmes: bei Hernie, Intestinalobstruction, Perforation, Ulcera des Darmes, Enteritis, carcinomatösen Neubildungen der Eingeweide, Affectionen des Blinddarmes und der Gallengänge.

Der hiebei gewöhnlich und vorherrschend gefundene Mikroorganismus ist das Bacterium coli commune.

Dasselbe gelangt entweder durch eine Perforation des Darmes, oder durch die nicht völlig perforirte, aber etwas lädirte Darmwand in die Peritonealhöhle, oder es verbreiten sich nur die chemischen Producte desselben.

Die Exsudation ist meist eine charakteristische. Dieselbe ist zuerst klar, von grünlicher Farbe, wird dann grünlichgelb, halbopac, dünnflüssig und faulig riechend. Kommt es zu Eiterung, so fällt hauptsächlich der offensive Geruch des Eiters auf. In chronischen Fällen findet sich manchmal ein weissliches, weiches, flaumiges Exsudat.

2) Peritonitis in Folge von Infection von aussen: Puerperale Peritonitis, im Anschluss an Entzündungen der Urogenitalorgane oder der Bauchwände, im Gefolge von operativen Eingriffen und Verletzungen.

Die betreffenden Mikroorganismen sind die pyogenen Coccen, besonders der Streptococcus pyogenes.

In puerperalen Fällen erfolgt die Einwanderung durch die Venen oder Lymphbahnen oder direct durch die Tuben, bei den seltenen Fällen von Erysipel an entfernten Körperstellen wahrscheinlich durch das Blut. Zu langes Exponiren des Peritoneums bei Operationen oder Läsion seiner zarten Oberfläche erleichtert die Infection.

3) Peritonitis verursacht durch den Pneumococcus.

In verschiedenen Fällen wurde der Pneumococcus als alleiniger Mikroorganismus bei Peritonitis gefunden, und zwar sowohl bei primärer Peritonitis als auch bei secundärer nach Pneumonie oder Pleuritis.

4) Tuberculöse Peritonitis.

Auf diese Art kommt Tr. später noch zurück.

5) Fälle zweifelhaften Ursprungs: a) in Folge von Irritantien, chemischer, thermischer oder mechanischer Natur. Also nicht infectiös.

Diese Form ist aber bestritten und nicht sicher erwiesen. In den meisten hierher gehörigen Fällen, in denen tödtliche Peritonitis erfolgte, wurden auch Mikroorganismen gefunden, die wahrscheinlich aus dem Darme stammen (also Abth. 1).

b) Im Gefolge von Rheumarthritis, Gonorrhoe, Lues, Morbus Brightii und Alkoholismus.

Auch diese Gruppe ist nicht sicher erwiesen, die meisten dieser Fälle gehören sub 2).

c) Peritonitis beim Neugeborenen.

Diese Form stammt aus zweierlei Quellen, entweder puerperale Infection durch die Nabelschnur, entzündlicher, gangränöser oder erysipelatöser Natur; oder durch Ruptur des Intestinums bei Anus imperforatus, oder durch Druck während des Geburtsactes.

Harveian Society London.

Februar 1894.

Watson Cheyne sprach über die Behandlung des Carcinoma mammae.

Das Carcinoma mammae ist von Anfang an als eine locale Affection zu betrachten. Die Auffassung des Krebses als einer constitutionellen Erkrankung führt zu oberflächlicher und ungenügender Operation und erleichtert dadurch das Auftreten von Recidiven.

Die Beobachtung, welche die letztere Ansicht zu stützen scheint, dass nach Erkrankung oder Entfernung der einen Mamma auch die zweite erfasst wird, lässt sich durch den Umstand erklären, dass bei manchen Personen, besonders solchen mit sehr grossen Brüsten, eine Communication des Lymphsystems der beiden Mammae nachgewiesen wurde, und die Thatsache, dass in diesen Fällen gewöhnlich die Sternalseite der Brust zuerst afficirt wurde.

Es soll so früh als möglich operirt werden. In zweifelhaften Fällen gibt eine Explorativincision meist Aufschluss und ist, wenn aseptisch verfahren wurde, gänzlich ungefährlich.

Was die Operationsmethode selbst betrifft, so soll in allen Fällen die der ganzen Wölbung der Mamma entsprechende Hautpartie mitgenommen werden, da, wie Sappey gezeigt hat, die Lymphgefässe der Brustdrüse mit denen der darüberliegenden Haut verbunden sind (der sogenannte subareolare Plexus). Getrennt liegende kleinere Nebentumoren müssen ebenfalls mit der entsprechenden Hautdecke durch eigene Einschnitte entfernt werden.

Die Pectoralfascie und eine oberflächliche Lage des Muskels sollen ebenfalls in derselben Ausdehnung exstirpirt werden, ebenso das von der Brust zur Achselhöhle führende Fett und Bindegewebe, sowie das Fett und die Drüsen der Achselhöhle. — Eine Vereinigung der grossen Hautwunde lässt sich durch Unterminiren und Zusammenziehen der Haut meist ganz gut erreichen, wenn nicht, muss der Defect durch Hauttransplantation gedeckt werden. Die Beweglichkeit des Arms wird durch diese ausgedehnte Operation nur wenig beeinträchtigt.

Was die Resultate betrifft, so blieben 66 Proc. nach 2 Jahren frei von Recidiven; Mortalität 2 Proc.

Die Operation ist nicht angezeigt in Fällen, wo bereits die Pectoralmuskeln mitergriffen, zahlreiche Knötchen in der Haut und den Muskeln und vergrösserte Drüsen oberbalb des Schlüsselbeins zu fühlen sind, oder Oedem des Arms vorhanden ist. F. L.

Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern.

In der Samstag den 10. Februar in Nürnberg abgehaltenen Sitzung des Vorstandes und Aufsichtsrathes des Vereines zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern hat der Cassier des Vereines Dr. Fuchs folgenden Vortrag erstattet:

„Der ärztliche Invaliden-Verein, welcher nur freiwilliger Initiative der bayerischen Aerzte entsprungen ist, hat bislang auch durch diese sich erhalten und immer mehr und fester gegründet.

Ein grosser Theil der ärztlichen Bezirksvereine hat den Beitritt zum Verein für seine Mitglieder obligatorisch gemacht und den Cassieren vieler Vereine ist es allein zu danken, dass eine regelmässige Eintreibung der Beiträge und eine geordnete Buchführung möglich ist. Solchen Vereinen und Cassieren weiss Niemand mehr Dank als der Cassier des Vereines, der desshalb den dringendsten Wunsch hegt, dass solche Gesinnung und Fürsorge sich in allen Vereinen einbürgere.

Doch zeigt es sich bei einer grösseren Zahl von Vereinen, dass die Zahl der zum Unterstützungsverein Beitrag leistenden Mitglieder



von Jahr zu Jahr geringer wird und dass die Abnahme nicht nur durch Tod und Wohnungswechsel, sondern hauptsächlich dadurch erfolgt, dass — bei Mangel jeder Anregung — die alten Mitglieder sich nur gelegentlich und ungerne ihrer Beitrags-Pflicht erinnern, neu eintretende Mitglieder — ohne genaue Kenntniss der Leistungen des Vereines — nur zögernd sich zum Beitrage entschliessen.

In Folge davon werden die Einsendungen oft mangelhaft und ungenau, sei es nun, dass die Eintreibung nicht mit der nöthigen Energie geschieht, sei es, dass die Gleichgiltigkeit der Collegen überwiegt.

Um nun die Aufmerksamkeit der Herren Collegen in höherem Maasse auf die Thätigkeit des Unterstützungsvereines zu richten, dürften die Vorstände der Bezirksvereine zu ersuchen sein, alle Jahre nach Eintreffen des neuen Jahresberichtes — der mit den Statuten allen Mitgliedern zugeschickt wird — in der nächsten Bezirksvereins-Versammlung die Aufgaben und Leistungen des Unterstützungsvereines kurz zu besprechen, die Mitglieder an ihre jährliche Beitragspflicht zu erinnern, neuen Bezirksvereins-Mitgliedern den Beitritt zu empfehlen.

Die Herren Cassiere dürften auch daran zu erinnern sein, dass sie den Statuten entsprechend die Beiträge für den Unterstützungsverein bereits bis März laufenden Jahres einzusammeln haben. Sollten Einsammlungen und Mahnungen wesentliche Kosten verursachen, so möge der Unterstützungsverein sich zu sofortigem Ersatz bereit erklären.*

Die Mitglieder des Vorstandes und Aufsichtsrathes haben die Richtigkeit dieser Auseinandersetzung anerkannt und beschlossen, dieselbe sämmtlichen ärztlichen Bezirksvereinen in Bayern zur Kenntnissnahme und möglichster Beachtung mitzutheilen.

Geheimrath von Kerschensteiner, Medicinalrath G. Merkel, Dr. Landmann, Dr. W. Merkel, Dr. Mayer, Dr. Fuchs, Medicinalrath Wollner, Medicinalrath Aub, Dr. Heller, Hofrath Stepp, Dr. Dietz.

Verschiedenes.

(Theodor Billroth) hat kurze Zeit vor seinem Tode der K. K. Gesellschaft der Aerzte in Wien ein Geschenk von hohem Werthe gemacht: eine Sammlung von Bildern und Briefen aller berühmten Naturforscher und Aerzte des 19. Jahrhunderts, vollkommen geordnet und signirt und, wo nöthig, mit kurzen erläuternden Notizen von seiner eigenen Hand versehen. Einer Auswahl der Briefe, welche die Wiener Klin. Wochenschrift abdruckt, entnehmen wir nachstehendes Schreiben Langenbeck's, das desshalb von Interesse ist, weil es bezeichnend ist für die Werthschätzung, die Billroth in deutschen wissenschaftlichen Kreisen genoss:

Berlin, 24. Mai 1882.

Verehrter lieber Freund!

Gestern Abends war Facultätssitzung, um über meinen Nachfolger zu berathen. Ich stellte den Antrag, Sie als einzigen Candidaten dem Minister vorzuschlagen; und dieser Antrag wurde ohne weitere Discussion einstimmig angenommen. Das ist, glaube ich, in der Berliner Facultät noch nicht dagewesen und muss Sie freuen, denn Sie verdanken diese Einstimmigkeit nicht etwa meiner Präponderanz in der Facultät — eine solche habe ich niemals besessen — sondern allein Ihrer wissenschaftlichen Bedeutung. Ueberglücklich kam ich nach Hause und fand nun Ihren Brief, der wie ein kaltes Sturzbad auf mich wirkte. Ich sehe diesen Brief als nicht geschrieben an, d. h. Niemand wird seine Existenz erfahren, und Sie bleiben völlig frei in Ihren Entschliessungen und werden Ihre Bedingungen stellen können.

Ich brauche Sie nicht erst zu bitten, die Sache noch einmal reiflich zu überlegen. Das engere Vaterland, in dem Sie mit allgemeinem Jubel empfangen werden, das immer mehr an Bedeutung und an weitgehenden Interessen gewinnende Berlin, eine, glaube ich, bessere Sorte von Studenten, das alles sind schwerwiegende Momente.

Auf der anderen Seite erkenne ich das ubi bene ibi patria vollkommen an, fürchte aber, dass die antideutschen Bestrebungen auch in Oesterreich immer schroffer hervortreten werden. Bei dem grössten Ansehen, welches Sie in Wien geniessen, hat man doch wohl nicht aufgehört, Sie insgeheim als Eindringling zu betrachten. Das Scheiden von dem lieben Berlin wird mir unbeschreiblich schwer, es würde mir sehr erleichtert werden, wenn Sie an meine Stelle treten wollten. Ich würde dann auch den Chirurgen-Congress in ihre Hände gelegt sehen. . . . .

In unveränderlicher Freundschaft und Verehrung

Ihr

B. v. Langenbeck.

(Ein zerlegbarer und sterilisirter Kehlkopfspiegel) ist von Killian-Freiburg zusammengestellt worden (Ther. Mon. Hefte 12. 93). Der Spiegel besteht aus einem 3/4 mm dicken Spiegelglase, mit verkupfertem Belage, welches in eine eng anschliessende dünnwandige Glaskapsel mit keilförmig zugeschliffenem Rande eingekittet ist. Der so gesicherte Spiegel wird gefasst wie die Brillengläser. Der Spiegel kann in 1 proc. Sodalösung ausgekocht werden, ohne dadurch irgend welchen Schaden zu erleiden, und ist sehr dauerhaft. Zu beziehen ist er von F. L. Fischer, Freiburg, Kaiserstr. 113. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. Februar. Das Programm des XI. internationalen Congresses in Rom ist nunmehr erschienen. Dasselbe enthält auf 91 Octavseiten eine kaum zu übersehende Zahl von Vorträgen. Vorträge von italienischen Forschern sind vorherrschend, demnächst solche in deutscher Sprache. Das Verzeichniss der Vortragenden ist ausserordentlich reich an hervorragenden Namen. In den allgemeinen Sitzungen werden folgende Vorträge gehalten:

Babes-Bukarest: Die Stellung des Staates zu den Resultaten der modernen Bakterienforschung. Bizzozero-Turin: Accrescimento e rigenerazione nell' organismo. Brouardel-Paris: La lutte contre les épidémies. Cajal-Madrid: Morphologie des cellules nerveuses. Danilewsky-S. Pétersbourg: Le rôle biologique du phosphor dans ses combinaisons organiques. Foster-Cambridge: The organisation of Science. Kocher-Bern: Thème réservé. Jacobi-New-York: Non nocere! Laache-Christiania: L'hypertrophie idiopathique du coeur et la dégénération du muscle cardiaque. Nothnagel-Wien: Die Anpassung des Organismus an pathologische Veränderungen. Stokvis-Amsterdam: Die Chemie in ihrem Zusammenhange mit Pharmakotherapie und Materia medica. Virchow-Berlin: Morgagni und das anatomische Denken. — Die feierliche Eröffnung des Congresses geschieht am 29. März Vormittags im Teatro Costanzi in Gegenwart S. M. des Königs von Italien. Am 30. und 31. sollen von 8—3 Sectionssitzungen im Policlinico, um 4 Uhr Plenarsitzung im Amfiteatro Eldorado stattfinden. Der 1. April (Sonntag) bleibt frei zu Ausflügen; am 2., 3., 4. April sind wiederum Vormittags Sections-, Nachmittags Plenarsitzungen geplant, am 5. April Morgens die Schlusssitzung. Die Stadtverwaltung Roms wird einen Empfangsabend am Capitol veranstalten; das antike Rom wird festlich illuminirt werden, an den Thermen des Caracalla findet ein Lunch statt. Die Sectionen halten ihre Festbanketts am 4. Abends. Ein Damencomité wird Sorge tragen, den Damen der Mitglieder den Aufenthalt in Rom so angenehm als möglich zu gestalten. Für die fremden Nationen werden besondere Bureaux der Nationalcomités gebildet, um als Sammelpunkte und Auskunftsstellen zu dienen. — Nach dem Programm verspricht der Congress in jeder Beziehung erfolgreich zu werden und hoffen wir nur, dass die Anstrengungen der Congressleitung durch recht zahlreichen Besuch belohnt werden. Aus Bayern, speciell aus München, verspricht die Betheiligung am Congress erfreulicherweise eine sehr lebhafte zu werden.

Weitere Reisevergünstigungen wurden den Theilnehmern am Congress in der Weise gewährt, dass die Giltigkeitsdauer der Rückfahrkarten von Augsburg, München, Nürnberg und Salzburg nach Verona, dann von München und Nürnberg nach Luino, endlich von München nach Chiasso von 15 auf 60 Tage verlängert wird, falls durch die Fahrkartenausgabestelle in Verona, Luino oder Chiasso bestätigt wird, dass der Inhaber der Fahrkarte dort eine für die Theilnehmer an dem Congresse besonders ausgegebene, im Preise ermässigte Rückfahrkarte von Verona, Luino oder Chiasso nach Rom gelöst hat. Denjenigen Theilnehmern, welche sich zur Reise nach Rom einer der Rundreisekarten Verona-Verona bedienen wollen, wird bei Entnahme einer solchen in Verona gegen Vorzeigung der Legitimation eine Fahrpreisermässigung von 20 Proc. der Rundreisepreise bewilligt. In München können italienische Rundreisekarten zu diesen ermässigten Preisen nicht gelöst werden. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, hier nur Rückfahrkarten nach Verona zu lösen.

— Der Magistrat der Stadt Bamberg hat für die Stelle eines Oberarztes der chirurgischen Abtheilung am städtischen Krankenhause (an Stelle Nebinger's) den Specialarzt für Chirurgie in Mannheim, Dr. Jungengel, einen geborenen Bamberger und langjährigen Assistenzarzt der Schönborn'schen Klinik in Würzburg, dem Ministerium in Vorschlag gebracht.

— Die Angelegenheit der Vermehrung des ärztlichen Personals bei den städtischen Krankenhäusern in Berlin ist in ein neues Stadium getreten: der seitens der Stadtverordnetenversammlung niedergesetzte Ausschuss empfiehlt für die drei inneren Abtheilungen die Ernennung je eines selbständigen „dirigirenden Arztes“; bei der Auswahl solle auf specialistische Vorbildung besondere Rücksicht genommen, für Moabit solle ein geschulter Bakteriologe gewonnen werden. An den äusseren Abtheilungen soll ein dem Director unterstellter „Oberarzt“ angestellt werden. Die weitergehenden Anträge, die sich namentlich auf Bildung von Specialabtheilungen, sowie auf Anstellung von Prosectoren bezogen, sind abgelehnt.

— Die im vorigen Jahre gegründete Moskauer hygienische Gesellschaft (Vorsitzender Prof. Erismann) hat in ihrer ersten Generalversammlung Herrn Geheimrath v. Pettenkofer einstimmig zum Ehrenmitglied erwählt.

— In Preussen sind vor Kurzem neue Bestimmungen über die Immatriculation an den Universitäten erlassen worden. Durch dieselben wird die wichtige Neuerung herbeigeführt, dass Nichtpreussen nicht mehr, wie das früher der Fall war, ohne das für den Preussen erforderliche Reifezeugniss, immatriculirt werden können. Früher konnte es vorkommen, dass ein von der Prima abgegangener Angehöriger eines anderen deutschen Staates in Berlin als Student der Medicin immatriculirt wurde und auf Grund dieser Einschreibung nach achtsemestrigem Studium dort den medicinischen Doctorgrad erwarb. Mit dem Doctordiplom ausgerüstet, begann er alsbald die ärztliche Thätigkeit auszuüben. Es war ihm durch geschickte Aus-

nutzung der Lücken in den amtlichen Bestimmungen über das akademische Studium die Gelegenheit gegeben, sich für die Curpfuscherei vorzubereiten und diese obenein noch mit einem ganz gesetzlich erworbenen deutschen ärztlichen Titel versehen zu betreiben. Dies ist in Zukunft nicht mehr möglich, weil Deutsche in der medicinischen Facultät einer preussischen Universität nur dann immatriculirt werden, wenn sie das in ihrer Heimath dafür nothwendige Zeugniss, d. h. das Reifezeugniss besitzen.

— Cholera-Nachrichten. Im Departement Finistère (Frankreich) kamen vom 22.—29. Januar 4 Choleratodesfälle zur Beobachtung. Aus Russland liegen günstige Meldungen vor; mit Ausnahme von St. Petersburg, wo in der Woche vom 18.—24. Januar 45 Erkrankungen und 23 Todesfälle, in der folgenden (25.—31. Januar) 32 bezw. 19 Fälle festgestellt wurden, weisen nur noch einige wenige Gouvernements (Radom, Lublin) etwas zahlreichere Cholerafälle auf.

In Konstantinopel sind vom 9.—15. Januar 54 Personen an Cholera erkrankt, 40 gestorben, vom 16.—22. Januar betrugen die Zahlen 29 bezw. 19. In Adrianopel ereignete sich vom 30.—31. Januar 1 Sterbefall. Im Vilajet Erzerum wurden dagegen vom 20. Januar bis 4. Februar weitere 76 Erkrankungen und 26 Todesfälle angezeigt. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 6. Jahreswoche, vom 4.—10. Februar 1894, die grösste Sterblichkeit Augsburg mit 32,1, die geringste Sterblichkeit Wiesbaden mit 12,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Rixdorf; an Diphtherie und Croup in Aachen, Barmen, Beuthen, Bielefeld, Bochum, Braunschweig, Charlottenburg, Erfurt, Essen, Gera, Halle, Kiel, Köln, Kottbus, Krefeld, Magdeburg, Mülhausen i. E., Remscheid, Rostock, Stuttgart; an Unterleibstyphus in Kottbus.

— Die nahezu 10000 Bände umfassende, namentlich an Werken der älteren Medicin sehr reichhaltige Büchersammlung des kürzlich verstorbenen Prof. August Hirsch wird für Amerika zu erwerben gesucht. Ueber den Verkauf schweben derzeit Verhandlungen zwischen den Angehörigen und dem Director der Bibliothek des Surgeon General's Office in Washington, Generalarzt Billings.

— Das Semmelweis-Denkmalcomité in Budapest hat in seiner letzten Sitzung beschlossen, zuvörderst auf dem Friedhofe ein Grabmal zu errichten, welches anlässlich des internationalen Congresses für Hygiene und Demographie enthüllt werden soll. Die Sammlungen für das Denkmal haben bisher den Beitrag von 8000 fl. ergeben, wovon 3000 fl. auf Ungarn entfallen.

— Gemeinhin nimmt man an, dass vor Gericht die Ausübung des ärztlichen Berufes als gewerbliche Thätigkeit betrachtet wird, weil die staatliche Ordnung der ärztlichen Dinge in der Gewerbeordnung Platz gefunden hat. Dieser Anschauung widerspricht die Entscheidung des I. Senates des Ober-Verwaltungsgerichtes in Berlin, die in der neuesten Nummes des „Aerztl. Central-Anz." mitgetheilt wird. Ein Arzt, der seinen Wohnsitz in einem Vororte von Berlin hat, in Berlin aber eine Klinik unterhält, wurde in Berlin zur Gewerbesteuer herangezogen. Auf seinen Einspruch kam die Angelegenheit vor das Ober-Verwaltungsgericht. In dem Erkenntnisse dieses heisst es: „die ärztliche Thätigkeit sei eine gewinnbringende, aber nicht gewerbliche".

— In Speyer wurde der praktische Arzt Dr. Weltz zum Bürgermeister gewählt.

— Von Lehmann's medicinischen Handatlanten ist soeben Band II: Anatomischer Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie von O. Schäffer erschienen. Der Atlas enthält ausser 145, zum grossen Theil farbigen Abbildungen gleichzeitig ein kurzgefasstes Lehrbuch. — Im gleichen Verlag erschien ein hübsches Blatt „Die medicinische Facultät der Ludwig-Maximilians-Universität in München", eine gute Lichtdruckreproduction der Portraits sämmtlicher Professoren der Münchener medicinischen Facultät.

— Die Redaction der „Fortschritte der Krankenpflege" hat an Stelle des in die Redaction der D. med. W. eingetretenen Dr. Schwalbe Herr Dr. Martin Mendelsohn in Berlin übernommen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Dr. James Israel, Chirurg am jüdischen Krankenhause, hat den Professortitel erhalten. Derselbe steht in keinen Beziehungen zur Universität. — **Bonn.** Der Privatdocent der Medicin, Dr. Krukenberg, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. — **Freiburg i. B.** Der ausserordentliche Professor der Chemie, Dr. Elbs, hat einen Ruf als ordentlicher Professor der physikalischen Chemie an die Universität Giessen angenommen. — **Würzburg.** Dr. Ludwig Bach, Assistent der ophthalmologischen Klinik, habilitirte sich als Privatdocent für Ophalmologie.

(Todesfälle.) Am 17. ds. starb in Rostock Dr. Julius Uffelmann, ordentlicher Honorarprofessor der Hygiene an der dortigen Universität und Director des jüngst begründeten hygienischen Instituts der Rostocker Universität, im 58. Lebensjahre. Dr. Uffelmann hat sich durch Arbeiten über Kinderheilkunde, über Ernährung und neuerdings über Cholera und Typhus einen Namen gemacht.

In Strassburg ist der Director der chirurgischen Klinik, Professor Dr Albert Lücke, am 20. ds. im Alter von 65 Jahren plötzlich gestorben. Einen Nekrolog dieses ausgezeichneten Chirurgen werden wir baldigst bringen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Eduard Gerold, appr. 1892, und Dr. Otto Günther, appr. 1893, beide in München.

Versetzt. Der Stabsarzt Dr. Schuster, Bataillonsarzt vom 17. Inf.-Reg., zum 4. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Zäch vom 1. Train-Bataillon zur Equitationsanstalt und Dr. Friedrich vom 10. Inf.-Reg. zum 1. Train-Bataillon; der Stabsarzt Dr. Patin vom Garnisonslazareth München, derzeit commandirt zur Reconvalescentenanstalt Fürstenfeld, zur Unterofficiersschule.

Befördert. Zum Stabsarzt der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Pleyer von der Equitationsanstalt als Bataillonsarzt im 17. Inf.-Reg.; zu Assistenzärzten I. Cl. die Assistenzärzte II. Cl. Mandel im 2. Ulanen-Reg. und Dr. Gottfried Schmitt im 18. Inf.-Reg.

Gestorben. Dr. Heinrich Heiss, praktischer und Krankenhausarzt, bezirksärztlicher Stellvertreter in Starnberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 7. Jahreswoche vom 11. Januar bis 17. Februar 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 9 (7*), Diphtherie, Croup 43 (33), Ersypelas 18 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 5 (1), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 60 (53), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (4), Parotitis epidemica 14 (17), Pneumonia crouposa 23 (31), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 47 (50), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (13), Tussis convulsiva 3 (6), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 11 (19), Variolois — (—). Summa 250 (256). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 7. Jahreswoche vom 11. bis 17. Februar 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (2), Scharlach 3 (1), Rothlauf — (2), Diphtherie und Croup 2 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (7), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (4).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (206), der Tagesdurchschnitt 26,4 (29,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,7 (27,5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,3 (17,6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,2 (14,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat Januar 1894.

1) Bestand am 31. December 1893 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63490 Mann, 210 Kadetten, 26 Invaliden: 1863 Mann, 1 Kadett, 9 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 2027 Mann, 34 Kadetten, 1 Invalide, im Revier 6049 Mann, — Kadetten, — Invalide. Summa 8076 Mann. 34 Kadetten, 1 Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 9939 Mann, 35 Kadetten, 10 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 156,54 Mann, 166,66 Kadetten, 384,61 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 7076 Mann, 31 Kadetten, 1 Invalide; gestorben 17 Mann, — Kadett, — Invalide; invalide 28 Mann; dienstunbrauchbar 129 Mann; anderweitig 190 Mann, — Kadetten; Summa: 7440 Mann, 31 Kadetten, 1 Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 711,94 Mann der Kranken der Armee, 885,71 der erkrankten Kadetten, 100,00 der erkrankten Invaliden; gestorben 1,71 Mann, 0,00 Kadett, 0,00 Invalide.

5) Mithin Bestand am 31. Januar 1894: 2499 Mann, 4 Kadetten, 9 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 39,36 Mann, 19,4 Kadetten, 346,15 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1552 Mann, 4 Kadetten, 7 Invaliden; im Revier 947 Mann, — Kadett, 2 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 1, Hirnhautentzündung 2, Lungenentzündung 1, Lungenblutung 1, chronischer Lungenschwindsucht 5, Berstung der Lungenschlagader 1, Blinddarmentzündung 1, Bauchfellentzündung 3, chronischer Nierenentzündung 1, Verbrennung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 4 Todesfälle durch Krankheit (1 acute Alkoholvergiftung, 1 Gehirnhautentzündung, 1 Lungenentzündung und 1 Gelbsucht) und 5 durch Selbstmord (4 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 26 Mann durch den Tod verloren hat.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 10. 6. März 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der II. medicinischen Klinik in Berlin.

Accessoriuskrampf mit Stimmbandbetheiligung.

Von *C. Gerhardt.*

Während in mehreren Fällen von klonischem einseitigem Accessoriuskrampf, die in den letzten Jahren zur Beobachtung kamen, keine Zeichen von Mitbetheiligung des Stimmorganes nachzuweisen waren, verhielt sich dies anders in nachstehendem Falle.

Ein 62jähriger Almosenempfänger kam am 9. November 1893 in die Klinik wegen Emphysem und Bronchialkatarrh. Er war vor Jahren einmal bei einem Baue verschüttet worden, hatte eine Verletzung am rechten Arme davongetragen und soll seitdem mit Zittern des Kopfes behaftet sein. Die rechte Schulter steht höher als die linke, der Kopf steht schief, mit dem rechten Ohr der Schulter genähert, das Kinn vorgestreckt und etwas nach links und oben gewendet. Der rechte Kopfnicker springt vor und fühlt sich hart an, ebenso der obere Theil des rechten M. cucullaris. Fortwährende Schüttelbewegungen des Kopfes, bei Erregung gesteigert, namentlich wiegende Bewegungen des Kinns und Hinterhauptes. Athmung wenig beschleunigt, aber angestrengt, Puls regelmässig 80. Mit dem Spiegel sieht man den Kehldeckel schiefstehend, nach links gewendet. Die Stimmbänder breit, gelbweiss, an der Stelle der Stimmfortsätze etwas verdickt und geröthet, machen ausgiebige Bewegungen. Der Schluss erfolgt ruhig an dem hinteren Theile vollkommen, an dem vorderen bleibt ein schmaler elliptischer Spalt. Bei gewöhnlicher Athmung macht das rechte Stimmband viel grössere Excursionen als das linke und zwar erfolgt die inspiratorische Abduction in mehreren kurz abgesetzten zuckenden Bewegungen. Nur selten und in geringerem Maasse zeigen sich zuckende Bewegungen auch bei der Adduction, die die Einathmung begleitet. Die Abduction des linken Stimmbandes ist weniger ausgiebig als die des rechten und erfolgt in ruhiger gleichmässiger Weise. Legt man beide Fingerspitzen auf den oberen Theil des Schildknorpels, so fühlt man keine Bewegung, legt man sie auf den unteren Theil des Schildknorpels, so fühlt man rechts eine zuckende Bewegung, die weder mit der Pulsation der benachbarten Carotis, noch mit den Zusammenziehungen des Kopfnickers zusammenfällt.

Der rechte hintere Gaumenbogen steht etwas höher und der hinteren Rachenwand etwas ferner als der linke. Die Uvula ist kurz und dreieckig, mit der Spitze etwas mehr nach der rechten Seite gekrümmt. Während der Einathmung senkt sich der weiche Gaumen und verengt sich das Gaumenthor. Die Uvula krümmt sich dabei nach der hinteren Rachenwand und nähert sich ihr mit der Spitze und führt zugleich mit ihrer rechten Hälfte zitternde Bewegungen aus. Nach einem Monate verliess der Kranke mit geringerer Athemnoth und 3 kg Gewichtszunahme die Anstalt.

Die Thatsache der Verknüpfung des Accessoriuskrampfes mit gleichseitigen Stimmbandzuckungen ist von Bedeutung für die hie und da noch bestrittene Lehre von dem Ursprunge der Nerven der Kehlkopfsmuskeln aus dem Accessoriuskerne. Das fast rein inspiratorische Vorkommen dieser Zuckungen legt Zeugniss ab für die Scheidung der Athmungs- und der Stimmfunction in dem Verlaufe oder Ursprunge der Kehlkopfsnerven. Die Betheiligung einiger Muskeln des weichen Gaumens ist leicht erklärlich. Die Beachtung dieser Vorkommnisse kann für die Erkenntniss des Sitzes verschiedener Formen von Accessoriuskrampf verwerthet werden. Stellung und Bewegung des Kopfes wie auch des Gaumens und Stimmbandes weist in diesem Falle auf eine Mischform von tonischem und klonischem Accessoriuskrampfe hin.

Maassregeln gegen die Cholera, hier die sanitären Verhältnisse der Irrenanstalten, Siechenhäuser, Arbeitshäuser, Gefangen- und Strafanstalten.

Gutachten des k. Obermedicinal-Ausschusses[1]).

Von *M. v. Pettenkofer.*

Die in Berlin bestehende Cholera-Commission hat einen Fragebogen aufgestellt, 22 Fragen umfassend, welche sich auf sanitäre Verhältnisse obengenannter Anstalten beziehen. Die Fragen theilen sich in 4 Capitel:

1) Bewohnerzahl, Flächenraum und Untergrund der Anstalt,
2) Beseitigung der Abgänge,
3) Wasserversorgung,
4) Vorkommen von Cholera und Unterleibstyphus.

Das Reichsamt des Innern hat diesen Fragebogen der Cholera-Commission dem k. b. Staatsministerium des Innern mitgetheilt und dieses hat die 8 Regierungsbezirke und das k. Staatsministerium der Justiz die Strafanstalten zur Beantwortung der 22 aufgestellten Fragen aufgefordert.

Nachdem die Beantwortungen eingegangen sind, wird der k. Obermedicinal-Ausschuss beauftragt, die Vorlagen vom gesundheitspfleglichen Standpunkte aus einer gutachtlichen Prüfung zu unterstellen und über die nach dieser Richtung und namentlich zur Abwehr und zum Schutze gegen die Cholera etwa noch erforderlichen oder wünschenswerthen Einrichtungen und Maassnahmen im Allgemeinen und allenfalls auch zu den bezüglichen einzelnen Anstalten sich zu äussern.

Beantwortungen der 22 Fragen sind von 42 Anstalten eingegangen und betragen demnach ziffermässig 924 an Zahl:

Berichte I. aus Oberbayern über 1) Krankenhaus München links der Isar, 2) Krankenhaus München rechts der Isar, 3) Kreis-Irrenanstalt München, 4) Kreis-Irrenanstalt Gabersee, 5) Associationsanstalt Schönbrunn bei Dachau, 6) St. Josephspital München, 7) Nikolaispital München, 8) Zuchthaus München, 9) Gefangenanstalt Laufen, 10) Zuchthaus Wasserburg, 11) Krankenhaus Ingolstadt.

II. aus Niederbayern über die Kreis-Irrenanstalt Deggendorf.

III. aus der Rheinpfalz über 1) Kreis-Krankenanstalt Frankenthal, 2) Kreis-Irrenanstalt Klingenmünster, 3) Strafanstalt Kaiserslautern, 4) Gefangenanstalt Zweibrücken.

[1]) Diesem Gutachten ist der k. Obermedicinal-Ausschuss in der Sitzung vom 16. Januar 1894 einstimmig beigetreten.

IV. aus Oberpfalz und Regensburg über 1) Kreis-Irrenanstalt Karthaus-Prüll, 2) Kreis-Rettungsanstalt Burglengenfeld, 3) Wohlthätigkeits- und Pflegeanstalt Berchenbach, 4) Rettungsanstalt Ettmannsdorf, 5) Gefangenanstalt Amberg, 6) Gefangenanstalt Sulzbach.

V. aus Oberfranken über 1) Kreis-Irrenanstalt Bayreuth, 2) Zuchthaus St. Georgen, 3) Zuchthaus Ebrach, 4) Zuchthaus Plassenburg, 5) Arbeitshaus St. Georgen.

VI. aus Mittelfranken über 1) Heiliggeistspital Nürnberg, 2) Sebastianspital Nürnberg, 3) Kreis-Irrenanstalt Erlangen, 4) Arbeitshaus Rebdorf, 5) Zellengefängniss Nürnberg, 6) Zuchthaus Lichtenau.

VII. aus Unterfranken über 1) Kreis-Irrenanstalt Werneck, 2) Zuchthaus Würzburg.

VIII. aus Schwaben und Neuburg über 1) Heil- und Pflegeanstalt Kaufbeuren, 2) Heil- und Pflegeanstalt Ursberg, 3) Kreis-Irrenanstalt Irrsee, 4) Kretinenanstalt Deglach bei Dillingen, 5) Anstalt für männliche Unheilbare Schweinspoint, 6) Anstalt für weibliche Unheilbare Lauingen, 7) Zuchthaus Kaisheim.

Das sind zusammen 42 Anstalten mit je mehr als 200 Bewohnern.

Das Ergebniss der Untersuchung darf im Ganzen als ein sehr erfreuliches bezeichnet werden.

Der allgemeine Theil der Fragen bezieht sich wesentlich auf das Raumverhältniss für eine Person. Leider ist nur das Flächenmaass pro Person und nicht das Kubikmaass der Wohn- und Schlafräume verlangt. Wenn man die Höhe der Räume durchschnittlich auch zu 4 m annimmt, welche Höhe häufig nicht erreicht wird, so ergibt sich namentlich in den Irrenanstalten und in den Gefängnissen oft ein sehr kleiner Luftkubus für eine Person. In diesen überfüllten Räumen bleibt eine Vergrösserung der Wohn- und Schlafräume oder eine geringere Belegung nach Thunlichkeit wünschenswerth. Jedoch das Auftreten von Cholera und Abdominaltyphus zeigt sich nicht abhängig von den Raumverhältnissen der verschiedenen Anstalten.

Auf Ventilationseinrichtungen nehmen die Fragen keine Rücksicht. Kleinen Räumen können auch durch Ventilation bessere hygienische Verhältnisse geschaffen werden.

Die Beseitigung der Abfälle erfolgt fast nirgends durch ein einheitliches System, doch sieht man überall in jüngerer Zeit das Schwemmsystem im Fortschreiten begriffen. Wo für Aufnahme der Fäcalien das Grubensystem besteht, sind die Gruben durch Anwendung von Cementmörtel oder durch Betonschichten möglichst wasserdicht gemacht.

Die Entleerung der Gruben erfolgt theilweise durch Ueberlauf des Flüssigen in Canäle, theils durch Abfuhr. Das Entleeren der Gruben bei Abfuhr geschieht in der Regel pneumatisch, aber auch oft noch durch Ausschöpfen. Ersteres ist letzterem vorzuziehen, wo es nur immer möglich ist. Im Zuchthause Würzburg z. B. würde es leicht sein, die pneumatische Entleerung einzuführen.

Die Aborteinrichtungen sind durchschnittlich genügend, doch ist zu wünschen, dass in Gefängnissen, wo noch hölzerne Kübel für Fäcalien in Gebrauch sind (Zuchthaus München, Gefangenanstalt Laufen, Zuchthaus Würzburg und Zuchthaus Ebrach) metallene an ihre Stelle treten, weil diese leichter zu reinigen und zu desinficiren sind.

Desinfectionsapparate bestehen noch in wenigen Anstalten, doch werden der herrschenden Theorie entsprechend immer mehr angeschafft. In der Gefangenanstalt Amberg wurde erst jüngst ein sehr gut functionirender eingerichtet.

Klagen der Anwohner über Belästigung durch die Abgänge der Anstalten liegen nicht vor. Nur über die Gefangenanstalt Zweibrücken wird zeitweise wegen „Pfuhlabfuhr" geklagt.

Der Schwemmcanal im Zuchthause Kaisheim ist stellenweise schadhaft und bedarf der Reparatur.

Die Wasserversorgung der Anstalten ist im Ganzen eine gute und reichliche. Ein Unterschied zwischen Trinkwasser und Gebrauchswasser besteht fast nirgends und wo einer besteht, ist auch das Gebrauchswasser von genügender Reinheit.

Im Zuchthaus St. Georgen wird der Wasserverbrauch pro Kopf und Tag nur zu 10 Liter angegeben, was jedenfalls irrthümlich ist und nur das Wasser zum Trinken, Gesicht- und Händewaschen meint, wie schon die k. Regierung von Oberfranken dazu bemerkt. Nirgends sinkt die Angabe unter 50 Liter herab, steigt vielmehr oft über mehr als 100 Liter.

Das Wasser wird vielfach Quellen, ausserhalb der Anstalten gelegen, entnommen, theils auch aus Brunnen geschöpft, welche reines Wasser liefern. Nur in der Gefangenanstalt Zweibrücken steht ein Brunnen, der ungeniessbares Wasser liefert und seit einiger Zeit ausser Gebrauch gelassen wird.

Chemische Untersuchungen von Trinkwasser werden mehrere mitgetheilt, bakteriologische sehr wenige, nur von Wasserleitungen grösserer Orte, welche auch die Anstalten versorgen.

Störungen in der Wasserversorgung werden sehr selten angeführt und auch da nur sehr vorübergehende, z. B. zeitweises Einfrieren von Leitungsröhren bei strenger Kälte.

Von grossem Interesse ist das Auftreten von Erkrankungen an Cholera und Abdominaltyphus in den verschiedenen Anstalten. Die Berichte greifen zeitlich so weit zurück, als sich Angaben darüber in den Acten finden, durchschnittlich 40 Jahre. Die Cholera herrschte in Bayern in den Jahren 1836/37, 1854/55, 1866 und 1873/74, also viermal.

Cholera war in diesen Anstalten verhältnissmässig nur in sehr wenigen. Von den Befallenen befinden sich die meisten in München (Krankenhaus links und Krankenhaus rechts der Isar, Kreis-Irrenanstalt, Nikolaispital, Zuchthaus). Ausser diesen kamen mehrere Cholerafälle nur noch in der Gefangenanstalt Laufen, im Zuchthause Ebrach und in dem Arbeitshause Rebdorf vor.

Im Zuchthause Lichtenau kamen 1873 zwei Cholerafälle vor. Beide Fälle sind aber auf die Rechnung von München zu schreiben, da die Betroffenen aus München schon krank in Lichtenau ankamen und weitere Erkrankungen im Gefängnisse nicht folgten. Das auf Felsen liegende Zuchthaus Lichtenau darf demnach den von Cholera frei gebliebenen Anstalten beigezählt werden.

Das Gleiche ist beim Zuchthause Kaisheim der Fall, wo auch im September 1854 eine vereinzelt gebliebene Choleraerkrankung vorkam.

Von den 42 befragten Anstalten waren demnach bisher bloss 8 ein Schauplatz der Cholera, während 34 Anstalten frei davon geblieben sind.

Selbstverständlich ist die Zahl der von Abdominaltyphus frei gebliebenen oder nur sporadisch berührten eine wesentlich kleinere, sie beträgt einige 20. (Irrenanstalt Gabersee, Krankenhaus Ingolstadt, Associationsanstalt Schönbrunn, Irrenanstalt Deggendorf, Arbeitshaus St. Georgen, Zuchthaus St Georgen, Irrenanstalt Bayreuth, Zuchthaus Wasserburg, Gefangenanstalt Zweibrücken, Heiliggeist- und Sebastian-Spital und Zellengefängniss Nürnberg, Zuchthaus Lichtenau, Heil- und Pflegeanstalt Ursberg, Anstalt für männliche Unheilbare Schweinspoint, für weibliche Unheilbare Lauingen, Cretinenanstalt Dillingen). Zu diesen 18 Anstalten dürfen auch noch einige gezählt werden, wo der Abdominaltyphus nur sehr selten, sporadisch beobachtet wurde (Strafanstalt Kaiserslautern, Zuchthaus Ebrach, Irrenanstalt Erlangen, Zuchthaus Plassenburg, Arbeitshaus Rebdorf und Zuchthaus Würzburg).

Als frei von beiden Krankheiten, Cholera- und Abdominaltyphus, können 15 Anstalten bezeichnet werden: Irrenanstalt Gabersee, Krankenhaus Ingolstadt, Associationsanstalt Schönbrunn, die Irrenanstalten Deggendorf und Klingenmünster, Gefangenanstalt Zweibrücken, Arbeitshaus und Zuchthaus St. Georgen, Heiliggeist- und Sebastianspital und Zellengefängniss Nürnberg, Heil- und Pflegeanstalt Ursberg, Anstalt für männliche Unheilbare Schweinspoint, für weibliche Lauingen und Cretinenanstalt Dillingen.

Von Cholera und Typhus heimgesucht erscheinen die beiden Krankenhäuser München links und rechts der Isar, die Irrenanstalt in Haidhausen, das Zuchthaus München in der Au und die Gefangenanstalt Laufen.

Sehr lehrreich ist die relative Häufigkeit von Cholera- und Typhusfällen in früherer und jetziger Zeit in diesen Anstalten, worin sich der Einfluss der Assanirung der Anstalten unwiderleglich ausspricht, wie z. B. in Kaisheim.



Das Zuchthaus Kaisheim mit durchschnittlich mehr als 600 Gefangenen war ursprünglich Kloster (Cisterciensor Abtei) und wurde 1816 zum Gefängniss adaptirt; bald traten starke Epidemien von Dysenterie und Abdominaltyphus auf. Der Bericht sagt:

„Warum nun sind solche Epidemien in Gebäuden eingetreten, in denen früher Glanz und Gastlichkeit geherrscht und ebenfalls eine grosse Bevölkerung gelebt hat? Gerade zur Klosterzeit soll nach den verschiedenen durchgegangenen Urkunden ein sehr guter, dauernder Gesundheitszustand im Kloster geherrscht haben.

Zu Klosterzeiten haben eben salubre Verhältnisse bestanden. Hohe lichte Säle mit grossen Fenstern, breite Gänge, herrlich bepflanzte Gärten sorgten für gesunde Luft, unterwölbte Kellerräume und ein weit verzweigtes System von Canälen hielten die Bodenfeuchtigkeit von den Mauern und damit vom ganzen Häusercomplex ab, sauber geordnete Aborte in die Canäle gehend, die rationell und ständig durchgeschwemmt werden konnten, bewahrten den Boden vor Verunreinigung, zwei Wasserleitungen, in genügender Tiefe gelegt und von einem vom Kloster weit entfernten, nicht bewohnten Waldterrain entnommen, versorgten das Kloster mit gesundem frischen Trinkwasser.

All dies sollte anders werden, als das Gebäude zu einer Strafanstalt umgewandelt wurde. Man mauerte die hohen Fenster zum grossen Theil zu, die in die Canäle gehenden Aborte ebenfalls; die Wasserleitung verfiel, blieb unbenützt, dagegen wurden Abortsenkgruben gebaut, in welche der feste und flüssige Inhalt einfacher hölzerner Dejectionskübel hineingeschüttet wurde. Die Senkgruben, sechs an der Zahl, waren in zwei Höfen angebracht.

In einem dieser Höfe (männlicher Hof) befand sich der am meisten benützte Brunnen; nachdem die Wasserleitung abgegeben war, musste das Wasser diesem Boden entnommen werden.

Für die zahlreiche Detentenbevölkerung erwiesen sich die Senkgruben zu klein, desswegen wurden, um den Unzukömmlichkeiten der öfteren Reinigung zu begegnen, neben die Senkgruben Sammelgruben gebaut, die jährlich zweimal entleert wurden. Das entleerte Material brachte man dann, weil es nicht sofort auf die Felder verwendet werden konnte, bis zur landwirthschaftlichen Benützung in eine Central-Sammelgrube in die südöstliche Ecke des Gartens auf hochgelegenes Terrain.

Man kann sich vorstellen, dass alle diese Gruben, abgesehen von dem bei der Transferirung der Dejectionen entstehenden entsetzlichen Gestank, durch die Verseuchung des Bodens, Verderben des spärlichen Grundwassers und Verunreinigung der Brunnen endlich eine Wirkung äussern mussten. Diese trat auf als Dysenterie und Typhus. Erwähnt soll noch werden, dass besonders in den Fünfzigerjahren eine mangelhafte, monotone Kost eine günstige Disposition für derartige Invasionen darbot. — — — — — — — — — —
Das Jahr 1871 bringt endlich energische hygienische Verbesserungen.

Am 30. März 1871 wird laut Ministerialentschliessung die Benützung sämmtlicher Senk- und Reservegruben mit Ausnahme der für die Einzelzellen, welche später geschlossen wurde, aufgegeben und ein Komposthaufen (ausserhalb der Gefängnisshöfe) errichtet, welcher seit 17. August 1871 benützt wird. An Stelle der einfachen hölzernen Kübel treten doppelte von Eisenblech, desgleichen wird geboten, die früher zu Klosterzeiten bestandene Wasserleitung wieder herzustellen, was im Jahre 1872 erfolgt. Im Jahre 1872 wird auch die Herstellung von correspondirenden Ventilationsöffnungen in sämmtlichen Arbeits- und Schlaflocalen beantragt und im Jahre 1873 ausgeführt."

Die Typhusbewegung in Kaisheim kann actenmässig nur bis zum Jahre 1854 zurück verfolgt werden. Folgende Tabelle gibt die jährlichen Erkrankungen und Todesfälle an Abdominaltyphus von 1854—1880 an:

	Erkrankungen	Todesfälle		Erkrankungen	Todesfälle
1854	171	48	1868	23	6
1855	43	2	1869	5	1
1856	30	5	1870	18	6
1857	360	50	1871	12	1
1858	43	5	1872	35	3
1859	488	24	1873	21	8
1860	56	4	1874	—	—
1861	130	18	1875	3	2
1862	6	—	1876	—	—
1863	12	3	1877	—	—
1864	10	—	1878	—	—
1865	12	2	1879	—	—
1866	10	1	1880	1	—
1867	8	2	Summa	1492	191

Von 1880 ab kam kein Typhusfall mehr zur Anzeige.

So lange Kaisheim eine Typhuslocalität war, schwankte die Häufigkeit der Fälle in verschiedenen Jahren ebenso bedeutend, wie an anderen Typhusorten, z. B. in München.

Ebenso zeigt die Frequenz ihre grosse Abhängigkeit von der Jahreszeit. Von den 1492 Fällen, welche sich von 1854 bis 1880, also binnen 27 Jahren ereigneten, kamen vor im

Januar	54	Juli	141
Februar	186	August	73
März	248	September	36
April	222	October	30
Mai	265	November	36
Juni	170	December	31

In München, als die Stadt noch ein Typhusort war, war die Abhängigkeit der Frequenz von der Jahreszeit ebenso ausgeprägt, wie aus den bekannten Untersuchungen von Buhl hervorgeht. In München fiel das Minimum in den October, das Maximum in den Februar; in Kaisheim das Minimum in den December, das Maximum in den Mai. In beiden Orten kommt das Maximum etwa 4 Monate nach dem Minimum und fällt dann die Frequenz steil ab.

Als Beleg dafür, dass die Typhusfrequenz in Kaisheim ebensowenig wie die in München vom Trinkwasser abgeleitet werden darf, führt der Bericht an, dass mit Einführung der Quellwasserleitung im Jahre 1872 der Typhus nicht sofort verschwand, sondern das Aufhören desselben eine Nachwirkung der 1871 eingeführten Assanirung des verseuchten Bodens war, was auch mit den Thatsachen in München zusammentrifft, wo man weder für Typhus noch für Cholera eine Abhängigkeit vom Trinkwasser nachweisen kann.

In diesem Sinne äusserte sich auch schon früher der Hausarzt, Bezirksarzt Dr. Schäfer in seiner Abhandlung „Die Tuberculose im Zuchthause Kaisheim", welche im Jahre 1890 im zehnten Bande des Archivs für Hygiene S. 445 erschienen ist, wo es heisst:

„Verschwunden sind in Kaisheim die so ominösen Typhusepidemien, die durch den mit Dejectionsstoffen geschwängerten, verdorbenen Erdboden entstanden waren, durch Entfernung sämmtlicher Abortgruben, Anlage eines Composthaufens, Neueinrichtung einer Wasserleitung aus einem von der Anstalt weit entfernten Terrain, Vervollkommnung der Ventilation etc. Geblieben ist trotz der eifrigsten Sorge die Tuberculose", wogegen Schäfer Desinfectionsmaassregeln und die Anschaffung eines Desinfectionsapparates empfiehlt.

Ganz ähnlich verhält sich das Vorkommen von Abdominaltyphus und Cholera in dem Zuchthause München (Vorstadt Au) mit durchschnittlich über 500 Gefangenen. Der Bericht sagt:

„Der Typhus wüthete im hiesigen Zuchthause früher so, dass z. B. vom 7. Februar 1814 bis 3. Januar 1815 aus einer Bevölkerung von circa 800 Köpfen an dieser Krankheit 200 zugleich erkrankt waren und 190 verstarben; in den drei Jahren 1856 bis 1859 kamen noch 26 Typhusfälle vor, in den 10 Jahren von 1883 bis 1892 dagegen nur 7, von denen 2 tödtlich verliefen."

Während der Choleraepidemie 1836 in München erkrankten an ausgebildeter Cholera im Zuchthause in der Au von 570 Gefangenen 66, wovon 27 starben. — Während der Epidemie von 1854 erkrankten von 515 Gefangenen 109, wovon 74 starben. — Hingegen bei der Münchener Choleraepidemie, welche von Ende Juli 1873 bis Ende April 1874 dauerte, kam im Zuchthause in der Au kein einziger Cholerafall vor.

Aehnliches zeigt die Gefangenanstalt Laufen, worüber der Bericht sagt:

„Die Anstalt war im December 1873 der Sitz einer heftigen Choleraepidemie. Es kamen 195 schwere Choleraerkrankungen vor, wovon 83 tödtlich endeten. Dieser Epidemie reihten sich im Jahre 1874 (Januar bis April) 40 Unterleibstyphusfälle an. Später trat letztere Krankheit vereinzelt, in unregelmässigen Zwischenräumen auf. Wenn auch nicht die Entstehung, so hat doch die Ausdehnung, welche obige Krankheiten nahmen, ihren Grund in der vormals bestandenen Fäcalgrubeneinrichtung, welche seit 1874 beseitigt ist."

Wie in Gefängnissen zeigt sich auch in Krankenhäusern, dass die während Cholera- und Typhusepidemien vorkommenden Hausinfectionen nicht contagionistisch aufzufassen und nicht vom Trinkwasser abzuleiten sind. Eines der schlagendsten Beispiele ist das Krankenhaus links der Isar in München. Bei allen Typhus- und Choleraepidemien, welche München gehabt, zeigte sich bis in die neuere Zeit das Krankenhaus als ein Infectionsherd für seine Krankenbevölkerung und Krankenpfleger.

Während der Choleraepidemie von 1836 erkrankten von

409 Bewohnern des Krankenhauses 93 an schwerer Cholera und starben 47, — während der von 1854 starben von den Patienten 26 und vom Pflegepersonal 5, während der Epidemie von 1873 erkrankten 55 Patienten und Pflegerinnen des Krankenhauses und starben 33. Von den 55 Erkrankten waren 14 männlichen, 31 weiblichen Geschlechtes. — Ueber den Verlauf der Cholera 1873/74 im Krankenhause links der Isar ist eine sehr eingehende, gründliche Untersuchung, von Professor Dr. Joseph Bauer ausgeführt, in den Berichten der Choleracommission für das Deutsche Reich, 4. Heft Seite 49 bis 66 im Jahre 1877 erschienen, aus welcher hervorgeht, dass der nördliche Theil der Anstalt, wo die weibliche Abtheilung untergebracht ist, viel mehr ergriffen wurde, als der südliche, wo die männliche Abtheilung ist, was sich namentlich im Verhalten der beiden Baracken, der männlichen und weiblichen Baracke, deutlich ausspricht. In der weiblichen Baracke, in welche keine Cholerakranke gebracht wurden, erkrankten 56 Proc. und starben 25 Proc. der Bewohner, in der männlichen Baracke, in welche ein Cholerakranker gelegt wurde, welcher dort starb, kam kein einziger weiterer Cholerafall vor.

Dieser Unterschied zwischen der männlichen (südlichen) und der weiblichen (nördlichen) Abtheilung des Krankenhauses tritt auch hervor, wenn man die Typhus-Hausinfectionen auf der männlichen und weiblichen Abtheilung miteinander vergleicht.

Bei allen Typhusepidemien, die sich in München zeigten, erfolgten bekanntlich stets viele Hausinfectionen unter Patienten des Krankenhauses und dem Pflegepersonal. Das Krankenhaus, im Jahre 1812 erbaut, hatte anfänglich keine andere Entwässerung und Fäcalienableitung als in an den Umfassungsmauern des Gebäudes gelegene Gruben, deren Boden nicht gemauert, sondern ein blosses Kieslager war, welches den flüssigen Inhalt der Gruben aufzunehmen, zu schlucken hatte (sogenannte Schwind- oder Versitzgruben). Wenn die Flüssigkeit nicht mehr in der Grube verschwand, wurde ihr verschlammter Boden ausgehoben, bis wieder reinerer Kies zum Vorschein kam. Wenn nach öfterem Ausheben des Schlammes das Flüssige doch nicht mehr verschwinden wollte, legte man neben der alten eine neue Grube an und garnirte auf diese Weise nach und nach die südliche und die nördliche Front der Anstalt mit Versitzgruben vollständig.

Erst nach der grossen Choleraepidemie von 1854 fing man an, einen Canal vom Krankenhause nach dem Sendlinger Thor hin in den westlichen Stadtbach zu bauen, welcher nun die Abwässer aufnimmt. Die Gruben wurden theils entfernt und mit reinem Kies ausgefüllt, theils wasserdicht hergestellt, und mit Ueberlauf in den Canal versehen. Zur Zeit bestehen nur mehr 6 Gruben, auf der Nordseite (weibliche Abtheilung) 3, auf der Südseite (männliche Abtheilung) 2 und für das Waschhaus 1. Die Sohle der Gruben besteht aus Beton, Wände und Gewölbe aus Mauerwerk mit Cementmörtel.

Die Verunreinigung des Bodens wurde dadurch auf das kleinste Maass herabgebracht, während der frühere Zustand geradezu eine Vorrichtung zur möglichsten Imprägnirung des Bodens mit allen Abfallstoffen des Hauses war. Wenn man aufhört, einen imprägnirten Boden zu verunreinigen, so gewinnt dieser Zeit, sich wieder allmählich selbst zu reinigen. Auf jedem gedüngten Felde verschwindet die Wirkung des Düngers allerdings nicht sofort, aber nach einigen Jahren, sobald man aufhört von neuem zu düngen. Allmählich wird der Acker wieder unfruchtbar.

Unter ähnlichen Imprägnirungsverhältnissen wie das Krankenhaus stand früher die ganze Stadt München. Seit in München alle Gruben wasserdicht gemacht worden sind und die Canalisation sich entwickelt hat, ist die Typhusfrequenz gesunken, bis sie bereits im Jahre 1881 auf ein Minimum anlangte, welches seitdem fortbesteht und München das Recht verleiht, sich nun eine gesunde Stadt zu nennen.

Das muss auch bei dem Krankenhause links der Isar eintreten, wenn auch etwas später, weil dessen Boden früher mehr verunreinigt wurde, als der irgend eines anderen Hauses in München. Der vorliegende Bericht der Krankenhausdirection bemerkt auch zur 22. Frage: „In Bezug auf die Hausinfectionen an Typhus ist in den letzten Jahren eine Besserung zu constatiren.“ Zur Zeit kommen die meisten Hausinfectionen noch auf der nördlich gelegenen Weiberabtheilung vor, gerade so wie die Cholerainfectionen im Jahre 1873/74. Es scheint sich die südliche Abtheilung schneller vollständig gereinigt zu haben, als die nördliche, doch wird auch diese zum Endziel kommen, das Krankenhaus München l./I. gerade so wie das Zuchthaus Kaisheim.

In München gelang es niemals, eine Abhängigkeit der Typhus- und Cholerabewegung vom Wasser im Sinne der contagionistischen Trinkwassertheorie zu finden, so sehr auch Einige danach gesucht haben. Es ist daher gar nicht überraschend, dass auch in sämmtlichen Berichten aus diesen 42 über das ganze Königreich zerstreuten Anstalten sich keine einzige befindet, aus welcher berichtet würde, dass Cholera- oder Typhusinfectionen durch Genuss eines bestimmten Trinkwassers verursacht worden seien, obschon alle Berichterstatter mit Recht das beste und reinste Wasser verlangen, das für Erhaltung der Gesundheit ebenso unentbehrlich ist, wie reine Luft. Mit unreinem Wasser kann man nichts rein machen, und wenn Unreinlichkeit überhaupt manche Infectionskrankheiten begünstigt, so muss auch unreines Wasser dahin wirken.

Das Wasser kann Träger von Infectionskeimen sein, ohne dass sein Genuss inficirt, wenn solche Keime nicht in der nöthigen Menge darin enthalten sind, denn zur Infection gehört neben anderem nicht bloss eine gewisse Qualität, sondern auch eine gewisse Quantität der specifischen Mikroben. Da nun nach allen bisherigen Untersuchungen Typhus- und Cholerakeime im Wasser nur in äusserst geringer Menge gefunden wurden, so ist anzunehmen, dass diese Keime, wenn sie auch durch Wasser ins Haus kommen, da immer noch eine Brutstätte finden müssen, auf welcher sie sich bis zum nöthigen Grad der Concentration und Virulenz vermehren können, wie man jüngst in München ein trauriges Beispiel erlebt hat, wo das Infanterie-Leibregiment in drei Casernen vertheilt von einer heftigen Typhusepidemie ergriffen wurde, ohne dass die Epidemie auf andere Regimenter, welche in zweien dieser Casernen mit Soldaten vom Leibregimente zusammenlagen, oder auf die Stadt überging. Da war der Spülkessel in der Mannschaftsküche des Leibregiments, in welchem auf irgend eine Weise, vielleicht auch durch Wasser aus einem Brunnen, Typhuskeime hineingelangt waren, der einzige nachweisbare Brutherd.

Möglicherweise führt das Wasser zeitweise auch etwas aus dem Boden oder anderswoher mit sich, was die Infection durch specifische Keime ermöglicht und fördert, wie die diblastische Theorie von Nägeli annimmt.

Vom rein praktischen empirischen Standpunkte aus betrachtet tritt deutlich hervor, dass die locale Assanirung, wozu auch reines Wasser gehört, das beste Schutzmittel gegen Cholera- und Typhusepidemien ist und dass man contagionistischer Maassregeln nicht bedarf. Man hat den Typhus aus München entfernt, ohne Typhuskranke zu isoliren, ohne zu desinficiren. In England sind Choleraepidemien seit 1866 nicht mehr vorgekommen, obschon das Land mit dem verseuchten europäischen Continente in den Siebziger-, Achtziger- und Neunzigerjahren ohne Quarantäne den regsten Verkehr unterhielt und zahlreiche einzelne Cholerafälle eingeschleppt wurden.

Es ist sehr zu wünschen, dass man auch in Deutschland mehr der localistischen als der contagionistischen Lehre folge und nicht nutzlos die persönliche Freiheit, Handel und Wandel bedrücke.

Beiträge zur „Ozaena“-Frage.

Von Dr. *Maximilian Bresgen* in Frankfurt a. M.

Angeregt durch die jüngste Arbeit Grünwald's[1]) will auch ich in ausführlicherer Weise, als ich eigentlich gedachte, einige echte „Ozaena“-Fälle bekannt geben. Es wäre dies, aller-

[1]) Weitere Beiträge zur „Ozaena“-Frage. Münchener med. Wochenschrift, 1893, No. 43 u. 44, S.-A.



dings in abgekürzter Form, bereits früher geschehen, wenn der internationale medicinische Congress im verflossenen October in Rom stattgefunden hätte. Ich wollte dort über die Eiterungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen sprechen und hätte damit auch den Gegenstand meiner heutigen Erörterung miteinbeziehen müssen. Unbeschadet dessen, was ich auf dem nunmehr im nächsten Frühjahre stattfindenden Congresse vorzubringen gedenke, bin ich mit Grünwald der Ansicht, dass ausführliche Krankengeschichten besser als „Abgabe von Meinungen und Aufstellung von Lehren“ unser Ziel zu fördern vermögen. Ich habe mich desshalb auch zu der „ermüdenden“ Einzelberichterstattung um so mehr entschlossen, als mir dabei reichlich Gelegenheit geboten sein wird, nicht nur die Ursache der beobachteten Krankheitsbilder Jedermann klar vor Augen zu führen, sondern auch die Wirkung meiner neuen Behandlungsweise zu zeigen und damit auch die Richtigkeit meiner Voraussetzungen zu beweisen.

Die von mir hier zu erörternden Krankheitsfälle sind alle solche von echter „Ozaena“. Sie zeichneten sich alle durch stinkende Krusten und Stopfen, welche sich in zum Theil sehr erweiterter Nasenhöhle bildeten, aus, während andere Krankheiten nicht zu Grunde lagen. Ich habe insbesondere solche Fälle, in denen eine überwiegend flüssige Eiterung, wenn auch mit übelem Geruche verknüpft, bestand, ausgeschlossen, damit eine unbedingt sichere Beurtheilung möglich sei.

Vorausschicken will ich noch, dass ich mit Grünwald in erster Linie nach der Herkunft der Absonderung forsche, während ich die Frage nach der Ursache des Gestankes erst in zweite Reihe setze. Dahin führte mich vor beinahe zwei Jahren mein zuerst zu berichtender Fall. Es sind im Ganzen 11 Fälle*) aus den Jahren 1892 und 1893. Sie sind zum Theil geheilt entlassen, zum Theil noch in meiner Behandlung oder vorläufig entlassen. Andere Fälle, die meiner Meinung nach auch noch hierher gehörten, will ich dennoch weglassen, weil der ausgesprochene Gewebsschwund fehlt.

Messungen der Nasenscheidewand und des Nasenrachenraumes nach Hopmann [2]) habe ich bisher noch nicht vorgenommen, weil mir die Zeit dazu mangelte und mein Glaube, dass die Hopmann'sche Behauptung: „Bei Kranken mit reiner Ozaena ist der Durchmesser des Septums in der Richtung von der Nasenspitze zum hinteren Vomerrande durchgehends nicht unbeträchtlich kürzer und der des Nasenrachenraumes in der Richtung von vorne nach hinten entsprechend länger, als bei anderen Nasenleidenden und bei Gesunden“ zutreffend sei, ein zu schwacher war. Ich muss mich vorläufig den Bedenken Grünwald's [3]), die dieser auch auf seine gegentheiligen Messungen stützt, anschliessen. Gewiss kann nichts einleuchtender sein, als darauf zu verweisen, wie verschieden doch der Schädelbau bei verschiedenen Völkerschaften sei. Und wir wissen doch auch zu gut, in welch innigem Wechselverhältnisse die Grösse der Nasenscheidewand zur Grösse der Nase überhaupt und zur Schädelbildung steht.

I. Fall. K. R. [4]), 25 Jahre alt, Modistin. In Behandlung am 28. Januar 1892. Klagt seit 4—5 Jahren über Nasenverstopfung, die sich besonders Morgens beim Aufstehen zeige und nach Herausbeförderung von dicken, übelriechenden Krusten aus Nase und Hals verschwinde; meist verliere sich dann auch der fast immer starke Kopfschmerz. Einige Tage vor Eintritt der Regel verschlimmerten sich alle Erscheinungen erheblich, um mit Eintritt jener wieder sich zu mässigen. Die Nase wurde seither dreimal täglich ausgespritzt, ohne dass dadurch eine Beseitigung des Uebels stattgefunden hätte. Auf Befragen stellt sich heraus, dass schon seit früher Kindheit aus der Nase eine starke gelbe Absonderung bestanden hat und dass vielfach die Nasenlöcher mit Krusten besetzt und wund waren. In späteren Jahren sei das letztere nicht mehr der Fall gewesen, nachdem täglich Vaseline in die Nase gebracht worden sei; doch habe stets Verstopfung der Nase und Kopfschmerz bestanden; allmählich habe sich das von selbst gebessert, jedoch unter Zunahme der Krustenbildung hinten in der Nase und unter Auftreten des übeln Geruches, den sie selbst nicht empfinde. Die Krusten seien jetzt oft so gross, dass sie nur durch den Hals entfernt werden könnten. Die Untersuchung der Nase ergab ziemliche Weite beiderseits, doch nicht in Folge Schwundes des Knochengewebes, sondern nur der Schleimhaut neben an sich geräumiger Nasenhöhle. Die Nasenscheidewand war nur unbedeutend nach rechts ausgebaucht. Die beiden mittleren Muscheln ragten ziemlich tief hinab und hatten eine gute Form; auch die unteren Muscheln waren gut gewölbt; linksseitig wies ihr freier Rand noch etwas Schleimhautschwellung auf, was mit der Sonde leicht festgestellt werden konnte. Absonderung fand sich in der Nase nicht, da kurz vor der Untersuchung ausgespritzt worden war. Die Durchleuchtung ergab helle Kieferhöhlen; bei den Stirnhöhlen waren die hellen Flecke wohl vorhanden, aber sehr klein. Im Nasenrachenraum fand sich eine kleine dünne Kruste oben auf der hinteren Wand; die hinteren Nasenöffnungen waren frei, jedoch lagerte links an der mittleren Muschel eine kleine Menge eingedickten Eiters. Die Schleimhaut der Rachenhöhle war mit einer dünnen Schleimschicht bedeckt, nach deren Beseitigung die erstere nur mässig trocken erschien. In die Nase wurde eine Einblasung von Natrium sozojodol. gemacht und der Nasenrachenraum mit Jodglycerin gepinselt. Nachdem die Nase zwei Tage lang nicht ausgespritzt worden war, fand ich übelriechende Borken im Nasenrachenraum und in der linken Hinternase; in der rechten Nase fand sich am Rande der mittleren Muschel, besonders vorne, eine kleinere Kruste, bei deren Loslösung die Schleimhaut leicht blutete. Die Untersuchung mit Cocaïn ergab, dass an der mittleren Muschel aufwärts im mittleren Gange eine Vertiefung sich fand, in der die Sonde auf rauhen Knochen traf. Meiner Meinung nach war ich in den vorderen Siebbeinräumen. Mit meinem scharfen Löffel wurde ausgeschabt und zuletzt eine Aetzung mit 20 proc. Chromsäure gemacht, wodurch die Blutung sofort stand. Nachdem zuerst häufiger, dann seltener (alle 3—6 Tage) ein stecknadelkopfgrosses Stückchen Hexa-Aethylviolett in die Höhle gebracht worden war, verlor sich die Absonderung immer mehr, so dass am 11. März die Behandlung der rechten Nasenhälfte aufhörte. Inzwischen war die linke Nasenhälfte mit Einblasungen von Natrium sozojodol. und der Nasenrachenraum mit Pinselungen von Jodglycerin behandelt worden. An beiden Stellen war insoweit eine bemerkenswerthe Besserung eingetreten, dass die Absonderungen weniger fest wurden und sich dadurch leichter lösten. Bei grösserer Pause in der Behandlung trat sofort wieder Krustenbildung und übler Geruch auf. In der rechten Nase war es mir noch nicht gelungen, im mittleren Gange einen Eiterherd zu finden; auch gelang mir vorerst die Sondeneinführung in die Keilbeinhöhle nicht. Ich ging desshalb zunächst zu eingreifenderer Behandlung des Nasenrachenraumes über. Mit der Sonde war bereits festgestellt worden, dass eine tiefe mittlere Spalte vorhanden war. Nach Cocaïnisirung der hinteren oberen Rachenwand ging ich mit dem Kafemann'schen scharfen Löffel in die mittlere Spalte ein und kratzte sie möglichst gründlich aus. Nachher liess ich eine Aetzung mit 20 proc. Chromsäurelösung folgen. Schon nach sechs Tagen bildeten sich keine Krusten mehr im oberen Rachenraume; der Eiter blieb flüssig und erfolgten nur noch Pinselungen mit Jodglycerin, bis auch diese am 19. April unterblieben. Meine Bemühungen, die Oeffnung der linken Keilbeinhöhle zu finden, waren nur einmal von Erfolg gewesen und zwar, wie sich nachher herausstellte, ganz zufällig. Ich fand die Oeffnung dann auch nicht wieder bis zum 12. April. Bis dahin hatte ich stets einen verkehrten Weg gewählt, indem ich von vorneherein viel zu hoch im oberen Nasengang die Sonde einführte. Nachdem ich mir inzwischen einen menschlichen Kopf mit Weichtheilen verschafft hatte, fand ich sehr bald, dass die Keilbeinhöhle mit einer etwas gekrümmten Sonde am leichtesten durch Umgehung der mittleren Muschel zu sondiren war. Dies erwies sich auch in der Folge für alle Fälle, in denen die mittlere Muschel wohl ausgebildet und nahe der Scheidewand gelagert war, als zutreffend. Ich gelangte denn auch in diesem ersten Falle nach kurzem Versuche in die Keilbeinhöhle. Die Krümmung der Sonde gebe ich in Fig. 1*) wieder. Aus ihr ist auch zu ersehen, wie weit es vom vorderen äusseren Rande der Nasenscheidewand bis in die Keilbeinhöhle war; gemessen wurde diese Entfernung, während die Sonde in der Höhle lag und nicht weiter vorgeschoben werden konnte; der hintere Theil der Sonde ruhte auf der unteren Umrandung des Nasenloches. Rauhen Knochen konnte ich an oder in der Keilbeinhöhle nicht entdecken. Ich führte nun alle 3, später alle 6—8 Tage ein linsen- bis hirsekorngrosses Stückchen Hexa-Aethylviolett in die Keilbeinhöhle ein. Nach den ersten Malen trat einige Stunden nachher ein ziemlich heftiger Schmerz im Hinterkopfe auf; er währte zuerst bis zum anderen Tage, dann nur einige Stunden lang und trat später gar nicht mehr auf. Der früher so regelmässig vorhandene Kopfschmerz in Stirne und Schläfen, der nur nach Entfernung grosser Krusten verschwand, trat hierbei nicht auf. Der nächste Erfolg meiner Behandlung war der, dass der üble Geruch sofort verschwand und verschwunden blieb. Die Absonderung wurde flüssig, war stets lila gefärbt und bildete keine Krusten mehr. Am 4. Juni war die Heilung

*) Anmerkung bei der Correctur. Es sind, wie ich inzwischen bemerkt habe, eigentlich 12 Fälle, da ich einen Fall, den einer 23jährigen jungen Dame, bei der mehrere Nebenhöhlen beiderseits eiterig erkrankt waren, übersehen habe. Die Behandlung ist in diesem Falle auch noch nicht erledigt, da sie aus äusseren Gründen vorläufig abgebrochen werden musste.

[2]) Ueber Messungen des Tiefendurchmessers der Nasenscheidewand bezw. des Nasenrachenraumes; ein Beitrag zur ätiologischen Beurtheilung der Ozaena. Arch. f. Laryng. 1893, I. Bd., 1. Hft., S. A.

[3]) a. a. O. S. 11 ff.

[4]) Die Anfangsbuchstaben der Namen der Kranken sind aus leicht begreiflichen Gründen verändert.

*) Sämmtliche Figuren in nächster Nummer.



so weit fortgeschritten, dass ich versuchsweise die Behandlung aussetzen konnte. Am 22. Juni untersuchte ich die Kranke wieder und fand Nase und Rachenhöhle frei von Eiter. Mir schien jedoch, als wenn von der linken Keilbeinhöhle her noch eine bemerkbare mehr schleimige Absonderung stattfände bezw. in der Nase sichtbar würde, wenn der Kopf einige Zeit nach vorne unten gehalten wurde. Eine Behandlung konnte aber jetzt nicht weiter stattfinden, da die Dame auf längere Zeit verreisen musste. Erst lange nachdem sie wieder zurückgekehrt war, am 7. December, liess sie sich bei mir sehen. Sie hatte mittlerweile über gar keine Beschwerden zu klagen gehabt. Bei der Untersuchung fand ich dies auch bestätigt; allein in der linken Nasenhöhle hinten fand ich eine vermehrte schleimige, kaum schleimig-eitrig zu nennende Absonderung vor; von üblem Geruche keine Spur. Zu einer weiteren Behandlung wollte die Dame sich erst verstehen, wenn es „schlimmer" würde; sie hätte jetzt ja gar keine Beschwerden. Bis heute ist sie nicht wieder erschienen. Ich weiss dagegen von anderer Seite, dass es ihr immer noch gut geht. Ich kann diesen Fall also wohl als geheilt ansehen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass in dem eben erzählten Krankheitsfalle eine echte „Ozaena" vorlag. Wie ich glaube, war diese wesentlich durch die Eiterung in der linken Keilbeinhöhle bedingt; denn von dort ging die grösste Krustenbildung aus. Die Erkrankung der mittleren Spalte des Nasenrachenraumes war sicherlich nur eine Folge der Nasenerkrankung. Die Eiterung und Knochenerkrankung im rechten vorderen Siebbeinraum stand in keinem Verhältnisse zur Eiterung der linken Keilbeinhöhle. Vielleicht war an ersterem Orte sogar eine gewisse Selbstheilung bereits eingeleitet. Bemerkenswerth war mir, dass, wie ich später oft habe feststellen können, die Schleimhaut der rechten unteren Muschel an ihrem Rande besonders vorne ziemlich geschwollen war, was bei der ersten Untersuchung von mir nicht gefunden wurde. Es ist dies aber eine sehr häufige Beobachtung, dass, wenn man auf einer Seite der Nase Schwellung findet, dies anderer Seits augenblicklich nicht vorhanden, während an einem anderen Tage das Verhältniss umgekehrt ist. Auch darauf — und dies ist ungleich wichtiger — möchte ich bei dieser Gelegenheit aufmerksam machen, dass man bei starker Schleimhautschwellung der Nase dennoch bei der ersten Untersuchung keine oder nur geringe Schwellung finden kann. Es sind dies stets solche Fälle, in denen die Kranken sehr ängstlich oder auch gespannt aufmerksam auf das Ergebniss der Untersuchung sind. Ueberraschender Weise findet man anderen Tages dann oft eine bedeutende Schleimhautschwellung. Fälle, in denen eine wesentliche Verdickung der Schleimhaut selbst bereits stattgefunden hat, habe ich hierher gehörig niemals gefunden.

Nach dieser kleinen Abschweifung möchte ich nun noch einige nothwendige Erläuterungen zu dem obigen Falle geben, bezw. an diesen anschliessen, zumal auch bei den nachfolgenden Fällen von den gleichen Dingen wiederholt die Rede sein wird. Die Cocainisirung der Nasenhöhle sowie die Verwendung der Chromsäure habe ich wiederholt eingehend beschrieben[5]). Ich erwähne dies hier nur desshalb ausdrücklich, weil meine Anwendungsweise beider Mittel die sicherste, sparsamste und desshalb auch jede Vergiftung hindernde ist. Ich habe bei dieser Anwendungsweise seit vielen Jahren weder durch Cocain noch durch Chromsäure irgend welche bemerkenswerthe Vergiftungserscheinungen beobachtet. Dies ist besonders bei der Chromsäure sehr wichtig. Ich bringe durch meine Verwendungsweise immer nur so viel Chromsäure in die Nase, als dort auch unschädlich gemacht wird; das ist selbst bei Anwendung der reinen Chromsäure, d. h. einer gesättigten Lösung derselben, der Fall. Denn ich wickele auf meine spitze Platinsonde nur so viel Wattefasern fest auf, als zur Aufnahme der stets nur in sehr geringer Menge erforderlichen Chromsäure eben nothwendig sind. Zum Ueberflusse bestreiche ich nachher die geätzte Stelle noch mit einer mit etwas mehr Watte bewickelten Sonde.

Als Jodglycerin benutze ich drei verschiedene Stärkegrade. Mit 25 g Glycerin lasse ich zu I. je 0,50, zu II. je 0,75, zu III. je 1,0 Jod. pur. und Kal. jodat. mischen. Als werthvollstes Mittel aber bei der Behandlung der Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase glaube ich das Hexa-Aethylviolett[6]) bezeichnen zu dürfen. Bei Eiterungen der Kieferhöhle hatte ich zuerst Hexa-Methylviolett und Methylenblau versucht, weil es nicht gelingt das Hexa-Aethylviolett ohne Zusatz anderer hier hinderlicher Stoffe zu pulvern. Aber die Einpulverung der beiden erstgenannten führte doch zu sehr grossen Unzuträglichkeiten, da das kleinste Pulverstäubchen einen grossen Fleck macht, wenn es mit Flüssigkeit in Berührung kommt. Meine Versuche, die beiden Farbstoffe an die Sonde anzuschmelzen misslangen, und so nahm ich lange als selbstverständlich an, dass auch das Hexa-Aethylviolett sich nicht würde anschmelzen lassen. Endlich liess ich mich doch zu einem, wenn auch von vorneherein als vergeblich angesehenen Versuche herbei — und siehe da, er gelang wider Erwarten vortrefflich. Aber zunächst zeigte sich hierbei der grosse Uebelstand, dass der angeschmolzene Farbstoff wie Pech klebte und in der Höhle selbst nach langem Verweilen von der Sonde sich nicht wieder löste. Fortgesetzte Versuche lehrten mich aber sehr bald, woran das lag. Die Sonde war zu stark erhitzt worden. Es ist also sehr wichtig, dass die Sonde nur einen Augenblick der Flamme ausgesetzt wird, so dass der Farbstoff bei Berührung mit ihr nicht zischt, sondern sich nur unmerklich verflüssigt; schon nach wenigen Secunden ist er alsdann erkaltet und fest an der Sonde. Führt man diese nun in die Höhle ein und lässt sie dort 2—3 Minuten liegen, so kann man sie nachher ohne Farbstoff wieder herausziehen.

II. Fall. Z. K., 47 Jahre alt, Lehrer, kam am 13. Januar 1892 wieder in meine Behandlung. Zum erstenmale trat er in dieselbe am 25. October 1886. Damals wurde über häufige Verstopfung der linken Nase durch übelriechende Krusten, die manchmal grosse Knollen bildeten, geklagt; aus der rechten Nasenseite komme nur flüssige Absonderung. Ich fand beide Nasenhälften ziemlich weit. Schleimhautschwellung bestand nur an der rechten mittleren Muschel in mässigem Grade. An der Nasenscheidewand zog links eine schmale Leiste von vorne unten nach hinten oben. Das Knochengerüste war dem Gewebsschwunde jedenfalls in nicht bemerkenswerther Weise verfallen. Krusten fand ich in der Nase nicht, da ausgespritzt worden war; es sassen jedoch zähe hautartige Schleimmassen auf der hinteren Wand des Nasenrachenraumes. Die Rachenschleimhaut mässig trocken, glänzend. Die Nase war seit Jahren ausgespritzt worden, ohne dass das Uebel dadurch wäre beseitigt worden. Ich liess Ausspritzungen mit Salzwasser am Morgen machen und behandelte die linke Nase zuerst täglich, später immer seltener mit Einblasungen von Borsäure; später wurde diese durch Zincum sozojodolicum (1 : 10 Talcum) und Natrium sozojodolicum ersetzt. Die Ausspritzungen wurden schon nach 4 Wochen nicht mehr gemacht. Der Zustand besserte sich nach Verlauf von 4 Monaten so sehr, dass der Kranke glaubte geheilt zu sein und längere Zeit ausblieb. Es trat dadurch aber wieder eine Verschlimmerung ein, die nach kurzer Behandlung so weit wieder beseitigt war, dass keine besonderen Beschwerden mehr bestanden. Ich fand jedoch immer wieder am vorderen Ende der mittleren Muschel eine häutige Absonderung, hinter der manchmal etwas Eiter hervorquoll. Vielfache Versuche mit verschiedenartiger Lagerung des Kopfes führten zu keinem sicheren Ergebnisse; nie trat bei irgend einer Lagerung Eiter aus dem mittleren Gang oder anderwärts in der Nase hervor. Auch der Kranke konnte niemals eine auffällige Vermehrung der Absonderung beim Bücken oder Liegen feststellen. Auch die Zähne erwiesen sich als vollständig gesund. So vermochte ich damals den Fall nicht aufzuklären, und der Kranke wollte sich zu Versuchen nicht hergeben, zumal er mit seinem Zustande ganz zufrieden zu sein erklärte. Er liess sich dann nur in grossen Zwischenräumen sehen und klagte nur, dass nach Erkältungen die Absonderung krustig werde und ihm dann einen üblen Geruch in der Nase verursache. Er spritzte dann immer einige Tage aus und war wieder zufrieden. Im Januar 1888 jedoch kam er nicht zu diesem Ziele, so dass er wieder bei mir erschien. Mir kam es damals so vor, als wenn der spärliche Eiter aus dem vorderen Winkel des mittleren Ganges sich mühsam hervordränge. Bei Berührung mit der Sonde blutete es leicht und die Schleimhaut erschien wie mit Wucherungen besetzt. Nach Cocaïnisirung ätzte ich 2mal mit 40proc. Chromsäure, was zur Folge hatte, dass der Zustand wieder ein befriedigender wurde. Eine solche Aetzung wurde aus gleichem Grunde und

[5]) Ueber Chromsäureätzungen in der Nasenhöhle. Medic.-chirurg. Centralbl. 1885, No. 52. — Die Anwendung der Chromsäure in der Nasenhöhle. Deutsche Medicinal-Zeitung 1886, No. 7. — Instrumente für Nase und Kehlkopf. Therap. Monatshefte 1888, No. 3. — Nasenkrankheiten in Eulenburg's Real-Encyklop. d. ges. Heilk. II. Aufl., XIV. Bd. Wien 1888, Urban u. Schwarzenberg. — Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- u. Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre. 2., gänzlich umgearbeitete und erweiterte Auflage. Wien 1891, Urban u. Schwarzenberg.

[6]) Ueber die Verwendung von Anilinfarbstoffen bei Nasen-, Hals- und Ohrenleiden. Leipzig 1891, Langkammer.



mit gleichem Erfolge im October 1889 gemacht. Von da an sah ich den Kranken nur zufällig zuweilen auf der Strasse, wobei ich stets erfuhr, dass es ihm ganz gut gehe, aber es sei immer noch nicht ganz heil.

Am 13. Januar 1892 hatte der Kranke eine sehr starke Erkältung seit 3 Wochen und dabei auch wieder Morgens früh kleine, übelriechende Krusten in der linken Nase; dabei blutete es stets, wenn er die Krusten durch Schneuzen entfernte. Ich konnte leicht feststellen, dass aus dem vorderen Winkel des linken mittleren Nasenganges Wucherungen sich hervordrängten und dass diese bei Berührung mit der Sonde bluteten. Nach Cocainisirung untersuchte ich den mittleren Gang und traf etwa 1 cm oberhalb des vorderen Winkels auf entblössten Knochen. Mit dem scharfen Löffel wurde alles Morsche ausgekratzt und dann eine 20 proc. Chromsäureätzung gemacht. Später wurde wiederholt Hexa-Aethylviolett eingebracht und dabei eine sofortige Besserung beobachtet; übler Geruch wurde nicht mehr beobachtet. Es musste aber am 9. März eine nochmalige Auskratzung erfolgen, weil die Sonde immer noch auf rauhen Knochen gelangte; die Behandlung mit Hexa-Aethylviolett wurde fortgesetzt. Am 14. April wurde festgestellt, dass seit mehreren Tagen keine bemerkenswerthe Absonderung mehr bestehe. Am 4. Mai wurde der Kranke entlassen, und befindet sich heute noch wohl.

Zu bemerken habe ich noch, dass die am 13. Januar vorgenommene Durchleuchtung der Kiefer- und Stirnhöhlen beiderseits befriedigendes Ergebniss hatte. Eine Behandlung der Schleimhaut der Rachenhöhle hatte nur im ersten Anfange der Behandlung mit Pinselungen von Jodglycerin stattgefunden. Später waren Halsbeschwerden nie mehr vorhanden. Wie ich später, als mir der Fall wichtigerer erschien, noch feststellen konnte, bestand die Bildung stinkender Krusten schon viele Jahre vor meiner erstmaligen Inanspruchnahme und wurde auf eine sehr starke und lang anhaltende Erkältung, die sich in Husten und Schnupfen geäussert hatte, zurückgeführt. Ausdrücklich wurde mir noch mitgetheilt, dass in der rechten Nase niemals stinkende Krusten beobachtet worden seien, doch habe dort lange Zeit nach jener Erkältung eine starke Absonderung bestanden. Ich fand solche nur in geringem Maasse, mehr schleimig-eitriger Natur, ohne deren Herkunft genau feststellen zu können. In diesem Falle waren beide Stirnhöhlen für die Sonde l e i c h t zugängig. Abbildung 2 zeigt die Krümmung der Sonde sowie die Länge desjenigen Stückes, welches, vom vorderen Rande der Nasenscheidewand gemessen, in Nase und Stirnhöhle gesteckt hat. Das Maass gilt für die linke Nase; für die rechte Seite war es wahrscheinlich ebenso, da ich mir nichts weiter darüber bemerkt habe.

Im vorliegenden Falle nun hat sich mir die Frage aufgedrängt, ob in Folge der günstigen Abflussverhältnisse der Stirnhöhle wenigstens rechterseits nicht eine Naturheilung vorliegen könne. Es erscheint mir doch ziemlich wahrscheinlich, dass die rechterseits lange Jahre bestandene starke Absonderung eine Eiterung war; und auch wenn es sich nur um eine schleimig-eitrige Absonderung gehandelt hätte, so muss man doch eine Herderkrankung annehmen. Bei den Jahre lang fortgesetzten Ausspritzungen wurde eine Anhäufung von Schleimeiter vermieden und bei dem leicht möglichen Abflusse, den eine etwaige Eiterung der Stirnhöhle unter solchen Umständen finden musste, ist der Gedanke wohl erlaubt, dass allmählich ein Versiechen der Eiterquelle stattfinden konnte. In der linken Nasenhöhle lagen diese Verhältnisse jedenfalls nicht so einfach und günstig, obschon auch dort der Zugang zur Stirnhöhle leicht war. Zweifellos hatte sich auf dem Wege zur Stirnhöhle schon in früher Zeit eine Erkrankung des Knochens mit nachfolgenden Gewebswucherungen (Granulationen) gebildet, so dass durch diese der an sich freie Abfluss gehemmt und dadurch in Verbindung mit der Knochenerkrankung das Bild der sogenannten Ozaena hervorgerufen wurde.

III. Fall. R. O., 19 Jahre alt. Trat zum ersten Male am 17. October 1887 in meine Behandlung. Die Dame klagte seit 5 Jahren über starke Krustenbildung in beiden Nasenhälften, so dass sie gar keine Luft habe. Ihre Mutter theilte mit, dass ihre Tochter einen entsetzlichen Geruch verbreite, sie selbst aber rieche nichts. Der üble Geruch verschwinde jetzt auch nicht mehr ganz, wenn ausgespritzt sei. Das letztere geschehe jetzt stets 3 mal täglich. Die Mutter leitete das Uebel von einem Scharlach her, den die Tochter im 12. Lebensjahre überstanden habe; damals sei starke eiterige Absonderung bestehen geblieben; ganz allmählich habe sich Krustenbildung und übler Geruch eingestellt. Bisher habe Alles, was von verschiedenen Aerzten angeordnet worden sei, nichts genützt; ja, es sei eigentlich immer schlimmer geworden. Ihre Tochter, die früher ein blühendes Mädchen gewesen sei, magere immer mehr ab und verliere jede Esslust und Lebensfreudigkeit.

Bei der Untersuchung fand ich im hinteren Theile der Nase beiderseits, obschon am Morgen ausgespritzt worden war, stinkende Krusten. Die Nasenhöhle war weit und die untere Muschel entschieden verkleinert, wie an die Wand gedrückt. Im Nasenrachenraum sassen gleichfalls Krusten, unter der die Schleimhaut roth glänzend sich erwies. Da die Dame von auswärts war, so verlangte ich vor allen Dingen einen wenigstens auf 6 Wochen ausgedehnten Aufenthalt hierselbst, um für's erste mindestens eine bemerkenswerthe Besserung erzielen zu können. Schon nach 8 Tagen trat sie in meine Behandlung, die anfänglich mit Borsäure, später mit Zincum sozojod. und Natrium sozojodol., ähnlich wie im Falle II., geführt wurde. Der Nasenrachenraum wurde häufig mit Jodglycerin gepinselt. Dabei stellte sich bald heraus, dass die stinkende Absonderung aus der Hinternase, wenigstens hauptsächlich, stammen müsse. Ich vermuthete die Keilbeinhöhle als erkrankt, vermochte dies aber damals nicht festzustellen. Ich liess aber nach der Anweisung von M i c h e l[7]), jedoch mit der gewöhnlichen Stempelspritze, die Nase ausspritzen. Als Spritzflüssigkeit liess ich eine etwa 4 proc. Borsäure-Lösung anwenden. Nachdem nun aber Wasser aus dem anderen Nasenloche abgelaufen war, liess ich beide Nasenlöcher schliessen und im Stehen den Kopf stark nach abwärts halten. Nach einer derartigen Ausspritzung erwies sich die Nase stets reiner, als früher. Später, am Vormittage machte ich eine Pulver-Einblasung und am Abend wurde wieder ausgespritzt. Schon nach 3 Wochen konnte die abendliche Ausspritzung wegbleiben. Der üble Geruch blieb verschwunden, dagegen war die Absonderung noch stark, aber ziemlich wenig krustig. Kurz vor Weihnachten reiste die Dame nach Hause und war mit dem erzielten Erfolge sehr zufrieden. Die Absonderung war erheblich vermindert, übler Geruch war nicht mehr wahrzunehmen und in der Rachenhöhle bestand nur geringe zähe Absonderung Morgens früh. Die Esslust war wieder erwacht und das Aussehen hatte sich gebessert. Die Ausspritzungen wurden fortgesetzt und sollten nöthigenfalls wieder vermehrt werden, bis dass im Frühjahre die Behandlung meinerseits wieder aufgenommen werden könnte. Das geschah auch. Es zeigte sich aber, dass inzwischen eine Verschlechterung eingetreten war; jedoch war diese nicht entmuthigend gewesen. Leider hatte ich aber damals noch nicht den Muth, die Keilbeinhöhle unmittelbar in Angriff zu nehmen. Der vorliegende Fall war dazu auch desshalb wenig geeignet, weil die mittlere Muschel beiderseits wohl entwickelt war und desshalb eine Besichtigung der Oeffnung der Keilbeinhöhle nicht gelingen konnte. Das S c h ä f f e r'sche Vorgehen[8]) erschien mir doch zu gewagt, zumal der obere Gang nur ein sehr feiner Spalt war. So fand denn nochmals in der früheren Weise eine Behandlung während 3 Wochen statt. Dabei besserte sich der Zustand so sehr, dass die Kranke sehr befriedigt abreiste. Die Ausspritzungen sollten Morgens stets und bei dem geringsten Wiederbeginn von Krustenbildung auch Abends vorgenommen werden. Zunächst zeigte die Kranke sich noch alle Monate, später seltener. Bei Erkältungen trat stets etwas übler Geruch auf, auch wurde die Absonderung krustig.

Nach fast $^3/_4$ jähriger Pause erschien die Kranke am 21. März 1892 wieder bei mir. Sie war im Winter sehr oft erkältet gewesen und die Nase hatte sich dadurch wieder mehr verschlechtert. Am 25. April trat sie wieder in meine Behandlung. Meine Bemühungen richteten sich sofort auf die Auffindung der Oeffnung der Keilbeinhöhle. Nachdem dies mir im I. Falle gelungen war, hegte ich keinen Zweifel, dass ich auch in diesem Falle zum Ziele gelangen würde. Mit einer ziemlich dünnen Sonde fand ich nach kurzen Bemühungen jederseits die Oeffnung der Keilbeinhöhle; links liess sich die Sonde um ein Geringes weiter als rechts verschieben (Abbild. 3). Da mir die Oeffnung zu erfolgreicher Behandlung zu eng erschien, so bahnte ich mir durch jene zuerst linker-, später rechterseits einen Weg mit meinem scharfen Löffel und erweiterte diese möglichst nach unten. Es fand dann Behandlung mit Hexa-Aethylviolett statt. Am 1. Juni reiste die Dame ab. Die Absonderung aus der Keilbeinhöhle war nur sehr spärlich und fast rein schleimig zu nennen. Am 30. Juni 1892 sah ich die Dame zum letzten Male. Sie hatte keine Beschwerden mehr. In Nase und Nasenrachenraum waren nur Spuren von schleimiger Absonderung wahrzunehmen. Am 1. December 1892 fand nochmals eine Untersuchung statt. Uebler Geruch war seither nie mehr aufgetreten; jedoch hatte sich seit etwa 4 Wochen mit Auftreten einer starken Erkältung eine vermehrte Absonderung aus der Nase eingestellt. Ich führte in die Keilbeinhöhle beiderseits Hexa-Aethylviolett ein mit dem Bedeuten, sogleich wieder zu kommen, wenn keine Besserung eintrete. Da die Dame sich bisher nicht wieder hat sehen lassen, so darf ich wohl annehmen, dass ihr Befinden ein gutes ist.

In diesem Falle wurde durch Eröffnung der Keilbeinhöhle beiderseits der bis dahin stets wiederkehrende üble Geruch endgültig beseitigt. Es kann also keinem Zweifel unterliegen, dass der letztere durch Erkrankung jener bedingt war. Ich kann nicht behaupten, rauhen Knochen gefühlt zu haben. Dagegen waren die Oeffnungen zur Keilbeinhöhle sehr eng. Ich bin desshalb geneigt, in diesem Umstande die Ursache für die Entstehung des üblen Geruches zu erblicken, zumal es auch vorher schon gelungen war, den letzteren zeitweise zu beseitigen. Wäre kranker Knochen die Ursache für den üblen Geruch gewesen, so hätte dieser doch wohl kaum verschwinden können, so lange ich gegen jenen durchaus nicht vorging.

IV. Fall. Frau D. N., 37 Jahre alt, trat am 10. Mai 1892 in meine Behandlung. Seit früher Kindheit litt sie an „Nasenkatarrh", der später oft zu mehrtägiger Verstopfung der Nase führte; erst wenn „grosse Knollen verhärteten Schleimes" hauptsächlich durch den Hals entfernt worden seien, habe sie wieder Luft durch die Nase bekommen. Dabei habe stets übler Geruch bestanden, der zur Zeit der Nasenverstopfung am schlimmsten gewesen sei. Kopfschmerz, der den ganzen Kopf eingenommen habe, sei regelmässiger Begleiter gewesen. Bis jetzt sei keine Behandlung von Erfolg gewesen; sie

[7]) Die Krankheiten der Nasenhöhle und des Nasenrachenraumes. Berlin, 1876, Hirschwald. S. 42 f.

[8]) Chirurgische Erfahrungen in der Rhinologie und Laryngologie. Wiesbaden, 1885, Bergmann. S. 4 f.

spritze täglich 4mal die Nase mit Salzwasser aus; so lange dies regelmässig geschehe, sei der Zustand erträglich. Die Untersuchung der Nase ergab beiderseits geräumige Höhle, die untere Muschel dünn an der Aussenwand liegend; die mittlere Muschel zeigte rechterseits an ihrem vorderen Ende etwas gewulstete Schleimhaut. Hier quoll etwas dicker Eiter hervor; auch aus dem linken mittleren Gange kam an seinem vorderen Winkel Eiter heraus. An den hinteren Enden der Muscheln sah man beiderseits dicke Eiterflocken sitzen. Im Nasenrachenraum sass an der hinteren Wand krustige Absonderung; die Schleimhaut war ziemlich trocken-glänzend. Uebler Geruch bestand, da regelmässig ausgespritzt wurde, nur in geringem Grade. Die Durchleuchtung der Kiefer- und Stirnhöhlen ergab für beide Seiten gleiche Helligkeit. So vermuthete ich denn, dass der Eiter im mittleren Gange nicht aus der Stirn- oder Kieferhöhle stammen würde, sondern als Ursprungsort nur das Siebbein haben könne. Das erwies sich auch in der Folge als richtig. Bei der Sondirung vermochte ich wegen Engigkeit des Ganges zunächst nichts Bestimmtes festzustellen. Durch Einbringung von Hexa-Aethylviolett vermochte ich nur so viel zu erreichen, dass die dicke eiterige Absonderung flüssiger, d. h. schleimiger wurde. Inzwischen gelang es mir rechterseits in eine kleine Höhle zu gelangen, die nur die vordere Siebbeinhöhle sein konnte. Da der Weg aber sehr eng war, so entschloss ich mich, mit meinem Meissel eine breite Eröffnung der Höhle vorzunehmen, was auch gelang. In gleicher Weise ging ich am 27. Juni linkerseits vor. Es fand dann die Behandlung mit Hexa-Aethylviolett beiderseits mit so gutem Erfolge statt, dass rechterseits schon am 13. Juli, linkerseits am 1. August keine bemerkenswerthe Absonderung aus dem Siebbein mehr statthatte. Die Sondirung der beiden Keilbeinhöhlen gelang am 18. Juni, rechts leichter als links, wo die mittlere Muschel durch sehr dichtes Anliegen an der Scheidewand hinderlich war. Rechts liess sich, wie aus Abbildung 4 ersichtlich ist, die Sonde etwas tiefer als links einführen. Später, nachdem ich die linke mittlere Muschel zum Theil abgetragen und die vordere Wand der linken Keilbeinhöhle theilweise entfernt hatte, liess sich die in die letztere eingeführte Sonde in dieser umwenden, so dass deren Spitze nach abwärts sah; alsdann ging die Sonde noch ein gutes Stück weiter in die Keilbeinhöhle hinein (Ia). Durch Einführung des Hexa-Aethylvioletts änderte sich auch die Beschaffenheit des aus der letztgenannten stammenden Eiters; er blieb zwar vorab sehr reichlich, doch wurde er flüssiger und verlor seinen üblen Geruch. Von Mitte August bis Ende September fand, da ich verreist war, keine Behandlung statt. Am 26. September fand ich in der Vordernase eine kaum bemerkenswerthe Schleimmenge; in der Hinternase dagegen war ziemlich viel Schleimeiter, der jedoch niemals zu Krusten sich seither eingedickt habe, sondern sich leicht durch Schneuzen habe entfernen lassen; nur zuweilen sei etwas übler Geruch vorhanden gewesen; Ausspülungen der Nase wurden nur in solchen Fällen vorgenommen. Ich erweiterte nun erst mit meinem scharfen Löffel die Oeffnung der rechten Keilbeinhöhle und setzte beiderseits die frühere Behandlung mit Hexa-Aethylviolett fort. Am 7. October nahm ich mit meinem Meissel ein Stück vom Rande der linken mittleren Muschel weg, um leichteren Zugang zur linken Keilbeinhöhle zu erhalten. Am 11. October erweiterte ich deren Oeffnung mit scharfem Löffel und Meissel. Die Behandlung mit Hexa-Aethylviolett wurde bis zum 14. December fortgesetzt. Bis dahin war die Absonderung als nur noch sehr mässig und mehr schleimig als eitrig zu bezeichnen. Aus äusseren Umständen wurde die Behandlung alsdann abgebrochen und erst 6. Februar wieder aufgenommen. Die Absonderung in der Hinternase hatte sich nicht wesentlich geändert. Es fand jetzt nur noch in grösseren Zwischenräumen die frühere Behandlung statt. Am 27. Mai konnte ich die Dame als geheilt vorläufig entlassen. Am 8. August war der Nasenbefund ein nach jeder Richtung befriedigender. Beschwerden hatte Frau N. schon viele Monate lang nicht gehabt.

V. Fall. R. F., 24 Jahre alt, Dienstmädchen, kam am 14. Mai 1892 in meine Behandlung; klagt, dass schon seit vielen Jahren übelriechende Krusten in der Nase sich bildeten; seit zwei Jahren sei es viel schlimmer geworden, so dass sie dieselben durch Schneuzen nicht mehr entfernen könne; sie müsse die Nase täglich mehrmals ausspritzen und würge dann meist aus dem Halse grosse Knollen stinkenden Schleims heraus. Beide Nasenhöhlen waren mit graugrünen, übelriechenden Krusten gefüllt. Nach Entfernung dieser zeigte sich die Nase beiderseits stark erweitert; die untere Muschel lag als dünne Platte der äusseren Wand an, die mittlere Muschel war auch verkleinert, wenn auch ihr vorderes Ende noch wohl gewölbt erschien. Mit einer kaum gekrümmten Sonde konnte ich in die Oeffnung der Keilbeinhöhle beiderseits gelangen; ja ich glaubte sogar, die Oeffnung selbst sehen zu können. Vor ihr lag beiderseits dicker Eiter, der sich, nachdem er abgewischt war, beim Vornüberneigen des Kopfes sofort erneuerte. Da die Oeffnung mir weit genug erschien, so begann ich sofort die Behandlung mit Hexa-Aethylviolett. Es trat auch sofort eine Besserung ein, die das Mädchen sogar zum Ausbleiben veranlasste. Nach 14 Tagen erschien sie aber wieder, weil es neuerdings schlechter geworden sei. Trotzdem ich in der Folge mit solchen Unregelmässigkeiten noch manchmal zu kämpfen hatte, so gelang es mir doch bis Mitte August, die Beschaffenheit des Eiters in eine mehr schleimige zu verwandeln und die Absonderung selbst erheblich herabzusetzen, so dass schon seit Anfang Juli keine Ausspritzungen mehr gemacht zu werden brauchten. Während meiner Abwesenheit von hier liess ich die letzteren allerdings wieder einmal täglich ausführen, um das Erreichte möglichst zu bewahren. Am 3. October erschien das Mädchen wieder bei mir mit der Mittheilung, sie sei mit ihrer Nase ganz zufrieden. Es bestand thatsächlich kein übler Geruch, aber mir erschien die Absonderung doch etwas vermehrt. Auch hatte ich im Juli bereits festgestellt, dass aus dem linken oberen Gange etwas Eiter herunterlief. An der mittleren Muschel traf ich mit der Sonde auf eine schmerzhafte Stelle, die sofort blutete und mir den Eindruck machte, als ob dort der Knochen erkrankt wäre. Dies konnte ich auch jetzt feststellen und ich schabte diese Stelle mit dem scharfen Löffel aus, machte eine 20proc. Chromsäureätzung und behandelte später mit Hexa-Aethylviolett. Da ich mittlerweile erkannt hatte, dass an eine Heilung der Keilbeinhöhle wohl nicht zu denken sei, so erweiterte ich deren Oeffnung beiderseits zuerst mit meinem scharfen Löffel und dann mit meinem Meissel. Es folgte dann wieder die Behandlung mit Hexa-Aethylviolett, allerdings mit grosser Unregelmässigkeit. Ich konnte aber am 19. Januar 1893 das Mädchen geheilt entlassen. Die Absonderung war äusserst gering und nur schleimig. Ob ein Rückfall eingetreten ist, vermag ich nicht zu sagen; ich glaube aber das Beste vermuthen zu dürfen, da das Mädchen sicher wieder gekommen wäre, wenn sie neuerdings Beschwerden bekommen hätte.

(Schluss folgt.)

Aus dem Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik zu München.

Casuistische Mittheilungen.[1])

Von Privatdocent Dr. *Adolf Schmitt*, Assistenzarzt der Klinik.

A. Alveolärsarkom des weichen Gaumens.

Der 12jährige, hochaufgeschossene und blasse Patient kam wegen einer Verletzung in die Behandlung; seine Mutter machte auf eine kleine Geschwulst am Gaumen des Knaben aufmerksam, die sie vor $1^1/_2$ Jahren zuerst zufällig einmal entdeckt hatte. Die Geschwulst soll damals kaum erbsengross gewesen sein. Da sie aber rasch wuchs, wurde sie von einem Arzte mit der Scheere abgetragen. Das nach kurzer Zeit auftretende Recidiv wurde noch 4mal — auch mit dem Galvanokauter — entfernt und der Grund lange Zeit hindurch mit Höllenstein u. s. w. geätzt. Eine völlige Verheilung scheint nie eingetreten zu sein, die Geschwulst kehrte immer rasch wieder, ohne je Beschwerden zu machen.

Als ich den Knaben zum erstenmale sah, fand sich auf der linken Hälfte des weichen Gaumens eine Geschwulst von etwa 2 cm Länge, $1^1/_2$ cm Breite und $^1/_2$ cm Höhe, annähernd sagittal gestellt. Sie lag nahe der Grenze zwischen hartem und weichem Gaumen, die sie nach vorne eben noch überschritt, und sass breitbasig, oder richtiger mit einem so breiten Stiele auf, dass ihre Ränder nur wenig überhängend von der Unterlage sich abhoben. Die Mittellinie nach rechts wurde nicht überschritten. Der längsovale, gut umgrenzte Tumor unterschied sich durch seine intensiv rothe Farbe scharf von der heller gefärbten Gaumenschleimhaut, um so mehr, als seine Oberfläche deutlich — himbeerartig — gekörnt war. Ueber die kleinen, kaum hirsekorngrossen Knöpfchen ragten 3—4 grössere — stecknadelkopf- bis halberbsengrosse Protuberanzen von hellerer Farbe hervor, die fast wie kleine Cystchen aussahen.



Der Ueberzug der Geschwulst war im Allgemeinen glänzend und machte den Eindruck wie eine starke hyperämische Schleimhaut, die aber schon bei leisester Berührung blutete, besonders dort, wo der Glanz weniger deutlich war; hier hatte man den Eindruck von wunden, granulirenden Stellen.

Die Umgebung der Geschwulst schien unverändert, nur fühlte sich die linke Hälfte des weichen Gaumens etwas derber an als die rechte. Ganz symmetrisch zu beiden Seiten der Uvula sassen 2 halberbsengrosse, gestielte Papillome dicht am Rande des vorderen Gaumenbogens. (cf. die Abbildung.)

---

[1]) Demonstration im ärztl. Verein München am 13. Dec. 1893.



Die Sprache war ein klein wenig näselnd, die Nasenhöhle aber rhinoskopisch frei.

Die Diagnose hatte zu unterscheiden zwischen einfachen papillomatösen Wucherungen der Drüsen in der Gaumenschleimhaut, zwischen Adenom, Carcinom oder Sarkom.

Gegen die ersteren sprach das prompte Auftreten eines Recidivs nach jeder früheren Abtragung. Die Adenome des weichen Gaumens werden beschrieben als circumscripte, mehr weniger harte Geschwülste, die von normaler Schleimhaut überzogen sind und sich fast immer leicht stumpf wie aus einer Hülle ausschälen lassen. Gegen Carcinom sprach neben dem jugendlichen Alter das Fehlen geschwollener Lymphdrüsen trotz des verhältnissmässig langen Bestehens der Geschwulst, während sich das Alter des Patienten, das Aussehen und die Art des Wachsthums der Geschwulst zum mindesten nicht gegen die Diagnose Sarkom anführen liess.

Dass es sich nicht um eine gutartige, wohl abgegrenzte Neubildung handelte, das zeigte sich schon bei der Operation, welche nur eine ganz radicale Entfernung der Geschwult, die offenbar so grosse Neigung zu recidiviren hatte, zum Ziele haben konnte.

Die Operation wurde am 23. X. 93 in Narkose am herabhängenden Kopf gemacht. Der Tumor wurde weit im Gesunden umschnitten, mit der Pincette gefasst und abgetragen; er erwies sich dabei als sehr weich und brüchig. Die ziemlich lebhafte Blutung stand nach Tamponade vollständig, so dass man leicht sehen konnte, dass mit der Abtragung der über die Schleimhaut prominenten Geschwulstpartie erst der kleinste Theil der Neubildung entfernt war. Ganz diffus, ohne genau erkennbare Grenze ging die Geschwulstmasse in das lockere Gewebe und in die Musculatur des weichen Gaumens über und es musste recht viel von der oralen Schleimhaut weggeschnitten werden, um mit Sicherheit die Exstirpation im Gesunden vornehmen zu können. An der Gaumenplatte, von der nur eine schmale Knochenleiste entfernt wurde, und ganz nahe am freien Rande des Gaumensegels endigte die Geschwulst nach vorne resp. hinten, während sie nach den Seiten bis dicht an den linken Alveolarfortsatz einerseits und bis zur Mittellinie andererseits sich erstreckte. Ihre submucöse Ausdehnung übertraf also die äusserlich sichtbare um mindestens das Dreifache.

Auch aus dem nasalen Schleimhautüberzuge musste ein ziemlich grosses Stück herausgeschnitten werden, weil die Geschwulst auch mit ihm untrennbar verwachsen war, so dass Mund- und Nasenrachenraum durch die Oeffnung unter sich communicirten.

Zum Verschlusse des weit über markstückgrossen, rundlichen Gaumendefectes war von der linken Gaumenhälfte Material nicht zu haben. Es wurde daher der typische Langenbeck'sche Schnitt am rechten Alveolarrande angelegt und von ihm aus die Schleimhaut des weichen und fast des ganzen harten Gaumens mobil gemacht. So gelang es, den grossen Defect, allerdings unter ziemlich starker Spannung der Nähte, vollständig zu verschliessen. Bei der Anlegung der Gaumennaht bewährte sich mir der Bergmann'sche Nadelhalter mit seinen angelhakenförmig gekrümmten Nadeln wie immer vorzüglich.

Die Heilung erfolgte glatt, so dass jetzt nur noch zwei ganz feine, lineäre Narben zu sehen sind.[2])

Die mikroskopische Untersuchung zeigte, dass die Exstirpation der Neubildung im Gesunden gemacht worden war; Schnitte aus den Grenzpartien der Geschwulst zeigen eine äusserst dichte Infiltration des lockeren Bindegewebes und der Musculatur, die gegen den Schnittrand immer mehr abnimmt, so dass die äusserste Grenze nur noch ganz normales Gewebe aufweist. In diesen Schnitten wird der Uebergang aus der normalen Schleimhaut in das Geschwulstgewebe auch an dem Verhalten der Drüsen deutlich erkennbar: Hier die ganz normalen Drüsen in typischer Gestalt und Anordnung, die dort, nahe der Geschwulst, durch zwischenliegendes, infiltrirtes Bindegewebe weiter auseinander gedrängt werden und zum Theil (auf den Querschnitten) wie atrophisch, zusammengepresst, erscheinen. Gleichzeitig treten zwischen den Drüsen kleine Hohlräume auf, die, wie sich deutlich verfolgen lässt, entstanden sind durch den Schwund der aneinanderstossenden Drüsenwandungen — Bildung kleinster Cysten.

Der Epithelüberzug ist an einzelnen Stellen der Geschwulst, besonders näher den Rändern, erhalten; an anderen ist er abgehoben oder ganz durchbrochen durch ein ungemein gefässreiches Gewebe mit rundlichen Zellen — Granulationsgewebe, das zwischen den Epithellücken hervorsprosst, während an wieder anderen Stellen deutlich die wuchernde Geschwulst selbst die Epitheldecke zerstört und durchbrochen hat. Die erhaltene Epithelschicht ist in ihrer Dicke ganz verschieden: hier nur eine mehrfache Lage von platten Epithelzellen, dort eine mächtige Schicht, die lange, unregelmässige Zapfen in die Tiefe sendet.

In Schnitten aus den tieferen Geschwulstpartien fallen grosse Züge von derbem, infiltrirtem Bindegewebe auf, in welchem zuweilen grosse — epitheloide — Zellen in kleinen Haufen eingesprengt liegen, während sich im weiteren Verlaufe die Bindegewebszüge spalten und durch quere Verbindungsstränge eine Art Netzwerk, Stroma, bilden, in dessen Maschen die epithelähnlichen Zellen in regellosen Haufen liegen. Diese grossen, epitheloiden Zellen mit einem oder auch mehreren Kernen machen nun weiterhin die Hauptmasse der Geschwulst aus. Die Zellen scheinen, bei schwacher Vergrösserung gesehen, einfach nebeneinander zu liegen, nur hie und da getrennt durch grosse Gefässe; bei stärkerer Vergrösserung (Leitz Oc. 3, Obj. 7) zeigen sie sich abgetheilt in grössere oder kleinere Haufen durch ungemein langgestreckte, spindelförmige Zellen mit grossem Kern, die durch ihre langen Ausläufer mit den benachbarten zusammenhängen. Oft ist es nur eine einzelne solche grosse Spindelzelle, welche Zellenhaufen trennt, oft auch laufen 2—3 solcher Zellen nebeneinander und bilden dann zuweilen die Wandung eines feinsten Gefässes.

Durch diese Anordnung: die in Haufen gruppirter epitheloiden Zellen und die zwischen diesen Haufen durchziehenden zarten Scheidewände — das Stroma —, wird die Structur geschaffen, wie sie den Alveolärsarkomen entspricht.[3])

In der mir zugänglichen Literatur[4]) habe ich eine Geschwulst des weichen Gaumens, deren Structur der oben beschriebenen entsprechen würde, nicht erwähnt gefunden. Geschwülste des weichen Gaumens sind ja immer seltene Vorkommnisse; doch liegt natürlich eine ganze Reihe von Beobachtungen vor: Einfache Schleimpolypen, Myxome, Enchondrome, Adenome, Carcinome, Sarkome und Mischgeschwülste sind da und dort beschrieben.

Verhältnissmässig am häufigsten finden sich Angaben über Adenome und Sarkome. Die ersteren gehen nur äusserst selten (ein Fall von Hutchinson[5]) diffus in das Gewebe über; fast ausnahmslos sind es ganz scharf begrenzte, ja abgekapselte Geschwülste von so gutartiger Natur, dass Page[6]) von ihnen sagte, „sie sind so unschuldig wie noch nicht geborene Kinder.“ Aehnliches gilt wohl auch für die Mehrzahl der Sarkome. Wenigstens bezeichnete v. Bergmann[7]) die Sarkome des weichen Gaumens als ganz typische Geschwülste von meist fibrösem Charakter; „sie lassen sich“, bemerkt er anknüpfend an ein Bonmot v. Volkmann's, „so leicht herausnehmen, wie ein Goldstück aus dem Portemonnaie.“

In die Reihe dieser Geschwülste gehört also das oben beschriebene Alveolärsarkom, entsprechend seiner diffusen Verbreitung und nach dem mikroskopischen Befunde, sicher nicht.

Bericht über die medicinische Poliklinik in München im Jahre 1893.

Von Prof. Dr. *Moritz.*

Die medicinische Poliklinik wurde im Jahre 1893 aufgesucht von 7224 Kranken (gegen 5732 im Vorjahre). Von diesen gehören 651 der von Prof. Schech geleiteten laryngologischen Abtheilung an. 1807 Kranke wurden in ihren Wohnungen, die übrigen ambulatorisch behandelt. Auf das männliche Geschlecht treffen 3879, auf das weibliche 3345 Personen.

Der Besuch, nach Monaten geordnet, gestaltete sich wie folgt: Januar 629, Februar 609, März 604, April 642, Mai 666, Juni 671, Juli 595, August 582, September 487, October 494, November 593, December 652.

Nach dem Reichsschema ausgeschieden vertheilen sich die Erkrankungen folgendermaassen:

I. Entwicklungskrankheiten: Menstruationsanomalien 27, Schwangerschaftsanomalien 43, Geburts- und Wochenbettsanomalien 1, Altersschwäche 9, andere Entwicklungskrankheiten 7.

II. Infections- und Allgemeine Krankheiten: Scharlach 8, Masern 11, Mumps 6, Rose 36, Diphtherie 3, Unterleibstyphus 2, Wechselfieber 4, Brechdurchfall 3, Influenza 68, acuter Gelenkrheumatismus 104, Blutarmuth 76, Leukämie 3, thierische Para-

---

[2]) Pat. war am 28. II. 94 noch recidivfrei. Anm. bei der Correct.

[3]) cf. Beschreibung und Abbildung in Ziegler's pathologischer Anatomie, pg. 265 ff.

[4]) Die neuere Literatur ist bearbeitet von Paget: Tumours of the palate, St. Bartholomew's Hospital Reports, Vol. XXII. 1886; die ältere in den Dissertationen von Wilken (Göttingen, 1869) und Friedrich (Berlin, 1869). Vergl. auch die verschiedenen Archive und Zeitschriften.

[5]) Brit. med. Journal, 22. Mai 1886.

[6]) Lancet, Januar 1891, No. 10. Cf. auch Natier, Revue mensuelle de Larynologie, No. 11, 1888.

[7]) In der Discussion zur Demonstration von Krause, Myxosarkom des weichen Gaumens; Chirurgencongress 1890.

siten 39, Tuberculose 24, Scrophulose 4, Zuckerruhr 3, Gicht 30, bösartige Neubildungen 65, Gonorrhoe 93, primäre Syphilis 11, constitutionelle Syphilis 196, chronischer Alkoholismus und Säuferwahnsinn 3, chronische Vergiftungen 19.

III. Localisirte Krankheiten. A. Krankheiten des Nervensystems: Geisteskrankheiten 17, Hirnhautentzündung 3, Apoplexia cerebri 32, andere Krankheiten des Gehirns 5, Epilepsie 30, Chorea 5, Rückenmarkskrankheiten 48, andere Krankheiten des Nervensystems 570.

B. Krankheiten der Ohren: Krankheiten des äusseren Ohres 6, des inneren Ohres 5.

C. Krankheiten der Augen: 7.

D. Krankheiten der Athmungsorgane: Nase und Adnexa 153, Kehlkopf 208, acuter Bronchialkatarrh 160, chronischer Bronchialkatarrh 255, Lungenentzündung 33, Brustfellentzündung 183, Lungenblutung 2, Lungenschwindsucht 1056, Emphysem 187, andere Krankheiten der Athmungsorgane 10, Kropf 66.

E. Krankheiten der Circulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 11, Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 744, Pulsadergeschwulst 3, Krampfadern 24, Venenentzündung 7, Lymphgefäss- und Lymphdrüsen-Entzündung 20.

F. Krankheiten des Verdauungsapparates: Zähne und Adnexa 89, Mandel- und Rachenentzündungen 552, Krankheiten der Speiseröhre 5, acuter Magenkatarrh 212, chronischer Magenkatarrh 133, Magenkrampf 33, Magengeschwür 30, acuter Darmkatarrh 62, chronischer Darmkatarrh 22, habituelle Verstopfung 137, Bauchfellentzündung 15, Brüche 43, innerer Darmverschluss 1, Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 54.

G. Krankheiten der Geschlechtsorgane: Nieren 81, Blase 42, Steinkrankheit 10, Prostata 3, Verengerung der Harnröhre 5, Wasserbruch 7, Krankheiten der Gebärmutter 85, des Eierstocks 7, der Scheide 9.

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen: Krätze 41, acute Hautkrankheiten 8, Zellgewebsentzündung 3, Carbunkel 1, Panaritium 1, andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 69.

I. Krankheiten der Bewegungsorgane: Knochen und Knochenhaut 21, Gelenke 67, Muskeln und Sehnen 269.

K. Mechanische Verletzungen: 10.

IV. Anderweitige Krankheiten: 233.

Die Todesfälle betrugen 135, 69 Männer und 66 Weiber. Sie vertheilen sich auf Altersschwäche 4, Rose 1, Diphtherie 1, Leukämie 1, Zuckerruhr 1, bösartige Neubildungen 5, Apoplexia cerebri 6, andere Gehirnkrankheiten 1, Rückenmarkskrankheiten 2, Lungenentzündung 6, Lungenschwindsucht 64, Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 32, Magengeschwür 1, Bauchfellentzündung 1, Krankheiten der Leber 1, Nierenerkrankung 7.

Die Mortalität an Tuberculose beträgt demnach 47 Proc., die an Herzerkrankungen 24 Proc., beide zusammen 71 Proc. der Gesammtmortalität.

Als Assistenten fungirten Herr Dr. Neumayer und Herr Dr. Luxemburger, als Volontairärzte anfangs Herr Dr. Schild, später die Herren DDr. Goldschmidt, Neumann und van Scherpenberg. Allen diesen Herren sei für ihre gewissenhaften, keine Mühe scheuenden Dienstleistungen an dieser Stelle der wärmste Dank abgestattet.

In den äusseren Verhältnissen der medicinischen Poliklinik sind im verflossenen Jahre erfreuliche Veränderungen eingetreten, indem sie neue, ihren Bedürfnissen entsprechendere und für sie eigens adaptirte Räume im 2. Stockwerke des Reisingerianums bezogen hat. Die in diesen Räumen früher beherbergte Institutsbibliothek ist in der Universitätsbibliothek untergebracht worden.

Die medicinische Poliklinik verfügt jetzt über 2 grosse Untersuchungszimmer, 1 elektrisches und laryngoskopisches Zimmer, 1 Laboratorium für chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchungen, 1 Aufnahme- und 1 Wartezimmer.

Ebenso wie durch die Verbesserung ihrer äusseren Ausstattung wird die medicinische Poliklinik auch durch das stetige Wachsen ihrer Krankenfrequenz immer mehr in die Lage gesetzt, selbst weitgehenden Anforderungen an ihre Unterrichtsthätigkeit zu genügen.

Das Kranken- und sonstige Lehrmaterial der Poliklinik findet, abgesehen von dem laryngoskopischen Curse des Herrn Prof. Schech, Verwendung für das Prakticiren der Studirenden im poliklinischen Ambulatorium und der poliklinischen Hauspraxis, für besondere poliklinische Krankendemonstrationen, endlich für physikalisch- und chemisch-diagnostische Curse. Die Zahl der Studirenden, die von diesen Unterrichtsmitteln Gebrauch machen, ist in stetem Wachsen begriffen.

Ihre neuere gedeihliche Entwicklung verdankt die medicinische Poliklinik der Förderung, die sie in jeder Weise von Seiten einer hohen Staatsregierung, von Seiten der medicinischen Facultät und der Verwaltungsbehörden der Universität erfährt. Bei so wohlwollender und wirksamer Unterstützung steht zu hoffen, dass sie die Aufgabe zu einem ihrem inneren Werthe voll entsprechenden Factor in dem medicinischen Unterricht an der Münchener Hochschule zu werden, mehr und mehr wird erfüllen können.

Feuilleton.

Einige Gedanken zu E. du Bois-Reymond's Bemerkungen zu den „Grundzügen für die Neugestaltung der medicinischen Prüfungen“.[1])

Von Prof. Dr. phil. und med. *H. Griesbach.*

Wenn aus so berufener Feder, wie sie Emil du Bois-Reymond in naturwissenschaftlichen und speciell physiologischen Fragen führt, Bemerkungen zu den Grundzügen für die Neugestaltung der medicinischen Prüfungen laut werden, so dürfte ein Versuch, der da nachweisen wollte, dass die Anschauungen eines in seinem Fache hochbedeutenden Gelehrten den modernen Verhältnissen nicht genügend Rechnung tragen, von vorneherein als verfehlt zu betrachten sein, und jeder ketzerische Gedanke, an der Gewichtigkeit solcher Bemerkungen zu zweifeln, würde ein schiefes Licht auf den Zweifler werfen.

Ich für meine Person bekenne mich nicht zu den Zweiflern, sondern halte die „Bemerkungen“ für ebenso wichtig als zutreffend.

Wenn ich mir aber gestatte diesen Bemerkungen, welche in mir, während ich sie las, allerhand Gedanken erweckten, hier näher zu treten, so geschieht dies, weil ich mich selbst seit längerer Zeit mit der Frage nach der geeigneten Vorbildung für das medicinische Studium beschäftige und im Zusammenhange damit über die Leistungen der Studierenden im Physicum statistisches Material sammele.

Nur auf solche Fragen, welche in Beziehung zu der Vorbildung und zu den Studien bis zum Physicum stehen, möchte ich hier eingehen. Bevor ich meine Erörterungen mittheile, darf ich meinen Standpunkt gleich dahin präcisiren, dass ich kein Verehrer des althergebrachten Dogmas über die Vorbildung und Ausbildung des Mediciners bin, sondern dass ich vielmehr der Ansicht huldige, dass hierin Manches verbessert werden kann und verbessert werden muss. — Wissenschaft, wie sie in erster Linie auf den Universitäten zu Hause ist, besitzt nicht nur in sich als edle geistige Beschäftigung einen Werth, sondern muss daselbst auch, modernen Verhältnissen Rechnung tragend, von ihren Vertretern, den Lehrern, in der Art verbreitet werden, dass ihre Jünger, die Schüler, daraus für ihren praktischen Beruf Nutzen zu ziehen vermögen.

Die meisten derjenigen, welche sich der Universität zuwenden, suchen daselbst nicht Wissenschaft, um sie später selbst als Wissenschaft zu betreiben, sondern um sie als Basis für eine praktische geistige Thätigkeit zu verwerthen. Wenn dies durchaus für alle Facultäten gilt, so interessirt uns hier doch nur die medicinische Facultät.

Behufs der Ausübung eines Berufes, zu welchem wissenschaftliche Studien erforderlich sind, muss der Bürger civilisirter Staaten sich mehreren Prüfungen unterziehen und dieselben bestehen. Bei dem gewaltigen Umschwung, welchen die naturwissenschaftliche und medicinische Forschung in den letzten Decennien erfahren hat, und bei dem steten Fortschritt, der darin von Jahr zu Jahr gemacht wird, gestalten sich die Theorien in den einzelnen Fächern immer complicirter, das beim Studium zu bewältigende Material wächst mehr und mehr, und die medicinischen Examina werden immer umfassender und schwieriger. Da scheint es denn dringend geboten, den Studiengang des Mediciners derartig einzurichten, dass die Studirenden den immer grösser werdenden Anforderungen auch gewachsen sind, und dass eine geistige Ueberbürdung zugleich vermieden wird. Sehen wir, ob dies zur Zeit geschieht.

In Anbetracht dessen, dass eine gediegene naturwissenschaftliche Grundlage für den Arzt von unschätzbarem Werthe ist, muss der junge Mediciner bestrebt sein, sich eine solche anzueignen. Aber selbst für denjenigen, welcher sich mit grossem Eifer seinen Studien widmet, wird sie unter den heutigen Verhältnissen in den meisten Fällen nicht gewonnen.

Aeusserst dürftig vorbereitet, ja zum Theil ganz unvorbereitet, tritt der Mediciner in das Studium der naturwissenschaftlichen Fächer ein und im Verlaufe desselben geht die Definition, nach welcher Lernen Wissen und Behalten bedeutet, oftmals in die Brüche.

In der Botanik hört er die Vorlesungen über Morphologie und Physiologie und besucht auch wohl ein botanisches Practicum.

In der Zoologie hört er das Colleg über Wirbelthiere und Wirbellose und eine besondere Vorlesung über vergleichende Anatomie. Man trifft ihn in der Vorlesung für Experimentalphysik, in der für anorganische und organische Chemie, und auch ein chemisches Practicum gehört zu seinem Studiengange. Dazu kommen dann theoretische Anatomie und Histologie und die praktischen Uebungen an der Leiche und im mikroskopischen Curs, ferner die Embryologie und Physiologie, manchmal noch ein physiologisches Kränzchen und auf einzelnen Hochschulen auch wohl ein physiologisch-chemischer Curs.

Wenn nun natürlich nicht alle diese Gebiete für jedes der naturwissenschaftlichen Semester in Betracht kommen, so ist die Zeit des jungen Mediciners, selbst bei der umsichtigsten Vertheilung des Stoffes, doch derartig in Anspruch genommen, dass er an jedem

[1]) Deutsche med. Wochenschrift, 1894, No. 6.



Wochentage von 7 bezw. 8 Uhr Morgens bis Mittag 12 oder 1 Uhr und von 2 Uhr Nachmittag bis 6 oder 7 Uhr, ja manchmal noch länger, beschäftigt ist.

Und dazu sagen die Prüfungscommissionen und die Staatsbehörden Amen! Ich frage nun: Wo soll der Studirende noch die Zeit hernehmen, das Gehörte und Gesehene geistig zu verarbeiten? Soll er etwa mit Aufopferung seines physiologischen Gleichgewichtes die Nacht dazu verwenden?

Soll er die Ferien dazu benützen, die doch dazu da sind, um von der geistig angestrengten Thätigkeit in den Fachstudien auszuruhen?

Was eine Schulbehörde wohl sagen würde, wenn es in Jemandes Belieben stände einen Lehrplan zu verwenden, nach welchem die Schüler etwa drei fremde Sprachen, die Muttersprache, Mathematik, Geschichte und Geographie in 2½—3 Jahren, bei einer Beschäftigung von 8-9 Stunden täglich, derartig beherrschen lernen sollten, dass sie darin ein Abiturientenexamen abzulegen im Stande wären.

Es kann so nicht weiter gehen! Haltet ein, ihr deutschen Männer, wenn ihr nicht einen Theil der studirenden Jugend physisch und moralisch erwürgen wollt, wenn ihr nicht wollt, dass im Sinnentaumel und in der Sucht nach Vergnügungen, die wenig mit ästhetischen und idealen Bestrebungen gemein haben, Erholung von geistiger Ermattung gesucht wird, wenn ihr nicht wollt, dass die Aerzte des zwanzigsten Jahrhunderts das Contingent der Nervösen vermehren. Und doch, bildet eure Aerzte so, dass sie naturwissenschaftlich zu denken vermögen, dass sie nicht mechanisch eure Vorlesungen und Compendien auswendig lernen, um alles dies in kurzer Zeit zu vergessen, so dass sie für ihren Beruf keinen Nutzen davon haben.

Es entsteht die Frage: Wie ist heute der Studiengang des Mediciners am Besten einzurichten?

Es ist hier weder der Ort noch der Raum genau und gewissenhaft ausgearbeitete Vorschläge zu machen und Studienpläne zu geben; aber einige Andeutungen kann ich mir doch nicht versagen.

In erster Linie muss die Schule dazu beitragen, der drohenden Ueberbürdung bei dem Fachstudium entgegen zu wirken. Sie kann es — wenn sie nur will. Sie kann es, ohne fürchten zu müssen, dass bei ihren Zöglingen dann Ueberbürdung eintritt. Der Abiturient, insonderheit derjenige, welcher Mediciner werden will, muss eine allgemeine Uebersicht über den Bau und die Verrichtungen des menschlichen und thierischen Körpers besitzen, es muss ihm eine passende Unterweisung zu Theil geworden sein in den Grundsätzen der Hygiene, sowie in den ersten Hilfeleistungen bei Unglücksfällen.[2])

Er muss über den Bau der Pflanze orientirt sein, eine Anzahl der wichtigsten einheimischen Gewächse kennen und sie in das System zu bringen wissen. Er muss mit den wichtigsten Lehren der allgemeinen Chemie und Physik vertraut sein und wissen, was ein Coordinatensystem ist und wozu man es gebraucht.[3])

Er muss einen freien praktischen Sinn und Blick auf der Schule gewonnen haben, denn „ein Mediciner, der auf Commando alles sieht, was er unter den gegebenen Umständen glaubt sehen zu sollen, entbehrt der Grundeigenschaft zuverlässiger Beobachtung und ist für seinen Beruf unrettbar verdorben". Dies ist einer der vorzüglichsten Aussprüche des berühmten Anatomen W. His[4]), ein Ausspruch, den man nicht genug betonen kann.

Ueber seine naturwissenschaftlichen Kenntnisse muss sich der Schüler im Abiturientenexamen ausweisen, sonst bleiben alle Maassnahmen zwecklos.

In der Zusammenstellung der Beschlüsse der Berliner Schulconferenz heisst es S. 799 zu Frage 13: „Für die Studien auf den technischen Hochschulen ist das von einem Gymnasium ausgestellte Reifezeugniss durch den Nachweis hinreichender Fertigkeit im Zeichnen, eventuell hinreichender Kenntnisse in Mathematik und Naturwissenschaften zu ergänzen."

Man wende doch diesen Passus auch auf die Studirenden der Medicin an. Man sorge ferner dafür, dass der Passus 5, Abs. 2, S. 799 jungen Leuten, die sich schon frühzeitig für die medicinische Laufbahn entscheiden oder Neigung dafür an den Tag legen, seitens der Unterrichtsbehörde in genügender Weise bekannt wird, damit der schwierige Weg, der zum praktischen Arzt führt, möglichst geebnet wird.

Einsichtsvoll und zugleich vorurtheilsfrei haben übrigens Virchow und v. Helmholtz auf der Berliner Schulconferenz den vorbereitenden Bildungsgang des Mediciners besprochen.[5])

Auf der Universität sind für die vier naturwissenschaftlichen Fächer: Botanik, Zoologie, Physik und Chemie besondere, medicinisch ausgebildete Lehrer anzustellen, welche ihre Vorlesungen in der Weise einzurichten haben, dass sie für das medicinische Studium und den Beruf des Arztes ganz besonders geeignet sind, mit anderen Worten: Es müssen Vorlesungen über medicinische Botanik und Zoologie, über medicinische Physik und Chemie auf allen Universitäten abgehalten werden. Ein besonderes Gewicht ist auf das praktische Arbeiten in diesen Fächern zu legen. Ja, es wäre vielleicht möglich, die theoretischen Betrachtungen auch ohne besondere Vorlesungen an die praktischen Arbeiten anzuknüpfen, ähnlich wie dies heute vielfach in der normalen und pathologischen Histologie geschieht.

Die Examina sollten von einem Regierungscommissär — derselbe darf allerdings nicht Jurist sein — geleitet werden, und zwar in analoger Weise wie beim Abiturientenexamen. Unberechtigte Eigenthümlichkeiten einzelner Examinatoren würden dann wahrscheinlich wegfallen und ein liebevolles Eingehen auf die Eigenart des Prüflings mehr in den Vordergrund treten.

Möge man sich der Hoffnung hingeben dürfen, dass die Ausarbeitungen für die Neugestaltung der medicinischen Prüfungen von Allen, Lehrern wie Schülern, dankbar begrüsst und aufgenommen werden, möge man hoffen dürfen, dass sie dahin führen, die wissenschaftliche ebenso wie die praktische Ausbildung des Arztes mustergiltig zu gestalten. Dadurch wird zugleich die Wissenschaft gefördert, sie wird immer neue Thatsachen aufdecken und das als brauchbar Erkannte in den Dienst der Menschheit stellen, zu ihrem Wohle und Heile — und das ist der letzte Zweck aller Naturforschung und Medicin.

[2]) Man vergleiche die Verhandlungen über Fragen des höheren Unterrichts. Berlin, 4.—17. Dec. 1890. Im Auftrage des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten. Berlin, Hertz, 1891. S. 797 zu Frage 8 und 9 unter e).

[3]) Man vergleiche die „Bemerkungen" von du Bois-Reymond.

[4]) Man vergleiche dessen „Bemerkungen" in No. 10 dieser Wochenschrift von 1891 und den anatomischen Auszug von 1890, No. 21.

[5]) Man vergleiche die Verhandlungen S. 116 ff. und 202 ff.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Nil Filatow, Professor an der Universität Moskau: **Klinische Vorlesungen über Diagnostik und Therapie der Darmkatarrhe der Kinder.** Nach der 3. russischen Auflage übersetzt von L. Polonsky, Kinderarzt in Schitomir. Wien, bei Jos. Šafář, 1893.

Dem durch seine trefflichen Arbeiten über Diagnostik der Kinderkrankheiten rühmlichst bekannten Autor begegnen wir hier zum ersten Male auf therapeutischem Gebiete; und hier wie dort bewährt er sich als verlässlicher Führer.

Verfasser theilt die Diarrhöen des frühesten Kindesalters in 3 Hauptformen: Dyspepsie (mit Einschluss der Fettdiarrhöe), Dünndarmkatarrh (mit Cholera infantum) und Dickdarmkatarrh (Enteritis follicularis); im Anschluss daran wird die Malariadiarrhöe abgehandelt. Die Darstellung der klinischen Erscheinungen, der Aetiologie und Prognose bildet den ersten Theil der Monographie. Vielfach finden sich darin Beobachtungen und Thatsachen eingestreut, die zwar nicht ganz unbekannt, doch bisher die literarische Weihe noch nicht empfangen hatten. So z. B. jene eigenthümliche Verdauungsstörung, die der Cholera infantum sehr ähnlich sieht, sich aber dennoch wesentlich von ihr unterscheidet; sie ergreift gewöhnlich Kinder, die bereits entwöhnt sind oder neben der Milch Fleischnahrung erhalten; die Störung charakterisirt sich durch häufige, flüssige, sehr übelriechende Stühle mit oder ohne Erbrechen, aufgetriebenen Leib und Temperatursteigerung; in schweren Fällen kann der Tod in 48—72 Stunden eintreten. ohne jeden algiden Zustand, bei trockener Zunge und getrübtem Bewusstsein wie im Typhus; die Ursache dieser infectiösen Form des Durchfalls erblickt Verfasser im Faulen des Fleisches im Darm (was aber doch wohl selbst wieder die Folge einer besonderen bacteriellen Einwirkung sein dürfte — Ref.); mildere Fälle dieser Erkrankungsform werden durch völlige Entziehung von Fleisch und Milch und Beschränkung der Diät auf Abkochungen von Salep, Reis u. dergl. meist rasch geheilt.

Der 2. Theil der Abhandlung umfasst ausschliesslich die Therapie. In voller Würdigung der hervorragenden Rolle, die in der Behandlung der Kinderdiarrhöen den diätetischen Maassnahmen zufällt, ist diesen der bei weitem grösste Theil des betreffenden Abschnittes gewidmet. Verfasser verbreitet sich hier in einlässlichster Weise über das gesammte Gebiet der Kinderernährung, sowohl der natürlichen als insbesondere der künstlichen — in letzterer Hinsicht unter kritischer Erörterung aller heutzutage in Gebrauch stehenden Verfahrungsweisen und Präparate. Neu und ungewohnt ist es uns, darunter — und zwar in ausführlicher Besprechung — auch dem Kumys und Kefir zu begegnen. Für die Ernährung des gesunden Kindes sind sie wegen ihres Alkoholgehaltes nicht geeignet; aber bei Darmkatarrhen, zumal bei chronischer Enteritis — wenn zugleich Excitantien angezeigt sind — soll der Kumys ein unersetzbares Mittel sein; auch der Kefir verdiene in den



gleichen Fällen versucht zu werden. Ob diese beiden specifisch-russischen Präparate bei uns jemals für den in Rede stehenden Zweck zur Geltung gelangen werden, ist höchst zweifelhaft, da sie — namentlich der viel wirksamere Kumys — uns nicht in der Vollkommenheit zur Verfügung stehen, wie den Aerzten im Lande des Verfassers. — Was die arzneiliche Behandlung betrifft, wird uns die ganze Rüstkammer unserer heutigen Hilfsmittel vorgeführt, aber gesichtet und geläutert durch des Autors gereiftes Urtheil. Als einen besonderen Vorzug möchten wir hervorheben, dass die einzelnen Behandlungsmethoden (wie z. B. die Magenausspülung) nicht bloss in äusseren Umrissen angedeutet, sondern bis in die minutiösesten Einzelheiten dargestellt werden. Hin und wieder finden sich auch die Indicationen für einzelne Arzneistoffe in gedrängter Uebersicht zusammengefasst. So ist, nach Verfasser, das Ricinusöl indicirt: 1) bei jedem Durchfall, der von Bauchschmerzen begleitet ist, was zuweilen auch bei acuten Dünndarmkatarrhen der Fall ist; 2) bei Tenesmus und schleimigen Stuhlentleerungen (Enterit. follic. acuta et chron.); 3) bei stark übelriechenden Entleerungen (viele Formen des chron. Durchfalls). Zu antiseptischen Darmirrigationen bei chronischer Enteritis follicul. verwendet Verfasser eine 4 proc. Lösung von Natrium salicyl. oder benzoic.; aber von entschieden günstigerer Wirkung als die eben genannten Präparate erweisen sich, nach unserer Erfahrung, schwache (1—1½ pro mille) Lösungen reiner Salicylsäure, deren antibacterielle Eigenschaften die des Natriumsalzes bekanntlich weit übertreffen. Der Opiumbehandlung scheint Verfasser einen etwas weiteren Spielraum zu gewähren, als ihr auf diesem Gebiete gewöhnlich zugestanden wird.

Der Uebersetzer hat sich unleugbar ein Verdienst damit erworben, dass er die eminent praktische Arbeit Filatow's den deutschen Aerzten zugänglich gemacht hat; wir wollen ihm desshalb — zumal da er selbst Ausländer ist — seine Verstösse gegen die deutsche Grammatik nicht allzu strenge vorhalten.

Wertheimber.

Dr. O. **Schäffer: Atlas der Geburtshilfe.** II. Theil: Anatomischer Atlas der geburtshilflichen Diagnostik und Therapie. München, J. F. Lehmann. Preis M. 8.

Ein Atlas von ganz hervorragender Schönheit der Bilder zu einem überraschend niedrigen Preise. Auswahl und Ausführung der meisten Abbildungen ist gleich anerkennenswerth, einzelne derselben sind geradezu mustergiltig schön. Man vergleiche z. B. mit diesem Atlas den bekannten von Auvard; ja selbst gegen frühere Publicationen des Lehmann'schen Verlags medicinischer Atlanten bedeutet das vorliegende Buch einen weiteren Fortschritt in der Wiedergabe farbiger Tafeln. Verfasser, Zeichner und Verleger haben sich um diesen Atlas in gleicher Weise verdient gemacht — und ein guter Atlas zu sein, ist ja die Hauptaufgabe des Buches.

Der Text bietet mehr, als der Titel verspricht: er enthält — abgesehen von den geburtshilflichen Operationen — ein vollständiges Compendium der Geburtshilfe. Damit ist dem Praktiker und dem Studierenden Rechnung getragen, welche in dem Buche neben einem Bilder-Atlas auch das finden, was einer Wiedergabe durch Zeichnungen nicht bedarf.

Das Werkchen wird wohl mehrere Auflagen erleben. Dadurch ist dem Verfasser die Möglichkeit gewährt, einige Aenderungen vorzunehmen, die vielleicht einem oder dem anderen nicht unwillkommen sind. Es wäre beispielsweise zu überlegen, ob sich nicht der 1. und 2. Theil vereinen liessen, der erste allerdings am besten mit jenen vortheilhaften Aenderungen, welche dessen englische Ausgabe zeigt. Durch diese Vereinigung entfielen die reichlichen Hinweise auf den ersten Theil. Platz für eine solche Verschmelzung kann durch Weglassen der Literatur-Angaben gewonnen werden; diese sind in einem Atlas nicht unbedingt erforderlich. Der Text sollte, soweit dies aus technischen Gründen möglich ist, neben die Bilder zu stehen kommen; desshalb kann immer noch die schon vorhandene und recht vortheilhafte Anordnung beibehalten werden, dass die Bildererklärung neben oder unter jeder Tafel steht. Eine alphabetische Inhaltsangabe würde späteren Auflagen vortheilhaft angefügt werden.

In einigen wissenschaftlichen Fragen weicht der Verfasser von anderen Autoren ab; es soll hier nur auf Einzelnes hingewiesen werden. Die Uterus-Epithelien flimmern nicht gegen den Fundus hin, sondern nach aussen (Hofmeier); Placenta praevia entsteht nicht durch tiefen Sitz des Eies, sondern durch Bildung einer Reflexa-Placenta (Hofmeier, Kaltenbach); auch verdiente vor allem Schröder bei Besprechung des unteren Segments (in der Fassung der Fussnote S. 48 nicht klar verständlich) Erwähnung; die Annahme, dass sich in einem Falle Cervix-Decidua gebildet habe (S. 66), ist nicht genügend gerechtfertigt; es könnte sich auch um eine mechanische Einschnürung intra partum handeln. Abbildung 107 ist als „seltene Fundus-Ruptur" erklärt, aber auf S. 144 heisst es darüber, dass „dem Präparate leider alle Daten fehlten. Ob Kaiserschnittnarbe?" (Lapsus calami statt „Kaiserschnittwunde".) Ist die Ruptura fundi hier nicht recht unsicher? — Die Zotten-Epithelien sind stets mit sichtbaren Zellgrenzen gezeichnet; der Zeichner löst damit eine Frage, die bisher als eine offene und recht schwierige galt.

Diese Einwände können ebensowenig wie der Hinweis auf das etwas häufige Sichselbstcitiren des Verfassers den Werth der vorzüglichen Abbildungen schmälern. Als Atlas betrachtet, dürfte das Buch an Schönheit und Brauchbarkeit alles übertreffen, was an Taschen-Atlanten überhaupt und zu so niedrigem Preise im besonderen geschaffen wurde.

Gustav Klein-München.

v. Esmarch und Kowalzig: Handbuch der kriegschirurgischen Technik. Zweiter Band. Operationslehre. 4. Auflage. Kiel und Leipzig, Lipsius und Tischer, 1894. (9 M., das ganze Werk 27 M.)

Mit dem vorliegenden Bande liege nun das Werk in seiner neuen Gestalt (s. d. Wochenschrift 1892, No. 23 und 1893, No. 35) vollständig vor. Aus einem Handbuch der kriegschirurgischen Technik ist es zu einem solchen der chirurgischen Technik geworden, das über alle chirurgischen Manipulationen kurze und präcise Auskunft gibt. Die schon früher hervorgehobenen Vorzüge gelten auch für die vielfach vermehrte Auflage des zweiten die Operationslehre behandelnden Theiles. Neben vielfachen Erweiterungen des allgemeinen Theiles, unter denen wir besonders die überaus klare Beschreibung der Hauttransplantation nach Thiersch hervorheben, sei vor allen Dingen auf die Neubeschreibung, die das Capitel über Resectionen erfahren hat, hingewiesen; wir finden für jedes einzelne Gelenk alle gangbaren Resections-Methoden genau beschrieben und durch instructive Abbildungen erläutert.

Dürfen wir für die folgenden Auflagen einen Wunsch aussprechen, so ist es der, dass dem Capitel über die Aethernarkose eine etwas grössere Berücksichtigung zu Theil werden möge.

Krecke.

Karg und Schmorl: Atlas der pathologischen Gewebelehre in mikrophotographischer Darstellung. Mit einem Vorwort von Prof. Dr. Birch-Hirschfeld. Leipzig, Verlag von F. C. W. Vogel. 6 Lieferungen.

Mikrophotographische Darstellungen von histologischen Objecten sind in der letzten Zeit wiederholt mit mehr oder weniger Glück und Geschick versucht worden. Nur zu oft war die Wiedergabe, sei es in Folge der Mängel der Aufnahmen, sei es in Folge ungeeigneter Reproduction eine unklare und ungleichmässige, so dass die Anwendung der Mikrophotographie für histologische Abbildungen vielfach in Misskredit gekommen ist.

Ueber die Vorzüge und Nachtheile photographischer Abbildungen ist schon oft und viel geschrieben worden. Der grösste Vortheil derselben besteht unstreitig in der absoluten Objectivität der Darstellung. Der grosse Reichthum an Einzelheiten gegenüber den schematischen Bildern und die Genauigkeit der Wiedergabe der natürlichen Verhältnisse nimmt dem Anfänger die durch die schematisirten Zeichnungen wachgerufenen, oftmals unrichtigen Vorstellungen. Freilich muss derselbe sich in

die neue Darstellungsweise erst etwas hineinarbeiten und es ergeht ihm ähnlich, wie wenn er zum ersten Mal an das Präparat herantritt und dasselbe mit den durch das Lehrbuch gewonnenen Vorstellungen vergleicht.

Schematische Zeichnungen werden für didaktische Zwecke ebenso wie als Ausdruck der geistigen Verarbeitung des mit Hilfe des Mikroskops Erforschten immer unentbehrlich sein, aber einen Ersatz für das natürliche Object können sie nie und nimmer bieten. Hier tritt die Photographie in ihre Rechte.

Wer sich über pathologische gewebliche Veränderungen orientiren will, so wie sie in Wirklichkeit sind, dem ist der vorliegende Atlas aufs Angelegentlichste zu empfehlen. Er bietet zum ersten Mal auf 27 mit erklärendem Text begleiteten Tafeln (Grossfolio) in mikrophotographischer Darstellung einen Ueberblick über die wichtigsten pathologischen Veränderungen der Gewebe. Umfang und Anordnung des Stoffes entsprechen ungefähr dem in einem Semestercurs Gebotenen. Dass auch den Bedürfnissen der Praxis und insbesonderes des chirurgisch thätigen Arztes in weitgehendster Weise Rechnung getragen ist, dafür bietet schon der Umstand, dass der Atlas aus der gemeinsamen Arbeit eines pathologischen Anatomen und eines Chirurgen hervorgegangen ist, genügende Garantie. Die Wiedergabe der Originalphotogramme durch Kupferätzung ist in der rühmlichst bekannten Kunstanstalt Meisenbach, Riffarth & Co. in Berlin und München in mustergültiger Weise erfolgt.

Die matte einer Tuschzeichnung ähnliche Photogravure, berührt ungemein wohlthuend gegenüber dem bis jetzt für die Reproduction von Photographien gewöhnlich angewendeten, oft undeutlichen Lichtdruck. Die Naturwahrheit der Bilder ist eine oftmals geradezu frappirende und unmittelbar packende.

Man weiss nicht, ob man mehr die Meisterschaft der Autoren in der Behandlung der mikroskopischen oder der mikrophotographischen Technik bewundern soll. Denn dass auch die erstere eine ganz aussergewöhnlich vollendete sein muss, wenn man nur brauchbare, geschweige so vorzügliche Negative erhalten will, das weiss Jeder, der sich einmal mit der photographischen Wiedergabe histologischer Objecte beschäftigt hat. Wie manches Präparat, welches bei der gewöhnlichen mikroskopischen Untersuchung tadellos erschien, erweist sich als mit unzähligen Fehlern behaftet und völlig unbrauchbar, sobald sein Bild auf der photographischen Platte auftaucht.

Was nun den Inhalt betrifft, so finden wir auf 27 Tafeln behandelt zunächst Zelle und Kern (mit Karyokinesis), dann Degenerationen und Concremente, Atrophie, Hypertrophie und Circulationsstörungen, weiter acute und chronische Entzündungen, Wundheilung, Bakterien, specifische Entzündungen und Infectionsgeschwülste, die Neubildungen und auf einer Supplementtafel die wichtigsten Anomalien der Knochen: Rhachitis, Osteochondritis syph., Callus sowie die Coccidiengeschwulst.

Eine sehr dankenswerthe Beigabe zu dem schönen Werk bildet die technische Einleitung für alle Diejenigen, welche sich selbst jemals mit mikrophotographischen Arbeiten beschäftigen wollen; sie wird insbesondere dem Anfänger auf diesem schwierigen Gebiet manchen zeitraubenden und kostspieligen Versuch ersparen.

Als ganz hervorragend wohlgelungen möchten wir daraus hervorheben:

Taf. VII, Fig. 1, katarrhalische Bronchitis; Taf. VIII, Fig. 1, Desquamativpneumonie; Fig. 5, Darmdiphtherie; Taf. IX, Fig. 1, Glomerulonephritis; Taf. XIII, Fig. 1 u. 3, Typhus und Taf. XVI, Fig. 5, Miliartuberculose der Lungen.

Für die übrige buchhändlerische Ausstattung des Werkes sagt allein der Name der Verlagsbuchhandlung F. C. W. Vogel genug.

Zum ersten Mal ist in diesem vornehm angelegten und durchgeführten Werk der praktische Beweis geliefert, dass die Mikrophotographie bei absoluter Beherrschung der Technik und bei entsprechender Wiedergabe der Negative im vollsten Maass dem Bedürfniss des pathologischen Histologen zu genügen vermag.

In Anbetracht der Vorzüglichkeit und Vielseitigkeit des Gebotenen muss der Preis des Werkes (50 Mark) ein ganz ausserordentlich geringer genannt werden.

Möge ihm bei Lernenden und Lehrenden die Verbreitung zu Theil werden, die allein schon im Interesse der wissenschaftlichen Vertiefung des pathologisch-anatomischen Studiums bei Aerzten und Studirenden zu wünschen ist! Dürck.

Dr. **Carl Richter**, Kreisphysikus in Gross-Wartenberg: **Grundriss der Schulgesundheitspflege für Lehrer, Schulleiter, Schulaufsichtsbeamte und angehende Schulärzte.** Mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse ländlicher Volksschulen. Berlin N.W., Verlag von Fischer's medicinischer Buchhandlung, H. Kornfeld, 1893.

Verfasser will in gedrängter Kürze Allen, welche mit dem Leben in den Schulen in Berührung kommen, über die wichtigsten auf die Schulgesundheitspflege bezüglichen Fragen Aufklärung verschaffen, namentlich den in ländlichen Schulen Beschäftigten. Es werden desshalb alle einschlägigen Themata in leicht verständlicher Form und übersichtlicher Zusammenstellung besprochen und dürfte gerade die handliche Form des in Druck und Papier vorzüglich ausgestatteten Schriftchens dessen allgemeine Verbreitung in Lehrerkreisen verbürgen, für welche es vorwiegend berechnet scheint. Der Gesammtinhalt, alles Wissenswerthe erschöpfend, hätte vielleicht eine andere Eintheilung erfahren können. Der erste Abschnitt: „Licht, Luft und Wärme" behandelt Fragen, welche sich vorwiegend auf die baulichen Verhältnisse und die innere Einrichtung der Schulhäuser und Schulräume beziehen, so dass die Beleuchtungsfrage sehr passend bei der Anlage der Fenster, die Luftfrage bei der Form, Grösse und den Ventilationsvorrichtungen der Schulzimmer, die Wärmefrage bei der Anlage der Heizvorrichtungen hätte behandelt werden können; der Inhalt wäre dadurch compacter geworden und der erste Abschnitt, dessen beide Unterabtheilungen Licht und Wärme sich auf je 2 Seiten concentriren, hätte ganz wegfallen können. Die Capitel über Bau und Einrichtung der Schulhäuser und den Betrieb der Schulen, welche alle die Gesundheit der Kinder erhaltenden Verhältnisse behandeln, hätten dann den ersten Theil gebildet; demselben hätten sich logisch angefügt die Maassregeln bei Störungen der Gesundheit der Kinder, also die Betrachtung der Kinderkrankheiten, der nichtansteckenden wie der ansteckenden, und der dabei zu treffenden Maassnahmen. Die Symptomatologie der aufgeführten Krankheiten ist sehr anschaulich gegeben, doch vermisse ich unter den ansteckenden Krankheiten die Steinblattern, Varicellae. Bei der Aehnlichkeit mit wahren Blattern dürfte deren rechtzeitiges Erkennen sehr wünschenswerth scheinen; bei der Schwerhörigkeit musste der so wichtige Ohrenfluss Erwähnung finden. Die Capitel über den Bau des Schulhauses, die Lage des Bauplatzes, den Bauplan, das Baumaterial sind fast zu eingehend behandelt; denn das sind Verhältnisse, welche von ganz anderer Seite entschieden werden, von den Medicinal- und Baubeamten, als diejenigen Kreise, für welche die Schrift bestimmt ist. Heizung, Ventilation und Schulbänke sind vorzüglich behandelte Capitel, ebenso ist der so viel besprochenen Ueberbürdungsfrage gerechte Würdigung zu Theil geworden; auch die noch schwebende Frage der Schief- oder Steilschrift findet entsprechende Erwähnung. Ein Schlusscapitel behandelt ausführlich die Infection. Alle diese Fragen sind in einer Jedem verständlichen Sprache erörtert und dürfte die Schrift in ihrer knappen Form einem bisher noch unbefriedigten Bedürfnisse Rechnung tragen.

Hofrath Dr. Brauser.

Joseph Schrank: Anleitung zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen, zum Gebrauche für Aerzte, Thierärzte, Nahrungsmittel-, Agricultur- und Gährungschemiker, Apotheker und Bautechniker. Mit 137 Abbildungen. Leipzig und Wien. F. Deuticke, 1894. 255 Seiten.

Im Vorwort wird als Zweck des vorliegenden Buches bezeichnet, „in gedrängter, leichtfasslicher und übersichtlicher Weise den in bakteriologischen Arbeiten minder Geübten eine Anleitung zur Ausführung bakteriologischer Untersuchungen zu

geben"; auch könne dasselbe als Nachschlagebuch und ferner als Leitfaden bei Abhaltung bakteriologischer Curse benützt werden. Nun ist nicht zu leugnen, dass Verf. offenbar viel Mühe darauf verwendet hat, ein möglichst reiches Material an methodischen Angaben aus der zerstreuten bakteriologischen Literatur zusammenzutragen. Aber gerade in dieser Fülle von Material vermögen wir, da die nöthige kritische Sichtung dabei mangelt, einen Vortheil bei einer für minder Geübte dienenden Anleitung nicht zu erblicken. Hier handelt es sich darum, einige wenige, aber bewährte Erfahrungsarten kennen zu lernen und diese in einer Weise beschrieben zu finden, dass ein genaues Arbeiten möglich ist.

Von den Abbildungen sind diejenigen, welche morphologische Verhältnisse der Bakterien wiedergeben sollen, mehrfach allzu schematisch gerathen, so dass sie falsche Vorstellungen erwecken müssen. Auch enthält das Buch einzelne missverständliche Darstellungen, wie z. B. S. 156 über die Einwirkung des Lichtes auf Bakterien. B.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für Chirurgie. (Auswahl.)

R. Gersuny: **Eine Methode der Radicaloperation grosser Nabelhernien.** No. 43, 1893.

R. Gersuny, der seit 2 Jahren die Naht nach jedem Bauchschnitt 2reihig, d. h. die erste isolirt durchs Bauchfell, die zweite Nahtreihe durch Haut und Muskeln in der Weise anlegt, dass die Scheide der Musculi recti am medialen Rand aufgeschlitzt wird und die Muskeln breit (1—2 cm) in die Nahtschlinge gefasst werden, so dass ihre Ränder direct aneinander oder übereinander zu liegen kommen, beschreibt eine dem entsprechende Methode der Radicaloperation grosser Nabelhernien, bei der die Vereinigung der Bruchpforte mit Naht der Musculi recti verbunden und quere Nahtlinie empfohlen wird. Nach Umschneidung der Nabelnarbe, ringsum stumpfer Ablösung des Bruchsackes, Spaltung desselben, Abtragung des Netzes, Versenkung der ligirten Stümpfe und etwa vorliegenden Darmes, wird der ganze Bruchsack abgetragen, das Bauchfell im Niveau der Pforte vernäht (bei Durchreissen fasst man Peritoneum und Bruchpforte in einer Nahtlinie). Dann sucht man die Scheide der Musculi recti auf, schlitzt sie am medialen Rand bis über die Höhe des Nabels — zuweilen muss man sie durch Abpräpariren der zwei nächstliegenden Inscriptiones tendineae von den Muskelscheiden erst genügend verschiebbar machen, ehe man sie in der Mittellinie vereinigen kann — und erst wenn dies ohne wesentliche Spannung möglich, vereinigt man die medialen Ränder durch Nähte, legt besonders auch, um grössere Festigkeit zu erzielen, durch die Inscriptiones tendineae selbst Nähte; — die danach noch restirende grosse Wunde in Haut und Fettgewebe ist zur primären Naht nicht sehr geeignet, doch legt G. zugleich die Nähte an und schliesst zunächst durch Schleifen über die tamponirende Gaze (knüpft selbe erst nach einigen Tagen). Nach entsprechendem Verband wird der Leib fest mit Rollbinde umwickelt, um ein Durchreissen der Muskelnähte bei Erbrechen oder Husten zu verhüten. Ueber die mit der Methode gemachten Erfahrungen wird zunächst noch nicht berichtet. Schr.

Prof. J. Dollinger-Budapest: **Ein einfacher abnehmbarer Gypsverband zur ambulanten Behandlung der Unterschenkelfracturen.** No. 46, 1893.

In der Absicht, für Unterschenkelfracturen einen leicht vom praktischen Arzt anzulegenden, rasch erhärtenden, billigen, zum Auftreten geeigneten Verband zu construiren, der das Kniegelenk freilässt, die Bruchenden in gewünschter Lage fixirt und leicht abnehmbar ist, legt D. seinen Verband in der Weise an, dass nach Redressement der Bruchenden der Fuss im rechten Winkel zum Unterschenkel fixirt gehalten wird, das Bein bis etwas über das Knie mit dünner Lage Bruns'scher Watte eingerollt, auf die Sohle eine 3—4 cm dicke Watteschicht gelegt wird, auf welche dann, nachdem ein Gypsverband von den Zehen bis knapp ans obere Ende der Tibia angelegt, eine aus 12—15 Gypsbindenschichten bestehende Gypssohle in feuchtem und weichem Zustande gelegt und mittelst Gypstouren mit dem Verbande vereinigt wird. Die Touren werden fest aufeinander gestrichen, der etwa dabei an die Oberfläche gedrungene Gypsbrei weggestrichen und entfernt und nun der Verband mit der einen Hand unter der oberen Verdickung der Tibia, mit der anderen über den Knöcheln umfasst, angepresst und bis zum Erhärten gehalten, besonders wird er hinten über den Knöcheln etwas eingedrückt, damit er nicht später nach vorn gleitet. — Auf diese Weise ist der Unterschenkel suspendirt und überträgt der erhärtete Verband die Last des Körpers auf den Sohlentheil des Verbands; sobald derselbe hart, aber noch feucht ist, schneidet D. denselben auf beiden Seiten auf (unter den Knöcheln wendet sich der Schnitt auf beiden Seiten über die Fusssohle nach vorn) und verbindet die beiden Hälften, ohne sie abzunehmen mit 4 starken Riemen, die bei Eintreten einer Geschwulst etwas nachgelassen werden können. Der Verband lässt sich bei complicirten Brüchen gut über einem antiseptischen Verband anlegen [illegible] hält D. diesen Verband auch für feldärztliche Praxis für bedeutungsvoll, da der Transport dadurch, dass der Patient von einem Vehikel zum andern nicht getragen werden müsste, sehr erleichtert würde. Schr.

L. Pernice: **Ein Beugeverband bei Ellbogencontracturen.** No. 46, 1893.

P. schildert einen sehr compendiösen Verband, durch dessen Zugwirkung, abwechselnd mit dem Tragen grösserer Last, die passiven Bewegungen im Ellbogengelenke sehr leicht bewerkstelligt werden. Ein langer Heftpflasterstreifen liegt schräg über dem Rücken von der gesunden Seite bis zur Schulterhöhe der anderen Seite und wird hier durch einen kleineren ihn kreuzenden festgehalten. Um Handgelenk und Mittelhand wird (behufs Vermeidung des Einschnürens des Heftpflasters) ein halbdamenhandschuhförmiger Verband aus appretirter Gaze angelegt und nach dessen Erhärtung auf der Beugeseite längs des Arms ein Längsheftpflasterstreifen mittelst circulärer Touren derart befestigt, dass ersterer an einer möglichst distalen Stelle frei bleibt, resp. ein Leinenbändchen unter ihm hindurchgezogen werden kann, zwischen dem und einem anderen durch eine Oese am Ende des Schulterstreifens befestigten ein Drainschlauch oder Gummiring angespannt werden kann, dessen elastischer Zug beliebig graduirt werden kann und gut und schmerzlos als beugende Kraft wirkt. Schr.

Prof. O. Witzel: **Ueber die Operation der Sackniere mit Bemerkungen über die Anlegung der Schrägfistel an der Harn- und Gallenblase und am Darm.** No. 47, 1893.

In Anbetracht der hohen Mortalität bei Exstirpation der Sackniere und des allerdings unleidlichen Zustandes, den die gewöhnliche Fistelanlegung hier schafft, empfiehlt W. seine bekannte Schrägfistelbildung auch für die Sackniere und theilt einen entsprechenden Erfolg mit. Eine grosse linksseitige Hydronephrose wurde nach Hautschnitt 2 Querfinger-breit unterhalb des Rippenbogens von Mammillar- zur vorderen Axillarlinie, stumpfer Durchtrennung der Bauchmuskeln (ihrem Faserverlauf nach) ohne Peritonealeröffnung im Bereich der Wunde isolirt und der Sack auf der Höhe des vorliegenden Theils punctirt; nach Abfliessen des grösseren Theils (über 1 Eimer voll) der Flüssigkeit durch den eingeführten Katheter wurde selber mit 2 ca. 5 cm langen Parallelfalten des Sackes übernäht, wobei schon die innere Mündung des Schrägcanals nach aussen hinten zurückwich und nach Loslassen der Haken die 3 Bauchmuskeln sofort fest den in den Bauchdecken liegenden Theil des Rohres umfassten. Die Dichtigkeit des Verschlusses war (5 Monate nach der Operation) eine vollkommen zufriedenstellende, wie nach der Witzel'schen Magenfisteloperation. Schr.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. Februar 1894.

Eingegangen ist ein Antrag des Herrn **Zadek** folgenden Inhalts:

„Die Berliner Medicinische Gesellschaft erklärt es im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege für geboten, dass die seitens der städtischen Anstalt ausgeführte Desinfection von Wohnungen und Effecten ansteckender Kranken in allen denjenigen Fällen unentgeltlich ausgeführt wird, in welchen sie auf ärztliche Anordnung erfolgt, und beschliesst, von dieser Erklärung den städtischen Behörden Mittheilung zu machen."

Der Antrag wird in der Debatte durch eine motivirte Tagesordnung, in welcher gesagt ist, dass die Angelegenheit nicht Sache der Medicinischen Gesellschaft sei, mit grosser Majorität abgelehnt.

Herr **Bergengrün** (aus Riga, a. G.) demonstrirt eine Anzahl Photogramme von **Lepra laryngis**-Fällen, die er in Livland, wo die Krankheit endemisch ist. beobachtet hat. Auch zwei anatomische Präparate werden demonstrirt.

Herr **Vogel**, I. Assistent der Frauenklinik von Leop. Landau: **Ueber Aethernarkose.**

In der L.'schen Klinik wird der Aether seit schon 3 Jahren angewandt. Den Anlass zu dem Wechsel gab Prof. Wanscher aus Kopenhagen, der bei seinem Besuche 1890 Herrn Landau die Vorzüge des Aethers gegenüber dem Chloroform rühmte.

Unsere Methode ist dieselbe, wie sie von Wanscher angewandt wird. Von besonderer Wichtigkeit ist die Anwendung unvermischten reinen Aethers. Das specifische Gewicht soll 0,720 betragen, wie es die Pharmakopoe vorschreibt. Entspricht ein Aether diesen Forderungen, so ist er zu Inhalationen geeignet. Von Säuren und Fuselölen muss er frei sein; die Untersuchung auf Vorhandensein dieser Substanzen ist leicht. Wasser



und Alkohol als Beimischung sind unschädlich. Untersuchungen von Präparaten aus 10 verschiedenen Berliner Apotheken ergaben, dass bei 5 Proben das specifische Gewicht das vorgeschriebene war, bei den 5 anderen unwesentlich abwich. Säuren und Fuselöle wies keine Probe auf. Der Aether ist in verschlossenen Gefässen und im Dunkeln aufzubewahren. Wird er dem Lichte ausgesetzt, so kann das vorher gute Präparat leicht schlecht werden. Eine vorherige subcutane Injection von Morphium ist unnöthig: der Ablauf der Narkose wird durch das Weglassen von Morphium in keiner Weise schädlich beeinflusst. Die Masken sind sehr einfach construirt (Demonstration). Man giesst 75—100 g hinein. Es gibt 2 Methoden der Aetherisirung. Entweder presst man die Maske fest auf, so dass Lufteintritt unmöglich ist, und lässt möglichst concentrirte Dämpfe einathmen oder man nähert die Maske dem Gesicht allmählich und gibt nach und nach mehr Aether. Die erste Methode führt rasch zum Ziele. Aber dieser eine Vortheil wird von vielen Nachtheilen begleitet. Die unangenehmen Eindrücke, welche diese Methode zurücklässt, sind schuld daran, dass die Aetherisirung in Deutschland, wo man fast ausschliesslich diese Methode anwendet, noch wenig geübt wird. Die Patienten können sich des Erstickungsgefühles nicht erwehren und widersetzen sich der Fortsetzung der Narkose. Durch völlige Entziehung der Luft respective Kohlensäureanhäufung kommt es zu Cyanose und die starke Concentration der Dämpfe bewirkt jene unheimlichen Störungen der Athmung, Trachealrasseln, stertoröses Athmen etc. Diese Wirkungen gehören dem Aether nicht schlechtweg an, sondern sind die Begleiter einer unzweckmässigen Betäubungsmethode (Juillard'sche Methode). Bei unserer Methode kommen diese Störungen nicht oder nur in sehr geringem Maasse vor. Wir bezeichnen sie als berauschende oder einschleichende Methode. Wir beginnen, um die CO_2-Intoxication zu vermeiden, mit ganz verdünnten Aetherdämpfen und gehen allmählich zu concentrirteren über. Dem Hauptunterschied des Aethers von dem Chloroform, der die Schleimhäute der Respirationsorgane reizenden Wirkung, tragen wir dadurch Rechnung, dass wir den Patienten allmählich an diese Wirkung gewöhnen. — Die Vorbereitungen sind dieselben wie beim Chloroform. Die Maske wird langsam genähert. Sollte der Patient noch Abwehrbewegungen machen, nachdem die Maske aufgesetzt ist, so lässt man durch Lüftung der Maske etwas Luft eintreten. Werden keine Reflexbewegungen mehr ausgelöst, so kann man durch Schütteln der Maske eine Concentration der Aetherdämpfe erreichen. Es vergehen etwa 8—12 Minuten. Der Schlaf unterscheidet sich in nichts von dem Chloroformschlaf. Er ist nicht oberflächlich, wie die Gegner annehmen; wenn auch die Patienten leichter erwachen, als aus dem Chloroformschlafe, so kann man doch minutenlang die Zufuhr von Aether unterbrechen, ohne dass die Patienten erwachen. — Die Störungen der Athmung muss man kennen, um sie behandeln und vermeiden zu lernen. Auf einen Symptomencomplex geht Redner näher ein: es ist das eine im Stadium tiefer Narkose sehr stürmische Athmung, entweder eine Folge des Uebermaasses von Aether oder der Anhäufung von CO_2 oder von beiden Factoren. Lässt man in diesem Falle einfach Luft zu oder nimmt man die Maske ganz weg, so wird die Athmung bald frei. Gibt man aber das Mittel weiter, so treten die gefahrdrohendsten Symptome von Seiten der Respiration auf. — Eine nie fehlende Wirkung des Aethers ist die vermehrte Salivation und Schleimabsonderung im ganzen Respirationstractus. Der Speichel ist leicht durch Neigen des Kopfes oder Abwischen des Mundes beseitigen. Unterbleibt dies, so kann es zu Aspirationen in die Trachea oder die Bronchien kommen. — Die Herzaction wird nicht schädlich beeinflusst; im Gegentheil, der Puls hebt sich im Gegensatz zum Chloroform. Die Aethernarkose als solche würde also die Beobachtung des Pulses überflüssig machen, wenn nicht andere bei Operationen vorkommende Störungen eine Beobachtung des Pulses nothwendig machten. — Erbrechen kann in jedem Stadium auftreten. Im Excitationsstadium lässt es sich unterdrücken, wenn man schnell eine starke Dose von Aether hinzufügt. In einem Drittel der Fälle kommt Erbrechen nach dem Erwachen vor. Der Aethergeruch verbleibt noch lange der Expirationsluft der Patienten, Aerzte und Wärter. — Der Verbrauch beträgt im Durchschnitt 120—150 g bei einer Operation. Es kommt hier viel auf die Handhabung der Maske an. — Die Zahl der Aetherisirungen in der Landau'schen Klinik beträgt circa 1200, darunter bei 258 Laparotomien, 111 totalen Uterusexstirpationen per vaginam, 665 anderen gynäkologischen Operationen. Dazu kommen noch eine grosse Zahl von in Aethernarkose ausgeführten Untersuchungen. „Wir haben bei unseren nach den oben mitgetheilten Vorschriften vorgenommenen Narkosen den Aether als ein durchaus zuverlässiges und ungefährliches Anästheticum kennen gelernt. Wir können keinen Todesfall und keine gefahrdrohenden Zustände verzeichnen. Asphyxien, welche die Einleitung künstlicher Athmung erforderten, sind nie vorgekommen".

Es ist nie nothwendig, die Zunge mit Instrumenten hervorzuziehen oder andere die Operation störende Manipulationen vorzunehmen. Als eine Folge der Aetherisirung sind Bronchitiden zu betrachten, die wir öfters beobachtet haben. Indess haben wir dauernden Schaden nie daraus erwachsen sehen. In 5—6 Tagen war die Complication beseitigt. In 5 Fällen sahen wir schwerere Lungenerkrankungen mit remittirendem Fieber und Dämpfung. In diesen Fällen handelt es sich um Aspirationspneumonien. Bei einer Person kam es zu einer schweren Pneumonie. In diesem wie in den übrigen Fällen sind wir weit entfernt, den Aether anzuschuldigen. Schluckpneumonien sind nicht dem Aether eigenthümlich, sondern kommen auch beim Chloroform vor. Aber wegen der reizenden Wirkung auf die Respirationsorgane ist Vorsicht entschieden nothwendig. Ein einziger Todesfall, den man vielleicht, aber sehr unwahrscheinlich, mit dem Aether in Beziehung bringen könnte, trat in Folge einer Embolie ein, die nach 6 Wochen den Exitus herbeiführte. Amerikanische Autoren geben die Nephritis als Contraindication aus: wir haben darüber keine Erfahrungen. — In einem Falle trat ein Collaps ein, aber unabhängig vom Aether, ja wir fügten sogar noch einige Gramm subcutan hinzu, wodurch der Collaps gebessert wurde. Wir glauben bestimmt, dass wir bei Anwendung des Chloroform nicht so günstige Resultate erzielt hätten. Die Vorzüge des Aethers vor dem Chloroform bestehen in Folgendem: 1) günstige Beeinflussung der Herzaction, 2) leichtere Dosirung, 3) die auffällige allarmirende Art, in der sich etwa vorkommende Störungen zeigen. — Von den Methoden der Aetherisirung halten wir die sogenannte asphyxirende für gefährlich, die einschleichende für rationell.

Discussion über die beiden Vorträge der Herren **Körte** und **Vogel: Ueber Aethernarkose.**

Herr Karewski: Die Berichte der verschiedenen Autoren über ihre Erfahrungen mit der Aethernarkose sind nicht gleichartig. So theilt beispielsweise Garrè in seinem Berichte mit, dass das Erbrechen beim Aether eben so häufig ist, wie beim Chloroform, während Koerte behauptet, dass es bei Aether viel seltener vorkommt.

In der Landau'schen Klinik wird der Nachdruck darauf gelegt, dass man bei der Aethernarkose gewöhnlich nicht genug Vorsichtsmaassregeln trifft, dass man ferner die sog. „asphyxirende Methode" nicht anwenden soll. Ich glaube indess nicht, dass man die Anwendung der Juillard'schen Maske als asphyxirende Methode bezeichnen darf. Die Juillard'sche Maske wird nicht auf das Gesicht gepresst und so die Luft vollkommen abgeschlossen: vielmehr geschieht ihre Anwendung in der Regel genau so wie die der Chloroformmaske.

Wenn Herr Vogel behauptet, dass die Dosirung bei Aether leichter ist als bei Chloroform, so hat er den Beweis hierfür nicht erbracht. Seitdem wir gelernt haben, das Chloroform tropfenweise zu verabreichen, können wir es auf das Genaueste dosiren. Wenn man selbst bei der von Herrn Vogel gepriesenen Methode 150,0 Aether braucht, so wird man den Verbrauch von 8, höchstens 25,0 Chloroform als verschwindend klein bezeichnen müssen. Dass man aber bei der Anwendung des Aether mit grossen Dosen vorgeht, ist unbedingt nothwendig. Denn, wenn man aufhört Aether zuzuführen, so wachen die Patienten auf und bekommen „colossale Erregungszustände."

Meine eigenen Erfahrungen in Bezug auf den Aether beziehen sich auf nicht so viel Fälle wie in der Landau'schen Klinik. Ich habe gleich von vornherein den Aether nicht ausschliesslich angewandt, sondern die Auswahl von Aether und Chloroform nach dem individuellen Falle getroffen. Der Aether ist zunächst für alle diejenigen Fälle, wo Affectionen der Respirationsorgane vorliegen, zu verwerfen, so bei allen Kindern, welche skrophulös

sind. Man bekommt solche Respirationsbeschwerden und sieht so schwere Bronchialkatarrhe auftreten, dass ich allein schon hierin eine Contraindication gegen die Anwendung des Aethers erblicke und kein Kind, welches jünger als 7—8 Jahre ist, ätherisire.

Dass man bei der Aethernarkose mit derselben Vorsicht in Bezug auf die Reinlichkeit des Präparates vorgehen muss, wie beim Chloroformiren, ist selbstverständlich. Vergiftungserscheinungen wird man dann wenige sehen; aber selbst bei dem vorzüglichsten Präparate ist der Einfluss auf die Respiration ein schwerer. Bei allen Leuten, wo, sei es wegen Katarrhen, sei es wegen Lungenaffectionen der Aether zu verwerfen ist, sollte man auch nicht zu dem Aushilfsmittel greifen, dass man die Aethernarkose durch eine vorherige Gabe von Morphium erleichtert. Ich habe das einmal gemacht und so schwere asphyktische Zustände gesehen, dass ich es nie wieder thun werde.

Was nun die einzelnen schweren Erscheinungen betrifft, so ist vor Allem, wie es auch von Garrè geschieht, die Respirations-Syncope zu erwähnen. Wenn man Jemanden längere Zeit ätherisirt hat, so nimmt der Respirationstypus einen höchst bedrohlichen Charakter an (Redner berichtet über einen entsprechenden Fall, der nach Einleitung künstlicher Athmung, die über 10 Minuten währte, mit Mühe zum Leben zurückgerufen wurde). Wenn solche Zustände auftreten, dann weiss ich nicht, worin der Vorzug des Aethers vor dem Chloroform bestehen soll. Ebensowenig aber kann man diesen Vorzug aus der Statistik erkennen. In der Arbeit von Garrè sind 45 Todesfälle nach Aether erwähnt, von denen allerdings 25 ausgeschieden wurden, weil Complicationen vorlagen, auf die man den Tod zurückführte. Wenn man die Chloroformtodesfälle betrachtet und diejenigen Fälle ausscheidet, bei denen Complicationen vorlagen, so wird auch die Statistik des Chloroforms wesentlich besser werden.

Dass der Aether unter gewissen Verhältnissen einige Vortheile gegenüber dem Chloroform besitzt, darüber ist kein Zweifel. Man wird ihn überall da anwenden, wo man das Herz schonen will, bei Anämischen, Herzkranken etc. Ein grosser Vortheil des Aethers besteht ferner darin, dass man ihn für kurz dauernde Operationen anwenden und schneller aufhören kann, was für die poliklinische Praxis von Wichtigkeit ist. Das ist beim Chloroform nicht möglich. Dann glaube ich, dass der Aether für Potatoren sehr gut ist. Sie lassen sich viel schneller betäuben als durch Chloroform, ohne dass eine vorherige Morphiuminjection nothwendig ist.

Sehr häufig hatte ich den Eindruck, als ob die Aetherisirung bei grösseren Eingriffen viel weniger eine vollkommene Narkose als eine absolute Willenlosigkeit (Empfindungslosigkeit? Ref.) der Patienten herbeiführt, mit denen man sich unterhalten kann etc., die aber trotzdem nichts von den operativen Maassnahmen fühlen. Hingegen glaube ich, dass der Aether für ein umfangreiches Gebiet grösserer Eingriffe nicht verwendet werden darf, z. B. für (complicirte) Laparotomien, wo man gezwungen ist, längere Zeit in der Bauchhöhle zu operiren. Die Kranken kommen selten in einen so tiefen Schlaf wie beim Chloroform, haben auch häufig nach längerer Aetherisirung sehr starken Hustenreiz und pressen durch das Husten die Eingeweide heraus. Bei „uncomplicirten“ Laparotomien darf man Aether anwenden. Die gemeinsame Anwendung beider Mittel ist zu verwerfen, weil man hierdurch die Gefahren der beiden Mittel addirt.

Herr Hahn: Ich habe seit 1866 das Chloroform in schon 21,000 Fällen angewandt, von welchen sechs tödtlich verliefen. Es waren Alle kräftige Leute, die nach geringem Verbrauch von Chloroform zu Grunde gingen. Trotz dieser verhältnissmässig günstigen Erfolge hielt ich das Chloroform stets für ein sehr gefährliches Mittel und es verging fast kein Jahr, wo ich nicht mehrere Fälle erlebte, bei denen äusserst bedrohliche Zustände auftraten. Ich habe desshalb wiederholt versucht, den Aether anzuwenden, kam aber immer wieder davon zurück, weil ich keine geeignete Maske fand. Erst als ich im Mai 1893 die Juillard'sche Maske kennen lernte, lernte ich auch den Aether schätzen und wandte ihn später, als ich die noch bessere Wanscher'sche Maske gebrauchte, noch lieber an. Ich habe seit Mai 1893 700 Aethernarkosen gemacht, darunter bei 40 Operationen, die über zwei Stunden dauerten. Ich erlebte nicht einen Fall, in welchem während der Narkose irgend welche üblen Ereignisse eintraten. Ich habe den Aether auch bei sehr lange dauernden Laparotomien mit ausserordentlich günstigem Erfolge angewandt, bei Magenresectionen, auch bei hochgradiger Anämie, so bei einem Leberschuss, wo die Kugel tief in die Bauchhöhle gedrungen, der Patient vollkommen anämisch und pulslos war. Er ist heute gesund. Unter Chloroform hätte diese Operation nicht gemacht werden können. Für mich gibt es folgende Contraindicationen für die Anwendung des Aethers: 1) ausgedehnte Bronchitiden, 2) Operationen im Gesicht und im Halse, 3) sehr hohes Alter. Letzterer Punkt ist noch nicht genügend hervorgehoben. Diese Patienten haben einen sehr starren Thorax und neigen leicht zu Bronchitis, wenn sie auch noch keine haben. Sie sind wegen des starren Thorax nicht im Stande, genügend zu expectoriren und können leicht an Pneumonie zu Grunde gehen.

Bei Kindern kann man den Aether ruhig anwenden.

Ich glaube nach meinen bisherigen Erfahrungen, dass ich nie mehr zum Chloroform zurückkehren werde. Wenn man leichtsinnig mit der Aetherisirung verfährt, sie bei Patienten anwendet, die sich nicht für sie eignen, so wird man gewiss Todesfälle erleben, ja vielleicht eben so viele wie beim Chloroform. Bei Säufern habe ich auch sehr gute Erfahrungen mit dem Aether gemacht.

Ludwig Friedländer.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Erwin Voit: Ueber den Säuregehalt des Harns.

(Vorgetragen am 18. Juli 1893.)

Der Harn der Säugethiere zeigt gegen Pflanzenfarben verschiedenes Verhalten. Im Allgemeinen bezeichnet man den Harn der Pflanzenfresser als alkalisch, den der Omnivoren und Fleischfresser als sauer. Das ist aber bekanntlich keine allgemein giltige Regel, da der Harn des gleichen Individuums je nach den gegebenen Bedingungen ganz verschiedene Reactionen erkennen lässt.

Die Factoren, welche auf die Reaction des Harns von Einfluss sind, lassen sich in 2 Hauptgruppen zusammenfassen. Es sind 1) die Zersetzungen und Umsetzungen im Organismus, welche wieder von der Nahrung, von der Quantität und Qualität des Zugeführten abhängen; 2) der Modus der Ausscheidung, welcher von den betreffenden Verbindungen eingehalten wird.

Ich habe im Laufe der Jahre eine Reihe von Harnen unter den verschiedensten Bedingungen näher untersucht, und will aus der Masse des Materiales, welches mir vorliegt, nur ein Frage herausgreifen. Bekanntlich verlegte Maly die Bildung der Magensaftsäure nicht in die Belegzellen, sondern in das Blut, und lässt die präformirte ClH nur durch die Belegzelle als einem Filter zur Ausscheidung gelangen. Als Stütze für seine Ansicht führt er unter Anderem an, dass der Harn in den ersten Stunden nach der Nahrungsaufnahme sehr häufig alkalische Reaction zeige, während er vorher und nachher sauer sei. Dieses Auftreten alkalischer Reaction erklärte er sich dadurch, dass nach Zerlegung des ClNa im Blute die ClH durch die Magenschleimhaut, die frei gewordene Base aber in Form alkalisch reagirenden Salzes durch die Niere zur Ausscheidung gelange. Diese Angaben Maly's sind in die Lehrbücher übergegangen, und werden als feststehende Thatsache betrachtet, trotzdem solche Fälle nur ausnahmsweise eintreten.

Ich habe einem Hunde eine grosse Menge ausgewaschenen Fleisches, mit etwas Kochsalz versetzt, einige Tage hindurch gegeben, am 3. Tage den Harn alle 2 Stunden aufgefangen und untersucht. Dabei ergab sich:

	Ausscheidung in Procent der Gesammtmenge							
Stunden	N	P_2O_5	Säure	Ci				
— 4	14,0	2,0	7.4	11,9	100 %	1	bas. Salz	
4 — 8	20,9	24,1	23,5	14,7	15	1 b.S.	85 %	2 b.S.
8—12	20,7	31,4	25,8	11,1	98	2 b.S.	2	3 b.S.
12—16	22,5	21,8	19,7	25,4	7	1 b.S.	93	2 b.S.
16—20	14,3	16,9	18,3	24,1	30	1 b.S.	70	2 b.S.
20—24	7,6	3,8	5,3	8,7	68	1 b.S.	32	2 b.S.

Die letzte Reihe soll einen Anhaltspunkt geben über die Form, in welcher die Säure zur Ausscheidung gelangt. Wenn man diese Säuremengen auf P_2O_5 allein bezieht, so lässt sich mit Berücksichtigung der im Harn vorhandenen P_2O_5-Mengen leicht der Charakter der phosphorsauren Salze des Harns angeben, und so ein Ueberblick sich gewinnen über die Wirkung des Harnes auf Pflanzenfarben.

Die Curve der Säureausscheidung hält die Mitte zwischen der N- und P_2O_5-Ausscheidung. Von beiden hängt die Säuremenge insoferne ab, als dar N uns einen Maassstab liefert für den Zerfall des Eiweisses, damit für die Bildung der Schwefelsäure durch Oxydation des Schwefels, während P_2O_5 theils in Form sauren Salzes in der Asche des ausgewaschenen Fleisches zugeführt wird, theils von dem Organismus selbst, wenigstens in diesem Falle, abgegeben wurde, wo sie in gelöstem Zustande, beinahe ausschliesslich als zweibasisch phosphorsaures Salz vorkommt. Bei oberflächlicher Betrachtung scheinen also die beiden angeführten Momente, die Entstehung der Schwefelsäure bei dem Eiweisszerfall und die Ausscheidung des phosphorsauren Salzes die Säuerung des Harnes allein zu bedingen. Insbesondere sehen wir gerade in den ersten vier Stunden nach der Nahrungsaufnahme die Säure des Harnes nicht in geringerer Menge vorhanden, als sich nach dem N- und P_2O_5-Gehalt erwarten liesse, trotzdem um diese Zeit die Salzsäure in der Magenhöhle ihren Höhepunkt erreicht, der Einfluss der Salzsäureabscheidung aus dem ClNa also am deutlichsten ausgeprägt sein müsste. Dagegen fällt etwas Anderes sogleich auf.



Während nämlich die Ausscheidungscurven des N, P_2O_5 und der Säure annähernd die gleiche Gestalt zeigen, weicht die Chlorcurve davon erheblich ab. Man sollte denken, dass von allen hier bestimmten Körpern das Chlor am raschesten zur Ausscheidung gelange, die Procentzahlen also zu Anfang am höchsten, zu Ende des Tages relativ am niedersten sich zeigten, wenigstens dann, wenn das aufgenommene Chlornatrium einfach, ohne irgend welche Umsetzung einzugehen, den Organismus durchwandert. Nun tritt aber gerade das Gegentheil ein. In den ersten zwei Stunden nimmt allerdings die Chlorausscheidung procentisch die erste Stelle ein. Dann aber von der 4.—12. und insbesondere von der 8.—12. Stunde tritt eine erhebliche Verminderung ein, um erst wieder nach dieser Zeit rasch zu steigen. Dieser Ausfall in der Chlorausscheidung beweist, dass hier eine Aufspeicherung in irgend welcher Form stattfindet, und zwar nicht als Chlornatrium, sondern in anderer Verbindung. Denn proportional der Grösse des Ausfalles sinkt, wenigstens relativ, die Acidität des Harnes, wie aus der letzten Reihe ersichtlich.

Es scheint also, als ob die Zerlegung des Chlornatriums, erst nach der vierten und insbesonders zwischen der 8.—12. Stunde nach der Nahrungsaufnahme stattfinden würde, und nicht, wie man bisher zu glauben geneigt war, in der ersten Stunde nach der Nahrungsaufnahme.

Nach diesen Resultaten wäre der Vorgang der ClH-Abscheidung vielleicht in der Weise zu denken, dass in den Belegzellen das zugeführte Chlornatrium zerlegt würde unter Bildung einer organischen Chlorverbindung, die sich in der Zelle ansammelt, dafür spricht die Vergrösserung dieser Zellen, wie sie Heidenhain beobachtet. Die Salzssäure selbst würde durch Zerlegung dieser Substanz entstehen, und zwar schon kurz nach der Nahrungsaufnahme. Zu dieser Zeit ist der Harn stark sauer, weil die alkalisch reagirenden Secrete an den Verdauungsschlauch abgegeben werden.

Ganz ähnliche Verhältnisse trifft man bei Fütterung mit Fleisch, und Fleisch mit Fett. Alkalische Reaction des Harnes tritt nur auf am ersten Tage der Fütterung, wenn nach einigen Hungertagen wieder Fleisch gereicht wird. Dann ist der Harn stark alkalisch und enthält neben CO_3Na_2 nur drei basisch phosphorsaure Salze. Wir sehen desshalb auch die Erscheinungen auftreten, wie sie Gruber beschrieben; die Ursache dieses merkwürdigen Verhaltens ist in einer Reihe von Factoren zu suchen, auf die ich hier nicht näher eingehen möchte.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. October 1893.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Zinn: Mittheilungen aus dem Städtischen Krankenhause.**

1) Z. zeigt zunächst einige Photographien von den in der vorletzten Sitzung demonstrirten Cystennieren und erläutert die histologischen Verhältnisse an der Hand mikroskopischer Präparate. Aus diesen geht hervor, dass es sich um eine multiple, durch Rinde und Mark beider Nieren fast gleichmässig vertheilte Cystenbildung handelt. Die Wand der Cysten besteht aus einem je nach der Grösse der Hohlräume verschieden starken Bindegewebsmantel, dessen Innenfläche an einzelnen Stellen ein einschichtiges Plattenepithel trägt. Das Nierenparenchym ist theils durch derbes Bindegewebe ersetzt, theils noch erhalten. Die Harncanälchen sind im Ganzen beträchtlich cystisch erweitert; ihr Epithel zeigt in einzelnen Partien ein anscheinend noch functionsfähiges Aussehen; in einigen Präparaten ist eine Compression der Harncanälchen und Nekrose ihrer Epithelien durch einige zu beiden Seiten gelegene Cysten deutlich zu erkennen. Ueber das Alter und die Genese der Erkrankung können genaue Angaben noch nicht gemacht werden.

2) Demonstration einiger falscher Dünndarmdivertikel.

Das Präparat stammt von einem 52jährigen Taglöhner, der in wenigen Tagen unter den Erscheinungen zunächst eines Brechdurchfalls, dann einer fulminanten diffusen Peritonitis zu Grunde gegangen war. Bei der Section fanden sich 1 m unterhalb des Pylorus im Jejunum drei etwa daumengliedgrosse Divertikel mit ziemlich engem Hals, von denen eines eine stecknadelkopfgrosse Perforation zeigte. Etwas weiter nach aufwärts zwei kleinere Divertikel. Die Schleimhaut des Dünndarms war in diesen Partien enorm geschwollen, schiefergrau gefärbt, aber ohne Defecte. Derselbe Befund ergab sich in den unteren Dünndarmabschnitten. Der Inhalt war schleimig-flüssig, gelbweiss. In der Bauchhöhle trübflockige gelbe Flüssigkeit; das grosse Netz verdickt, links fixirt; die Serosa der Dünndärme flockig fibrinös beschlagen, diese theilweise miteinander verklebt. Ein Fremdkörper fand sich nicht vor.

Wie die mikroskopische Untersuchung lehrt, bestehen die Divertikel nur aus Mucosa, Submucosa und Serosa.

Es handelt sich also im vorliegenden Falle um eine hernienartige Ausstülpung der Schleimhaut zwischen Lücken der Musculatur, um erworbene falsche Pulsionsdivertikel. Die acut und äusserst heftig auftretende Darmerkrankung hat möglicherweise genügt, die Perforation einer Stelle mit abnorm dünner Wandung, d. h. der Divertikelwand, herbeizuführen. Eine andere Ursache für den Durchbruch war nicht festzustellen.

Der Fall bietet einiges Interesse aus dem Grunde, weil hier die an und für sich nicht seltene Divertikelbildung die indirecte Todesursache in Folge der Perforation und der sich anschliessenden septischen Peritonitis geworden ist.

Zum Vergleiche zeigt der Vortragende ein typisches angeborenes echtes Diverticulum Meckelii, welches gelegentlich bei einer anderen Section gewonnen wurde.

3) Demonstration eines Aneurysma am Arcus Aortae.

Ein 48jähriger Arbeiter war nach kurzem Aufenthalte im Krankenhause an einer Hämoptoe gestorben. Die Obduction ergab als Todesursache ein Aneurysma des Arcus Aortae, welches in den linken Hauptbronchus durchgebrochen war. Der aneurysmatische Sack liegt vorn zwischen Arcus Aortae und Arteria pulmonalis an der Stelle, die dem Ductus arteriosus Botalli entspricht. Die Trachea ist nach rechts verschoben und säbelscheidenförmig abgeplattet. Larynx, Trachea und sämmtliche grössere Bronchien mit geronnenem Blut gefüllt. Die Bronchien beim Eintritt in die linke Lunge stark verengt, so dass die Spitze des kleinen Fingers nicht Platz hat. Der linke Hauptbronchus gleich hinter dem Abgang versperrt durch einen grossen unebenen gelben Pfropf. Derselbe liegt in einer 4 cm langen, 2 cm breiten Oeffnung der vorderen Bronchialwand; von den Rändern der Oeffnung her starren nekrotische Knorpelringe herein. Die Schleimhautreste sind fetzig zurückgezogen, wie frisch geplatzt. Die Oeffnung in der Bronchialwand führt in eine apfelgrosse Höhle, welche hinten zwischen linkem Hauptbronchus und Aortenbogen liegt und mit geschichteten, schmutziggelben, fibrinösen Gerinnungen, sowie frischen Blutgerinnseln ausgekleidet ist. In dieselbe Höhle mündet vorn mit einem scharfrandigen, 2½ cm langen und 1 cm breiten Schlitz genau an der unteren Wand des Arcus die Aorta. Die Umgebung dieses Schlitzes ist nach hinten zu in der Grösse eines Enteneies derb theils glatt theils höckrig. Im Uebrigen ist die Intima nur mässig gestreift, nicht rigide. Klappen zart. Am Herzen selbst nichts Besonderes. Während die rechte Pulmonalarterie normal durchgängig ist, ist die linke durch den Aneurysmasack schlitzförmig verengert. In der überall narbig-derben Umgebung des letzteren sind der linke Vagus und Recurrens eingeschlossen.

Rechte Lunge enorm gross, emphysematös gebläht, stark durchfeuchtet; in den Bronchien massenhafte Blutgerinnsel. Linke Lunge völlig luftleer; Gewebe geschrumpft, Consistenz brüchig. In den Bronchien Blutgerinnsel.

Der Demonstration folgt eine kritische Besprechung; aus derselben sei nur hervorgehoben, dass im beschriebenen Falle die unvollständige Obliteration des Ductus arteriosus Botalli ein prädisponirendes Moment für die Entstehung des Aneurysma abgegeben haben kann. Die Verödung der linken Lunge, für welche die rechte Lunge vicariirend eingetreten zu sein scheint, ist als eine Folge der starken Compression der linken Pulmonalarterie aufzufassen.

4) Der Vortragende zeigt zum Schluss eine secundäre Neubildung der Lungen.

Primär war ein ausgedehntes Carcinoma simplex der linken Mamma vorhanden, welches zu Metastasen im Sternum, in den Rippen, dem Mediastinum anticum, den Pleuren, beiden Lungen, der Leber, dem Uterus und den Ovarien geführt hatte.

Redner legt das Hauptgewicht auf die Ausbreitung der Neubildung in den Lungen. Auf Durchschnitten durch dieselben sieht man durch das Gewebe eigenthümlich grauweisse, ziemlich derbe Stränge hinziehen, welche in ihrem Verlaufe öfter



durch Knoten verschiedener Grösse unterbrochen werden. Diese Stränge entsprechen den peribronchialen Lymphgefässen. Die Bronchien erscheinen theilweise durch die vordringenden Geschwulstmassen gleichsam eingemauert.

Die vorgelegten mikroskopischen Präparate bestätigen den makroskopischen Befund. Es handelt sich um Carcinom von demselben Charakter wie in der Mamma. Um die Bronchien herum liegen, den Lymphgefässen entsprechend, die Geschwulstmassen; in einigen Schnitten sieht man die Lymphgefässe mit Krebszellen erfüllt. An einzelnen Stellen sind die Bronchien selbst, sowie das alveoläre Gewebe bereits in den Erkrankungsprocess hineingezogen.

Der Vortragende bespricht nun die Ausbreitungsweise der Neubildung, insbesondere die Frage, in welchem Organe der Tumor primär aufgetreten sei, und kommt nach begründeter Ausschliessung eines primären Uteruskrebses zu dem Schlusse, dass in seinem Falle das Carcinom primär mit Sicherheit in der Brustdrüse localisirt gewesen sei.

Zum Schlusse weist Z. nochmals darauf hin, dass er den Fall besonders aus dem Grunde besprochen habe, weil beide Lungen in typischer Weise die Ausbreitung eines secundären Carcinoms in Form des Lymphgefässkrebses anschaulich zeigen.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

III. Sitzung vom 3. Februar 1894.

1) Herr **K. B. Lehmann: Ueber die Sauerteiggährung und die Beziehung des Bacillus levans zum Bacillus coli communis.**

Der Vortragende bespricht eine Arbeit, die Herr Alexander Wolffin aus Warschau in seinem Institut durchgeführt hat, zur Entscheidung der Frage, inwieweit Bakterien und Hefepilze bei der Sauerteiggährung betheiligt sind.

Im Sauerteig finden sich regelmässig nebeneinander eine Hefeart (Saccharomyces minor) und eine Spaltpilzart, die der Vortragende mit Bacillus levans (von levare: heben) bezeichnet, daneben noch einige andere für den Gährungsprocess unwesentliche Bakterienarten in geringer Menge. Saccharomyces minor und Bacillus levans vermögen beide einzeln mit Aether sterilisirtes Mehl zum Aufgehen zu bringen resp. unter Lockerung in typische Gährung zu versetzen. Unsterilisirtes Mehl mit Wasser gemischt geräth durch den Bacillus levans, der sich in geringer Zahl in jedem Mehle vorfindet, sich aber im Teige rapid vermehrt, im Brutschrank bei 37° in etwa 24—36 Stunden in typische Gährung, ohne dass Hefe in dem Gemisch auftritt.

Bacillus levans bildet, wie auf allen zuckerhaltigen Nährböden, so auch im Mehl, reichlich Gas, das zu $^2/_3$ aus Kohlensäure, zu $^1/_3$ aus Wasserstoff besteht.

Ist gleichzeitig Hefe und Bacillus levans zu sterilisirtem Mehl und Wasser gesetzt worden, so bleibt regelmässig die Wasserstoffbildung aus; es findet eine reine Bildung von Kohlensäure statt, obwohl sich Bacillus levans üppig vermehrt. Ob auch sonstige Producte des Bacillus levans bei Anwesenheit von Hefe andere sind als sonst, bleibt zu untersuchen.

Man kann also Brot bereiten 1. mit Hefe allein (übliche Weissbrotbereitung), 2. mit Bacillus levans allein (Roggenmehl und Wasser ohne sonstigen Zusatz, wie dies bei der Schrotbrotbereitung vielerorts üblich ist), 3. mit Hefe und Bacillus levans zusammen (übliche Schwarzbrotbereitung mit Sauerteig). Die zweite Methode hat vor der dritten den Vortheil, dass in kürzerer Zeit und unter geringerer Bildung fixer Säuren eine Lockerung des Brotteigs erreicht wird.

Bacillus levans gleicht in allen morphologischen Eigenschaften dem Bacillus coli communis; auch seine biologischen Eigenschaften lassen ihn ungezwungen als ein Glied der grossen formenreichen variablen Art Bacillus coli communis erscheinen. Bacillus levans bildet Essigsäure, Milchsäure, wenig Ameisensäure; Buttersäure wurde nicht nachgewiesen. Er erzeugt kein Indol, bringt Milch nicht zur Gerinnung, vergährt leicht Traubenzucker, schwieriger Maltose, nicht Lactose. Die gebildeten Gase zeigen immer auf zuckerhaltigen Nährböden die oben besprochene Zusammensetzung, auf zuckerfreiem Substrat wird bloss eine kleine Menge Wasserstoff, keine Kohlensäure gebildet. Bacillus levans wächst in Wasserstoff und Kohlensäureatmosphäre.

Keine der besprochenen Eigenschaften scheint geeignet, eine Differentialdiagnose gegen die Coligruppe zu begründen, da Rassen oder Varietäten von Bacillus coli beschrieben sind, bei denen obige Eigenschaften bald vorkommen bald fehlen. Es gelang auch mit früher aus Berlin bezogenem Bacillus coli, der Indol bildete, Milch coagulirte, neben Dextrose auch Maltose und Lactose vergohr, typische Brotgährung in sterilisirtem Mehle hervorzubringen, nur bestanden die reichlich gebildeten Gase zu $^1/_3$ aus Kohlensäure und zu $^2/_3$ aus Wasserstoff. Immerhin mag es zweckmässig sein, bis zum endgiltig durchgeführten Studium der ganzen Coligruppe den beschriebenen biologisch so wichtigen Organismus, dem nur eine geringe Pathogenität zukommt, mit dem besonderen Namen Bacillus levans zu bezeichnen.

Jedenfalls werden aber die vorgetragenen Resultate eine ernste Warnung enthalten, ein Wasser nicht ohne weiters für mit Fäcalien verunreinigt zu erklären, wenn ein Bacillus der Coligruppe in demselben gefunden wurde.

2) Herr **Schenk: Ueber einige Einflüsse auf den Zuckergehalt des Blutes.**

Die Angaben Bernard's und v. Mering's, dass Blutentziehung den Zuckergehalt des Blutes steigert, hat Schenk durch neue Versuche an Kaninchen bestätigt, ferner beobachtet, dass die Zuckervermehrung bei Hungerthieren bedeutend geringer ist, als bei normal ernährten, sowie dass nach Abbinden aller zur Leber hin- und von ihr abführenden Gefässe nicht eine Vermehrung, sondern eine Verminderung eintritt. So wird es wahrscheinlich, dass die Zuckervermehrung auf gesteigerter Zuckerbildung aus den Lebergefässen beruht. Wurde vor der Blutentziehung den Thieren Glycerin oder Ammoniumcarbonat eingegeben, welche Substanzen nach Ansicht einiger Autoren die Zuckerbildung in der Leber hemmen und dadurch Glykogenanhäufung bewirken sollen, so war die Zuckervermehrung nach Blutentziehung nicht geringer, als bei normalen Thieren. Es muss daher fraglich erscheinen, ob jene Ansicht richtig ist.

Hoffa.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 20. Februar 1894.

Ueber die gegenwärtig in Frankreich herrschende Blatternepidemie.

Hervieux berichtet, dass die Variola in der ersten Hälfte des Jahres 1893 63 Todte, in der zweiten 184 gefordert habe, während im Jahre 1892 im Ganzen nur 40 Menschen an dieser Krankheit gestorben seien. Die Ursache für dieses Wiederaufflackern der Seuche findet er in dem ausserordentlich erleichterten Verkehr zwischen Frankreich und England; in diesem Lande existire eine mächtige Gegnerschaft der Schutzimpfung und begünstige so die Ausbreitung dieser epidemischen Krankheit sowohl im eigenen wie in dem Nachbarlande. Man habe auch der Thierlymphe, wie sie allgemein jetzt zur Schutzimpfung in Frankreich gebräuchlich sei, zum Vorwurfe gemacht, dass sie eine zu kurz dauernde Immunisirung bewirke, aber sie ist schon lange Zeit vor der gegenwärtigen Epidemie in Gebrauch gewesen mit bestem Erfolg und ausserdem hat sie sich auch in Deutschland trefflich bewährt. Den Nutzen der Impfung beweist die Statistik über 32 englische Districte, wo die Blattern herrschen und die Sterblichkeit der erstmals Geimpften 3,5 Proc., die der Revaccinirten 3,7 Proc. und jene der Nichtgeimpften 30 Proc. beträgt; Isolirung und Desinfection leisten nur ganz nebensächliche Dienste gegen die Weiterverbreitung der Blattern. Einzig die obligatorische Impfung und Wiederimpfung, so schliesst Hervieux, vermögen die Blatternepidemien aufzuhalten und ihre Wiederkehr zu verhüten.

Société de Biologie.

Sitzung vom 17. Februar 1894.

Immunisirung des Hundes gegen die Menschentuberculose.

Richet und Héricourt gelang dies auf zweierlei Wegen: 1) durch vorherige Injection von Culturen der Vogeltuberculose; 2) durch Injection sehr schwacher Dosen von Menschentuberculose. Eine Anzahl auf diese Weise behandelter Hunde erhielt späterhin



Injectionen mit Culturen von Menschentuberculose und ist nun schon theilweise seit über einem Jahre gesund geblieben, während über 150 vorher nicht geimpfte Hunde nach 3—4 Monaten in Folge dieser Injectionen insgesammt an Tuberculose starben. Zu constatiren ist jedoch, dass einige Thiere sich sehr empfindlich gegen ganz schwache Dosen von Vogel- und auch Menschentuberculose zeigten und schon an der beabsichtigten Schutzimpfung zu Grunde gingen. Auf die menschliche Pathologie lassen sich die durch diese Experimente gemachten Erfahrungen gegenwärtig noch nicht übertragen. St.

Verschiedenes.

(Für die Behandlung der Diphtherie mit Sulfur sublimatum) tritt, in Bestätigung einer Arbeit von R. F. Frazer, Geheimrath Bäumler-Freiburg auf Grund einer mehr als siebenjährigen sehr zufriedenstellenden Erfahrung ein (Brit. med. Journ. 3. März). Das Schwefelpulver wird, wie schon von Liebermeister empfohlen, alle 1—2 Stunden, eventuell nur 3—4 mal täglich mittels eines dicken, weichen Haarpinsels auf die erkrankten Rachenpartien aufgetragen; in der Zwischenzeit wird gegurgelt mit schwachen Lösungen von hypermangansaurem Kali. Der Erfolg dieser Behandlungsweise war unvergleichlich viel besser, als mit den verschiedenen von ihm früher local angewandten Mitteln. Selbst schwere Fälle, in denen ausgebreitete Gangrän des Gaumens unvermeidlich schien, sah B. oft günstig verlaufen. Er empfiehlt daher die ausgedehntere Anwendung der Schwefelblumen bei Diphtherie.

(Nephrotomie bei Anuria calculosa.) Wenn sich Steine in den Ureter einklemmen und eine völlige Sistirung der Urinsecretion veranlassen, so wird man zunächst mit inneren Mitteln eine Weiterbeförderung des Steines in die Blase zu erreichen suchen. Bleibt die Anurie bestehen, so stirbt der Kranke nach kurzer Zeit an Urämie. In solchem Falle kann nur ein chirurgischer Eingriff helfen. Demons und Pousson haben 15 derartige Operationen zusammengestellt und fügen aus ihrer eigenen Thätigkeit 3 weitere hinzu. Von den 18 Operirten sind 6 gestorben; die Mortalität wird sich noch verringern, wenn man mit dem Eingriff nicht allzu lange wartet; die Verfasser empfehlen, die Operation nicht über den 8. Tag hinauszuschieben.

In vielen Fällen ist es nicht möglich, den Sitz des Steines zu bestimmen, und für diese Fälle schlagen die beiden Autoren vor, anstatt eines Schnittes in das Nierenbecken oder in den Ureter die Nephrotomie zu machen, das heisst die Niere wie bei der Section von ihrem convexen Rande bis in's Nierenbecken zu spalten. Auf diese Weise wird die Niere von dem auf ihr lastenden Drucke des gestauten Urins befreit, die aufgehobene Urinsecretion kommt wieder in Gang, und der Urin kann sich zunächst aus der lumbalen Wunde entleeren. In manchen Fällen wird man natürlich bei der Operation den Stein gleich extrahiren können, in anderen wird er nach einigen Tagen spontan in die Blase beziehungsweise nach aussen entleert.

Solche Operationen sind im Ganzen bis jetzt 6 gemacht worden mit 2 Todesfällen, die Verfasser haben davon 3 Operationen gemacht mit einem Todesfall. (Ann. des mal. gén.-urin. 2, 94.) Kr.

(Heilung des Myxoedema operativum.) Die bei dem Myxödem mittels Injection und Fütterung von Schilddrüse gewonnenen Heilerfolge sind bekannt. Leichtenstern-Köln hat nunmehr bei einer mit operativem Myxödem (Cachexia thyreopriva) behafteten Patientin die Schafschilddrüse sowohl per injectionem als per os verabreicht und eine glänzende Heilung erzielt. Es ist dies der erste derartige Fall — gleichzeitig sind auch fünf von Kocher mitgetheilt —, der noch dadurch bemerkenswerth ist, dass die Strumectomie vor 11 Jahren stattgefunden und die Cachexie schon mindestens 10 Jahre bestanden hatte.

Die Einzelheiten der Krankengeschichte beanspruchen ein sehr erhebliches Interesse. Die Arbeit ist weiter ausgezeichnet durch eine sehr sorgfältige Zusammenstellung der Myxödemliteratur. (Deutsche Med. Wochenschr. 93, 49—51.) Kr.

Ueber bemerkenswerthe Besserung eines seit 7 Jahren bestehenden Falles von fortgeschrittenem (nicht-operativem) Myxödem berichtet Dr. Cowles (Boston med. & surg. Journ., 15. Febr.). Die Behandlung bestand in Darreichung von 3 mal täglich 1/3 g getrockneter Schafschilddrüse.

(Dulcin), der bekannte seit einiger Zeit in den Handel gebrachte Süssstoff, ist, wie Altehoff in Halle nachgewiesen hat, keineswegs ein harmloser Körper; gab er Thieren 1,0 Dulcin pro die, so bekamen dieselben gleich in den ersten Tagen Störungen des Allgemeinbefindens, Erbrechen, verminderte Fresslust, Apathie und zunehmende Abmagerung. Ausserdem stellten sich ikterische Erscheinungen ein. Bei zunehmender Abmagerung erfolgte nach 3 Wochen der Tod; bei der Section fanden sich alle Organe mit Gallenfarbstoff überschwemmt. Verfasser warnt mit Recht vor dem Gebrauch dieses Mittels. (Ther. Mon.-Hefte 2, 94.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. März. Der ärztliche Bezirksverein München hat in seiner Sitzung vom 28. Februar folgenden Antrag Dr. Dresdner's einstimmig angenommen: „Im Monat März d. Js. eine ausserordentliche Versammlung zu berufen und als 1. Punkt der Tagesordnung festzusetzen: Die Ernennung einer Commission mit der Aufgabe, für die Einführung der freien Arztwahl im Bereiche der Münchener Krankencassen zu wirken.“ Mit diesem Beschlusse wird die Frage der freien Arztwahl in München endlich actuell. Dass die Stimmung der Collegen der Frage günstig ist, beweist die Einmüthigkeit des Beschlusses der ungewöhnlich stark besuchten Versammlung. Auch von der Mehrheit der Versicherten wird die freie Arztwahl gewünscht. Nur seitens der Cassenvorstände dürften Schwierigkeiten zu erwarten sein, die zu beseitigen der zu wählenden Commission hoffentlich gelingen wird. Möge die wichtige Frage nicht mehr von der Tagesordnung verschwinden, bevor sie eine, die in Frage kommenden grossen Interessen der Aerzte wie der Versicherten in gleicher Weise befriedigende Lösung gefunden hat.

— Die Einrichtung von Sanitätswachen und Depots für plötzliche Unglücksfälle und Krankenbeförderung in München ist durch eine Eingabe an den Magistrat angeregt worden. Derartige Stationen, in denen ärztliche Hilfe zu jeder Zeit in Nothfällen geleistet werden kann, haben sich in anderen grossen Städten seit Langem bewährt. Die mit dem grossstädtischen Charakter Münchens naturgemäss auch zunehmende Häufigkeit solcher Fälle lässt die Errichtung von ärztlichen Wachstationen auch hier entschieden als gerechtfertigt und wünschenswerth erscheinen.

— Die städtischen Collegien von Fürth haben die Pläne zur Erbauung eines Krankenhauses mit einem Aufwande von über 1/2 Million Mark genehmigt.

— Die Frage der Vermehrung des ärztlichen Personals bei den städtischen Krankenhäusern in Berlin hat durch einen Beschluss der Stadtverordneten-Versammlung vom 1. März ihre vorläufige Erledigung gefunden. Entsprechend den schon in der vorigen Nr. kurz erwähnten Vorschlägen der hierfür eingesetzten Commission wurden folgende Beschlüsse gefasst: Bei jedem der drei allgemeinen städtischen Krankenhäuser in Friedrichshain, in Moabit und am Urban sollen sobald als möglich, ausser den beiden ärztlichen Directoren und den Assistenzärzten, zunächst mit beiderseitiger sechsmonatlicher Kündigung, angestellt werden: a) für die innere Abtheilung ein in der Krankenbehandlung vollkommen selbständiger dirigirender Arzt mit 4000 Mark Gehalt, welcher nicht im Krankenhause wohnt und in Bezug auf ärztliche Praxis nicht beschränkt sein soll; dabei sind vorzugsweise solche Aerzte zu wählen, die eine specialistische Vorbildung besitzen. Im Krankenhause Moabit soll dieser dirigirende Arzt ein erprobter Bakteriologe sein; b) für die chirurgische Abtheilung ein dem ärztlichen Director untergeordneter Oberarzt mit einem jährlichen Gehalt von 3500 Mark. Die Versammlung ersucht den Magistrat, diesem Beschlusse beizutreten. Die Eingabe des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine empfiehlt der Ausschuss durch die vorstehende Beschlussfassung für erledigt zu erachten.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 7. Jahreswoche, vom 11.—17. Februar 1894, die grösste Sterblichkeit Augsburg und Plauen i. V. mit 30,2, die geringste Sterblichkeit Beuthen mit 8,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Potsdam; an Scharlach in Rixdorf; an Diphtherie und Croup in Barmen, Bonn, Brandenburg, Dresden, Duisburg, Frankfurt a. M., Gera, Halle, Kassel, Leipzig, Magdeburg, Münster, Potsdam, Remscheid, Rostock, Stuttgart.

— Von Prof. Strümpell's (Erlangen) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie ist vor Kurzem eine vollständige mit dem Bildniss des Verfassers geschmückte japanische Uebersetzung in zwei starken Bänden erschienen. Bereits vor längerer Zeit ist auch eine türkische Uebersetzung desselben Werkes in Constantinopel herausgegeben worden.

— Seitens eines in Norwegen ansässig gewesenen und mit den dortigen Verhältnissen genau vertrauten Collegen geht uns ein Protest zu gegen den (auch im Aerztl. Vereinsblatt schon erwähnten) die deutschen Aerzte beleidigenden Artikel „Thür zu“ in der Zeitschrift des norwegischen Aerztevereins No. 2. Der Thatbestand ist folgender: Ein Prof. extraord. der Zoologie und deutscher approb. Arzt hat in Norwegen um die Venia practicandi bei der Medicinalbehörde nachgesucht und diese hat das Gesuch mit Zeugnissen und der Begründung, dass der betr. Herr zugleich die Fauna Norwegens zu erforschen wünsche, an die medicin. Facultät der Universität Christiania gesandt. Darüber nun, dass das Gesuch nicht rundweg abgewiesen wurde, ist das norwegische Blatt so sehr erbost, dass nicht allein gegen den deutschen Professor und Arzt allerlei Invectiven gerichtet werden, sondern auch gegen den deutschen Aerztestand überhaupt; so wird z. B. darin gesagt, „die deutschen Aerzte, welche daheim keine Existenz mehr fänden, sähen Norwegen als ein zweites Kamerun an und es sei, wenn dem Gesuche nachgegeben werde, eine Invasion deutscher Aerzte zu befürchten.“ Ein solcher Ton muss in der That Befremden erregen und verdient entschiedene Zurückweisung. Wenn auch die norwegischen Aerzte mit gutem Rechte verlangen, dass ausländische Aerzte, welche dort zu prakticiren wünschen, die gleichen Vorbedingungen zu erfüllen haben, wie sie selbst, so konnte man diese Forderung doch auch in anständiger Form erheben, statt sie mit Beleidigungen eines ganzen Standes zu verknüpften. Die gehässige Stellungnahme des norwegischen Organs gegen die deutschen Aerzte darf uns um so mehr verwundern, als zahlreiche norwegische

Aerzte jahraus jahrein an deutschen Universitäten studieren, an ihrem Materiale, nicht zum Vortheile der deutschen Mediciner, participiren und stets freundlich und collegial aufgenommen sind. Das liberale Entgegenkommen, das Norweger in Deutschland finden, verdiente wohl eine freundlichere Antwort.

(Universitäts-Nachrichten.) **Bonn.** Dr. Kruse, Assistent an dem neugegründeten hygienischen Institut der Universität, habilitirte sich in der medicinischen Facultät. — **Göttingen.** Der Privatdocent der Anatomie Dr. Disse, Prosector am anatomischen Institut, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden. — **Heidelberg.** In der medicinischen Facultät unserer Universität hat sich Dr. Bernhard v. Beck, Sohn des Generalarztes a. D. in Karlsruhe, mit einer Vorlesung über Aethernarkose habilitirt. — **Tübingen.** Der derzeitige Rector der Universität Prof. Henke (Anatomie) handelte in seiner Rectoratsrede „über den Typus des germanischen Menschen und seine Verbreitung im deutschen Volk". Für das Studienjahr 1894/95 ist der Chemiker Prof. Dr. Lothar v. Meyer als Rector gewählt. Dr. Hofmeister, Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik, hat sich als Privatdocent für Chirurgie an der Universität habilitirt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Theodor Heimberger und Dr. Sigfried Brüll zu Pirmasens.

Verzogen. Dr. Franz Streiter von Marktsteft nach Schweinfurt; Dr. Georg Schwind von Rossbrunn nach Marktsteft; Dr. Winter von Stadtlauringen, unbekannt wohin?

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 8. Jahreswoche vom 18. Januar bis 24. Februar 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 7 (9*), Diphtherie, Croup 48 (43), Erysypelas 13 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 5 (5), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 23 (50), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (6), Parotitis epidemica 26 (14), Pneumonia crouposa 25 (23), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 31 (47), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (18), Tussis convulsiva 19 (3), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 17 (11), Variolois — (—). Summa 242 (250). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 8. Jahreswoche vom 18. bis 24. Februar 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 3 (1), Scharlach 1 (3), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 4 (2), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 188 (185), der Tagesdurchschnitt 26,4 (26,9). Verhältnisszahl auf das Jahr u. . 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,1 (24,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,5 (14,3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,0 (12,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Amtlicher Erlass.

(Die Abhaltung bakteriologischer Curse betr.)

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Im Verfolge der Ministerial-Entschliessung vom 25. Juli 1893, betreffend die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1892, wird das k. Staatsministerium des Innern zehn mit dem Nachweise der mit Erfolg bestandenen Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst versehene Aerzte zu dem in der Zeit vom 2. bis 15. April l. Js. im hygienischen Institute der k. Universität München abzuhaltenden bakteriologischen Curse beiziehen.

Dies wird mit dem Beifügen bekannt gegeben, dass jene Aerzte aus den Prüfungsjahren 1877 bis 1883 (einschliesslich), welche nicht in einer der drei Universitätsstädte prakticiren und am Curse theilzunehmen wünschen, ihre Gesuche beim k. Staatsministerium des Innern einzureichen haben, und dass das für erwachsende Baarauslagen zu gewährende Aversum 200 M. beträgt.

München, 20. Februar 1894.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär:
gez. v. Nies.
Ministerialrath.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: December 1893[1]) und Januar 1894.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	Dec.	Jan	Dec.	Jan	D.	J.	D.	J.	D.	J.	D.	J.	Dec.	Jan	D.	J.	D.	J.
Oberbayern	142	176	351	374	133	145	25	46	10	21	3	6	1672	1181	23	40	48	86
Niederbay.	51	64	113	110	45	42	31	27	6	22	1	—	98	497	5	7	2	7
Pfalz	27	28	324	260	64	63	9	13	14	9	1	3	74	49	—	4	15	16
Oberpfalz	23	17	40	54	23	36	10	13	4	9	—	1	21	280	1	2	10	4
Oberfrank.	25	29	142	127	54	68	11	12	7	5	—	3	490	131	—	1	11	8
Mittelfrk.	27	18	226	239	80	79	23	25	9	1[illegible]	—	5	47	65	—	2	8	12
Unterfrank.	10	30	196	262	45	48	4	5	5	2	1	—	107	47	—	1	5	15
Schwaben	40	35	203	194	3[illegible]	40	11	6	8	2	1	1	19	15	6	4	9	4
Summe	345	397	1595	1620	480	521	124	147	63	82	7	19	2528	2265	35	61	108	152
Augsburg	—	12	2	50	2	22	—	4	—	—	—	1	—	4	4	4	—	2
Bamberg	6	4	16	8	8	5	7	2	—	—	—	—	—	1	—	—	4	3
Fürth	—	2	4	9	4	7	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	2	3
Kaiserslaut.	—	1	13	9	6	3	1	—	4	—	—	—	6	1	—	—	—	—
Ludwigshaf.	.	3	.	11	.	6	.	2	.	—	.	—	.	—	.	—	.	3
München[3])	34	50	151	186	54	80	6	9	5	8	1	2	1121	597	14	29	33	66
Nürnberg	15	6	113	94	35	32	7	4	2	2	—	1	44	29	—	—	—	1
Regensbg.	.	2	.	12	.	14	.	5	.	1	.	—	.	190	.	2	.	—
Würzburg	6	17	39	43	12	12	—	2	2	—	—	—	15	2	—	—	1	11

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Dec.	Jan	D.	J.	Dec.	Jan	D.	J.	Dec.	Jan	Dec.	Jan	D.	J.	Dec.	Jan.	D.	J.		Jan.
Oberbayern	390	405	6	9	261	335	2	4	142	109	117	184	20	15	94	82	1	—	684	492
Niederbay.	221	255	3	3	73	116	—	—	31	35	15	20	14	9	5	6	—	—	163	110
Pfalz	310	303	1	2	93	108	—	—	63	68	61	73	34	46	30	20	—	—	233	108
Oberpfalz	147	155	3	4	48	72	—	—	11	13	4	15	16	5	7	4	—	—	120	73
Oberfrank.	211	277	1	3	59	79	—	—	69	156	24	46	6	3	26	15	3	—	171	107
Mittelfrk.	315	287	1	1	129	157	—	—	114	133	139	136	10	8	74	73	—	—	283	193
Unterfrank.	218	187	—	4	69	65	—	—	19	15	35	53	26	27	13	13	—	—	267	115
Schwaben	214	137	1	—	84	84	3	—	27	56	41	40	14	13	9	17	—		264	100
Summe	2026	2006	16	26	816	1016	5	4	476	585	436	567	140	126	258	230	4	—	2185	1298 [2])
Augsburg	5	37	—	—	13	42	—	—	4	46	3	35	—	2	2	16	—	—	60	55
Bamberg	20	12	—	—	7	16	—	—	8	1	2	3	—	—	10	4	—	—	34	18
Fürth	7	16	—	—	7	17	—	—	2	10	5	7	1	—	—	10	—	—	23	7
Kaiserslaut.	2	1	—	—	5	1	—	—	5	3	3	—	2	3	—	—	—	—	16	6
Ludwigshaf.	.	14	.	—	.	6	.	—	.	13	.	12	.	2	.	2	.	—	14	7
München[3])	116	145	1	2	111	199	—	—	77	83	33	52	7	5	74	76	1	—	405	371
Nürnberg	54	34	—	—	52	58	—	—	56	60	92	90	2	1	63	53	—	—	93	90
Regensbg.	.	6	.	1	.	20	.	—	.	3	.	1	.	—	.	3	.	—	31	26
Würzburg	26	23	—	1	17	14	—	—	3	4	12	23	7	7	3	8	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,[illegible]06. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 6,) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat December 1893 einschl. der Nachträge 1135. [3]) 49.—52. bezw. 1.—5. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Kötzting, Neunburg v/W., Roding, Stadtamhof, Teuschnitz, Gerolzhofen, Augsburg, Füssen, Günzburg, Illertissen, Kempten, Mindelheim, Nördlingen, Wertingen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie: Epidemisches Auftreten in 6 Gemeinden des B.-A. Obernburg, 64 Fälle in Behandlung, Bez.-Aemter Memmingen 86, Pirmasens 48 (hievon 28 in Stadt Pirmasens), Stadt Freising 40, B.-A. Aschaffenburg 33, Stadt Schweinfurt 18, ärztl. Bez. Hausham (Miesbach) 15. — Intermittens, Neuralgia interm.: ärztl. Bez. Penzberg (Weilheim) 14, Stadt Wasserburg 10. — Morbilli: Epidemisches Auftreten im B.-A. Miesbach — 273 Fälle, wovon 200 im ärztl. Bez. Hausham, 68 in Miesbach, ferner im B.-A. Landshut — 203 Fälle in Stadt Landshut, Schulschluss, desgleichen in 2 weiteren Gemeinden; ferner in einzelnen Gemeinden des B.-B. Kemnath. Stadt Straubing 118, B.-A. Hof 119 (hievon 86 in Stadt Hof), Bez.-Aemter München II 99 (hievon 68 ärztl. Bez. Seefeld), Dachau 70 (hievon 59 in Dachau), ärztl. Bez. Schleissheim (München I) 31. — Pneumonia crouposa: Bez.-Aemter München II 56, Dillingen 34, Bamberg I 31, Schwabach 30, Stadt Wasserburg 15. — Rheum. art. ac.: Bez.-Aemter Wasserburg 28 (hievon 19 in Stadt Wasserburg), Bayreuth 20. — Ruhr: Je 2 Fälle in den ärztl. Bez. Neuötting (Altötting) und Haag (Freising). — Scarlatina: B.-A. Rehau 128. — Tussis convulsiva: ärztl. Bez. Miesbach 92. — Typhus abdominalis: Bez.-Aemter Brückenau 13, Zweibrücken 12, Oberdorf 7, Stadt Landsberg 6, ärztl. Bez. Vohenstrauss 5. Ferner wird 1 Fall von T[illegible]ph. exanthematicus gemeldet aus Gemeinde Hartenstein (B.-A. Hersbruck).

Die Influenza scheint allenthalben im Abnehmen. Grössere Zahlen werden nur mehr angezeigt aus Stadt Augsburg 109, Bez.-Aemtern Wegscheid 68, Erding 67, Altötting 59; epidemisch tritt sie noch auf im B.-A. Bergzabern.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

ie Ärzte.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

Albert Lücke.



Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

.eiss, F. v. Winckel, H. v. Ziemssen.
München. München.

41. Jahrgang.

iltnisse des Herzens bei einer
geln genau festzustellen. Ueber
r Arbeit, die vor Kurzem in einer
ologische Jahrbücher Jahrgang 1893,
Spengel in Giessen) erschienen ist,
ende in Folgendem zu referiren:
ssen ist der Vogel vielleicht der be-
klettert, schwimmt, taucht und fliegt,
le Arten der thierischen Bewegung

nd Transport der Nahrung haben
rmen Kraftaufwand zu leisten. Wir
r Habicht das Haushuhn, der Stein-
Lamm in die Lüfte trägt; der Falke
mehr als 1600 g ohne Einbusse an
eit weite Entfernungen zurücklegen.
iere leistet der Specht eine bedeu-
hlen der Bruthöhle mit langem Ein-
Uferschwalbe (Minirvogel) in wenigen

sten beim Schwimmen und Tauchen
ält der Haubentaucher im Schwimmen
iff.
errichten zahlreiche Raubvögel, der
Lerche eine erhebliche Muskelarbeit.
r Vögel zeigt sich jedoch in der

sische Vogelflugspecialist Marey be-
r Möve von 0,623 Kilo Körpergewicht
le.
schwindigkeiten der Vögel wurden
Secunde = 72—90 km pro Stunde
legt 36 Fuss, die Brieftaube 52 bis
e Wandertaube 64 Fuss, der Falke
zurück; die Wachtel (nach Mosso)
auchschwalbe 125 km, die Mauer-
walben bringen es sogar auf 162 km

tungen auf der Vogelwarte zu Helgo-
s die Nebelkrähe 200 km (27 geo-
sternige Blaukehlchen sogar 334 km
n) in der Stunde zurücklegt — eine
iejenige eines Expresszuges um das

so[2]) in Turin hat kürzlich im An-
Ermüdungserscheinungen an Vögeln
ngsergebnissen mitgetheilt, die hier
Strecke von Cap Bon an der Nord-
n (550 km) legt die Wachtel in
lieser weiten Reise, namentlich wenn
nliche Hindernisse in den Weg ge-

[1]) Vorgetragen in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München am 28. November 1893.

[2]) Mosso, O., Die Ermüdung. (Aus dem Italienischen von J. Glinzer,) 1893.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen. München.

№ 11. 13. März 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Grössenverhältnisse des Herzens bei Vögeln.[1])

Von *O. Bollinger.*

Um die verwickelten pathologischen Verhältnisse bei den verschiedenen Formen der Herzhypertrophie des Menschen zu verstehen, erscheint es zweckmässig, von den normalen Verhältnissen der Herzgrösse auszugehen, welche eine überraschende Variabilität zeigen, besonders wenn man die Thierwelt in den Kreis der Betrachtung zieht.

Zu den physiologischen Formen der Herzhypertrophie gehört zunächst die vielbestrittene Hypertrophie des Herzens während der Schwangerschaft. Gestützt auf das Material des Pathologischen Institutes dahier hat Dreysel vor kurzem den Nachweis geliefert, dass die Gewichtszunahme des Herzens während der Schwangerschaft auf 51,2 Kilo Körpergewicht durchschnittlich 22,5 g beträgt = 8,8 Proc. des normalen Herzgewichts. In Anpassung an die vergrösserte Blutbahn (Placenta, Fötus, Hypertrophie des Uterus und der Mamma) und die Schwangerschaftsplethora kommt es zu einer proportionalen Massenzunahme und Erweiterung des Herzmuskels. Entsprechend dem Zuwachs an blutreichem Gewebe werden in der Gravidität erhöhte Anforderungen gestellt, die sich in der Massenzunahme sowie in leichter Erweiterung der Herzhöhlen documentiren, — ähnlich wie bei Thieren mit stark entwickelter Musculatur und relativ grosser Blutmenge das Herzgewicht immer grösser ist als unter entgegengesetzten Verhältnissen.

Bei der Entwickelung des Herzens unter physiologischen Verhältnissen spielt die körperliche Arbeit, die Muskelleistung neben einer geeigneten Ernährung die Hauptrolle, wobei jedoch erbliche Anlage und regulatorische Einflüsse in der Regel bewirken, dass die consecutive physiologische Hypertrophie des Herzmuskels gewisse Grenzwerthe nicht überschreitet.

Thiere, wie z. B. Schwein und Rind, die meist eingepfercht gehalten werden, um an Körperfülle durch Mästung rasch zuzunehmen oder zur Milchproduction zu dienen, zeigen erheblich kleinere Herzen als frei lebende Thiere (Hase, Reh, Gemse). So ist das relative Herzgewicht von Reh und Gemse etwa doppelt so gross als dasjenige des Menschen, 2½ mal so gross als das des Schweins. — Die Schwankungen des relativen Herzgewichts bei Thieren derselben Gattung hängen ab von der Entwickelung der Körpermusculatur, der Blutmenge und in umgekehrtem Sinne auch vom Fettansatz.

Thiere, welche sich durch enorme Muskelleistungen auszeichnen, wie z. B. Rennpferde, — gewisse Vögel, die durch Flugschnelligkeit und Ausdauer sich hervorthun, müssen nach theoretischen Voraussetzungen eine entsprechend kräftige Entwickelung der Herzmusculatur aufweisen.

Auf Veranlassung des Vortragenden hat Dr. Carl Parrot, der gleichzeitig ein zuverlässiger Ornithologe ist, es unternommen, die Grössenverhältnisse des Herzens bei einer grösseren Zahl von Vögeln genau festzustellen. Ueber die Hauptergebnisse dieser Arbeit, die vor Kurzem in einer zoologischen Zeitschrift (Zoologische Jahrbücher Jahrgang 1893, herausgegeben von Prof. Spengel in Giessen) erschienen ist, gestattet sich der Vortragende in Folgendem zu referiren:

Unter allen Thierclassen ist der Vogel vielleicht der bewegungsfähigste: er läuft, klettert, schwimmt, taucht und fliegt, so dass bei ihm fast alle Arten der thierischen Bewegung vertreten sind.

Beim Aufsuchen und Transport der Nahrung haben manche Vögel einen enormen Kraftaufwand zu leisten. Wir sehen dies z. B., wenn der Habicht das Haushuhn, der Steinadler den Hasen oder das Lamm in die Lüfte trägt; der Falke kann mit einer Last von mehr als 1600 g ohne Einbusse an Flugkraft und Schnelligkeit weite Entfernungen zurücklegen. Beim Fang der Gliederthiere leistet der Specht eine bedeutende Arbeit; beim Aushöhlen der Bruthöhle mit langem Einführungsgang vollendet die Uferschwalbe (Minirvogel) in wenigen Tagen ein Riesenwerk.

Die Schwimmvögel leisten beim Schwimmen und Tauchen vielfach Bedeutendes; so hält der Haubentaucher im Schwimmen Schritt mit dem Dampfschiff.

Mit der Stimme verrichten zahlreiche Raubvögel, der Papagei, die Drossel, die Lerche eine erhebliche Muskelarbeit.

Die Hauptleistung der Vögel zeigt sich jedoch in der Flugkraft.

Der berühmte französische Vogelflugspecialist Marey berechnet die Flugarbeit einer Möve von 0,623 Kilo Körpergewicht auf 3,828 Kilo pro Secunde.

Die grössten Fluggeschwindigkeiten der Vögel wurden früher auf 20—25 m pro Secunde = 72—90 km pro Stunde angegeben. Die Saatkrähe legt 36 Fuss, die Brieftaube 52 bis 65 Fuss, die amerikanische Wandertaube 64 Fuss, der Falke 68 Fuss in der Secunde zurück; die Wachtel (nach Mosso) 61 km pro Stunde, die Rauchschwalbe 125 km, die Mauerschwalbe 130; manche Schwalben bringen es sogar auf 162 km pro Stunde.

Durch neuere Beobachtungen auf der Vogelwarte zu Helgoland wurde festgestellt, dass die Nebelkrähe 200 km (27 geographische Meilen), das rothsternige Blaukehlchen sogar 334 km (= 45 geographische Meilen) in der Stunde zurücklegt — eine Geschwindigkeit, welche diejenige eines Expresszuges um das 5fache übertrifft!

Der Physiologe Mosso[2]) in Turin hat kürzlich im Anschluss an das Studium der Ermüdungserscheinungen an Vögeln eine Reihe von Beobachtungsergebnissen mitgetheilt, die hier berührt werden sollen. Die Strecke von Cap Bon an der Nordküste von Afrika bis Rom (550 km) legt die Wachtel in 9 Stunden zurück. Nach dieser weiten Reise, namentlich wenn kein Unwetter aussergewöhnliche Hindernisse in den Weg ge-

[1]) Vorgetragen in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München am 28. November 1893.

[2]) Mosso, O., Die Ermüdung. (Aus dem Italienischen von J. Glinzer,) 1893.

legt hat, zeigen die Thiere keine besondere Ermüdung, was am besten daraus zu ersehen ist, dass die Mehrzahl derselben die Reise alsbald fortsetzt; höchstens vermeiden die Thiere nach ihrer Ankunft das Fliegen, suchen bei Verfolgung ihr Heil im Laufen. Tritt während des Fluges über das Meer aussergewöhnliche Ermüdung auf, so lassen sich die Wachteln mit ausgebreiteten Flügeln auf die Wellen nieder und ruhen so eine Zeit lang aus. Nach Mosso sind die zahlreichen todten Wachteln, die man in der Nähe der Küste findet, nicht durch Uebermüdung gestorben, sondern indirect in Folge von Blutleere des Gehirns, welche auf die Sehkraft schwächend einwirkt; die Thiere sehen bei der Ankunft an der Küste nicht gut, fliegen mit aller Kraft gegen Pfähle, Mauern und gehen so traumatisch zu Grunde.

An Brieftauben constatirte Mosso in Folge der Ermüdung eine Reihe von Veränderungen: nach einem Fluge von 500 km sitzen die Thiere zusammengekauert, flattern und laufen nicht und bleiben mehrere Stunden theilnahmslos; die Bluttemperatur ist um 1° C. gesteigert. Bei der Section findet man das Gehirn auffallend blass und blutleer, die Brustmuskeln dunkelbraun verfärbt, die Leichenstarre beginnt schon nach acht Minuten. Ueber Geschwindigkeit und Leistungsfähigkeit der Vögel überhaupt finden sich bei Mosso einige bemerkenswerthe Angaben: Die Steinschwalbe macht jedes Jahr die Reise vom Cap der guten Hoffnung nach dem Nordcap hin und zurück. Manche Vögel (Familie der Charadriiden mit 100 Gattungen, darunter der Regenpfeifer, Steinwälzer) legen im Frühjahr 15000 km zurück, um von Südafrika, Polynesien, Australien in die Polargegenden zu wandern, und fliegen im Herbst den gleichen Weg zurück, um in ihr Winterquartier zurückzukehren. Die durchschnittliche Leistung einer Brieftaube beträgt 60—72 km in der Stunde. Zwischen Rom und Sardinien (Entfernung = 300 km) ist ein regelmässiger Depeschendienst eingerichtet; diese Entfernung wird von den Brieftauben in fünf Stunden zurückgelegt [3]). Von 10 Brieftauben, die 1886 in London freigelassen wurden, glückte es Dreien über den Ocean nach Nordamerika zurückzufliegen — eine gewaltige Leistung!

Von besonderem Interesse ist der Vergleich der Leistungen der Brieftaube mit denjenigen des Rennpferdes. Das beste Rennpferd erreicht eine Geschwindigkeit von 13,79 m pro Secunde bei einer Bahnlänge von 4 km, welche in fünf Minuten zurückgelegt wird = 48 km pro Stunde. Eine derartige Geschwindigkeit hält jedoch das beste Rennpferd nur 6—7 Minuten aus und ist dazu nur befähigt bei specieller Dressur für solche Kraftleistungen. Die Tauben fliegen mehr als doppelt so schnell — 30 m pro Secunde, bei grösseren Reisen 60 bis 70 km in der Stunde und können mehrere Tage in der Luft aushalten, ohne auszuruhen!

Der Vortragende schildert hierauf die Untersuchungsmethode, nach welcher Dr. Parrot das Körper- und Herzgewicht der einzelnen Vögel bestimmte und demonstrirt an einer grösseren Tabelle die wichtigeren Resultate.

Setzt man das relative Herzgewicht des Menschen nach W. Müller auf 5 pro Mille Körpergewicht an, so zeigen die entsprechenden Zahlen bei verschiedenen Vögeln bedeutend höhere Ziffern.

Die Voraussetzung, dass sich bei den Vögeln besonders starke Herzentwicklung finden werde, hat sich in vollem Maasse bestätigt.

Individuelle Verschiedenheiten finden sich ähnlich wie beim Menschen auch bei den einzelnen Arten; so betrug z. B. das durchnittliche relative Herzgewicht bei der Ohreule = 10,86 und schwankte zwischen 9,0 und 16,39; beim Baumfalken, einem durch enorme Fluggeschwindigkeit ausgezeichneten Raubvogel, der auf die flugfähigsten Vögel (Schwalben, Lerchen, Tauben) Jagd macht, betrug das Durchschnittsgewicht 16,98 und schwankte zwischen 14,28—22,22.

Bei zunehmendem Körpergewicht ist eine Steigerung der relativen Leistungsfähigkeit des Herzens nicht festzustellen, da im Gegentheil bei kleineren Vögeln durchgehend höhere Verhältnisszahlen gewonnen wurden.

Die folgende Tabelle erstreckt sich fortlaufend auf Mensch, Säugethiere und Vögel:

	Herzgewicht pro 1000 Körpergewicht		Herzgewicht pro 1000 Körpergewicht
Haselhuhn . . .	4,09	Thurmfalk . . .	11,90
Schwein	4,52	Sperber	11,93
Rind	4,59	Fledermaus . . .	12,17
Mensch	5,00	Brieftaube . . .	12,25 [4])
„ Bierherz .	7,57	Kreuzschnabel . .	13,51
Schaf	6,01	Hohltaube . . .	13,80
Pferd	6,31	Haustaube . . .	13,91
Eichhörnchen . .	6,16	Buchfink	14,16
Hase	7,70	Rauchschwalbe .	14,49
Auerhahn	7,81	Wanderfalk . . .	14,91
Mäusebussard . .	8,30	Uferschwalbe . .	15,87
Habicht	8,65	Haussperling . .	16,22
Seeadler	8,98	Thurmschwalbe .	16,46
Rebhuhn	9,17	Baumfalke . . .	16,98
Elster	9,34	Staar	16,99
Birkhuhn	9,97	Schwarzspecht . .	17,24
Lachmöve . . .	10,35	Buntspecht . . .	17,51
Nebelkrähe . . .	10,56	Alpenstrandläufer .	19,01
Ohreule	10,86	Flussregenpfeifer .	21,05
Storch	11,49	Pirol	21,73 [5])
Reh	11,55	Flussuferläufer . .	24,39
Fischreiher . . .	11,62	Singdrossel . . .	25,64
Ziegenmelker . .	11,90		

Vorstehende Tabelle gibt nur einen Theil der von Dr. Parrot untersuchten 81 Vogelarten wieder.

Wenn schlechte Flieger wie z. B. das Birkhuhn annähernd ähnliche Maassenentwicklung des Herzens aufweisen wie gute Flieger (Rabenkrähe), so dürfte dies dafür sprechen, dass die Flugarbeit an sich mehr anzuschlagen ist als besondere Schnelligkeit oder Gewandtheit. Aehnlich wie beim Menschen und bei Säugethieren wurde vielfach bei starker Körperfülle ein relativ schwächeres Herz gefunden. Die manchmal nicht unerheblichen Gewichtsunterschiede des Herzens der gleichen Thierart erklären sich aus den individuellen Verschiedenheiten in Bezug auf Entwicklung der Musculatur, Blutmenge, Alter, Ernährungszustand und Grösse der Thiere, während die Höhe der Durchschnittszahlen als Product der Vererbung erworbener Eigenschaften einerseits und der fortgesetzten Uebung anderseits aufzufassen sein dürfte.

Hohe Herzgewichte, die bei einzelnen exotischen Käfig-Vögeln (Wellensittich = 18,86) gefunden wurden, beruhen hauptsächlich auf Vererbung und auf der grossen Lebhaftigkeit und Unruhe dieser Thiere.

Aus dem Mitgetheilten ersieht man so deutlich als möglich die wunderbare Anpassungsfähigkeit des Herzmuskels als eine der wichtigsten Eigenschaften dieses Pumpwerkes, welche unter normalen wie unter pathologischen Verhältnissen den höchsten Anforderungen zu genügen im Stande ist.

Ueber die Entstehung der Herzhypertrophie bei übermässigen Muskelanstrengungen bestehen verschiedene Anschauungen: Bei stärkerer Muskelarbeit fängt das Herz bekanntlich an schneller und stärker zu schlagen — nach Joh. Müller, weil das Herz in Mitbewegung geräth, nach Traube, weil es durch die in den arbeitenden Muskeln im Uebermaass entstehende Kohlensäure gereizt wird; nach neueren Ansichten (Jacob) ist die Herzthätigkeit durch Vermittlung der sensiblen Nerven zu erklären, welche bei der Contraction der Körpermuskeln reflectorisch gezeigt werden. Jedenfalls werden diese secundären Herzpalpitationen durch Uebung in hohem Grade vermindert.

Die übermässige Muskelarbeit als Ursache mässiger Herzhypertrophie bei Menschen und Thieren hat bestimmte Grenzwerthe in Bezug auf physiologische Maassenzunahme des Herzmuskels, die theilweise damit zusammenhängen, dass die Muskelarbeit aus naheliegenden Gründen regelmässige und lange

[3]) Die Strecke zwischen Lausanne und der Stadt Schwelm in Westphalen = 540 Kilometer in der Luftlinie, wurde von Brieftauben in 8 Stunden zurückgelegt.

[4]) Brieftaube einmal = 13,15.

[5]) Pirol einmal = 26,31!

dauernde Ruhepausen für das Herz mit sich führt. Bei der alkoholisch-plethorischen (sogen. idiopathischen) Hypertrophie und Dilatation des Herzens dagegen wirken Plethora und Alkoholintoxication fast continuirlich auf den Herzmuskel ein, stellen fortdauernd erhöhte Anforderungen an das Herz. Wenn zum habituellen Uebermaass im Biergenusse noch schwere körperliche Arbeit hinzukommt, wird die Entwicklung der Herzhypertrophie umso rascher und sicherer eintreten. Dass aber auch ohne die Mitwirkung körperlicher Anstrengungen eine alkoholische Herzhypertrophie öfters vorkommt, dafür hat der Vortragende reichliche Belege.

Die Pathogenese der idiopathischen Herzvergrösserung unter dem Einfluss des Alkoholmissbrauches und einer gewissen Luxusconsumption ist sicherlich noch nicht in jeder Richtung aufgeklärt und theilt sie dieses Schicksal mit der rein physiologischen Herzhypertrophie, wie sie bei muskelkräftigen und sehr leistungsfähigen Menschen und Thieren angetroffen wird. Ihre Existenz desshalb bezweifeln zu wollen, erscheint kaum gerechtfertigt und können solche Zweifel nur dort auftauchen, wo das Leichenmaterial an derartigen Fällen ein dürftiges ist oder ganz zu fehlen scheint.

Zwei Fälle von „Barlow'scher Krankheit".

Von Dr. *L. Conitzer*, früher Assistenzarzt am israelitischen Krankenhause zu Hamburg, z. Z. Volontairarzt an der kgl. Frauenklinik in München.

Unter dem langathmigen Titel: Cases described as „acute Rickets", which are probably a combination of scurvy and Rickets, the scurvy being an essential and the Rickets a variable element hat Barlow im Jahre 1883 an der Hand von mehr als 30 Fällen, darunter 11 eigenen Beobachtungen, ein Krankheitsbild monographisch bearbeitet, welches nach vielen Richtungen hin Interesse darbietet und eine aufmerksamere Beachtung verdient, als ihm von der Mehrzahl der deutschen Kinderärzte bisher zu Theil geworden ist. Das Letztere ist umso auffallender, als nach dem Urtheil Aller, welche über diese Krankheit publicirt haben, dieselbe nicht so selten ist, dass sie nicht jedem beschäftigten Praktiker dann und wann begegnete. Die beiden Fälle, welche ich zu beobachten Gelegenheit hatte, entstammen der chirurgischen Poliklinik des israelitischen Krankenhauses in Hamburg und danke ich es der gütigen Erlaubniss meines verehrten vormaligen Chefs, Herrn Dr. Alsberg, wenn ich sie hiermit zu einem Gegenstande ausführlicher Publication machen darf.

Der 1. Fall betraf das damals 9 Monate alte Mädchen Catharina Rank, das zweite Kind gesunder Eltern. Das Kind war von Geburt an zart und schwächlich. Es wurde zuerst mit gewöhnlicher Milch ernährt, dann als es einige Wochen alt an Erbrechen und Durchfall erkrankte, mit sterilisirter Milch, worauf es allmählich gesundete. Seit ca. fünf Wochen bemerkte die Mutter, dass das Kind verdriesslich wurde, stark am Kopfe schwitzte, viel schrie, besonders bei Berührungen, und dass beide Beine geschwollen und äusserst empfindlich waren. Sie glaubte, es wäre „das Wasser" und suchte desshalb eine Poliklinik auf, in welcher Quecksilberpflaster und Sublimatbäder verordnet wurden. Da diese Mittel nicht anschlugen, sondern im Gegentheil das Leiden zu verschlimmern schienen, nahm sie anfangs Mai unsere Hilfe in Anspruch.

Die Untersuchung des Kindes ergab folgenden Status: Aeusserst anämisches, schwach entwickeltes Kind mit gedunsenem Gesichte. Das Kind schreit bei der geringsten Berührung. Fontanelle noch nicht geschlossen. Zähne noch nicht vorhanden. Rippenepiphysen deutlich verdickt, desgleichen die Epiphysen des Radius und Ulna beiderseits. Die Arme sind im Ganzen etwas geschwollen. Am auffälligsten aber ist die Schwellung beider Beine, sowohl der Ober- als Unterschenkel. Die Schwellung ist eine cylindrische und betrifft weniger die Gelenkenden als die Diaphysen, sowohl die tieferen Weichtheile als auch den Knochen selbst. Die Gelenke sind frei von irgend welchen Ergüssen. Oedema pedum. Jede Berührung der geschwollenen Extremitäten ruft intensives Schreien hervor. Die Unterschenkelknochen sind auffallend weich und wie Wachs biegsam. Die Haut über den afficirten Theilen ist weder geröthet noch für das Gefühl höher temperirt. Die oberen Extremitäten werden wenig, die unteren gar nicht bewegt, sondern constant in Streckstellung gehalten. Lungen, Herz, Abdominalorgane gesund. Stuhl leicht diarrhoisch. Die Körpertemperatur normal. Urin gering an Menge, trüb und von blutigrother Farbe. Er ist eiweisshaltig und enthält, mikroskopisch untersucht, rothe und farblose Blutkörperchen und viele Cylinder aus rothen Blutkörperchen.

„Die Deutung des vorliegenden Krankheitsfalles machte uns zunächst einige Schwierigkeiten, da wir die beiden am meisten ins Auge springenden Symptome: die Schwellung und Empfindlichkeit der unteren Extremitäten und die eben geschilderte Beschaffenheit des Urins in keinen Zusammenhang bringen konnten. Eine hämorrhagische Nephritis, zu deren Annahme letztere uns berechtigte, konnte wohl die Anämie und das Oedema faciei et pedum erklären. Aber wo lag die Ursache für eine solche Nephritis und wie sollte die so auffallend schmerzhafte Affection der unteren Gliedmassen durch sie bedingt werden? Und schliesslich, wenn diese Erkrankung der tiefen Weichtheile und des Knochens als eine selbständige, locale angesprochen werden musste, von welcher Natur war dieselbe? Man konnte zuerst an eine luetische Knochenerkrankung denken. Dagegen sprach aber ausser dem negativen Ausfall der Anamnese das Alter — die hereditäre Knochensyphilis kommt gewöhnlich schon im 2. und 3. Monat zur Beobachtung —, das Fehlen irgend welcher anderen specifischen Erscheinungen und die Erfolglosigkeit der von anderer Seite angewandten antiluetischen Behandlung. Gegen das Bestehen einer Periostitis oder Osteomyelitis sprach das Fehlen von Röthung und erhöhter Temperatur der Haut und das Fehlen von Fieber."

Wir liessen die Diagnose in suspenso, verordneten Saturatio citrica mit Liquor kali acetici, hydropathische Umschläge auf die geschwollenen Extremitäten, und da uns der Fall interessirte, veranlassten wir nach einigen Tagen die Aufnahme des Kindes in die Anstalt.

Hier wurde dieselbe Therapie beibehalten. Die Nahrung bestand fast ausschliesslich aus verdünnter Milch und Bouillon und hie und da etwas Tokayer. In der ersten Woche besserte sich der Zustand nicht merklich. Erst von der Zeit an, als das Kind täglich, sobald es die Witterung erlaubte, ins Freie gebracht und daselbst fast den ganzen Tag belassen wurde, begannen die Krankheitserscheinungen abzunehmen.

Der Urin verlor allmählich sein blutiges Aussehen und den Eiweissgehalt, die Oedeme und Schwellungen der tiefen Weichtheile gingen zurück, die Empfindlichkeit der Extremitäten nahm zusehends ab, und als das Kind nach dreiwöchentlichem Aufenthalt entlassen wurde, war es zwar noch blass, liess sich aber an den früher afficirten Extremitäten berühren ohne zu schreien, ja bewegte dieselben auch spontan.

Im Urin war noch eine Spur Albumen und mikroskopisch vereinzelte rothe Blutkörperchen und einige Cylinder aus rothen Blutkörperchen nachzuweisen. Einige Wochen später, als wir das Kind wiedersahen, war es vollständig wiederhergestellt, die Extremitäten ganz normal, die Knochen hart und der Urin frei von pathologischen Bestandtheilen.

So viel über unseren ersten Fall. Wie gesagt, war uns zunächst das Krankheitsbild nicht recht durchsichtig, im weiteren Verlaufe der Beobachtung aber wurde uns klar, dass hier ein wenn auch nicht gewöhnlicher Fall von „Barlow'scher Krankheit" vorlag und wir wurden dessen ganz sicher, als wir einige Wochen später dem zweiten hierhergehörigen Fall begegneten.

2. Fall. Es war ein 11monatlicher Knabe, Ernst Brandes, das zweite Kind einer gutsituirten Beamtenfamilie, welcher am 25. Juni 1893 in unsere Behandlung kam. Die Anamnese ergab Folgendes: Als das Kind einige Wochen alt war, hat es an Durchfall gelitten, der sich aber bald verlor. Als Nahrung hat es sterilisirte Milch bekommen, hierzu vom 4. Monat ab eingeweichte Cakes und vom 7. Monat ab Milchsuppen und etwas Kartoffelbrei.

Das jetzige Leiden hat vor ca. sechs Wochen begonnen. Seit dieser Zeit verlor das Kind seine Munterkeit und gute Laune, es ist verdriesslich geworden, will nicht mehr stehen wie vordem, sondern schreit, wenn es auf die Füsschen gestellt wird, es schreit, wenn ihm Strümpfe und Schuhe angezogen werden oder wenn es gebadet wird. Seit einiger Zeit hat sich die Empfindlichkeit derart gesteigert, dass das Kind, sobald es die Mutter in der Nähe seines Bettchens erblickt, in jämmerliches Weinen ausbricht, aus Furcht aufgenommen zu werden. Ausserdem schwitzt es seit dieser Krankheit so stark am Kopfe, dass das Kissen fast immer nass ist. Der Appetit ist nicht merklich schlechter geworden. Vor vier Wochen sind die unteren mittleren Schneidezähne durchgebrochen und hat die Mutter nunmehr all die erwähnten Symptome auf erschwertes Zahnen geschoben, bis sie vor Kurzem zum erstenmal eine beträchtliche Anschwellung der Beine bemerkte, welche sie dazu veranlasste unsere Poliklinik aufzusuchen.

Status: Das Kind ist mässig gut genährt, aber von anämischem, krankhaftem Aussehen. Die grosse Fontanelle verhält sich dem Alter entsprechend. Am Hinterhaupt ist eine mehrere Centimeter grosse Stelle, an der das Haar, augenscheinlich in Folge der Kopfschweisse sehr spärlich ist. Die beiden mittleren unteren Schneidezähne sind durchgebrochen. Das benachbarte Zahnfleisch ist geschwollen und bläulich gefärbt. In der Gegend der mittleren oberen Schneidezähne, die anscheinend dem Durchbruche nahe sind, sieht man zwei circumscripte dunkelblaurothe Anschwellungen, die sich wie weiche Säckchen anfühlen.

Auftreibungen der Epiphysen an den Vorderarmknochen und sehr ausgesprochene Rippenepiphysenschwellungen weisen auf Rhachitis hin. Die oberen Extremitäten werden anscheinend ohne Schmerzen bewegt. Dagegen werden die unteren Extremitäten regungslos gehalten. Sie sind in Hüfte und Knie gebeugt und beide stark geschwollen, die linke mehr als die rechte. Am Fussrücken ist beiderseits leichtes Oedem wahrzunehmen. Die Anschwellung der Beine betrifft nicht die Haut, sondern die tiefen Weichtheile und zweifellos den Knochen selber in seiner ganzen Länge. Es sind sowohl Ober- als Unterschenkel betroffen. Die Knochen sind weich und lassen sich ohne Mühe verbiegen. Die Gelenke sind nicht aufgetrieben und frei beweglich.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt keine Abnormitäten. Puls und Respiration sind beschleunigt, die Temperatur normal.

Urin trüb und reich an harnsauren Salzen, gibt filtrirt auf Essigsäure und Ferrocyankalium eine geringe Fällung von Albumen. Recherchen auf Lues negatio.

Die Diagnose lautete sofort bei der ersten Untersuchung auf „Morbus Barlowii".

Die Therapie war dieselbe wie in dem ersten Falle, intern: Liquor kal. acetici in Saturatio citrica, äusserlich hydropathische Umschläge, als Nahrung Milch, Bouillon, Eier, Schabefleisch, ausserdem aber, und vor Allem, Aufenthalt in frischer Luft. Die Mutter des Kindes kam allen Anordnungen auf das Gewissenhafteste nach, das anhaltend schöne Wetter kam uns zu Hilfe, und so hatten wir denn die Freude in recht kurzer Zeit, ca. drei Wochen, allmählich alle schweren Symptome schwinden zu sehen und nach weiteren zwei Wochen eine völlige Wiederherstellung des Kindes constatiren zu können.

Der soeben geschilderte Fall war der ungleich typischere von den beiden. Er enthielt alle charakteristischen Merkmale der „Barlow'schen Krankheit" in so ausgeprägter Weise, dass man ihn geradezu als Paradigma für dieselbe bezeichnen könnte. Was die beiden Fälle von einander unterschied, war die blutige Beschaffenheit des Urins in dem ersten und die hämorrhagische Veränderung des Zahnfleisches in dem zweiten Falle. Diese Differenzen waren aber nur für den ersten Blick so bedeutend, eine eingehendere Untersuchung liess uns bald erkennen, dass sie im Grunde genommen einer einheitlichen Auffassung beider Krankheitsfälle nicht im Wege standen. Wie schon oben erwähnt, verrieth der Urin im ersten Falle schon makroskopisch seinen Gehalt an Blut und die mikroskopische Untersuchung ergab eine grosse Menge rother und farbloser Blutkörperchen und Cylinder von rothen Blutkörperchen, während der Urin im zweiten Falle zwar trübe, aber von normaler Farbe war und einen reichlichen Gehalt an Uraten, sowie eine Spur von Albumen erkennen liess. Als wir ihn aber behufs genauerer Untersuchung centrifugirten und das so gewonnene Sediment mikroskopirten, waren wir nicht wenig überrascht auch in ihm eine nicht geringe Menge von rothen Blutkörperchen und Cylindern aus solchen zu finden. Es handelte sich also auch im zweiten Falle um eine ganz gleiche Nierenaffection, aber von so geringer Intensität, dass sie nur durch ganz exacte Methoden festgestellt werden konnte. Und was zweitens die „scorbutische Beschaffenheit" des Zahnfleisches betrifft, so darf das Fehlen derselben im ersten uns nicht Wunder nehmen, da es bei diesem Kinde überhaupt noch nicht zu einem Zahndurchbruch gekommen war. In allem Uebrigen stimmen die beiden Fälle vollständig überein.

1. Beide Kinder befanden sich am Ende des Säuglingsalters, das eine war 9, das andere 11 Monate alt, als es in unsere Behandlung kam.

2. Der Beginn der Erkrankung fällt bei Beiden in dieselbe Jahreszeit, bei dem einen in den April, bei dem anderen in den Mai.

3. Beide wurden von den Müttern in die chirurgische Poliklinik gebracht, weil diesen die Schwellung und Empfindlichkeit der unteren Extremitäten aufgefallen war.

4. Beide waren anämisch, rhachitisch, litten an Kopfschweissen, und, was das marquanteste objective Zeichen war, an hochgradiger Empfindlichkeit und Schwellung der tiefen Weichtheile mit Verdickung und Erweichung der langen Röhrenknochen der unteren Extremitäten, die aber ohne Röthung oder erhöhte Temperatur der darüber gelegenen Haut, ohne Fieber und ohne Betheiligung der Nachbargelenke einhergingen.

5. Beide wurden durch dieselbe oben erwähnte Therapie in relativ kurzer Zeit völlig wiederhergestellt.

Die „Barlow'sche Krankheit" hat eine sehr interessante Geschichte, in der man zwei von einander unabhängige Perioden unterscheiden muss, eine deutsche und eine englische. Die deutsche nimmt ihren Anfang schon vor mehr als 30 Jahren mit einer Publication des Prof. Möller in Königsberg, welcher das Verdienst hat, die Krankheit zuerst als Morbus proprii generis erkannt und als „acute Rhachitis" ausführlich beschrieben zu haben. (Königsberger med. Jahrbücher 1859 und 1862.)

Unter derselben Bezeichnung sind dann die von Bohn, Förster (Jahrb. f. Kinderkr. 1868), Fürst (Jahrb. f. Kinderkr. Bd. 18) und anderen deutschen Autoren gemachten Beobachtungen veröffentlicht worden. Die erste englische Publication erschien 1875 unter dem Titel: Hämorrhagic periostitis of the Shafts of several of the long bones von Smith (in den Transactions Path. Soc.).

Ihr folgten die Veröffentlichungen von Samuel Gee: Osteal or periosteal cachexie (St. Barth. Hosp. Report 1881), Cheadle: Osteal or periosteal cachexie and scurvy (Lancet 1878 und 1882), Page: Subperiosteal Hämorrhage (probably scorbutic), (Medico-chir. Transactions 1883), und die monographische Arbeit Barlow's (Medico-chir. Transactions 1883).

Seit dieser Publication Barlow's ist auch von deutschen Autoren (Rehn, Pott, Heubner) die Bezeichnung acute Rhachitis verlassen und statt ihrer „Rhachitischer Scorbut", „Scorbut im Säuglingsalter", „Scorbutigartige Erkrankung rhachitischer Säuglinge" oder kurzweg „Barlow'sche Krankheit" gewählt worden.

Wie die Durchsicht der bisher publicirten Fälle beweist, gibt die „Barlow'sche Krankheit" ein so übereinstimmendes und wohlcharakterisirtes Bild, dass man sich wundern muss, dieser Diagnose in praxi so selten zu begegnen. Das fast ausschliessliche Vorkommen in der ersten Dentitionsperiode — meist zwischen dem 6. und 24. Monate —, die bezeichnenden anamnestischen Symptome: Verdriesslichkeit, Blässe, Kopfschweisse, Anschwellung und Empfindlichwerden meist der unteren Extremitäten, deren Berührung beim Baden, Anziehen der Strümpfe und Schuhe, Aufstellen auf die Füsschen etc. das Kind laut aufschreien lässt, und endlich die bei der Untersuchung nicht schwer zu erhebenden Befunde als: cachektisches Aussehen, leichte oder schwerere rhachitische Veränderungen und vor Allem die vorhin geschilderte empfindliche Schwellung der tiefen Weichtheile und die Verdickung und Biegsamkeit der betreffenden langen Röhrenknochen und all das ohne ein Trauma oder Lues als Ursache und ohne entzündliche Erscheinungen und Miterkrankung der Gelenke, werden in den meisten Fällen leicht die rechte Diagnose finden lassen.

(Schluss folgt.)

Aus dem hygienischen Institute der Universität München.

Ueber das Vorkommen von Mikroben in der normalen Urethra des Weibes.

Von Dr. *N. v. Gawronsky*, Privatdocent an der kaiserl. russ. Universität Charkoff.

Dem von mir gewählten Gegenstand der Untersuchung ist bisher noch nicht genügende Aufmerksamkeit zugewandt worden, trotz seiner Wichtigkeit für die Aetiologie der Erkrankungen der Urethra und Blase.

Denn es ist keine Frage, dass für solche Erkrankungen sehr oft jene Bacterien verantwortlich zu machen sind, die in der normalen Urethra vorkommen und von hier aus in die Blase gelangen. Vor Allem scheint dies für die Aetiologie der Cystitis zu gelten.

Unter den einschlägigen Arbeiten verdienen besonders die Untersuchungen von Rovsing Beachtung.

Rovsing fand bei 10 Frauen in der normalen Urethra in 6 Fällen Bacterien; in 4 Fällen konnte er solche nicht finden. Die von ihm beschriebenen Bacterien sind folgende: Streptococcen 2 mal, Staphylococcen 2 mal, Diplococcen 2 mal und grosse Coccen 1 mal.



Aber die Untersuchungen von Rovsing über die Bacterien in der normalen Urethra scheinen mir an einem Fehler zu leiden: die Secret-Entnahme ist nicht unter hinreichender Vorsicht geschehen; es ist nicht ausgeschlossen, dass er Bakterien von aussen (Urethralmündung) hineingewischt hat oder dass sie aus der Blase stammten. Seine Methode ist folgende (S. 62): „Bei Individuen, die niemals die geringste Spur einer Urethritis hatten und deren Harnröhre in jeder Beziehung normal zu sein schien, wurde nach sorgfältiger Abwaschung des Orificium urethrae und seiner Umgebung eine lange Impfnadel (mit doppeltem Platindraht, so dass das Ende abgerundet war, um die Schleimhaut nicht zu beschädigen,) so weit wie möglich in die Harnröhre hineingeführt." Eben der Umstand, dass Rovsing seine Platinnadel so weit wie möglich in die Harnröhre hineinführte, zeigt uns, dass er ohne hinlängliche Vorsicht sehr leicht statt des gewünschten Secretes aus der Harnröhre Urin aus der Blase erhalten konnte, wodurch sich leicht ein Irrthum in den Resultaten einschleichen konnte. Allerdings enthält der Urin in der Blase Gesunder keine Bakterien; unter gewissen Umständen können aber auch aus Niere und Harnleiter Bakterien in die Blase kommen und so das Ergebniss der Untersuchung trüben. Desshalb ist es nöthig, diese Fehlerquelle auszuschalten, wenn der Bakteriengehalt der Urethra allein geprüft werden soll.

Ebenso wird es möglich sein, dass Bakterien von Aussen her in die Urethra mit der Impfnadel eingeführt werden und zwar wegen der Nähe der Vagina besonders beim Weibe.

Krogius nimmt an, dass die Entzündungserreger gewöhnlich bei bestehenden Vaginalausflüssen in die Mündung der Urethra kommen, wo sie günstige Bedingungen für die Entwicklung finden und von wo sie schliesslich in die Blase durch irgend welche Einflüsse gelangen; hier sollen sie im Falle von Harnretention oder Congestionirung der Schleimhaut ihre Entwicklung entfalten.

Enriquez machte Untersuchungen über den Bakteriengehalt des Harnes bei Gesunden und fand unter 11 Fällen an Lebenden siebenmal den Harn steril, dreimal fand sich ein pyogener Staphylococcus, einmal ein für Kaninchen nicht pathogener Mikrococcus.

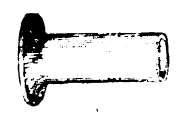
Um die Frage zu entscheiden, ob diese Mikroorganismen nicht aus der Harnröhre stammen, wurde bei fünf Leichen kurze Zeit nach dem Tode Harn aus der Blase entnommen. In drei Fällen blieb auch der so entnommene Harn steril, in zwei Fällen dagegen entwickelte sich der Staphylococcus pyogenes aureus. Enriquez zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass der normale Harn in der Mehrzahl der Fälle völlig aseptisch ist, aber unter gewissen Umständen bakterienhaltig wird und dass diese Mikroorganismen aus dem Blute durch die intacten Nieren ausgeschieden werden und so in den Harn gelangen.

Nach Hofmeister (S. 641), „ist es bisher mit Sicherheit noch nicht entschieden, ob die Blase frei ist von Mikroorganismen oder ob dieselbe auch beim Gesunden solche beherbergt." Nach seinen Untersuchungen beim Manne kommt er zu demselben Ergebniss wie andere Autoren, dass die Urethra selbst stets reichlich Bakterien beherberge.

Immerhin ist damit für die Frage des Bakteriengehaltes der normalen Urethra des Weibes nichts gewonnen. Auch die Arbeiten von Reymond, Finger, Wreden, Guyon, Reblaud u. s. w. beziehen sich nicht auf die Bakterien der normalen Harnröhre, sondern auf jene der erkrankten Harnröhre und Blase.

Ich habe desshalb in einer grösseren Zahl von Fällen die normale Urethra des Weibes auf ihren Bakteriengehalt nach einer anderen Methode untersucht. Dazu wurden 62 Frauen aus der Klinik und Poliklinik von Herrn Geheimrath v. Winckel und von Hrn. Prof. Amann verwendet. Nur solche Frauen wurden untersucht, bei welchen sich keine Symptome einer Erkrankung der Harnröhre oder Blase fanden.

Die von mir angewandte Methode besteht in Folgendem: Zur Entnahme von Secret benutzte ich einen 2 cm langen und $^1/_2$ cm im Durchmesser breiten Glascylinder oder Trichter, dessen Abbildung anbei gegeben wird, der erst 5 Minuten in einer 1 pro mille Sublimatlösung gelegen war und dann mit sterilisirtem Wasser abgespült wurde, und eine sterilisirte Platin-Oese. Nach sorgfältiger Abwaschung des Orificium urethrae exter. und seiner Umgebung mit 3 proc. Carbollösung und dann mit sterilisirtem Wasser, führe ich den oben beschriebenen Glascylinder in die Urethra ein und entnehme unter genauer Controle des Auges erst $1^1/_2$ cm und dann 1 cm weit vom äusseren Orificium entfernt Secret mittelst der Platin-Oese.



In allen Fällen wurden von dem mit Platin-Oese entnommenen Secret Gelatinestich- und Plattenculturen und Agarstrichculturen angelegt; in solchen Fällen, wo Verdacht auf frühere oder noch bestehende latente Gonorrhoe vorlag, und bei bestehender Erkrankung der Nachbarorgane (Peri-, Parametritis, Salpingitis, Oophoritis u. s. w.) wurden auch Culturen auf einer Mischung aus Agar mit Cystocelenflüssigkeit nach Menge angelegt, um etwa vorhandene Gonococcen zu züchten.

Bei positivem Resultat der Züchtungsversuche wurden Reinculturen der verschiedenen Colonien in Agar und Bouillon zum weiteren Studium der betreffenden Bakterienarten ausgeführt.

Das Ergebniss der Untersuchungen war folgendes: Unter 62 Fällen, in welchen Secret aus der normalen Urethra von Frauen entnommen wurde, war das Ergebniss in 15 Fällen — 24 Proc. — ein positives, d. h. es fanden sich Bacterien.

Im Folgenden gebe ich sowohl diese Fälle, als auch die mit negativem Ergebnisse tabellarisch wieder. Die Fälle mit negativem Ergebniss wollte ich ursprünglich nicht tabellarisch anführen; es schien mir aber bemerkenswerth, dass selbst bei Frauen mit Scheideninversion (6 Fälle: 1—6), peri- und parametritischem Exsudat (10 Fälle: 7—17), ja selbst bei klinischer Diagnose „frühere Gonorrhoe" in einem Falle (47) und ferner in 3 Fällen von Gravidität (18, 19 u. 20) keine Bakterien in der Urethra nachgewiesen werden konnten.

Unter den 15 Fällen, in welchen die Urethra Bakterien enthielt, fanden sich: 3 mal Streptococcus pyogenes, 8 mal Staphylococcus pyogenes aureus, 1 mal Staphylococcus pyogenes albus, 2 mal Bacterium coli commune, 1 mal Bacterium tholoeideum Gessner.

Tabelle I. **Positive Ergebnisse.**

Zahl	Namen	Alter	Klinische Diagnose	Bacterien-Art	Besondere Bemerkungen.
1	Fr. P.	22	Endocervitis. Laceratio cervicis uteri	Streptococcus pyogenes	150 Col. auf Gelatineplatten, dann Züchtung in Bouillon.
2	Fr. E.	21	Graviditas (9. Monat)	Idem	Mehrere Hunderte auf Gelatineplatten.
3	Fr. H.	21	Parametritis poster. (nach Geburt)	Idem	Agar mit Cystocelen-Flüssigkeit nach Menge.
4	Fr. W.	28	Endocervitis. Retroflexio uteri	Staphylococcus pyogenes aureus	80 Colonien auf Gelatineplatten.
5	Fr. G.	37	Parametritis dextra	Idem	Gonorrhoe vor 8 Monaten. Agar mit Cystocelen-Flüssigkeit nach Menge und dann auf Gelatineplatten.
6	Fr. N.	40	Graviditas (7. Monat)	Idem	160 Colonien auf Gelatineplatten.
7	Fr. B.	60	Retroversio uteri. Prolaps d. vord. Wand	Idem	200 Colonien auf Gelatineplatten.
8	Fr. N.	37	Retroflexio uteri. Endocervitis	Idem	Mehrere Hunderte auf Gelatineplatten.
9	Fr. R.	29	Dysmenorrhoe. Laceratio cervicis uteri	Idem	Idem.
10	Fr. K.	30	Prolapsus uteri incomplet.	Idem	Idem.
11	Fr. H.	25	Doppelseitiges multiloc. Ovarialkystom	Idem	60 Colonien auf Gelatineplatten.
12	Fr. W.	21	Retroversio uteri	Bacterium coli commune	80 Colonien auf Gelatineplatten.
13	Fr. B.	29	Salpingitis. Endocervitis	Idem	Agar mit Cystocelen-Flüssigkeit nach Menge.
14	Fr. W.	26	Endocervitis. Retroflexio uteri	Staphylococcus pyogenes albus	Spitze Condylome vor 7 Monaten. Agar mit Cystocelen-Flüssigkeit nach Menge. 100 Colonien auf Gelatineplatten.
15	Fr. P.	48	Exsudat nach Laparotomie (Dermoidkystom)	Bacterium tholoeid. (Gessner)[13]	20 Colonien auf Gelatineplatten.

Tabelle II. **Negative Ergebnisse.**

In allen diesen Fällen wurde das der Urethra entnommene Secret vermittelst Gelatineplatten untersucht.

Zahl	Namen	Alter	Klinische Diagnose
1	Fr. S.	57	Inversio pariet. ant. et post. vaginae. Laceratio cervicis. Hypertroph. der Muttermund-Lippen.
2	Fr. B.	36	Retroflexio uteri gravid. (3–4 Monate). Inversio par. vaginae anterior. et posterior.
3	Fr. H.	35	Scheideninversion.
4	Fr. L.	60	Prolapsus der vorderen Wand. Retroversio uteri. Alter Dammriss. Erosion an der Portio vagin.
5	Fr. K.	30	Prolapsus uteri incompl.
6	Fr. K.	36	Inversio pariet. anter. et poster. vaginaé. Cystocele. Retroflexio uteri. Eversio mucos. cervicis.
7	Fr. B.	27	Prolapsus uteri. Oophoritis.
8	Fr. M.	27	Endometritis. Parametritis. Laceratio colli uteri.
9	Fr. B.	47	Retroflexio uteri. Parametritis dext. et sin.
10	Fr. K.	35	Anteflexio uteri, Parametritis. Oophoritis.
11	Fr. Z.	23	Endo-, Perimetritis. Salpingitis.
12	Fr. K.	26	Parametritis dextr. Endocervitis.
13	Fr. P.	52	Para-, Perimetritis. Endometritis.
14	Fr. P.	21	Parametritis atrophicans.
15	Fr. S.	46	Parametritis. Endometritis.
16	Fr. G.	24	Oophoritis. Endometritis. Parametritis.
17	Fr. A.	27	Parametritis post. Perimetritis puerperalis.
18	Fr. M.	24	Graviditas (3 Monate).
19	Fr. N.	40	Graviditas (7 Monate).
20	Fr. E.	21	Graviditas (9 Monate).
21	Fr. L.	48	Endocervitis.
22	Fr. L.	28	Retroversio uteri.
23	Fr. S.	39	Endometritis. Retroflexio uteri.
24	Fr. F.	25	Endometritis.
25	Fr. F.	20	Retroflexio uteri. Descensus ovarii dextri.
26	Fr. S.	38	Endometritis corporis et cervicis.
27	Fr. Z.	31	Uterus infantilis.
28	Fr. P.	32	Linksseitiger Ovarialtumor.
29	Fr. W.	35	Anteflexio uteri
30	Fr. S.	26	Endometritis. Erosionen am äusseren Muttermund.
31	Fr. W.	42	Myom d. vord. Wand. Tumor rechts neben d. Uterus.
32	Fr. B.	42	Multiple interparietale Myome.
33	Fr. B.	29	Salpingitis. Endocervitis.
34	Fr. A.	22	Amenorrhoe. Beide Ovarien recht klein.
35	Fr. O.	34	Stenosis uteri.
36	Fr. T.	29	Retroflexio uteri.
37	Fr. B.	27	Endometritis.
38	Fr. J.	28	Retroflexio uteri. Oophoritis. Perioophoritis dext.
39	Fr. B.	49	Multiple intraparietale Myome.
40	Fr. M.	27	Retroflexio uteri fixata.
41	Fr. B.	25	Spitzwinklige Anteflexio uteri.
42	Fr. W.	27	Retroflexio uteri.
43	Fr. O.	33	Endometritis.
44	Fr. K.	35	Retroversio uteri.
45	Fr. S.	39	Ovarialtumor.
46	Fr. M.	29	Amenorrhoe.
47	Fr. K.	23	Abscess im Douglas. NB. Gonorrhoe vor 3 Mon. Agar mit Cystocelen-Flüssigkeit nach Menge.

Dieses Ergebniss weicht von jenem **Rovsing's** ab: Er hat in einer relativ grösseren Anzahl von Fällen Bakterien gefunden. Dies führe ich auf die von mir erwähnten Mängel seiner Untersuchungsmethode zurück. Ebenso hat er zum Theil andere Bakterien als ich gefunden; in dieser Hinsicht ergänzen sich vielleicht die beiden Arbeiten.

Das von ihm und mir gefundene ziemlich häufige Vorkommen exquisit pyogener Bakterien ist eine neue Bestätigung der Ansicht, dass Cystitis durch Bakterien erzeugt werden kann, welche in der Urethra waren. Von hier aus werden sie wohl meist mechanisch durch Katheter u. s. w., seltener ohne die Vermittlung von Instrumenten in die Blase gelangen.

Dass Gonococcen selbst dann nicht in der Urethra gefunden wurden, wenn (nach Angabe der Krankenjournale) bei der betreffenden Kranken vor einiger Zeit Gonorrhoe bestanden hatte, kann nicht überraschen; denn es ist bekannt, dass zwar die Urethra des Weibes eine Prädilectionsstelle für Gonorrhoe ist, dass sie aber an dieser Stelle häufig schnell und spontan abläuft.

Ganz besonders bemerkenswerth ist das Auffinden des Bacterium coli commune in 2 meiner Fälle. **Wreden** hat bekanntlich experimentell gezeigt, dass Bacterium coli commune bei männlichen Thieren vom Mastdarm aus bei Verletzung seiner Schleimhaut in die Blase gelangen und Cystitis erzeugen kann. Wichtig ist es ferner, dass **Reymond** unter zahlreichen Fällen von Cystitis 7 mal Bacterium coli commune als Ursache der Erkrankung fand, obgleich die Kranken nicht sondirt worden waren. Es scheint also möglich zu sein, dass diese Bakterienart spontan aus der Urethra in die Blase gelangen kann, da in meinen Fällen auch die normale Urethra 2 mal diese Bakterien in grosser Zahl (60 Colonien aus einer Oese Urethralsecret) enthielt.

Interessant erscheint mir ein Vergleich des Bakteriengehaltes der normalen Urethra und des Genitalschlauches des erwachsenen Weibes: Nach **Winter, Steffeck, Döderlein** u. A. enthalten Vagina und Cervix in 40 Proc. der Fälle pathogene Bakterien; in meinen Fällen fanden sich pathogene Bakterien in 24 Proc. Allerdings lassen sich diese Zahlen nicht unmittelbar vergleichen, da ich nur normale Harnröhren, die genannten Autoren aber auch Frauen mit inficirtem Genitalschlauch untersucht hatten.

Auffallend ist es, dass in den von mir untersuchten 62 Fällen sich fast nur pathogene Bakterien, nur 1 mal (14. Fall) auch Bakterien fanden, die für Menschen nicht pathogen sind; das Bacterium coli commune muss unbedingt zu den pathogenen Bakterien gerechnet werden.

Herrn Geheimrath Prof. v. **Winckel** bin ich für seine gütige Anregung zur Vornahme dieser Untersuchung und für die stete freundliche Unterstützung bei derselben, ihm und Herrn Prof. **Amann** für die Ueberlassung des Materials, Herrn Prof. **Emmerich** für die überaus liebenswürdige Unterstützung und Controle bei meinen Arbeiten zu grösstem Dank verpflichtet. Herr Prof. **Emmerich** hat alle diese bakteriologischen Untersuchungen und deren Resultate mitbeobachtet und geprüft.

Literatur.

1. **Enriquez**, Recherches bactériologiques sur l'urine normale. Société de Biologie. Sitzung v. 21. Nov. 1891.
2. **Finger** E., Die Blennorrhoe der Sexualorgane und ihre Complicationen. Dritte, wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig und Wien 1893.
3. **Gessner**, Bacterium tholoeideum. Archiv f. Hygiene Bd. 9, S. 129.
4. **Guyon**, Pathogénie des accidents infectieux chez les urinaires. VI. Französ. Chirurgen-Congress. Semaine méd. 1892. Bd. XII, S. 155.
5. — Resistance de la vessie à l'infection. Mercredi méd. 1892. 13. April.
6. **Hofmeister** F., Ueber Mikroorganismen im Urin gesunder Menschen. Fortschritte der Medicin 1893, Bd. II, No. 16 u. 17.
7. **Krogius** A., Recherches bactériologiques sur l'infection urinaire. Helsingfors 1892. Impr. de la Société de litterature Finnoise.
8. **Menge** K., Ein Beitrag zur Cultur des Gonococcus. Centralblatt f. Gynäkologie 1893. No. 8.
9. **Reblaud**, A propos de l'identité de la bactérie pyogène et du bacillus coli commune. Soc. de Biologie, Sitzung v. 12. Dec. 1891.
10. — Des cystites non tuberculeuses chez la femme. Etiologie et pathogénie. Paris, F. Alcan.
11. **Reymond**, Cystitis chez les malades non sondés. (Annales des maladies des organes genito-urinaires 1893.)
12. **Rovsing** F., Die Blasenentzündungen, ihre Aetiologie, Pathogenese und Behandlung. Klinische und experimentelle Untersuchungen. Berlin 1890.
13. **Wreden**, Zur Aetiologie der Cystitis. Fortschritte der Medicin 1894, No. 1. Referat.

Beiträge zur „Ozaena"-Frage.

Von Dr. *Maximilian Bresgen* in Frankfurt a. M.

(Schluss.)

VI. Fall. Fräulein K. G., 24 Jahre alt, kam am 21. Juli 1892 in Behandlung. Sie hat in ihrem 4. Lebensjahre die Blattern gehabt und war im 11. Lebensjahre an den Masern heftig erkrankt. Von da an sei die Nase stets krustig gewesen. Seit Jahren schon sei es aber so schlimm, dass grosse übelriechende Knollen mit vieler Mühe alle paar Tage aus der Nase entfernt werden müssten, wenn sie nicht regelmässig mehrmals täglich die Nase ausspritze. Sie habe schon Vielerlei auf ärztliches Anrathen versucht; es sei aber Alles ohne Erfolg geblieben. Besonders unangenehm sei es, dass zur Zeit der Regel Krustenbildung und übler Geruch sich stets vermehrten. Dabei habe sie stets auch vermehrten Kopfschmerz, der gewöhnlich mehr in einem allgemeinen Kopfdrucke sich äussere. Die Nase war beider-



seits erweitert, die untere Muschel als dünne Leisten wie an die äussere Wand gedrückt. Die mittlere Muschel erschien beiderseits doppelt; ihre Schleimhaut war am Rande ziemlich gewulstet; auch bestand Schwellung an der Nasenscheidewand vor dem vorderen Ende der mittleren Muschel dort, wo der Scheidewandwulst (tuberculum septi) sich befindet. Dass es sich um wirkliche Schwellung handelte, bewies nicht nur der tiefe Eindruck, der mit Leichtigkeit mittelst einer Sonde gemacht werden konnte, sondern auch die Abschwellungsfähigkeit der betreffenden Stelle, die einestheils durch Cocainisirung, anderentheils in der Folge durch Beobachtung erwiesen wurde. Solche Fälle habe ich häufig beobachtet, und Zuckerkandl[9]) befindet sich durchaus im Unrechte, wenn er neuestens wieder behauptet, meine Angaben seien unzutreffend. Würde er Nasenarzt und dann ebenso tüchtig wie als Anatom sein, so hätte er sich längst vom Gegentheil überzeugen können.

Nach dieser kurzen Abschweifung, die mir gelegentlich der Mittheilung jenes Nasenbefundes wie unbewusst aus der Feder floss, kehre ich zum Gegenstande meiner Beschreibung zurück. In der Nase, die kurz vorher durch eine Wasserausspülung gereinigt war, fand ich nur wenig zähen Eiter am hinteren Ende der mittleren Muschel sowie im Nasenrachenraume auf dessen hinterer Wand. Diese erschien mässig trocken, etwas glänzend. In der Vordernase fand ich nur sehr wenig schleimig-eitrige Absonderung am vorderen Ende der mittleren Muschel; auch schien es mir, als wenn linkerseits sich etwas Absonderung zwischen Muschel und Scheidewand hervordränge. Die Durchleuchtung der Kieferhöhlen ergab keine Verdunkelung; bei den Stirnhöhlen war dies nicht mit Sicherheit zu sagen. Nach Cocainisirung der Vordernase suchte ich mit der Sonde den mittleren und oberen Gang auf. Den ersteren aufzufinden war mir mit feiner Sonde selbst nicht möglich, weil ich, wie sich bald herausstellte, an verkehrter Stelle gesucht hatte. Mit einer ganz feinen Sonde gelangte ich nämlich erst dann in den mittleren Gang, als ich nach innen von dem äusseren Theile des als Doppelmuschel erscheinenden Körpers suchte. Dieser äussere Theil war nämlich die Bulla ethmoidalis und zwischen ihr und der nach innen von ihr gelegenen mittleren Muschel lag der sehr verengte mittlere Nasengang. Etwas Besonderes vermochte ich in diesem beiderseits nicht festzustellen; ebenso verhielt sich der rechte obere Gang. Im linken oberen Nasengange aber traf die Sonde ganz hinten oben auf rauhen Knochen*); mir schien es, als wenn dieser der mittleren Muschel angehören könnte, doch war ich zunächst nicht im Stande, mir genaue Rechenschaft abzulegen. Erst als ich einen todten Kopf zum Vergleiche heranzog, meinte ich das hintere Siebbein vor mir gehabt zu haben. Das hat sich auch viel später, wie ich glaube, bestätigt. Vor der Hand blieb ich von diesem Punkte ganz fern, zumal ich reichlich Gelegenheit fand, gegen andere erkrankte Stellen vorzugehen. Die Sondirung der Keilbeinhöhlen gelang linkerseits zuerst nicht. Dagegen drang ich rechterseits mit leicht gekrümmter Sonde in die ziemlich enge Oeffnung ein. Die Länge und Krümmung der Sonde veranschaulicht Abbildung 6 bei rr. Für die linke Keilbeinhöhle, deren Sondirung mir an einem späteren Tage auch gelang, zeigt die gleichen Verhältnisse dieselbe Abbildung bei ll.

Nach Feststellung dieser Thatsachen, wobei ich zugleich die Ueberzeugung gewann, dass jedenfalls die Keilbeinhöhle beiderseits erkrankt war — beim Abwärtsneigen des Kopfes trat stets Eiter aus der Keilbeinhöhle —, schritt ich am 1. August zur Abtragung eines Theiles der linken mittleren Muschel mittelst meines Meissels, um mir Zugang zur Keilbeinhöhle und möglicherweise auch zu der von mir gefühlten rauhen Knochenstelle zu schaffen. Am 3. August ging ich mit meinem scharfen Löffel in die linke Keilbeinhöhle ein, was mit einiger Gewalt geschah, da die Oeffnung sehr eng war. Sodann nahm ich meinen Meissel und erweiterte möglichst diese Oeffnung. Meine Vermuthung erwies sich als richtig; denn ich sah neben dem Blute deutlich dicke Eitertropfen der Höhle entquellen. Rauhen Knochen konnte ich nachher mit der Sonde nicht auffinden. Ich legte Hexa-Aethylviolett ein, nachdem ich vorher die blutenden Stellen mit einer 20proc. Chromsäurelösung bestrichen hatte. Es traten eine halbe Stunde später heftige Kopfschmerzen auf, die allerdings am anderen Morgen fast ganz verschwunden waren. Die Kranke behauptete, sich entschieden besser zu befinden, da über Nacht keine Verstopfung der linken Nase eingetreten war, trotzdem weder am Abend noch am Morgen ausgespritzt worden war, was sonst seither neben den von mir vorgenommenen Einblasungen von Natrium sozojodol. stets nöthig erschien. In der rechten Nase fand sich ziemlich viel Absonderung, vorne mehr häutig der mittleren Muschel anliegend, hinten die mittlere Muschel als Kruste überziehend und die rechte Nasenseite stark beengend; dabei bestand der gewöhnliche üble Geruch; links keine Verstopfung. Da der Zustand in der linken Nase sich gegenüber der rechten Seite entschieden besser gestaltete, vor allen Dingen keine Krusten mehr sich bildeten, obschon noch reichliche eitrige Absonderung bestand, so entschloss ich mich schon nach 12 Tagen, auch die rechte Keilbeinöffnung etwas zu erweitern. Es gelang zwar leicht, die Sonde mit Hexa-Aethylviolett einzuführen, allein der Erfolg war kein so augenfälliger, wie er sonst bei genügend weiter Oeffnung zu sein pflegte. Auch klagte die Kranke nach Einführung des Farbstoffes, auch beim zweiten- und drittenmale, über starke und anhaltende Kopfschmerzen. Ich vergrösserte desshalb die Oeffnung mit meinem scharfen Löffel, so dass der Eiter nunmehr leichteren Abfluss hatte. Der Erfolg war ein sehr erfreulicher, indem sowohl der üble Geruch wie auch die Krustenbildung tagsüber ganz verschwanden; nur Morgens früh war noch etwas übler Geruch vorhanden, dagegen die Krustenbildung so leicht, dass schon nach einigen Bemühungen, Wasser in die Nase aufzuziehen, die letztere ganz frei wurde. Da ich verreiste, so sah ich die Kranke am 19. August zum letztenmale. Die Einführung des Hexa-Aethylvioletts war bis dahin fortgesetzt und ein recht guter Zustand besonders links erzielt worden. Für die Zeit meiner Abwesenheit wurden vorsichtshalber Morgens und Abends Ausspülungen mit Salzwasser angeordnet. Am 26. September stellte die Kranke sich wieder vor. Ihre Nase hatte ihr seither keine besonderen Beschwerden verursacht, die Absonderung war zwar noch ziemlich stark, aber flüssig, und der üble Geruch war nur selten in geringem Maasse aufgetreten. Bis vor 8 Tagen sei immer noch leicht gefärbter Schleim aus der Nase gekommen. Am meisten klagte die Kranke jetzt über Trockenheitsgefühl im Halse. Ich fand in der Nase vor der Keilbeinhöhle beiderseits Eiter, der jedoch weniger dick als früher war; links sass solcher auch an dem Stumpfe der mittleren Muschel von hinten herunterkommend. Die Oeffnungen zur Keilbeinhöhle waren wohl etwas verkleinert, aber noch gross genug, um dem Eiter freien Abfluss zu lassen. Ich legte wieder beiderseits Hexa-Aethylviolett ein und pinselte den Nasenrachenraum mit Jodglycerin, da seine Schleimhaut mit einer zähen dünnen Schleimeiterschicht bedeckt war. Ausserdem wurden die früher schon angeordneten, aber noch nicht gut erlernten Gurgelungen von Salzwasser in den Nasenrachenraum hinauf[10]) erneut aufgenommen und schliesslich auch richtig erlernt. Damit wurde denn auch am sichersten und raschesten das Trockenheitsgefühl im Halse bekämpft. Inzwischen suchte ich auch die Herkunft des Eiters an der linken mittleren Muschel zu ergründen. Durch die Wegnahme eines Theiles der letzteren war der obere Gang weniger hoch als früher und auch leicht zugängig geworden. Mit der Sonde traf ich auf den mir früher schon bekannt gewordenen rauhen Knochen, und nach einigen vorsichtig ausgeführten Versuchen gelangte die Sondenspitze noch etwa 3—4 mm weiter nach oben und aussen, wie ich urtheilen zu müssen glaubte, in den hinteren Siebbeinraum (Abbildung 7). Die Oeffnung zu erweitern, hatte ich nicht den Muth. Ich führte alle 5—8 Tage mit grosser Vorsicht kleine, etwa hirsekorngrosse Stückchen Hexa-Aethylviolett ein und hatte dabei die Freude, schon nach kaum 3 Wochen die Oeffnung für dickere Sonden durchgängig zu finden; gleichzeitig hatte sich auch die Eiterung verringert und flüssiger gestaltet. Uebler Geruch bestand schon seit Wochen nicht mehr. Die Absonderung aus der Keilbeinhöhle hatte sich beiderseits stets vermindert und war schleimig geworden. Vom 21. November ab sah ich die Kranke nur alle 14 Tage, wobei jedesmal in die drei Höhlen Farbstoff in geringer Menge eingeführt wurde. Am 18. Januar 1893 konnte ich die Dame auf 4 Wochen entlassen. Ihr Befinden war sehr gut. In der Nase fand sich Morgens immer nur eine sehr geringe Absonderung, die ohne alle Schwierigkeit durch Schneuzen entfernt wurde. Das Trockenheitsgefühl in der Rachenhöhle war wohl nicht vollständig verschwunden, aber doch ohne jede Bedeutung. Am 20. Februar, am 11. April und am 9. Juni konnte ich mich von der andauernden Heilung überzeugen.

VII. Fall. T. N., 28 Jahre alt, Maler, trat zum erstenmale am 25. September 1882 in meine Behandlung. Seit einer langen Reihe von Jahren bestand starke Absonderung aus der Nase. In den letzten 10 Jahren hatte sich linkerseits in steigendem Maasse Krustenbildung eingestellt. Dabei bestand sehr übler Geruch, der, sobald die Nase nicht mehrmals täglich ausgespritzt wurde, der Umgebung unerträglich war. Ich fand die linke Nase stark erweitert, indem nicht nur die untere Muschel sehr flach, sondern auch die Nasenscheidewand stark ausgebaucht war. An der mittleren Muschel sass rahmiger Eiter, und nach hinten in der Nase fand ich graugrüne Krusten von äusserst üblem Geruche. Die rechte Nasenseite war stark verengt durch Vorwölbung der Nasenscheidewand in ihren oberen zwei Drittheilen. Die untere Nasenmuschel wies an ihrem freien Rande ziemlich starke wulstige Schwellung der Schleimhaut auf. Eiter fand sich keiner vor, wohl aber reichliche schleimige Absonderung. Vor 6 Wochen

[9]) E. Zuckerkandl, Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge. II. Bd. mit 24 lithographirten Tafeln. Wien und Leipzig, 1892. W. Braumüller. S. 11.

*) Mittlerweile ist mir während der Correctur die Wiener med. Wochenschrift 1894 No. 4 zu Gesicht gekommen. In ihr befinden sich die Streitaufsätze zwischen Grünwald einer- und Zuckerkandl und Hajek andererseits. Ich kann daraufhin auf's bestimmteste erklären, dass ich bei Sondirungen niemals unfreiwillig einen Knochen eindrücke, da ich stets nur mit der grössten Zartheit sondire und nie Gewalt anwende. Ob es möglich ist, dass Unebenheiten des Knochens, wenn dieser regelrecht von Schleimhaut bekleidet ist, das Gefühl einer Rauhigkeit verursachen können, vermag ich augenblicklich nicht zu entscheiden; wahrscheinlich ist es mir aber nicht. Ich komme in einer späteren Arbeit noch näher darauf zurück. Dass ich aber in Betreff der Erkrankung des Knochens Grünwald nicht ganz beistimmen kann, geht zur Genüge aus meinen Krankengeschichten hervor.

[10]) Man vergl. mein Buch: Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle, sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre. Mit 166 Holzschnitten. Zweite, gänzlich umgearbeitete und erweiterte Auflage. Wien und Leipzig, 1891. Urban und Schwarzenberg. S. 133.



hatte der Kranke eine rechtsseitige eitrige Ohrenentzündung durchgemacht. Sie war durch die Ausspritzung der Nase verursacht worden, da er stets das Wasser von links nach rechts spritzte, was sehr häufig nicht gelang. In diesem Umstande fand ich die Richtung meines Eingreifens vorgezeichnet. Ich liess zunächst Wasser nur aufschnupfen und suchte mit Schlinge und Brenner die rechte Nasenseite von der geschwollenen Schleimhaut zu befreien. Inzwischen wurde linkerseits Borsäure eingeblasen. Später wurde dann die Nase 2—3mal täglich mit verschiedenen reinigenden Flüssigkeiten ausgespritzt und Borsäure eingeblasen; auch Resorcin wurde eine Zeit lang versucht, doch kehrte ich immer wieder zur Borsäure zurück. Im Juni 1883 war der Kranke mit seinem Nasenzustand ganz zufrieden. Doch musste er immer noch 1-, zuweilen auch 2mal täglich ausspritzen. Ich sah ihn dann nicht wieder, ausser gelegentlich ausserhalb meiner Sprechstunde. In seinem Befinden sei keine Veränderung eingetreten, erfuhr ich jedesmal. Da erschien er am 9. November 1892 wieder in meiner Sprechstunde wegen einer sehr starken Erkältung mit Husten und Heiserkeit. Mit der Nase war er seither so ziemlich zufrieden gewesen, da sie sich nicht verschlechtert habe. In Folge der Erkältung aber sei auch die Nase wieder schlechter geworden, indem eine erheblich stärkere Absonderung linkerseits eingetreten sei. Etwas übler Geruch sei, nach Aussage seiner Frau, Morgens früh seit wenigen Tagen bemerkbar geworden. Die rechte Nasenseite war ziemlich roth, aber wenig geschwollen und enthielt keinen Eiter. Linkerseits jedoch war dieser ziemlich reichlich vorhanden. In die linke Keilbeinhöhle gelangte ich mit einer mittelfeinen Sonde ziemlich leicht (Abbildung 8). Ich hatte durch Abwischen des Eiters und Abwärtsneigen des Kopfes festgestellt, dass in der Keilbeinhöhle Eiter vorhanden war. Eine Sondirung der Stirnhöhle, die ich zuerst versuchte, gelang mir nicht. Dessungeachtet glaubte ich in derselben Eiter vermuthen zu müssen, da nicht nur im mittleren Gange solcher hervorquoll, sondern auch die Durchleuchtung dafür sprach. Die Durchleuchtung der Kieferhöhlen liess diese als frei vermuthen, was sich in der Folge auch bestätigte. Bei der Sondirung der Keilbeinhöhle hatte ich stets das Gefühl, als ob die Sondenspitze auf eine harte, aber glatte Fläche stiess; rauhen Knochen konnte ich nicht fühlen. Da mir die Oeffnung zu eng erschien, so erweiterte ich diese mit meinem scharfen Löffel und behandelte die Höhle wie auch in den anderen Fällen. Die Ausspülungen der Nase liess ich schon nach 8 Tagen einstellen. Immer wieder versuchte ich die Sondirung der linken Stirnhöhle; ich gelangte aber nur mit meiner feinsten Sonde etwa 1 cm hoch hinter dem vorderen Ende des mittleren Ganges hinauf. Auch hier legte ich kleine Körnchen von Hexa-Aethylviolett ein. Nach und nach gelang es mir, diesen kurzen Weg auch mit dickeren Sonden zurückzulegen, bis am 19. December eine feine Sonde mit einem kleinen Ruck etwa doppelt so weit hinaufdrang. Nun war mir auf einmal klar, dass ich es mit einer Verengerung des Weges zur Stirnhöhle in seinem unteren Theile zu thun hatte. Durch Einführung immer dickerer Sonden gelang es mir, bis zum 12. Januar 1893 die Sonde vollständig in die Stirnhöhle einzuführen (Abbildung 9). Neben der eingeführten Sonde lief sofort Eiter hinunter. Es wurde sodann die Behandlung mit Hexa-Aethylviolett fortgeführt.

Ich wäre vielleicht rascher zum Ziele gekommen, wenn ich mit meinem scharfen Löffel den Weg zur Stirnhöhle mir gebahnt hätte. Allein in diesem Falle hatte ich nach Lage der örtlichen Verhältnisse zu grosse Sorge, einen falschen Weg zu machen.

Der Erfolg der Behandlung war bei beiden Höhlen ein ziemlich stetiger, am besten aber bei der Stirnhöhle. Denn schon am 4. März war die Absonderung nur mehr sehr gering und wesentlich schleimig. Da mir die Oeffnung der Keilbeinhöhle wieder etwas enger geworden zu sein schien, so erweiterte ich jene am 31. Januar etwas ausgiebiger mit meinem scharfen Löffel. Von da an war der Abfluss des Eiters entschieden freier; denn er wurde nicht nur weniger, sondern auch flüssiger, schleimiger. Am 18. April konnte ich den Herrn als vorläufig geheilt entlassen. Die Absonderung war nur noch eine geringfügige und nur als schleimig zu bezeichnen. Am 3. August kam der Kranke wieder zu mir, weil, wie er glaubte, die Absonderung in der Nase sich vermehrt habe; übler Geruch sei aber nicht wahrgenommen worden. Im mittleren Nasengange fand ich keinen Eiter, überhaupt keine bemerkenswerthe Absonderung. Dagegen hatte sich augenscheinlich die Keilbeinhöhle wieder verschlimmert. Es hat einer fünfwöchigen Behandlung bedurft, um auch hier, wie es scheint, eine wirkliche Heilung zu Stande zu bringen.

VIII. Fall. Fräulein S. R., 25 Jahre alt, kam am 23. Januar 1878 zum erstenmale in meine Behandlung. Sie klagte, dass seit mindestens 10 Jahren in ihrer Nase äusserst übelriechende Krusten sich bildeten und jeden Morgen dieselbe verstopften. Sonst wusste sie nur anzugeben, dass sie schon als Kind starke Absonderung aus der Nase gehabt habe. Auch über den Hals wurde sehr geklagt, insbesondere dass die Krusten oft so fest sässen, dass ihre Würgbewegungen manchmal zum Erbrechen gesteigert würden. In der Nacht bekomme sie manchmal Erstickungsanfälle, indem sie plötzlich aufwache und vor Trockenheit und Schmerz im Halse nicht schlucken könne oder mitten im Schlucken stecken bleibe. In der Nase sassen beiderseits harte Krusten, die sich in die Rachenhöhle herabdrücken liessen. Es bestand ein äusserst übler Geruch. Die linke Nasenseite erwies sich fast doppelt so weit als die rechte, welche durch Ausbauchung der Scheidewand verengt war. Die Muscheln erwiesen sich beiderseits erheblich verkleinert, die Schleimhaut dünn. Im Nasenrachenraum waren Krusten und die Schleimhaut war roth und trocken. Die hintere Wand des Kehlkopfes war verdickt und mit zähem Schleim überzogen; die Stimmfortsätze waren etwas geröthet, die Stimmbänder nicht besonders verändert. Ich liess die Nase 4mal täglich ausspritzen und machte täglich bezw. nach und nach seltener Einblasungen von Argent. nitr. 0,05—0,25 : 10,0 Amylum. Dabei besserte sich das Leiden im Verlaufe von 5 Monaten so sehr, dass die Dame, welche zuerst blass und kränklich aussah und jede Geselligkeit des üblen Geruches wegen vermeiden musste, sich zusehends erholte und ihre Umgebung durch ihr heiteres Wesen erfreute. Die Ausspritzungen wurden schon seit einiger Zeit nur 2mal täglich gemacht. Der Nasenrachenraum war öfters mit Jodglycerin gepinselt worden; auch dort war natürlich entsprechend der Besserung des Nasenübels eine Verminderung der Trockenheit eingetreten. Im Verlaufe der nächsten Jahre fand mehrmals eine kurze Behandlung statt, sobald eine Erkältung eine Verschlimmerung des Leidens herbeiführte. Das Lästigste blieb aber die Nothwendigkeit, die Nase täglich 1—2mal auszuspritzen. Seit 1887 hatte ich dann keine Gelegenheit, den Verlauf weiter zu verfolgen. Das Leiden soll aber in dieser Zeit keine wesentliche Veränderung aufgewiesen haben. Da erschien am 11. Januar 1893 die Dame wieder in meiner Sprechstunde, weil sie gehört habe, man könne ihr Leiden jetzt wirklich beseitigen. Sie klagte hauptsächlich, dass in der letzten Zeit, nachdem sie vor etwa 2 Monaten eine sehr starke Erkältung durchgemacht habe, in der Nase wieder mehr Krustenbildung auch unter Vermehrung des üblen Geruches sich eingestellt habe, so dass sie jetzt wieder 4mal täglich ausgespritzt habe. Auffällig sei ihr nur, dass jetzt die rechte Nasenseite nur wenig oder gar nicht betheiligt zu sein scheine. In der Nase fand ich rechterseits gar keine Krusten, nur sehr wenig mehr schleimige Absonderung im unteren Nasengange. Linkerseits dagegen sass die obere Nase voll harter übelriechender Krusten, die nur schwer losgelöst werden konnten, wobei leichte Blutung erfolgte. Hinter den Krusten trat dicker Eiter hervor. Die Rachenschleimhaut war bis obenhin mit zähen, theilweise harten Krusten bedeckt; die Schleimhaut selbst erwies sich als trocken und glänzend. Nachts waren wieder öfters die sogenannten Erstickungsanfälle aufgetreten. Diese konnten aber nichts Anderes sein, als Augenblicks-Stimmritzenkrämpfe, hervorgerufen durch behindertes oder aufgehaltenes Schlucken in Folge von starker Trockenheit der Halsschleimhaut. So wenigstens musste ich mir die fragliche Erscheinung nach den Erläuterungen der Kranken erklären. Die Durchleuchtung ergab keine Wahrscheinlichkeit für Erkrankung der Kiefer- und Stirnhöhlen; nur bei der linken Kieferhöhle war ich etwas zweifelhaft. Doch war deren Sondirung so leicht, wie ich es nur selten gefunden habe; bei Seitenlagerung des Kopfes trat aber kein Eiter heraus. Mit Sicherheit konnte ich sofort feststellen, dass die linke Keilbeinhöhle erkrankt war. Mit meiner dicksten Sonde gelangte ich leicht hinein, zumal sie mir, nachdem ich mit wattebewickelter Sonde den Eiter an ihrer vorderen Wand abgewischt hatte, geradeaus sichtbar war. Ich brachte ein etwa linsengrosses (dem Gehalte nach) aber rundliches Stückchen Hexa-Aethylviolett ein und liess die Nase nur Morgens und Abends mit Salzwasser ausspritzen. Es traten nach einer Stunde ziemlich starke Schmerzen in der linken Schläfe ein, die jedoch am Abend schon wieder verschwunden waren. Tags darauf war in der Nase nur im vorderen oberen Theile eine kleine Kruste sichtbar, der üble Geruch fast ganz verschwunden. Im hinteren Theile der Nase sah man nur lilagefärbten flüssigen Schleimeiter. Meine Versuche, die Herkunft des Eiters in der Vordernase festzustellen, führten auch rasch zum Ziele; ich fand im vorderen Winkel den mittleren Gang aufwärtsgehend in der Höhe von etwa 5—8 mm eine rauhe Knochenstelle an der Aussenwand der mittleren Muschel; die Sonde verursachte eine ziemliche Blutung, die aber rasch von selbst stand. Da der Spalt des mittleren Nasenganges sehr eng war, so dass mein scharfer Löffel nicht hindurchgeführt werden konnte, so machte ich zunächst nur eine Aetzung mit 40proc. Chromsäure an der erkrankten Stelle, um in einigen Tagen den Weg mit dem kleinsten meiner Nasenmeissel etwas zu erweitern; alsdann (20. Januar) kratzte ich den kranken Knochen nebst den noch übrig gebliebenen Schleimhautwucherungen aus und machte gegen die ziemlich erhebliche Blutung eine Aetzung mit 20proc. Chromsäure. Später trat Behandlung mit Hexa-Aethylviolett ein, die an der Keilbeinhöhle gleichfalls fortgesetzt wurde. Am Tage der Operation, sowie auch noch anderen Tages bestand ziemlich starker Schmerz in der Stirne links, der jedoch nach Cocainisirung und Freilegung der Wundhöhle fast vollkommen verschwand. Er ist später immer nur andeutungsweise nach der Behandlung während der ersten 14 Tage aufgetreten und dann hauptsächlich als kurz dauernder Stich etwa in der Mitte der linken Augenbraue. Der Nasenrachenraum wurde wiederholt mit Jodglycerin gepinselt, was einen stetig besseren Erfolg brachte. Freilich nahm auch die Absonderung aus der Nase eine ganz andere Beschaffenheit an. Am 21. Januar bestand kein übler Geruch mehr und ist auch später nicht mehr verzeichnet worden. Die Absonderung war nie mehr reineitrig weder aus der Keilbeinhöhle noch aus dem mittleren Nasengange. Am 11. März wurde zuerst eine sehr geringe fast nur schleimige Absonderung an beiden Erkrankungsstellen, besonders aber im mittleren Nasengange festgestellt. Am 5. April war auch die Absonderung aus der Keilbeinhöhle nur sehr unbedeutend. Es wurde an beiden Orten nur alle 2—3 Wochen etwas Hexa-Aethylviolett eingelegt und die Dame am 5. Juni vorläufig entlassen. Ich sah sie noch am 9. August und 29. September. Es bestanden nur noch Trockenheitsbeschwerden im Halse, ohne dass dort jedoch eine bemerkenswerthe Absonderung von Schleim sich zeigte. Dagegen



hatte die Schleimhaut eine glänzende, trockene Beschaffenheit. Ich habe Gurgelungen mit Salzwasser mehrmals täglich in den Nasenrachenraum hinauf empfohlen, da ich von einer anderen Behandlung bisher keine besseren und rascheren Ergebnisse gesehen habe und da die Dame ihrer geringfügigen Beschwerden wegen häufigere Pinselungen mit Jodglycerin vorläufig nicht vornehmen lassen wollte.

IX. Fall. Fräulein T. D., 23 Jahre alt, kam am 24. Mai 1893 in Behandlung. Sie klagte, dass schon seit langen Jahren in beiden Nasen übelriechende Krusten sich bildeten, die nur durch Wasserspülung entfernt werden könnten. Der Hals sei immer trocken und die Stimme oft belegt. Die Nasenhöhle erweist sich beiderseits als sehr ausgeweitet, indem die untere Muschel nur als dünne Erhabenheit der Aussenwand anliegt; die mittlere Muschel ist auch kleiner, als sie im gesunden Zustande angenommen werden musste. Ihre Schleimhaut weist keine Verdickung auf. Der mittlere Nasengang ist beiderseits kaum auffindbar d. h. sondirbar, auch nachdem die Nase sorgfältig von Krusten und Eiter gereinigt war. Es war sogleich mit Sicherheit festzustellen, dass der Eiter beiderseits aus dem mittleren Gange, sowie wahrscheinlich aus der Keilbeinhöhle stamme. Die Durchleuchtung ergab Wahrscheinlichkeit für Erkrankung beider Kieferhöhlen; unsicher blieb die Erkrankung der Stirnhöhlen. Am 30. Mai eröffnete ich mit dem Krause'schen Stichrohre (Troikart) vom unteren Nasengange aus die linke Kieferhöhle. Es wurde aus dem Rohr sofort übelriechender Eiter entleert. Am folgenden Tage erweiterte ich die Oeffnung mit meinem Meissel möglichst breit, spülte aus und legte Hexa-Aethylviolett ein. Während nun in der Folge die Absonderung aus der linken Kieferhöhle durch die künstliche Oeffnung flüssiger und lilagefärbt sich gestaltete, trat aus dem mittleren Gange immer noch dicker gelber Eiter heraus. Es war also klar, dass noch eine andere Eiterquelle im Bereiche des mittleren Ganges zu suchen war. Am 14. Juni eröffnete ich die rechtseitige Kieferhöhle, mit der ich die gleichen Erfahrungen wie links machte. Inzwischen hatte ich bereits feststellen können, dass der durchdringende üble Geruch, der sich stets einstellte, wenn die Nase nicht ausgespritzt wurde, hauptsächlich von den im hinteren Theile der Nase sich bildenden Krusten herrühre. Bei genauerer Untersuchung fand ich diese auch im hinteren Theile des oberen Nasenganges rechterseits. Dort traf die Sonde an der mittleren Muschel auch auf rauhen Knochen etwa in der Ausdehnung des Umfanges einer Linse. Diese Stelle wurde ausgekratzt und mit Hexa-Aethylviolett behandelt. Der üble Geruch verlor sich dadurch fast ganz; auch war die Absonderung aus der rechten Nase von hinten oben her wesentlich vermindert und verflüssigt, als am 30. Juni meiner Abreise wegen die Behandlung abgebrochen werden musste. Die Sondirung der Keilbeinhöhle war mir bisher beiderseits noch nicht gelungen. Am 9. August fand ich die Eiterung in beiden Nasenhöhlen wieder vermehrt, sowohl aus den beiden Kieferhöhlen wie auch, wie ich vermuthete, von beiden Keilbeinhöhlen; aus dem mittleren Nasengange quoll nach wie vor gelber Eiter hervor. Mit der Sonde liess sich jedoch jene rauhe Stelle an der rechten mittleren Muschel nicht mehr feststellen. Dagegen bestand wieder vermehrter übler Geruch. Meine ganze Aufmerksamkeit richtete sich nun neben fortgesetzter Behandlung der beiden Kieferhöhlen auf die Auffindung der Oeffnungen der Keilbeinhöhlen. Rechterseits war dies durch geringere Weite der Nasenhöhle ganz besonders erschwert; die mittlere Muschel lag der Scheidewand dicht an und ragte weit herab; das Letztere war auch linkerseits der Fall. In der Fortsetzung des oberen Nasenganges lag die Oeffnung der Keilbeinhöhle jedenfalls nicht, sonst hätte ich linkerseits leicht in dieselbe eindringen müssen. Dagegen fand ich sie schliesslich mit einer stark gekrümmten Sonde (Abbildung 11), mit der ich um die mittlere Muschel herum etwas nach aussen vorgehen musste. Ich hätte am liebsten einen Theil der mittleren Muschel abgetragen; allein dies wurde mir bisher nicht gestattet. Ich führte desshalb, so gut es unter den obwaltenden Umständen möglich war, Hexa-Aethylviolett in die linke Keilbeinhöhle ein; die Sonde konnte aber wegen der starken Krümmung jedenfalls nur mit ihrer Kuppe in die Höhle eindringen. Dennoch war der Erfolg ein recht befriedigender, indem schon nach 14 Tagen die Eiterung sich verflüssigte und der üble Geruch sich verminderte. Dies wurde jedoch noch deutlicher, als es mir gelungen war, auch in die rechte Keilbeinhöhle auf gleiche Weise wie links Hexa-Aethylviolett zu bringen. Am 2. September war kein übler Geruch mehr vorhanden. Die Eiterung aus den beiden Kieferhöhlen hatte sich so sehr vermindert, dass besonders rechterseits nur noch geringe mehr schleimige Absonderung bestand. Unverändert bestand die Eiterung aus den beiden mittleren Nasengängen; doch war diese entschieden nicht übelriechend. Am 27. September ging ich an die Freilegung des linken mittleren Nasenganges, indem ich mit meinem scharfen Meissel in den vorhandenen Spalt eindrang und hauptsächlich von der mittleren Muschel so viel entfernte, dass ich meinen schmälsten Meissel fast quer in den neuen Weg stellen konnte. Schon nach einigen Tagen vermochte ich den Weg zur Stirnhöhle zu finden (Abbildung 12). Es zeigte sich sofort, dass in ihr Eiterung bestand; denn der zurückgezogenen Sonde folgte stets Eiter. Es wurde Hexa-Aethylviolett eingeführt und damit sehr rasch eine wesentliche Verminderung der Eiterung erreicht; jedenfalls hatte dazu aber auch in hohem Grade die Freilegung des mittleren Ganges und mit ihm des Stirnhöhlenganges beigetragen. Am 8. November musste die Behandlung vorläufig eingestellt werden, da die Kranke einer leichten Spitzenerkrankung wegen nach dem Süden sich begab. Uebler Geruch bestand seither nicht mehr. Rechterseits war die Absonderung von Seiten der Kieferhöhle kaum bemerkenswerth und wesentlich schleimig; von der Keilbeinhöhle her wurde auch nur wenig Schleimeiter abgesondert; aus dem mittleren Nasengange war die Eiterung unverändert, bildete jedoch keine festhaftenden Krusten. Eine Ausspülung der Nase fand seit Anfang October nur ausnahmsweise statt. Linkerseits waren die Verhältnisse bezüglich der Kiefer- und Keilbeinhöhle der rechten ziemlich gleich; dagegen war der mittlere Nasengang frei von Eiter, indem nur selten von mir in den letzten 8 Tagen etwas schleimiger Eiter dort gefunden wurde. Der Weg zur Stirnhöhle war jetzt auch mit dickerer Sonde leicht zu finden.

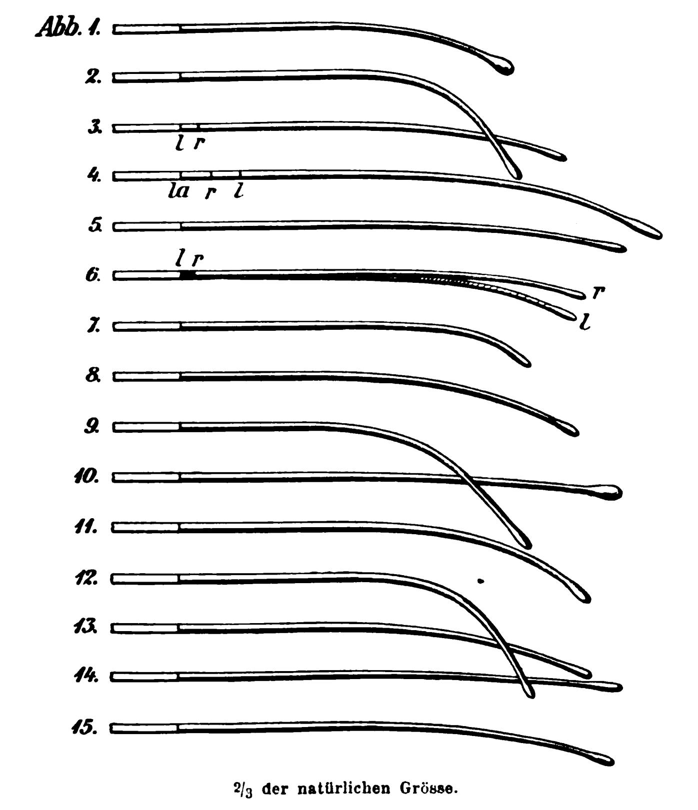
Als geheilt dürften im vorliegenden Falle die beiden Kieferhöhlen sowie die linke Stirnhöhle anzusehen sein. Dahingegen hege ich die Befürchtung, dass beide Keilbeinhöhlen mangels genügend weiter Oeffnung im Laufe der Wintermonate wieder rückfällig werden. Die rechte Stirnhöhle ist ungeheilt geblieben, da es zu ihrer Inangriffnahme an Zeit fehlte, auch die Kräfte der Kranken möglichst geschont werden mussten. Die Eröffnung des rechten mittleren Nasenganges sowie die Freilegung des Ganges zur Stirnhöhle bleibt späterer Zeit vorbehalten.

X. Fall. Fräulein K. B., 17 Jahre alt, trat am 8. August 1893 in meine Behandlung. Die Kranke klagte, dass seit 6—7 Jahren besonders in der rechten Nase sich übelriechende Krusten bildeten, bei deren Loslösung, die meist nach heftigem Schneuzen gelinge, leicht geringe Blutung eintrete. Wenn die Krusten entfernt seien, könne sie durch die rechte Nasenhälfte gut athmen, während die linke Seite immer sehr beengt sei; die Absonderung sei hier eigentlich nie krustig, überhaupt nicht erheblich. Die Erkrankung wird auf einen sehr heftigen Schnupfen zurückgeführt. Die Mutter gibt noch an, dass die Kranke schon als kleines Kind schwer durch die Nase habe athmen und die Nase nie recht habe schneuzen können; sie habe nie, „wie normale Menschen, ordentliche Absonderung aus der Nase gehabt" (!) Das sei durch einen heftigen, lang dauernden Schnupfen in ihrem 10. oder 11. Lebensjahre ganz anders geworden, indem in der rechten Nasenseite ein eiteriger, manchmal übelriechender, die Nasenöffnung wund und krustig machender Ausfluss zurückgeblieben sei. Allmählich sei dann die Athmung durch die rechte Nasenhälfte besser geworden, sobald Morgens die Krusten entfernt waren. Im Halse bestand stets grosse Trockenheit und als kleines Kind sei ihr die Nachtruhe oft durch Hustenreiz gestört worden. Ausspritzungen der Nase wurden in den letzten 2 Jahren ohne Erfolg angewendet; sie waren stets schmerzhaft in der Nase und wurden in letzter Zeit durch Aufschnupfen ersetzt. Die linke Nasenhälfte fand ich mässig verengt durch eine Vorwölbung der Scheidewand, die etwa in ihrer Mitte durch eine knöcherne Brücke mit der unteren Muschel fest verwachsen war, so dass dadurch sowie durch nicht unerhebliche Verdickung der Schleimhaut eine bedeutende Verengerung des Nasenweges zu Stande kam; bemerkenswerthe Absonderung bestand nicht. In der rechten Nasenseite, die erweitert war, lagerte hinten in der Nase und im Nasenrachenraum, trotzdem die Nase vorher ausgespült worden war, eine eiterige Kruste, die sich durch die Sonde leicht in die Rachenhöhle befördern liess. Uebler Geruch bestand zwar deutlich, doch war derselbe mässig zu nennen. Das Knochengerüste konnte ich nicht als im Schwund begriffen ansehen; dagegen war eine deutliche Verdünnung der Schleimhaut der unteren Muschel und, wenn man die linke Seite in Betracht zog, auch der Scheidewand zu bemerken; jedoch ging dies an der Muschel nur bis zu ihrem freien Rande, während im unteren Nasengange dicke Wülste die ganze Lichtung einnahmen; dagegen war das hintere Ende der unteren Muschel nicht bemerkenswerth verdickt. Dass nicht eine zufällige Abschwellung der Schleimhaut deren Verdünnung vorgetäuscht hat, bewies die fortgesetzte Beobachtung, während welcher niemals eine Schwellung an den bezeichneten Stellen festgestellt werden konnte; nur das vordere Ende der unteren Muschel steht einige Mal als mit der Sonde etwas eindrückbar verzeichnet. Der mittlere Nasengang wurde von Absonderung frei gefunden. Nach kurzem Versuch gelang mir die Sondirung der Keilbeinhöhle (Abbildung 13); doch war die Oeffnung nicht zu sehen. Beim Vornüberneigen des Kopfes fand sich nachher Eiter am oberen Rande der rechten hinteren Nasenöffnung vor. Es wurde Hexa-Aethylviolett eingeführt, was zu ziemlich starkem Kopfschmerz hinter den Augen und ausstrahlend nach der rechten Schläfengegend Anlass gab. Ich erweiterte desshalb die etwas enge Oeffnung der Keilbeinhöhle mit meinem scharfen Löffel, worauf die ersten Male nur noch leichte Benommenheit des Kopfes nach Einführung des Farbstoffes eintrat. Später wurde er anstandslos vertragen und hatte sogleich eine bemerkenswerthe Besserung im Gefolge; der üble Geruch verschwand sofort und die Eiterung gestaltete sich stets besser, so dass vom 19. September ab nur alle 10—14 Tage eine Behandlung der Keilbeinhöhle stattfand. Inzwischen und auch nachher noch wurden die Schleimhautwülste des rechten unteren Nasenganges hauptsächlich mit der Schlinge, sowie die knöcherne Brücke und Schleimhautschwellung linkerseits mit meinem scharfen Meissel und mit dem Brenner beseitigt. Am 12. October wurde die Dame aus der Behandlung als geheilt entlassen. Nachzutragen habe ich noch, dass die Durchleuchtung der Kiefer- und Stirnhöhlen beiderseits keinen Anhalt für ihre Erkrankung darbot.

XI. Fall. Frau P. P., 35 Jahre alt, trat am 10. August 1893 in meine Behandlung. Sie klagt, dass schon seit früher Kindheit übelriechender Ausfluss aus der Nase mit Krusten- und Knollenbildung in



Hals und Nase bestehe. Verstopfung der Nase habe sie nur Morgens vor dem Ausspritzen, welches stets 2mal täglich geschehen müsse, wenn die Nase frei bleiben und der üble Geruch nicht auftreten solle. In der Familie sollen mehrere solcher Fälle sein. Morgens besteht immer eingenommener Kopf, was erst nach Herausbeförderung der dicken Eiterklumpen verschwindet. In der Hinternase beiderseits bis in die Rachenhöhle reichend sitzen feste übelriechende Klumpen, die sich herausgewürgt als kleinwallnussgross erweisen. Die Nase erweist sich beiderseits als geräumig und ohne Schwellung. Der mittlere Nasengang ist nur als feiner Spalt zu sehen, in den man nur mit feiner Sonde einzudringen vermag. Eiter kommt aus demselben nicht heraus. Linkerseits wird die Nasenlichtung beengt durch einen stark vorspringenden Grat, der von vorne unten nach hinten oben verläuft und den oberen Gang verdeckt. Die Nasenscheidewand ist im Verlaufe dieses Grates nach links hin überhaupt etwas geknickt, was jedoch rechts nur wenig zum Ausdruck gelangt. Rechterseits ist der obere Rand der hinteren Nasenöffnung zu sehen; er bedeckt sich bei Vornüberneigen des Kopfes mit Eiter. Die Oeffnung der Keilbeinhöhle ist nicht zu sehen. Beim Vorgehen mit der Sonde in dem ziemlich weiten oberen Nasengange trifft man auf rauhen Knochen der vorderen Wand der Keilbeinhöhle und bei leichtem Drucke mit einem kleinen Rucke in die Höhle selbst (Abbildung 14). Mit meinem scharfen Löffel wird der morsche Knochen leicht beseitigt und ein weiter Eingang zur Höhle geschaffen. Die darauf folgende Behandlung mit Hexa-Aethylviolett bessert den Zustand rechterseits sogleich in auffallender Weise. Am 21. August sondirte ich auch die linke Keilbeinhöhle (Abbildung 15). Da die Oeffnung eng war, so erweiterte ich sie mit meinem scharfen Löffel etwas. Kranken Knochen hatte ich nicht feststellen können. Die Einführung von Hexa-Aethylviolett hatte auch hier einen sehr guten Erfolg. Der üble Geruch war schon nach wenigen Tagen ganz verschwunden und die Absonderung verlor ihre krustige Eigenthümlichkeit. Ausspülungen der Nase waren schon vom 28. August ab nicht mehr nöthig. Rechterseits war am 18. September die Absonderung nur noch schleimig zu nennen und gering, linkerseits war sie noch schleimig-eiterig, ohne aber durch ihre Menge zu belästigen. Leider musste die Dame am 3. October abreisen. Rechterseits durfte ich den Zustand als gut und wahrscheinlich geheilt bezeichnen; linkerseits hingegen bestand noch allerdings sehr mässige schleimig-eiterige Absonderung. Meine Vermuthung ging dahin, dass die Oeffnung der Keilbeinhöhle nicht gross genug sei. Die Raumverhältnisse hatten mir aber nicht gestattet, eine grössere Oeffnung, als geschehen, anzulegen. Ich habe desshalb für den nächsten Sommer eine Verkleinerung der linken mittleren Muschel vorgeschlagen, da dies leichter ist, als den an der Grenze von Pflugscharbein und senkrechter Platte des Siebbeins entlang ziehenden knöchernen Grat zu beseitigen. Im vorliegenden Falle zeigte es sich aufs Deutlichste, wie vortheilhaft eine breite Eröffnung der Keilbeinhöhle für deren Heilung ist.



2/3 der natürlichen Grösse.

Diesen 11 Fällen*) unzweifelhaft echter „Ozaena" könnte ich wohl noch 10 weitere Fälle anreihen. Ich unterlasse dies jedoch, weil sie, wie ich bereits weiter oben darlegte, nicht für Jeden ganz einwandsfrei erscheinen könnten. In allen 10 Fällen bestand starke Eiterung mit Krustenbildung und ausgesprochen üblem Geruch. In allen Fällen aber wurde der letztere erst seit einigen Jahren ($1^1/_2$ — 4 Jahren) bemerkt. In allen Fällen endlich bestand kein deutlicher Gewebsschwund; es war im Gegentheil überall mehr oder weniger erhebliche Schleimhautschwellung bezw. -wulstung besonders an der unteren Muschel vorhanden. Meist waren Keilbein- und Stirnhöhle, sodann Kieferhöhle und Siebbein betroffen. In 5 Fällen war nur eine Höhle erkrankt. Die Kranken bestanden aus 8 Männern und 2 Frauen; Kinder befanden sich nicht darunter.

*) Man vergleiche meine Bemerkung im Beginne dieses Aufsatzes.

Aus dem letzten Vierteljahr 1893 wären noch 3 Kinder, 2 Knaben und 1 Mädchen, im Alter von 10—14 Jahren als echte „Ozaenafälle" zu zählen. Bei Allen ist die Keilbeinhöhle als ziemlich sicher betroffen anzusehen; es kommen höchst wahrscheinlich aber auch noch andere Höhlen in Betracht. Eine eingreifende örtliche Behandlung konnte bisher noch nicht stattfinden, da die Schule nicht versäumt werden soll. Es finden desshalb vorläufig nur Ausspülungen der Nase sowie Einblasungen von Natrium sozojodolicum in grösseren Zwischenräumen statt.

Was nun meine Behandlungsweise mit Hexa-Aethylviolett betrifft, so darf ich wohl behaupten, dass dieser Farbstoff, sobald er in genügender Menge an den Herd des Eiters gebracht werden kann und wird, sofort eine bemerkenswerthe Aenderung in der Beschaffenheit des letzteren herbeiführt. Ich habe ja früher schon auf die Eiter zerstörende und Eiterung hemmende Kraft der Anilinfarbstoffe hingewiesen; inzwischen haben sich solche Beobachtungen immer mehr gehäuft und Manche haben meine Beobachtungen geradezu bestätigt[11]). Ausdrücklich anführen möchte ich nur Burghard[12]), weil dessen Erfahrungen sich gerade auf unseren Gegenstand beziehen lassen; er schreibt: „Fötide Geschwüre verlieren schnell ihren Geruch und schmutzige reinigen sich ebenso bei seiner Anwendung. Eiternde Abscesshöhlen wurden durch Einstreuen des Pulvers rapid ausgetrocknet, schneller als durch Jodoform." Wie man aus den oben mitgetheilten Fällen ersehen kann, sind auch meine Erfahrungen, sowohl was das Verschwinden des üblen Geruches als was die rasche Abnahme der Eiterung betrifft, sehr günstige zu nennen. Ich habe das Letztere auch noch in einer grösseren Zahl von Eiterungen der Nebenhöhlen (ohne jenen durchdringenden üblen Geruch) beobachten können; doch sind darunter einige Fälle, in denen dennoch die Heilung sich lange hinauszog. Der Grund dafür war aber stets die Unzugänglichkeit der betreffenden Höhlen; gelang es darüber Herr zu werden, so war auch eine Heilung sicher zu erreichen. Als unangenehme Nebenerscheinung habe ich wiederholt beobachten können, dass nach Einlegung des Farbstoffes Kopfschmerz auftrat; doch geschah dies eigentlich immer nur dann, wenn in der betreffenden Höhle durch zeitweiligen Verschluss ihrer Oeffnung, wie mir schien, Druckerscheinungen durch Ansammlung von Eiter bezw. durch in Folge der Farbstoffeinbringung vermehrte Absonderung auftraten. Länger anhaltende und heftigere Kopfschmerzen werden bei Einbringung des Farbstoffes in den oberen Gang, sobald dieser sehr eng ist, hervorgerufen. Das liegt augenscheinlich an der sehr grossen Empfindlichkeit dieser Stelle und an den bei Schleimhautschwellung sehr rasch auftretenden Druckerscheinungen.

Ueber die Herkunft des Eiters geben die mitgetheilten Fälle, wie ich glaube, klaren Aufschluss. Immer lag eine Herdeiterung zu Grunde und zwar ausnahmslos in mindestens einer Nebenhöhle der Nase. Daneben fand sich einige Mal kranker Knochen im Bereiche der mittleren Muschel; wahrscheinlich aber gehörte er dem Siebbein an. Den gleichen Befund wies 1mal die Keilbeinhöhle auf; 4mal in 2 Fällen

[11]) Man vergl. auch meinen Aufsatz: Wann treten nach Operationen in der Nase und im Nasenrachenraum leicht Entzündungen des Ohres oder anderer benachbarter Theile auf? Wiener medicin. Wochenschrift 1892, No. 45—47.

[12]) Ueber die Wirkung des Methylvioletts (Pyoktanin). The Lancet 1891. Berichtet in der Deutschen Medicinal-Zeitung 1891, No. 59, S. 669.



war es zweifelhaft, ob ihre vordere Wand im Knochen erkrankt war. Bemerkenswerth ist, dass allemal, wenn der von mir für das Siebbein gehaltene Ort erkrankt war, an diesem rauher Knochen festgestellt werden konnte. Nicht immer aber liess sich feststellen, dass gerade der von diesen Stellen abgesonderte Eiter den üblen Geruch verbreitete. In allen Fällen, mit Ausnahme eines, war auch die Keilbeinhöhle betroffen, und der aus ihr stammende Eiter verbreitete den üblen Geruch. Dass ich in ihr nur so selten kranken Knochen feststellen konnte, beweist ja noch nicht, dass kein solcher vorhanden war. Ich habe in diesen Fällen nur bewiesen, dass es nicht immer nöthig ist, dass kranker Knochen nur üblen Geruch verursache, und, falls solcher dennoch wirklich in diesen Fällen vorhanden gewesen wäre, dass er durch Einbringung von Hexa-Aethylviolett zur Heilung gebracht werden kann. Ich halte dies letztere für durchaus möglich, wenn ich andererseits nach den Erfolgen meiner Behandlungsweise auch darauf hingewiesen werde, dass der üble Geruch verschwand, sobald die Oeffnung der erkrankten Höhle genügend erweitert worden war. In diesen Fällen könnte man allerdings auch einwenden, dass durch die Erweiterung der Oeffnung der kranke Knochen entfernt worden wäre. Aber auch bei genügend weiter natürlicher Oeffnung bestand übler Geruch, der erst nach wiederholter Einführung des Farbstoffes verschwand, ohne dass sonst eine Operation stattgefunden hätte. Sollte man auch in diesen Fällen den üblen Geruch kranken Knochen zuschreiben, so müsste man auch annehmen, dass dieser lediglich durch Anwendung des Farbstoffes geheilt worden wäre. Die Frage nach der Herkunft des üblen Geruches lasse ich für meine Fälle wenigstens noch offen. Nachstehende Tafel verzeichnet die Herderkrankungen in den von mir beschriebenen Fällen:

Fall	Kieferhöhlen		Stirnhöhlen		Siebbeinhöhlen vordere		Siebbeinhöhlen hintere		Keilbeinhöhle		Mittl. Spalte der Rachenmandel	Bemerkungen
	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links		
I.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	1)
II.	—	—	[1]	1 (?)	—	1	—	—	—	—	—	2)
III.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	3)
IV.	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	—	4)
V.	—	—	—	—	1 (?)	—	—	—	1	1	—	5)
VI.	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	6)
VII.	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	
VIII.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	7)
IX.	1	1	1 (?)	1	—	—	1	—	1	1	—	8)
X.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	
XI.	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	9)

1) Rauher Knochen am Siebbein. 2) Wahrscheinlich früher rechte Stirnhöhle krank gewesen. Rauher Knochen Siebbein. Fraglich, ob auch linke Stirnhöhle krank gewesen. 3) Zweifelhaft, ob rauher Knochen beiderseits Keilbeinhöhle. 4) Rauher Knochen Siebbein, fraglich bei Keilbeinhöhle. 5) Kranker Knochen an mittlerer Muschel; zweifelhaft, ob Siebbein erkrankt. 6) Kranker Knochen Siebbein. 7) Kranker Knochen Siebbein. 8) Zweifelhaft, ob rechte Stirnhöhle erkrankt. Kranker Knochen wahrscheinlich Siebbein. 9) Kranker Knochen rechte Keilbeinhöhle.

So zeigen denn die hier mitgetheilten Fälle, dass mit Ausnahme eines Falles, stets die Keilbeinhöhle und zwar meist doppelseitig erkrankt war; nächstdem waren am meisten die Siebbeinhöhlen erkrankt; am wenigsten die Kieferhöhlen. Damit wären also, wenn auch nur in einer kleinen Anzahl von Fällen, die Erfahrungen und Behauptungen Michel's (a. a. O. S. 37 ff.) bestätigt.

Der Bitte Grünwald's, bei der Behandlung der auch von mir in Vorstehendem erörterten Frage nicht mehr auf früher beobachtete Fälle sich zu stützen, sondern nur solche zu verwenden, bei welchen das Hauptaugenmerk auf die Auffindung der Eiterquelle gerichtet wird, bei welchen also vor allen Dingen die Nebenhöhlen sorgfältig auf Erkrankung geprüft werden, habe ich mich durch diese Arbeit rückhaltslos angeschlossen. Wenn Andere dies gleichfalls unternehmen, so werden wir die streitigen Fragen bald zu lösen im Stande sein.

Aus dem Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik zu München.

Casuistische Mittheilungen.[1])

Von Privatdocent Dr. *Adolf Schmitt*, Assistenzarzt der Klinik.

B. Bei der Geburt entstandene Luxation des Oberarmkopfes nach hinten. Luxatio retroglenoidalis (subacromialis.)

Die Patientin ist jetzt 18 Jahre alt, sehr kräftig entwickelt. Die Mutter theilte mir mit, dass die Geburt des Kindes nach Aussage des Arztes „eine der schwersten Art“ war. Das Kind, das in „schiefer Lage“ geboren wurde, schien ganz leblos und konnte erst nach vielen Mühen und Versuchen zum Leben gebracht werden. „Der rechte Arm war ganz todt und lag direct auf dem Rückgrat“; er wurde vom Kinde gar nicht bewegt und musste auf ärztliche Anordnung Tag und Nacht „gedrückt“ werden, so dass er nach 14 Tagen voll rother und blauer Flecken war. Sechs Wochen nach der Geburt wurde eine elektrische Behandlung eingeleitet, nach der das Kind die Finger bewegen konnte. Vielfache und lange fortgesetzte Behandlung des kräftig heranwachsenden Mädchens brachte wenig Erfolg: der Vorderarm konnte zwar im Ellbogengelenk ziemlich gut bewegt werden, wie auch die Bewegungen der Hand und Finger frei waren, die Bewegungsfähigkeit des Armes im Schultergelenk dagegen war und blieb eine minimale. Beim Schreiben kann der rechte Arm nur nach starker seitlicher Verschiebung des Körpers oder mit Unterstützung der anderen Hand auf den Tisch gebracht werden; auch zum Clavierspielen ist stets eine sehr ausgiebige Seitwärtsverschiebung des Oberkörpers nothwendig, weil die Abduction des Oberarmes vom Thorax nur auf 3—4 cm möglich ist. Die Vor- und Rückwärtsbewegung des Armes ist ganz aufgehoben; wenn Patientin etwas ergreifen will, dreht sie ihre rechte Körperhälfte stark nach vorne; ohne die Hilfe der anderen Hand kann die rechte Hand nicht in die Lumbalgegend gebracht werden; Rotationsbewegungen im Schultergelenk können so gut wie gar nicht ausgeführt werden, und zwar ist die Aussenrotation besonders stark behindert. Der Vorderarm steht in Mittelstellung zwischen Pro- und Supination; die Pronation ist activ und passiv frei, die Supinationsbewegung dagegen erheblich eingeschränkt.

Die Musculatur des rechten Oberarmes ist äusserst schwach entwickelt (Umfang R. 20 cm, L. 25 cm) und vor Allem auffallend ist die bedeutende Verkürzung, die der rechte Oberarm gegen den linken aufweist. Von der Spitze des deutlicher wie auf der gesunden Seite vorspringenden Akromion bis zum Epicondylus externus gemessen beträgt die Länge des linken Oberarmes 33 cm, jene des rechten nur 27 cm; die Messung vom Oberarmkopf bis zum Epicondylus internus ergibt (ungefähr): L. 26 cm, R. 21 cm — also eine Längendifferenz zwischen linkem und rechtem Oberarm um 5 bis 6 cm (!). Vorderarm und Hände zeigen keinen messbaren Unterschied.

Das rechte Schulterblatt erscheint deutlich kleiner als das linke; seine Spitze steht um 2 cm höher als die linksseitige, die Breite ist um nahezu ebensoviel gegen jene der anderen Scapula verringert. Das Schlüsselbein ist dünner und weniger stark geschwungen wie das linke.

Die Schultergegend ist — gewiss zum Theil in Folge der starken Atrophie des M. deltoideus — deutlich abgeflacht, der Humeruskopf fehlt an seiner normalen Stelle, so dass durch den dünnen Schultermuskel hindurch die Gelenkpfanne gut getastet werden kann.

Hinter dem M. deltoideus, gegen die Untergrätengrube zu, fällt eine leichte Vorwölbung auf; sie wird verursacht, wie sich bei passiven Bewegungen des Armes leicht feststellen lässt, durch den dislocirten Humeruskopf, dessen auffällig geringer Umfang wohl dem im Wachsthum so stark zurückgebliebenen Oberarm entsprechen mag, sicher aber nicht der Grösse eines normalen, d. h. dem sonstigen kräftigen Bau der Patientin entsprechenden Humeruskopfes gleichkommt.

Die nach oben verlängert gedachte Achse des Oberarmes fällt weit nach hinten und aussen von der Pfanne; der Oberarm selbst steht nach innen rotirt und etwas abducirt.

Bei leichtem Zug am Oberarm unter gleichzeitiger Aussenrotation und Abduction fühlt man ganz deutlich wie der Humeruskopf nach vorne und in die Pfanne eintritt und zugleich wird die Schulterwölbung stärker, d. h. der M. deltoideus deutlicher gewölbt. Lässt der Zug nach, tritt der Kopf sofort wieder aus der Pfanne heraus und nach hinten an seine alte Stelle.

Die Diagnose ist wohl nach dem Vorstehenden leicht zu stellen: Es handelt sich um die verhältnissmässig seltenste Form der Schulterluxation, um eine Luxatio retroglenoidalis, zunächst um die Unterart acromialis, die sich jedoch in Folge der offenbar sehr beträchtlichen Weite der Gelenkkapsel leicht in die infraspinata verwandeln lässt.

Die Verrenkung ist wohl sicher während der Geburt entstanden, vielleicht beim Lösen der Arme; der specielle Mechanismus lässt sich natürlich jetzt nicht mehr feststellen.

Zwei Momente möchte ich als an dem Falle beachtens-

---

[1]) Demonstration im ärztl. Verein München am 13. Dec. 1893.

werth kurz hervorheben. Einmal die bedeutende Verkürzung des Oberarmes und die Atrophie des Schulterblattes, beide wohl zurückzuführen auf die zeitlebens hochgradig beschränkte Gebrauchsfähigkeit des Armes. Ferner den relativ guten Erfolg der Behandlung, die in so später Zeit eingeleitet, eigentlich aussichtslos erscheinen musste.

Sie bestand im Wesentlichen in exacter Massage und in gymnastischen Uebungen, die während der ambulanten Behandlung 3 Wochen lang durchgeführt wurden und jetzt zu Hause weiter geübt werden.

Die Patientin musste zunächst lernen, sich durch einen leichten Zug am luxirten Arme mit gleichzeitiger Aussenrotation die Verrenkung selbst zu reponiren. Es gelang ihr bald, den reponirten Humeruskopf für einige Zeit wenigstens in der Pfanne zurückzubehalten und dann — da die Musculatur unter der Massagebehandlung auffallend rasch sich kräftigte — active Bewegungen in einer Ausdehnung auszuführen, die vorher ganz unmöglich war.

Der Arm konnte bald bis zur Horizontalen nach vorne erhoben und so gut nach innen und aussen rotirt werden, dass Patientin den Verschluss (Getriebe) eines Fensters leicht erreichen und öffnen und schliessen konnte. Von besonderem Vortheile zeigten sich Stabübungen mit Seitwärts- und Aufwärtsheben der Arme, bei denen der kranke Arm durch den gesunden mit leicht zu regulirender Kraft unterstützt werden konnte.

Der Arm, den die Patientin vorher nur 3—4 cm zu abduciren vermochte, konnte bald 20—25 cm weit vom Thorax entfernt werden, und auch die früher gänzlich beschränkte Rückwärtsführung des Armes war später eine ganz unbehinderte.

Aber auch wenn der Humeruskopf nicht in der Pfanne stand, die Luxation also nicht eingerichtet war, war die Bewegungsfähigkeit des Armes in Folge der rasch zunehmenden Muskelkraft eine weit bessere und ausgiebigere als vor der Behandlung, was der Patientin besonders beim Ankleiden sehr angenehm auffiel.

Die bedeutende Besserung, die in dem Falle trotz der so spät eingeleiteten Massagebehandlung noch eintrat, scheint mir energisch den oft und laut geäusserten Wunsch zu unterstützen, dass die Massage nicht wie bisher fast ausschliesslich den Händen medicinisch ungebildeter Laien anvertraut bleibe, sondern mehr und mehr als hochzuschätzende Kunst von den Aerzten selbst ausgeübt werde.

Feuilleton.

Albert Lücke.

Kaum waren die irdischen Ueberreste Theodor Billroth's der Erde übergeben, als eine neue Trauerkunde die grösste Theilnahme in der medicinischen Welt hervorrief. Albert Lücke ist unerwartet und plötzlich am 20. Februar gestorben.

Billroth und Lücke, deren Namen so oft vereint als die Herausgeber der „Deutschen Chirurgie" genannt, sie ruhen nun beide in kühler Erde! Wahrlich der Tod hält reiche Ernte unter den hervorragenden deutschen Chirurgen!

Georg Albert Lücke war am 4. Juni 1829 in Magdeburg geboren. Nachdem er daselbst das Domgymnasium absolvirt hatte, bezog er die Universität Heidelberg. Hier studirte er in den ersten Semestern Kunstgeschichte, für die er schon auf dem Gymnasium eine besondere Vorliebe gezeigt hatte. Bald aber wendete er sich dem medicinischen Studium zu, zu dem er, ich möchte sagen, von Natur aus prädestinirt war, und besuchte späterhin die Universitäten Halle und Göttingen. An ersterer Hochschule promovirte er im Jahre 1854 und in seiner Dissertation beschrieb er eingehend eine menschliche Missgeburt. Nach bestandenem Staatsexamen bereiste er Italien, Frankreich und Algier und wurde nach seiner Rückkehr Assistent bei Blasius in Halle, wo er gleichzeitig mit R. v. Volkmann thätig war. Vom Jahre 1863 bis 1865 war Lücke Assistent an der Langenbeck'schen Klinik und habilitirte sich an der Berliner Universität als Privatdocent für Chirurgie.

Beim Ausbruch des zweiten schleswig-holsteinischen Krieges im Jahre 1864 treffen wir Lücke im ersten schweren Feldlazareth des 3. preussischen Armeecorps in Ecken-Appenrade und in den Dörfern Banrup und Warnitz. Hier machte er sich um die Behandlung der Verwundeten von Düppel und Alsen hochverdient und wurde mit der Tapferkeitsmedaille von Alsen decorirt. Seine auf dem Kriegsschauplatz gemachten Erfahrungen legte er in den „Kriegschirurgischen Aphorismen" (1865) nieder.

Dieser blutige Krieg nach langer Friedenszeit in dem reichen, mit guten Verkehrswegen versehenen Lande gab den jungen Chirurgen der damaligen Zeit reichlich Gelegenheit, ihre Sehnsucht, Schusswunden zu sehen und zu behandeln, zu stillen. Wir sehen denn auch, wie Alle, die sich frei machen können, in patriotischer Begeisterung nach Schleswig ziehen und sich um den zum consultirenden Chirurgen und Generalarzt ernannten B. v. Langenbeck schaaren, um ihr Wissen und Können in den Dienst des Vaterlandes zu stellen. Man ahnte ja nicht, dass die blutigen Kriege der Jahre 1866 und 1870/71 so bald folgen würden. Die in Schleswig gesammelten Erfahrungen kamen der Kriegschirurgie sehr zu Gute. Man hatte noch Zeit, sie zu veröffentlichen und Nutzen für die folgenden Kriege zu ziehen. Unter den zahlreichen Publicationen, die dieser Krieg gezeitigt, dürfen Lücke's Aphorismen an hervorragender Stelle genannt werden. Er war es, der mit allem Nachdruck die Vertheilung der Verwundeten in Baracken, statt deren Unterbringung in grossen unzweckmässigen Gebäuden, empfohlen hat.

Als Assistent an der Langenbeck'schen Klinik hat Lücke fleissig gearbeitet und eine Reihe von Publicationen stammen aus diesen Jahren. Die Langenbeck'sche Klinik hat in jener Zeit die chirurgische Wissenschaft besonders auch nach der anatomisch-pathologischen Seite gefördert. Hier legte auch Lücke, wie vor ihm Billroth, muthig Hand an in der Erforschung der Geschwülste, wozu das reiche Material der Klinik genügend Gelegenheit gab. Lücke's Studien, die in Virchow's Archiv niedergelegt sind, haben nicht nur Neues in pathologisch-anatomischer Beziehung gebracht, sondern haben insbesondere auch die chirurgisch-klinische Bedeutung der einzelnen Geschwulstformen in den Vordergrund gestellt. Diese Geschwulstforschungen Lücke's gehören zu den vornehmsten wissenschaftlichen Arbeiten seines Lebens und sichern ihm für alle Zeiten ein ehrenvolles Denkmal!

Im Jahre 1865 folgte Lücke einem Rufe an die Universität Bern als ordentlicher Professor der Chirurgie und Director der Chirurgischen Klinik. Hier setzte er seine Untersuchungen über die Geschwülste, besonders über die der Schilddrüse fort und im Kriegsjahre 1870/71 sehen wir ihn wieder als Leiter eines Kriegslazarethes in Darmstadt eine überaus segensreiche Thätigkeit entfalten.

Nach dem Kriege wurde Lücke an die neugegründete Kaiser Wilhelm-Universität in Strassburg berufen. Die jüngste Universität deutscher Zunge erhielt die besten Lehrkräfte, die zu haben waren, und unter den hochachtbaren und hochverdienten Männern wie Goltz, Gusserow, Hoppe-Seyler, Leyden, Recklinghausen, Schmiedeberg, Waldeyer hatte Lücke's Name einen besonderen Klang. War er doch gleich hervorragend als Lehrer und Gelehrter, ein Operateur von seltenem Geschick!

Mit grosser Freude kehrte er in die deutsche Heimat zurück und förderte durch eine ausgedehnte literarische Thätigkeit, die sich auf die verschiedensten Gebiete erstreckte, die chirurgische Wissenschaft. Neben den glänzenden Erfolgen seiner Thätigkeit fehlte es nicht an äusseren Ehren aller Art. Aber schon in den ersten Jahren seines Strassburger Aufenthaltes verlor er drei seiner Kinder, zwei in Folge von Diphtherie. Im Jahre 1887 starb ihm das jüngste Kind an derselben mörderischen Krankheit. Das waren schwere Schicksalsschläge, viele Hoffnungen wurden zerstört! Und als im folgenden Jahre die treue Gefährtin seines Lebens in's Grab gelegt wurde, da hatte seine Seele einen tiefen Riss bekommen. Immer mehr zog er die Arbeit in stiller Einsamkeit dem Leben in der geräusch-

vollen Oeffentlichkeit vor und nur mehr selten erschien er auf Congressen und wissenschaftlichen Versammlungen. Auch er litt wie sein Freund Billroth an einer Herzerkrankung und manch' schwerer stenocardischer Anfall hat den thatkräftigen Mann heimgesucht. Doch eine unbesiegbare Berufstreue liess ihn nicht der Ruhe pflegen. Bis zum letzten Athemzuge war sein Leben dem Wohle der Kranken geweiht. Noch am Morgen des 20. Februar, dessen Sonnenuntergang er nicht mehr erleben sollte, operirte er in seiner Klinik mit sicherer ruhiger Hand und am Nachmittag während seiner Sprechstunde brach er todt zusammen.

Die Strassburger Universität trauert um ihren Albert Lücke. Mit ihr trauert die deutsche Wissenschaft, trauern seine Freunde und Collegen in tiefem Schmerze. Sein Name gehört der Geschichte an, aber was er Gutes geschaffen, wird fortleben in der dankbaren Nachwelt! Angerer.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

L. Bouveret: Die Neurasthenie. Nach der zweiten französischen Auflage deutsch bearbeitet von Dr. O. Dornblüth. 292 S. Leipzig und Wien, F. Deuticke, 1893.

L. Löwenfeld: Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie. Wiesbaden, Bergmann, 1894. 744 S.

Das wachsende Interesse, das die Neurasthenie in ärztlichen Kreisen beansprucht, findet seinen Ausdruck darin, dass im vergangenen Jahre drei monographische Bearbeitungen der Krankheit erschienen sind, wovon eine sogar im Gewande eines grösseren Sammelwerkes.

Die beiden eingangs genannten kleineren Schriften sind treffliche Bücher. — Bouveret steht auf dem Standpunkt einer scharfen Trennung der Neurasthenie und der Hysterie in zwei selbständige Krankheiten, während Löwenfeld annimmt, dass es sich um im Wesentlichen gleichartige, nur hinsichtlich ihrer Intensität und ihrer Ausbreitung über die Nervenapparate schwankende Veränderungen handle. Welche Ansicht die richtige ist, lässt sich zur Zeit nicht entscheiden: sicher sind die typischen Bilder beider Krankheiten nicht mit einander zu verwechseln; die Erklärung der Symptome der Neurasthenie durch „reizbare Schwäche“ des Nervensystems passt für die Hysterie nicht, der ideogene Ursprung des Gros der neurasthenischen Symptome ist zu bezweifeln, während bei der Hysterie bewusste und unbewusste Vorstellungen alle die Symptome hervorrufen, deren Genese wir kennen. Auf der anderen Seite gibt es wieder so viel Symptome, welche beiden Krankheiten gemeinsam sind, dass sehr häufig der gleiche Kranke mit dem nämlichen Recht als hysterisch oder als neurasthenisch bezeichnet werden kann.

Bouveret sucht zuerst das Krankheitsbild der Neurasthenie zu umschreiben. Hierauf gibt er eine Uebersicht über die Aetiologie, bespricht dann die „Hauptsymptome oder Stigmata“ der Neurasthenie, wozu er rechnet den Kopfschmerz, die Schlaflosigkeit, die geistige Abspannung, die nervöse Muskelschwäche, den Rückenschmerz, die Dyspepsie. Im folgenden Abschnitt werden die wechselnden Symptome behandelt, wozu gehören: Angstzustände, Idiosyncrasien, Störungen der Sinnesorgane, des Bewegungsapparates, des Kreislaufes, der Geschlechtsorgane etc. Ein besonderer Abschnitt ist den Verdauungsstörungen gewidmet. Als klinische Hauptformen der Neurasthenie werden genannt und als besondere Krankheitsbilder geschildert I. die cerebrale, spinale und die cerebrospinale Neurasthenie; II. die acute, III. die ererbte, IV. die „weibliche“, V. die sexuelle Neurasthenie, VI. die Hystero-Neurasthenie. Diese Eintheilung ist nicht ganz logisch, trotzdem aber nicht unpraktisch. — Die „traumatische Neurose“ fasst Bouveret, wie Löwenfeld, und jetzt auch die meisten übrigen deutschen Forscher, als eine Neurose auf, die sich nur durch die Aetiologie von den früher bekannten Formen unterscheidet: durch ein Trauma entsteht eine beliebige Neurose, gewöhnlich aber eine Neurasthenie, Hysterie oder Hysteroneurasthenie. Unter diesen drei Krankheitsbildern schildert Bouveret in sehr schöner Weise das Railway-brain, indem er ihm, seiner praktischen Bedeutung entsprechend, einen besonderen Abschnitt widmet. — Die Prognose der sexuellen und traumatischen Formen wird gewiss etwas zu pessimistisch gestellt, wenn Bouveret behauptet, diese seien der Behandlung überhaupt schwer zugänglich. — Die Therapie nimmt 60 Seiten ein und wird besprochen nicht nach Indicationen, sondern nach Classen von Heilmitteln. Man kann schon daraus ersehen, dass die Indicationen für das in jedem Falle einzuschlagende Verfahren noch etwas vage sind, und dass dem Tact des Arztes recht viel überlassen werden muss. — Es verdient noch hervorgehoben zu werden, dass Bouveret auch die nichtfranzösische Literatur kennt und dass dem Buch ein gutes Register beigegeben ist.

Der Grundplan des Löwenfeld'schen Buches ist ganz ähnlich. Als klinische Einzelformen werden kurz gezeichnet die Bilder der cerebralen, spinalen, cerebro-spinalen, sexuellen, hereditären und traumatischen Neurasthenie. Die letztere Form ist vielleicht für manche praktische Bedürfnisse etwas zu kurz geschildert. Wer indessen die ganze Symptomatologie der Neurasthenie und Hysterie kennt, wird nicht nothwendig haben, eine traumatische Neurose besonders zu studiren, und die ganze Eintheilung Löwenfeld's ist einfacher und logischer als die Bouveret's. — In einem besonderen Abschnitte gibt Löwenfeld auch eine Zusammenstellung der Theorien der Erkrankung, welche bekanntlich noch sehr unsicher sind. — Die Therapie wird auf 100 Seiten in ähnlicher Weise wie von Bouveret und zusammen mit der Behandlung der Hysterie abgehandelt und zwar in sehr objectiver Weise, die den verschiedenen sich widerstreitenden Ansichten gerecht wird und nur auf die praktische Erfahrung abstellt. Indess sollte nach Ansicht des Referenten darin ein durchgreifender Unterschied in der Therapie der beiden Krankheiten gemacht werden, dass bei der Hysterie die psychische Behandlung ganz allein die ausschlaggebende ist; alle anderen Maassregeln sind nur unterstützende; auf das Was des ärztlichen Handelns kommt sehr wenig an, Alles aber auf das Wie. Bei der Neurathenie sind Ruhe, Luftveränderung und ähnliche Heilmittel neben der psychischen Behandlung sehr wichtig. Vielleicht wird auch die Loslösung der Kranken (Hysterische wie Neurasthenische) von ihrer gewohnten Umgebung zu wenig betont, ferner glaubt Referent, es sollte vor der Anwendung des Alkohols als Schlafmittel viel mehr gewarnt werden; wo Wein noch wirkt, wird man wohl auch mit einem indifferenten, aber nicht zu missbrauchenden Mittel auskommen, wenn es mit der gehörigen Suggestion gegeben wird. (Der Ansicht, dass die Unmässigkeit früher verbreiteter gewesen sei als heut zu Tage, sollte ein selbständig denkender Mann wie Löwenfeld nicht huldigen; wo wäre denn früher der dazu nöthige Alkohol hergekommen?) — Referent hält es zwar zum mindesten für unbewiesen, dass die Elektricität nur durch Suggestion wirke; es würde ihn aber immerhin interessiren zu vernehmen, wie Löwenfeld bei ihrer Anwendung die Suggestion so sicher ausschliesst, wie er annimmt (z. B. pag. 670).

Noch werthvoller als die Bearbeitung der Neurasthenie ist unter den jetzigen Verhältnissen diejenige der Hysterie. Seit dem grossen Umschwung der in der Auffassung und Behandlung der Krankheit eingetreten, ist kein deutsches Buch mehr erschienen, das den Arzt genügend über die Hysterie orientirt, und da ja auf den Kliniken wenig Nennenswerthes von dieser Neurose, die vielleicht die verbreitetste ist und sich dazu sehr gerne mit allen organischen Nervenerkrankungen combinirt, gelehrt werden kann, ist das Studium der Löwenfeld'schen Monographie jedem Praktiker dringend zu empfehlen. Es ist gewiss an der Zeit, dass endlich einmal der ganze ärztliche Stand die Hysterie auch praktisch als eine Krankheit behandle und nicht die mehr oder weniger schweren Symptome derselben belächle, als wenn sie Ausfluss eines moralischen Fehlers wären.

Löwenfeld hat dem zweiten Theil seines Buches die gleiche Sorgfalt gewidmet und diese Krankheit in ganz analoger Weise behandelt wie die Neurasthenie. Ein reichhaltiges

Literaturverzeichniss (mit Ausschluss des Werthlosen) und ein ausführliches Register sind eine angenehme Zugabe.

Bleuler-Rheinau.

Nägeli: Therapie von Neuralgien und Neurosen durch Handgriffe. Basel, Sallmann, 1894.

Verfasser führt in dieser Schrift ein System neuer Behandlungsmethoden in die Therapie der Nervenkrankheit ein, dessen Princip der Hauptsache nach darin bestehen soll, durch Dehnungen und Streckungen auf die Circulationsverhältnisse der erkrankten Organe umstimmend einzuwirken und theils auf directem, theils auf reflectorischem Wege auch die erkrankten Nervenstämme zu beeinflussen. Einzelne der Handgriffe, wie z. B. der Kopfstützgriff, welcher darin besteht, dass der Kopf unter möglichster Dehnung der Halswirbelsäule gehoben wird, haben eine gewisse Analogie mit der verticalen Suspension; andere dagegen, wie der Zungenbeingriff (Hebung des Zungenbeins und Fixation desselben in gehobener Stellung auf 1—2 Minuten), der Magengriff (Dehnung der Herzgrube von der Medianlinie nach aussen zu) und andere sind völlig neue, bisher auch in der mechanischen Therapie nicht gebräuchliche Methoden. Mit der Massage haben die Handgriffe nichts oder wenig gemeinsam. Der Keuchhustenhandgriff ist dem beim Lüften des Unterkiefers in der Narkose gebräuchlichen Griff gleichzustellen.

Mit Hilfe dieser verschiedenen Handgriffe, deren Erlernung durch leicht verständliche Illustrationen erleichtert wird, hat Verfasser nun sehr viele Besserungen und Heilungen erzielt, zum Theil in alten und verzweifelten Fällen, die bisher jeder anderen Therapie spotteten. Der Verfasser sieht voraus, dass man bald versuchen wird, einen Theil seiner Erfolge auf Suggestion zurückzuführen, und legt gegen diese Erklärung von vorneherein Protest ein. Nun wird jeder Leser der Brochüre sofort zugestehen, dass alle die Affectionen, welche Verfasser mit seinen Handgriffen heilt, in der That auch von Bernheim und Anderen durch reine Verbalsuggestion geheilt worden sind und dass die Erfolge der sogenannten Magnetiseure, welche ein einfaches Streichen der erkrankten oder anderer Körpertheile zur Heilung aller möglichen Leiden anwenden, nicht hinter denen des Verfassers zurückstehen. Es ist nicht in Abrede zu stellen, dass die besprochenen Handgriffe, ähnlich wie die Suspension oder die unblutige Nervendehnung, einen Einfluss auf die Circulation und die Nervenstämme der behandelten Theile haben können, aber es ist nicht einzusehen, warum nicht bei dieser wie bei jeder anderen Behandlungsmethode functioneller Krankheiten die Suggestivwirkung einen grossen Antheil an dem Erfolg haben soll. Das Verdienst des Verfassers soll dadurch nicht im Geringsten geschmälert werden; im Gegentheil, wir machen die Beobachtung, dass alle auf Suggestion beruhenden Behandlungsmethoden, heissen sie nun Magnetismus, Hypnotismus, Elektrohomöopathie oder sonstwie, sich nach einer bestimmten Zeit, nach Erreichung einer gewissen Popularität in ihrer Wirkung abschwächen und allmählich an Ansehen verlieren. Es hat daher manche Vortheile, wenn von Zeit zu Zeit wieder für alte Dinge eine neue Form gefunden wird, unter welcher es gelingt, auf den leidenden und Hilfe suchenden Menschen einzuwirken und ihn von lästigen Beschwerden zu befreien. Kein verständiger Arzt wird sich scheuen, auch solche Mittel anzuwenden, welche nach seiner Ueberzeugung nur suggestiv wirken können; aber kein wissenschaftlich denkender Arzt wird auch einer gewissen Skepsis entrathen können, um so lange eine suggestive Wirkung in den erzielten Erfolgen zu erblicken, als der Beweis einer directen Beeinflussung physiologischer oder pathologischer Processe nicht erbracht ist. Dieser Beweis ist experimentell für eine Reihe von Medicamenten, für verschiedene hydropathische Proceduren und andere Behandlungsmethoden geliefert; für die von Nägeli angegebenen Handgriffe dagegen liegen zwar Erklärungsversuche, aber noch keine experimentell durchgeführten Beweise vor und so lange diese fehlen, kann es der Autor nicht verargen, wenn trotz der nicht angezweifelten Erfolge ein grosser Theil derselben auf Suggestion zurückgeführt wird. R. v. Hösslin-Neuwittelsbach.

Dr. L. **Jacobson**, Privatdocent: **Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende.** Leipzig, 1893. Gg. Thieme. 447 Seiten mit 318 Abbildungen auf 20 Tafeln.

Das Buch hält voll, was der Titel verspricht. In klarer, bestimmter Fassung, gleich weit von Weitschweifigkeit und von aphoristischer Knappheit entfernt, wird die Fülle des Stoffes in übersichtlicher Gliederung vorgeführt. Ohne Kürzung der Fragen von rein wissenschaftlichem Interesse tritt überall ein nachdrückliches Betonen des für das ärztliche Erkennen und Handeln Nöthigen hervor; man sieht, dass das Buch zwar mit voller Beherrschung der Literatur, aber auch auf Grund reicher eigener Erfahrung aus der Praxis und für die Praxis geschrieben ist.

Auf einem so jungen und in raschem Fortbau begriffenen Gebiete wie die Otiatrie ist es für ein Lehrbuch schwer, die wichtigsten der oft widerstreitenden Ansichten darzulegen und kritisch zu würdigen, ohne in Polemik zu verfallen. Diese Aufgabe findet sich hier mit besonderem Geschick gelöst. Als Beispiel für des Verfassers Eigenart, nüchtern zu wägen, das Hypothetische als Solches hinzustellen und den sicheren Boden eindeutiger Beobachtungen zu bevorzugen, möge der Abschnitt über die Hörprüfungsmittel und über den diagnostischen Werth der Stimmgabeluntersuchungen hervorgehoben werden.

Die normale Anatomie des Ohres ist auf den ersten 22 Seiten behandelt, mit vorwiegender Betonung der in der pathologischen Anatomie und in der Operationslehre wichtigen topograpischen Verhältnisse. Ein breiterer Raum wurde den Untersuchungsmethoden mit Einschluss der allgemeinen Symptomatologie und des Krankenexamens gewährt (S. 23—114).

Im Abschnitt „Allgemeine Therapie“ nimmt die Besprechung der instrumentellen Behandlungsmethoden, sowohl der physikalischen Handhabungen als auch der kleineren chirurgischen Eingriffe, den ersten Platz ein; daneben findet Diät und Receptur angemessene Berücksichtigung (S. 114—152).

Die specielle Pathologie und Therapie folgt der üblichen Eintheilung nach den anatomischen Abschnitten des Ohres. Den intracraniellen Complicationen der Otitis: Sinusthrombose, Meningitis, Extraduralabscess und Hirnabscess, ist ein der hervorragenden Bedeutung entsprechender breiter Raum zugetheilt. Die in jüngster Zeit in den Vordergrund des Interesses gerückte genaue Localisation des Hirnabscesses behufs Trepanation wird durch eine Zusammenstellung der Herdsymptome und deren topischer Diagnostik erleichtert und gefördert. Weiterhin werden die Beziehungen der Ohrenleiden zu Allgemeinerkrankungen und die Methoden zur Aufdeckung von Simulation abgehandelt.

Wenn man dem Buch einen Wunsch für spätere Auflagen mit auf den Weg geben soll, so möge es der sein, dass den Krankheiten der Nase, des Nasenrachenraumes und des Rachens ein grösserer Abschnitt gewidmet werde, als dies im Capitel 15 geschehen ist. Gegenüber der vielfach bemerkbaren Geneigtheit, die Rhinologie von der Ohrenheilkunde zu trennen, erscheint gerade ein solches Lehrbuch der geeignete Ort, mit Nachdruck kund zu thun, dass die Erkenntniss und Behandlung der Nasenkrankheiten eine der wesentlichsten Aufgaben für jeden Ohrenarzt sein und bleiben muss.

Die zahlreichen und guten Abbildungen sind am Schluss des Buches auf Tafeln mit erläuterndem Text zusammengestellt. Das ist handlich und erleichtert die Benützung.

Die typographische Ausstattung ist gut: Im Haupttext 1,6 mm Höhe der Kleinbuchstaben mit 2,2 mm Zeilenabstand. Allerdings darf der sehr ausgedehnte, oft seitenlange Nebentext von nur 1,2 mm Kleinbuchstabenhöhe und 1,7 mm Zeilenabstand vom augenärztlichen Standpunkt nicht gebilligt werden. Zahlreich eingestreuter gesperrter, halbfetter und fetter Druck hebt die wichtigen Sätze und Worte wirksam hervor. Das Papier ist vorzüglich, von weisser Farbe und fast ganz ohne Satinirung; das werden empfindliche Augen zu schätzen wissen.

Dr. Schubert-Nürnberg.



Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. V. Band, 1. Heft. Leipzig, F. Vogel.

1) Taylor: **Zur pathologischen Anatomie der multiplen Sklerose.** Mit Abbildungen. (Aus dem Laboratorium von Prof. Oppenheim-Berlin.)

T. berichtet über die anatomische Untersuchung von drei Fällen. Das Hauptresultat der Arbeit ist die Constatirung der Regellosigkeit in der Vertheilung des in seinem Wesen noch ganz räthselhaften Processes. Zu dieser am meisten interessirenden Frage bringt der Verf. keine neuen Gesichtspunkte, seit Charcot's Arbeiten über die multiple Sklerose haben wir in der Kenntniss dieser Krankheit keine wesentlichen Fortschritte mehr gemacht.

2) Schultze: **Ueber die Friedreich'sche Krankheit etc.**
Die Arbeit soll mit ihrer Fortsetzung im nächsten Hefte referirt werden.

3) Pfeiffer: **Ueber eigenartige Veränderungen in der Arachnoides, den extra medullären Rückenmarkswurzeln und den beiden N. optici.** (Med. Klinik, Bonn).

Bericht über einen anatomisch interessanten Wucherungsprocess (congenital? Neubildung?) an der Arachnoidea besonders des Rückenmarkes, der tabische Symptome hervorgerufen hatte. Der Bau erinnert an den der Plexus chorioid. (d. Ref.).

4) Pfeiffer: **Zur Diagnostik der extramedullären Rückenmarkstumoren.** (Med. Klinik, Bonn).

Es gilt als Regel für die Differenzialdiagnose der Rückenmarkscompression von anderen spinalen Querschnittserkrankungen, dass bei ersterer die Wurzelreizungssymptome (ausstrahlende Schmerzen, Parästhesieen) stärker ausgesprochen sind.

P. berichtet nun über einen derartigen Fall, bei dem Compression diagnosticirt wurde, während der vorgenommene operative Eingriff keinen Tumor ergab. Bei der Autopsie fand sich ein myelitischer Erweichungsherd im Brustmark. Durch Operation sind bisher schon einige Fälle von Compression mit glücklichem Erfolge behandelt worden.

5) Hoffmann: **Zur Lehre von der peripherischen Facialislähmung.** (Med. Klinik, Heidelberg).

Eine Reihe von Krankengeschichten. In der Mehrzahl der Fälle war die Facialislähmung complicirt mit neuritischen Processen in anderen Gehirnnerven (Opticus, Trigeminus etc.).

H. bespricht insbesondere die Ansicht Charcot's von der hereditären Disposition für die Lähmung, die er als zu weit gehend bezeichnet. Chr. Jakob-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie. XV. Jahrg., 1894.

No. 1. I. Löhlein: **Zur Frage von der Entstehung der puerperalen Osteomalacie.**

Die Theorie der bacillären Entstehung der Osteomalacie erfreut sich nur geringer Anerkennung; einen weiteren Gegenbeweis bringt L., indem er in seinem Falle weder in einem excidirten Knochenstückchen noch in den Ovarien Mikroorganismen nachweisen konnte.

II. König: **Scheidensecretuntersuchungen bei 100 Schwangeren.** Aseptik in der Geburtshilfe.

Von Soor und Gonococcen abgesehen, wurden nie pathogene Keime, besonders keine septischen gefunden, ob nun das Scheidensecret normal oder pathologisch war. Die Vagina jeder nicht touchirten Schwangeren ist aseptisch. Nach den klinischen Erfahrungen ist die Art des Scheidensecrets ohne prognostische Bedeutung. Vaginalausspülungen inter partum sind bei normalen Geburten nicht nöthig, bei normalem Wochenbett zu unterlassen.

III. In einer anschliessenden Arbeit hält Döderlein an der Unterscheidung zwischen normalem und pathologischem Scheidensecret und an dem gelegentlichen Vorkommen von Streptococcen in letzterem fest.

IV. v. Wörz: **Eine Missbildung mit Amniosnabel, Ektopie der Blase, Symphysenspalt und Spina bifida.** Casuistische Mittheilung.

No. 2. I. Chrobak: **Zur retroperitonealen Stumpfversorgung bei Myomotomie.**

Wichtig bei dieser Operation ist die Bildung zweier ungleich grosser Serosalappen, die ganz exacte Naht derselben mit Ueberdeckung der Ligaturstümpfe und die Drainage unter der Serosanaht per vaginam nach aussen. Die ideale Operation bleibt im Allgemeinen die Totalexstirpation des Uterus per laparotomiam.

II. Kyri: **Physiologie und Pathologie der Motilität der Beckenorgane.**

Eine hauptsächlich anatomisch-physiologische und neuropathologische Studie, aus welcher hervorgeht, dass viele functionelle und anatomische Motilitätsstörungen auf directe und indirecte Schädigung des Nervensystems zurückzuführen sind.

III. Pagenstecher: **Eine feste Beinhalterstütze.**

No. 3. I. Vulliet: **Ueber die Erweiterung und Verengerungen des Collum uteri auf plastischem Wege.**

Im Wesentlichen Mittheilung einer plastischen Operation zur Erweiterung des Lumens des stenosirten Cervicalcanals.

II. Boryssowicz: **Ueber die permanente Erweiterung des Muttermundes mittels der Ligatur.**

Es besteht das Verfahren der Hauptsache nach in einer Abbindung eines Stückes der Portio rechts und links, vom Cervicalcanal aus.

III. Gönner: **Ein Fall von selbsteingeleitetem Abort.**

Derselbe wurde durch einen elastischen Katheter mit Mandrin (Eihautstich) bewerkstelligt. Leichte Peritonitis. Der zurückgelassene Katheter wurde spontan (per rectum?) ausgestossen.

No. 4. I. Pfannenstiel: **Ueber die Gefährlichkeit der intrauterinen Glycerineinspritzung behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt.**

Verf. warnt im Anschluss an 2 Fälle entschieden vor dieser Methode. Sie leistet nicht mehr als andere und ist mit nicht gleichgültigen Symptomen von Glycerinintoxication (Fieber, Benommenheit, Hämoglobinurie, Cylinder) behaftet. (S. auch Müller diese Wochenschrift 1894, No. 4.)

II. Thelen: **Ein Beitrag zur vaginalen Uterusexstirpation.**

Verf. gibt eine neue Methode an, welche wesentlich in einer ein- oder beiderseitigen queren Spaltung der Vulva, des Damms und der Scheide besteht.

II. Sippel: **Ueberimpfung des Carcinoms auf gesunde Körperstellen der Erkrankten.**

Mittheilung eines Falles von Contactinfection der Scheide durch ein Portiocarcinom und eines zweiten von Carcinomrecidiv in den Stichcanälen der Bauchhaut nach Exstirpation eines Ovarialtumors.

No. 5. I. Chazan: **Zur Lehre von der Hydrorrhoea gravidarum.**

Verf. bespricht kurz die verschiedenen Möglichkeiten und Arten von Flüssigkeitsausscheidung aus der Gebärmutter in der Schwangerschaft und theilt dann einen Fall mit, in dem es sich mit Sicherheit um Ausscheidung aus dem Amniossack selbst gehandelt hat. An den Eihäuten wurde neben dem eigentlichen Eihautriss die betreffende Oeffnung gefunden. Der erste Flüssigkeitserguss war ca. 9 Wochen vor dem (rechtzeitigen) Geburtseintritt erfolgt.

II. Orloff: **Kurzer Bericht über 200 Laparotomien.** Statistische Mittheilungen. Der Castration ist ein kurzer Abschnitt gewidmet.

III. Sippel: **Zur Diagnose des Placentarsitzes nach Palm.**

Verf. konnte in 2 Fällen von Kaiserschnitt die Palm'schen Angaben (s. diese Wochenschr. 1893, S. 183) bestätigen.

IV. v. Wörz: **Ein Fall von Lymphangioma subaxillare als Geburtshinderniss.**

Sehr seltener Fall. Der Tumor sass in der linken Axel und bildete ein ernstes Hinderniss bei der Extraction und Armlösung; durch Zug und Druck von oben wurde derselbe mit dem linken Arm durch das Becken gebracht. Kind (Kn. 52 : 3630) todt.

No. 6. I. Gottschalk: **Sind die von C. Breus als Fälle von wahrer epithelführender Cystenbildung in Uterusmyomen beschriebenen Geschwülste echte Myome des Uterus?**

Verf. kommt zu dem Schluss, dass derartige Geschwülste als Retentionscystenbildungen des Gärtner'schen Ganges mit consecutiver Hyperplasie der äusseren Cystenwand zu deuten sind; sie gehören streng genommen mehr zu der Gruppe der Cysten als der Myome und haben genetisch mit der Uteruswand nichts zu thun.

II. O. Feis: **Ein Fall von Fibromyoma ovarii (sin).** Casuistische Mittheilung. 38jährige Frau. Laparotomie. Heilung.

III. S. Lipinsky: **Ein Fall von Erythema im Wochenbette.**

Das Erythem, das ohne Fieber, ohne Rachenerscheinung, ohne Eiweiss im Harn auftrat und durch Juckreiz ausgezeichnet war, trat bei derselben Dame 2 mal in 2 verschiedenen Wochenbetten auf. Verf. bespricht anschliessend kurz die analogen Beobachtungen anderer, besonders französischer Autoren.

No. 7. I. M. Sänger: **Zur Aetiologie und operativen Behandlung der Vulvitis pruriginosa.**

Verf. erörtert die Ursachen der als Pruritus vulvae bezeichneten Krankheit und scheidet dieselben in endo- und exogene, wobei er die einseitige Auffassung dieser Erkrankung als eine stets mikroparasitäre widerlegt. Die operative, von S. vorgeschlagene Behandlung, welche zwar radical hilft, aber nur nach Versagen der mit Ausdauer und Consequenz angewandten übrigen Hilfsmittel berechtigt ist, besteht in der totalen (oder partiellen) Exstirpation der Vulva.

II. M. Bensinger: **Schambeinschnitt ohne Knochennaht.**

Fall von Symphyseotomie, wobei nur eine Fascien- und Weichtheilnaht (Drainage des retrosymphysären Raums) angelegt wurde und sodann eine breite elastische Binde oder Gurt mit Schnallriemen, die sich vorzüglich bewährte. Am 14. Tage verliess Patientin das Bett. Die Symphyse war consolidirt.

No. 8. I. B. S. Schultze: **Ist Fractur des Schlüsselbeins Contraindication, ein tief asphyktisch geborenes Kind zu schwingen?**

Nach den Erfahrungen Sch.'s in einem diesbezüglichen Fall lautet die Antwort: Nein, wenn nur richtig geschwungen wird. Der Daumen darf eben überhaupt nicht auf die Clavicula in der Richtung nach hinten drücken, kann also ein fracturirtes Schlüsselbeinstück auch nicht in den Thorax bezw. den Pleuraraum hineinpressen.

II. A. Mackenrodt: **Die operative Heilung grosser Blasenscheidenfisteln.**

Bei sehr grossen Defecten empfiehlt Verf. denselben dadurch zu schliessen, dass man den nach vorn auf die vordere Scheidenwand gebrachten Uterus gewissermaassen in den Defect einheilt. Zu diesem Behufe muss natürlich zuerst Blase von Scheide in grossem Umfang



getrennt und das Blasenloch erst für sich geschlossen werden. 2 nach dieser Methode behandelte Kranke waren nach 14 Tagen völlig geheilt.

III. H. Leyden: **Ein Beitrag zu der Lehre von der gonorrhoischen Affection der Mundhöhle bei Neugeborenen.**

Mutter mit Fluor. Das Kind zeigte am 7. Tag eine gonorrhoische Affection der Oberlippe (und Ophthalmoblennorrhoe). Ziemlich rasche Heilung der Mundaffection (Selbstinfection durch die Hände des Kindes von den Augen aus) durch Betupfung mit Sublimatlösung (1 : 7000). Eisenhart.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. März 1894.

Herr **Feilchenfeld** demonstrirt das Präparat einer Ruptur eines Aortenaneurysma.

Herr **Edel** demonstrirt 2 Präparate von perforirten Knochenaneurysmen.

Herr **Gottschalk** gibt eine Erklärung zu der vor einigen Sitzungen von Herrn Horst-Brehm gezeigten Kinderleiche, an der vor Allem eine hochgradige, geradezu cystische Flüssigkeitsansammlung unter der Haut der rechten Thoraxhälfte vorn und hinten, sowie weiter unter der Kopfschwarte über den Scheitelbeinen aufgefallen war; die Kopfschwarte war um 5 cm Höhendurchmesser von dem sonst normal gebildeten Schädel abgehoben. Auch die linke Thoraxhälfte und die Peripherie des Gesichtes, besonders die Unterkinngegend waren stark diffus ödematös.

Die von G. vorgenommene Section hat ergeben, dass das Kind an Hydrothorax und Ascites gelitten hat und dass die Brustwirbelsäule in Höhe des 4. Brustwirbels vollständig zerrissen war, wohl in Folge vorzeitiger Extractionsversuche, welche die Hebamme an dem vorliegenden Steiss angestellt hatte. Der Riss hatte sich in die rechte Pleurahöhle fortgesetzt und so konnte die hier angestaute Flüssigkeit in die angrenzenden Unterhautregionen austreten und die erwähnte Difformität schaffen. Während des Durchtritts des Rumpfes durch die Scheide wurde die Flüssigkeit nach dem Schädel gedrängt. Die Ursache des Stauungsergusses in die visceralen Höhlen liegt in einer Erkrankung der Choriongefässe. Für Lues kein Anhaltspunkt; Kleinheit des Thymus, kein Hydrocephalus.

Herr **v. Bergmann: Vorstellung eines Falles von Hermaphrodiasis.**

Es handelt sich in diesem Falle um einen Hypospadiacus. Die Erfahrung lehrt, dass wir es in den meisten Fällen, wie auch hier, mit einem männlichen Pseudohermaphroditen zu thun haben. Gewöhnlich verbinden sich aber mit diesem Zustand so viele andere Störungen, dass fast immer Irrthümer gemacht werden und das Geschlecht falsch beurtheilt wird. So existirt in der Literatur ein wohlverbürgter Fall, wo erst bei der Section einer 84jährigen Frau, die lange Jahre in glücklichster Ehe gelebt hatte, festgestellt wurde, dass es ein Mann war. Ein anderer Fall wurde bei der Geburt als Knabe erkannt, der demgemäss den Namen Josef erhielt; im Alter von 2 Jahren stellte ein Arzt gelegentlich einer Krankheit fest, dass es ein Mädchen war, das nunmehr den Namen Josephine erhielt; als das Kind in die Schule kam, wurde es wieder als Knabe erkannt und besuchte die Schule als Josef, bis am Ende der Schülerlaufbahn die Menstruation eintrat und jetzt endlich das weibliche Geschlecht als das richtige constatirt wurde. — Das vorgestellte Kind wurde bei der Geburt als Mädchen recognoscirt und erhielt den Namen Emma. Es ist aber ein Knabe. Im Alter von 2 Jahren erkrankte es an heftigen Schmerzen beim Uriniren und wurde in die B.'sche Klinik gebracht, wo man einen schweren Blasenkatarrh dianosticirte. Gerade diese Affection der Harnblase hat für den Fall ein besonderes Interesse. Die Hypospadie ist, wie bekannt, eine reine Entwickelungshemmung. Wir finden hier einen gutentwickelten Penis, nachabwärts stark gekrümmt, mit einer imperforirten Eichel und einem gespaltenen Praeputium, welches wie ein Halbkranz erscheint, so dass es einer Clitoris ähnlich ist. Es ist eine perineale Hypospadie. Es ist keine Spur von Scrotum, ebenso wenig von einem Labium majus vorhanden. Von der Ausmündung der Harnröhre am Penis geht nun eine Rinne nach vorn bis an die imperforirte Glans. Diese Rinne ist offenbar mit Schleimhaut ausgekleidet und stellt einen Theil der ursprünglichen Geschlechtsrinne dar. In der Narkose konnte die Blase gut palpirt werden und machte den Eindruck eines in die Länge gezogenen Schlauches. Es konnte nichts gefunden werden, was an einen Uterus erinnert. Es findet sich ferner ein kleiner linsenförmiger Körper auf der linken Seite neben Anulus inguin. int. Auffallend ist, dass der vordere Abschnitt der Rinne geschlossen ist. Die trichterförmige Erweiterung der Urethra macht es begreiflich, dass das Kind für ein Mädchen gehalten worden ist.

Fortsetzung der Discussion über die Vorträge der Herren **Körte** und **Vogel: Ueber Aethernarkose** (s. vor. No.).

Herr Blaschko sen. erinnert daran, dass die historischen Bemerkungen des Herrn Körte über die Entdecker der Aethernarkose nicht zutreffen und dass der Ruhm, dieselbe zuerst angewandt zu haben, dem amerikanischen Arzte Long gebührt, dem man auch jetzt im Begriff ist, vor dem Capitol in Washington ein Denkmal zu setzen.

Herr P. Rosenberg bemerkt, dass er zahlreiche Thierversuche angestellt hat, bei denen er feststellte, dass die üblen Wirkungen des Chloroforms durch geringe Dosen von Cocaïn, subcutan injicirt, beseitigt resp. wesentlich gemildert wurden.

Herr Schönheimer glaubt, dass die üblen Wirkungen des Aethers auf die Respiration nicht dem Aether an sich, sondern dem Präparat resp. dem Gehalt des Aethers an Aldehyd zuzuschreiben seien. Davon sei auch der reine unvermischte Aether der besten Fabriken, der sämmtlichen Anforderungen der Pharmacopoë genüge, nicht frei. Er kenne aber ein aldehydfreies Aetherpräparat: dasselbe werde in der Fabrik von Raoul Pictet durch Destillation im Vacuum bei — 15° hergestellt. Die Reaction mache man mit einer Fuchsin-Lösung: die aldehydfreie Lösung bleibt völlig klar, während sich die aldehydhaltigen Präparate röthen. (Demonstration. In der That ist das Ergebniss der Demonstration das vom Redner vorhergesagte: selbst der „beste“ Aether einer angesehenen Fabrik röthet sich, während der Raoul-Pictet'sche klar bleibt. Indess hat Herr S., wie er selbst zugibt, noch keine praktischen Erfahrungen mit dem neuen Präparat gemacht und seine theoretischen Deductionen werden erst dann einigen Werth erlangen, wenn sie in der Praxis Geltung erlangt haben. Ref.)

Herr Silex: In der kgl. Augenklinik werden seit 1876 die Narkosen mit Aether gemacht. Die Zahl beträgt 8000. Der Aether wurde bei jungen Kindern wie bei ganz alten Leuten angewandt und zwar bei allen möglichen Leiden, Nephritis, Herzfehlern, Bronchialkatarrhen, Scrophulose der Kinder etc. Namentlich letztere Affection ist keine Contraindication. Ich habe hunderte solcher Kinder narkotisirt und nie eine schlimme Erscheinung gesehen, ebenso wenig bei älteren Leuten. Unsere Resultate sind die denkbar günstigsten. Bedrohliche Erscheinungen fehlen durchaus. Nur gelegentlich zeigte sich, namentlich bei neurasthenischen Mädchen, Zittern der Glieder, Zusammenklemmen des Mundes, vorübergehendes Aufhören der Athmung; es kann dann der Eindruck erweckt werden, als ob die Patienten ersticken. Lüftet man in solchen Fällen die Maske nur eine Viertel Minute und hält die Unterkiefer auseinander, so tritt in kürzester Zeit normale Athmung ein. Die Dauer der Aethernarkose ist ein wenig länger als die der Chloroformnarkose. Das kommt daher, dass wir nicht eine Maske brauchen, sondern eine einfache Düte aus Wachsleinwand, die mit 100 g getränkt und so aufgesetzt wird, dass man Luftabschluss erreicht. Dass man diese Methode in der That als Erstickungsmethode bezeichnen kann, geht daraus hervor, dass nach 2—3 Minuten das Blut, welches aus der Conjunctiva etc. kommt, dunkelblau wird. Man kann hier ruhig die Maske liegen lassen: der Zustand ist durchaus ungefährlich. Wer aber besorgt ist, lüftet die Maske ein wenig und erreicht dann sofort ein Rothwerden des Blutes. — Die Narkosen waren stets tief genug. Wir prüften die Bewusstlosigkeit an dem Pupillarreflex. Oft erweitert sich die Pupille: das ist aber durchaus ohne Bedeutung.

Der Grund, wesshalb das Chloroform seinerzeit den Aether verdrängte, ist vielleicht ein materieller. Im Jahre 1876 kostete ein Kilo Aether 9 Mark; für eine Narkose verbrauchten wir 200,0, so dass die Kosten sich auf 1 M. 80 Pf. beliefen. Zur selben Zeit kostete das Chloroform 18 M. Rechnet man 20,0 für eine Narkose, so kostete dieselbe nur 35 Pfennige! Heute ist der Preis beider Narkosen der gleiche.

Auf Grund dieser Erfahrungen empfehlen wir den Aether auf das Angelegentlichste und dies um so mehr, als die Statistik der Chloroformtodesfälle wenig beweisend ist. Sie betrifft grösstentheils die Praxis bedeutender Chirurgen und grosser Spitäler. Von den Chloroformtodesfällen, die den praktischen Aerzten passiren, die ja auch ein Interesse daran haben, diese Dinge nicht zu veröffentlichen, steht in der Statistik nichts. Mir selbst sind letzthin in verhältnissmässig sehr kurzer Zeit drei Chloroformtodesfälle aus der täglichen Praxis bekannt geworden!

Herr Karewski betont, dass Augenoperationen bei scrophulösen Kindern anders anzusehen sind, als Operationen an andern Organen.

Das Schlusswort haben die Herren W. Körte und in Vertretung von Herrn Vogel Herr Leop. Landau. Ersterer bringt nichts wesentlich Neues zur Sache.

Herr L. Landau: Die Statistik der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie ergab folgendes Resultat: 1 Todesfall auf 3111 Chloroform-



narkosen, 1 Todesfall auf 14640 Aethernarkosen; die englische Statistik 1:3749 (Chloroform), 1:16675 (Aether). Also zweifellos steht der Aether günstiger da als das Chloroform. Der Grund hierfür liegt ohne Frage in der specifischen Wirkung der beiden Mittel; das Chloroform wirkt auf das Herz, der Aether auf die Respiration. In letzterem Fall haben wir es, wenn ein Accidens passirt, weit eher in der Hand Hilfe zu schaffen, als beim Chloroform.

Was nun die Methode betrifft, so haben die Augenärzte Recht, wenn sie bei ihren kurz dauernden Operationen die sog. „erstickende" Methode anwenden. Die Chirurgen sollten dies aber nicht thun. Alle die unheimlichen Erscheinungen, welche Herr Karewski geschildert hat, sind nicht dem Aether, sondern der Erstickungswirkung zuzuschreiben.

Zu den Contraindicationen gehören zweifellos Bronchitiden und Bronchiektasien, vielleicht auch Nephritis. Von Wichtigkeit ist die horizontale Lagerung der Kranken. Hier ist durch ein mechanisches Moment ein gerader Kanal geschaffen, der es ermöglicht, dass etwaige Respirationsstörungen nur in sehr schwacher Weise auftreten. L. glaubt desshalb, dass zu den Contraindicationen auch alle diejenigen Operationen zu rechnen sind, die in aufrechter Stellung gemacht werden müssen. Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. März 1894.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Kossel: Ueber Lymphzellen.**

Herr Klemperer bedauert, dass Herr Kossel seine höchst interessante Entdeckung über die Wirkung der Nucleïnsäure mit der Metschnikoff'schen Lehre von der Phagocytose in Zusammenhang gebracht und damit seine Entdeckung, da jene Lehre doch durchaus nicht gefestigt sei, geschädigt habe.

Herr Kossel betont, dass er die beiden Vorgänge, da sie ja beide sich innerhalb der Zelle abspielen, nur in Parallele, nicht aber in Verbindung miteinander gebracht habe.

Herr **Fürbringer:** Referat über **die Ergebnisse der neueren Gewebssafttherapie.**

F. spricht nicht von dem Tuberculin, vom Anticholerin und der Blutserumtherapie, sondern beschränkt sich auf die Drüsensäfte, welche man heute als unentbehrlich für den körperlichen Haushalt und besonders für das Blut ansieht. Die Vorstellung beherrscht wohl heute alle andern, dass wir in den Drüsen Entgiftungsorgane zu erblicken haben, welche die Gifte unschädlich machen und Autointoxicationen verhindern. Es kommen wesentlich in Betracht der Hodenextract und der Schilddrüsensaft; ferner das Pankreas. die Nervensubstanz und dass andere Stoffe folgen werden, lehren bereits die angestellten Curversuche mit „Nephrin" und „Cardin".

Was das Spermin betrifft, so hat F. nach vorangegangenen zahlreichen Nachprüfungen der Brown-Séquard'schen Methode schon früher (1891) berichtet, dass „es mit der verjüngenden Kraft für Greise und mit der potenzmachenden Wirkung für Geschlechtsinvaliden nichts ist." Trotz F.'s Prophezeiung von dem baldigen Tode des Spermins ist es aber am Leben geblieben und hat weiter Schule gemacht. Die wunderbarsten Erfolge werden aus Frankreich berichtet und die „heissblütigsten" Publicationen veröffentlicht. Die Misserfolge in Deutschland schiebt Brown-Séquard auf die „Antipathie" der Experimentatoren. Br.-S. berichtet, dass schon 1200 Aerzte seine Versuche wiederholt und die grössten Erfolge bei den schwersten Krankheiten, auch bei Krebs, Malaria, Cholera, erzielt haben. Er nimmt an, dass das wirksame Princip seines Stoffes in allen Geweben des Organismus bezw. des Mannes kreist. Einer seiner Nachfolger applicirt die Flüssigkeit, um die Injectionen zu vermeiden, per os!

Viel ernster ist die Ausbildung der Sperminlehre durch Pöhl zu nehmen, um den sich in Russland auch schon eine ganze Schule gebildet hat. Pöhl stellt sich vor, dass das Spermin ein normaler Bestandtheil unseres Blutes und unserer Gewebssäfte sei. Er meint, die Wirkung dieses Spermins müsse überall da eintreten, wo der Spermingehalt der Organe subnormal sei. Die Genitalien versorgen den Körper fortwährend mit Spermin. P. nimmt eine katalytische Wirkung an und behauptet, dass die Oxydationsfähigkeit des Blutes durch Spermin wiederhergestellt wird, dieses daher überall da anzuwenden sei, wo die Oxydation verringert sei, bei Autointoxicationen, Kachexie, Anämie, Neurasthenie etc.

Bei der Schilddrüsencur gegen das Myxödem haben wir es mit einer wirklich rationellen wissenschaftlichen Grundlage zu thun. Der Erste, welcher dahingehende Versuche machte, war Kocher. Klinik und Experiment lehren übereinstimmend, dass eine specifische Wirkung überall da eintritt, wo die transplantirte lebende Schilddrüse anheilte. Murray lehrte die subcutane Darreichung; später gab man sie per os: die Wirkung war stets die gleiche, Abnahme des Myxödems, Hebung des Körpergewichts, Besserung des Pulses und der Temperatur, Steigerung der Harnstoffausscheidung, Schwinden des blöden Eindrucks, Wiederkehr der Intelligenz.

Eine merkwürdige Beobachtung machte Zander (?). Wenn er Hunden Milz und Schilddrüse exstirpirte, so erkrankten sie nicht an Myxödem; wenn er nur die Schilddrüse exstirpirte, so erkrankten sie. Er schliesst daraus, dass die Milz unser Blut vergiftet und die Wirkung nur durch die Schilddrüse aufgehoben wird.

Ueber die Wirkungen des Pankreassaftes und der Nervensubstanz ist noch wenig berichtet. Letztere bezeichnet Babes als ein „therapeutisches Wunder". Die Erfolge der Behandlung der Tollwuth durch Pasteur schreibt er dem Gehalte des Saftes an Nervensubstanz zu. — Das bekannte Vitalin, das einem hohen russischen Beamten das Leben gekostet hat, besteht aus Borax, Glycerin, Bullenhodenextract und Pflanzenalkaloiden. — Cardin und Nephrin werden von Onimus in Monaco verwandt. Letzteres braucht auch Brown-Séquard und behauptet, dass es die „innere Nierensecretion" verbessere. Das Cardin wird dargestellt durch eine acht(!)-monatliche Maceration des Kalbsherzens. Brown-Séquard tritt jetzt auch mit Hepatin und Musculin auf.

Der Standpunkt Fürbringer's ist folgender: Wir haben es hier mit Darbietungen zu thun, deren innerer wissenschaftlicher Kern respectirt werden muss. Das gilt besonders von dem Schilddrüsensaft und dem Pöhl'schen Spermin. Die anderen Organextracte müssen erst in das Laboratorium zurückwandern, wohin sie gehören. Die Hauptsache bleibt die klinische Beurtheilung. Naunyn hat gesagt, dass die unheimliche Macht der Suggestion auch den kritischesten Blick täuschen kann, dass er aber nicht denjenigen beistimmen könne, die in der Gewebssafttherapie eine neue Phase der Suggestionstherapie erblicken. Wir müssen uns bestreben, durch klinische Beobachtungen das Thatsächliche von dem Fraglichen zu unterscheiden. Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. März 1894.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Kayser demonstrirt einen 92 jährigen Mann, der Ende December 1893 mit Urinverhaltung und Cystitis in's Alte Allgemeine Krankenhaus aufgenommen wurde, und an dem Wiesinger nach dem Vorgang E. Martin's (Köln) die von Witzel vorgeschlagene Schräg- oder Blasenbauchfistel anlegte. Patient trägt seinen Verweilkatheter noch heute und befindet sich dabei ganz wohl.

2) Herr Ratjen spricht über elektrische Magendurchleuchtung nach Heryng mit Demonstrationen. Zur Bestimmung der natürlichen Magengrenzen gab es bisher drei Verfahren, die aber alle ihre Mängel besitzen. Es sind dies 1) die Aufblähung des Magens mit Brausepulver. 2) Percussion des mit Wasser gefüllten Magens in liegender und aufrechter Körperhaltung, 3) Einführen einer Magensonde und Palpation der unteren Grenze. Hierzu kam seit 2 Jahren die von Heryng angegebene elektrische Durchleuchtung des Magens, die nach Ansicht des Vortragenden die sichersten Resultate gibt. Man kann mit derselben ausser den Magengrenzen auch noch Verwachsungen des Magens, Sanduhrform desselben und Geschwülste der vorderen Wand erkennen.

Nach kurzer Beschreibung und Demonstration des zugehörigen Instrumentariums (von A. Hirschmann in Berlin bezogen) demonstrirt R. das Verfahren an drei Kranken, von denen einer einen normalen Magen, zwei dagegen Gastrektasien besitzen. Die Versuche, welche bei völlig verdunkeltem Zimmer angestellt werden müssen, zeigen mit Evidenz den Werth der Methode zur Bestimmung der Magengrenzen. Dasselbe Instrumentarium kann mit entsprechend veränderten Ansätzen auch zur Durchleuchtung der Kiefer- und Stirnhöhlen benutzt werden.

3) Herr Fränkel zeigt einen 16 jährigen Mann mit ausgesprochener juvenaler myopathischer Muskelatrophie (Erb). Die Atrophien betreffen die Oberarme, Mm. pectorales, serrati antici et postici, cucullares, latiss. dorsi, deltoidei und die rechte Hälfte des Orbicularis oris, während die Muskeln am Vorderarm, an der Hand, am Bauch etc. normal sind. Die Sensibilität ist durchweg intact, ebenso besteht keine Entartungsreaction. Angehörige des Kranken sollen an ähnlicher Affection leiden. Die in Massage bestehende Behandlung hat bisher den Process nicht aufhalten können.

4) Herr H. A. Müller demonstrirt eine Frau mit einem bohnengrossen Tumor in der Mitte des Zungenrückens. Der Tumor besteht Jahre lang, hat nie Beschwerden gemacht und wurde zufällig entdeckt. M. hält denselben für eine Lingua accessoria, ein höchst seltener Befund, von dem bis jetzt erst 2 Fälle (von Hajek und Herzfeld) beschrieben worden sind.

II. Herr **Kümmell: Ueber ambulante Behandlung der Knochen- und Gelenk-Erkrankungen** (mit Krankenvorstellung).

Erst in neuerer Zeit hat man den Werth der orthopädischen Behandlung der Gelenkkrankheiten richtig schätzen gelernt. Eine richtige Therapie dieser Affectionen muss 4 Forderungen erfüllen: 1) Ruhestellung des Gelenks, 2) Entlastung des Gelenks, 3) Extension des Gelenks, 4) ambulante Behandlung. Die letzte Forderung ist jüngsten Datums, von grosser Wichtigkeit für die Hebung des allgemeinen Kräftezustandes und wesentlich ein Verdienst der amerikanischen Chirurgen. Vortragender erinnert nur an die Sayre'sche Spondylitisbehandlung mit Corsets. Der lästige Jury-mast wurde durch verbesserte Modelle von Beely, Schede u. A. entfernt, doch findet K. alle diese Modelle noch zu unnachgiebig und schwer. Die vollendetsten Modelle liefert hier, wie für viele andere Affectionen, Hessing. Vortragender hat versucht, in Verbindung mit einem hiesigen Instrumentenmacher diese Apparate nachzubilden und glaubt, dass dies mit einiger Ausdauer und Sorgfalt wohl möglich sei. Zum Beweis demonstrirt er eine Anzahl Kranker, für die wegen Spondylitis, Coxitis, Luxatio coxae cong. u. A. solche imitirte Hessing'sche Apparate angefertigt sind. Dieselben sitzen vortrefflich und gestatten freies Umhergehen der Patienten.

Zum Schluss erwähnt Vortragender, dass er bei beginnender Gelenktuberculose die von Bier (1892) empfohlene Methode mit elastischer Compression behufs Erzielung von Stauungshyperämie mit sehr gutem Erfolge benutze. Kommt es dabei zu Vereiterungen, dann muss allerdings das Gelenk punktirt und mit Jodoforminjectionen behandelt werden.

Jaffé.

Leipziger medicinische Gesellschaft.

Sitzung vom 28. November 1893.

Herr **F. A. Hoffmann** stellte eine Kranke mit **myxödematösem Idiotismus** vor.

Es handelt sich um ein 3½ jähriges Mädchen, dessen Eltern ganz gesund sind. Namentlich konnte von Syphilis nichts gefunden werden. In der Familie der Mutter war unter 10 gesunden Geschwistern ein Bruder, der für geistig etwas beschränkt gilt, aber ein kräftiger Arbeiter ist. Das vorgestellte Kind ist das erste aus dieser Ehe, seitdem ist ein zweites Mädchen geboren worden, das ganz gesund ist.

Schon bald nach der Geburt bemerkte die Mutter die Eigenthümlichkeiten des Kindes, die übrigens die schon von Bourneville geschilderten sind. Es wurde von den verschiedenen Aerzten meist mit Leberthran und Abführmitteln, auch mit Phosphor und Tuberculininjectionen behandelt. Im Herbst dieses Jahres kam es in die Behandlung des Vorstellenden. es hatte den auffallenden Habitus, die Schwellungen waren überall ausgeprägt, ein hartnäckiges Ekzem bedeckte Kopf und Gesicht, die Zähne waren in ganz schlechtem Zustande, die Eckzähne noch nicht durchgebrochen, die grosse Fontanelle noch nicht geschlossen, der Umfang des Kopfes gross, aber nicht übermässig, ein mässiger Nabelbruch bestand, die Hände und Füsse waren blau, hart und eisig kalt, das Kind konnte nicht gehen und nur mühsam am Stuhle stehen, sein Wesen war ganz träg und apathisch. Es konnte kein Wort sprechen. Unter der Anwendung der Thyreoidea des Hammels ist seitdem das Myxödem völlig geschwunden, das Kind hat ein schlankes proportionirtes Aussehen gewonnen, es beginnt etwas zu gehen. Das Ekzem ist geheilt. Ob die Schilddrüse vorhanden ist, bleibt bei der Palpation zweifelhaft. Im Anfange wurde das Extract der Schilddrüse (halb Glycerin, halb ½ proc. wässerige Carbolsäure) innerlich gegeben. Seit 8 Wochen wird die frisch ausgeschnittene Thyreoidea in absolutem Alkohol zerkleinert und mit solchem erschöpft. Der Rückstand wird unter Alkohol aufgehoben. 2 g davon mit Zucker zu einem feinen Pulver zerrieben, werden in der Woche verbraucht. Dabei hat der Zustand des Kindes sich unverändert gut gehalten und die Beschaffung des Präparates ist sehr erleichtert, da man es Wochen lang im Alkohol aufheben kann. In solcher Form würde das Präparat auch in Apotheken gehalten und weiteren Kreisen zugänglich gemacht werden können.

Auffallend ist auch bei diesem Kinde die Abnahme des Körpergewichtes im Anfange der Medication gewesen; obwohl es wächst (vom 11. October bis 29. November 1½ cm z. B.), hat doch sein Körpergewicht abgenommen, um erst in der letzten Zeit constant zu bleiben (8. November 8500 g, 15. November 8550 g, 23. November 8555 g, 29. November 8500 g). Irgend eine Gefahr scheint bei dieser Art der Darreichung nicht zu fürchten zu sein. Früher hatte der Vortragende bei einem Kinde, welches die subcutanen Einspritzungen bekam, wegen zunehmender Schwäche des Kindes aufhören müssen. Einmal ist allerdings auch bei dem vorgestellten Kinde ein vorübergehender krampfartiger Zufall vorgekommen. Die Eltern hatten jedoch auch früher schon einige solche gesehen und schoben sie auf die Zähne. Da die Behandlung immer gleichmässig dieselbe blieb, so ist kaum Veranlassung, diese zu beschuldigen.

Um über die Gefährlichkeit des Thyreoideaextractes sich selbst ein Urtheil zu bilden, hat der Vortragende es Kaninchen und Meerschweinchen injicirt. Obgleich die Dosen 10—20 mal so stark wie beim Menschen waren, sind ihm krampfartige oder sonstige auffallende nervöse Zufälle nicht vorgekommen. Ein Theil der Thiere kam sehr herunter, aber der Erfolg war doch nicht ganz constant, recht kräftige Thiere ertrugen die Injection ohne Körpergewichtsverlust. In einer Versuchsreihe bekamen 2 Kaninchen Thyreoideaextract, 2 Extract aus Muskeln ebenso zubereitet, 1 Thier blieb zum Vergleich ohne Injection. Es war jedenfalls auffallend, wie die beiden ersten Kaninchen schnell herunterkamen, während die beiden zweiten sich leidlich hielten und nur das letzte gedieh.

Mit Rücksicht auf die gesammelten Erfahrungen versuchte Vortragender auch diese Injectionen bei einer sehr fettleibigen, sonst kräftigen Frau. Es gelang aber nur sehr langsam (innerhalb eines Monats) eine Abnahme des Körpergewichtes von 220 auf 210 Pfund zu beobachten und dabei wurden die Klagen über die Belästigung durch die Injection und zahlreiche subjective Beschwerden derartig gross, dass der Versuch aufgegeben wurde.

Zum Schluss ging der Vortragende auf die Ansichten vom Wesen des Myxödems über. Er will hier namentlich darauf aufmerksam machen, dass dieses Wort zweierlei Sinn hat, einmal als Name für ein Symptom, dann als Name für eine Krankheit gebraucht wird. Man kennt schon jetzt das Symptom bei Syphilis, Hysterie, Chlorose, Morbus Basedowii. Diese symptomatischen Formen stehen zur Krankheit Myxödem etwa in dem Verhältniss wie Glykosurie zu Diabetes. Den myxödematösen Idiotismus hält Vortragender vorläufig nur für eine Nebenform des Idiotismus. So sicher es ist, dass man das Symptom Myxödem beseitigen kann, so zweifelhaft bleibt es, ob man auf den Verlauf des Idiotismus irgend einen wesentlichen Einfluss gewinnen wird. Erst langjährige und zahlreiche therapeutische Versuche würden darüber eine Entscheidung gestatten.

(Schmidt's Jahrb. Bd. 241, p. 221).

Verschiedenes.

(Hygienische Rathschläge für die Besucher des internationalen Congresses in Rom.) In Bezug auf Malaria ist die innere Stadt im Gegensatz zur Umgebung als fast immun zu betrachten. Die in der Stadt selbst acquirirten Fieber betreffen fast nur die Erdarbeiter, die Arbeiter der Tiberregulirung und vielleicht solche, die an der Peripherie der Stadt in unfertigen Häusern unter den allerärmlichsten Verhältnissen leben. — Ausserhalb der Hospitäler, wo allerdings die Zahl der Malariafälle aus der Zahl der Zugereisten sowie der ausserhalb der Stadt wohnenden Arbeiter eine bedeutende ist, bekommt der Arzt die Malaria wenig mehr zu sehen. — Die Einheimischen in Rom meiden ängstlich den abendlichen Aufenthalt im Freien; in den Gärten und Vignen, die die Stadt rings umgeben, lauert die Malaria auf ihre Opfer; auch in der Stadt hat die Erfahrung den Römern gelehrt, Gärten und unbebaute Terrains nach



Sonnenuntergang im Frühjahr und Spätsommer zu meiden. (Erhardt, Berlin. klin. Wochenschrift Nr. 30. 1893.)

Für den Aufenthalt in Neapel ertheilt die zoologische Station daselbst den Besuchern folgende praktische Winke: Als Getränk ist in erster Linie guter Rothwein zu empfehlen. Von Bier ist abzurathen, besonders im Sommer. Bei Genuss von Wasser ist stets darauf zu achten, dass es aus der Serino-Leitung (acqua del Serino), nicht aber aus irgend einer Cisterne stammt. Besondere Mässigkeit ist im Genusse von Früchten anzurathen. Austern, die im Bereiche der Häfen gehalten worden sind, vermeide man gänzlich. Treten trotz aller Vorsicht Verdauungsstörungen auf, so thut man gut daran, sofort strenge Diät zu halten (Reis, Rothwein und Leibbinde), die Arbeit für einige Tage zu unterbrechen und einen Ausflug (Capri, Sorrent, Amalfi) zu machen, eventuell aber einen Arzt aufzusuchen.

(Ueber einen Fall von Kreosotvergiftung) berichtet uns Dr. H. Schulze-Hamburg: Eine 30jährige Frau, welche von mir wegen eines Magenleidens 30 g Creosot. fag. verordnet erhalten hatte, welches sie tropfenweise steigend längere Zeit nehmen sollte, hatte gleich am ersten Abend 3/4 des Flascheninhalts auf einmal getrunken. Der Grund zu dieser That war nicht eruirbar. Ich wurde desshalb Nachts gerufen und constatirte regelmässigen, etwas verlangsamten Puls, fahle Gesichtsfarbe, kalten Schweiss auf der Stirn und schwache Brechbewegungen, dabei starken Geruch des Erbrochenen nach Kreosot. Ich gab Apomorphin subcutan und bewirkte Entleerung des gefüllten Magens ca. eine Stunde nach der Einnahme des Kreosots, dann liess ich lauwarme Milch nachtrinken und setzte für die nächsten Tage Milchdiät ausschliesslich fest. Am folgenden Tage wurde dunkelbraun gefärbter Urin bemerkt und nekrotische Abstossung der Schleimhaut des Rachens, der mässig geschwollen war. Weitere und ernstere Erscheinungen blieben aus. Ich bemerke noch, dass die Mahlzeit an besagtem Abende nicht aus Fleisch oder Eiweissstoffen bestand.

(Als Velocipedkrankheiten) beschreibt de Tezzer (Ann. des malad. gén. urin. 94, 1) eine Reihe von Affectionen der Organe am Damm, die im Wesentlichen durch den Sitz auf dem Velocipedsattel hervorgerufen werden. Zunächst sind zu nennen oberflächliche Affectionen, besonders bei den Frauen, wie Schwellungen der grossen Labien und der Urethra, die oft mit Störungen der Harnentleerung einhergehen. Mit wenigen Tagen Ruhe lässt sich die Sache alsbald beseitigen. Weiter kommen in Betracht Affectionen der Venen, meist in Form von Varicen an der Analöffnung, über denen sich manchmal kleine Excoriationen bilden. Auf eine venöse Stauung sind auch jedenfalls die Erectionen zurückzuführen, von denen die Velocipedfahrer oft geplagt werden, und die oft so störend sind, dass der Fahrer absteigen muss. Auch in der Prostata kann sich eine venöse Stauung einstellen und zur Urinverhaltung führen. In Folge der Compression des N. pudendus kommt es manchmal zu Anästhesien am Damm und an den Genitalien, die zur Unterbrechung der Fahrt nöthigen.

Schlimmerer Art sind die hin und wieder sich zeigenden Erkrankungen der Urethra. Bei Gonorrhoikern können sich Abscesse am Damm bilden, die zu einem chirurgischen Eingriff zwingen. Bei einem plötzlichen Stoss oder bei einem Fall rittlings auf ein Rad kann es zu einer Ruptur der Urethra kommen, die ihrerseits die Urethrotomia externa nothwendig macht.

Zum Schluss erwähnt Verf. noch einer Dame mit Wanderniere; unmittelbar nach einem heftigen Stoss mit dem Velociped hatte sich zuerst ein heftiger Schmerz in der rechten Seite eingestellt. Kr.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt das Portrait Professor Lücke's als 37. Blatt der Galerie bei. Vergl. den vorstehenden Nekrolog.

Therapeutische Notizen.

(Ueber die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure) macht Landerer nach seinen bisherigen Erfahrungen folgende Angaben (Therap. Monatsh. 1894, Hft. 2): Es wurden behandelt 78 Fälle von Lungentuberculose; dieselben theilen sich in: 1) chronische Tuberculose mit nicht nachweisbaren Cavernen, 2) Fälle mit Cavernen ohne wesentliche Temperatursteigerung, 3) Grosse Cavernen mit hohem Fieber, 4) Fälle von acuter galloppirender Schwindsucht. Sehr günstige Resultate ergaben die Kranken der ersten Gruppe; von denselben sind nur zwei gestorben, die übrigen 31 geheilt und zwar der längste Fall drei Jahre. Die Kranken der zweiten Gruppe wurden zum Theil erheblich gebessert.

Bei den Kranken der dritten und vierten Gruppe ist die Zimmtsäure-Behandlung aussichtslos.

Von chirurgischer Tuberculose wurden 14 zum Theil recht schwere Fälle behandelt.

Die Zimmtsäure-Behandlung hält Landerer der Jodoform-Behandlung für entschieden überlegen. Die Zimmtsäure-Injectionen werden entweder mit der Emulsion, auf deren sorgfältige Herstellung grosser Werth gelegt wird, oder mit einer 5 proc. wässerigen Lösung gemacht. Man beginne mit kleinsten Dosen, am Besten ist es jeden zweiten Tag 0,1 — 0,2 ccm zu injiciren. Die näheren Einzelheiten finden sich in der Schrift „Anweisung zur Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure“ erschienen bei Vogel in Leipzig. Kr.

(Eine neue Methode zur Wiederbelebung asphyktischer neugeborner Kinder) wird zur Zeit von einer Reihe französischer Forscher versucht und auf Grund bereits erzielter augenfälliger Erfolge aufs Dringendste empfohlen. Die Methode, welche zuerst von Dr. Laborde bei tief Scheintoten, die aus dem Wasser gezogen worden waren, mit Erfolg angewendet wurde, besteht in rhythmisch ausgeführten Tractionen an der Zungenwurzel und wurde zuerst am 5. Juli 1892 der Académie de Médecine vorgelegt. Die Wirkungsweise dieser „Laborde'schen Methode“ wird in der Weise erklärt, dass durch die Tractionen an der Zungenwurzel die sensiblen Nerven der Zunge — Nn. linguales und glossopharyngei — ganz besonders aber die Nn. laryngei superiores und die tracheo-bronchialen Verzweigungen der Vagi gereizt werden und auf dem Wege des Reflexes der Ausschlag auf die motorischen Respirationsnerven, besonders die Phrenici zu Stande kommt. Thierversuche bewiesen, dass bei Hunden, denen die Laryngei sup. durchschnitten waren, zur Wiederbelebung nach dem Untertauchen unter Wasser die doppelte Zeit erforderlich war, als bei Erhaltung dieser Nerven. Die übrigen Nerven haben demnach wohl einen Theil an der Fortleitung des Reizes, aber in untergeordneter Weise gegenüber den Laryngei superiores. Nach Durchschneidung der Phrenici gelang überhaupt eine Wiederbelebung durch Zungentractionen nicht mehr. Bei Neugeborenen wird die Methode in der Weise ausgeübt, dass nach Ausräumung der Schleimmassen aus dem Rachen der Körper mit herabhängendem Kopfe flach ausgestreckt und nun mittelst eines Taschentuches der Zungenkörper zwischen Daumen und Zeigefinger festgefasst wird; es erfolgen nun rhythmische kräftige Züge an der Zungenwurzel, 15 in der Minute. In der Folge hat Dr. Péronne-Sedan 3 Fälle von tief asphyktisch gebornen Kindern, die er auf diese Weise belebt hatte, der Académie de Médecine mitgetheilt; im Januar 1893 erfolgte die Mittheilung eines gleichen Falles von Christoyanoki, im Juni 1893 die Publication eines Falles von Escande (Journ. de Clinique et de Thérapeutique); im Juli 1893 theilte Laborde der Akademie weitere zwei Fälle mit, von welchen der eine von de Minicis-Rimini, der andere von Roux-Lorient beobachtet worden war. Weitere Fälle publicirten Massart in der Tribune médicale (27. Juli 1893), Aubin (ebenda 10. August 1893) und Gonzon, dessen Beobachtung von Laborde der Akademie vorgelegt wurde. Es sind demnach bisher allerdings erst 10 Fälle, aber, wie Bernheim, der dieselben kritisch sichtete, berichtet, lauter Fälle von schwerer Asphyxie, bei welchen die gewöhnlichen Wiederbelebungsmethoden erfolglos geblieben sind. Wenn nun auch zugestanden werden muss, dass die in Deutschland als das beste Wiederbelebungsverfahren bei asphyktischen Kindern bekannten Schultze'schen Schwingungen in Frankreich wenig gekannt und geübt sind, und wenn andererseits auch die Zahl der Fälle noch eine geringe ist, so sind doch die Erfolge des Laborde'schen Verfahrens unleugbar, und desshalb verdient diese Methode in grösserem Umfange geprüft zu werden. (Nouvelles Arch. d'obstétr. et de gynéc. 1893, Jahrg. VIII, Heft 9 u. 10.)

(Zur Vereinfachung der Technik der subcutanen Kochsalzinfusionen bei acuten Anämien) haben Feis und Schwalm aus chemisch reinem Kochsalz Pastillen hergestellt, die unter dem Namen „Kochsalz-Pastillen von Dr. Feis und Schwalm zur Bereitung physiologischer Kochsalzlösung“ von der Firma Karl Engelhard in Frankfurt am Main in den Handel gebracht werden. Jede Pastille enthält 3,0 Chlornatrium; zwei Pastillen auf einen Liter abgekochtes und auf Körpertemperatur abgekühltes Wasser geben eine brauchbare physiologische Kochsalzlösung (Therap. Monatsh. 1894, Hft. 2). Kr.

(Die staphylogene Sykosis) behandelt Leo Leistikow nach folgenden Principien (Mon. f. prakt. Derm. Nr. 5):

A. Impetigopustel und oberfläche Folliculitis und Perifolliculitis pustulosa: Schwefelpuder oder Pasten: entweder Pasta Zinci sulfurata[1]), event. mit Zusatz von 5 Proc. Acid carbolic. sive Acid. salicylic. oder Pasta Zinci vulgar.[2]) mit Resorcin und Sublimat im Verhältniss von 30 : 1 : 0,1. Hartnäckigere Herde sind mit 20—25 proc. Resorcinspiritus oder Acid carbolic. conc. zu ätzen. Bei secundären, mehr oder minder heftigen Reizerscheinungen Application von Zinkschwefelsalbenmull oder Resorcindunstverband. Nebenher in allen Fällen Gebrauch der überfetteten Grund-Schwefel- oder $HgCl_2$-Seife.

B. Tiefgehende Sykosis mit derber Infiltration: In erster Linie Hg-Carbolpflastermull; hartnäckigere Erkrankungsherde erfordern Resorcin, event. Salicyl-Kreosotpflastermull oder Aetzungen mit 20 bis 25 proc. Resorcinspiritus oder concentrirter Carbolsäure. In besonders schwierigen Fällen Anwendung der 5 proc. Pyrogallol- oder Chrysarobinsalbe.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. März. Die Forderungen für die medicinischen Facultäten im bayerischen Cultusetat sind glücklich unter Dach und Fach gebracht. Das Postulat für Errichtung eines zahnärztlichen Instituts in München blieb, nachdem seitens der Regierung kein Versuch gemacht wurde, dasselbe wieder einzusetzen, auch im Plenum der Kammer abgelehnt. Eine Aufführung der einzelnen Punkte des Etats war bereits in Nr. 42 des vorigen Jahrgangs, S. 802 enthalten.

[1]) Rp.: Zinc. oxydat. part. 6, Sulfur. part. 4, Terr. silic. part. 2, Adip. benzoat. part. 28.

[2]) Zinc. oxydat. part. 10, Terr. silic. part. 2, Adip. benzoat. part. 28.

— Der für die Besucher des XI. Internationalen Medicinischen Congresses in Rom geplante Extrazug ist nicht zu Stande gekommen; auch Billet-Ermässigungen finden auf den Deutschen Bahnen nicht statt. Die für die italienischen Eisenbahnen nothwendigen Legitimationen können bis zum 14. d. Mts. durch den Schriftführer des Reichs-Comités, Dr. Posner-Berlin, Anhalt-Strasse 14, bezogen werden. Von diesem Tage ab wird die Buchhandlung von August Hirschwald, Berlin N.W., U. d. Linden 68, den Versand übernehmen. Anmeldungen werden noch bis zum Vorabend des Congresses angenommen. Die italienischen Billets sind in Berlin durch das Reisebureau von Carl Stangen, W. Mohrentrasse 10, in München durch das Bayerische Reisebureau von Schenker u. Co., Promenadeplatz 5, zu beziehen, woselbst auch weitere Auskunft in Reiseangelegenheiten ertheilt wird.

— In Rom wird gelegentlich des internationalen medicinischen Congresses auch eine historisch-medicinische Ausstellung stattfinden, welche Instrumente, Münzen, Medaillen, Bildwerke, Inschriften etc., die auf die alte Medicin Bezug haben, zur Anschauung bringen soll. Die Betheiligung der reichen Schätze der italienischen Museen und Privatsammlungen ist der Ausstellung gesichert. Auch an deutsche Museumsvorstände und Inhaber von Sammlungen ergeht das Ersuchen um Betheiligung. Nähere Auskunft ertheilt Dr. Sambon, Exposition de Medécine, Rom.

— Zum VIII. Internationalen Congress für Hygiene und Demographie, der vom 1.-9. Sept. d. Js. in Budapest stattfindet, sind bereits 362 hygienische und 78 demographische, insgesammt also 440 Vorträge aus dem Auslande angemeldet.

— Zur Neuordnung des ärztlichen Dienstes in den städtischen Krankenhäusern Berlins hat das Magistratscollegium beschlossen, den Beschluss der Stadtverordnetenversammlung über die leitenden Aerzte der inneren Abtheilungen abzulehnen, dagegen dem Beschluss über die Oberassistenzärzte der chirurgischen Abtheilungen beizutreten.

— In der Sitzung des preuss. Abgeordnetenhauses vom 7. ds. stellte den Regierungscommissär, Geh. Oberregierungsrath Althoff auf eine Anregung Virchow's hin die baldige Inangriffnahme der Umgestaltung der Charité in Aussicht; das pathologische Institut, auf dessen Baufälligkeit Virchow hingewiesen, werde mit in erster Linie an die Reihe kommen.

— Der Verein zur Einführung freier Arztwahl in Berlin, der sich ausser der Agitation für die freie Arztwahl auch die Pflege der ärztlichen Standesinteressen überhaupt zur Aufgabe gesetzt hat, hat folgende Anträge angenommen: „Es ist unstatthaft, dass Aerzte den Hebammen dafür, dass sie von ihnen zu Geburten gerufen werden, Geldgeschenke machen." Ferner: „Die Aerztekammer ist aufzufordern, zu untersuchen, ob es zweckmässig und der Würde des ärztlichen Standes entsprechend sei, wenn die unter staatlicher Aufsicht stehenden Universitätskliniken den Hebammen für Nachweis einer Geburt eine Prämie von drei Mark zahlen."

— Bei dem kürzlich in Berlin abgehaltenen Congress für Jugend- und Volksspiele berichtete der Vorsitzende Abg. v. Schenkendorff über die Entwicklung dieser Spiele in Deutschland, die erst durch den Erlass des früheren preuss. Cultusministers Dr. v. Gossler vom 27. October 1882 betr. das Turnspielwesen einigermaassen in Fluss gekommen sei. Noch bleibe in dieser Beziehung viel zu wünschen übrig. Man sehe im Allgemeinen das Spielwesen als ein angenehmes Beiwerk für den übrigen Unterricht an, wolle aber dessen Nothwendigkeit nicht erkennen. Dieser Umstand mache es wohl auch erklärlich, dass 282 deutsche Städte nur einen, 182 zwei Spielplätze und nur 129 Städte in Deutschland mehrere Spielplätze haben. In der Stadt London gebe es 6700 Spielplätze für Crickets und 1000 Spielplätze für Fussballspiel. Dem im Jahre 1891 gebildeten Centralausschuss zur Förderung der Jugend- und Volksspiele in Deutschland sei es gelungen, 24 Curse zu errichten, in denen in diesem Jahre 502 Lehrer und 297 Lehrerinnen für Volks- und Jugendspiele ausgebildet werden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 8. Jahreswoche, vom 18.—24. Februar 1894, die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 38,9, die geringste Sterblichkeit Beuthen mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt und Potsdam; an Diphtherie und Croup in Bochum, Charlottenburg, Frankfurt a. O., Gera, Kaiserslautern, Kassel, Liegnitz, Magdeburg, Metz, Mülhausen i. E, Münster, Osnabrück, Potsdam, Rostock, Stuttgart, Wiesbaden, Würzburg.

— In Prag herrscht seit zwei Monaten eine Typhusepidemie. Es gelangten im Januar 38 und im Februar 262 Fälle zur Anzeige. Nach einem Berichte des Stadtphysikus Dr. Zahoř sind die Unreinlichkeit der Häuser, die Anhäufung der Fäcalien in den Canälen, die ungenügende Reinigung der Strassen und insbesondere das schlechte Trinkwasser als Ursachen der Epidemie zu betrachten.

— In Rio de Janeiro ist ein Lepra-Hospital und ein Laboratorium zum Studium des Aussatzes errichtet worden. Zum Leiter dieser ist Dr. med. Wolf Havelburg, ein deutscher Arzt, der seit 12 Jahren in Brasilien lebt, bestellt worden.

— Der bisherige Oberarzt an der Irrenanstalt Nietleben, Dr. Buchholz, wurde an Stelle des Professors Dr. Tuczek zum 2. Arzt und Stellvertreter des Directors der communalständischen Irrenanstalt Marburg ernannt.

— Dem Augenarzt Dr. Boleslaus Wicherkiewicz in Posen ist der Professortitel verliehen worden.

— Die Redaction von „Virchow-Hirsch's Jahresberichten" übernehmen an Stelle des verstorbenen Prof. Hirsch die Herren Prof. Gurlt und Privatdocent Dr. Posner.

— Die soeben zur Ausgabe gelangten Lieferungen der „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften" herausgegeben von Hofrath Prof. Drasche-Wien-Leipzig, Max Merlin, haben folgenden Inhalt: Lief. 25/26 (Geburtshilfe und Gynäkologie) Atonia uteri, Beckenendlagen und Becken-Exsudate von Prof. Birnbaum-Giessen, Apnoë des Kindes und Asphyxie des Neugeborenen von Prof. Piskaczek-Linz, Beckenanomalien und Beckenmessung von Prof. Schanta-Wien, Blutungen in der Geburtshilfe von Doc. Dührssen-Berlin. Besonders ausführlich gehalten ist der Artikel: Blasenkrankheiten des Weibes von Doc. G. Klein-München. Lief. 27 (Interne Medicin und Kinderkrankheiten) Ernährungstherapie von Prof. Zuntz-Berlin, Erysipel von Dr. Jessner-Königsberg i/Pr., Facialislähmung von Dr. A. Sperling-Berlin, Faeces und Faeces-Untersuchung von Doc. R. Stern-Breslau, Fettherz von Prof. Kohlschuetter-Halle a/S., Fettsucht von Prof. Schweninger-Berlin.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** An Stelle des verstorbenen Prof. August Hirsch wurde Prof. Rubner mit der Vorlesung über Geschichte der Medicin betraut. — **Breslau.** Der von der Universität Breslau präsentirte ordentliche Professor Geheime Medicinalrath Dr. Richard Förster ist vom Könige zum Mitglied des Herrenhauses auf Lebenszeit berufen worden.

Glasgow. Dr. M. Cameron wurde zum Professor der Geburtshilfe ernannt. — **London.** Dr. Huglings Jackson hat seine Stelle als ordinirender Arzt am London Hospital nach 31jähriger Thätigkeit in demselben niedergelegt. — **Utrecht.** Prof. Dr. v. Eiselsberg, der Nachfolger Salzer's als Professor der Chirurgie an der Universität Utrecht, einer der bekanntesten Schüler Billroth's, hat den an ihn ergangenen Ruf, die Oberleitung des grossen, nach allen Erfordernissen der neuesten Wissenschaft eingerichteten Spitals in Chicago zu übernehmen, abgelehnt. — **Wien.** Regimentsarzt Dr. Johann Habart wurde als Privatdocent der Chirurgie zugelassen. — **Zürich.** Dr. O. Roth, Privatdocent an der Universität, wurde zum Professor der Hygiene und Bakteriologie an der eidgenössischen polytechnischen Schule ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Auszeichnungen. Dem Privatdocenten an der Universität Dr. J. N. Oeller wurde der Titel eines k. Hofrathes verliehen; dem Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Fink, Regimentsarzt im Inf.-Leib-Reg., die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen des kgl. preussischen Rothen Adlerordens ertheilt.

Niederlassungen. Joseph Meier, appr. 1893, Dr. Erhard Schoch, appr. 1893, und Dr. Carl Däubler, appr. 1873, in München; Dr. Theodor Batz, appr. Nov. 1893, in Arzberg; Dr. Ludwig Raab, appr. 1890, in Münchberg; Dr. Ferdinand Kern, appr, 1890, in Schwarzenbach a/W.

Verzogen. Dr. Max Dürig, appr. 1893, von München nach Roth a/Sand; Dr. Wilhelm Schanzenbach, appr. 1891, von München nach Brannenburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 9. Jahreswoche vom 25. Februar bis 3. März 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 7 (7*), Diphtherie, Croup 42 (48), Ersypelas 15 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (5), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 23 (23), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (7), Parotitis epidemica 17 (26), Pneumonia crouposa 35 (25), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 34 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (19), Tussis convulsiva 16 (19), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 17 (17), Variolois — (—). Summa 224 (242). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 9. Jahreswoche vom 25. Febr. bis 3. März 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 3 (3), Scharlach 3 (1), Rothlauf — (1) Diphtherie und Croup 5 (4), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall — (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (4).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (188), der Tagesdurchschnitt 26,5 (26,9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,7 (25,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,0 (15,5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,3 (12,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 12. 20. März 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Choleraexplosionen und Trinkwasser.[1])

Von *Max v. Pettenkofer.*

Robert Koch hat eine sehr eingehende epidemiologische Studie „Die Cholera in Deutschland während des Winters 1892—1893“[2]) veröffentlicht, worin er die Nachepidemie in Hamburg, die Winterepidemie in Altona und die Choleraepidemie in der Irrenanstalt zu Nietleben bespricht. Zunächst weist er auf die bekannte Thatsache hin, dass die Cholera bei ihren (epidemischen) Ausbrüchen zwei ganz verschiedene Typen zeigen kann. Der eine besteht in einem explosionsartigen Verlaufe. Die graphische Darstellung eines solchen Ausbruchs gibt eine Curve mit steil ansteigendem, hoch hinauf gehenden ersten Schenkel und einen fast ebenso steil abfallenden zweiten Schenkel. — Der zweite Typus erscheint graphisch dargestellt dagegen wie eine nur wenig über die Grundlinie sich erhebende Curve. Der erste Typus soll durch Trinkwasserinfection, der zweite durch secundäre Infectionen verursacht werden.

Den explosiven Typus zeigte die Cholera im Sommer von 1892 in Hamburg und die Cholera im Winter von 1893 in Nietleben, den schwachen Typus die Nachepidemie in Hamburg und die Winterepidemie in Altona. Koch zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass explosionsartige Choleraausbrüche, wie sie in Hamburg und Nietleben vorgekommen sind, nur durch Trinkwasser verursacht sein und nur durch die Trinkwassertheorie erklärt werden können.

Koch befindet sich mit seiner These in der angenehmen Lage, dass seine Untersuchungen über die Sommerexplosion in Hamburg und die Winterexplosion in Nietleben nichts zu Tage gefördert haben, was seiner Ansicht widerspricht. Weil man für diese Explosionen doch einen allgemein wirkenden örtlichen und zeitlichen Einfluss anzunehmen nicht umgehen kann, ist das Trinkwasser das Nächstliegende, nach dem man greifen kann und nach dem auch von jeher schon die Meisten gegriffen haben, schon vorher, ehe der specifische Choleravibrio entdeckt war.

Jetzt nun kommt noch dazu, dass der Choleravibrio während der beiden Explosionen in Hamburg und Nietleben thatsächlich im Wasser nachgewiesen werden konnte, allerdings, so oft man untersuchte, nur selten und in auffallend geringer Menge; aber das entscheidet nach ihm nicht, unwidersprechlich nachgewiesen ist er doch, und das genügt, um die Choleraexplosionen vom Trinkwasser abzuleiten.

Die Berichte der verschiedenen Gesundheitscommissionen, welche der Senat der Stadt Hamburg behufs genauer Darstellung der Verbreitung der Cholera von 1892 in allen Stadttheilen und Häusern eingesetzt hat, ferner die von der Actiengesellschaft „Neue Börsenhalle“ herausgegebenen, eben erscheinenden Abhandlungen „Die Cholera in Hamburg in ihren Ursachen und Wirkungen. Eine ökonomisch-medicinische Untersuchung.“ enthalten zwar eine Reihe von Thatsachen, welche der Trinkwassertheorie widersprechen, aber auf diese ist Koch nicht eingegangen. Auch ich will zur Zeit noch davon absehen und mich auf einige ältere, schon bekannte Thatsachen beschränken.

Die Trinkwassertheorie ist heutzutage der herrschende Glaube. Wenn ich nun trotz der glänzenden Nachweise Koch's über den Einfluss des Trinkwassers ein Ungläubiger bleibe, muss ich meinen Unglauben etwas zu rechtfertigen suchen. Ich bitte desshalb die hochverehrten Anwesenden, mit einiger Geduld einem Ketzer zuzuhören, wenn er auch mit dem, was er vorbringt, vielleicht nur wieder Brennmaterial zum Scheiterhaufen trägt, auf dem er schliesslich doch sein Leben enden muss.

Ich fange damit an, zu sagen, dass es mir gar nicht imponirt, wenn man während einer Choleraepidemie sowohl vom ersten als auch vom zweiten Typus Choleravibrionen im Trinkwasser des von der Krankheit ergriffenen Ortes findet. Die specifischen Keime auch von anderen Krankheiten, von Typhus und Pocken können bei Ortsepidemien möglicher Weise ins Wasser fallen und darin gefunden werden, ohne dass die Epidemien vom Wasser abgeleitet werden können. Auch ich bin ja schon in jungen Jahren der Ueberzeugung gewesen, dass die Choleraepidemien mit einem specifischen, durch den menschlichen Verkehr verbreitbaren Keim zusammenhängen, den ich, da ich ihn thatsächlich zwar voraussetzen musste, aber nicht zeigen konnte, als eine unbekannte Grösse mit x bezeichnet habe. Koch hat nun dieses x in seinem Choleravibrio gefunden, was in der That eine ruhmreiche Entdeckung ist und bleiben wird. Wie ich bei jeder Choleraepidemie schon an x glaubte, glaube ich jetzt an den Choleravibrio. Wenn dieser Vibrio auf Menschen, in Häuser und ganze Orte gelangt, so wäre es ja wunderbar, wenn er zur Zeit einer Epidemie gar nie im Wasser gefunden würde. Ich bin sogar überzeugt, dass man ihn darin nicht bloss bei explosiven, sondern auch bei schwachen Ausbrüchen oft finden wird, wenn man eifrig und geschickt darnach sucht.

In neuester Zeit ist allerdings die Diagnose des asiatischen Choleravibrio wieder etwas schwieriger geworden, weil man im Wasser Vibrionen gefunden hat, welche dem Koch'schen Vibrio zum Verwechseln gleichen und nicht sofort davon zu unterscheiden sind; abgesehen von dem älteren von Finkler-Prior in den Stühlen Choleranostraskranker hat man jüngst einen berolinensis in der Spree, einen danubicus in Wien, einen parisiensis in der Seine gefunden, so dass es mir gar nicht unmöglich scheint, dass die Münchener Bakteriologen einen monacensis in der Isar finden, welcher vielleicht von dem ächten vibrio cholerae asiaticae gar nicht mehr zu unterscheiden ist und alle Meerschweinchen tödtet.

Aber wenn man während einer Choleraexplosion den ächten Choleravibrio auch im Wasser findet, so ist damit durchaus noch nicht bewiesen, dass die Explosion nur durch die Gegenwart des x im Wasser ohne Mithilfe anderer wesentlicher

1) Vortrag, gehalten im Aerztl. Verein München, am 14. März 1894.
2) Zeitschrift für Hygiene und Infektionskrankheiten, XV. Band.

Faktoren bewirkt worden sei. Es gibt unumstössliche epidemiologische Thatsachen, dass Choleraexplosionen in einzelnen Anstalten, wie die Irrenanstalt in Nietleben, und in grossen Städten wie Hamburg vorgekommen sind, ohne dass man sie von Brunnen oder Wasserleitungen ableiten kann. Ich habe auf diese Thatsachen schon oft hingewiesen, eine Reihe davon in meinem Buche „zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage" zusammengestellt, aber die Bakteriologen aus Koch's Schule wollen von diesen epidemiologischen Thatsachen, welche ihrer einfachen contagionistischen Theorie widersprechen, nichts wissen. Sie haben die Thatsachen nicht bestritten und nicht widerlegt, sondern nur ignorirt. Ich erlaube mir daher, heute wieder auf einige solche epidemiologische Thatsachen aufmerksam zu machen, obschon ich weiss, dass ich meinen Zuhörern nur bereits Bekanntes sage.

Ich wähle das Verhalten der Cholera im Jahre 1873 in der Gefangenanstalt Laufen und in den Jahren 1854 und 1873 in München im Vergleich zu der Choleraexplosion 1893 in der Irrenanstalt Nietleben und zu der von 1892 in der grossen Stadt Hamburg.

Da wirft man mir vielleicht gleich von vorneherein ein, dass diese Vergleiche unstatthaft seien: 1854 und 1873 habe man den Choleravibrio noch nicht gekannt, also auch noch nicht wissen können, ob er im Trinkwasser gefehlt habe oder nicht. Für Manche beginnt ja die epidemiologische Forschung erst 1883 mit der Entdeckung des Kommabacillus. Die Anhänger der Koch'schen Choleratheorie erfreuen sich auch hier wieder eines grossen Vortheils, indem sie behaupten können, Cholerafälle, bei welchen keine Choleravibrionen bakteriologisch nachgewiesen sind, sobald sie ihren Anschauungen widersprechen, selbst wenn sie massenhaft vorkommen, seien keine Fälle von asiatischer Cholera, sondern Fälle von Cholera nostras; auch Cholera nostras sei schon zeitweise, hier und da epidemisch beobachtet worden. Wenn man aber diese Behauptung auf alle vor 1883 vorgekommenen Choleraepidemien ausdehnen wollte, so würde man doch schwerlich Glauben finden. Man behält doch immer noch ein gewisses Recht, auch frühere Choleraausbrüche, welche zu Cholerazeiten bloss klinisch constatirt in Anstalten und Ortschaften vorkamen, als asiatische Cholera zu betrachten.

Und so nehme ich mir die Freiheit, den 1873, 10 Jahre vor Entdeckung des Kommabacillus in der Gefangenanstalt Laufen vorgekommenen explosiven Ausbruch als von asiatischer Cholera herrührend zu betrachten und mit dem Ausbruch 1893 in der Irrenanstalt Nietleben bezüglich der Trinkwassertheorie zu vergleichen. Die beiden Anstalten, die Gefangenanstalt in Laufen und die Irrenanstalt in Nietleben, eignen sich gut zum Vergleiche, weil beide geschlossene Anstalten sind, deren Wasserversorgung beim Ausbruch der Krankheit eine einheitliche war, und auch weil die Epidemie in beiden Fällen in den Winter fiel. In der Gefangenanstalt erkrankten vom 29. November bis 16. December von 522 Bewohnern 171 = 32.8 Proc. und starben an Cholera 83 = 15.9 Proc. — In der Irrenanstalt erkrankten vom 14. Januar bis 13. Februar von 811 Bewohnern 122 = 15 Proc. und starben 52 = 6.4 Proc.

Die Epidemie in Laufen war somit mehr als nochmal so stark und viel explosiver als die in Nietleben, verlief in Laufen binnen 18 Tagen, in Nietleben binnen 31 Tagen, in Laufen fast nochmal so schnell als in Nietleben. In Nietleben glaubt man durch Aenderung in der Wasserversorgung die Epidemie zum Erlöschen gebracht zu haben. Vom 20. Januar an, 6 Tage nach Ausbruch der Epidemie, kamen täglich 20—30,000 Liter Wasser in Wagen aus der Hallenser Wasserleitung nach Nietleben, aber dieses Wasser deckte nur den Bedarf in der Küche und in den Krankenabtheilungen, nnd reichte nicht hin zur Speisung der Dampfkessel, zur Versorgung der Waschküche und zur Closetspülung. Dazu musste die incriminirte Nietlebener Wasserleitung noch weiter dienen und wurden die Auslasshähne derselben nur in den Krankenabtheilungen, in der Küche und sonstigen Wirthschaftsräumen gesperrt. Da aber die Epidemie noch fortdauerte, glaubte man, dass unbefugter Weise auch in den Krankenabtheilungen noch immer Wasser aus der Waschküche oder dem Kesselhause zur Verwendung käme und wurden dem Wartpersonale endlich die Schlüssel zu allen Ablasshähnen der Leitung, auch zu allen Closetspülungen abgenommen, damit die Irren kein Wasser mehr aus den Abtrittschüsseln trinken konnten.

Der zeitliche Verlauf der Cholera in Nietleben war folgender:

14. Januar	1	Fall	30. Januar	—	Fall
15. „	6	Fälle	31. „	1	„
16. „	11	„	1. Februar	1	„
17. „	15	„	2. „	—	„
18. „	8	„	3. „	—	„
19 „	7	„	4. „	1	„
20 „	16	„	5. „	1	„
21. „	9	„	6. „	—	„
22. „	12	„	7. „	—	„
23. „	8	„	8. „	—	„
24. „	13	„	9. „	—	„
25. „	5	„	10. „	1	„
26 „	3	„	11. „	—	„
27. „	—	„	12. „	—	„
28. „	2	„	13. „	1	„
29. „	—	„			

Jeder Epidemiologe ersieht daraus, dass die Cholera von 1893 in der Irrenanstalt Nietleben genau so verlief, wie solche Haus- und Anstaltsepidemien auch schon früher vor Entdeckung des Kommabacillus und ohne etwas an dem Wasserbezuge zu ändern, verlaufen sind. Sie dauern durchschnittlich kaum zwei Wochen; später folgen nur noch vereinzelte Fälle, selbst bei freiestem Verkehre der Bewohner, wie ich an Krankenhaus-, Kasern- und Hausepidemien vielfach nachgewiesen habe.

Am 20. Januar, als das Wasser aus Halle zugefahren kam, hatte die Epidemie in Nietleben eben ihren Höhepunkt erreicht (Maximum 16 Fälle im Tag). Am 25. Januar, am 12. Tage nach Ausbruch, wo jeder Wasserbezug aus der verdächtigen Leitung unmöglich gemacht wurde, wo nicht einmal mehr aus den Wasserclosets Wasser genommen und getrunken werden konnte, war die Epidemie schon in sichtbarer Abnahme (5 Fälle) und wäre nach meiner Ansicht auch ohne Wassersperre ihrem baldigen Ende entgegen gegangen, wie sonst auch an anderen Orten und zu anderen Zeiten.

Dass eine Choleraexplosion eben so rasch, ja noch viel rascher erlischt, als die in Nietleben, selbst wenn gar nichts von dem geschieht, womit man Nietleben gerettet zu haben glaubt, davon ist wohl das schlagendste Beispiel der Choleraausbruch in der Gefangenanstalt Laufen.[3]) Der zeitliche Verlauf in Laufen war folgender:

29. November	1	Fall	8. December	13	Fälle
30. „	2	Fälle	9. „	6	„
1. December	7	„	10. „	3	„
2. „	4	„	11. „	2	„
3. „	6	„	12. „	2	„
4. „	38	„	13. „	—	„
5. „	43	„	14. „	—	„
6. „	25	„	15. „	1	„
7. „	17	„	16. „	1	„

Da man im Jahre 1873 den Choleravibrio noch nicht kannte und die Diagnose nur klinisch, aber nicht bakteriologisch festgestellt werden konnte, habe ich in diese Tabelle, um ja das Bild der Explosion nicht zu übertreiben, nur die schwereren Fälle, Cholera und Cholerinen und nicht die Diarrhöen aufgenommen, deren an einem Tage, am 5. December, allein 75 gemeldet wurden. Unter den gemeldeten Diarrhöen waren jedenfalls manche, bei welchen der Kommabacillus nachweisbar gewesen wäre, aber gewiss auch viele, in denen es nicht der Fall gewesen wäre. Als die Massenerkrankungen sich zeigten, befiel selbstverständlich die Gefangenen eine grosse Angst und viele meldeten sich diarrhöckrank, auch weil sie hofften, aus dem Giftherde entlassen zu werden. Wegen Verweigerung der Entlassung kam es fast zu einer Empörung oder Emeute.

Wie und wann der Cholerakeim nach Laufen kam, konnte ebenso wenig ermittelt werden, als wie er nach Nietleben kam.

[3]) Berichte der Choleracommission für das Deutsche Reich. 2. Heft.



Die ersten drei Cholerafälle betrafen Gefangene, welche in Laufen seit mehr als 8 Monaten in Haft waren. Cholera war vor dem Ausbruch in Laufen zu München, man kann sie mit gleichem Rechte von München ableiten, wie die in Nietleben von Hamburg, aber thatsächlich ist doch nur, dass die Krankheit vorher schon in München und Hamburg ausgebrochen war, ehe sie in Laufen und Nietleben ausbrach. Gleichwie die Epidemie von Nietleben nicht auf die benachbarte Stadt Halle überging, so blieb auch trotz der Explosion in der Gefangenanstalt die Stadt Laufen frei davon. Auch die weitere Umgebung längs des Salzachflusses blieb verschont, nachdem die Cholera aus der Gefangenanstalt verschwunden war, obschon die Salzach durch die Abfälle der Gefangenanstalt verunreinigt wurde. Das Spülwasser sämmtlicher Abtrittkübel lief in die Salzach, die damals nicht gefroren war.

Da werden die Contagionisten sagen, in Nietleben war es doch anders, da floss der Cholerakeim von den Rieselfeldern der Anstalt unter dem Eise auf der Saale nach Cröllwitz, Trotha, Lettin und Wettin.

In Laufen war es gerade wieder umgekehrt. Da zeigten sich vor Ausbruch in der Gefangenanstalt Cholerafälle in nächster Nähe, deren Keime aber nicht mit dem Salzachwasser in die Anstalt gelangen konnten, weil die Wasserversorgung der Anstalt mit der Salzach nicht den geringsten Zusammenhang hatte. Vom 16. September bis 8. October 1873 kamen in den Vorstädten von Laufen, in Obslaufen und Villern 10 Cholerafälle zur Behandlung, von welchen 8 tödtlich endeten. Diese beiden Vorstädte haben eine ähnliche örtliche Lage wie die Gefangenanstalt. Die von Salzburg kommende Landstrasse zieht sich parallel mit dem Flusse an einer schwachen Anhöhe hin, geht mitten durch die Orte Villern und Obslaufen und theilt diese je in einen westlich höher liegenden und in einen östlich den Abhang nach der Salzach zu sich senkenden, tieferen Theil. Die Cholera in Villern und Obslaufen zeigte sich nur in Häusern auf der östlichen Abdachung zwischen Strasse und Fluss. In Villern betheiligten sich 3 Häuser und ein Nebenhaus, in Obslaufen 3 Wohnhäuser an den Cholerafällen. In beiden Orten liegen die ergriffenen Häuser sehr nahe (nesterweise) beisammen. Dieser östlichen Abdachung gehört auch die Gefangenanstalt an.

Aetiologisch haben diese 10 Cholerafälle und 8 Todesfälle unter Kleinhäuslern, Schiffern und Armen in der Vorstadt und ihre auffallende locale und zeitliche Begrenzung gewiss die gleiche Bedeutung wie die 125 Cholerafälle und 83 Todesfälle in der Gefangenanstalt. Die ergriffenen Häuser zählten zusammen 40 Einwohner, von welchen 10 (25 Proc.) erkrankten und 8 (20 Proc.) an Cholera starben, während in der Gefangenanstalt von 522 Gefangenen 24 Proc. an schwerer Cholera erkrankten und 16 Proc. starben.

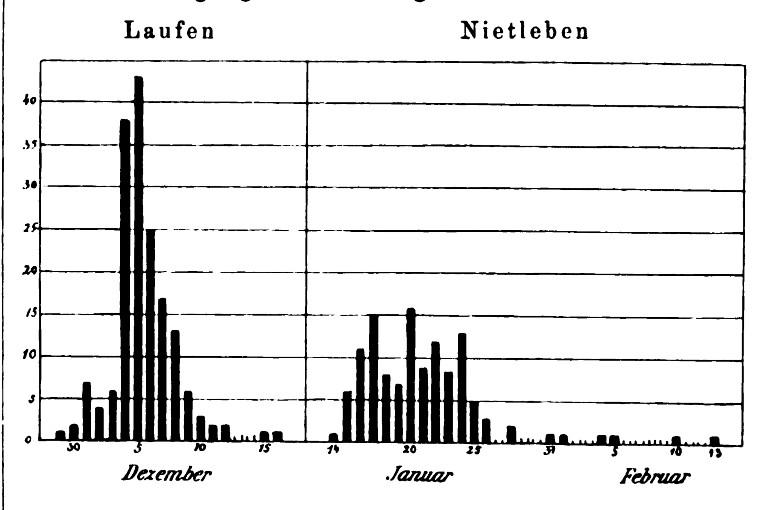
Von diesen 6 Häusern in Obslaufen und Villern ging Ende September und Anfangs October die Cholera ebenso wenig auf ihre nächste Umgebung, auf die Gefangenanstalt und die Stadt über, als im December von der Gefangenanstalt aus.

Wie die Cholera nach Villern und Obslaufen kam, weiss man ebenso wenig, als wie sie in die Gefangenanstalt, und wie sie nach Nietleben kam. Mit mehr Recht sogar, als man die Cholera in der Gefangenanstalt von München ableitet, könnte sie von Villern oder Obslaufen abgeleitet werden, und ebenso kann die von Nietleben vielleicht auch von wo anders als von Hamburg hergekommen sein. Sicher ist nur, wie schon gesagt, dass München und Hamburg früher epidemisch ergriffen waren, als Laufen und Nietleben.

Um die Aehnlichkeit und den Unterschied im Verlaufe der Cholera in Laufen und Nietleben recht augenfällig zu machen, sei er nebenstehend diagrammatisch dargestellt.

Man sieht mit einem Blick, dass der Ausbruch in Laufen ein noch viel explosiverer war, als in Nietleben, und jeder Trinkwassertheoretiker sollte annehmen, dass der Zusammenhang der Explosion mit dem Trinkwasser in Laufen noch viel leichter und bestimmter nachweisbar sein müsste, als in Nietleben.

In meinem Berichte an die damalige Choleracommission für das Deutsche Reich habe ich desshalb auch gesagt: „Das plötzliche Auftreten der Cholera in der Gefangenanstalt Laufen, die ganz ungewöhnliche Ausbreitung und Heftigkeit, welche sie erlangte, und dazu ihre so kurze Dauer, wie in einem gewöhnlichen kleinen, von wenig Menschen bewohnten Privathause, wo sie meistens auch binnen 14 Tagen abläuft, werden bei Jedermann den Eindruck hervorrufen, als hätten die Gefangenen ziemlich gleichzeitig alle ein Gift in sich aufgenommen, an dem sie dann je nach ihrer individuellen Disposition und sonstigen Nebeneinflüssen mehr oder weniger erkrankten. Man denkt in solchen Fällen zunächst gewöhnlich nur an Essen und Trinken und meint, die Leute müssten etwas Giftiges gegessen oder getrunken haben. Es sind ja bekanntlich aus Indien Fälle bekannt, in welchen Theilnehmer an einem gemeinsamen Mahle bald darnach massenhaft erkrankten. Die Erkrankungen in Laufen hätten auch wirklich kaum plötzlicher und stürmischer auftreten können, wenn alle Gefangenen bei einer Mahlzeit giftige Schwämme genossen hätten.“



Einen Verdacht auf die Kost begünstigte auch der Umstand, dass nur Gefangene und von den Aufsehern nur diejenigen erkrankten, für welche in der Anstalt gekocht wurde, nicht aber die Beamten und Aufseher und die Soldaten der Wachmannschaft, welche ihre Kost ausserhalb der Anstalt genossen. Aber es fanden sich keine bestimmten Thatsachen, welche für den Einfluss der Kost in der Anstalt weiter sprachen, hingegen mehrere Thatsachen, welche bestimmt dagegen sprachen.

Mit dem Trinkwasser ging es ebenso. Der damalige Bericht sagt schon, obwohl er vor 20 Jahren geschrieben wurde: „Das Trinkwasser spielt in der heutigen Choleraätiologie bekanntlich eine sehr hervorragende Rolle und nichts würde populärer sein, als anzunehmen, dieser Massenausbruch von Cholera in der Gefangenanstalt Laufen im Winter 1873 hätte dieselbe Ursache gehabt, wie die Choleraexplosion 1854 im Sommer in London, in Golden Square, wo man den Pumpbrunnen in Broad Street beschuldigte. Das würde bei den meisten Menschen leicht Eingang finden.“

So schrieb ich in meinem Berichte an die Choleracommission und setzte dann die Gründe auseinander, welche mich hinderten, dem Trinkwasser der Anstalt einen Einfluss auf den Ausbruch der Cholera zuzuschreiben. Obschon ich seitdem um 20 Jahre älter geworden bin und vor 10 Jahren der Kommabacillus entdeckt worden ist, muss ich meine Beweisführung von damals immer noch aufrecht erhalten und lade sämmtliche Herren Bakteriologen ein, sie zu widerlegen. Menschen werden jedes Jahr um ein Jahr älter und Koch glaubt, dass ich bereits zu alt geworden sei, um seinen Trinkwasserglauben begreifen und annehmen zu können, der übrigens ja auch, wie man sieht, schon im Jahre 1873 und 1854 viele gläubige Bekenner zählte. Aber Thatsachen werden nie alt, Thatsachen bleiben in Ewigkeit unverändert stehen.

Vielleicht sind Koch und die Bakteriologie noch nicht alt genug, um die ganze Cholerafrage endgiltig zu beantworten, und können das vielleicht erst später thun.

In dem Berichte steht ferner: „Dass aber die Gefangenen nicht durch das Trinkwasser im Spitalhofe inficirt worden sein konnten, lässt sich aus anderen thatsächlichen Umständen unschwer erweisen. Das Trinkwasser war in der ganzen Anstalt das gleiche, die östliche Hälfte des Hauses hatte kein anderes als die westliche, die Schneider und Brillengestellfertiger kein anderes als die Schuhmacher, Bürstenbinder und Schreiner, und doch diese grossen Unterschiede der Erkrankungen nach einzelnen Arbeitsgruppen und Lokalitäten!“ (Von 63 Schneidern starben 5 = 8 Proc., von 21 Schreinern 11 = 50 Proc. Mit der Annäherung der Arbeits- und Schlafräume an die östliche Front der Anstalt steigerten sich Cholera- und Todesfälle beträchtlich. Die Schreiner allein arbeiteten und schliefen in der östlichen Front. Die Schneider hatten den Arbeitssaal auf der Nordseite gegen die westliche Front hin und schliefen nur 20 in einem Saale in der Ostfront. Von 2 Schneidern, welche bei den Schreinern schliefen, erkrankte auch 1. Von 30 Schneidern, welche in einem von der Ostfront entfernten Saale schliefen, erkrankten nur 3 an Cholera und starben 2 u. s. w.)

Wer so recht gläubig an der Trinkwassertheorie hängt, wird sich allerdings auch unter diesen Umständen noch bemühen, die Möglichkeit seines Glaubens zu retten; aber eine einzige Thatsache lässt alle Bemühungen, die Choleraexplosion in Laufen vom Trinkwasser abzuleiten, als hoffnungslos erscheinen, nämlich die Thatsache, dass die Soldaten der Wachmannschaft von der Epidemie ganz verschont geblieben sind, obwohl sie, so lange sie auf der Wachstube in der Anstalt waren, kein anderes Wasser zu trinken hatten, als das aus dem Brunnen im Spitalhofe, was auch die Gefangenen tranken.

Die Soldaten, ein Detachement von 67 Mann mit 3 Officieren, waren in einem Gebäude der Stadt casernirt. Im westlichen Theile der Gefangenanstalt befand sich die Wachstube, welche täglich 12 Mann, 1 Unterofficier und 1 Gefreiter bezogen, um daselbst 24 Stunden bis zur Ablösung dienstlich zu verbleiben. Als die Epidemie in der Anstalt so ungeheure Dimensionen annahm, bezog die Mannschaft nicht mehr die Wachstube, sondern erfolgte der Wechsel der Wachposten von der Caserne aus. Diese Ordre wurde aber erst am 6. December ausgegeben. Vom Anfang der Epidemie am 29. November bis zum 6. December war aber bereits jeder Soldat 24 Stunden lang auf Wache in der Wachstube in der Anstalt gewesen. Da sagt man vielleicht, die Soldaten trinken nicht Wasser, wie die Gefangenen, sie trinken auf der Wache, wie im Wirthshaus lieber Bier. Diese Regel erleidet aber doch zahlreiche Ausnahmen, denn bei den meisten Soldaten reicht schon die Löhnung und das sonstige Geld nicht aus, den Durst 24 Stunden hindurch immer lediglich mit Bier zu stillen. Auch diejenigen, welche vielleicht nur Bier tranken, welche aber sicher nicht die Mehrzahl waren, spülten wenigstens ihre Bierkrüge mit Anstaltswasser aus, was bei Cholera sicher ebenso gefährlich gewesen wäre, wie bei Typhus, welchen nach Ansicht der Trinkwassertheoretiker ein Milchmann in Islington in seiner ganzen Kundschaft dadurch verbreitet haben soll, dass er seine Milchgeschirre mit Wasser aus einem Reservoir spülte, zu welchem sich Ratten von einem Strassencanale aus einen Gang durch den Hof ins Haus hinein gewühlt hatten. — Bei näherer Erkundigung habe ich übrigens mit aller Bestimmtheit von den Soldaten vernommen, dass sie auf der Wache vom 29. November bis zum 6. December, wenn sie auch lieber nur Bier getrunken hätten, doch auch Wasser getrunken haben. Und doch erkrankte kein einziger Soldat, nicht einmal an einer verdächtigen Diarrhöe.

„Uebrigens ein noch schlagenderer Beleg dafür, dass der Choleraausbruch in Laufen nichts mit dem Trinkwasser zu thun hatte, liegt für mich in dem Verhalten derjenigen Gefangenen, welche sich bis zum 4. December Morgens in einem Nebengebäude, im Zellengefängnisse, in Einzelhaft befunden hatten. Diese tranken jeden Tag das gleiche Wasser, wie die Gefangenen in gemeinsamer Haft. Am 4. December mussten sie, 35 an Zahl ihre Zellen verlassen und wurden in gemeinsamer Haft vertheilt, weil das Zellengefängniss zu Spitalzwecken verwendet werden musste, wofür das Spital nicht mehr ausreichte, obschon man in die zwischen Spital und Zellengefängniss liegende Kirche auch reichlich Kranke gelegt hatte. So lange diese Gefangenen dieses Wasser in ihren Zellen tranken, hatten sie keine Cholera, erst als sie ihre Zellen verliessen und unter die übrigen Gefangenen in gemeinsamer Haft vertheilt wurden, kamen auch unter ihnen noch einige Cholerafälle und Diarrhöen vor. Aus der zeitlichen Aufeinanderfolge der Erkrankungen in dieser Gruppe von Gefangenen ergibt sich, dass ihr Entstehen unzweifelhaft späteren Datums ist, als bei den übrigen Gefangenen in gemeinsamer Haft.“

In der Gefangenanstalt wurde vom Anfange bis zum Ende der Cholera am Wasserbezuge nicht das Geringste geändert, und doch verschwand die Krankheit so schnell wieder. Wenn man am 5. December 1873, an welchem Tage die Explosion ihren Höhepunkt erreichte, nur gethan hätte, was man in der Irrenanstalt Nietleben schon am 20. Januar 1893 gethan hat, wo auch die Explosion ihren Höhepunkt erreichte, so wäre in den Augen aller Trinkwassergläubigen der Beweis für die Richtigkeit ihrer Theorie noch viel schlagender in Laufen geliefert worden, als in Nietleben, wo sich die Krankheit noch länger fortzog, und wo man am 25. Januar sogar das Spülen der Closete mit Anstaltswasser unmöglich machen musste, an welchem Tage übrigens die Anstaltsepidemie schon sehr im Rückgange war: dann wäre die Laufener Epidemie von den Contagionisten schon hundertmal citirt worden und doch kein Beweis für die Richtigkeit ihrer Ansicht gewesen.

Ich bin fest überzeugt, dass die Cholera in Nietleben genau so verlaufen wäre, wie sie thatsächlich verlaufen ist, wenn man auch ebenso wie in Laufen verfahren wäre, d. h. wenn man an der Wasserversorgung während der Dauer der Epidemie gar nichts geändert hätte.

Zu der nämlichen Ueberzeugung gelange ich auch, wenn ich Choleraexplosionen in grossen Städten, wie Hamburg und München miteinander vergleiche. Hierüber kann ich mich kürzer fassen, da ich mich darüber erst vorigen Jahres im Archiv für Hygiene geäussert habe, welche Zeitschrift Allen bekannter sein dürfte, als die Berichte der Choleracommission für das Deutsche Reich von 1873, von deren damaligen Mitgliedern bereits die Hälfte des Todes verblichen ist.

(Schluss folgt.)

Zur Behandlung der Epilepsie.[1])

Von *Konrad Alt.*

Meine Herren! Ich gestatte mir Ihnen heute eine Reihe von Kranken vorzustellen, die trotz scheinbarer Verschiedenartigkeit der bei ihnen auftretenden Symptome gleichwohl alle mit ein und demselben Leiden — wenigstens nach der landläufigen Auffassung — behaftet sind. Die bei ihnen beobachteten Krankheitserscheinungen sind auf das innigste zusammengehörig, sich gegenseitig ergänzend und stellen zusammengenommen denjenigen Complex von Symptomen dar, den man nach dem hervorstechendsten als Epilepsie, Fallsucht bezeichnet.

Bei der Auswahl der Ihnen vorzustellenden Kranken leitete mich, abgesehen von dem bereits erwähnten Beweggrund — möglichst viele, charakteristische Einzelheiten zu skizziren — insbesondere die Absicht, an der Hand einer Reihe von geeigneten Beispielen die Frage nach dem Sitz der in Rede stehenden Krankheit kurz zu berühren, vor Allem aber darzuthun, dass bei diesem von Alters her am meisten gefürchteten und als unheilbar verschrieenen Leiden die Therapie sich keineswegs mit einer schematischen Darreichung von Bromkalium etc. begnügen darf, vielmehr nur dann Aussicht auf Erfolg gewährt, wenn in jedem einzelnen Fall auf das Eifrigste nach den Ursachen — auslösenden wie bedingenden — geforscht wird. Denn auch „die heilige Krankheit“, das νόσημα ἱερὸν hat, wie schon Hippokrates[2])

[1]) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 13. December 1893.

[2]) Hippokrates Werke, Deutsch von Grimm. Glogau, 1838. p. 201/202.



lehrt, „gleich den übrigen Krankheiten eine natürliche Ursache". „Die Menschen haben aber aus Unerfahrenheit und vor Verwunderung dieser Krankheit in Beziehung auf ihr Wesen und auf ihre Ursache etwas Dämonisches beigelegt." „Mir scheinen diejenigen", so führt er weiter aus, „welche zuerst diese Krankheit mit den Dämonen in Verbindung gebracht, und sie desshalb für heilig ausgegeben haben, solche Leute gewesen zu sein, wie die jetzigen Zauberer, Entsündiger, Gaukler und grossrednerischen Landstreicher, welche eine grosse Frömmigkeit und bedeutendes Wissen erheucheln."

Diese Worte unseres grossen Lehrmeisters Hippokrates, vor mehr als zweitausend Jahren gesprochen, sind auch heute gegen Ende des naturwissenschaftlichen Jahrhunderts noch recht beherzigenswerth und verdienen wieder in Erinnerung gebracht zu werden.

Uebrigens war diesem hervorragendsten Arzte des Alterthums, der den Sitz der Epilepsie in das Gehirn verlegte, nicht unbekannt, dass vereiternde Schädelwunden nicht selten „auch von Convulsionen an der anderen Hälfte des Körpers" begleitet sind, ja er wusste sogar, dass nur bestimmte Bezirke der Grosshirnoberfläche auf mechanische Insulte mit Convulsionen der anderen Seite reagiren. In dem Capitel *περὶ τῶν ἐν κεφαλῇ τρωμάτων* heisst es: „in den Schlaf aber und über demselben, längs der an den Schläfen liegenden Ader, in diese Gegend, meine ich, darfst du keine Einschnitte machen. Der Operirte wird nämlich von Convulsionen befallen; und zwar nehmen die Convulsionen die rechte Seite ein, wenn am linken Schlafe, und die linke Seite, wenn am rechten Schlafe eingeschnitten worden ist".[3])

Auch dem nicht minder berühmten Aretaeus von Kappadocien, der wahrscheinlich in der zweiten Hälfte des ersten Jahrhunderts unserer christlichen Zeitrechnung in Alexandrien lebte, war nicht unbekannt, dass einseitige Hirnläsion Erscheinungen an den Extremitäten der andern Körperhälfte hervorruft, und er bezeichnet in seinem auch heute noch recht lesenswerthen Compendium der Medicin[4]) als Grund dafür die „Kreuzung der Ursprünge der Kopfnerven; denn die Nerven der rechten Seite laufen nicht gerade aus auf derselben Seite bis zu den äussersten Theilen, sondern bald nach ihrem Abgange vom Gehirn gehen sie auf die entgegengesetzte Seite über, und kreuzen sich mit denen der andern Seite in Form eines X".

Dieser scharfsinnige Arzt bezeichnet es in denjenigen Fällen, in welchen die Epilepsie ihren Sitz im Kopf hat, als das Wichtigste „den Kopfknochen bis auf die Diploë anzubohren" und eventuell „mit einer Trepankrone das blossgelegte Knochenstück auszuschneiden"[5]) Auch empfiehlt er den Kranken vorwiegend vegetabilische Nahrung zu reichen und, wenigstens während des Medicinirens, „von Fleischspeisen ganz und gar abzustehn".[6])

Anlässlich der Aufzählung der zu damaliger Zeit gebräuchlichsten Volksheilmittel gegen die Epilepsie erwähnt Aretaeus, er habe selbst gesehen, „dass Menschen das Blut eines eben Hingerichteten in einer Schale auffingen und tranken". Dies schier unglaublich schaurige Mittel wurde gleichwohl bis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts immer wieder angewandt und die Scharfrichter verkauften, wie Puschmann mittheilt, „Menschenblut, welches in frischem, schäumenden Zustande als Heilmittel gegen die Epilepsie betrachtet wurde; sie hatten dafür einen bestimmten Tarif, je nach dem Menschen, von dem es stammte; am theuersten war das Blut einer Jungfrau oder eines Jünglings, am billigsten dasjenige eines Juden".[7])

Meine Herren! Sie werden es mir nach diesem letzten historischen Streifzug gewiss gerne erlassen, Ihnen all' die unsinnigen und zumeist ekelerregenden Mittel, die im Laufe der Jahrhunderte und bis in die Jetztzeit hinein gegen die Epilepsie empfohlen wurden, aufzuzählen; nur eins möchte ich nicht verschweigen, dass die — jüngst von Paris aus inaugurirte — Einverleibung der Säfte gewisser thierischer Organe schon in der kritiklosen Zusammenstellung Plinius des Aelteren, der im Jahre 23 p. Chr. n. geboren wurde, einen hervorragenden Platz einnimmt.[8])

Bevor ich Sie mit den Kranken bekannt mache, erbitte ich mir noch die Erlaubniss, durch ein paar ganz kurze Bemerkungen einige anatomisch-physiologische, Ihnen wohl vertraute Dinge noch einmal in Erinnerung zu bringen.

Meine Herren! Die dem Hippokrates sehr wohl bekannte Thatsache, dass mechanische Reizung bestimmter Partien der Grosshirnoberfläche Convulsionen auf der anderen Körperseite auslöst, scheint im Laufe der Zeiten leider gänzlich in Vergessenheit gerathen zu sein. Nicht viel besser erging es einer Mittheilung von Haller und Zinn, zwei der bedeutendsten Göttinger Professoren des vorigen Jahrhunderts, welche bei Verletzung der Marksubstanz des Grosshirns Convulsionen beobachtet hatten.[9])

Ende der 20er Jahre dieses Jahrhunderts beschrieb der französische Kliniker Bravais[10]), allerdings ebenfalls ohne Beachtung zu finden, zuerst das klinische Bild der partiellen Epilepsie und trennte sie von der gewöhnlichen ab. Diese Krankheit wurde viel später eingehend von dem englischen Nervenarzt Hughlings Jackson studirt und nach ihm benannt. Dieser Letztere stellte durch klinische und pathologische Untersuchungen fest, dass beiderseits von dem Sulcus centralis besondere Centren für die Arme, Beine und das Gesicht lägen.

Unabhängig von dieser Entdeckung des geistreichen Engländers und auf ganz anderem Wege — nämlich dem des Thierexperimentes — gelangten im Jahre 1870 Fritsch und Hitzig[9]) im Grossen und Ganzen zu dem gleichen Resultat. Diese beiden Forscher brachten es auf Grund äusserst zahlreicher, höchst exacter Untersuchungen so weit, dass sie mittelst eines schwachen elektrischen Stromes von ganz engbegrenzten Rindenterritorien aus regelmässig bestimmte Muskel resp. Muskelgruppen in Contraction versetzen konnten.

Seit dieser epochemachenden Mittheilung ist von einer Anzahl berufenster Autoren — ich nenne nur Ferrier, Schäfer und Horsley, Unverricht u. v. A. — in dieser Richtung weiter gearbeitet worden.

Meine Herren! Es darf jetzt auf Grund experimenteller Forschung, klinischer Beobachtung und pathologisch-anatomischer Untersuchung als sichergestellt betrachtet werden, dass die beiden Centralwindungen bei dem Menschen die Endstationen sind, auf denen Sinneseindrücke und Vorstellungen in Muskelthätigkeit transformirt werden. Zerstörung dieser Partien verursacht Lähmung der anderen Seite, während Reizungsvorgänge Convulsionen hervorrufen. Und zwar nimmt das Centrum für das Bein die mediane Fortsetzung der Centralwindungen, den Gyrus paracentralis, sowie etwa das obere Drittel der Centralwindungen ein, dasjenige des Arms das mittlere Drittel, während der Gesichtsmuskel und der Zungenmuskel von der unteren Partie versorgt werden. Es würde zu weit führen, Sie mit Einzelheiten zu behelligen und die mancherlei schwebenden Fragen hier zu discutiren, nur sei noch als ziemlich allgemein anerkannt erwähnt, dass die untere Frontalwindung als Sitz des motorischen Sprachcentrums gilt, während in der oberen Schläfenwindung die Klangbilder aufgestapelt sind.

Mit Rücksicht auf die Besonderheit des Symptomencomplexes bei einigen unserer Kranken muss ich noch mittheilen,

[3]) l. c. p. 477.
[4]) Schriften des Kappadocier Aretaeus. Aus dem Griechischen übersetzt von A. Mann. Halle, 1858. p. 56.
[5]) Aretaeus etc., p. 201.
[6]) Ibidem p. 204.
[7]) Geschichte des medicin. Unterrichtes. Leipzig, 1889. p. 364.
[8]) Plinius, Naturgeschichte. Deutsch von Grosse. Frankfurt, 1785. 28. Buch, p. 119 ff.
[9]) Nach Fritsch und Hitzig, Ueber die elektrische Erregbarkeit des Grosshirns. Archiv von Reichert und du Bois-Reymond, 1870. p. 300 f.
[10]) Charcot, Poliklinische Vorträge. Deutsch von Freud, 1892. p. 13/14.

dass nach den exacten Untersuchungen von Unverricht[11]), die neuerdings durch seinen Schüler Kusick[12]) in einer erschöpfenden Versuchsreihe vollständig bestätigt wurden, beim Hunde gewisse Muskelgruppen von der gleichseitigen Hemisphäre aus innervirt werden. Es gilt dies für die Rumpfmusculatur, deren Centrum zwischen den Extremitätencentren gelegen ist, für das Platysma myoides und den Musculus risorius Santorini, die beide wahrscheinlich bei dem Menschen von der unteren vorderen Region des Gyrus centralis anterior aus innervirt werden. Durch die Arbeiten von Kusick und Vierhuff[12]) ist nachgewiesen, dass die Fasern für die Rumpfmusculatur im Rückenmark einer nochmaligen Kreuzung unterliegen. Wie die homolaterale Innervation des Platysma und des Risorius bedingt ist, bedarf noch der Aufklärung.

Meine Herren! Sie können sich an diesen meisterhaft und vollkommen naturgetreu von Herrn Steger in Leipzig gefertigten Gehirnmodellen sehr leicht über die topographischen Verhältnisse orientiren und ohne Weiteres die Centralwindungen auffinden. Doch muss ich bitten zunächst, bis nach beendeter Krankenvorstellung, die Modelle wieder entfernen zu dürfen, damit nicht ein oder der andere Kranke durch den Anblick erschreckt und dadurch in seinem Gesundheitszustand geschädigt werde. Denn, meine Herren — um dies gleich hier zu sagen — Epileptische werden, wie kaum irgend welche andere Kranken, durch Schreck alterirt. Wir dürfen aber niemals vergessen, dass die Patienten uns nicht aufsuchen, um einen interessanten klinischen Fall abzugeben, sondern um Hilfe und Heilung zu finden; daraus erwächst uns in erster Linie die Pflicht, Schädlichkeiten nach Möglichkeit fern zu halten.

I. Wilhelm B., 15 Jahre alt, aus H. Aufgen.: 30. October 1893.

Gleichartig belastet. Mit 5/4 Jahren Masern, darnach 3 Tage Theilnahmslosigkeit; lernte erst mit 3 Jahren sprechen. Im 7. Lebensjahr war zuweilen stundenweise das Lernen erschwert, das im Allgemeinen sonst leicht fiel. Masturbation seit 2 Jahren. Im März 1891 erster Anfall beobachtet — ohne bekannte Veranlassung —: Zucken in der rechten Gesichtshälfte, allgemeine Convulsionen, Schaum vor dem Mund; nachher tiefer Sopor. Vollkommene Amnesie. Nach 14 Tagen gleicher Anfall, nur erfolgte vor dem Hinstürzen lauter Schrei. Seither regelmässig jeden 3. und 4., spätestens 6. Tag ein bis zwei Anfälle der beschriebenen Art. Am Tage vor dem Anfall fast regelmässig längere Stunden Zuckungen in der rechten Oberlippe und in der rechten Gesichtshälfte bei erhaltenem Bewusstsein; klagt dann viel über Heisshunger, saures Aufstossen, isst gierig und sehr grosse Mengen. Vor dem eigentlichen Anfall werden die Gesichtszuckungen stärker, häufiger; es wird häufig über vom Magen aufsteigende Angst geklagt. Ausser diesen regelmässigen Anfällen treten zwischendurch bei jeder Erregung — Schreck, Furcht, Aerger — sofort Zuckungen in der rechten Gesichtshälfte, häufig auch allgemeine Krämpfe ein. Im letzten Jahr besteht häufig nach den Anfällen eine viele Stunden andauernde Verwirrtheit, für die nachträglich regelmässig vollständige Gedächtnisslücke beobachtet wurde. Intelligenz hat im letzten Jahr sehr abgenommen, der Gesichtsausdruck war meist benommen „blöde".

Eine zu Hause eingeleitete Bromkur hatte keinerlei Erfolg. Nach Mittheilung eines vorübergehend behandelnden Arztes war in dem Urin mehrmals Albumin nachweisbar, ohne dass sich Formelemente vorfanden.

Status. Der Gesichtsausdruck des kräftig und regelmässig gebauten Knaben, der keine Degenerationszeichen aufweist, ist stark benommen. Die Reaction der ziemlich weiten, gleichen Pupillen ist träge. Bei Augenfussschluss besteht beiderseits starkes, kleinwelliges, gleichmässiges, sehr schnelles Zittern in den Wimpern. In der rechten Oberlippe tritt ab und zu kurzes, blitzartiges Zucken auf. An den Ober-Extremitäten besteht starke Reflexsteigerung. Puls ist klein, leicht unregelmässig, träge. Der Mageninhalt ist salzsäurehaltig, stark superacid.

In der Anstalt wurde in den ersten Tagen an dem Knaben, abgesehen von einer auffallenden Trägheit und Schläfrigkeit, nichts Besonderes beobachtet.

Am 4. November traten starke klonische Zuckungen in der rechten Unterlippe auf; auch war der Magen sehr druckempfindlich. Es wurde ziemlich reichlich stark salzsaurer Mageninhalt ausgehebert. Am nächsten Tage waren die Zuckungen im Gesicht wieder verschwunden.

Am 6. Vormittags, als er ohne Erlaubniss ausser Bett war, stürzte er plötzlich zu Boden: er soll mit beiden Armen stark um sich geschlagen haben, während die Beine krampfhaft ausgestreckt waren.

Er kam nach ein paar Minuten wieder zu sich, legte sich zu Bett, stand aber nach einiger Zeit wieder auf, ging verwirrt umher, verstand die an ihn gerichtete Aufforderung des Wärters nicht. Nach ein paar Stunden schlief er ein und war am anderen Tage wohl.

Am 11. November trat Nachmittags 5 Uhr, nachdem er Mittags überreichlich gegessen und ausserdem noch mancherlei verbotenerweise genossen hatte, wiederholt Zucken um den rechten Mundwinkel herum und in der Unterlippe, die förmlich nach abwärts umgedreht wurde, auf. Eine sofort vorgenommene Magenausspülung förderte sehr grosse Mengen gänzlich unangedauter Speisen hervor. Um 6 Uhr trat ein Krampfanfall, ähnlich dem vorbeschriebenen, auf.

Es wurde nunmehr strenge Milchdiät, Darreichung von Carlsbader Salz bei auftretendem Heisshunger angeordnet. Ausserdem wurde täglich eine Magenausspülung vorgenommen.

Vierzehn Tage lang traten keinerlei besondere Erscheinungen auf; der Kranke wurde vergnügt, aufgeräumt, geweckt, beschäftigte sich sehr viel mit Schnitzarbeit u. dergl. m.

Am 25. November trat wiederum, nach einem Diätfehler, ein Anfall ein.

Seitdem ist nichts weiter beobachtet; insbesondere sind auch keine Zuckungen mehr im Gesicht aufgetreten. Er ist vergnügt und geweckt.

Die Diät wurde allmählich etwas geändert, unter Berücksichtigung der noch immer bestehenden salzsauren Superacidität.

Nachdem das Magenleiden gehoben ist, soll später Bromkali verordnet werden.

Gegenwärtig können Sie an dem geweckt aussehenden Knaben etwas Auffälliges nicht mehr beobachten.

II. Ernst D., 35 J. alt, berittener Gendarm aus A., aufgenommen den 18. October 1893.

Belastung nicht nachweisbar. Früher vollkommen gesund. Für Lues und Potus kein Anhaltepunkt. Trat 1877 in das Leibgarde-Husarenregiment ein, capitulirte, wurde mit verschiedenen, ehrenden Commandos betraut. Ausser mehreren, weniger bedeutenden Stürzen, erlitt er im Juni 1887 beim Zureiten eines sehr wilden Pferdes einen schweren Sturz, war längere Zeit bewusstlos. Acht Tage nach diesem Sturz trat Amaurose ein, die nach 2 bis 3 Wochen wieder verschwand. Im Sommer 1889 wurde er bei einem anstrengenden und aufregenden Ritt schwindlig, dann bewusstlos, fiel vom Pferde. Seit jenem Sturz von 1887 leidet er häufig an Kopfschmerzen, sowie an kurzdauernder Schwäche, besonders in den Beinen.

Im letzten Jahr traten diese Kopfschmerzen stärker auf; er wurde vergesslich, reizbar. Dienstliche schriftliche Arbeiten fielen ihm schwer; er schrieb oft ganz sinnlose Sätze, bemerkte dies erst am anderen Tage beim Durchlesen. Bei kleinen Anlässen fing er an zu weinen, zu zittern, wurde so erregt, dass er „nicht mehr wusste, was er that." Zum Beispiel ging er einstmals auf einen Cameraden, der ihn gereizt hatte, mit dem Säbel los, um ihn niederzustechen, wurde von Anderen zurückgehalten. Er hat nachher nur lückenhafte Erinnerungen an derlei Vorgänge gehabt.

Seit Anfang September 1893 wurden ca. 6 Anfälle bei ihm beobachtet, die durchweg folgenden Charakter hatten: Er wird zunächst unruhig, empfindet vom Magen und Herzen aufsteigende Angst, verspürt in der linken unteren Gesichtshälfte eigenthümlich „pulsirende" Empfindung, hat das Gefühl, als ob der Mund nach links breit gezogen werde, verliert dann die Sprache, zittert am ganzen Körper, stürzt hin und verliert das Bewusstsein. Von der Umgebung wurden starke allgemeine Muskelzuckungen, zuweilen aber nur im rechten Arm und Bein beobachtet.

Abgesehen von diesen sechs Anfällen wurde er wiederholt im Chausseegraben bewusstlos aufgefunden.

In den Eingaben an seine Behörde fanden sich vielfach ganz sinnlose Sätze. In der ersten Hälfte des Monats October litt er anhaltend an Kopfschmerzen, an Zittern am ganzen Körper, war stets weinerlich, häufig verwirrt.

Am 18. October 1893 wurde er durch seine Behörde zur Behandlung eingewiesen. Er war sehr weinerlich, leicht ängstlich verwirrt, wusste über seine Krankheit nur wenig Angaben zu machen. Im linken Risorius Santonini und Platysma myoides traten häufig starke Muskelzuckungen auf, die zuweilen einen tonischen Charakter annahmen. Ausserdem bestand starkes Zittern in der gesammten Musculatur, hochgradige Steigerung der Reflexthätigkeit. Bei Augenfussschluss trat sehr starkes Schwanken auf, so dass er ohne Unterstützung umgefallen wäre. Bei intendirten Bewegungen steigerte sich das Muskelzittern besonders stark in den rechten Extremitäten. Auf der Kopfhaut fanden sich mehrere kleine, verschiebliche, nicht schmerzhafte Narben. Von Seiten der inneren Organe konnte eine Störung nicht nachgewiesen werden.

In den drei ersten Wochen seines Aufenthaltes in der Anstalt wurden vier Anfälle bei ihm beobachtet, von denen der erste Nachts — vom 25. zum 26. October — eintrat. Der rechte Arm wurde mehrmals stark einwärts gerollt, krampfhaft gedreht, das rechte Bein wurde stark in die Höhe gehoben; der Mund war nach einer Seite verzogen; dann stellten sich allgemeine Zuckungen ein. Eine Zeit lang war die Athmung röchelnd. Dann schlief der Patient ruhig weiter, ohne am nächsten Tage irgend eine Erinnerung zu haben.

---

11) Unverricht, Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Epilepsie. Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. Bd. XIV.

12) Gesammelte Abhandlungen aus der medicinischen Klinik zu Dorpat. Wiesbaden, 1893.



Der zweite Anfall trat fünf Tage nach dem ersterwähnten, tagsüber — 30. October —, nachdem Patient etwa 1½ Stunden über sehr starke Kopfschmerzen in der linken Stirnhälfte geklagt hatte. Mit einem Male begann er stark mit den Zähnen zu knirschen, zitterte am ganzen Körper, dann „ging der rechte Arm hoch", das rechte Bein wurde dreimal ganz hoch gehoben. Er sprach dann sehr laut verworrenes Zeug vor sich hin, hatte einen sehr ängstlich verwirrten Gesichtsausdruck. Nachdem kurze Zeit die gesammte Musculatur stark von Zuckungen befallen war, schlief er, zunächst laut röchelnd, fest ein. Nach dem Erwachen wusste er von dem Anfall nichts.

Am 3. November wurde ein ähnlicher Anfall beobachtet. Diesmal wurde ebenfalls das rechte Bein wiederholt krampfhaft von der Unterlage hochgehoben.

Desgleichen trat am 6. November nach einer vorausgegangenen psychischen Erregung ein Anfall ein, der aber nur mangelhaft beobachtet wurde.

Seitdem sind Krampfanfälle und Bewusstlosigkeit nicht mehr aufgetreten. Er klagte noch wiederholt über Kopfschmerzen links, über eigenthümlich ziehende Empfindungen in dem linken Mundwinkel und in der linken Unterlippe, sagte unter Schluchzen „Jetzt kommt's wieder", verlor aber nicht mehr die Besinnung und besass auch nachträglich gute Erinnerung für diese rudimentären Anfälle.

Seit drei Wochen sind auch derlei Anfälle nicht mehr aufgetreten. Er ist gleichmässig gehobener Stimmung, arbeitet fleissig im Hause mit.

Die Behandlung bestand in Regelung der Diät, Galvanisation durch den Kopf und Darreichung von täglich 1½ g Jodkalium, Abends 2 g Bromkalium.

Sie sehen jetzt bei der Vorstellung, die ihn natürlich sehr alterirt, dass er wieder aufgeregt wird, viel weint. Zuckungen treten nicht mehr ein.

(Bemerkung während der Correctur: Der Mann versieht seinen Dienst wieder, befindet sich ausgezeichnet.)

III. Franz D., 35 Jahre alt, Zimmerling aus Leopoldshall, stürzte am 30. Januar 1893 aus einer Höhe von ca. 2½ m herab und fiel auf den Hinterkopf, ohne dass indess irgend welche cerebrale Erscheinungen beobachtet worden wären. Er nahm am 13. Februar seine Arbeit wieder auf, musste am 15. März wieder aussetzen wegen beständiger Kopfschmerzen besonders in der linken Stirnhälfte. In den nächsten 3 Wochen stellten sich nach der ärztlichen Mittheilung alle Tage ein paar Mal Zustände von „Sprachlähmung", „unvollkommene Lähmung der rechten Hand und Sensibilitäts- und Mobilitätsstörungen der linken Kopfhälfte ein". Auch war Patient „stets taumelnd, wie betrunken".

Er wurde mir am 7. April überwiesen, hauptsächlich behufs Entscheidung der Frage, ob ein chirurgischer Eingriff (Trepanation) angezeigt sei.

Die objective Untersuchung des kräftig gebauten Mannes mit stark benommenem Gesichtsausdruck, liess ausser geringen Zuckungen in der linken Unterlippe und einer geringen sensiblen und motorischen Parese des rechten Armes keine Störung erkennen. Während der nächsten Tage wurde ein ca. 2 Stunden währender Anfall beobachtet. Der Kranke konnte plötzlich keine Worte mehr aussprechen, stammelte sichtlich verwirrt ein paar unverständliche Silben, vermochte mit der rechten Hand nicht zuzufassen, rannte ängstlich umher und fand sich in der Umgebung nicht zurecht. Nach 2 Stunden schlief er fest ein, erwachte nach einigen Stunden mit starken Kopfschmerzen und wusste von dem Vorfall nichts.

Es wurde von einem chirurgischen Eingreifen Abstand genommen und Jodkalium (täglich 1½ g) verabreicht, ausserdem an jedem 2. Tage 4 Minuten galvanisirt (4 M. A.). Es trat sehr rasch eine erhebliche Besserung ein, insbesondere wurde der Gesichtsausdruck frei, die Zuckungen in der linken Unterlippe schwanden, ebenso die Parese des rechten Armes; es blieben nur zeitweilig auftretende Kopfschmerzen, sowie eine Neigung zu Schwindel, insbesondere bei tiefem Bücken zurück. Zweimal traten noch im Laufe der ersten 4 Wochen Anfälle auf, beginnend mit Kopfschmerzen in der linken Stirnscheitelgegend, einem Gefühl, als ob der Mund links breit gezogen werde, die Haut um den linken Mundwinkel herum taub werde. Sodann wurde auch die Zunge taub und die Sprache versagte. Kurz darauf stellten sich auch Kribbel- und Taubheitsempfindungen in der rechten Hand ein und Patient wurde dann ganz vorübergehend leicht verwirrt.

Die Besserung, machte unter vollständig gleich bleibender Behandlung, derartige Fortschritte, dass D. am 30. Juni versuchsweise zu leichter Arbeit entlassen werden konnte. Gegen Ende des Monats Juli — während welcher Zeit er täglich 12 Stunden Dienst hatte — verspürte er ausser zeitweilig auftretendem leichtem Benommensein des Kopfes ab und zu geringe Zuckungen in der linken unteren Gesichtshälfte, wesshalb er am 1. September wieder in meine Behandlung eintrat. Hier wurden indess keinerlei Zuckungen oder Empfindungsstörungen beobachtet und seit 15. November ist er wieder im Bergwerk thätig.

Patient hat für die letzten Anfälle ganz gute Erinnerung. — Sie hören von ihm, wie genau er diese Zustände, besonders auch in ihrer zeitlichen Reihenfolge beschreiben kann. Er hebt heute noch besonders hervor, dass die Kribbel- und Taubheitsempfindungen im rechten Arm erst eingetreten seien, nachdem die Taubheit um den linken Mundwinkel herum, sowie die Zungentaubheit und Sprachlähmung schon eine Zeit lang bestanden haben.

IV. Herr Walther Sch., 19 Jahre, Kaufmann aus E. Aufgenommen 15. September 1893. Epilepsie mit Zwangsvorstellungen.

Mutter litt an schweren hysterischen Zuständen; keine anderweitige Belastung. Geburt normal; er war als Kind sehr schwächlich, sodass während des ersten Lebensjahres stets sein baldiges Ende erwartet wurde. Zur Zeit der Dentition haben Krämpfe nicht bestanden. Nach dem ersten Lebensjahr entwickelte er sich körperlich und geistig sehr gut, überstand Masern und Scharlach ohne besondere Nachtheile.

Vor 9 Jahren bekam er während einer Unterrichtsstunde, nachdem er „ausgezankt" war, einen Anfall derart, dass er nicht mehr sprechen konnte und Zuckungen in der linken unteren Gesichtshälfte, sowie ein Verdrehen der Augen nach links oben bemerkte; auch ging der Kopf nach der linken Seite. Soweit erinnert er sich noch genau des Anfalls; er wurde dann auf das Sopha gelegt, erholte sich angeblich rasch wieder, glaubt nicht gänzlich bewusstlos gewesen zu sein.

Anfangs Wintersemester 1888/89 während des Eislaufes fiel er plötzlich, nachdem er einen leichten Schwindel bemerkt, hin, fühlte deutlich Zucken im linken Gesicht, Verdrehen der Augen nach links oben und Drehung des Kopfes nach links, erholte sich aber — ohne das Bewusstsein zu verlieren — nach ein paar Secunden, stand auf und lief weiter.

Januar 1889, wiederum während des Eislaufens, bemerkte er plötzlich einsetzendes, starkes Zucken im linken Gesicht, Verdrehen der Augen nach links oben; der Kopf ging ruckweise nach links. Dann begann in einem Arm sehr starkes Zucken, so als ob das Glied mit äusserer Gewalt gedreht werde, hierauf Zucken in den Beinen, so dass er zu Fall kam und hin und her geschleudert wurde. Dann erst schwand das Bewusstsein; er wachte nachher in dem Hause eines Freundes auf, hatte sehr starke Kopfschmerzen, war wie zerschlagen.

Bis zur Zeit dieses Anfalls sollen niemals Benommenheit und Kopfschmerzen bestanden haben; auch nachher blieb nichts zurück, er war frisch, munter und lernte sehr gut in der Schule. Genau ein Jahr später, wiederum auf dem Eis, erfolgte ein gleicher, vielleicht noch schwererer Anfall, aber genau in derselben Reihenfolge der Erscheinungen. Nach einem halben Jahr später stürzte er plötzlich in der Stube zusammen, verlor gänzlich das Bewusstsein, soll nach Angabe der Eltern auch etwas Zuckungen gehabt haben; er selbst weiss von solchen gar nichts. Er erinnert sich zu jener Zeit sehr an Stuhlverstopfung gelitten zu haben, manchmal erst nach vielen Tagen, unter heftigen Schmerzen, Stuhl entleert zu haben; auch soll er oft beim Gehen und Laufen heftig stechende Schmerzen im Unterleib gehabt haben.

Im März 1890 zur Zeit der Influenza bekam er erschwertes Athmen, Stechen auf der Brust besonders in der Herzgegend, Abends Frösteln und Hitze ca. 14 Tage bis 3 Wochen; es wurde nachträglich Rippenfellentzündung constatirt. Es blieb seit jener Zeit dumpfer Schmerz auf der Brust und Athemnoth zurück, wesshalb er Sommer 1890 eine fünfwöchentliche Cur in Frankenhausen machte. Zu dieser Zeit waren die Verdauungsbeschwerden sehr hochgradige, Stuhl erfolgte nur nach Anwendung von allerlei Abführmitteln. Seit zwei Jahren erfolgte überhaupt niemals mehr Stuhl ohne künstliche Mittel.

Eine achtwöchentliche Cur in Norderney Sommer 1891 beseitigte die Brustschmerzen und Athembeschwerden, nur die Verdauungsbeschwerden blieben. Auch erwachte er des Morgens häufig wie zerschlagen, musste sich eine Zeit lang besinnen, wo er denn eigentlich sei; mehrmals kam auch nächtliches Bettnässen vor.

Während er anfänglich kurz nach dem Aufstehen wieder vollständig klar wurde, auf der Classe zunächst noch ganz gut mitkam, wurde es ihm nach ein paar Monaten immer schwerer und schwerer in der Schule, dem Unterricht zu folgen; es stellten sich anfänglich bestimmte Zeiten ein, während welcher er sich nur sehr schwer besinnen konnte, später — besonders seit Ostern 1892 — seit welcher Zeit er sich in Halle in der Lehre aufhielt, war er ständig „wie benommen, handelte nur wie im Traum, brütete dumpf vor sich hin."

Seit 1892 drängen sich ihm zeitweilig ganz eigenthümliche Fragen auf, die er gar nicht abschütteln konnte, z. B. „wie kommt das Denken zu Stande;" später kam ihm mitunter die Zwangsvorstellung, er sei wohl Der und Der. Obwohl er sich mit dem Verstand dagegen sträubte und sich immer wieder sagte, das sei ja Unsinn, konnte er sich doch des Gedankens nicht erwehren.

Es stellten sich immer mehr Darmbeschwerden ein, plötzlich auftretender Stuhldrang, plötzlich Reissen im Darm, Angst, Herzklopfen, Gefühl gänzlicher Schwäche und Elendigkeit. Er hatte das Gefühl, ganz stille stehen zu müssen, weil er bei der leisesten Berührung hinstürzen würde. — Von der Umgebung wurde ihm wiederholt mitgetheilt, er habe plötzlich „wie der Tod" ausgesehen. Besonders im Winter 1892/93 traten die plötzlichen „ruckweisen" Darmempfindungen, gefolgt von den eben beschriebenen Anfällen, sehr häufig auf. In den Monaten Januar bis März 1893 war er gänzlich theilnahmslos, apathisch, verrichtete seine Arbeiten nur mechanisch, „oft ohne zu wissen, was er that". Juni 1893 besuchte er eine Wasserheilanstalt in I., wo er mit allen möglichen hydrotherapeutischen Methoden behandelt wurde; in den ersten 14 Tagen trat insoferne leichte Besserung ein, als der Kopf freier wurde. Dann aber trat Abends im Bette plötzlich ein Anfall von Athemnoth, Unruhe, Angstgefühl ein; es war, als ob etwas vom Unterleibe hochstiege, die Herz-

thätigkeit wurde sehr stürmisch und beschleunigt, dann wurde Nacken- und Kiefermusculatur steif; er war nicht mehr im Stande, ein deutliches Wort zu sprechen. Darauf begann ein „in Zwischenräumen auftretendes Schütteln, das bald in richtige Schläge ausartete". Das Bewusstsein war zwar etwas benommen, aber nicht ganz geschwunden. Nach 8 Tagen erfolgte ein zweiter solcher Anfall, doch war diesmal das Herzklopfen nicht so stark. In den nächsten Wochen wurde ebenfalls noch eine Anzahl solcher Zustände beobachtet.

Unterdessen wurde seine Stimmung immer deprimirter, das Denken war immer wie benommen, „das Denken war nur ein dumpfes Hinbrüten".

Am quälendsten aber waren die immer häufiger und stärker auftretenden Zwangsvorstellungen, die er trotz Aufgebots aller Energie nicht verdrängen konnte, So z. B. musste er immer und immer wieder darüber nachdenken, „wie entsteht der Mensch", „was ist Denken" u. dergl. mehr. Obwohl er sich sagte, dass er seiner Ausbildung und seiner Beanlagung nach durchaus nicht im Stande sei, so hochbedeutsame Fragen zu erörtern und zu lösen, tauchte gleichwohl stets wieder eine solche Frage viele Stunden lang auf, ohne dass er eine Antwort darauf zu geben vermochte. Einmal hatte er auch viele Tage lang die Vorstellung, er sei eine andere Person. Dieser Gedanke verschwand dann wieder, um von einem anderen verdrängt zu werden. „Wenn sich ein Gedanke, ganz gleich welcher Art, einmal festgesetzt hatte, dann blieb er fest haften, mochte die Ueberzeugung auch noch so sehr sagen, dass es Unsinn sei."

Anfang September war sein Zustand derartig „traumartig", dass er „von nichts mehr wusste".

Bei dem am 15. September 1893 erfolgten Eintritt fiel der junge Mann auf durch eine hochgradig blasse Gesichtsfarbe und einen benommenen Gesichtsausdruck. In dem linken Kinn und der linken Oberlippe bestanden sehr häufig auftretende klonische Zuckungen. Die Reflexthätigkeit war sehr gesteigert. — Der Unterleib war sehr stark aufgetrieben, auffallend druckempfindlich. Der Stuhlgang, der reichlich mit dicken Schleimklumpen und auch wurmartigen langen Schleimfäden durchmengt war, gährte ausserordentlich stark.

In den ersten Tagen wurden mehrmals Zustände von ein- bis mehrstündiger Dauer beobachtet, während welcher Patient mit leichenblassem Gesicht ruhig vor sich hinstierte, auf Anfragen so gut wie gar nicht reagirte, oder nur anwortete, „ich kann nicht denken". Dabei waren die vorerwähnten Zuckungen im Kinn und Unterlippe ziemlich stark.

Die Therapie bestand lediglich in entsprechender Behandlung des Dickdarmkatarrhs. Schon am Ende der ersten Behandlungswoche fühlte sich Patient wesentlich freier, gab über die vorerwähnten Anfälle an, dass er regelmässig zunächst plötzlich starken Stuhldrang und Kollern in den Eingeweiden verspüre, dann werde der Kopf wie benommen, er fühle sich ganz steif und könne sich nicht bewegen.

Wenn dies eine Zeit lang gedauert habe, dränge sich ihm irgend ein Gedanke auf, den er dann Stunden lang nicht los werden könne.

Die Besserung machte mit geringen Schwankungen gleichmässige Fortschritte und gegenwärtig ist er schon seit 3 Wochen vollständig frei und wohl. Nur muss er noch in der Diät sehr vorsichtig sein.

V. Oswald F., geb. 5. März 1877, aus H....

Die Mutter ist sehr „nervös", doch soll sie dies erst in Folge der schweren Sorgen um ihren Sohn geworden sein. Leichte Forcepsentbindung. Im ersten Jahr normale Entwicklung. Im Alter von 13 oder 14 Monaten traten angeblich nach einem am Tage vorausgegangenen Schreck (das Kindermädchen hatte ihm einen Maikäfer ins Gesicht gesetzt) im Schlaf heftige allgemeine Convulsionen auf. Während der nächsten Jahre litt er ziemlich häufig an Schwindelanfällen. Im 3. und 4. Lebensjahr überstand er Diphtherie, Masern, Keuchhusten; danach trat Verschlimmerung ein, derart, dass bis zum 6. Jahr Serien von Krampf- und Schwindelanfällen von mehrtägiger Dauer, mit ein- bis zweiwöchigen Intervallen sich einstellten. Es wurden stets Zuckungen im Gesicht, Schluckbewegungen, sowie Hochheben des rechten Armes bemerkt. Vom 6. bis 11. Jahr traten nur Schwindelanfälle auf. Im 11. Jahr wurde er in der Schule vom Lehrer gezüchtigt; unmittelbar nachher traten drei Krampfanfälle ein. Seit jener Zeit leidet er an ausgesprochenen Krampfanfällen mit Bewusstseinsverlust, die alle drei bis vier Wochen serienweise auftraten. Seit jener Zeit ist auch die Sprache undeutlich geworden. Er wurde in seinem Wesen ganz verändert, ängstlich, reizbar und litt anscheinend zeitweise an Sinnestäuschungen.

Verschiedene Heilversuche blieben ohne Erfolg. Vom 5. Mai 1892 bis 13. December 1892 wurde er in Bethel bei Bielefeld behandelt. Ich lasse die mir gütigst von der Direction zugesandte ärztliche Mittheilung, für die ich hier meinen besten Dank ausdrücke, nachstehend folgen:

„Der Knabe Oswald F..., geb. den 5. März 1877, aus Berlin, wurde am 5. Mai 1892 in hiesige Anstalt aufgenommen. Nach seinem Aufnahmeatteste leidet derselbe seit 14 Jahren an epileptischen Anfällen, die durch „Schreck" entstanden sein sollen. Erbliche Belastung wird bestritten. Die Anfälle sollen hauptsächlich in Folge von Verdauungsstörungen aufgetreten sein mit vorausgehender Aura, bestehend in einem allgemeinen ängstlichen Gefühl.

Während seines hiesigen Aufenthaltes vom 5. Mai bis zum 13. December 1892 wurde folgendes beobachtet bei dem schwachsinnigen Knaben: Die epileptischen Anfälle sind typischer Natur und treten mit grosser Heftigkeit und in grosser Anzahl gruppenweise Tag und Nacht mit kurzen freien Intervallen auf. In Folge der gehäuften Anfälle trat zeitweilig so grosse körperliche Schwäche auf, dass der Tod an Erschöpfung befürchtet wurde und wochenlanges Zubettliegen zur Erholung nothwendig war. In der anfallsfreien Zeit erholte sich Patient bei kräftiger Ernährung ziemlich schnell. Hervortretend war dann eine grosse Neigung zur Gefrässigkeit, verbunden mit Verdauungsstörungen. Psychisch war er reizbar und äusserte zeitweise Selbstmordgedanken.

Es wurden beobachtet vom
6. Mai bis Juni 146 Anfälle.

Im Juni	(5.—26.)	102	schwere Anfälle,	6	Schwindelanfälle
„ Juli	(6.—29.)	3	„ „	11	„
„ August		8	„ „	3	„
„ September	(18.—30.)	98	„ „	8	„
„ October	(1.—16.)	219	„ „	—	„
„ November	(20.—30.)	67	„ „	3	„
„ December	(1.—12.)	38	Anfälle.		

Patient wurde behandelt mit mässigen Gaben (4—6 g) von Bromsalzen nebst lauen Bädern; während der gehäuften Anfälle wurden Injectionen von Amylenhydrat gemacht.

Auf den wiederholt ausgesprochenen Wunsch des Vaters wurde Patient, der sich momentan in sehr schwächlichem Zustande befand, in Folge gehäufter Anfälle, entgegen dem ärztlichen Rathe, am 12. December nach H.... geschafft.

Gadderbaum-Bielefeld den 28. August.

gez. Dr. Huchzermeier, Anstaltsarzt."

Am 14. December 1892 wurde ich zu dem Knaben zugezogen. Derselbe war in einem Zustande vollkommener Bewusstlosigkeit angekommen, aus der er noch nicht wieder erwacht war. Die Temperatur betrug 40; es bestand rechts ein sehr starker eitriger Tonsillarabscess. Der Knabe wurde am nächsten Tag in meine Heilanstalt aufgenommen, war noch vollkommen bewusstlos.

Erst am 22. December kehrte das Bewusstsein wieder. Patient vermochte nicht zu sprechen. Am 30. December konnte schon die Entlassung erfolgen, da er fieberlos und psychisch frei war. Krampfanfälle wurden nicht beobachtet.

Es waren Magen- und Darmausspülungen vorgenommen worden, der ausgeheberte Magensaft gab anfänglich keine Coegoreaction, später hingegen starke Bläuung. In den nächsten Monaten traten nur ganz vereinzelt ausgesprochene Krampfanfälle mit Bewusstseinsverlust auf, während sehr häufig Ohnmachten und Schwindelanfälle vorkamen. Auch stellten sich zuweilen Heisshungerzustände, verbunden mit Angst in der Magengegend ein, die nach Einnehmen von

Natr. bicarbon. 50,00
Codeïn 0,75,
S. Messerspitzenweise zu nehmen,

gebessert wurden.

Im April 1893 traten wieder häufiger Krampfanfälle auf, seit 5. Mai täglich 20—30, so dass der Knabe nicht mehr zum Bewusstsein kam.

Am 10. Mai wurde er in meine Heilanstalt aufgenommen, woselbst trotz Anwendung der im Status epilepticus gebräuchlichen Mittel (Amylen, Chloral etc.) eine Abnahme der Anfälle, die bis 20 und 50 am Tage betrugen, nicht erzielt werden konnte.

Während die Anfälle meistens derart verliefen, dass nach einem gellenden Schrei sofort die gesammte Musculatur tonisch erstarrte, sodann ein wildes Muskelspiel bald hier bald dort folgte, konnte ich einigemale folgenden Verlauf beobachten:

Der Kopf wird langsam nach links gedreht, in dem linken Platysma myoides treten einige Zuckungen auf, die linke Unterlippe wird nach unten auswärts gedreht, gleichzeitig wird der rechte Arm und nach 1—2 Secunden das rechte Bein gehoben, dann wird das linke Bein und der linke Arm krampfhaft gehoben. Darauf erst Clonus in der gesammten Musculatur, häufig mit stärkerem Befallensein der linken Extremitäten.

Irgendwelche Anhaltepunkte für die Annahme eines raumbeschränkenden Vorganges im Schädelinnern lagen nicht vor. Ich veranlasste die Angehörigen, ihre Einwilligung zur Trepanation zu geben, da nach meinem Dafürhalten der Tod sonst unausbleiblich schien, zumal die Temperatur auf 40 gestiegen war.

Am 17. Mai wurde die Trepanation von Herrn Prof. Oberst ausgeführt. Es wurde in der Gegend des Armcentrums links eine Oeffnung von Thalergrösse gemacht. Auf die Operation und deren Indication kann heute hier nicht näher eingegangen werden, nur sei erwähnt, dass, entsprechend der Lage der oben bezeichneten Rindenpartie, die Kopfhaut ödematös verdickt, der Schädelknochen hochgradig verdickt und enorm blutreich war und dass auch die Hirnhäute schwartenartig verdickt und untereinander verfilzt waren. Die Verwachsungen wurden, ohne dass die Gehirnrinde selbst verletzt wurde, gelöst.

Am Tage der Operation selbst trat kein Anfall ein, in den nächsten Tagen nur nach dem Verbandwechsel. Die Heilung ging sehr glatt vor sich, nur einmal kam es zu einer Secretverhaltung, die auch durch das Auftreten einiger schwacher Anfälle — über deren Verlauf ich nichts Genaueres erfuhr — angekündigt wurde.

Vom 5.—18. Juni war er vollständig anfallfrei; dann kam wieder ein Status epilept. bis gegen 20 Anfälle am Tage, jedoch verliefen die Anfälle insoferne anders, als ich einigemale isolirtes Heben des rechten Beines dem allgemeinen Krampfanfall vorausgehen sah.



Am 20. Juni wurde die Trepanationsöffnung nach der Scheitellinie zu erweitert, soweit als der Knochen pathologisch verdickt erschien. Auch diesmal hörten die Anfälle sofort nach der Operation auf, traten nur zur Zeit des Verbandwechsels vereinzelt und sporadisch auf.

Am 9. Juni 1893 konnte der Kranke, dessen Gesichtsausdruck sich sehr zu seinen Gunsten veränderte, entlassen worden. Er hatte zu Hause noch ein paar Mal nach Aufregungen oder Diätfehlern schwach vereinzelte Anfälle, seit 9 Wochen aber überhaupt nicht mehr.

(Bemerkung während der Correctur: Es ist bis jetzt, 15. III. 94, kein Anfall aufgetreten.)

VI. Wilhelm S., 18 Jahre alt, Tischlergeselle aus H.

Von Mutterseite aus gleichartig belastet; ausserdem war der Vater schon zur Zeit der Zeugung Potator.

Im 2. Jahre erlitt er einen leichten Fall von der Treppe, im 4. Jahre bekam er ein Drüsengeschwür, im 10. Jahre überstand er schweren Scharlach. Im 12. Jahre fiel der Mutter auf, dass er „immer duselig“ war, zuweilen einen Augenblick starr vor sich hinsah, mitten in einer Beschäftigung aufhörte, um gleich darauf wieder in der richtigen Weise fortzufahren.

Während der Lehrzeit traten wiederholt nächtliche Anfälle mit Bettnässen, Zungenbissen auf. Im Laufe des letzten Jahres wurden 4 typische Krampfanfälle mit Bewusstseinsverlust beobachtet. Ausserdem traten an jedem Tage sehr häufig, in der letzten Zeit sogar 50 bis 70 mal täglich die erwähnten Bewusstseinsstörungen auf.

Eine von dem Arzte eingeleitete Bromcur, ebenso Combination einer Opium- und Bromcur hatte keinerlei Erfolg.

Am 21. October 1893 wurde der Kranke aufgenommen.

Der kräftig gebaute, gut entwickelte Knabe von gutem Ernährungszustand fiel zunächst auf durch einen benommenen Gesichtsausdruck.

Von Seiten der Gehirnnerven war, abgesehen von einem geringgradigen Nystagmus horizontalis, sowie starkem Zittern in der Zunge keine Störung nachweisbar. Die Sprache war stark näselnd.

Auffällig war noch eine ziemlich starke Entwickelung der Mammae, die einen Durchmesser von 3 cm hatten.

Die Reflexthätigkeit war allgemein, besonders an den Kniescheibenbandsehnen hochgradig gesteigert. Der Stuhlgang war sehr träge.

Er selbst wusste über Anfälle nichs anzugeben, erzählte aber, dass ihm beim Lesen zuweilen die Buchstaben plötzlich roth erschienen.

Es wurde in den ersten Tagen reizlose Kost verabreicht, durch Darmspülungen eine Menge theilweise geissbohnenartigen Stuhlgangs entfernt, von weiteren therapeutischen Eingriffen aber vor der Hand Abstand genommen.

Es wurden täglich etwa 10—20 Anfälle beobachtet, derart, dass der Kranke plötzlich starr vor sich hin sah, auf Anfragen in keiner Weise reagirte. War er am Sprechen oder Lesen, so hielt er plötzlich inne, fuhr nachher ganz richtig weiter fort; während des Gehens blieb er plötzlich stehen, ging nach 20 Secunden bis 2 Minuten wieder weiter, als ob nichts gewesen wäre.

Die Zahl der Anfälle blieb aber 3 Wochen hindurch trotz verschiedenartiger therapeutischer Eingriffe im Grossen und Ganzen dieselbe.

Am 17. November hatte er früh im Bett einen Krampfanfall mit allgemeinen Muskelzuckungen, vollständig aufgehobenem Bewusstsein, Schaum vor dem Munde, war nachher ca. 15 Minuten bewusstlos. Aerztlich beobachtet ist der Anfall nicht.

Wegen der bei seinem Eintritt schon beobachteten näselnden Sprache wurde er am 18. November Herrn Dr. Wagner behufs Untersuchung der Nase zugeschickt. Diese Untersuchung ergab: „Starke chronische Rhinitis mit linksseitiger starker Hypertrophie des vorderen Theiles der unteren Muschel. Auf der rechten Nase ist durch einen ziemlich weit vorspringenden Septumsporn das Lumen der Nase in seinem unteren Theile fast vollständig verlegt.“

Es wurden zunächst die Hypertrophien galvanokaustisch entfernt mit dem Erfolg, dass, abgesehen von 2 ziemlich unmittelbar nach der Operation auftretenden Anfällen, 3 Tage keinerlei Bewusstseinspause eintrat.

In der Zeit vom 21. November bis 1. December wurde er wiederholt von Herrn Dr. Wagner behandelt; nach den localen Eingriffen traten fast regelmässig ein paar Anfälle von kurzer Bewusstseinspause auf, während er den ganzen übrigen Tag frei blieb.

Vom 27. November bis einschliesslich 1. December blieben die Anfälle ganz weg.

Am 2.—5. December traten sie — im Anschluss an eine fieberhafte Angina — gehäuft auf, von da ab bis heute alle Tage 1 bis 2 mal und immer unmittelbar nach dem Nasenschneutzen.

VII. Reinhold K. aus H., 20 Jahre alt, Primaner.

(Die Anamnese ist aus einem schriftlichen Autobericht excerpirt.)

Gleichartig belastet. Nach Beendigung des 1. Lebensjahres traten zuerst, allerdings sehr schwach, „Zahnkrämpfe“ auf. Im Alter von 3½ Jahren im Anschluss an „Ziegenpeter“ ausgesprochener Krampfanfall: Schrei, starke Zuckungen, Bewustseinsverlust. In demselben Jahr noch 4 Anfälle, jedesmal „nur nach vorangegangenem hohen Fieber“. Auch nach den Anfällen „pflegte das Fieber noch zu steigen, manchmal bis zu 41°“. Im 7. Lebensjahr ein vereinzelter Krampfanfall; doch litt er öfter „an Hallucinationen“. Im 15. Lebensjahr wiederum starker Krampfanfall mit Temperatursteigerung (im Anschluss an einen Schreck). Am 12. Mai 1887 wieder ein starker Anfall; „sein Charakter war wie der aller folgenden: plötzliches Schwinden des Bewusstseins, Umfallen unter starken Zuckungen, Austreten von Schaum aus dem Munde.“

Von da an ungefähr alle drei Wochen ein Anfall. Bromkalium verminderte dieselben vorübergehend; zuletzt, Ende 1890, traten die Anfälle „alle 3 Tage, sogar manchmal an einem Tage dreimal auf“.

Zu dieser Zeit sah ich den Kranken, der ziemlich dement erschien, zum ersten Mal. Es wurde, da sich irgend welche körperliche Erkrankung nicht auffinden liess, Bromkali (ich glaube 6 g pro die), Bettruhe, reizlose Diät, Enthaltung von Alkohol haltigen Getränken, sowie von Kaffee etc. angeordnet. Die Anfälle blieben weg und der Knabe trat Michaelis 1891 wieder in Untertertia ein, rückte bald zum Tertius auf (trotzdem er noch regelmässig Brom nahm, seit 19. Februar 1891 in der Verordnung

Kal. bromat.
Natr. bromat. āā 9,0
Ammon. bromat. 5,0
Aqua 300,0
3 mal täglich ein Esslöffel).

Kurz vor Weihnachten 1891 trat, während des Clausurschreibens, ein Anfall ein, der allerdings nur wenig Nachwehen hinterliess, ebenso vor Ostern 1892 (im Anschluss an eine starke Gemüthsaufregung).

Die Bromdosis wurde gesteigert auf

Kal. bromat. 15,0
Natr. bromat. 15,0
Ammon. bromat. 6,0
Aqua 300,0
3 mal täglich ein Esslöffel.

Seit Ostern 1893 wurde die Dosis allmählich auf dreimal täglich ½ Esslöffel herabgesetzt. Im October 1893 trat, im Anschluss an einen Magenkatarrh, wiederum ein Anfall ein. Nach entsprechender Behandlung dieses Katarrhs wurde wiederum zu der früheren Dosis zurückgegangen.

Die Intelligenz litt nicht nachweisbar, denn seit Januar 1892 bis heute hat er stets den Primusplatz in den jeweiligen Classen behauptet.

(Schluss folgt.)

Zur Behandlung der atonischen Magenerweiterung.

Von Dr. *Carl Wegele*, prakt. Arzt in Bad Königsborn (Westfalen).

Die glänzenden Erfolge, welche die moderne Chirurgie in der Behandlung schwerer Magenerkrankungen und insbesondere der Magenerweiterung seit Péan's und Billroth's Vorgehen in dieser Richtung zu verzeichnen hat und mit vermehrter Ausbildung der Technik in den letzten Jahren in immer ausgedehnterem Maasse aufweist, haben den Werth der internen Behandlung des in Rede stehenden Leidens in etwas in den Hintergrund treten lassen, so dass nicht selten dessen Heilbarkeit auf solchem Wege überhaupt bestritten wird. Muss ja auch von vornherein daran festgehalten werden, dass bei den aus einer Stenosirung des Pförtners hervorgegangenen Gastrektasien eine operative Behandlung allein die motorische Thätigkeit des Magens und damit seine wichtigste Function vollkommen wieder herzustellen vermag, so ist doch andererseits nicht zu übersehen, dass auch die interne Behandlung der Magenerweiterung im Einklang mit der mächtigen Entwickelung, welche die Diagnostik und Therapie der Verdauungskrankheiten im letzten Decennium genommen hat, wesentliche Fortschritte verzeichnen kann, und in den Fällen von atonischer Magenerweiterung (bei denen also ein mechanisches Hinderniss am Pylorus nicht vorliegt) ganz Erkleckliches zu leisten im Stande ist. Wir möchten daher in nachfolgenden Zeilen diejenigen Momente, welche für eine innere Behandlung der atonischen Magenerweiterung in Betracht kommen, in Kürze zusammenfassen und daran anschliessend darlegen, welche Erfolge sich von einer solchen erwarten lassen. Um Missverständnisse zu vermeiden, sei gleich an dieser Stelle hervorgehoben, dass wir hiebei nicht etwa jene leichteren Formen von Atonie im Auge haben, wie sich solche zu fast allen Magenaffectionen bei längerer Dauer gesellen können, sondern die ausgebildete Gastrektasie. Als wesentliches Unterscheidungsmerkmal möchten wir in dieser Beziehung (abgesehen von den übrigen diagnostischen Zeichen, auf welche wir hier nicht näher eingehen wollen) vom prakti-



schen Standpunkt aus mit Boas[1]) den Befund des Magens nach einer einfachen, abendlichen Probemahlzeit betrachten, indem derselbe in erweitertem Zustand regelmässig am andern Morgen (nach 12 Stunden) noch Speisereste im Spülwasser zeigt, während bei Atonie sich der Magen für mässige Anforderungen in der angegebenen Zeit als sufficient erweist. Ferner möchten wir betonen, dass die ausgesprochene, atonische Magenerweiterung unserer Erfahrung nach kein so seltener Befund ist, wie manche Autoren angeben, sondern Riegel[2]) zustimmen, wenn er dieselbe für gewiss nicht weniger selten wie die durch Pylorusstenose bedingte Form bezeichnet und auf das so häufige Zusammentreffen von Gastrektasie mit Hyperacidität und Hypersecretion auch in ätiologischer Beziehung Werth legt, während zu dem chronischen Magenkatarrh mit herabgesetztem Chemismus der Magenverdauung sich eine Erweiterung und motorische Insufficienz viel seltener zu gesellen pflegen.

In früherer Zeit beschränkte man sich in therapeutischer Hinsicht grösstentheils auf Diätcuren und wurde die Trockendiät schon von van Swieten bei diesem Leiden empfohlen, von Chomel und Fossagrives weiter ausgebildet: Wenn man damit in leichteren Fällen wohl auch Besserungen erzielte, indem die Belastung des Magens verringert wurde und die noch vorhandene motorische Kraft sich für sehr geringe Ansprüche als genügend erweisen konnte, so war für ausgebildetere Formen die dadurch erzielte Entlastung nicht genügend, während andererseits eine rigorose Durchführung des Regimes den Gesammtorganismus der Gefahr einer Austrocknung der Gewebe aussetzte, wesshalb dasselbe nur zeitweise anwendbar war und durch die inzwischen erforderliche Flüssigkeitszufuhr das örtliche Leiden sich wieder verschlimmern musste. Es war daher als ein grosser Fortschritt zu begrüssen, wie Kussmaul[3]) mit der Einführung der Magensonde die mechanische Behandlung der Gastrektasie in den Vordergrund stellte und mit derselben nicht nur wesentliche Erleichterung vieler Beschwerden, sondern auch wesentliche Besserungen erzielt wurden. Gelingt es ja mit dieser Methode den Magen sowohl zeitweise völlig zu entleeren und ruhig zu stellen, wie auch von dem schädlichen Einfluss stark saurer und gährender Wasser zu befreien. Andererseits wird auf diese Weise dem Organismus eine nicht unbeträchtliche Menge von Nährstoffen und Flüssigkeit entzogen, so dass es zu den nicht seltenen Beobachtungen gehört, dass Patienten, welche wegen Gastrektasie mit regelmässigen Magenspülungen behandelt werden, zwar sich subjectiv bedeutend wohler fühlen, aber in ihrem Ernährungszustand und Körpergewicht dabei Rückschritte machen. Es muss daher zu einer erfolgreichen Behandlung der Magenerweiterung noch ein drittes Moment hinzukommen: die Ernährung vom Darm aus, sei es dass dieselbe, wie in leichteren Fällen, bloss in ausreichender Flüssigkeitszufuhr bestehen kann, oder, wie bei schwereren Formen, durch Verbindung der Flüssigkeitszufuhr mit den erforderlichen Nährstoffen zu geschehen hat. Während diese Methode früher wohl zeitweise schon angewandt und empfohlen wurde, so wurde ihre consequente, lange Zeit fortgesetzte Durchführung unseres Wissens erst auf dem letzten Congress für innere Medicin (1893) durch v. Mering[4]) (und in der Discussion durch Unverricht) angeregt, welcher auf Grund einwandsfreier Versuche nachweisen konnte, dass einmal vom Magen überhaupt keine Flüssigkeit resorbirt wird, und dass der Magen, falls sein Inhalt resorbirbare Substanzen (Zucker, Salze, Alkohol, Pepton) enthält, für die Aufnahme dieser Stoffe aus demselben Wasser an den Inhalt abgibt. Für ein solches Verhalten spricht auch der Befund, dass sich bei Magenerweiterung durch Ausheberung häufig bedeutend mehr Flüssigkeit aus dem Organ entleeren lässt, als früher durch Wasseraufnahme eingeführt war und ist dieser Vorgang eine weitere Ursache der so schädlichen Wasserverarmung der Gewebe, indem dadurch nicht nur ein grosser Theil der per os eingeführten Flüssigkeit, sondern auch noch der im Körper vorhandenen Gewebsflüssigkeit dem Organismus, sei es durch regelmässiges Auspumpen oder durch zeitweises Erbrechen entzogen wird. Die Folgen zeigen sich auch in der hochgradigen Abmagerung, völligem Schwund des Fettgewebes, grosser Trockenheit der Haut, starkem Durst, Abnahme der Harnsecretion, hartnäckiger Stuhlverstopfung, Herabsetzung der Herzthätigkeit und der Pulszahl und grosser Hinfälligkeit der betreffenden Patienten. Ob die unter Umständen auftretende Tetanie auch auf Eintrocknung der nervösen Organe oder auf Resorption im Verdauungscanal gebildeter Ptomaine[5]) zu beziehen ist, bedarf noch der Klarstellung. In praktischer Hinsicht kann man für den Grad der bestehenden Mageninsufficienz mit Boas die Grösse der Harnsecretion als Maassstab benutzen, welche in schweren Fällen bis unter 500 g pro die sinken kann. Mit Einführung einer strengen Trockendiät bei gleichzeitiger ausreichender Flüssigkeitszufuhr durch den Darm (3 mal täglich 1/2 Liter Wasser mit je 1/2 Theelöffel Kochsalz und 2 Theelöffel Cognac), resp. künstlicher Ernährung ändert sich das Krankheitsbild binnen wenigen Wochen, worauf A. Rössler[6]) neuerdings aufmerksam gemacht und mit Fällen aus der Schrötter'schen Klinik belegt hat. Zunächst hört der quälende Durst alsbald gänzlich auf, die Diurese hebt sich, die Pulszahl steigt, der Turgor der Gewebe nimmt zu, der Stuhlgang wird weicher und der Kräftezustand wächst. Die Resorption der Flüssigkeit vom Darm aus geht (nach Reinigungsklystir) rasch und ohne Beschwerden vor sich und hat man den Eindruck, als ob ein ausgedrückter Schwamm sich wieder vollsauge. Ist anfangs eine absolute Rectalernährung erforderlich, so gibt man 4—5 mal täglich Nährklystiere (aus Milch, Eiern, Salz und Cognac bestehend) von je ca. 300 g Gesammtgewicht, fängt vom 4. oder 5. Tag an 3 mal täglich ganz kleine Dosen Milch und Zwieback per os zu geben; nach Verlauf einer Woche kann man erst einmal, dann 2 mal täglich geschabtes Fleisch und Eier hinzufügen, nach einigen Tagen etwas Kartoffelpuree, Tapioccabrei etc. gestatten, während man gleichzeitig die Anzahl der Nährklystiere verringert. Das Weitere über die erforderliche Diät haben wir an anderer Stelle[7]) ausführlich dargelegt und möchten nur diesbezüglich berichtigend ergänzen, dass Traubenzuckerklystiere nach unseren Erfahrungen leicht zu Zersetzungen im Darm Anlass geben und auch häufig hinter einander gegebene Peptonklysmata Diarrhöen erregen können. Natürlich muss die Diät dem Befund des Chemismus angepasst und gleichzeitig auf eine etwa vorhandene Hyperacidität eingewirkt werden. In dieser Beziehung kann der consequente Gebrauch grosser Dosen von Alkalien (3 mal täglich 5 g zwei Stunden nach dem Essen) nicht dringend genug empfohlen werden. Rosenheim[8]) lässt zu gleichem Zweck den Magen mit Argent. nitr. Lösung douchen. Die nicht zu versäumenden regelmässigen Magenspülungen sind am besten des Morgens vorzunehmen, indem der Magen während der langen Nachtruhe und der horizontalen Körperlage günstigere Bedingungen zur Fortschaffung des Mageninhalts hat, als am Tage. Zu gleichem Zweck kann man das Fussende des Bettes erhöhen (um ca. 30 cm) und den Kopf möglichst flach (nur auf eine Rolle lagern), weil so der Mageninhalt aus der präpylorischen Aussackung leichter den Weg längs der hinteren Magenwand und kleinen Curvatur nach dem Magenausgang findet. Bei Gährungsvorgängen wird man dem Spülwasser unschädliche Antiseptica (Borsäure, Lysol, Thymol) zusetzen und auch innerlich gährungswidrige Mittel (Salzsäure, Kreosot, Bismuth salicyl., Salol etc.) verabfolgen. Ausserdem wird man von der Massage und Elektricität in geeigneten Fällen Gebrauch machen können. Erstere ist entweder nüchtern (nach der Ausspülung) anzuwenden, wenn man

[1]) Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Leipzig, 1893, S. 108.

[2]) Zur Diagnose und Behandlung der Magenerweiterung. Deutsche med. Wochenschrift, 1886, No. 37.

[3]) Deutsches Archiv für klinische Medicin. Band VI, 1869.

[4]) Verhandl. des Congresses für innere Medicin, 1893, S. 471.

[5]) Vergl. Jacobson u. Ewald, Ueber Tetanie. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin, 1893, S. 298.

[6]) Ueber die Ausschaltung der Ernährung durch den Magen bei Magenerweiterung. Wiener klin. Wochenschrift, 1893, No. 40.

[7]) Wegele, Die diätetische Behandlung der Magendarmerkrankungen. Jena, 1893, S. 78 u. ff.

[8]) Ueber die Magendouche. Therap. Monatsh., August, 1892.



auf Stärkung der musculären Elemente selbst ausgeht, oder ca. 4—5 Stunden nach der Hauptmahlzeit, wenn man die Entleerung des Magens befördern will. Die Anwendung der Elektricität geschieht unserer Meinung nach wirksamer auf intraventriculärem Wege, wie solche neuerdings von Einhorn[9]) lebhaft befürwortet wurde, und eignet sich in Fällen von Gastrektasie eher seine verschluckbare Magenelektrode, (wenn auch zur Entleerung des Wassers aus dem Magen dann nochmals die Magensonde eingeführt werden muss) als die direct im Magenschlauch enthaltene Sonde (nach Bardet). In Fällen mit hochgradiger Erschlaffung der Bauchdecken ist das Tragen einer elastischen Bauchbinde, wie solche von Landau, Bardenheuer, Boas und Anderen in zweckmässiger Weise angegeben sind, unter Umständen von Vortheil. — Unter Anwendung der verschiedenen eben besprochenen Heilfactoren je nach der Individualität des Falles gelingt es, wenn die Krankheit noch nicht zu weit vorgeschritten ist, eine völlige Heilung, eventuell eine ganz bedeutende Besserung des Befindens zu erzielen, welche den Betreffenden wenigstens wieder arbeitsfähig macht. Nicht selten aber ist ein völliges Zurückgehen der Magenerweiterung zu constatiren, wie solche ja auch in neuerer Zeit nach Gastroenterostomie von verschiedenen Seiten berichtet wird.[10]) So war bei einem Patienten mit ausgebildeter Gastrektasie, welcher unserer Anstalt von Herrn Geh.-Rath Riegel gütigst überwiesen wurde, binnen 4 Wochen eine Gewichtszunahme von $6^1/_2$ Pfund zu verzeichnen, welche sich nach Ablauf von $^1/_2$ Jahr auf 25 Pfund steigerte, während die örtlichen Erscheinungen alle zurückgingen und Patient seinem Beruf wieder nachkommen konnte. Unter den angeführten Heilfactoren möchten wir nach dem Gesagten den grössten Werth der Wasserzufuhr durch den Darm bei gleichzeitiger strenger Trockendiät beilegen, wodurch die Prognose der atonischen Magenerweiterung entschieden verbessert wird. Aber auch als Vorbereitung zu einer Operation bei Pylorusstenose möchten wir ein derartiges therapeutisches Verfahren empfehlen, indem einmal ein Ausbleiben der erwarteten Besserung in der motorischen Thätigkeit des Magens mit ziemlicher Sicherheit auf das Vorhandensein einer Stenose schliessen lässt, andererseits die Gefahren der Operation durch eine vorausgegangene Bekämpfung der Schädlichkeiten, welche mit der Austrocknung der Gewebe verbunden sind, wohl vermindert werden dürften. Es spricht wenigstens die daraus resultirende Zunahme der Pulsfrequenz und der Herzkraft, wie solche schon oben angeführt wurde, entschieden dafür, dass die Todesfälle an „Choc“, welche bei der jetzigen Ausbildung der chirurgischen Technik diejenigen an Sepsis übertreffen, durch eine derartige Vorbereitung an Anzahl abnehmen dürften, während andererseits bei Fällen von nichtoperabler Pylorusstenose in Folge von Magencarcinom, die Qualen der betroffenen Patienten gelindert und der Ernährungszustand derselben vorübergehend gehoben werden kann.

Zwei Fälle von „Barlow'scher Krankheit“.

Von Dr. *L. Conitzer*, früher Assistenzarzt am israelitischen Krankenhause zu Hamburg, z. Z. Volontairarzt an der kgl. Frauenklinik in München.

(Schluss.)

Zwei Symptome beherrschen das klinische Krankheitsbild: die Kachexie und die Knochenerkrankung, und hatten daher Gee und Cheadle ein Recht dazu, die Krankheit als Osteal or Periosteal Cachexie zu bezeichnen, nur dass dieser Ausdruck auch noch auf andere Knochenleiden ebensogut angewendet werden könnte. — Wie schon erwähnt, sind in den meisten Fällen die unteren Extremitäten die allein oder am stärksten befallenen. Seltener sind schwere Erkrankungen der oberen Extremitäten, Scapula, Rippen- oder Schädelknochen. Als den eigentlichen Sitz der Erkrankung hatte Möller in seinen Fällen die Epiphysen angesehen, ebenso Bohn in dem von ihm beobachteten Falle, während von den deutschen Autoren als erster Förster die hauptsächliche Localisation des Leidens in den Diaphysen erkannte. Oft sind Epiphysen und Diaphysen in gleichem Maasse befallen. In anderen Fällen ist die Verbindung zwischen beiden am stärksten betroffen und sind Fälle bekannt, in denen es zu einer vollständigen Trennung der Epiphysen gekommen war. Eine Miterkrankung der Gelenke gehört zu den seltenen Ausnahmen.

Noch charakteristischer und der Diagnose zugänglicher wird das Krankheitsbild, wenn, wie es sehr häufig der Fall ist, zu den Cardinalsymptomen der Kachexie und der geschilderten Knochenaffection hämorrhagische Erkrankungen der Haut, Schleimhäute oder inneren Organe hinzukommen.

Obenan an Häufigkeit steht die auch in unserem zweiten Falle beobachtete hämorrhagische Schwellung des Zahnfleisches. Sie kommt in mehr als der Hälfte der Fälle vor und zeichnet sich dadurch aus, dass sie meist auf die Nachbarschaft der durchgebrochenen oder den Ort der eben durchbrechenden Zähne beschränkt ist, während sie in den Fällen fehlt, wo noch kein Zahn vorhanden oder dem Durchbruche nahe ist. Nur selten kommt es zu einer diffusen Schwellung oder einer ausgesprochenen Stomatitis mit Ulcerationen und Fötor. Diese „scorbutische“ Mundaffection, auf welche die Engländer so grosses Gewicht legen, ist schon von Möller, Bohn und Förster erwähnt und mit zur Charakterisirung des Bildes der acuten Rhachitis herangezogen worden. Ihr gegenüber treten die hämorrhagischen Affectionen anderer Organe fast ganz in den Hintergrund. Bluthaltige Stühle sind von Rehn und Pott, Blutungen in die Haut von Möller, Barlow, Gee, Rehn und Pott und subconjunctivale Hämorrhagien von Shoppee und Godlee (citirt von Barlow), gesehen worden. Hämaturie, wie wir sie in unserem ersten Falle beobachtet, finde ich zweimal verzeichnet, von Gee und Shoppee, Albuminurie in zwei Fällen von Cheadle und einem von Heubner. Die Mitbetheiligung der Nieren und speciell die Hämaturie scheint also ein sehr seltenes Vorkommniss zu sein. Leider scheint in keinem der erwähnten Fälle eine genauere mikroskopische Untersuchung des Harnes gemacht worden zu sein, und das ist umsomehr zu bedauern, als wir der festen Ueberzeugung sind, dass ebenso wie in unserer zweiten Beobachtung in allen Fällen, welche eine, wenn auch nur unbedeutende Albuminurie zeigten, sich mikroskopisch Blut und Cylinder aus rothen Blutkörperchen hätten nachweisen lassen können.

Die Hämaturie sowohl wie die vorhin erwähnten Hämorrhagien ins Zahnfleisch, die Haut etc. haben desshalb eine so grosse Bedeutung für die Auffassung des Krankheitsbildes, weil sie auf derselben anatomischen Basis beruhen, wie das die essentia morbi darstellende Knochenleiden. Wie nämlich schon Möller durch die Section eines seiner Fälle nachgewiesen hat, ist die anatomische Ursache der empfindlichen Schwellung der tiefen Weichtheile und des Knochens „ein gewaltiger Gefäss- und Blutreichthum“ der letzteren, welcher zu Blutungen zwischen Periost und Knochen und in die anliegenden Weichtheile geführt hat. Von den Engländern hat als erster Smith diesen Nachweis geführt und den Fall, wie erwähnt, als Hämorrhagic Periostitis etc. veröffentlicht. Nach ihm haben noch Mackenzie, Barlow, Page und von den Deutschen Rehn und Pott theils durch Autopsie, theils durch eine Probeincision solche subperiostale und intramusculäre Hämorrhagien constatiren können, so dass an einen ursächlichen Zusammenhang der Hauptsymptome der Barlow'schen Krankheit mit diesen Veränderungen nicht gezweifelt werden kann. Wenn wir aber noch einen Schritt weiter gehen und nach der Ursache dieser Hämorrhagien fragen, so müssen wir eingestehen, dass die bisher gegebenen Deutungen keineswegs befriedigen können. Möller fasste das Leiden als eine „Entwicklungskrankheit“, als „ein übereilt und tumultuarisch vor sich gehendes Knochenwachsthum“ auf, und da er bei den erkrankten Kindern gleichzeitig rhachitische Veränderungen vorfand und überdiess, wie erwähnt, den Sitz der Knochenaffection selbst in die Epiphysen verlegte, wählte er die Bezeichnung „acute Rhachitis“.

---

9) Ueber die therapeutischen Erfolge mit directer Magenelektrisation. Deutsche med. Wochenschrift, 1893, No. 33 und 34.

10) Vergl. Dunin, Resultate der Gastroenterostomie bei narbiger Pylorusstenose. Centralblatt für Chirurgie, 1893, No. 36.



Smith war geneigt, die Krankheit für eine entzündliche zu halten, für eine „Hämorrhagic periostitis“. Dem entspricht aber weder das klinische Bild, noch der anatomische Befund, noch endlich das Ergebniss der mikroskopischen Untersuchung, welche nach Barlow das Periost verdickt und gefässreich, aber ohne zellige Infiltration erkennen lässt. Cheadle war der erste, welcher sich dahin aussprach, dass die Krankheit eine Art Scorbut sei, dass sie durch eine Lebensweise entstehe, welche auch Scorbut erzeuge, und dass sie durch eine antiscorbutische Diät schnell geheilt werde. Derselben Ansicht ist Barlow. Auch er hält die „acute Rhachitis“ für Scorbut. Dafür spreche die Aehnlichkeit beider Krankheiten in anatomischer wie klinischer und vor Allem in ätiologischer Hinsicht. Ebenso wie der Scorbut sei die acute Rhachitis verursacht durch einen Mangel an frischen Vegetabilien in der Nahrung und ebenso wie jener könne sie durch rechtzeitig eingeführtes antiscorbutisches Regime geheilt werden. Diese Scorbuttheorie hat in ihrer Einfachheit gewiss etwas Bestechendes. Sie schafft eine neue Krankheit, die acute Rhachitis, aus der Welt und setzt eine alte, wohlbekannte an ihre Stelle. Es ist nur bedauerlich, dass man einer solchen Identificirung nicht ohne Weiteres zustimmen kann, und dies aus mehreren Gründen:

1) weil die Barlow'sche Krankheit Jedem, der sich einmal erst mit ihr bekannt gemacht hat, relativ oft begegnet, der echte Scorbut aber bei uns eine recht seltene Krankheit darstellt;

2) weil bei der Barlow'schen Krankheit die subperiostalen Blutungen die Regel, und die vom Knochen unabhängigen Blutungen die Ausnahme bilden, beim echten Scorbut aber gerade das Gegentheil beobachtet wird;

3) weil der von Cheadle und Barlow behauptete Mangel an frischen Vegetabilien in der Nahrung als Ursache der Krankheit für eine grosse Reihe von Fällen sicher nicht zutrifft.

Es ist gewiss zuzugeben, dass eine langdauernde oder gar ausschliessliche Ernährung mit Kindermehlen und Milchconserven schädliche Folgen nach sich ziehen kann. Aber schlägt sich Barlow nicht selbst, wenn er anführt, dass von den 31 Fällen, die er zusammengestellt hat, 9 erkrankten, die nur mit Muttermilch aufgezogen worden waren? Wie sind diese zu ihrem „Scorbut“ gekommen? Auch in unseren beiden Fällen hat die Nahrung sicher keinen Grund für die Erkrankung abgeben können. Dieselben Erfahrungen haben auch andere gemacht, woraus folgt, dass die Heranziehung dieser ätiologischen Momente zwecks Begründung der Krankheit als Scorbut zum Mindesten eine subjective und einseitige und daher wenig berechtigte ist. Dasselbe gilt endlich auch 4. von dem zuletzt erwähnten Argument der angeblichen Wirksamkeit der antiscorbutischen Therapie. Denn die leichteren Fälle, und sie bilden die grosse Mehrzahl, heilten auf eine allgemein roborirende Behandlung und ohne irgendwelche specifisch antiscorbutische Therapie, und in sehr schweren Fällen blieben auch die „Antiscorbutica“ ohne jeden Erfolg. Das einzige und beste Therapeuticum ist frische, warme und trockene Luft, ist gutes Wetter. Das haben uns unsere eigenen Fälle gelehrt und ist übrigens eine Erfahrung, welche schon Möller gemacht hat an dem letzten seiner Fälle, in welchem er schon sehr verschiedene Mittel versucht hatte und „endlich wegen der Aehnlichkeit mit Scorbut Citronensaft und frisches Gemüse“ — man sieht, dass die englische Scorbuttheorie eigentlich etwas schon sehr altes ist — „alles ohne den mindesten Erfolg. Da trat plötzlich schönes, warmes Wetter ein. Das Kind blieb fast den ganzen Tag im Freien und von nun an begann die Reconvalescenz etc.“. Einen anderen sehr illustrativen Fall citirt Barlow selbst, nämlich den von Ingerslev beobachteten, welcher durch keine Behandlung, incl. der Antiscorbutica, gebessert werden konnte, bis der Frühling kam und, wie Ingerslev und mit ihm Barlow hinzufügt, das Kind Gartenkresse essen konnte. Nun, wir meinen, die Gartenkresse wird es wohl weniger gethan haben, als der Wechsel der Witterung. Ein Analogon hierzu finden wir übrigens in der ebenso wunderbar günstigen Einwirkung des Aufenthaltes in der freien Luft bei einer anderen, nicht minder räthselhaften Knochenerkrankung, der Osteomalacie. Ob beide auf ähnlicher ätiologischer Basis beruhen? Alles in Allem müssen wir leider bekennen, zur Zeit über die Pathogenese der „Barlow'schen Krankheit“ ebenso wenig Genaues zu wissen wie über die des Scorbut oder der Osteomalacie.

Was die Prognose der Krankheit betrifft, so ist dieselbe meist gut zu stellen, da das Leiden die Neigung hat, spontan zu heilen und nur in einer kleinen Zahl von Fällen zum letalen Ausgang führt. Wenn Barlow unter 31 Fällen 7 Todesfälle registrirt, so ist das allerdings ein hoher Procentsatz, doch ist dabei in Betracht zu ziehen, dass bisher nur die schwersten Fälle erkannt worden sind und als solche natürlich die Statistik bedeutend verschlechtern. Auch quoad restitutionem ad integrum ist die Prognose sehr günstig zu nennen, da Difformitäten oder sonstige Schäden nach Ablauf der Krankheit nur höchst selten zurückbleiben.

Bezüglich der Therapie können wir uns kurz fassen, da wir die Nutzlosigkeit der antiscorbutischen Heilmethoden einerseits und die vorzügliche Wirkung einer allgemein roborirenden Diät und besonders des Aufenthaltes in frischer Luft andererseits gebührend hervorgehoben haben. Für die locale Behandlung der erkrankten Extremitäten empfiehlt sich ruhige Lagerung und Anwendung hydropathischer Umschläge, während die Application von Eis, wie schon Möller betont, nur nachtheilig wirkt und desshalb vermieden werden soll.

Zum Schluss noch einige Worte über die Bezeichnung der Krankheit.

Wie wir gesehen haben, sind derselben schon recht viele Namen gegeben worden, von denen aber keiner als zutreffend bezeichnet werden kann, weder „acute Rhachitis“, noch „Osteal or periosteal cachexie“ noch „Periostitis hämorrhagica“ noch endlich „rhachitischer Scorbut“, da sie entweder zu wenig oder zu viel besagen oder den Thatsachen nicht entsprechen. Die grösste Aussicht bald allgemein gebraucht zu werden, hat die mehr indifferente, von dem Namen ihres bedeutendsten Autors hergeleitete Bezeichnung: „Barlow'sche Krankheit“, die übrigens, um auch den Verdiensten des Entdeckers der Krankheit gerecht zu werden, besser „Möller-Barlow'sche Krankheit“ lauten müsste. Wollte man aber eine den hervorragendsten klinischen und pathologisch anatomischen Befunden entsprechende Benennung wählen, so würde sich hierzu der Name „Osteopathia hämorrhagica infantum“ vielleicht am Besten eignen.

Feuilleton.

Aus den preussischen Aerztekammern.

Von Dr. *Brauser*.

Das zweite Triennium des Bestehens der ärztlichen Standesorganisation auf Grund der königlichen Verordnung vom 25. Mai 1887 ist mit dem Jahre 1893 abgelaufen und haben die im Jahre 1890 gewählten Aerztekammern im Herbst 1893 ihre Thätigkeit abgeschlossen; auch haben zur selben Zeit die Neuwahlen für die 3. Wahlperiode in allen 12 Provinzen des Königreiches stattgefunden, deren Resultate uns bereits vorliegen. Die Thätigkeit der preussischen Aerztekammern war wieder eine sehr rege und vielseitige, wovon uns theils die Berichte im ärztlichen Vereinsblatt, theils die ausführlicheren Protokolle in den speciellen Correspondenzblättern einzelner Kammern Kenntniss geben. Für die freundliche Zusendung der Letzteren sage ich hiemit besten Dank.

Die jährliche Berichterstattung über die Thätigkeit der preussischen Aerztekammern gestaltet sich insoferne immer schwieriger, weil bei der Continuität der Verhandlungen in den einzelnen Kammern von einem Jahre zum andern und bei der Gleichheit der wichtigsten Themata in allen Kammern Wiederholungen nur sehr schwer zu vermeiden sind. Es wird also auch bei dem vorliegenden Berichte nöthig sein, auf verschiedene Themata des Vorjahres zurückzukommen, welche erst im Jahre 1893 ihren Abschluss gefunden haben. Daneben bietet sich aber auch von allen Seiten so viel neues Material,



dass die übersichtliche Zusammenstellung desselben nur eine sehr gedrängte sein kann. Zunächst schicke ich Einiges über die Organisation selbst und die von den Kammern beantragten Aenderungen derselben voraus.

Die Thatsache, welche sich seit dem Bestehen der Aerztekammern empfindlich geltend machte, dass die wichtigsten Berathungsgegenstände von 12 gleich organisirten Körperschaften oft sehr verschieden behandelt wurden, liess unter den Aerzten selbst sehr bald den Wunsch nach einem Centralorgan, nach einer den Verkehr zwischen den einzelnen Kammern vermittelnden Stelle rege werden, welcher durch Bildung des Centralausschusses der preussischen Aerztekammern realisirt wurde. Diese Centralstelle tagte wie im Jahre 1892 so auch 1893 im Anschluss an die Sitzung der erweiterten wissenschaftlichen Deputation und unterzog die hervorragendsten Fragen, welche die Kammern beschäftigten, einer eingehenden Prüfung, um den einzelnen Kammern Directiven für die weitere Behandlung dieser Fragen zu geben.

Bereits in diesem Jahre hat sich das Bedürfniss geltend gemacht, den Aerztekammerausschuss mehr als einmal im Jahre zusammenzuberufen und ebenso demselben officielle Geltung zu verschaffen. Bisher beruht dessen Existenz auf einer privaten, freien Vereinbarung zwischen den 12 Kammern; um seiner Thätigkeit jedoch mehr Wirksamkeit zu verleihen, hat sich das Bedürfniss herausgestellt, demselben officiellen Charakter zu verleihen und ihn in den Rahmen der durch die königliche Verordnung vom 25. Mai 1887 geschaffenen Organisation der ärztlichen Standesvertretung einzupassen. In der Sitzung des Ausschusses der preussischen Aerztekammern vom 24. October 1893 wurde desshalb beschlossen, an den Minister der Medicinalangelegenheiten das Gesuch zu richten, den Aerztekammerausschuss officiell anzuerkennen und ihn als Glied in die staatliche Organisation einzureihen, damit in Zukunft alle die Gesammtheit der preussischen Aerzte betreffenden Vorlagen zunächst diesem Ausschusse zur Vorberathung überwiesen werden könnten. Diesem Gesuche hat der Minister der Medicinalangelegenheiten mittels Schreiben vom 27. November 1893 an die Oberpräsidenten insoferne entsprochen, als er seiner Geneigtheit Ausdruck gibt, diesen Vorschlag weiter zu verfolgen und dementsprechend anordnet, dass die Kammern zu bestimmt formulirten Vorschlägen in dieser Richtung veranlasst werden.

Um hier kurz auf unsere bayerischen Verhältnisse zu exemplificiren, so entspricht dieser preussische Kammerausschuss der gleichfalls ganz freien Zusammenkunft der Kammervorsitzenden mit den Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss, wie wir sie nun seit 3 Jahren eingeführt und uns von dem grossen Vortheile derselben überzeugt haben. Ob auch für unsere Verhältnisse die staatliche Anerkennung dieses Zwischengliedes nothwendig erscheint, dürfte einer reiflichen Erwägung unterzogen werden und Gegenstand der Berathungen über eine eventuelle Revision der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 sein.

Bei dieser in Aussicht zu nehmenden Revision der bayerischen Verordnung dürfte noch ein weiterer Punkt in Erwägung gezogen werden, in welchem sich unsere Organisation von der preussischen zum Vortheile der letzteren unterscheidet. Die Vertreter der Aerztekammern bei der erweiterten wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen haben in derselben Sitz und neuerdings auch Stimme, auch wenn über die Anträge der Aerztekammern beschlossen wird, während über die Wünsche und Anträge unserer bayerischen Aerztekammern der engere Obermedicinalausschuss allein entscheidet, eine Beschränkung, welche gewiss nur zum Besten des Ganzen aufgehoben werden könnte. Ich habe diese Frage zwar schon in meinem vorjährigen Bericht gestreift, möchte sie aber gerade jetzt nochmals in Anregung bringen, nachdem eine Revision unserer bayerischen Verordnung angestrebt ist.

Die königliche Verordnung vom 25. Mai 1887, welche die ärztliche Standesorganisation in Preussen regelt, hat bereits nach mehreren Richtungen Anlass gegeben zu Abänderungsvorschlägen, welche ich hier kurz andeuten will.

So wurde beantragt, den Wahlmodus zu den Aerztekammern abzuändern, womit sich jedoch nicht alle Kammern einverstanden erklärten; es wurde beantragt, den § 6 der allegirten Verordnung dahin abzuändern, dass ausgesprochen wird: „Die Gewählten haben auch nach Ablauf ihrer Wahlperiode die Geschäfte der Kammer bis nach Uebernahme derselben durch die neugewählten Mitglieder fortzuführen.“ Ferner wird beantragt, bie betreffende Verordnung dahin zu ergänzen, dass den Aerztekammern die Erhebung der Beiträge seitens der wahlberechtigten Mitglieder zur Bestreitung der Kosten der Standesvertretung in irgend einer Weise gesichert werde. Der Antrag einiger Kammern, dass künftighin Gesetze und Verordnungen in medicinischen oder hygienischen Angelegenheiten sämmtlichen Aerzten zugänglich gemacht werden, fand bereits zustimmende Beantwortung seitens des Oberpräsidenten von Schlesien. Die Vorschläge zu eben erwähnten Abänderungen der Verordnung vom 25. Mai 1887 waren von der Kammer Berlin-Brandenburg ausgegangen und hat der Medicinalminister mittels Schreiben vom 13. Juni 1893 die Oberpräsidenten ersucht, die übrigen Aerztekammern zu Aeusserungen über jene Anträge aufzufordern, welcher Aufforderung auch theilweise schon entsprochen wurde. Die wichtigste Abänderung jener Verordnung, welche von allen Kammern beantragt worden ist, betrifft den § 5 derselben, die Disciplinarbefugnisse der Aerztekammern, deren Erweiterung alle Aerztekammern für wünschenswerth erklärt haben. In diesem Paragraph ist den Aerztekammern das Recht zugesprochen, Aerzten, welche die Pflichten ihres Berufes in erheblicher Weise oder wiederholt verletzt, oder sich durch ihr Verhalten der Achtung, welche ihr Beruf erfordert, unwürdig gezeigt haben, das Wahlrecht und die Wählbarkeit dauernd oder auf Zeit zu entziehen. Diese Strafe ist, wenn verhängt, für das ganze Königreich giltig, nicht bloss für die Provinz, von deren Aerztekammer sie verhängt wurde. Das betreffende Urtheil wird von der Vorstandschaft der Kammer unter Zuziehung eines vom Oberpräsidenten zu ernennenden Commissarius gefällt. Auf amtliche und Militärärzte finden diese Bestimmungen keine Anwendung, diese stehen also ausserhalb der Jurisdiction des Kammervorstandes.

Gerade diese Exemption zweier grosser Kategorien von Aerzten von der Disciplinarbefugniss der Aerztekammer veranlasste den Antrag auf Abänderung des betreffenden Paragraphen, welcher von allen Kammern gleichheitlich gestellt wurde, und den Wunsch nach Erweiterung der Disciplinarbefugnisse. Unterm 10. Mai 1893 hat nun das Medicinalministerium den Kammerantrag, die amtlichen und Militärärzte der Disciplinarbefugniss der Kammervorstände zu unterwerfen, wenigstens betreffs ihrer privatärztlichen Thätigkeit, definitiv abgelehnt und eine Abänderung des § 5 Absatz 3 für unthunlich erklärt, nachdem sowohl amtliche wie Militärärzte eigenen Behörden unterstehen, welche eine Disciplinaruntersuchung gegen die ihnen unterstellten Aerzte nicht erst auf Verlangen eines Aerztekammervorstandes einleiten können, und auch nicht verpflichtet werden können, die etwaigen Resultate einer eingeleiteten Disciplinaruntersuchung dem Aerztekammervorstand mitzutheilen, wie es als Vermittlungsvorschlag gewünscht wurde.

Diese Ministerialentschliessung wurde von den am 4. März 1893 versammelten Vorsitzenden der Aerztekammern mit grossem Bedauern zur Kenntniss genommen und beschlossen, die Bestrebungen nach Erweiterung der Disciplinarbefugnisse in dieser Richtung aufzugeben, dagegen eine Abänderung der Verordnung vom 25. April 1887 nach anderen Richtungen, Besteuerungsrecht, Erweiterung der Strafmittel u. dergl. anzustreben, eventuell an Stelle des die Disciplinarbefugnisse ausübenden Kammervorstandes einen eigenen Ehrenrath zu setzen. Sowohl diese Ministerialentschliessung wie die Beschlüsse der Kammervorsitzenden waren in allen Kammern Gegenstand lebhaftester Besprechungen und haben 3 Kammern beschlossen, auf Grund dieser ministeriellen Antwort auf weitere Anträge in dieser Richtung zu verzichten; eine Kammer beschloss den Antrag auf gänzliche Aufhebung des § 5 der Verordnung zu stellen; die übrigen Kammern erstreben trotz des ablehnenden Bescheides eine Weiterentwicklung der Disciplinarbefugnisse, die Regelung der Besteuerung der Aerzte zur Deckung der Kosten

aus der Standesvertretung, die Bildung eines Ehrenrathes an Stelle des die Disciplinarbefugniss ausübenden Kammervorstandes, welcher Ehrenrath nur aus solchen Kammermitgliedern zu bilden sei, welche der Jurisdiction der Kammer selbst unterstehen, also mit Ausschluss der amtlichen und Militärärzte. Die Erweiterung des Strafrechtes durch mindere Strafen als die bisher bestehende der Aberkennung des Wahlrechtes, ist gleichfalls anzustreben; eine Kammer beantragt die gänzliche Ausscheidung der Militärärzte aus dem Kammerverbande. Der Erlass einer deutschen Medicinalordnung und die Entfernung der Aerzte aus der Gewerbeordnung wurde gelegentlich dieser Verhandlungen wiederholt in Anregung gebracht.

Ich habe diesen Berathungsgegenstand der preussischen Aerztekammern ausführlicher behandelt, weil ich diese organisatorische Angelegenheit für eine der wichtigsten halte, welche zur Verhandlung gekommen. Leider entspricht der Abschluss der Verhandlungen nicht den Wünschen der grossen Mehrheit; trotzdem ist eine Fortsetzung der Bestrebungen, wie sie von den meisten Kammern beschlossen wurde, mit Freude zu begrüssen und weit mehr im Interesse der ganzen Organisation gelegen, als ein schmollender Rückzug. Dass bei dieser Gelegenheit der Wunsch nach einer deutschen Aerzteordnung wiederholt laut geworden, ist sehr nahe gelegen und wird das nie rastende Verlangen der deutschen Aerzte endlich doch einmal geeigneten Ortes ein offenes Ohr finden; ebenso wichtig ist es, dass immer und immer wieder und unermüdet ausgesprochen wird, welch schreiendes Unrecht dem ganzen ärztlichen Stande durch Versetzung unter die freien Gewerbe, durch Freigabe der Curpfuscherei geschehen ist. Die letzten Jahrzehnte haben zur Evidenz bewiesen, dass gerade dadurch die sociale Stellung der Aerzte in Deutschland wesentlich verschlechtert und bei Fortdauer des jetzigen Zustandes entschieden gefährdet erscheint. Also fort mit der Gewerbeordnung, fort mit der Curirfreiheit! Nicht nur die Wohlfahrt der Aerzte, noch vielmehr die allgemeine Volkswohlfahrt erfordert dringend Abhilfe!

Noch einige andere Themata beschäftigten auch im Jahre 1893 alle 12 Aerztekammern, darunter vorwiegend die Taxfrage. Die Aufhebung der seit dem 21. Juni 1815! gültigen Medicinaltaxe wurde einstimmig und dringend gefordert. Was an deren Stelle zu setzen sei, und ob überhaupt Taxen nothwendig seien, darüber gingen auch jetzt die Meinungen noch auseinander. Einstimmig wurde von allen den Kammern, welche sich für Wiedereinführung einer Taxe überhaupt aussprachen, betont, dass dieselbe gleichheitlich für alle Provinzen, für Stadt und Land sein müsse. Zwei Kammern hielten eine Taxe überhaupt nicht für nothwendig, nur für Armenverbände seien bestimmte Sätze zu vereinbaren. In streitigen Fällen soll ein Gutachten der Aerztekammer eingeholt werden. Von den für die Wiederaufstellung einer Taxe Stimmenden war die Mehrheit für die Schaffung einer Minimal- und Maximaltaxe, nur 3 Kammern beantragten nur eine Minimaltaxe. Bei Besuchen auf dem Lande wurde einstimmig die Berechnung von Fuhrlohn und Zeitversäumniss neben der Gebühr für den Besuch gefordert; bei Infectionskrankheiten, bei Nachtbesuchen und bei Besuchen ausser der Tour forderten einige Kammern doppelte Taxe. Mehrfach wurde der Wunsch ausgesprochen, dass bei Festsetzung neuer Gebührensätze die Standesvertretung zugezogen werden möge, was wir in Bayern seinerzeit für selbstverständlich gehalten haben. Die Taxfrage scheint mit diesen Voten aller Kammern in ihr letztes Stadium getreten zu sein, und wird die preussische Staatsregierung endlich den berechtigten Wünschen der Aerzte gerecht werden.

Eine andere Angelegenheit, welche bei uns durch die Verhandlungen der Aerztekammern und des erweiterten Obermedicinalausschusses vom Jahre 1893 definitive Regelung gefunden, betrifft die Bildung von Collegien zur Abgabe von Obergutachten in Unfallversicherungssachen. Bisher hatten sich die preussischen Aerztekammern dem Ansuchen der Berufsgenossenschaften um Bildung von Obergutachter-Collegien gegenüber ablehnend verhalten, weil sie es nicht als in die Competenz der Aerztekammern auf Grund der Verordnung vom 25. Mai 1887 gehörig erachteten, und hat die westpreussische Aerztekammer das Ersuchen an die k. Staatsregierung gestellt, den einschlägigen § 2 jener Verordnung dahin zu amendiren, dass den Aerztekammern die Befugniss zugesprochen werde, auf Ersuchen des Verbandes der Berufsgenossenschaften Sachverständigen-Collegien aus Mitgliedern der Kammer zur Abgabe von Obergutachten namhaft zu machen. Das Ministerium erwiderte durch Erlass vom 4. November 1893 darauf, dass eine Erweiterung der in § 2 jener Verordnung den Kammern gewährten Befugnisse zu gedachtem Zwecke nicht nöthig sei, da die Aerztekammern den Anträgen von Schiedsgerichten oder des Reichsversicherungsamtes auf Benennung von Obergutachtern unbedingt Folge geben können, weil es sich hier um Staatsbehörden handelt, während dies gegenüber den Berufsgenossenschaften nicht angängig sei. Diese könnten nur durch Vermittlung der Oberpräsidenten mit den Aerztekammern verkehren. Es erscheint demnach nur die Ernennung von Obergutachtern von Fall zu Fall, nicht die dauernde Einsetzung eigener Commissionen zu diesem Zwecke angezeigt zu sein. Die Aerztekammern selbst kamen bei ihren Verhandlungen über diesen Punkt zu ganz verschiedenen Endresultaten; 2 Kammern verhielten sich ganz ablehnend gegenüber dem Ansuchen der Berufsgenossenschaften, 5 erklärten sich bereit zur Bildung von Commissionen; eine Kammer liess die Frage unentschieden, eine erkannte das Bedürfniss an, bezweifelte jedoch die Competenz der Kammer, welche eine andere Kammer erweitert wissen will. Vielleicht gibt das einmüthige Vorgehen aller einschlägigen Factoren in Bayern in dieser für die Aerzte wie für die Berufsgenossenschaften gleich wichtigen Frage Anlass zu endlicher Regelung derselben auch im zustimmenden Sinne für die preussischen Kammern.

Die meisten Kammern beschäftigten sich wiederholt mit der Stellung der Aerzte gegenüber dem Alters- und Invaliditätsgesetze und zwar hauptsächlich mit den ärztlichen Zeugnissen für die Rentenbewerber, mit der Form der Zeugnisse und ihrer Honorirung. 7 Kammern konnten constatiren, dass bereits Vereinbarungen mit den Versicherungsanstalten getroffen oder wenigstens angebahnt seien, wonach die theilweise oder gänzliche Bezahlung des ersten, vom Rentenbewerber beizubringenden Zeugnisses zugesagt wird. Es sind an diese Zusage mehrfach Bedingungen geknüpft, z. B. dass nur ausführlichere Atteste von der Anstalt honorirt werden, dass das von der Anstalt ausgegebene Formular benützt wird, dass etwa nothwendig werdende Rückfragen unentgeltlich beantwortet werden, dass das Zeugniss direct an die Anstalt eingesendet wird. Einige Anstalten haben sich wieder vollkommen ablehnend zu den Anträgen auf Bezahlung des Zeugnisses verhalten und scheint überhaupt trotz der eingehenden Verhandlungen des XX. deutschen Aerztetages zu Leipzig über diese Frage noch kein vollkommenes Einverständniss darüber zu herrschen. Meiner Ansicht nach liegt die Sache sehr einfach. Das Gesetz fordert vom Rentenbewerber die Beibringung der zur Begründung seines Anspruches dienenden Beweisstücke (§ 75, Absatz I); zu diesen Beweisstücken muss die ärztliche Constatirung des die Invalidität bedingenden körperlichen oder geistigen Zustandes des Rentenbewerbers gerechnet werden; diess kann von den darum angegangenen Aerzten in der einfachsten Form eines kurzen Zeugnisses geschehen, für welches allerdings der Rentenbewerber zu honoriren hat. Sowie weitere Erhebungen nöthig erscheinen, namentlich sowie von der Versicherungsanstalt selbst mittels eines von ihr ausgegebenen Formulares mehr und eingehendere Fragen an den zeugnissgebenden Arzt gestellt werden wollen, tritt sofort der in Absatz II des § 75 vorgesehene Fall ein, wonach die Kosten weiterer Erhebungen der Versicherungsanstalt zur Last fallen. Nachdem nunmehr fast alle Versicherungsanstalten bestimmte, oft recht umfangreiche Formulare ausgegeben haben, kann über ihre Verpflichtung, den ausstellenden Arzt für die Beantwortung der darin gepflogenen weiteren Erhebungen zu bezahlen, kein Zweifel bestehen. Ich glaubte die Gelegenheit benützen zu dürfen, diese noch immer strittige Frage hier näher zu beleuchten, nachdem ich als Referent für den XX. Aerztetag gerade in dieser Frage viel gearbeitet habe.



Zu einem einstimmig verurtheilenden Beschlusse aller Kammern, welche bisher mit der Frage sich beschäftigten, haben Aufforderungen in der Tagespresse geführt, welche die Bildung von Laiencommissionen zur Entmündigung und Unterbringung Geisteskranker in Irrenanstalten in Anregung brachten. Den Anlass zu dieser Bewegung hat ein Aufruf in der Kreuzzeitung gegeben, welcher Laien das Recht verliehen wissen wollte, bei der Entmündigung Geisteskranker und bei deren Ueberführung in eine Anstalt mitzusprechen. Es involvirt diese Forderung eine so anmassende Einmischung der Laienwelt in Fragen rein wissenschaftlicher und technischer Natur, dass dieselbe gar nicht energisch genug zurückgewiesen werden kann. Das Resultat der Besprechung in den Kammern war ein allseitiger Protest, welchen auch der bei den Verhandlungen der westpreussischen Kammer anwesende Cultusminister v. Gossler gebilligt hat. Dass bei dieser Gelegenheit auf die Nothwendigkeit strengster Ueberwachung des Irrenwesens überhaupt hingewiesen wurde, zeugt nur von der durchaus objectiven Behandlung der Frage.

Die Vertretung der Aerzte durch Candidaten der Medicin hat in allen Kammern eine ablehnende Beurtheilung erfahren und wurde direct für unstatthaft erklärt. Die Angelegenheit hat auch zu einem Ministerialerlass vom 21. April 1893 Anlass gegeben, in welchem zugegeben wird, „dass die Vertretung praktischer Aerzte durch Candidaten der Medicin unzulässig sei, soweit es sich um amtliche Functionen, die ihm vom Staate oder von einer Gemeinde übertragen worden sind, handelt, dass jedoch der Vertretung in der Privatpraxis kein rechtliches Hinderniss im Wege stehe, da der Lage der Gesetzgebung nach im Deutschen Reiche die gewerbsmässige Ausübung der Heilkunde Jedermann freistehe". Leider! Der gesunde Sinn der Aerzte wird jedoch jenem Missstande aus eigener Initiative abzuhelfen wissen.

Neben diesen, den grössten Theil der Aerztekammern beschäftigenden Fragen wurden in einer oder mehreren Kammern noch eine ganze Reihe von Gegenständen aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege und Sanitätspolizei erörtert, welche hier nur kurz angedeutet werden können. So wurde in mehreren Kammern der Entwurf des Reichsseuchengesetzes durchberathen, die verschiedenen Abänderungsvorschläge gemacht, stets aber die Forderung angeknüpft, dass vor definitiver Feststellung dieses Gesetzes die ärztlichen Standesvertretungen zu hören seien. Ueber die Prophylaxe der Tuberculosis wurde in zwei Kammern, über die Cholera in einer Kammer gesprochen. Die Errichtung von ländlichen Sanitätscommissionen als ständiger Organe mit Betheiligung der Kreisphysiker an denselben wurde für nothwendig erklärt, ebenso die Schaffung von Volksbadeanstalten, die strenge Beaufsichtigung des Handels mit Milch und deren Producten, die Errichtung von Molkereigenossenschaften, der Erlass einer Desinfectionsordnung, die Hygiene der Miethwohnungen in den Badeorten. Grosse Kindersterblichkeit in einer Provinz gab Veranlassung zum Erlass einer populären Anweisung über Ernährung und Pflege der Kinder und zur Forderung strenger Controle des Haltekinderwesens. Ein polizeiliches Verbot der Anpreisung von Geheimmitteln, welches in Westpreussen besteht, soll von den Aerzten durch Anzeigen von Uebertretungen unterstützt werden.

In der pommerischen Kammer wurden Erhebungen über das Curpfuscherwesen gepflogen und mittels eines Fragebogens die Aerzte zur Mittheilung von Curpfuschern und Hebammenpfuscherinnen eingeladen, ebenso von bekannt gewordenen Schädigungen und ergangenen Erkenntnissen.

Die von der ostpreussischen Kammer schon im Jahre 1891 beantragte Verbesserung der Stellung der Hebammen, welcher Antrag eine abschlägige Antwort seitens des Ministeriums erfuhr, wurde wiederholt in Anregung gebracht.

Die westpreussische Kammer verwahrt sich gegen eine Regierungsentschliessung vom 16. September 1893, nach welcher Zeugnisse über Schulversäumnisse nur vom Kreisphysikus ausgefertigt werden können.

Wenn ich noch hinzufüge, dass in der hannoverischen Kammer über das Krankenkassenwesen der Provinz berichtet wurde, dass in 2 Kammern Berichte über die Verhandlungen des Provincialmedicinal-Collegiums erstattet wurden und auch die verschiedenen provinciellen Unterstützungscassen Gegenstand der Berichterstattung waren, so glaube ich das überreiche Material wenigstens andeutungsweise erschöpft zu haben.

Im November 1893 fanden in allen Provinzen des Königreiches die Neuwahlen zu den Aerztekammern für die nächsten 3 Jahre statt; dieselben haben, wie aus den im Vereinsblatt No. 273 mitgetheilten Namen der Gewählten hervorgeht, keinen grossen Wechsel der Kammermitglieder ergeben mit Ausnahme Berlins, über dessen Vereinsverhältnisse noch einige Mittheilungen Platz finden sollen. Die Wahl der Vorstände hat in allen Kammern, auch in Berlin, keine wesentlichen Veränderungen ergeben.

Die Berliner ärztlichen Vereine, bisher unter einem Centralausschuss zu gemeinsamer Thätigkeit vereinigt, haben sich im Laufe des Jahres 1893, hauptsächlich durch Zwiespalt über die Art der Aufnahme in die Vereine in zwei Gruppen getrennt: Der Verband der ärztlichen Standesvereine Berlins mit einem Geschäftsausschuss als leitender Spitze hat sich aus den dissentirenden Vereinen gebildet. Die zurückbleibenden, früher unter einem Centralausschuss stehenden Vereine haben sich als Berliner Aerztevereinsbund wieder vereinigt. Ob die Trennung nothwendig war, lässt sich aus der Ferne nur schwer beurtheilen; jedenfalls darf zu dem stets bewährten collegialen und standesbewussten Sinne der Berliner Aerzte vertraut werden, dass sie auch künftig, wenn auch durch äusserliche Umstände getrennt, mit vereinten Kräften für das Wohl des Standes einstehen und wirken werden. Eine in No. 259 des ärztlichen Vereinsblattes erfolgte Vergleichung der Satzungen der beiden jetzt in Berlin bestehenden Vereinsgruppen zeigt uns einen wesentlichen Unterschied in Bezug auf die Bestimmungen bezüglich der Aufnahme in die Vereine, welche Differenz auch die Hauptursache der Spaltung gebildet haben soll. Der Berliner Aerztevereinsbund nimmt nur Vereine auf, welche ihre beitretenden Mitglieder einem besonderen Aufnahmeverfahren unterziehen, während der Verband der Berliner ärztlichen Standesvereine jeden unbescholtenen Arzt aufgenommen wissen will, welcher das Wahlrecht zur Aerztekammer besitzt, die Heilkunde nach den Grundsätzen der wissenschaftlichen Medicin ausübt und sich einem Ehrenrathe unterwirft, welcher die ethischen und wirthschaftlichen Interessen des Standes überwacht. Die Betonung der wirthschaftlichen Interessen in dem neueren Verbande, welche von dem älteren Verbande nicht mit in das Programm aufgenommen wurden, bildete gleichfalls ein trennendes Moment. Für unsere bayerischen Verhältnisse ist das Studium dieser Vorgänge im Berliner Vereinsleben sehr interessant, nachdem die Frage einer Abänderung der Aufnahmebestimmungen in unsere Vereine durch den Fürther Antrag an die letzten Aerztekammern auch bei uns ins Rollen gekommen ist. Wenn auch die bayerischen Aerztekammern vom Jahre 1893 diesem Antrage gegenüber sich noch ablehnend verhalten haben, so geschah diess bloss aus dem Grunde, weil eine einseitige Abänderung einer einzelnen Bestimmung der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 nicht für opportun gehalten wurde, wohl aber hat sich die Neigung, die gesammte Verordnung einer Revision zu unterziehen, allseitig geltend gemacht.

Ich kann diese Betrachtung nicht schliessen, ohne noch eines Mannes, Dr. Otto Brähmer, zu gedenken, welcher seit 9 Jahren mit grosser Umsicht, unermüdlichem Fleisse und mit dem edelsten Standesbewusstsein das Berliner ärztliche Correspondenzblatt redigirt hat und nun von der Redaction zurückgetreten ist. Sein Rücktritt dürfte wohl mit den Veränderungen im Berliner Vereinsleben in ursächlichen Zusammenhang zu bringen sein und ist jedenfalls sehr zu beklagen. Die ideale Richtung, welcher Brähmer huldigte, die glühende Begeisterung für seinen Stand und dessen Ehre, haben ihm ein bleibendes dankbares Gedenken in den Herzen seiner Collegen gesichert, welche sich der Hoffnung hingeben, dass seine wohlgeschulte Feder auch künftig nicht ruhen wird, für die Ehre und die Interessen unseres Standes einzutreten.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

G. Pasqualis und **G. Opocher: Die salpetrige Säure als das Gift der Cholera und ihr Gegengift.**

P. Spica: Bemerkungen zu vorstehendem Aufsatze. Atti del R. Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti. Band II (1893/94, p. 95 und 117).

Fussend auf der von Emmerich und Tsuboi aufgestellten Theorie, dass die Cholera eine Nitritvergiftung sei (diese Wochenschrift 1893, No. 25 und 26) stellten zwei italienische Forscher, Pasqualis und Opocher (Vittorio), Untersuchungen über die Vergiftung mit Nitriten und zugleich über die Auffindung eines Gegengiftes an, nach welchen sie zu folgenden Schlüssen gelangten. Zunächst wurde festgestellt, dass Kaninchen bei Dosen von 0,1 Nitrit pro Kilo Körpergewicht, wenn die Substanz in den nüchternen Magen eingeführt wurde, unter auffallenden der Cholera ähnlichen Erscheinungen erkrankten und bei Dosen von 0,3 Nitrit rasch zu Grunde gingen. Wurde die Substanz der gewöhnlichen Nahrung zugemischt, so traten keine oder so gut wie keine Vergiftungserscheinungen ein, ebenso wenig bei Einführung der Substanz in's Rectum und bei subcutaner Injection. Wurde dagegen bei Einverleibung in den Darm den Nitriten Citronensäure zugesetzt, so traten intensive Vergiftungserscheinungen auf, die schon bei 0,2 Nitrit pro Kilo Körpergewicht binnen einer Viertelstunde tödtlich verliefen. Das Gleiche wurde bei subcutaner Anwendung beobachtet, wenn den Nitriten Citronensäure zugesetzt war. Andererseits blieben die Vergiftungserscheinungen aus, wenn selbst hohe Nitritdosen unter Zusatz eines starken Alkali's dem Magen einverleibt wurden; als solches erwies sich besonders kohlensaurer Kalk wirksam. Wurde nach Einführung von hohen Nitritdosen in den Magen (0,3 pro Kilo) 0,6 Natriumcarbonat subcutan injicirt, so blieben ebenfalls die Vergiftungserscheinungen aus. Endlich wurde beobachtet, dass bei schon ausgebrochenen Vergiftungssymptomen nach einer subcutanen Injection von Natriumcarbonat die Thiere sich wieder erholten.

Aus diesen Versuchsergebnissen ziehen die Verfasser den Schluss, dass es nicht die Nitrite seien, welche die Vergiftungserscheinungen für sich hervorbringen, sondern dass eine Zersetzung derselben durch eine Säure nothwendig sei, dass also die frei werdende salpetrige Säure das vergiftende Princip sei. Hierin sehen die Verfasser den Weg für eine wirksame Prophylaxe und Therapie der Cholera gegeben. Die erstere würde in einer Vermeidung nitrathaltiger Nahrungsmittel und im Zusatz von Calciumcarbonat zur Nahrung bestehen, die letztere ebenfalls in innerlicher Darreichung von Calciumcarbonat oder bei vorgeschrittenen Krankheitserscheinungen in subcutaner oder intravenöser oder intraperitonealer Injection von Natriumcarbonat.

Die vorliegende Studie ist eine ausschliesslich toxikologische und betrifft das Verhalten der salpetrigen Säure im Thierorganismus und die Paralysirung ihrer schädlichen Einwirkungen. Für die Identität der Vergiftung mit salpetriger Säure und der Cholera wird dagegen ein neuer Beweis nicht erbracht, sondern diese Identität auf Grund der Ermittelungen von Emmerich und Tsuboi einfach als feststehend angenommen. Dieser Umstand veranlasst Spica zu gewichtigen Einwänden gegen die Folgerungen von Pasqualis und Opocher, indem er nach den Einwürfen von Klemperer die Identität zwischen Nitritvergiftung und Cholera für keineswegs feststehend hält; ausserdem findet Spica einen Widerspruch in den Ergebnissen von Emmerich-Tsuboi einer- und Pasqualis-Opocher andererseits, indem Letztere die Giftigkeit der salpetrigsauren Salze bestreiten und nur die freie salpetrige Säure als wirksames Gift anerkennen. Weil nun Pasqualis und Opocher keinerlei Rücksicht auf die Cholera und das Verhalten der Kommabacillen nahmen, hält Spica es für verfrüht, ihre therapeutischen Schlüsse ohne Weiteres auf die Choleraerkrankung zu übertragen. Obwohl er die Antheilnahme der Nitrite an den Choleraerscheinungen anerkennt, handelt es sich nach seiner Auffassung bei Cholera doch nicht ausschliesslich um eine Nitritwirkung, sondern es müssen zugleich die Einflüsse anderer Factoren angenommen werden, Einflüsse, welche, wie es scheint, constanter und deletärer sind als diejenigen der salpetrigen Säure. S.

Posner: Diagnostik der Harnkrankheiten. Berlin, Hirschwald, 1894, 160 S.

Das vorliegende kurzgefasste, klar und übersichtlich angeordnete Werk wird zweifellos vielen Aerzten eine sehr willkommene Gabe sein. Gehört doch die Diagnostik der Harnkrankheiten zu denjenigen Gebieten, die sich in neuerer Zeit einer besonderen Förderung zu erfreuen gehabt haben, und dem viel beschäftigten Praktiker wird es doch nur selten möglich sein, sich durch das Studium der betreffenden Abhandlungen selbst auf dem Laufenden zu erhalten. Das P.'sche Buch wird daher auch besonders den neueren Errungenschaften gerecht. In den drei ersten Capiteln finden wir die Beziehungen der Harnleiden zum Gesammtorganismus, die Harnröhrenausflüsse und die Störungen der Harnentleerung abgehandelt. Die zwei folgenden Abschnitte befassen sich mit der physikalisch-chemischen und mikroskopischen Harnuntersuchung. Nach einem weiteren Capitel über Inspection und Palpation folgen die Abschnitte über die Untersuchung der Harnröhre und Blase vermittelst Sondirung und Beleuchtung. Gerade diese Capitel, in denen alle neueren Untersuchungen in ausserordentlich klarer Weise erörtert und auf ihren Werth beurtheilt sind, werden sich des Beifalls aller Fachgenossen erfreuen. Krecke.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für klinische Medicin, 24. Band, 5. und 6. Heft.

18) v. Jaksch-Prag: **Ueber den Stickstoffgehalt der rothen Blutzellen des gesunden und kranken Menschen.**

Im Anschluss an frühere Veröffentlichungen über den Eiweissgehalt des Gesammtblutes und des Blutserums theilt v. J. in vorliegender Arbeit die Befunde seiner Untersuchungen über den N-Gehalt der rothen Blutkörperchen mit. In dem, durch Centrifugiren des durch Schröpfen gewonnenen und durch Zusatz kleiner Mengen oxalsauren Kaliums am Gerinnen verhinderten Blutes dargestellten, Brei von Erythrocyten wurde mittels des Kjeldahl'schen Verfahrens der N-Gehalt bestimmt. Zu jeder Bestimmung wurden zwei Proben des Erythrocytenbreies zu je 0,3—0,6 g verwandt. Die auf diesem Wege gewonnenen Resultate gestalten sich folgendermassen: Der N-Gehalt in 100 g nasser rother Blutzellen beträgt beim Gesunden, bezw. bei Kranken mit normalem Blute, 5,52 g entsprechend 34,5 g Eiweiss; bei und nach acuten Erkrankungen scheinen höhere Werthe einzutreten, im Durchschnitt 5,89 g N entsprechend 36,81 g Eiweiss; bei chronischen Erkrankungen, die nicht zu anämischen Symptomen führen, finden sich annähernd die gleichen Werthe wie bei Gesunden: 5,56 g N = 34,75 g Eiweiss. Alle secundären Anämien führen zu einer Verarmung der rothen Blutzelle an Stickstoff resp. an Eiweiss, dasselbe zeigt leukämisches Blut. Es existirt also bei diesen Krankheiten eine Hypalbuminaemia rubra. (Diese Bezeichnung würde vielleicht besser aus Gründen des sprachlichen Gefühles ersetzt durch H. Erythrocytorum. Ref.) Bei der Chlorose findet sich dasselbe Verhalten, jedoch in höherem Maasse. Die perniciöse Anämie führt in ihren Endstadien zu einer bedeutenden Erhöhung des Stickstoffgehaltes der rothen Blutzellen, so dass gegenüber der normalen Durchschnittszahl (5,52 g N = 34,5 g Eiweiss) der N-Gehalt auf 6,48 g N = 40,5 g Eiweiss steigt. Man muss demnach zugeben, dass bei dieser Krankheit eine Hyperalbuminaemia rubra sich einstellt. — Die hohe Wichtigkeit, die die Einführung der Kjeldahl'schen Methode in die Analyse des Blutes durch den auf dem Gebiete der klinischen Chemie unermüdlich thätigen Forscher für Theorie und Praxis erlangt hat, wird durch diese neue Arbeit glänzend bestätigt.

19) Mester-Breslau: **Ueber Magensaft und Darmfäulniss.**

Zahlreiche Untersuchungen (Spallanzani, Severi, Kast, Kijanowski, Biernacki u. A.) hatten den Zusammenhang zwischen Magensaft und Darmfäulniss in dem Sinne, dass Fehlen der Salzsäure im Magensafte Steigerung der Darmfäulniss zur Folge hat, festgestellt; die Thatsache erklärte sich leicht durch den schädlichen Einfluss, den Salzsäure auf die bacteriellen Fäulnisserreger ausübt. Gegen diesen Zusammenhang erhob v. Noorden Einspruch auf Grund von Stoffwechseluntersuchungen, die er an Patienten mit Anacidität anstellte und bei denen er eine Vermehrung der gepaarten Schwefelsäuren im Harne, den Producten der Darmfäulniss, nicht nachweisen konnte; er leugnete daher, dass die Salzsäure etwas mit der Desinfection des Darmes zu thun habe. Zur Klärung dieses Widerspruches stellte M. im Baumann'schen Laboratorium zu Freiburg Untersuchungen an am Hunde, dessen Magensaft durch Ausschaltung des Kochsalzes aus der Nahrung salzsäurefrei gemacht worden war. Wurde nun dem Hunde faulendes Fleisch verfüttert, so stieg sofort die Menge der gepaarten Schwefelsäuren, während bei Verfütterung gekochten Fleisches, das in Folge des Kochens nahezu frei war von Fäulnisserregern, diese Steigerung ebenso ausblieb, als wenn faulendes



Fleisch an Hunde mit salzsäurehaltigem Magensaft verfüttert wurde. Es geht also aus diesen einwandsfreien Untersuchungen M.'s aufs Neue hervor, dass die Darmfäulniss, die unter normalen Verhältnissen in ihrer Existenz bedingt wird durch die grössentheils mit der Nahrung in den Verdauungstractus gelangenden Fäulnisserreger, in dem Grade ihrer Intensität regulirt wird durch die Salzsäure des Magensaftes, so dass sie eine Zunahme erfährt bei Ausfall der Salzsäure und dass bei normalem Magensafte innerhalb weiter Grenzen Ungleichheiten in der Qualität der Nahrungsmittel ohne Einfluss auf die Darmfäulniss bleiben. Die ebenfalls unanfechtbaren Befunde v. Noorden's erklären sich aus der Verabreichung von bacterienarmen Nahrungsmitteln an seine Versuchspersonen.

20) Biernacki: **Untersuchungen über die chemische Blutbeschaffenheit bei pathologischen, insbesondere bei anämischen Zuständen.** (Aus der medicinisch-diagnostischen Klinik zu Warschau.)

B. hat bei seinen Untersuchungen besonders den Wassergehalt des Gesammtblutes und der einzelnen Blutbestandtheile und die Blutsalze berücksichtigt. Er fand, dass mit intensiven äusseren Zeichen der Anämie intensive Veränderungen des Blutchemismus häufig nicht einhergehen, dass andererseits anämisches Aeussere fehlen kann, während die chemische Blutbeschaffenheit anämische Veränderungen erweist. Wies der Blutchemismus quantitative Veränderungen auf, so fanden diese — unabhängig von der Form der Anämie — stets nach einem und demselben Typus und speciell nach physiologischem Vorbilde statt. Zwischen dem Wassergehalte des Gesammtblutes und dem Gehalte an Aschebestandtheilen existirte ein Zusammenhang, wobei einerseits das Chlor und das Natrium, andererseits das Kalium, das Eisen und der Phosphor analogen Schwankungen unterlagen. Der Chlorgehalt unterliegt nur unbedeutenden Schwankungen, er ist ziemlich constant; diese Constanz wird wahrscheinlich erzielt durch regulatorische Schwankungen der Chlorausscheidung im Magen und im Harne. Der Kaliumgehalt war in jedem pathologischen Blute herabgesetzt und zwar um so mehr, je hydrämischer das Blut war. Der Natriumgehalt, der ohnehin den grössten Schwankungen unterliegt, ist bei Hydrämie meist gesteigert. Phosphor zeigte Abnahme, das Eisen dagegen blieb, trotz unzweifelhafter anämischer Beschaffenheit des Blutes, die nachgewiesen wurde durch den Wassergehalt und das Verhalten der Salze, entweder ganz in normaler Menge oder war nur leicht vermindert.

Die Zunahme resp. Abnahme der einzelnen Bestandtheile erfolgte nicht in gleichem Maasse; aber ebensowenig gibt es eine isolirte Verarmung des Blutes an einem einzelnen Bestandtheil, auch nicht eine isolirte Verarmung an Eisen! Bezüglich der Erklärung dieses scheinbaren Widerspruches mit den bisherigen Ansichten (besonders bei der Chlorose) muss auf das Original verwiesen werden. — Am Schlusse der Arbeit beschreibt B. noch eine neue Blutanomalie, der er wiederholt bei seinen Untersuchungen begegnet ist: der Oligoplasmie; ihr Wesen besteht in einer Steigerung des Gesammtvolums der rothen Blutkörperchen bei gleichbleibender Zahl derselben.

(Schluss folgt.)

Sittmann-München.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XVI. Bd. 1. Heft.

W. Kruse und A. Pasquale: **Untersuchungen über Dysenterie und Leberabscess.**

Die Verfasser haben im Herbst 1892 in Egypten Gelegenheit gehabt, zahlreiche Fälle von Dysenterie und von Leberabscessen gründlich bakteriologisch und histologisch zu untersuchen. Mit der streng objectiven Schilderung ihrer interessanten Befunde verbinden die Autoren eine sehr eingehende Kritik unserer bisherigen ätiologischen und pathologisch-anatomischen Kenntnisse über die im Titel genannten Krankheiten. Das Resultat der sehr ausführlichen und vielseitigen Arbeit lässt sich mit theilweiser Anlehnung an die Worte der Verfasser etwa folgendermaassen in den Grundzügen angeben:

Die in Egypten einheimische Dysenterie ist durch das Vorkommen von Amöben mit bestimmten morphologischen und biologischen Eigenschaften charakterisirt. Diese Amöben sind nicht cultivirbar, trotz wiederholter darauf gerichteter Bemühungen. Die von Kartulis angeblich aus Dysenteriestühlen auf Strohinfus gezüchteten Amöben sind durch Versuchsfehler in die Culturgläser gelangte harmlose Amöben und unterscheiden sich ausser durch ziemlich geringfügige morphologische Eigenthümlichkeiten besonders dadurch von den Dysenterieamöben, dass sie für Katzen vollkommen unschädlich sind. Ebenso unschädlich erwiesen sich für Katzen Amöben, die in diarrhöischen Stühlen Gesunder zuweilen reichlich gefunden wurden. Im Gegensatz dazu gelang es Kruse und Pasquale Katzen dadurch dysenteriekrank zu machen, dass sie ihnen dysenterischen Stuhl oder amöbenhaltigen Leberabscesseiter in den Mastdarm brachten. Der Anus wurde meist bei diesen Versuchen vorübergehend durch eine Naht verschlossen, um ein zu rasches Abfliessen der eingebrachten infectiösen Massen zu verhindern. Amöbenfreier Leberabscesseiter war für die Katzen unschädlich, gleichgiltig, ob derselbe überhaupt keine Mikroorganismen oder nur keine Amöben enthalten hatte.

Die Autoren unterscheiden desshalb eine Amoeba dysenteriae von einer nicht infectiösen Art Amoeba coli und erblicken in ersterer die Hauptursache der egyptischen Dysenterie. Pathologisch-anatomisch lässt sich die egyptische Krankheit als ein hämorrhagischer Katarrh mit Ulcerationen definiren, deren Ursprung in eigenthümlichen nekrotisirenden Veränderungen der Submucosa zu suchen ist. In den Darmgeschwüren finden sich die Dysenterieamöben regelmässig; ebenso regelmässig aber auch Bacterien, unter denen besonders Streptococcen verschiedener Art sehr häufig sind. Ausserdem fanden sich häufig Organismen der Coligruppe und ein als Bacillus clavatus bezeichneter dem Diphtheriebacillus nahestehender nicht pathogener Mikroorganismus.

Ueber andere seltener gefundene Organismen siehe das Original. Nach den Anschauungen unserer Autoren sind die Amöben als der primäre Krankheitserzeuger aufzufassen. Die Bacterien unterstützen aber die Amöben bei ihrer destructiven Arbeit. Der dysenterische Process ist also durch gemeinsame Thätigkeit von Amöben und verschiedenartigen Bacterien bedingt.

Im Inhalt der 15 beobachteten Leberabscesse fanden sich bald Amöben (6 mal) — stets von Spaltpilzen begleitet, — bald nur Bacterien, bald liessen sich überhaupt keine Organismen nachweisen. Die Bacterien waren wieder die gleichen mannigfaltigen, wie die in den Darmgeschwüren gefundenen.

Nach den Verfassern soll man beim tropischen Leberabscess zwei Aetiologien unterscheiden, die eine Art (dysenterischen Ursprungs) wird durch Amöben bedingt, die aber von pathogenen Bacterien unterstützt werden. Die andere (idiopathische Form) soll ihren Ursprung den Bacterien allein verdanken. Schädigende klimatische Einflüsse der Tropen, besonders aber auch unzweckmässige Lebensweise sollen im zweiten Falle, ähnlich wie es die Amöben im ersten Falle thun, die Leber für das Einwandern der Bacterien vorbereiten oder disponiren.

Den Schluss der Arbeit bildet eine eingehende Studie darüber, ob das Bild der Dysenterie in den Tropen und in den gemässigten Klimaten ein einheitliches sei oder ob verschiedene Krankheiten bisher unter dem Begriff „Dysenterie" zusammengefasst wurden. Das Hauptergebniss dieser Untersuchung ist, dass die eigentliche Ruhr unseres Klimas in ihren beiden, durch anatomische Uebergänge verbundenen Formen der diphtheritischen und katarrhalischen (folliculären) Ruhr pathologisch-anatomisch von der tropischen Dysenterie zu trennen sei. Bei beiden Krankheiten ist die Schleimhaut katarrhalisch-hämorrhagisch erkrankt; während aber, wie oben gezeigt, bei der tropischen Form die pathologischen Vorgänge sich namentlich in der Submucosa abspielen, ist, wie die Verfasser im Anschluss an die Anschauung Virchow's und auf die Untersuchung älteren Materials von Virchow gestützt, hervorheben, für die Ruhr unserer Gegenden besonders charakteristisch 1) Vereiterung und Verschwärung der Solitärfollikeln und 2) diphtheritische Nekrose der Darmwand, die von der Oberfläche in die Tiefe fortschreitet.

Während sich die tropische Dysenterie, eine Reihe von Fällen von nordamerikanischer Dysenterie und mindestens einige Fälle von Dysenterie in Nordeuropa als Amöbendysenterie herausgestellt haben, fehlt es bisher an jeder Kenntniss der Aetiologie der diphtheritischen und folliculären Ruhr unserer Gegenden. Für die japanische Dysenterie hat Ogata einen Bacillus als Ursache angegeben.

Die von 6 schönen Tafeln begleitete Arbeit verdient das eingehende Studium aller Derjenigen, die sich für die schwierige Ruhrfrage interessiren.

Moritz Traube: **Einfaches Verfahren Wasser in grossen Mengen keimfrei zu machen.**

Auf die Thatsache, dass 0,4 mg Chlorkalk in 2 Stunden 100 ccm Wasser sterilisiren und dass 0,2 mg Natriumsulfit hinreichen, um alles vorhandene locker gebundene Chlor nach der Desinfection wieder zu entfernen, hat der Verfasser den Vorschlag gegründet im Grossen Wasser mit Chlorkalk zu sterilisiren. Er berechnet, dass 1 Million cbm Wasser mit 85 Centner Chlorkalk und 40 Centner Natriumsulfit zu desinficiren seien und dass dabei die Härte des Wassers nur um 0,7 deutsche Härtegrade steigt. Das Wasser enthält nach dieser Desinfection nur vollkommen unbedenkliche Mengen Chlorcalcium, Calciumsulfat und Natriumsulfat mehr wie vorher. Der Vorschlag verdient entschieden Nachprüfung.

C. Piefke: **Ueber die Betriebsführung von Sandfiltern auf Grundlage der zur Zeit gültigen sanitätspolizeilichen Vorschriften.**

Die vorliegende Arbeit berichtet über die technischen Maassnahmen, welche im Herbst 1893 von dem Stralauer Wasserwerk in Berlin (Filtration von Spreewasser) ergriffen wurden, um den Vorschriften der Sanitätsbehörden gerecht zu werden, von denen die wichtigsten waren:

1) Die Anzahl der entwicklungsfähigen Keime darf im filtrirten Wasser höchstens 100 pro 1 ccm betragen.

2) Die Filtrationsgeschwindigkeit soll bei keinem der in Gebrauch befindlichen Filter 100 mm pro Stunde übersteigen.

Trotz des hohen Pilzgehaltes des unfiltrirten Spreewassers (meist 8—12000 Pilzen), erreichte doch vom 21. August bis zum 4. October die Pilzzahl des filtrirten Wassers nur einmal 102, bewegte sich anfangs meist zwischen 30 und 80, dann zwischen 20 und 60, zuletzt zwischen 11 und 40.

Besonders werthvoll erwies sich die isolirte bacteriologische Prüfung der einzelnen Filter, es liessen sich nur so mit Sicherheit die defecten und desshalb auszuschliessenden, resp. zu reparirenden Filter erkennen.

Auf die Details der wichtigen und interessanten Arbeit kann hier nicht eingegangen werden, nur das möge noch erwähnt werden, dass Piefke vergleichende Versuche angestellt hat, wie sich eine zarte Lehmdecke, eine Algendecke und eine Eisenhydroxyddecke in

ihrem Retentionsvermögen zu einander verhalten. Von circa 60000 Bacterien, welche 1 ccm des auf das Filter gegossenen Wassers enthielt, gingen durch bei einem

Filter mit Lehmdecke 19 }
„ „ Algendecke 45 } Bacterien.
„ „ Eisendecke 25 }

Diese Versuche enthalten vielleicht den Keim einer theilweisen Umgestaltung unserer Filtrationstechnik. Es würde sich ein neu angelegtes Sandfilter durch einen Eisenhydroxydniederschlag in kürzester Zeit fast pilzdicht herstellen lassen, währenddem bisher neu angesetzte oder frisch abgekratzte Filter erst nach einigen Tagen der Ruhe soweit undurchlässig wurden, dass sie für die Filtrationspraxis brauchbar waren. K. B. Lehmann-Würzburg.

Centralblatt für Gynäkologie. XV. Jahrg., 1894.

No. 9. I. F. v. Preuschen: **Die Läsion der Centralorgane bei der Geburt als Ursache der Melaena neonatorum.**

Die als Ursache von Melaena angegebenen Erkrankungen können durchaus nicht alle Fälle erklären. Verf. fiel in 2 Fällen das Zusammentreffen von Melaena mit intracraniellen Blutergüssen auf. Thiere, denen Verf. durch intracerebrale Chromsäure-Injectionen Gehirnläsionen beibrachte, zeigten stets Extravasate im Magen und Duodenum; ebenso jene, bei welchen künstliche epidurale Extravasate erzeugt worden waren. Auch die in der Literatur bekannt gewordenen Sectionen von Melaenafällen zieht Verf. als Stütze für seine Theorie heran: unter 5 Gehirnsectionen bei Melaena wurden 3mal intracranielle Blutextravasate gefunden.

II. A. Schütze: **Ein Fall von Melaena neonatorum.**

Verf. glaubt ätiologisch Hämophilie annehmen zu dürfen (Knabe, in der Familie keine Bluter). Erste Blutung am 2. Tage, Tod am 4. Tag. Unter dem Tentorium cerebelli beiderseits kleine Blutergüsse.

III. S. Lipinsky: **Ein Fall von Episiokleisis cum fistula recto-vaginali artificiali.**

In einem Falle von sehr grossem Defect, in welchem auch die Colpokleisis nicht zum Ziele geführt hatte, wurde nach Anlegung einer Mastdarmscheidenfistel (sehr tief, beim Sphincter) die ganze Vulva angefrischt und geschlossen. Es wurde auch Continenz erzielt.

No. 10. I. L. Prochownick: **Zur Behandlung der Asphyxia neonatorum.**

Für die Wiederbelebung tief asphyktischer Kinder sind die Schultze'schen Schwingungen bis jetzt die beste Methode; eine ihr gleichartige, zugleich leichter ausführbare gibt Verf. nach mehrjähriger Erprobung an: sie besteht in Suspension des Kindes an den Füssen (Hebamme) und rythmischer Compression des Thorax durch den Arzt, welcher denselben, die Daumen sagittal auf dem Sternum, die übrigen Finger auf dem Rücken, mit beiden Händen umfasst. Erst bei der 2. oder 3. Compression wird der Thorax nach der (künstlichen) Exspiration völlig freigelassen, so dass durch die elastische Ausdehnung des Brustkorbes die erste (passive) Inspiration erfolgt.

II. Thorn: **Zur Infectiosität des Carcinoms.**

Verf. theilt 2 Fälle von „Contactinfection“ und 2 von „Impfrecidiv“ in Wunden der Erstoperation mit und bespricht sodann die Vorbereitung des Carcinoms für die Operation, das Aseptisch- und Unschädlichmachen desselben. Diese Präparation (mit Löffel, Scheere, Paquelin, Liqu. ferri, Jodoformgaze etc.) wird ebenso energisch als gründlich gemacht und erstreckt sich auf die 3 der Operation vorangehenden Tage. Verf. glaubt, dass dieses Verfahren der Präparation unmittelbar vor der Operation vorzuziehen sei.

(Conf. Ref. aus Zeitschr. f. Gbh. u. Gyn. 27, 1, Winter. Diese Wochenschr. 1893, S. 840.)

III. Kirchhoff: **Ein Thoracopagus im tubaren Fruchtsack.**

Rechtsseitige Tubargravidität. Laparotomie. Entfernung des Fruchtsackes leicht ohne Blutung. Im Fruchtsack 2 Embryonen der 5. Woche durch die äussere Bedeckung der linken Rumpfseite miteinander verbunden. Die Frau starb am 6. Tag post operationem. Todesursache unklar; Infection und innere Verblutung nicht nachzuweisen. Section verweigert. Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. März 1894.

Herr **Gluck** zeigt vor der Tagesordnung Präparate von **exstirpirten Strumen.**

Er glaubt, dass die Fälle von sogenanntem Kropftod auf hypertrophische resp. persistirende Thymusdrüsen zurückzuführen sind.

Herr **Sperling: Ueber die therapeutische Bedeutung minimaler galvanischer Ströme.**

S. hat solche Ströme in vielen Fällen mit Erfolg angewandt. Er fasst seine Ausführungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1) Elektrische Ströme besitzen zu den Lebensvorgängen im menschlichen Organismus Verwandtschaft — sie sind den Lebensprocessen der Gewebe adäquate Reize.

2) Es besitzen diese Eigenschaft starke und schwache, hoch und niedrig gespannte Ströme. Kranken Geweben sind am meisten adäquat minimale Ströme (0,5—0,1 MA). Ich bezeichne diejenigen Ströme, welche im Stande sind, das kranke Gewebe zur Norm zurückzuführen, als specifisch-adäquate Ströme.

3) Für einige krankhaft veränderte Gewebe sind die minimalen Ströme absolut nicht specifisch-adäquat, z. B. für die centralen Störungen, welche die Grundlage der Epilepsie bilden.

4) Theoretisch muss der specifisch-adäquate Reiz bei jedem Kranken ein dem Grade nach u. s. w. verschiedener sein. Die individuelle Verschiedenheit des Krankheitsprocesses bei verschiedenen Kranken verlangt es so. Das wäre ideale Heilkunst. Die Umsetzung dieser Theorie in die Praxis ist natürlich unmöglich.

5) Starke elektrische Ströme können auf einen kranken Nerv in zweierlei Art wirken: (Rob. Remak) 1) durch Elektrolyse — Fortschaffung der Krankheitsproducte (Exsudate, Blutungen), 2) durch specifisch-adäquaten Reiz — Verbesserung, Wiederherstellung der normalen, physiologischen Function.

6) Die therapeutische Wirksamkeit minimaler galvanischer Ströme kann nicht durch Elektrolyse erklärt werden; sobald sie heilen, specifisch-adäquat wirken, so müssen sie direct auf das Gewebe wirken; sie leisten dann eine causale Heilung (causale Therapie).

7) Die Wirkung des specifisch-adäquaten Reizes kann nicht in groben Gewebsveränderungen zu suchen sein.

Wenn das Leben des normalen Nerven in einer moleculären Bewegung besteht, die Krankheit in einer Veränderung dieser normalen Bewegung, so besteht die eigenartige Wirkung des specifisch-adäquaten Reizes, welchen der elektrische Strom ausübt, in der Zurückführung der krankhaften Molecularbewegung zur Norm.

8) Diese Anschauung über gewisse Heilungsvorgänge als eine Zurückführung der kranken Molecularbewegung in den Geweben zur Norm durch den specifisch-adäquaten Reiz des minimalen galvanischen Stromes ist von Wichtigkeit:

a) weil in den minimalen galvanischen Strömen für eine beschränkte Anzahl von Fällen ein Heilmittel gefunden ist, das, wenn es eine Molecularbewegung in kranken Geweben herbeiführt, rein causal wirkt. Es wird dadurch die Anregung gegeben, andere ebenfalls rein causal wirkende Heilmittel aufzusuchen. Denn diese entsprechen unzweifelhaft der besten Therapie;

b) weil die therapeutisch-medicinische Forschung dadurch von dem unfruchtbaren Felde der groben Physik und Chemie auf das fruchtbarere der Molecularphysik abgedrängt werden wird;

c) weil die Anschauung unter den Aerzten über die Beeinflussung kranker Gewebe durch minimale Reize an Boden gewinnen wird, was ich für Aerzte und Kranke zum Segen gereichend halten würde.

In der Discussion wenden sich sämmtliche Redner auf das Allerschärfste gegen die Ausführungen des Redners.

Herr Mendel bemerkt, dass der Tabiker, mit dessen Krankengeschichte Herr S. seinen Vortrag einleitete, bei starken Strömen immer schlimmer, bei schwachen Strömen immer besser wurde. Die Frage sei berechtigt, ob derselbe sich nicht noch besser befunden hätte, wenn er gar nicht mit Elektricität behandelt worden wäre. — Die homöopathische Dosirung des elektrischen Stromes sei wohl darauf zurückzuführen, dass Herr S. auch bei der Darreichung pharmaceutischer Mittel Homöopath sei.

Herr Remak verwahrt sich dagegen, dass derartige am Schreibtisch mühsam ausgearbeitete „mystische“ Dinge vor das Forum einer wissenschaftlichen Gesellschaft wie der medicinischen gebracht würden.

Herr Senator findet die Hypothese des Herrn Sperling ja ganz ansprechend, meint aber, dass er sich selbst durch diese Hypothese widerlegt habe. Die Molecularbewegung kann durch den galvanischen Strom in 3 Richtungen beeinflusst werden: 1) die krankhaft gesteigerte kann gemildert, 2) die krankhaft verringerte erhöht, 3) die in einer krankhaften Richtung sich bewegende wieder in die normale Richtung gebracht werden. Es sei doch nun ganz undenkbar, dass der minimale galvanische Strom alle diese krankhaften Störungen beeinflussen kann.

Herr Oppenheim hat subjective Besserungen durch minimale galvanische Ströme erzeugt. Als er aber die Kathoden an dieselben Körperstellen ansetzte und gar keinen Strom hindurch liess, wurden dieselben Besserungen erzeugt. — Uebrigens sei die von S. aufgestellte Hypothese eine alte und in der Literatur längst bekannt[1]).

In derselben Sitzung wird Herr Henoch einstimmig zum Ehrenmitgliede der Gesellschaft ernannt.

Ludwig Friedländer.

Berichtigung. In vor. No. ist auf S. 216, Sp. 1, Z. 16 v. o. statt Knochenaneurysmen zu lesen: Aortenaneurysmen.

[1]) Wir bemerken noch, dass Herr Sperling mit der Empfehlung kleiner galvanischer Ströme nichts Neues erfunden hat und dass schon viele Jahre vor ihm Müller, der bekannte Elektrotherapeut in Wiesbaden, dafür eingetreten ist. Ref.



Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. März 1894.

Herr **P. Rosenberg** demonstrirt einige Präparate von Gallensteinen.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Fürbringer: Referat über die Ergebnisse der neueren Gewebssafttherapie.** (S. vor. No.)

Herr Goldscheider: In der Leyden'schen Klinik wurde die Prüfung der Organsafttherapie vor 1½ Jahren begonnen. Es handelt sich hier um eine Bewegung, die ebenso einflussreich wie gefährlich ist. Ein wissenschaftlicher Kern steckt zweifellos in ihr; es ist nur eine Frage, wie man die Thatsachen therapeutisch verwerthen kann.

Das Bedeutungsvollste in der ganzen Bewegung ist die Myxödembehandlung: sie ist die Veranlassung, dass die Bewegung eine so grosse und ungerechtfertigte Verallgemeinerung erfahren konnte. Wir haben einen Fall von Myxödem 6 Monate lang mit Schilddrüsensaft ohne jeden nachweisbaren Effect behandelt.

Wir haben ferner mit Rücksicht auf die Entdeckung Minkowski's über die Beziehungen des Pankreas und Diabetes dieses Leiden mit Pankreasextract in 6 Fällen behandelt, ebenfalls ohne jeden Erfolg, ebenso in einem Falle von Morbus Basedowii, wo allerdings eine Zunahme von 8 Pfund eintrat. Das ist aber kein specifischer Erfolg. Es ist überhaupt hervorzuheben, dass ein übler Einfluss nie hervorgetreten ist bei der Medication mit Organsäften. Ich bemerke das im Gegensatz zu den Schlussbemerkungen des Herrn Fürbringer und glaube, dass üble Zufälle nur auf eine zu schnelle Einverleibung zurückzuführen sind, wie wir an Thierversuchen festgestellt haben.

Wir haben ferner die perniciöse Anämie, da es sich hier um eine Erkrankung der hämatopoëtischen Organe handelt, mit Extract von Knochenmark (vom Kalbe) behandelt, ohne eine Besserung, sei es im Allgemeinbefinden sei es im Blutbefunde, zu erzielen.

Mit Spermin und Nervensubstanz haben wir uns nicht beschäftigt; bei letzterer handelt es sich um eine Sache, die einer ernsten Nachprüfung überhaupt nicht würdig ist.

Die Resultate sind also keineswegs ermuthigend; doch möchte ich mir in dieser Beziehung mit Bezug auf die Myxödemfrage eine gewisse Beschränkung auferlegen.

Wir haben uns nun mit den Gewebssäften selbst beschäftigt und meinen, dass es ganz irrig ist, wenn man die Gewebssafttherapie von dem Standpunkte behandelt, als ob es sich um die Einverleibung specifischer Substanzen handelt. Man spritzt da die verschiedensten Dinge ein, schädliche und unschädliche, wirksame und unwirksame. In einem Extract von Nerv, Muskel, Schilddrüse etc. befinden sich die verschiedensten Körper. Wir wissen, dass gewisse Gewebssäfte eine ausgesprochen lymphagoge Wirkung (Heidenhain), dass andere eine Wirkung auf die Leukocytose haben, wie Milz- und Thymusextract. Wenn wir mit Gewebssaft behandeln, so operiren wir mit Substanzen, die wir nicht kennen und deren Wirkung wir nicht kennen. Die Meinung, dass es sich um specifische Stoffe handelt, ist unwissenschaftlich.

Wir haben auch einen Fall von Leukämie mit Milz- und Knochenmarkextract behandelt. Es trat zwar nach verschiedenen Richtungen hin Besserung ein; die Frau ging aber schliesslich doch zu Grunde. Ich bin überzeugt, dass es sich bei vielen mitgetheilten Krankheitsfällen ebenso verhalten würde, wenn man die Fälle nicht zu schnell veröffentlichen würde.

Es ist mitgetheilt worden, dass die Nucleïne wegen ihrer Wirkung auf die Leukocytose für die Therapie, speciell aber für die Diagnose verwerthbar sind und dass sie bei Tuberculose dieselbe Wirkung haben wie das Tuberculin, während ihre Verwendung im Gegensatz zu letzterem mit gar keiner oder sehr geringer Gefahr verbunden ist. Wir haben nun Milzextract, in dem ja viele Nucleïne enthalten sind, gegen Tuberculose eingespritzt und eine ausgesprochene Fieberreaction eintreten sehen. Die Wirkung ist aber nicht mit der des Tuberculins zu vergleichen. So haben wir einen Lupusfall behandelt, bei dem keine Reaction eintrat. Als derselbe Fall später mit Tuberculin behandelt wurde, stellte sich sofort Reaction ein.

Da man ja annimmt, dass die Leukocytose mit der Ueberwindung der Infectionskrankheiten in Beziehung steht, so haben wir uns auch mit dieser Frage beschäftigt und Milzextract gegen Infectionskrankheiten angewandt. Die Frage ist noch nicht abgeschlossen; ich zweifle, dass man auch hierüber nächstens gute Resultate veröffentlichen wird. Hier heisst es aber noch: non liquet. Wir haben bis jetzt mit der Erzeugung künstlicher Leukocytose nichts erreichen können.

Auch der Morbus Addisonii wird in das Bereich der Organsafttherapie hineinbezogen. Wir haben vor 2 Jahren folgenden eigenartigen Fall erlebt: Ein junges Mädchen von 18 Jahren kommt anämisch, apathisch, mit remittirendem Fieber in die Klinik; eine Organerkrankung konnte nicht gefunden werden; nach 4—5 Wochen stellte sich eine Pigmentirung der Haut ein, die immer stärker wurde; die charakteristischen Flecken auf der Mundschleimhaut zeigten sich allerdings nicht. Es wurde eine Tuberculincur eingeleitet und es zeigte sich schon eine Reaction auf ganz kleine Dosen. Die Kranke wurde völlig geheilt, mit blendend weisser Haut entlassen und ist auch heute noch gesund. Ob es ein sicherer Fall von Morbus Add. war, ist fraglich; jedenfalls ist der Fall so merkwürdig, dass sanguinische Beobachter davon viel Aufhebens gemacht hätten.

Ich glaube, dass die Organsafttherapie eine grosse Gefahr für unsere wissenschaftliche Medicin darstellt. Auch die Industrie hat sich schon der Sache bemächtigt und eine grosse Anzahl von wenig kritischen Autoren, um mich milde auszudrücken, veröffentlichen die wunderbarsten Dinge. Wenn man auf dem Wege der Organsafttherapie fortschreiten will, so muss man für's erste seine Thätigkeit auf das Laboratorium beschränken.

Herr Posner berichtet, dass seine Versuche mit Spermin vollkommen erfolglos waren.

Herr Senator theilt mit, dass er Diabetes mit Pankreasextract gleichfalls ohne Erfolg behandelt habe. Bei Tabes traten subjective Besserungen mit Sperminiņjectionen ein. Dieselben zeigten sich aber auch, als zur Controle physiologische Kochsalzlösungen injicirt wurden.

Herr **Hans Aronson: Ueber die antiseptischen Eigenschaften des polymerisirten Formaldehyds und die innerliche Anwendung desselben.**

Redner bespricht in der Einleitung einige neuere Arbeiten über Formaldehyd, die im Wesentlichen eine Bestätigung der früheren Arbeiten von ihm und anderen Autoren brachten. Das Interesse dieses Körpers liegt 1) in der ausserordentlichen Wirksamkeit in Dampfform, welche, wie Vortragender bemerkt, schon vor ihm von Segall und Buchner beschrieben war, 2) in der chemischen Constitution als einer der einfachsten Körper der Fettreihe, während die meisten modernen Antiseptica der aromatischen Reihe angehören.

Der von dem Vortragenden jetzt näher untersuchte Körper entsteht durch den Zusammentritt mehrerer Moleküle HCOH; A. schlägt, da die Constitution des Körpers noch nicht sicher bekannt ist und von Chemikern für denselben verschiedene Namen gebraucht werden, vor, den Namen Paraform einzuführen. Dasselbe ist eine weisse, undeutlich krystallinische, in Wasser fast unlösliche Masse, die schon unter 100° sublimirt und bei 171° schmilzt.

Die Substanz wurde von A. hauptsächlich in der Richtung ihrer Anwendbarkeit als innerliches Arzneimittel geprüft. Ihre antiseptischen Wirkungen sind, wie vergleichende Untersuchungen mit Jodoform, Aristol, Tribromphenolwismuth, Salol, Naphthalin und β-Naphthol ergaben, allen bisher bekannten schwer löslichen Antisepticis überlegen. Zu diesen Versuchen wurde zuerst das Plattenverfahren in Anwendung gezogen, indem 5 cg der betr. Substanzen mit 10 ccm verflüssigter Gelatine oder Agar gemischt, dann mit Bakterien geimpft und ausgegossen wurden. Es zeigte sich nur β-Naphthol und Paraform wirksam. Dann wurde diejenige kleinste Menge bestimmt, welche nach Zusatz zu Bouillon das Wachsthum von Bakterien (Typhusbacillen) verhinderte. Diese Grenze lag bei β-Naphthol bei 1 : 3000, bei Paraform bei 1 : 50000. Impfte man die Bouillon mit reichlicheren Mengen, so liegt letztere Grenze bei 1 : 10000. Bei zweistündiger Einwirkung auf reichlich entwickelte Bouillon-Culturen zeigte sich Paraform und β-Naphthol gleichwerthig; nach drei Stunden war ersteres schon deutlich überlegen.

Diese enorm antiseptische Eigenschaft des Paraform beruht nach A. in erster Linie auf der Abspaltung von Formaldehyddämpfen. So verhindert z. B. die Substanz auf den Boden eines Reagensglases mit schräg erstarrter Agarfläche gebracht (ohne den Nährboden zu berühren) das Wachsthum von ausgesäeten Bakterien.

Die physiologische Untersuchung ergab eine völlige Unschädlichkeit der Substanz bei höheren Thieren. Hunde vertrugen innerlich 3—4,0 g anstandslos, selbst die grössten Dosen konnten den Tod nicht herbeiführen. Bei allen Thieren, ebenso wie beim Menschen, zeigte sich die Wirkung der des Calomels ähnlich; grössere Dosen steigerten die Darmbewegung und erzeugten Diarrhoe. — Die normale Darmfäulniss, welche A. ebenso wie die Pepsin- und Trypsinwirkung für die Verdauung nothwendig erklärt, wird durch das Mittel nicht aufgehoben; die Fäces von Mäusen, die enorme Mengen Paraform (in Cakes), gefressen hatten, enthielten noch zahlreiche Bakterien, und ebenso zeigte ein Selbstversuch, bei dem A. 5,0 g Paraform pro die ohne üble Symptome nahm, dass die Ausscheidung der gepaarten Schwefelsäure nicht wesentlich verringert wurde.

Durch die innerliche Einnahme von Paraform sind wir im Stande, auf bequeme Weise enorme Mengen eines Antisepticums einzuführen, indem sich allmählich aus dem Paraform in dem Darmcanal Formaldehyd abspaltet. Auf eine eigenartige Wirkung des Formaldehyd macht A. noch aufmerksam: dasselbe vernichtet nicht allein die Bakterien sehr schnell, sondern macht auch die von demselben erzeugten Gifte schnell unwirksam. Von einer durch Filtration sterilisirten giftigen Diphtheriebouillon vertrugen Meerschweinchen nach Zusatz von Formaldehyd (1 : 500) das Hundertfache der für Controlthiere tödtlichen Dosis ohne krankhafte Erscheinungen. Endlich bemerkt A., dass er das Paraform in 20 Fällen von Brechdurchfall der Kinder (Anfangsstadium) in Dosen von 0,05—0,1 zweistündlich mit gutem Erfolge angewandt habe und empfiehlt es auch bei Erwachsenen, speciell im Anfangsstadium des Typhus und der Cholera, zur klinischen Prüfung. Ludwig Friedländer.

Verschiedenes.

(Behandlung des Typhus abdom. mit Laktophenin.) Das Laktophenin ist ein Phenetidin, in welchem die an dem Ammoniakrest haftende Essigsäure durch Milchsäure ersetzt ist. Es ist ein in Wasser lösliches, krystallinisches Pulver von leicht bitterem, nicht unangenehmen Geschmack. Dieses Mittel nun wurde von Prof. v. Jaksch bei der zur Zeit in Prag herrschenden Typhusepidemie in bisher 18 zum Theil schweren Fällen angewendet — mit überraschend günstigem Erfolg. Abgesehen von der prompt eintretenden Temperaturerniedrigung wirkte das Mittel ungemein beruhigend auf die Typhuskranken. Die Delirien schwanden, das Sensorium wurde frei und die Kranken erfreuten sich alle ohne Ausnahme eines subjectiven Wohlbefindens, wie J. es bisher bei keiner anderen Behandlungsart des Typhus abdom. beobachtet hat. Bei allen Kranken stellte sich rasch Hungergefühl ein, die meisten Fälle waren, sobald durch einige Tage Laktophenin verabreicht war, abgelaufen. J. vermuthet auf Grund dieser merkwürdigen Beobachtungen, dass das Mittel den Typhus in specifischer Weise beeinflusst, gibt jedoch zu, dass ein Spiel des Zufalls vorläufig nicht ganz ausgeschlossen werden kann. Jedenfalls empfiehlt er das Mittel zu weiteren Versuchen auf das Wärmste. Verabreicht wurde das L. in Amylumkapseln zu 0,5—1,0 pro dosi; je nach der Wirkung kann diese Dosis wiederholt und bis auf 6,0 pro die gesteigert werden. Schädliche Wirkungen hat J. bis jetzt von dem Mittel nicht gesehen.

(Centralbl. f. klin. Med., No. 11.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. März. In der letzten Sitzung des ärztlichen Vereins machte Herr Geheimrath v. Ziemssen im Namen des vorbereitenden Comité's davon Mittheilung, dass nach Ueberwindung mancherlei Schwierigkeiten in der 3. oder 4. Woche des kommenden April die constituirende Versammlung des Vereins zur Errichtung einer Heilstätte für unbemittelte Brustkranke stattfinden werde, und lud dringend zur Betheiligung an dieser Versammlung ein. Er berichtete, dass im vorigen Jahre sich 150 Mitglieder des ärztlichen Vereins zur Theilnahme an dem zu gründenden Verein bereit erklärt hätten, und sprach die Hoffnung aus, dass dieselben in dem Kreise ihrer Klientel im Interesse der Angelegenheit gewirkt hätten. Herr v. Ziemssen konnte die erfreuliche Mittheilung machen, dass Se. königliche Hoheit Prinz Ludwig das Protectorat über den neuen Verein zu übernehmen bereit sei und knüpfte daran die Erwartung, dass eine recht vielseitige Betheiligung eintreten werde. Nachdem der Herr Vortragende sich kurz darüber verbreitet hatte, in welcher Weise die Leitung des neuen Vereins werde einzurichten sein, legte er klar, dass es dringend wünschenswerth sei, in dem kommenden Sommer mit den Bestrebungen des Vereins zu beginnen. Zum Bau oder Kauf eines eigenen Heims gehörten freilich Mittel, welche jetzt noch gänzlich fehlen und deren Beschaffung nicht so rasch zu erwarten sei. Man solle sich daher damit begnügen, ganz im Kleinen zu beginnen, und einzelne oder eine kleine Anzahl Patienten für den Sommer an einen Ort senden, der klimatisch günstig in der Nähe Münchens gelegen sei. Zu dem Zwecke sei es wünschenswerth, sich der Beihilfe jener Collegen zu versichern, welche ihren Wirkungskreis in der Umgebung Münchens hätten, mit den localen Verhältnissen vertraut und bereit seien, die betreffenden Patienten zu behandeln und zu überwachen.

Indem wir von diesen Anregungen des Herrn Geheimrath v. Ziemssen hierdurch Kenntniss geben, ersuchen wir im Namen desselben die betr. Herren Collegen, sich mit ihm in Verbindung zu setzen und zweckdienliche Vorschläge zu machen.

— Besucher des internationalen med. Congresses in Rom können die Legitimationspapiere, die zur Erlangung der Fahrkarten zu ermässigten Preisen erforderlich sind, von jetzt ab beziehen durch Herrn Geheimrath v. Ziemssen, von Donnerstag den 22. ds. ab durch Herrn Dr. Sittmann, klinisches Institut in München.

— Die Deutsche Otologische Gesellschaft (gegründet im Jahre 1892), deren Ausschuss zur Zeit aus den Herren Prof. Bürkner-Göttingen, Prof. Kessel-Jena (I. Vorsitzender), Prof. Kuhn-Strassburg, Prof. Lucae-Berlin, Prof. Moos-Heidelberg, Prof. Siebenmann-Basel, Prof. Walb-Bonn, Dr. Oskar Wolf-Frankfurt und Prof. Zaufal-Prag besteht, wird ihre diesjährige Versammlung am 12. und 13. Mai in Bonn abhalten. Bewerbungen um Aufnahme in die Gesellschaft sowie Anmeldungen von Vorträgen etc. sind an den ständigen Secretär, Prof. Dr. Bürkner in Göttingen, zu richten. Die Zusendung des Programms wird in einigen Wochen erfolgen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 9. Jahreswoche, vom 25. Februar bis 3. März 1894, die grösste Sterblichkeit Plauen mit 37,4, die geringste Sterblichkeit Beuthen mit 7,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Bremen, Essen, Gera, Kassel, Magdeburg, Osnabrück, Remscheid, Strassburg, Wiesbaden.

— Vom „Index Catalogue of the Library of the Surgeon-General's Office, United States Army" ist der XIV. Band erschienen. Derselbe reicht von Sutures bis Universally und umfasst die Titel von 9867 Büchern und Broschüren und von 38,461 Journalartikeln. Aus dem Inhalt heben wir hervor, dass der Band die gesammte Tuberculin-Literatur enthält. Wenn man hört, dass die Aufführung dieser Literatur 19 der engbedruckten Spalten des Katalogs füllt, und bedenkt, dass die überwiegende Mehrzahl dieser Arbeiten innerhalb weniger Monate entstanden ist, so gibt dies einen guten Begriff von dem Umfang und der Rapidität der wissenschaftlichen Production unserer Zeit.

(Universitäts-Nachrichten.) **Erlangen.** Privatdocent Dr. Hermann Ebert wurde als Professor der theoretischen Physik nach Leipzig berufen. — **Halle.** Dem Privatdocenten der Chirurgie Dr. Edmund Leser ist der Titel „Professor" verliehen worden.

(Todesfall.) In Dorpat starb der Senior der philosophischen Facultät, der Professor der physiologischen Chemie Dr. Carl Schmidt. Er war ein Schüler Liebig's und Wöhler's, wurde 1846 Privatdocent, 1850 ausserordentlicher und 1852 ordentlicher Professor in Dorpat. Seine wichtigsten Arbeiten, zum Theil gemeinsam mit Bidder, betreffen die Chemie der Verdauung und der Ernährung.

Personalnachrichten.

Bayern.

Functionsübertragung. Dr. E. v. Raumer wurde auf Ansuchen von der Function eines Suppleanten des Medicinalcomités bei der k. Universität Erlangen enthoben und mit derselben Dr. Ed. Späth, Assistent an der Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel dortselbst betraut.

Verzogen. Dr. Sebastian Schlierf von Kastl (Neumarkt) nach Heidingsfeld bei Würzburg; Dr. Oskar Sonntag von Alfeld nach Kastl.

Ernannt. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Emil Mock vom 1. Chev.-Reg. zum Unterarzt im 14. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 10. Jahreswoche vom 4. bis 10. März 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 15 (7*), Diphtherie, Croup 37 (42), Erysipelas 21 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (2), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 19 (23), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (5), Parotitis epidemica 14 (17), Pneumonia crouposa 27 (35), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 43 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (10), Tussis convulsiva 10 (16), Typhus abdominalis 3 (—), Varicellen 22 (17), Variolois — (—). Summa 235 (224). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 10. Jahreswoche vom 4. bis 10. März 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (3), Scharlach — (3), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 6 (5), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 2 (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 172 (185), der Tagesdurchschnitt 24,6 (26,5). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,9 (24,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,1 (15,0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,0 (13,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen. München.

№ 13. 27. März 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Die Neuren-Lehre in der Anatomie des Nervensystems.[1])

Von *C. Kupffer.*

Meine Herren! Eine Entdeckung des rühmlichst bekannten italienischen Anatomen Camillo Golgi in Pavia hat eine Bewegung in der Wissenschaft vom Aufbau des Nervensystems hervorgerufen, die, fortwirkend, eine vollständige Umwälzung der Anschauungen über die Leitungsbahnen der Nervenerregung bewirkt hat. Man hat sich genöthigt gesehen, neue Vorstellungen über die Natur dieser Leitungsbahnen an Stelle der alten zu setzen, eine neue Lehre aufzustellen, die man füglich als die Lehre von den Neuren bezeichnen kann.

Diese Lehre möchte ich Ihnen heute, wenigstens in ihren Grundzügen, vorführen.

Golgi entdeckte, dass, wenn man Stücke des centralen Nervensystems einige Zeit lang, etwa 3—4 Wochen hindurch, in einer 3—5 proc. Lösung von Kali bichromicum liegen lässt, unter mehrmaligem Wechsel der Lösung, und darauf die Stücke in eine $^1/_2$—1 proc. Lösung von Silbernitrat überträgt, sich Nervenzellen und ihre Ausläufer viel schärfer färben, als es bisher durch andere Methoden zu erreichen war. Die Färbung beruht darauf, dass sich an der Oberfläche der Elemente eine gleichmässige undurchsichtige Schicht von dichromsaurem Silber bildet, wodurch die gefärbten Theile unter dem Mikroskope bei durchfallendem Lichte tiefschwarz erscheinen. Es wurde dadurch möglich, die Fortsätze der Zellen viel weiter als bisher zu verfolgen, ihre Verzweigungen, sowie die peripheren und centralen Endigungen in scharfem Bilde mit Sicherheit zu erkennen.

Golgi selbst hat die Methode dann dahin modificirt, dass der Lösung des doppelchromsauren Kali ein Zusatz von 1 Proc. Osmiumsäurelösung beigefügt wurde, worauf dann wieder die Behandlung mit Silbernitrat folgt. Dadurch wird der Effect rascher erzielt.

Diese Chromsilbermethode zeigt eine Besonderheit, welche auf den ersten Blick als ein Mangel derselben erscheint, sie wirkt durchaus nicht constant. Präparate, die genau unter den gleichen Cautelen hergestellt wurden, zeigen in der Regel nicht Uebereinstimmung, sondern weisen wechselnde Bilder auf, bald sind Elemente der einen, bald der anderen Kategorie scharf gefärbt, bald tritt diese, bald jene Einzelheit im Bilde hervor. Nicht selten versagt die Methode. Aber in diesem anscheinenden Mangel beruht gerade ihr praktischer Werth, denn würde durch die Methode Alles zugleich und gleichmässig gefärbt, so gäbe es, z. B. an einem Präparate von der grauen Substanz des Rückenmarkes oder der Hirnrinde, ein Gewirre von grossen und kleinen Zellen, von Fasern und Fäserchen, dass der Beobachter daran die wichtigen Einzelheiten nicht würde herausfinden können. Wodurch diese ekklektische Wirkungsweise der Chromsilbermethode verursacht wird, ist unbekannt. Man kann aber geradezu den anscheinend paradoxen Satz aussprechen: Wäre die Methode zuverlässig, so wäre sie kaum praktisch verwerthbar.

Selbstverständlich ist es, dass es unter diesen Umständen rastlosen Fleisses und zäher Ausdauer bedarf, um aus wiederkehrenden Einzelheiten an der Hand zahlreicher Präparate sich ein Gesammtbild von der Structur eines Theiles construiren zu können.

Der Umschwung der Anschauungen, den die Methode bewirkt hat, besteht nun in Folgendem: Man hatte seither angenommen, dass die Leitbahnen des Nervensystems continuirliche seien, dass, beispielsweise, von der grauen Hirnrinde bis zum Muskel und von irgend einem sensiblen Punkte der Oberfläche bis zur Hirnrinde die Leitung des Erregungszustandes in ununterbrochener Bahn erfolge. Thatsächlich hatte man zwar diese Continuität der Bahnen in ganzer Ausdehnung nicht dargethan, aber doch auf weiten Strecken. Man wusste, dass die motorische Wurzelfaser, die aus einer Nervenzelle im vorderen Horne der grauen Substanz des Rückenmarkes entspringt, ununterbrochen bis zur Nervenendplatte am Muskel verläuft, dass ihre Axenfibrillen auch an den Ranvier'schen Einschnürungen keine Unterbrechung erfahren, und man wusste gleicherweise, dass die sensible Faser, von der Oberfläche an, bis zu einer Zelle im Spinalganglion eine zusammenhängende Bahn darstelle, sowie, dass von derselben Zelle des Spinalganglions eine Fortsetzung ausgehe, die in den Hinterstrang oder das graue Hinterhorn des Rückenmarkes sich erstreckt. Aber man vermochte andererseits den Zusammenhang zwischen der sensiblen Faser im grauen Hinterhorne und der motorischen Zelle des Vorderhornes nicht nachzuweisen. Ein solcher Zusammenhang erschien aber geboten zur Erklärung der Erscheinungen der Reflexbewegungen. Man hielt sich demnach für berechtigt, diese Lücke der directen Beobachtung durch eine Hypothese zu ergänzen, indem man annahm, dass die fein reticulirt oder granulirt aussehende graue Substanz aus einem sehr zarten Netze bestehe und dass dieses Fibrillennetz den Zusammenhang zwischen den gröberen Elementen herstelle. Nach dieser Anschauung würde die sensible Faser des sensitiv-motorischen Reflexbogens sich in Fibrillen auflösen, diese Fibrillen würden in das Netz übergehen und dasselbe Netz würde andererseits mit den Endfibrillen verzweigter Fortsätze einer grossen motorischen Nervenzelle im Zusammenhange stehen. Der aus derselben Zelle hervorgehende unverzweigte Axencylinderfortsatz ergäbe dann an der Muskelfaser durch Bildung der Verästelung der motorischen Nervenendplatte das andere Ende des Bogens.

Die Ergebnisse, zu denen man durch Golgi's Methode gelangte, haben nun dahin geführt, die Theorie von einem solchen Zusammenhange zu verwerfen und statt dessen die Discontinuität der Leitbahnen, ihre Zusammensetzung aus sich nur berührenden Stücken, den Neuren, anzunehmen.

Zwar Golgi selbst zog noch nicht diesen Schluss aus den Bildern, die seine Methode darbietet, aber auf Grund wichtiger Entdeckungen suchte er die bisherige Auffassung

---

*) Vortrag, gehalten in der Sitzung des ärztlichen Vereins zu München am 21. Februar 1894.

doch wesentlich umzugestalten. Er entdeckte, dass die sogenannten Axencylinderfortsätze der Nervenzellen, von denen man angenommen hatte, dass sie im proximalen Abschnitte ihres Verlaufes unverzweigt bleiben, doch zahlreiche feine seitliche Ausläufer, die Collateralen, abgeben. Weiterhin glaubte er feststellen zu können, dass die sogenannten Protoplasmafortsätze der Nervenzellen, die sich baumförmig verästeln, nicht, wie bisher angenommen war, in ein Netz übergehen, sondern frei endigen. Das brachte ihn zu der Vorstellung, dass die Nervenzellen und ihre Protoplasmafortsätze keine leitende, sondern nur eine nutritive Function haben; es wären Ernährungscentren mit verzweigten Nährwurzeln. Um nun aber den Zusammenhang der Leitbahnen festzuhalten, liess Golgi die von ihm nachgewiesenen Collateralen der Axencylinder in ein intermediäres Netz auslaufen. Beifolgende Abbildungen sollen die ältere Vorstellung und die neuere Golgi's über den Zusammenhang veranschaulichen.

Fig. 1. Fig. 2.

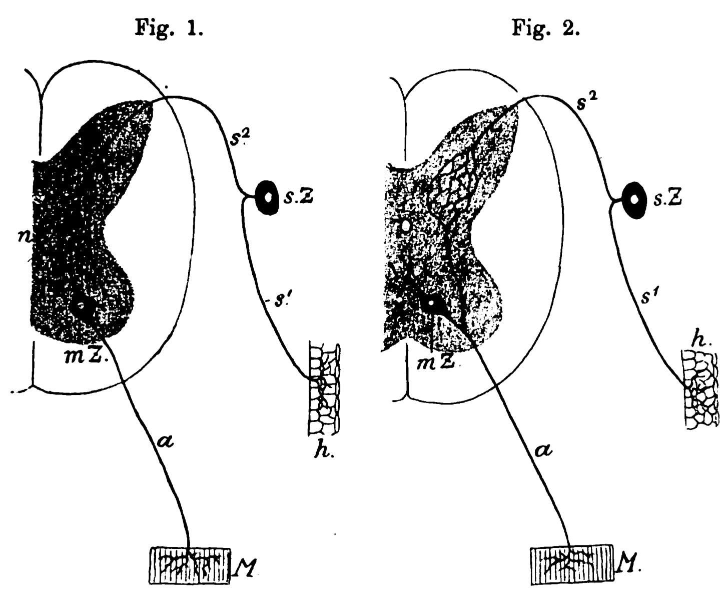


Fig. 1. Zusammenhang einer motorischen und sensiblen Bahn im Centrum nach der älteren Vorstellung. *mZ* motorische Nervenzelle. *a* Achsencylinderfortsatz. *p* Protoplasmafortsatz. *n* Netz. *sZ* sensible Nervenzelle eines Ganglion. s^1 distale sensible Nervenfaser. *h* Oberhaut. s^2 proximale sensible Nervenfaser.

Fig. 2. Zusammenhang einer motorischen und sensiblen Leitbahn im Centrum nach Golgi. Bezeichnungen wie oben. Dazu *c* Collaterale des Achsencylinderfortsatzes.

Die Neurenlehre, wie sie heute dasteht, wurde erst von einem Nachfolger Golgi's auf diesem Forschungsfelde, dem Spanier Ramon y Cajal begründet. Er demonstrirte zuerst 1889 auf der Anatomenversammlung in Berlin seine Präparate vor einem Kreise von Fachgenossen und gilt gegenwärtig als die erste Autorität auf diesem schwierigen Gebiete.

Was ist nun eine Neura (Rauber) oder ein Neuron (Waldeyer)?

Die Antwort lautet: Eine histologische Individualität, die sich aus einer Nervenzelle, ihrem Axencylinderfortsatz (Neurit Rauber) und ihren Protoplasmafortsätzen (Dendriten His) zusammensetzt. Der Neurit sowohl, wie die Dendriten endigen frei in feinen Endbäumchen (Telodendrion Rauber). Die eingeklammerten Bezeichnungen erscheinen mir zweckmässig und ich behalte sie in Folgendem bei.

Der Neurit bekleidet sich auf weiterem Verlaufe mit einer Markscheide und entsendet stets Collateralen. Aber auch der Stamm eines Dendriten kann bei bedeutenderer Länge eine Markscheide erhalten, so dass es unter Umständen schwierig ist, zu entscheiden, ob man es mit einem Neuriten oder einem Dendriten zu thun hat.

Aus solchen isolirten Neuren setzen sich die Leitbahnen vom Hirne durchs Rückenmark zur Musculatur und von einem sensiblen Organ durchs Rückenmark zum Hirne zusammen. In gleicher Weise vermitteln Neuren die Verbindung verschiedener Regionen der Centra untereinander, bewirken den Anschluss der sensiblen an die motorische Sphäre im Grau des Rückenmarkes und verknüpfen den Sympathicus mit dem cerebrospinalen System.

Das ist der wesentliche Inhalt der Lehre Ramon y Cajal's und es soll hier gleich hervorgehoben werden, dass die gewiegtesten Beobachter auf diesem Arbeitsfelde, der Schwede Gustav Retzius, der Belgier van Gehuchten, der deutsche Altmeister Kölliker, Herr v. Lenhossék u. A. auf Grund jahrelanger unermüdlicher Arbeit sich mit dem Wesen der neuen Lehre einverstanden erklärt haben und dass die in unablässiger Folge erscheinenden neuen Publicationen bisher nur Bestätigungen der fundamentalen Sätze des berühmten Spaniers ergeben haben. Die Neurenlehre darf als eine gut begründete gelten.

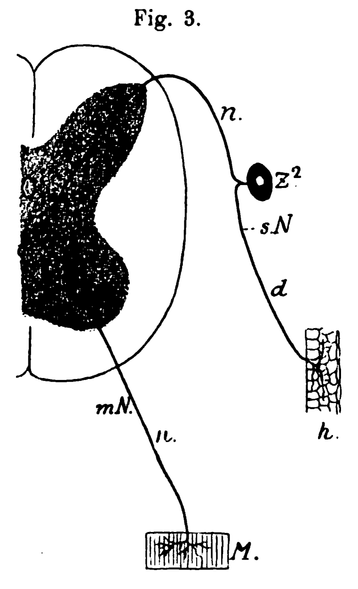
Ich habe schon hervorgehoben, dass es unter Umständen schwierig wird, zu unterscheiden, welcher Fortsatz der Nervenzelle an einer Neura als der Neurit, welcher als Dendrit aufzufassen ist. Dieser Fall tritt z. B. an sensiblen Neuren auf, wo sowohl die zwischen dem sensiblen Organ und der Nervenzelle verlaufende Faser, als auch die andere, die von der Zelle ins Centralorgan sich erstreckt, markhaltig ist.

In Berücksichtigung solcher Verhältnisse haben Ramon y Cajal und van Gehuchten den Satz aufgestellt, der Neurit oder Axencylinderfortsatz leite von der Zelle der Neura fort, der Dendrit zur Zelle hin, ersterer wäre der cellulifugal leitende (Kölliker), letzterer der cellulipetale. Diese Auffassung hat Manches für sich und mag zunächst beibehalten werden.

Einige Beispiele, die ich anführen will, werden es erläutern, wie man sich längere Leitbahnen nach den neuen Erfahrungen vorzustellen hat.

Fig. 3 stellt zum Vergleich mit den Figg. 1 und 2 das Schema des sensitiv-motorischen Reflexbogens nach der Neurenlehre dar. Wie Sie bemerken, fehlt hier das intermediäre Netz in der grauen Substanz des Rückenmarkes, das die sensible Bahn mit der motorischen Bahn in directe Verbindung setzen sollte. Es wird durch 2 Endbäumchen vertreten, die ineinander greifen, ohne aber zu anastomosiren. Das eine Endbäumchen oder Telodendrion wird von einem Dendriten der Zelle der motorischen Neura geliefert, das andere ist das Telodendrion eines sensiblen Neuriten, dessen zugehörige Zelle im Spinalganglion liegt, während der centripetale Dendrit der letztern mit einem Endbäumchen in der Oberhaut beginnt und als sensible Nervenfaser bis zur Zelle continuirlich verläuft.

Fig. 3.

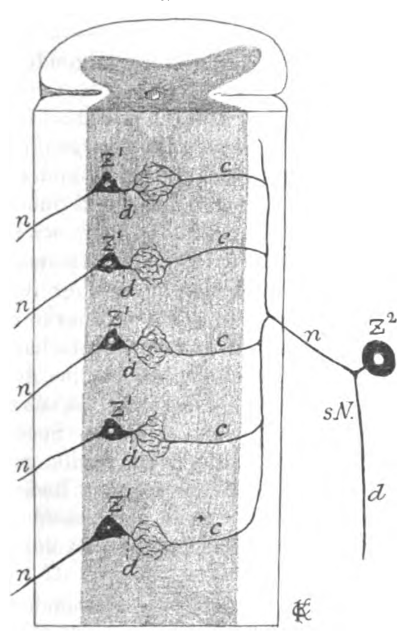


Schema des sensitiv-motorischen Reflexbogens nach der Neurenlehre. *mN* motorische Neura. *sN* sensible Neura. Z^1 Nervenzelle der motorischen, Z^2 Nervenzelle der sensiblen Neura. *d* Dendriten, *n* Neuriten beider Neuren. *t* Telodendrion oder Endbäumchen. *m* Muskelfaser. *h* Oberhaut mit dem daran resp. darin befindlichen Endbäumchen.

Die nächste Abbildung, Fig. 4, ist dazu bestimmt, das Verhalten einer von der Peripherie ausgehenden sensiblen Neura im Rückenmarke zu veranschaulichen. Die Nervenzelle dieser Neura, eine Zelle des Spinalganglions, ist eine unipolare, d. h., der von der Peripherie her kommende, cellulipetale Dendrit *d* derselben trifft mit dem cellulifugalen, in den Hinterstrang des Rückenmarkes eintretenden Neuriten *n* an der Zelle in einem

Punkte zusammen. Dieser Neurit theilt sich nun im Marke in einen aufsteigenden und absteigenden Ast und beide senden wiederholt Seitenzweige oder Collateralen in das Hinterhorn der grauen Substanz. Von diesen finden in der Zeichnung nur diejenigen Berücksichtigung, welche gegen die motorischen Zellen des Vorderhornes der grauen Substanz verlaufen und mit Telodendrien in die gleichen Gebilde der Dendriten dieser Zellen eingreifen. Es ergibt sich also aus dem Bilde, dass jede sensible Neura zu zahlreichen motorischen Zellen in verschiedenen Horizonten des Rückenmarkes in Beziehung tritt.

Fig. 4.



Die Zeichnung soll eine sagittale Schnittfläche des Rückenmarkes darstellen. Z^1 motorische Zellen im Vorderhorne der grauen Substanz. *sN* sensible Neura. Z^2 Spinalganglionzelle. *n* Neuriten, *d* Dendriten. *c* Collateralen des sensiblen Neuriten.

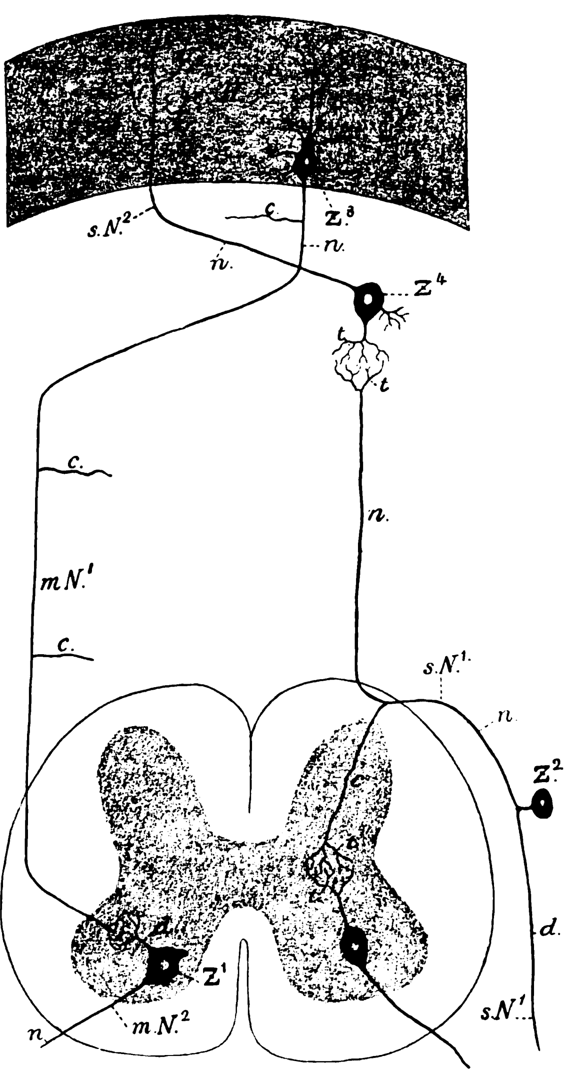
Bisher hat es sich nur um Neuren einer Ordnung gehandelt, eine sensible Neura erster Ordnung trat zu einer oder mehreren motorischen Neuren der gleichen Ordnung in Beziehung.

Zusammengesetzter werden die Bahnen, wenn grössere Strecken in Betracht kommen, z. B. die Bahnen, die von der grauen Rinde des Grosshirns ausgehen und dem Zustandekommen der willkürlichen Bewegung dienen, oder die in der Hirnrinde auslaufenden Bahnen, die die Empfindungen vermitteln. Die Fig. 5 ist entworfen worden, um in einfachster Form als Schema die morphologischen Beziehungen zur Anschauung zu bringen, die hierbei zur Geltung kommen.

Gehen wir in der Betrachtung von der Hirnrinde aus und nehmen als Ausgangspunkt die grosse mit Z^3 bezeichnete Nervenzelle, so haben wir in derselben ein für die Hirnrinde charakteristisches Gebilde vor uns, die Pyramidenzelle. Sie steht mit ihrer Längsaxe vertical zur Oberfläche, die Spitze nach oben, die Basis gegen die weisse Substanz gekehrt. Von der Spitze geht der gegen die Hirnoberfläche strebende grosse oder Primordialdendrit aus, sich in zahlreiche Telodendrien auflösend, andere Dendriten entspringen von den Seiten und Ecken der Zelle.

Aus der Basis oder aus einem Dendritenstamme in der Nähe der Basis geht der Neurit *n* aus, durchsetzt die tieferen Rindenschichten und gelangt als markhaltige Nervenfaser in die weisse Substanz, sowohl in der Rinde, wie in der weissen Substanz Collateralen entsendend, von denen eine in den Balken überzugehen scheint. Man hat nun keinen Grund zu der Annahme, dass die dem Neuriten entsprechende markhaltige Faser innerhalb der weissen Substanz endet, sondern darf annehmen, dass sie durch den Hirnstiel und die Pyramide in eine Pyramidenstrangbahn der Gegenseite des Rückenmarkes gelangt. Der Uebertritt auf die Gegenseite innerhalb der Pyramidenkreuzung ist an der Abbildung zum Ausdrucke gebracht. — Die Fasern dieser Pyramidenstrangbahn des Rückenmarkes enden aber mit Telodendrien, die in die gleichen Bildungen der Dendriten motorischer Zellen Z^1 im Vorderhorn des Rückenmarkes eingreifen. Damit hätte also die aus der Pyramidenzelle der Hirnrinde entsprungene Bahn am Rückenmarke ihr Ende erreicht und wir würden in dem gesammten Complexe, der die Pyramidenzelle mit ihren Dendriten und mit dem Neuriten umfasst, welcher sich im Vorderhorne des Rückenmarkes in ein Endbäumchen auflöst, eine motorische Neura erster Ordnung vor uns haben. Die motorische Neura zweiter Ordnung nähme dann mit dem Dendriten *d* der Zelle Z^1 ihren Anfang und würde bis zum Endbäumchen an der Muskelfaser reichen.

Fig. 5.



Schema der Leitbahnen zwischen peripheren Organen und Hirnrinde. *H* Rinde des Grosshirns. mN^1 motorische Neura erster Ordnung. mN^2 motorische Neura zweiter Ordnung. sN^1 sensible Neura erster, sN^2 sensible Neura zweiter Ordnung. Z^1 motorische Zelle des Rückenmarkes. Z^2 sensible Zelle eines Spinalganglions. Z^3 Pyramidenzelle der Hirnrinde (psychische Zelle). Z^4 Nervenzelle der sensiblen Neura zweiter Ordnung. *n n* Neuriten. *d d* Dendriten. *c c* Collateralen. *t t* Telodendrien (Endbäumchen).

Die sensible, aus mehreren Neuren zusammengesetzte Bahn wollen wir von der Peripherie aus centripetal verfolgen. Eine solche beginne etwa mit einem Endbäumchen in der Oberhaut (Fig. 3 *h*) und münde als sensible Nervenfaser zunächst in eine Nervenzelle des Spinalganglions (Z^2 in Fig. 3 und Fig. 5), aus welcher dann an demselben Punkte der Neurit hervorgeht, der in den Hinterstrang des Rückenmarkes gelangt, Collateralen *c* an das Rückenmark abgibt, aber mit seinem aufsteigenden Aste in einem hinteren Strange des Markes hirnwärts sich fortsetzt. — Ueber diese centripetalen Bahnen liegen bisher nicht so befriedigende Erfahrungen vor, wie für die motorische Sphäre, immerhin wird man mit Wahrscheinlichkeit annehmen dürfen, dass der aus der Nervenzelle Z^2 des Spinalganglions hervorgehende cellulifugale, aber centripetale Neurit, früher oder später, sei es gegenüber einer Zelle des Rückenmarkes, oder aber einer Zelle eines sensiblen grauen Kernes

der Medulla oblonganta in ein Endbäumchen ausläuft (Fig. 5, rechts, *t* gegenüber Z^4).

In die graue Rinde des Grosshirns dringen ausser den Associationsfasern und Balkenfasern noch Fasern von viel stärkerem Kaliber ein, die mit Zellen innerhalb der Rinde nicht in Verbindung stehen. Sie durchsetzen die Rinde in ihrer ganzen Dicke und erfüllen dieselbe mit starken Endverzweigungen. Im Schema der Fig. 5 soll der links von der Pyramidenzelle gezeichnete Baum eine solche Endfaser der Hirnrinde darstellen. Ihre Herkunft ist unbekannt, am wahrscheinlichsten dürfte es es aber sein, dass diese Endfasern die centralen Enden sensibler Neuren zweiter Ordnung abgeben und dieser Wahrscheinlichkeit soll das Schema Ausdruck geben, indem es diese baumförmig in der Rinde einstrahlende Endfaser von einem Neuriten herleitet, der aus einer multipolaren Zelle eines grauen Kernes der Medulla oblongata, Z^4, entspringt und an der oberen Pyramidenkreuzung auf die Gegenseite übertritt. Sonach würde man sich also vorzustellen haben, dass die directe sensible Leitungsbahn von der Oberhaut bis zur Hirnrinde sich auch aus mindestens zwei Neuren zusammensetzt.

Es sind isolirt gedachte, einfach zu demonstrirende Verhältnisse, die ich zur Erläuterung der Neurenlehre Ihnen vorgeführt habe, und diese Einblicke werden es Ihnen bereits nahe legen, wie man sich ein Nervensystem in denkbar einfachster Form vorzustellen habe. Offenbar würden dazu zwei Neuren genügen, eine sensible und eine auf den cellulipetal übermittelten Reiz reagirende, die die reactive Bewegung auslöst. Zwischen den zwei Zellen dieser Neuren könnte ein Endbäumchen die Uebertragung der Erregung vermitteln.

Wenn man nun von dieser Vorstellung ausgehend den Blick in Chromsilberpräparate versenkt, die Glied für Glied die Structuren grauer Centra höherer Wirbelthiere enthüllen, so wird man von Staunen ergriffen. Die Gestaltungskraft der vitalen Substanz, die nirgends grossartiger sich offenbart, als in dem successive reicher und mannigfaltiger sich darstellenden Aufbau dieser Organe, macht in der Ausgestaltung eigenartiger Neuren und in der wechselnden Combination derselben zu specifischen Systemen den überwältigenden Eindruck des Ungehemmten, des Schrankenlosen. Die ja wahrscheinlich noch unvollständigen Bilder, die man bereits heute vom Bau der Grosshirnrinde, der Rinde des Kleinhirns oder von der Retina zu entwerfen in der Lage ist, erscheinen derart zusammengesetzt, dass es schwerlich ausführbar wäre, dieselben vor einem so grossen Kreise, wie der Ihrige es ist, verständlich zu erläutern. Ich verzichte daher heute darauf und muss Diejenigen, die weitere Aufschlüsse suchen, auf das Selbststudium verweisen.

Welche Verbesserungen nun auch den Präparationsmethoden noch beschieden sein mögen und welche Ergänzungen oder Berichtigungen die Neurenlehre im Einzelnen noch erfahren wird, die Namen Golgi und Ramon y Cajal werden dauernd als diejenigen der Begründer einer neuen Aera in der Histologie des Nervensystems genannt werden.

Aus der orthopädischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig.

Ueber die Anwendung des Gypscorsets.

Von Prof. *Th. Kölliker.*

In der orthopädischen Universitäts-Poliklinik zu Leipzig wurden in den letzten Jahren im Ganzen 502 Gypscorsets angelegt.

Die Indication gab: 1) Skoliose in 312 Fällen, 2) Spondylitis in 143 Fällen, 3) Luxatio femoris congenita in 38 Fällen, 4) Caput obstipum in 7 Fällen, 5) Empyem-Skoliose in 2 Fällen.

Unter den 312 Skoliotischen befanden sich 81 männliche und 231 weibliche Kranke.

Die 143 Fälle von Spondylitis vertheilen sich auf 85 Knaben und 58 Mädchen.

Die angeborene Hüftverrenkung fand sich 25 mal doppelseitig bei 3 Knaben und 22 Mädchen, die einseitige Hüftluxation gab 13 mal Anlass zur Anlegung eines Gypscorsets bei 13 Mädchen.

Bei den 7 Fällen von Caput obstipum handelte es sich um 3 Knaben und 4 Mädchen, während die beiden Fälle von Empyem-Skoliosen Männer betreffen.

Es wurden also bei 174 männlichen und 328 weiblichen Kranken Gypscorsets angelegt.

Wir ziehen das Gypscorset aus verschiedenen Gründen den andern Corsets vor. Zunächst ist das Gypscorset in einfacher Weise und in kurzer Zeit fertig zu stellen. Wir können in einer Stunde drei Corsets anlegen. Weiterhin ist die Technik leicht zu erlernen und kann das Gypscorset unter Benützung zweckmässigen Materials bei geringem Gewicht dauerhaft hergestellt werden. Unsere Corsets wiegen zwischen 300—700 g und werden bis zu einem Jahre getragen.

Die Anfertigung geschieht in der Poliklinik folgendermaassen:

Der Kranke wird in einen von der Achselhöhle bis zur Mitte der Unterschenkel sich erstreckenden eng anliegenden Trikotschlauch gesteckt, der über den Schultern mit Bändern befestigt wird. Handelt es sich um einen Kranken mit Spondylitis, dann wird die Gegend seitlich am Gibbus mit etwas Watte gepolstert, ebenso müssen schon entwickelte Mammae stark mit Watte gepolstert werden. Die Linie, in welcher das Corset aufgeschnitten werden soll, wird durch einen Fournierholzstreifen zum Schutze der Haut beim Aufschneiden versehen.

Nach diesen Vorbereitungen wird der Patient in der Sayre'schen Schwebe suspendirt und zwar Skoliotische so, dass sie mit den Fussspitzen noch eben den Boden berühren, Spondylitis-Kranke dagegen nur so weit, dass die Wirbelsäule gestreckt ist, während Patient mit den Fusssohlen noch den Boden berührt. Bei Skoliotischen wird nach Bedarf noch durch Seitenzüge am suspendirten Kranken das Redressement der Skoliose vervollständigt.

Es folgt nun das Anlegen der Gypsbinden; wir gebrauchen je nach dem Alter des Kranken 4—12 6 cm breite und 4 m lange Gypsbinden, die mit feinem Alabastergyps gleichmässig eingerieben sind. Während des Abrollens der Gypsbinden wird sofort der Gyps glatt verrieben. Der von uns benützte Gyps erhärtet so rasch, dass unmittelbar nach dem Anlegen der letzten Gypsbinde das Corset aufgeschnitten und abgenommen werden kann.

Das Aufschneiden erfolgt, wenn das Corset für Skoliosen angelegt wird, genau in der Mittellinie. Bei Patienten mit Spondylitis, die sich nach einer Seite hängen lassen, empfiehlt es sich, das Corset auf der entgegengesetzten Seite in der Axillarlinie aufzuschneiden, den Verschluss demnach seitlich anzubringen, um der hängenden Seite eine bessere Stütze zu geben.

Nachdem das Corset ausgetrocknet ist, wird es mit dem herabhängenden Trikotstoff verkleidet, mit Schnürung versehen und ist dann zum Gebrauche fertig.

Nicht alle Skoliosen eignen sich nun zur Behandlung mit dem Gypscorset und haben wir für diese Behandlungsweise bestimmte Indicationen.

Gypscorsets erhalten zunächst nur Patienten mit Skoliosen zweiten Grades, also mit Skoliosen, die schon Torsion der Wirbelsäule nachweisen lassen, und ist das Gypscorset dann angezeigt, wenn sich die Skoliose in Suspension ganz oder doch zum grösseren Theil ausgleichen lässt. Eine weitere Voraussetzung ist, dass es sich um Skoliosen handelt, welche nicht weiter nach oben als bis zu den unteren Schulterblattwinkeln sich erstrecken, denn nur solche Skoliosen können in einem einfachen Gypscorset redressirt erhalten bleiben.

Umfasst die Skoliose auch noch höhere Abschnitte der Brustwirbelsäule oder handelt es sich gar um Skoliosen, welche die Halswirbelsäule mit betreffen, dann hat das einfache Gypscorset keinen Sinn mehr, weil es nur auf die unteren Abschnitte der Skoliose redressirend wirken kann, die oberen dagegen unberücksichtigt lässt. Derartige Skoliosen können nur dann zweckmässig mit dem Gypscorset behandelt werden, wenn man die Kopfextension hinzufügt. Wir benützen auch gelegentlich für diese hochgehenden Skoliosen das Gypscorset mit dem jury mast Apparat. Es wird dann ein Stahlbügel, welcher die Extensionsvorrichtung trägt, auf das Corset aufgenietet. Diese Vorrichtung kommt für Skoliosen in Anwendung, welche bei



Kopfextension in der Sayre'schen Schwebe sich auffallend ausgleichen. Im Uebrigen geben wir häufig anderen Vorrichtungen, namentlich solchen mit elastischen Zügen den Vorzug, weil diese eine energischere Wirkung entfalten.

Als zweite Indication für Gypscorset-Behandlung nenne ich jene Skoliosen, welche mit Intercostal- oder Lumbalneuralgien einhergehen. Häufig geübte Suspension in der Sayre'schen Schwebe combinirt mit dem Tragen eines Gypscorsets führt in der Regel zur Behebung der lästigen neuralgischen Beschwerden.

Ausgeschlossen von der Corsetbehandlung sind erstens die Skoliosen ersten Grades, also die Seitwärtsneigungen der Wirbelsäule ohne Torsion, zweitens jene statischen Skoliosen, die sich durch Gradstellung des Beckens ausgleichen lassen, drittens die Skoliosen muskelschwacher Individuen und viertens die Skoliosen dritten Grades.

Bei der tuberculösen Spondylitis greifen wir zum Gypscorset, wenn das erste mehr acute Stadium überstanden ist und es nicht mehr nothwendig erscheint, die Kranken liegend oder im Phelps'schen Stehbett zu behandeln. Handelt es sich um eine Erkrankung der Halswirbelsäule oder der oberen Hälfte der Brustwirbelsäule, dann muss wiederum das Gypscorset mit dem jury mast Apparat versehen werden. —

Was die angeborene Hüftverrenkung anbetrifft, so empfiehlt sich die Behandlung mit dem Gypscorset vor Allem bei Kindern mit doppelseitiger Hüftluxation. Das Corset wird so hergestellt, dass es zunächst bis über die Trochanteren herabreicht, vorn und hinten wird dann so viel vom Corset abgetragen, dass zwei seitliche, grosse, pelottenartige Gypsplatten die Trochanteren umfassen.

Dem Gypscorset kommt bei der Behandlung der doppelseitigen angeborenen Hüftverrenkung der Werth zu, dass es einen Druck auf die Trochanteren ausübt, Trochanter, Schenkelhals und Schenkelkopf verhindert weiter nach oben und hinten zu gleiten, ausserdem die Beckenneigung und die compensirende Lendenlordose hintanhält. Es wird demnach durch die Anwendung des Gypscorsets Gang und Haltung gebessert. Um das zu erreichen, ist es allerdings nöthig, die Kranken mindestens 1—2 Jahre lang Corsets tragen zu lassen.

Vom Gesichtspunkte der Fixation des Trochanters legen wir auch gelegentlich bei einseitiger angeborener Hüftverrenkung das Corset an, combiniren aber dann diese Behandlungsweise mit der Extensionsbehandlung. Im Ganzen aber ziehen wir die Abductions-Schienen bei einseitiger Hüftluxation in jenen Fällen vor, welche wir nicht für operative Behandlung geeignet halten.

Beim musculären Schiefhals wurde das Gypscorset mit jury mast nur zur Nachbehandlung nach vorausgeschickter Operation in Verwendung gezogen.

In einem Falle schliesslich musste das Gypscorset bei einem Manne als Stützapparat Verwendung finden, an dem ausgedehnte Resectionen mehrerer Rippen wegen Empyem vorgenommen worden waren, während in einem andern Falle nach der einfachen Rippenresection wegen Empyem ein Corset im Verlaufe der Nachbehandlung angelegt wurde, um die secundäre, durch die Schrumpfung veranlasste Skoliose möglichst einzuschränken.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Zur Casuistik und Therapie der Meläna neonatorum.

Von Dr. *Arthur Mueller*, Assistenzarzt der Klinik.

Die Seltenheit des Vorkommens der Meläna neonatorum und deren acuter Verlauf, welcher ein Versuchen verschiedener Behandlungsmethoden bei demselben Kinde unmöglich macht, lässt es wünschenswerth erscheinen, eine möglichst grosse Zahl geheilter Fälle mit Angabe der Behandlungsmethode bekanntzugeben, um über die Vorzüge der verschiedenen Methoden statistisches Material zu schaffen, und ebenso scheint es wünschenswerth, die pathologische Anatomie und Aetiologie dieser Krankheit durch Mittheilung neuer Fälle zu vervollständigen.

Die bis zum Jahre 1890 von Herrn Geheimrath Prof. Dr. v. Winckel in Dresden und München beobachteten Fälle wurden durch Herrn Dr. O. Schäffer in: „v. Winckel Die kgl. Universitäts-Frauenklinik in München 1884—1890“, S. 545 bis 562, bearbeitet. Seit dieser Zeit kamen zwei weitere Fälle zur Beobachtung, von denen der erstere tödtlich verlief, der letztere in Genesung ausging.

Fall I. 1891. Journ.-No. 549. 23. Juni 1891. Kind der A. Bauer, 30 Jahre, I para.

Die Geburt verlief schnell und ohne Complicationen, Kopfgeschwulst nicht vorhanden. Die Nachgeburt zeigte viele Schwarten. Blutverlust 250 g. An der Mutter und an den früheren Kindern sind keine Symptome von Lues oder Hämophilie aufgetreten.

Schon sofort nach der Geburt machte sich eine Erschwerung der Respiration durch mangelhaftes Schreien bemerkbar und wurde schleimiges Rasseln im ganzen Bereiche der Lungen constatirt. Ausserdem wurde auch eine Behinderung der Nasenathmung wahrgenommen und erschien das Trinken erschwert. Am 24. Juni, Nachmittags fünf Uhr, also 27½ Stunden post partum, trat Erbrechen von Blut ein und folgte eine halbe Stunde später blutiger Stuhl. Dies wiederholte sich im Laufe der Nacht dreimal. Am 25. wurde dunkleres Blut in Klumpen erbrochen und erfolgte schon 9 Uhr Vormittags der Exitus.

Als Medication wurde nur Liquor ferri intern und Wärmflaschen in Anwendung gebracht.

Sectionsbericht (Herr Dr. Schäffer): Sehr blasses weibliches Kind von kräftigem Bau und gutem Fettpolster. Blutspuren um Mund und After. 50 cm, 3200 g.

Die serösen Höhlen enthalten geringe Mengen Flüssigkeit. Die Leber ist blass, die Därme dunkelblauroth, aufgetrieben. Nabelschnur im Vertrocknen; begonnene Demarcation, Umbilicalgefässe noch bluthaltig, Blut nicht geronnen.

Leber 96 g, blass, anämisch, acinöse Zeichnung deutlich, hellgelbe wässerige Galle in der Gallenblase.

Milz 7¾ g, von normaler Farbe, aber geringem Blutgehalt.

Nieren rechts 15 g, links 13¾ g, sehr anämisch, dadurch deutlich vortretende, strohgelbe Harnsäureinfarcte.

Nebennieren zusammen 9 g, mit blassem schmalen bräunlichen Markcentrum, um welches eine graue Zone verläuft.

Magen 10 g Cruor enthaltend. Ekchymosen besonders in der Pylorusgegend, weiterhin im Duodenum, wo dieselben ulcerirt, sich mit Gallenfarbstoff tingirt haben.

Därme im ganzen Verlaufe mit Cruor gefüllt.

Harnblase mit Ekchymosen in der Mucosa.

Genitalien Uterus plani fundalis. Der ganze Tractus anämisch.

Herz mehrfache Ekchymosen bis zu Hanfkorngrösse, anämische Wandungen wenig hellflüssiges Blut enthaltend, 29 g.

Lungen links 15 g, rechts 22 g, lufthaltig. Ekchymosen in mässiger Menge bis über Hanfkorngrösse frisch hellroth auf der Oberfläche subpleural sowie auch im Parenchym der Schnittflächen.

Gehirn sehr anämisch ödematös. Reichliche Ekchymosen bis zu bedeutenden Suffusionen subperiostal am Schädeldach.

Musculatur im Allgemeinen sehr blass ohne Blutergüsse.

Diagnose Meläna neonatorum.

Da mit Ausnahme der Harnblase nur solche Organe mit Ekchymosen bedeckt waren, welche auch bei allgemeinen Kreislaufsstörungen sub partu in Mitleidenschaft gezogen werden, da Leber, Nieren, Haut, Hirn, Musculatur ganz frei von Blutextravasaten waren, so ist Hämophilie auszuschliessen, umsomehr, als Heredität anamnestisch auszuschliessen war. Dagegen war das Kind trotz der schnellen Geburt cyanotisch gewesen und war die Athmung schon sofort nach der Geburt und mit Eintritt der Blutungen zunehmend erschwert. Ebenso ist Lues mit höchster Wahrscheinlichkeit auszuschliessen.

Als Ursache muss mithin die asphyktische Stauungshyperämie von der Leber aus nach dem Magen und Darme hin beschuldigt werden, welche Ekchymosen und Extravasate in dem Digestionstractus erzeugte, welche durch die Verdauungssäfte in Ulcerationen verwandelt wurden.

Fall II. 1893. Journ.-No. 766. Johanna R., Taglöhnersfrau, 39 Jahre alt, IV para, hat am 1. November 1893 einen ausgetragenen lebenden Knaben in I. Schädellage geboren.

Die Anamnese ergibt, dass die Kreissende nie krank gewesen sein will. Mit 17 Jahren trat die erste Regel ein und dauerte acht Tage lang, später war dieselbe nur dreitägig, aber sehr stark und stets regelmässig. Die drei früheren Geburten waren ohne Störungen verlaufen, doch war bei der zweiten die Nachgeburt künstlich gelöst worden. Der Vater war an Schlagfluss — nach späterer Angabe an Vollblütigkeit —, die Mutter an Lungensucht gestorben. Die Geburt verlief sehr rasch und folgte auf die Ausstossung des Kindes eine grosse Quantität flüssigen Blutes, doch stand die Blutung auf Reiben des Fundus uteri. Da nach 25 Minuten die Placenta nicht folgte, wurde die Expression nach Credé gemacht. Die Nabelschnur war nicht umschlungen gewesen, doch bestand Insertio velamentosa, etwa 2 cm vom Rande der Placenta entfernt. Nach der Geburt, welche 9 Uhr 50 Min. Vormittags vollendet war, folgte keine weitere Blutung.

Schon um 11½ Uhr, also kaum zwei Stunden nach der Geburt

des Kindes, wurde mir dasselbe von der Wärterin gebracht, da es Blut gebrochen habe. Es fand sich in der Umgebung des Mundes und im Munde selbst wenig blutiger Schleim und ebensolcher in geringer Menge auf dem Hemdchen des Kindes. Der After war rein. Da erst so kurze Zeit seit der Geburt verflossen war und gleichzeitig mit der Geburt des Kindes eine starke Blutung erfolgt war, konnte zunächst die Möglichkeit, dass das Blut von der Mutter stamme und sub partu in den Mund des Kindes gelangt sei, nicht ausgeschlossen werden. Von der Brustwarze der Mutter konnte das Blut nicht stammen, da das Kind noch nicht angelegt worden war. Es wurde daher der Wärterin aufgetragen, auf den Stuhlgang des Kindes zu achten. Kaum eine Viertelstunde später trat eine reichliche Entleerung auf, welche fast ausschliesslich aus theils flüssigem hellrothen, theils leicht geronnenem dunklen Blute bestand. Nachdem so die Diagnose gesichert war, wurde der Leib des Kindes sofort mit einer Flanellbinde fest umwickelt und das Kind mit Wärmflaschen umgeben. Innerlich wurde Liquor ferri sesquichlorat. 1,2, Aqua destill., Syrup. simpl., Aqua Cinnamom. āā 15,0, stündlich ein Theelöffel, verordnet. (Siehe v. Winckel, Lehrbuch der Geburtshilfe, II. Aufl., p. 861.)

Das Erbrechen blutiger Massen wiederholte sich im Laufe des Nachmittags und des Abends mehrfach und auch Nachts einmal; Abends und am anderen Morgen beim Baden erfolgte wieder blutiger Stuhlgang. Während am ersten Tage das Aussehen des Kindes ein gutes war, erschien dasselbe am folgenden Tage, obgleich ausser der fortgesetzten Medication auch Milch genommen worden war, das Kind sehr verfallen. Es athmete schnaufend mit Nasenflügelathmen und Einziehung der unteren seitlichen Thoraxpartien 50—60 Athemzüge in der Minute, wobei aus der Nase rasselnd schleimig-blutiges Secret abfloss. Die Lippen und der ganze Körper waren stark cyanotisch, die Hände kalt. Ueber den Lungen war Rasseln zu hören. Während des zweiten Tages erfolgte weder Blutbrechen noch blutiger Stuhl und fand Nahrungsaufnahme und Urinentleerung statt, doch stieg die Athemfrequenz Abends auf 70 in der Minute.

In der Nacht zum dritten Tag erfolgte ein blutiger Stuhlgang, welcher jedoch dunkler gefärbt war als die vorhergehenden, und am Morgen des dritten Tages trat dunkelschwarzer Stuhlgang auf. Am dritten Tage wurde die Athmung wieder leichter und das Rasseln und die Cyanose verschwanden. Dem Nachmittags erfolgenden schwarzen Stuhlgange war schon etwas Meconium beigemischt. Die Medicin wurde nur dreimal pro die verabreicht, die Nahrungsaufnahme fand gut statt. Am vierten Tage trat Ikterus auf und erfolgte zum ersten Male gelber Stuhlgang.

Bei der am 4. November stattfindenden Vorstellung des Kindes (Herr Geheimrath Prof. Dr. v. Winckel) fand sich:

Bläulich cyanotische Verfärbung der Hände, leichte Gelbfärbung des Gesichtes und der Conjunctivae sclerae sowie des Körpers. Der Nabel und seine Umgebung ist nicht geröthet, die Demarcationslinie ist scharf.

Diagnose: Pathologischer Ikterus, wahrscheinlich als Folge eines durch Thrombose entstandenen Duodenalgeschwüres und des Blutverlustes.

Die Kräftigung des Kindes machte nun ungestörte Fortschritte, doch wog dasselbe bei seiner Entlassung 2975 g gegen 3250 g post partum. Die Länge (50 cm) war gleich geblieben.

Durch spätere schriftliche Mittheilung der Mutter erfuhr ich, dass das Kind sich in der ersten Zeit nach der Entlassung wohl befunden habe, am 18. November jedoch an „der stillen Gicht“ gestorben sei. Gleichzeitig theilte mir die Mutter mit, dass sie „seit dieser Zeit“, also wohl seit der Geburt des Kindes, an Nasenbluten und Blutspucken leide.

Die Aetiologie der Meläna ist bekanntlich noch eine sehr unklare und wenig einheitliche und ist dies nur natürlich, da es ein Sammelname für einen Symptomencomplex ist, welcher durch verschiedene Ursachen respective Krankheiten erzeugt werden kann. Als solche sind durch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen festgestellt worden: 1) diffuse Blutungen besonders in dem Bereiche des Duodenum durch Steigerung der physiologischen, durch das Geburtstrauma hervorgerufenen Hyperämie dieser Theile, durch Asphyxie oder Constitutionskrankheiten wie Hämophilie, hämorrhagische Diathese, Lues. Nach Poworsky (Archiv für Kinderheilkunde Bd. XIV, S. 105) soll auch durch Blutergüsse in der Gegend des vasomotorischen Centrums, nach Schiff in den Pedunculis cerebri, Thalamus opticus, Medulla und im Halsmarke Hyperämie und Hämorrhagien in Magen und Duodenum mit folgender Arrosion eintreten können[1]) und ebenso können Sepsis durch Fettentartung und andere die Gewebe schwer schädigende Krankheiten zu Darmblutungen Veranlassung geben.

2) Können circumscripte Geschwüre auftreten, welche entweder als specifisch luetische Ulcera oder als durch Embolien von den Nabelgefässen oder dem Ductus Botalli ausgehend gedeutet werden, bisweilen auch keine nachweisbare Ursache haben. Diese Fälle sind die selteneren. Zu diesen länger bekannten Ursachen glaubt Gärtner (Arch. f. Gyn. 1893, H. 1) durch zwei identische Beobachtungen noch einen specifischen Bacillus hinzufügen zu können, oder gar alle Melänafälle durch denselben erklären zu können. Die durch diesen Bacillus hervorgerufenen Blutungen tragen den Charakter der bisher als durch Stauung, durch Asphyxie, hämorrhagische Diathese etc. erklärten diffusen Magen-Darmblutungen. Leider ist, wohl aus bakteriologischem Interesse für den Darminhalt, die Beschreibung der anatomischen Veränderungen des Darmes selbst versäumt worden und ist nur des allerdings auffallenden Umstandes einer diffusen Peritonitis Erwähnung gethan.

Wenn nun Gärtner am Schlusse seiner Untersuchung sagt: „Die Melaena neonatorum wäre somit eine Infectionskrankheit“, und seinen Befund demnach als für alle Melänafälle giltig annimmt, wird er wohl selbst bei eifrigen Bakteriologen keine volle Zustimmung finden. Um aus dem Sammelnamen „Meläna“ einzelne Krankheitsformen ausscheiden zu können, respective die verschiedenen Ursachen diagnosticiren zu können, erscheint es mir wichtig, mehr als dies bisher geschehen ist, Werth auf die Zeit des Eintrittes des ersten Blutabganges zu legen. Gärtner berichtet leider bei seinen Thierversuchen nur über die Zeit des Eintrittes des Todes der Thiere, nicht aber, ob überhaupt blutiger Stuhlgang auftrat und wie lang nach der Infection.

Nach dem Zeitpunkte des Eintrittes der ersten Blutung könnte man vielleicht Rückschlüsse auf die Aetiologie der Krankheit machen.

Ein Eintritt wenige Stunden post partum würde auf eine Schädigung im Verlaufe der Geburt mit oder ohne angeborene Disposition zurückzuführen sein. Es würde dahin gehören besonders starke Stauung durch Circulationsstörungen in der Nabelschnur und lange Dauer der Geburt und wäre ererbte Lues oder Hämophilie als Disposition zu berücksichtigen.

Späterer Beginn würde auf Thrombose oder Hämorrhagien mit nachfolgender Arrosion der betreffenden Partien durch den Darmsaft zurückzuführen sein oder eventuell mit durch Bakterieninfection hervorgerufenen diffusen Blutungen erklärt werden können.

Zu letzterer Annahme sehen wir uns dadurch veranlasst, dass Gärtner den Beginn seiner auf bakterieller Basis entstandenen Meläna im ersten Falle auf 26, im zweiten Falle auf 40 Stunden nach der Geburt angibt, während in beiden Fällen vorher reines Meconium abgegangen war.

Da in den bisher beschriebenen Fällen zum grössten Theil nur der Todestag, nicht aber die Zeit des ersten Blutabganges angegeben ist, lassen sich zur Zeit Schlüsse auf die Beziehungen dieses Termins mit der Ursache der Erkrankung sowie auf die Prognose des Leidens nicht ziehen.

Von Gärtner's beiden Fällen unterscheidet sich unser Fall II klinisch bedeutend durch den schnellen Eintritt post partum und dadurch, dass der erste Stuhlgang schon fast ausschliesslich aus frischem Blute bestand. Als veranlassende Ursache kann, da die Geburt sehr schnell verlief, in unserem II. Falle nur die Insertio velamentosa der Nabelschnur, welche einer Compression derselben sub partu Vorschub leistete, herangezogen werden.

Eine hereditäre Belastung ist nicht sicher nachzuweisen gewesen, da die den Schlagfluss des Grossvaters hervorrufende „Vollblütigkeit“ wohl kaum als Hämophilie gedeutet werden kann und die Neigung zu Nasenbluten und Blutspucken von Seiten der Mutter erst nach der Geburt eintrat. Für eine Infection ist der Zwischenraum zwischen der Geburt und dem Eintritt der Blutung ein zu kurzer gewesen und hätte sich auch an dem Nabel, als wahrscheinlicher Eingangspforte, eine Entzündung finden müssen.

[1]) Während der Drucklegung dieses Artikels veröffentlichte v. Preuschen im Centralblatte für Gynäkologie 1894, Heft 9, interessante Versuche über die Entstehung der Meläna durch Hirnblutungen. Da indessen die Geburt fast stets Verhältnisse schafft, welche Hirnblutungen begünstigt und Meläna doch nur selten ist, auch Hirnblutungen ohne Meläna vorkommen, so scheint mir eine völlige Lösung der Frage auch durch diesen werthvollen Beitrag noch nicht erzielt zu sein und selbst für die Fälle, in welchen Hirnblutung als Ursache feststeht, die Frage nach der Ursache der Hirnblutung selbst wieder offen zu stehen.



Für die Therapie ergibt sich zunächst die Indication die Blutung zu stillen und wird dies allgemein durch interne Verabreichung von Stypticis oder Adstringentien zu erreichen gesucht, v. Winckel empfiehlt ausserdem eine mässige Compression des Abdomens, wodurch er eine directe Beeinflussung der blutenden Stellen zu erzielen hofft.

Getheilt sind die Ansichten darüber, ob es vorzuziehen ist durch Kälteapplication auf das Abdomen auf die Blutung einzuwirken oder die Kräfte des Kindes, welches durch den Blutverlust sehr geschwächt wird, durch Wärmflaschen oder Einwickelungen etc. zu unterstützen.

Da die Kälte von Neugeborenen überhaupt schlecht vertragen wird, scheint dieselbe schon an und für sich nicht räthlich zu sein und auch wenn man auf dem bakteriologischen Standpunkt Gärtner's steht, kann man hoffen mehr zu erreichen, wenn man die Kräfte des Kindes gegen die nach Gärtner ja nur sehr kurze Zeit dauernde Infection unterstützt, als wenn man unter Schädigung der Widerstandskraft des Kindes die Entwickelung der Bacillen durch Kälte zu hemmen sucht. Zu einem abschliessenden Urtheile über die bessere Methode fehlt bisher genügendes statistisches Material. Von den beiden Fällen Gärtner's starb das mit Kälte behandelte Kind, während das mit Wärme behandelte Kind genas. Von den 26 Fällen von Winckel's[1]) starben 19. Es sind darunter jedoch mehrere Fälle, bei denen der Blutverlust so gering war, dass durch ihn allein der Tod kaum veranlasst sein kann (Fall 2, 15 und 19). Die Behandlung war stets mit Wärme, nur in einigen Fällen wurde Eismilch und in einem Falle (4) neben Wärmflaschen auch Eisblase auf das Abdomen applicirt.

[1]) v. Winckel, Die kgl. Universitäts-Frauenklinik in München. pg. 549.

Hypnotismus und Hysterie.

Eine Erwiderung von Prof. *F. Jolly* in Berlin.

Professor Forel hat in Nummer 8 dieser Wochenschrift vom 20. Februar d. Js. einen Artikel „Zur Hypnose als Heilmittel" erscheinen lassen, in welchem u. a. ein von mir im vergangenen Jahre veröffentlichter Vortrag „Ueber Hypnotismus und Geistesstörung" [1]) einer Kritik unterzogen wird, die mich zur Richtigstellung der Thatsachen zwingt.

Die auf mich bezüglichen Auslassungen beginnen mit der Bemerkung: „Wieder handelt es sich um ganze vier Fälle, aus welchen Herr Collega Jolly allgemeine Schlüsse über den Hypnotismus ziehen zu können glaubt und aus welchen er ebenfalls die Verwandtschaft mit der Hysterie herausfinden will."

Jeder, der meinen Aufsatz auch nur oberflächlich gelesen hat, muss bemerkt haben (es steht dies sogar ausdrücklich in der Ueberschrift angegeben), dass es sich um die etwas weitere Ausführung eines in der Klinik gehaltenen Vortrags handelt und dass darin auf vier im Laufe eines Semesters klinisch vorgestellte Fälle Bezug genommen wird, an welche anknüpfend gewisse Erscheinungen und Beziehungen des Hypnotismus besprochen werden, für die gerade diese Fälle besonders bezeichnend sind. Kann unter diesen Umständen irgend jemand auf die Vermuthung kommen, dass dies die vier einzigen Fälle von Hypnotismus seien, welche ich überhaupt gesehen und nach welchen ich mir meine Anschauungen über den Hypnotismus gebildet habe?! Ich müsste in der That mit Scheuledern durch die Welt gegangen sein, wenn ich bei dem Nervenmaterial, das mir seit vielen Jahren zur Verfügung steht, nicht recht häufig solche Erfahrungen gemacht hätte. In Wirklichkeit habe ich mich seit langer Zeit für den Hypnotismus interessirt und ausreichend sowohl nach der sogenannten „alten" als nach der Bernheim'schen Methode Versuche angestellt, um mir ein Urtheil erlauben zu können.

Von besonderem Interesse war es mir aber stets, solche Fälle zu verfolgen, welche von berufsmässigen Hypnotiseuren behandelt worden waren, da gegen diese jedenfalls nicht der Vorwurf eines unrichtigen oder mangelhaften Verfahrens erhoben werden konnte. Der aufmerksame Leser meines Vortrages muss bemerkt haben, dass zwei der in demselben erwähnten Fälle, der zweite und der dritte nämlich, gerade solche sind, in welchen die Hypnose von berufsmässigen Hypnotiseuren ausgeführt war, und dass die beiden Kranken erst in meine Behandlung gekommen sind, nachdem in dem einen Falle eine hysterische Paranoia, in dem andern hysterische Anfälle sich an die Hypnose angeschlossen hatten. Dass die beiden Collegen, welche die letztere vorgenommen hatten, als „sachverständige" im Sinne von Forel anerkannt werden müssen, wird einleuchten, wenn ich erwähne, dass sie von Forel selbst als Autoritäten auf dem Gebiete des Hypnotismus citirt werden.

Wenn daher Forel sagt: „Die Geschichte sieht bald so aus, als ob bekannte Universitätslehrer und Aerzte sich schämen würden, diese Frage bei solchen Aerzten durch direkte Anschauung zu studiren, welche darin praktische Erfahrung haben, und als ob sie dafür das specielle Recht in Anspruch nehmen würden, ohne die nöthige Erfahrung selbst zu erwerben, über dieselbe abzuurtheilen" — so muss ich diesen Vorwurf wenigstens für meine Person unbedingt zurückweisen. Ich habe zur Genüge die Ergebnisse solcher „sachverständiger" hypnotischer Behandlung gesehen, darunter auch — wie ich ausdrücklich constatiren will und wie ich auch in meinem Vortrag angeführt habe — einzelne Fälle mit gutem Erfolg, andere aber ohne jeden Erfolg und einzelne mit entschiedenen Nachtheilen.

Als solche Nachtheile sind doch wohl die hysterischen Zustände zu bezeichnen, von denen Forel freilich behauptet, dass sie „unter vielen tausenden von Patienten niemals beobachtet würden, ausser etwa in gelindem Grade bei den ersten Versuchen des Anfängers", von denen ich aber auf Grund meiner Wahrnehmungen behaupte, dass sie zuweilen auch den erfahrenen Hypnotiseuren passiren — nur dass die letzteren entweder keine Kenntniss davon erhalten, weil die Kranken sich ihrer weiteren Beobachtung entziehen, oder dass sie unzweifelhafte Erscheinungen der Hysterie nicht als solche anerkennen.

Zu diesen Erscheinungen gehört aber unter andern der hysterische Geisteszustand, von welchem ich in meinem Vortrage gesagt habe, dass er mit dem der habituell Hypnotischen durchaus übereinstimme. Auf diesen Punkt ist Forel gar nicht eingegangen, obwohl es der eigentliche Kernpunkt der Frage ist und obwohl ersichtlich ist, dass meine Demonstration u. a. den Zweck hatte, den hysterischen Charakter der von v. Krafft-Ebing beschriebenen Kranken nachzuweisen. Ich behaupte noch heute, dass eine Person, die man dahin gebracht hat, dass sie jeder Zeit durch ein Wort, einen Befehl, einen Blick in einen complicirten Traumzustand versetzt werden kann, in welchem sie ihrer Phantasie unter dem Einfluss des Hypnotiseurs die Zügel schiessen lässt und die von diesem aufgetragene Rolle spielt, hysterisch ist; denn eben diese habituell gewordene lebhafte Erreglichkeit der Einbildungskraft ist es, was den Geisteszustand der Hysterischen charakterisirt. Und wenn Forel sagt: „Wer Liébault, Bernheim, Delboeuf u. A. m. kennt, weiss, wie wenig sie den Erzählungen der Hypnotisirten trauen und wie sie die Suggestion deuten," so kennzeichnet er durch dieses berechtigte Misstrauen gegen die Angaben der Hypnotisirten auch wieder eine Eigenthümlichkeit, die sie den Hysterischen gleichstellt. Es ist dies die Uncontrolirbarkeit ihrer phantastischen Gebilde, ihre Unfähigkeit, Erlebtes und Erdachtes zu unterscheiden, und ihre Neigung, aus Freude an ihrer interessanten Rolle dieselbe zu übertreiben.

Um so sonderbarer erscheint es unter diesen Umständen, dass Forel u. A. von den hypnotischen Experimenten an bereits exquisit hysterischen Personen nichts wissen wollen und dass sie den Glauben zu erwecken suchen, als ob diese für die Beurtheilung hypnotischer Erscheinungen ganz werthlos seien. Forel sagt: „Es ist gerade das Malheur, dass die Aerzte, die die Suggestion noch nicht kennen, immer wieder ihre Erstlingsversuche an Hysterischen machen. Man traut dann — gewiss mit Recht — ihren Angaben nicht. Wir aber auch nicht. Wir ziehen auch keine Schlüsse daraus. Es gibt nichts Verkehrteres, wenn man die Hypnose studiren und demonstriren will, als eine Kronhysterica zu nehmen und an dieser die ganze Stufenleiter der Experimente zu machen." Wie reimt sich diese Behauptung mit dem oben angeführten Satze, dass man den Erzählungen der Hypnotisirten überhaupt nicht trauen könne? Ich denke doch, dass es naturgemässer wäre, den in beiden Fällen übereinstimmenden Geisteszustand auch aus einem Gesichtspunkte zu betrachten.

Durchaus in Uebereinstimmung bin ich mit Forel, wenn er von der von mir demonstrirten Kranken sagt: „Dass dieser Fall nicht zur Klarstellung der gerichtlichen Frage führen würde, hätten wir voraussagen können." Ich habe dies auch nicht behauptet, ich habe aber in der Litteratur über Hypnotismus, so weit sie mir bekannt ist, überhaupt noch keinen Fall gefunden, der zu einer solchen Klarstellung geeignet wäre, und es ist mir nur darauf angekommen, dies bei der Besprechung meines Falles wieder einmal evident zu machen — und dafür scheint er mir auch jetzt noch recht charakteristisch zu sein.

Was endlich die „Heilung" der Hysterie durch Hypnose betrifft, so hat Forel aus den Mittheilungen über meinen Fall bereits selbst entnommen, dass die letztere hier „eher günstig als ungünstig" gewirkt habe; er meint, „sie hätte bei rein therapeutischer Anwendung die Kranke vielleicht ganz geheilt." Ich kann hinzufügen, dass die Kranke bereits vor einigen Monaten in der That „geheilt" entlassen worden ist, was in unsern Listen allerdings nur als „gebessert" bezeichnet wird. Dass die Kranke nun dauernd von ihren Anfällen und von sonstigen Manifestationen der Hysterie frei bleiben wird, halte ich trotz dieser „Heilung" für sehr unwahrscheinlich, dass sie auch ohne Hypnose „geheilt" worden wäre, für mindestens wahrscheinlich. Es ist mir niemals eingefallen, den therapeutischen Werth der Hypnose gegen einzelne Symptome der Hysterie zu unterschätzen; aber ich muss doch schliesslich betonen, dass die Hypnose nur eines der Mittel darstellt, mit welchen wir dies Resultat erreichen können, und dass die Heilung hysterischer Symptome — selbst schwerer hystero-epileptischer Anfälle — auch ohne Hypnose nicht zu den Seltenheiten gehört.

[1]) Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh., Bd- XXV, Heft 3.

Choleraexplosionen und Trinkwasser.[1])

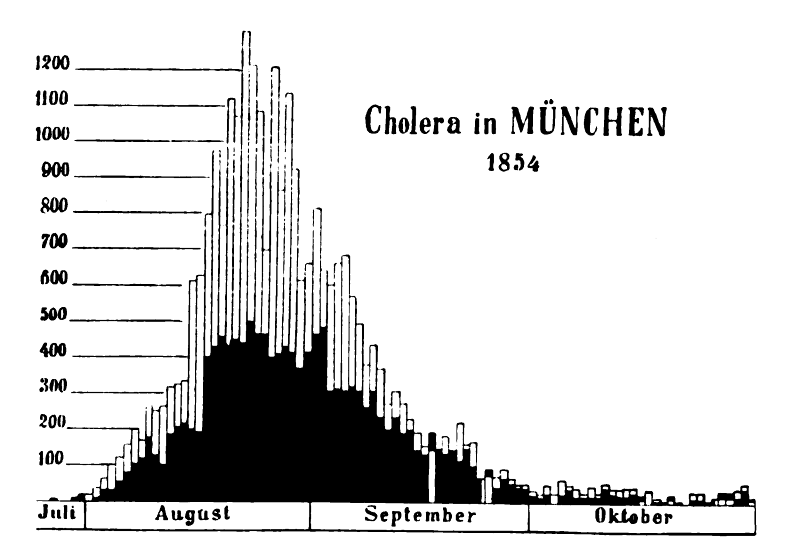
Von *Max v. Pettenkofer.*

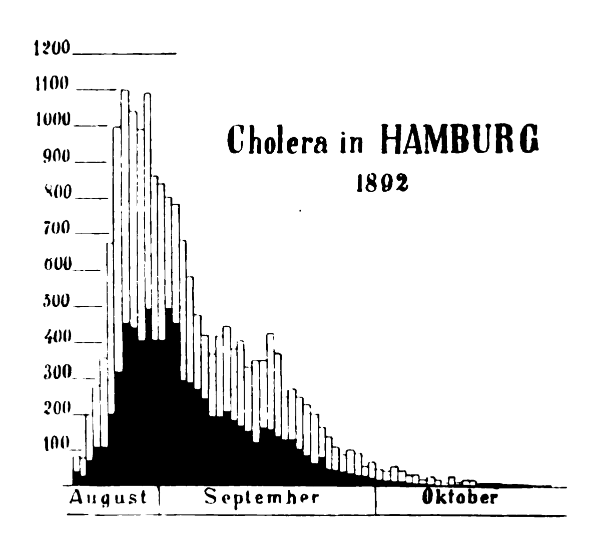
(Schluss.)

In einer Abhandlung: „Ueber die Cholera 1892 in Hamburg und über Schutzmaassregeln“[4]) habe ich die explosive Sommercholera 1892 in Hamburg der explosiven Sommercholera 1854 in München gegenübergestellt und gesagt:

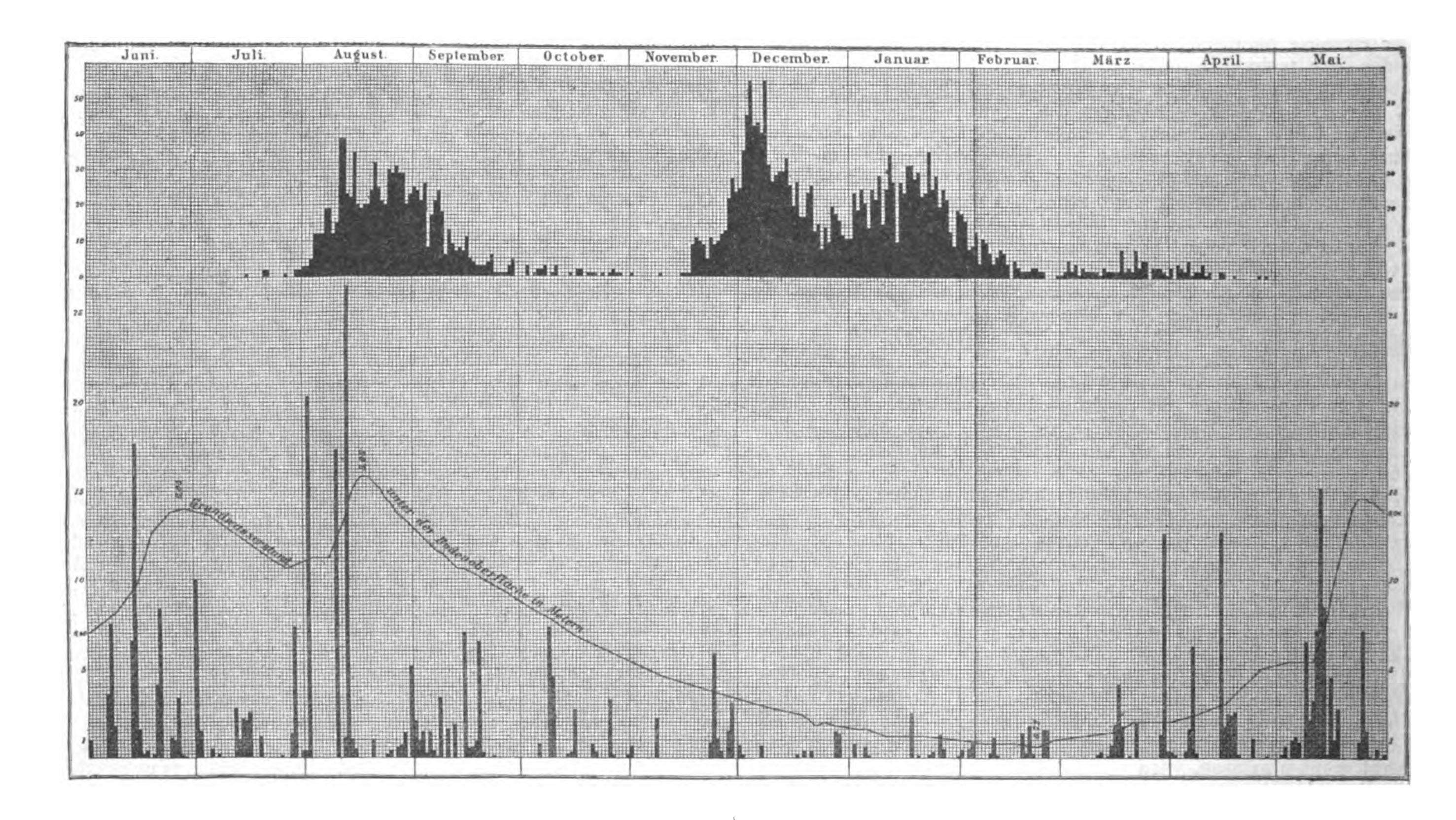
„Wenn sich das explosionsartige Auftreten einer Epidemie, hier der Choleraepidemie von Hamburg im Jahre 1892, auch sehr ungezwungen durch eine weitverzweigte Wasserleitung erklären liesse, so darf man doch nicht vergessen, dass solche explosionsartige Ausbrüche in grossen Städten auch vorkommen, ohne dass man das Trinkwasser zur Erklärung zu Hilfe nehmen kann. Wenn die Erscheinung anderswo ohne Trinkwasser erklärt werden muss, so besteht auch kein logischer Zwang, sie in Hamburg mit Trinkwasser zu erklären.“

In einer Tabelle stehen die täglichen Erkrankungen und Todesfälle von München und Hamburg einander gegenüber. München hatte 1854 106,715 Einwohner und Hamburg 1892 640,000, mithin 6 mal mehr. Ich habe desshalb der Tabelle noch eine Rubrik beigefügt, in welcher die Erkrankungen und Todesfälle von München mit 6 multiplicirt stehen, und habe dieses letztere Verhältniss zwischen Hamburg und München auch noch graphisch dargestellt. Ich erlaube mir, auf diese graphische Darstellung heute wieder hinzuweisen, weil man daraus nicht nur ersieht, dass der Verlauf der Epidemie in Hamburg und München überraschend ähnlich war, sondern auch, dass München verhältnissmässig sogar viel heftiger ergriffen war, als Hamburg.





München war damals aus mehr als 10 verschiedenen Brunnenhäusern mit Wasserleitungen versorgt; ich glaubte damals auch noch an die Trinkwassertheorie und hoffte, das verschiedene örtliche und zeitliche Auftreten der Cholera an der Hand des Wasserbezuges der einzelnen Häuser als vom Trinkwasser abhängig mit Bestimmtheit nachweisen zu können. Das Resultat war aber zu meinem Erstaunen ein ganz negatives, wie aus meinen Berichten für Jedermann deutlich hervorgeht.[5])



[1]) Vortrag, gehalten im Aerztl. Verein München, am 14. März 1894.

[4]) Archiv für Hygiene, 18. Band, S. 94.

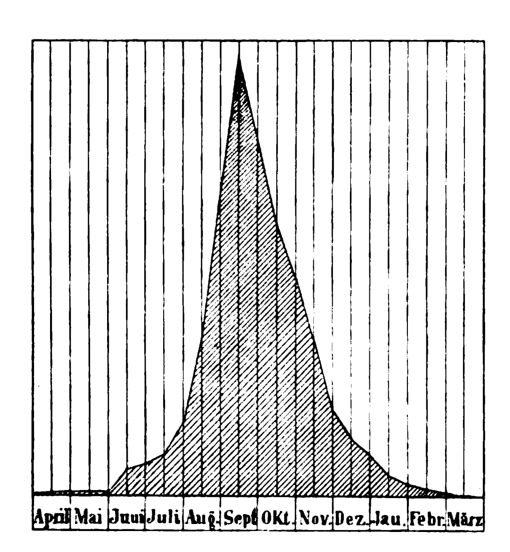
[5]) Untersuchungen und Beobachtungen über die Verbreitungsart der Cholera (München 1855 Cotta'sche Buchhandlung, S. 50. — Zum gegenwärtigen Stand der Cholera, S. 180.



Ebenso wenig, wie die Epidemie von 1854 zeigte auch die von 1873 in München den geringsten Zusammenhang mit der Wasserversorgung, welcher Zusammenhang bei der langen Dauer der Epidemie von Ende Juli 1873 bis Ende April 1874 und bei ihrer dreimaligen zeitlichen und örtlichen Schwankung doch hätte hervortreten müssen, wenn irgend einer vorhanden gewesen wäre. Auf diese Epidemie habe ich zwar auch schon oft hingewiesen, sie sogar herausfordernd einen Felsen genannt, an dem die contagionistische und die Trinkwassertheorie jämmerlich scheitere, aber weder Koch noch Flügge haben diesen Felsen, der mir den Weg zu ihnen hinüber versperrt, weggeräumt, sondern darüber nur stillgeschwiegen und die Augen zugedrückt. Ich halte es daher für geboten, auch neuerdings bei Besprechung von Choleraexplosionen und Trinkwasser auf das Münchener Bild von 1873/74 hinzuweisen, wo augenscheinlich an ein und demselben Orte binnen Jahresfrist drei solche Explosionen nacheinander folgten, eine im Sommer, zwei im Winter. Ich gebe hier nur die graphische Darstellung (s. vor. S.) und verweise für das Uebrige auf mein Cholerabuch.[6])

Auch auf eine andere epidemiologische Cholera-Thatsache habe ich schon oft aufmerksam gemacht, welche contagionistisch und mit Trinkwasser nicht erklärlich ist; nämlich auf die Abhängigkeit der Cholerabewegung von der Jahreszeit. Erst jüngst habe ich in Ziffern und in einem Diagramm[7]) die Cholerafrequenz in Preussen von 1848 bis 1859 nach Halbmonaten dargestellt und ich führe Ihnen das Bild wieder vor.

Cholerafrequenz in Preussen von 1848—1859 nach Halbmonaten.



Auch dieses Diagramm, obwohl es die einzelnen Cholerafälle eines ganzen Landes und aus 12 Jahren zur Grundlage hat, zeigt einen steil ansteigenden ersten und einen ebenso steil abfallenden zweiten Schenkel, wie es Koch für eine Choleraexplosion durch Trinkwasser verlangt. Zwölf Jahre hintereinander kam Cholera in Preussen vor und sind im Ganzen 312,036 Erkrankungen und 167,159 Todesfälle während dieser Zeit gemeldet, aber wie ungleich vertheilen sich die Fälle auf die einzelnen Monate dieser zwölf Jahre. In der ersten Hälfte des April nur 50, in der ersten Hälfte des September 31,048 Todesfälle, obschon der specifische Keim zu jeder Zeit zugegen war, und im April ebenso leicht ins Wasser gelangen konnte, wie im September.

Die Trinkwassertheoretiker können doch nicht annehmen, dass der Kommabacillus wegen der Temperaturunterschiede im Wasser nur im September und weniger im April so gedeihe, nachdem in Nietleben bei strengster Kälte eine Explosion erfolgte und der Keim in der Saale unter dem Eise 20 Kilometer weit bis Wettin hinabschwamm. Auch München hat bisher mehr von Winterepidemien als von Sommerepidemien zu leiden gehabt. Dass seit mehr als 60 Jahren Winterepidemien sowohl in Hamburg als auch in Berlin noch nie vorgekommen sind, muss wohl andere locale Ursachen als das Trinkwasser haben, nach welchen Ursachen ebenso, wie nach dem specifischen Choleravibrio zu forschen ist. Die epidemiologischen Thatsachen beweisen, dass die Gegenwart dieses Vibrio allein zum Entstehen von zeitweisen Ortsepidemien nicht genügt, dass da noch etwas Zeitlich-Oertliches hinzukommen muss, was ich bekanntlich als etwas noch Unbekanntes mit y bezeichnet habe.

Dieses y, welches ich auf epidemiologische Thatsachen gestützt ebenso bestimmt als einen wesentlichen Factor bei Choleraepidemien annehme, wie den specifischen Keim x und die individuelle Disposition der Menschen z, welch letztere Grösse vorerst auch nur eine epidemiologische Thatsache ist und der näheren Erklärung durch die experimentelle Forschung noch harrt, soll nach Ansicht der Contagionisten aber nicht existiren, weil es experimentell noch nicht dargestellt ist, und sie verlangen, dass man bloss an x und z glauben und das y als eine blosse Hypothese fallen lassen soll. Ich aber halte an dem y auch jetzt noch ebenso fest, wie einst an dem x, wegen dessen Annahme ich anfänglich auch viel angegriffen und verspottet worden bin. Ich erinnere nur an die Abhandlung von Fr. Oesterlen „Choleragift und Pettenkofer". Der Einfluss von Ort und Zeit ist ebenso wenig eine blosse Hypothese, wie der Choleravibrio und die individuelle Disposition, sondern auch eine epidemiologische Thatsache, die erklärt werden muss. Die Contagionisten haben vorerst nichts als das Trinkwasser, welches nach Ort und Zeit verschieden sein kann; aber mit dem Trinkwasser ist die regelmässige Bewegung der Cholera nach Jahreszeit und das Auftreten der Epidemien in verschiedenen Orten nicht zu erklären, wie wir eben gesehen haben. Ich wäre sehr begierig, wie die Trinkwassertheoretiker die jahreszeitliche Bewegung der Cholera in Preussen von 1848 bis 1859 erklären. Diese zwölf Cholerajahre in Preussen sind wie ein reines Experiment zu betrachten, in welches die Kenntnisse vom Kommabacillus und von den geeigneten Desinfections- und Isolirmassregeln noch nicht umändernd oder assanirend eingegriffen haben können.

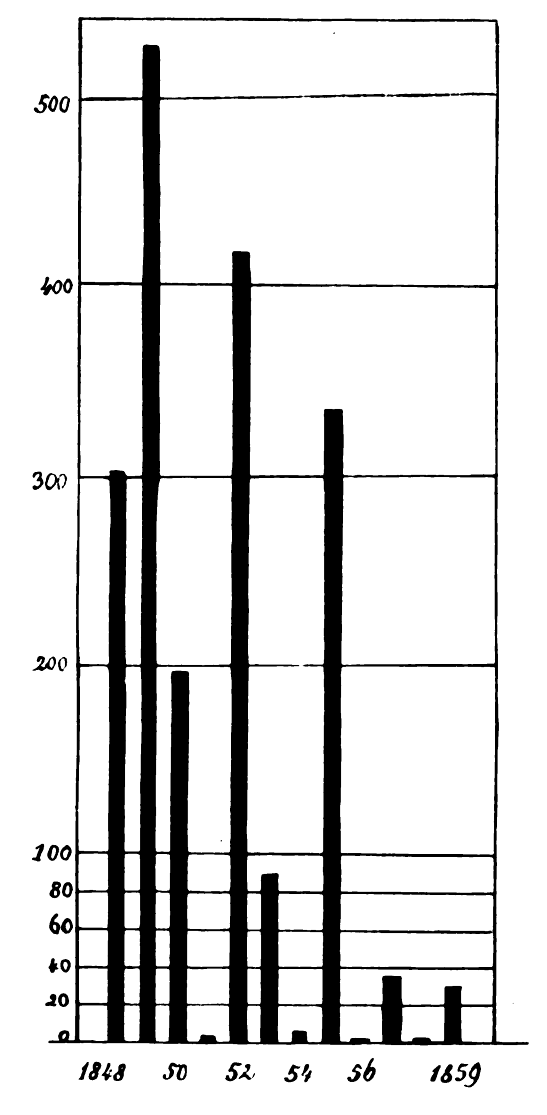
Wenn ich auch noch nicht sagen kann, worin das y besteht, so habe ich doch eine Reihe von Thatsachen über Beschaffenheit des Bodens und über atmosphärische Einflüsse zusammenstellen können, welche auf y von sichtbarem Einfluss sind. Ich lasse es ganz dahingestellt, ob das y auf x, auf die Vermehrung oder Virulenz oder auch auf das Absterben des Choleravibrio, oder ob es auf z, auf die individuelle Disposition wirkt, oder auf beide, auf x und z vielleicht zugleich. Der Erfolg der Assanirungsarbeiten in den menschlichen Wohnorten, welche sich auf Reinigung und Reinhaltung des Bodens beziehen, weist darauf hin, dass der Boden mit dem noch unbekannten y etwas zu thun hat. Vielleicht gelingt es den Anhängern der diblastischen Theorie Nägeli's, experimentelle Nachweise zu liefern.

Die Contagionisten rühmen sich, dass es ihnen bei der gegenwärtigen Choleraheimsuchung Europas durch eifrigen Kommafang, Isolirung und gute Wasserfilter gelungen sei, grössere Epidemien in Deutschland auf Hamburg und Nietleben zu beschränken. Ich wünsche als guter Deutscher von Herzen, dass die Herren auch für die folgende Zeit recht behalten, aber mich lassen Erfahrungen aus älterer Zeit nicht so ganz ruhig sein, namentlich wenn ich den Verlauf der Cholera in Norddeutschland betrachte. Da kamen zu Cholerazeiten früher auch oft mehrere Jahre hintereinander sehr wenige Fälle vor, und konnte man denken, es rühre das von den ergriffenen Massregeln her; aber plötzlich ging die Cholera trotz der eifrigen Fortsetzung der nämlichen Massregeln wieder sehr in die Höhe. Ein solches Beispiel sind wieder die zwölf Cholerajahre in Preussen von 1848 bis 1859. Da starben an Cholera im Jahre

[6]) Zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage. S. 424 und 490.
[7]) Archiv für Hygiene, 18. Band, S. 15. Im Titel ist ein Druckfehler stehen geblieben: 1848—1849 anstatt 1848—1859, welcher Fehler allerdings in der Tabelle S. 17 nicht vorkommt.

1848	48,810	oder	302	von	100,000	Einwohnern
1849	85,078	„	528	„	„	„
1850	32,115	„	195	„	„	„
1851	621	„	4	„	„	„
1852	68,436	„	420	„	„	„
1853	15,610	„	92	„	„	„
1854	1,337	„	7	„	„	„
1855	57,252	„	339	„	„	„
1856	387	„	2	„	„	„
1857	6,378	„	37	„	„	„
1858	276	„	2	„	„	„
1859	5,304	„	30	„	„	„

Graphisch dargestellt erhält man folgendes Bild:



Im Jahre 1851 konnte man auch denken, man habe endlich die Cholera gebändigt, aber schon im Jahre 1852 schnellte sie sich wieder hoch hinauf. Die beiden folgenden Jahre brachte man sie wieder herab, namentlich im Jahre 1854, wo in Süddeutschland so heftige Epidemien herrschten, wo auch die Stadt München schwer ergriffen war, während in Berlin kein einziger Fall zur Anzeige kam. Da konnten sich die Berliner denken, dass sie im Besitz viel besserer Massregeln seien, als die Münchner. Aber schon im folgenden Jahre 1855 drehte sich's wieder um, da wurde München und Süddeutschland frei von Cholera und brach die Krankheit wieder sehr heftig in Berlin und in Norddeutschland aus.

Selbst wenn die Cholerafrequenz in Deutschland nun von 1892 an auch fortlaufend eine sehr kleine bleibt, was ich, wie schon gesagt, von ganzem Herzen wünsche, so kann ich doch immer noch nicht glauben, dass es von den Massregeln herrühre, welche auf Grund der Entdeckung des Kommabacillus und seiner Contagiosität ergriffen wurden, denn es liegen zahlreiche epidemiologische Thatsachen vor, dass ein solcher Rückgang der Frequenz eingetreten ist, ehe man den Choleravibrio entdeckt und ohne dass man derartige Massregeln angewandt hat.

Das schlagendste Beispiel ist wohl das Verhalten der asiatischen Cholera in dem so verkehrsreichen England. England hatte in den Dreissiger-, Vierziger- und Fünfziger-Jahren ebenso heftige Epidemien, namentlich auch in London, wie sie auf dem verseuchten europäischen Continent vorkamen, aber schon im Jahre 1866 trat die Cholera dort nur mehr sehr schwach auf. Während der Epidemien in den Siebziger, Achtziger und Neunziger Jahren auf dem Continente kamen in England trotz seines riesigen Verkehrs mit allen Ländern und mit Indien und trotz zahlreicher eingeschleppter Cholerafälle keine nennenswerthen Ortsepidemien mehr vor, selbst nicht im Jahre 1892, wo London während der grossen Choleraexplosion von Hamburg mit dieser schwer heimgesuchten Stadt ohne Quarantäne verkehrte. Kleine Epidemien kamen nur in Grimsby und Hull vor, während aus Cleethorpes, Rotherham, Hartlepool, Retford, Leicester, Gainsborough, Boston. Bingley bei Bradford, Ashton, Middleton, Halifax, Claiton on Sea, Ashborne, Leeds, Liverpool, Manchester, London u. s. w. nur einzelne Fälle berichtet werden.[8])

Wie ich über solche Fälle von scheinbarer Contagiosität der Cholera oder Koch's secundärer Infection denke, bitte ich in meinem Buche „Zum gegenwärtigen Stand der Cholerafrage“ Seite 56, 94 und 444 bis 468 nachzulesen.

In England fing man bekanntlich nach den schweren Choleraepidemien in den Dreissiger- und Vierziger-Jahren ernstlich an, an die Assanirung der menschlichen Wohnorte, namentlich aller grösseren Städte zu gehen, welche Hauptverkehrspunkte sind, von welchen aus der Keim wieder weiter geschleppt werden kann. Man suchte durch Canalisation, Wasserversorgung und möglichste Reinlichkeit in Haus und Hof der eingeschleppten Cholera ihren Boden zu entziehen, den Verkehr im Inlande und mit dem Auslande frei lassend. Das war von den günstigsten Folgen und nicht nur ein Schutz gegen Cholera, sondern auch gegen andere Infectionskrankheiten, welche eine Abhängigkeit von localen Verhältnissen zeigen.

Namentlich der Abdominaltyphus zeigt in seiner örtlichen Verbreitung und in seiner zeitweisen epidemischen Entwicklung grosse Analogien mit der Cholera und wird ja bekanntlich auch die Trinkwassertheorie von den Contagionisten ebenso auf den Typhus wie auf die Cholera angewendet. Städte und Stadttheile, welche viel an Typhus leiden, werden in der Regel auch von Cholera heimgesucht und in Oertlichkeiten, in welchen durch Assanirungsarbeiten die Typhusfrequenz zurückgegangen ist, gedeiht auch die Cholera nicht mehr wie früher. Die Stadt München z. B. hatte in früheren Zeiten für 100,000 Einwohner jährlich durchschnittlich 200 Typhustodesfälle und nun seit 1881 nur zwischen 8 und 10. Die neue Trinkwasserleitung in München wurde erst im Herbste 1883 eingeführt, als der Typhus bereits auf seinem Minimum angelangt war. Aus München verschwanden die Typhusepidemien, obschon man keinen Bacillenfang übte und die Typhusfälle nicht bakteriologisch, sondern nur klinisch diagnosticirte, die Typhuskranken nicht isolirte und ihre Ausleerungen nicht desinficirte und obschon der Typhusbacillus, wie die einzelnen noch vorkommenden Typhusfälle beweisen, immer noch zugegen ist, welcher unter Umständen auch seine volle Virulenz noch zeigt, wie z. B. erst im vorigen Jahre beim Infanterie-Leibregiment, in welchem eine heftige Typhusepidemie verlief, ohne auf andere Regimenter, in deren Casernen Theile des Leibregiments untergebracht waren, und auf die Stadt überzugreifen. Diese Epidemie des Leibregimentes hat eine grosse wissenschaftliche Bedeutung in ätiologischer Beziehung. Es ist zu wünschen, dass aus ihr die richtigen Folgerungen auch für die Praxis gezogen werden möchten.

In Hamburg gingen merkwürdiger Weise der Choleraexplosion von 1892 grössere Typhusepidemien in den Achtziger-Jahren voraus, trotzdem die Typhusfrequenz von Hamburg vorher gegen früher wesentlich abgenommen hatte. Diese Typhusepidemien glaubte man noch nicht vom Hamburger Trinkwasser ableiten zu müssen, sondern von den grossen Hafenumbauten. Vielleicht aber sind sie schon ein Monitorium gewesen, dass

[8]) Dr. Sperling. Hygienische Rundschau 1893 S. 933.



nicht nur der Typhus, sondern auch die Cholera in Hamburg wieder einen günstigen Boden finden könnte.

Zum Schluss will ich nur noch bemerken, dass es Unrecht ist, mich als einen Gegner der bakteriologischen Forschung zu betrachten. Ich denke im Gegentheil sehr hoch davon und bin der Ueberzeugung, dass die Lehre von den Infectionskrankheiten nur mit Hilfe der Bakteriologie gefördert werden kann; ich wende mich nur gegen die voreiligen Schlussfolgerungen, welche viele Bakteriologen aus ihren bisherigen Untersuchungen ziehen. Eine solche Schlussfolgerung ist auch die, dass für Choleraepidemien nur der Kommabacillus und die individuelle Disposition, mithin nur x und z nothwendig seien und nach keinem y, in welchem doch für die epidemische Entwicklung der Cholera der Schwerpunkt liegt, mehr zu suchen sei, oder dass dieses y schon im Trinkwasser gefunden und nichts anderes als Wasser plus x sei.

Mein heutiger Vortrag hat nur den Zweck, auch bei den Bakteriologen den Glauben an das noch unbekannte y zu wecken, damit sie darnach suchen. Auch y kann ebenso wie x nur auf bakteriologischem Wege festgestellt werden. Es handelt sich um den Zusammenhang des durch den menschlichen Verkehr verbreitbaren Cholerakeimes mit örtlichen und zeitlichen Verhältnissen und ob diese zunächst auf x oder z wirken. In der Wissenschaft wird selten etwas gefunden, woran man nicht vorher schon glaubt. Glauben geht dem Wissen voraus. Ich bin überzeugt, dass vorurtheilsfreie Bakteriologen zum Glauben an y gelangen, wenn sie gewissenhaft untersuchen, wie Choleraepidemien örtlich und zeitlich verlaufen. Ich lade sie daher geziemend ein, zu prüfen, ob der Kommabacillus und die individuelle Disposition genügen, um zu erklären, dass bei uns im September durchschnittlich 600 mal mehr Cholerafälle vorkommen als im April, dass Choleraexplosionen auch ohne Trinkwassereinfluss vorkommen, dass bei der Cholera von 1873/74 in München trotz gleicher Wasserversorgung die höher gelegenen Stadttheile eine Choleraexplosion im August und die tiefer gelegenen eine im December haben konnten, dass es thatsächlich choleraimmune Orte und in Orten, welche sich für Cholera empfänglich zeigen, immune Zeiten gibt u. s. w. — Gleichwie man bisher gefragt hat, wie sich die Cholera zu der thatsächlich bestehenden örtlichen und zeitlichen Disposition verhält, so frage man jetzt, wie sich der Choleravibrio dazu verhält.

Zur Behandlung der Epilepsie.[1])

Von *Konrad Alt.*

(Fortsetzung.)

Meine Herren! Mit Rücksicht auf die Kürze der uns heute Abend nur mehr zu Gebote stehenden Zeit ist es natürlich unmöglich, alle einzelnen bei unseren Patienten aufgetretenen, theils körperlichen, theils seelischen Krankheitserscheinungen, die den eigentlichen Anfall darstellen oder vertreten, ihm voraufgehen oder folgen, gesondert zu betrachten und gebührend zu würdigen. Ich behalte mir desshalb vor, demnächst in einem besonderen Vortrag darauf zurückzukommen und bei der Gelegenheit zusammenhängend das klinische Bild der in Rede stehenden Erkrankungen zu besprechen. Wenn Sie sich noch einmal in das Gedächtniss zurückrufen wollen, was wir vorhin über die Localisation in der Grosshirnrinde gehört haben, und damit die einzelnen, bei den fünf ersten Kranken beobachteten senso-motorischen Symptome einzeln genommen und in ihrem Nach- und Nebeneinander vergleichen, so werden Sie erstaunt sein über die Congruenz der experimentellen und der klinischen Erscheinungen und ohne Weiteres zugeben, es hiesse den Thatsachen Gewalt anthun, wollte man den Sitz der Erkrankung nicht in diese Territorien verlegen.

Ich darf Sie noch besonders auf die Reihenfolge der motorischen Reizerscheinungen bei dem trepanirten Knaben Oswald aufmerksam machen, der geradezu als Illustration des Unverricht'schen Gesetzes gilt, dass „der Krampf die andere Körperhälfte immer in einer streng regelmässigen und ganz typischen Reihenfolge heimsucht, gleichviel, welches der Ausgangspunkt desselben auf der andern Seite gewesen ist". Und zwar befällt der Krampf immer „zuerst sämmtliche Muskeln der einen Körperhälfte und greift dann auf der andern in aufsteigender Richtung um sich, so dass zuerst die untere Extremität von Krämpfen befallen wird und jetzt die andern Muskelgruppen in derselben Reihenfolge sich anschliessen, in welcher sie bei primärer Reizung des Centrums der untern Extremität von Zuckungen heimgesucht würden".

Es braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden, dass bei sämmtlichen Kranken keinerlei anderweitige Symptome auf das etwaige Bestehen einer raumbeschränkenden Neubildung innerhalb der Schädelhöhle hinweisen und dass auch die von Herrn Collegen Braunschweig gütigst vorgenommene ophthalmoskopische Untersuchung keinerlei Anhaltspunkte für eine derartige Annahme ergeben hat.

Mit Recht, meine Herren, können Sie mir entgegenhalten, dass diese fünf Fälle keine allgemeine Beweiskraft für den corticalen Sitz der Epilepsie beanspruchen dürfen, weil bei vielen andern Epileptikern, insbesondere den an der sogenannten genuinen Form leidenden, partielle motorische Reiz- und Lähmungserscheinungen, oder gar eine typische Reihenfolge derselben gar nicht zur Beobachtung gekommen seien. Demgegenüber möchte ich zunächst erwidern, dass „Nichtbeobachtetsein" sich keineswegs deckt mit „Nichtvorhandensein". Wer viele Jahre lang Gelegenheit gehabt hat, in einer frequentirten Nervenpoliklinik, einer vielbesuchten Sprechstunde und in der Privatpraxis die Anfangsformen zu studiren und von intelligenten Patienten und Angehörigen eine genaue Anamnese zu erheben, wird zu einer ganz anderen Ansicht gelangen, als der arbeitüberladene Anstaltsarzt, dem die Kranken erst überwiesen werden, wenn die Labilität des Gehirns bereits eine hochgradige und allgemeine geworden ist.

Aber auch bei denjenigen Kranken, bei welchen wie mit einem Schlage das Bewusstsein schwindet und die gesammte Musculatur in Krampfzustand (grand-mal) geräth, weisen zwischendurch hin und wieder auftretende Schwindelanfälle (petit mal), die zumeist von einer Aura (sensorische, sensuelle, sensible, secretorische, vasomotorische, motorische) eingeleitet sind, sodann dem Anfall voraufgehende und nachfolgende oder ihn ersetzende psychische Störungen und endlich der Umstand, dass jede Epilepsie über kurz oder lang von geistiger Schwäche, oder gar einer Psychose gefolgt ist, darauf hin, dass die Grosshirnrinde zum mindesten stark mitbetheiligt ist. Ich müsste den engen Rahmen eines schlichten Demonstrationsvortrages weit überschreiten, wollte ich Ihnen all' die Gegengründe, klinische und experimentelle, welche die Kussmaul-Tenner'sche Theorie — nach der im Pons das Krampfcentrum liegt — und die Nothnagel'sche Hypothese — der zufolge ausser dem ebengenannten Krampfcentrum noch ein in der Nähe gelegenes vasomotorisches Centrum in Anspruch genommen wird — unhaltbar machen.

Wenn wir somit geneigt sind, den Sitz der epileptischen Veränderung in der Grosshirnrinde zu suchen, ohne vorderhand indess zu wissen, worin das Wesentliche dieser Veränderung besteht, und — physikalisch gesprochen — eine mangelhafte Beschaffenheit der centralen Transformatoren annehmen, so erwächst uns die Aufgabe, nach den Ursachen dieser centralen Betriebsstörung zu forschen. Eine maschinelle Anlage functionirt mangelhaft, entweder weil sie von Hause aus fehlerhaft angelegt ist, oder weil im Laufe der Zeit zufällig Schädlichkeiten hineingelangt sind, welche die Leistungsfähigkeit herabsetzen. Dasselbe gilt in der Psychophysik. Die der Epilepsie zu Grunde liegende erhöhte Convulsibilität der Rinde kann ab ovo bedingt, oder im Laufe der Zeit zufällig erworben sein. Wir werden somit gut thun, der allgemeinen Anweisung von Möbius folgend, 2 Gruppen von sogenannter Epilepsie zu unterscheiden, eine endogene und eine exogene Form. Bei der ersteren

[1]) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 13. December 1893.

handelt es sich um eine angeborene Widerstandsunfähigkeit gegenüber den mancherlei auf das Individuum einwirkenden Reizen, die einem Gesunden gar nicht oder doch nur wenig schaden. In gewissen physiologischen Stadien, z. B. der Dentition, besonders aber der Pubertät werden solche Individuen — auch wenn sie vorher noch so gesund aussahen — von Krämpfen oder deren Aequivalenten befallen und von da ab immer und immer wieder heimgesucht. Die endogene Epilepsie ist eine chronische Erkrankung in des Wortes schlimmster Bedeutung; wohl lassen sich die Symptome bekämpfen, aber die Widerstandsunfähigkeit bleibt.

Bei der exogenen Epilepsie wird das Gehirn des Individuums durch Schädlichkeiten mancherlei Art, insgesammt oder an einzelnen Theilen, direct oder indirect, vorübergehend oder dauernd, derartig getroffen, dass die ursprünglich vorgesehenen Hemmungsvorrichtungen zur Aufhaltung resp. Abschwächung physiologischer oder pathologischer Reize nicht mehr ausreichen. Wenn diese Schädlichkeiten noch nicht zu lange eingewirkt haben und auf irgend eine Weise weggeräumt werden können, besteht die Möglichkeit einer radicalen Heilung.

Bei der endogenen Epilepsie wird man im günstigsten Fall eine symptomatische Heilung erzielen, während die exogene unter Umständen vollständig heilbar ist. Die Therapie der letzteren muss aber stets eine causale sein, denn nur cessante causa cessat effectus.

Uebrigens ist die angeborene Disposition, die ab ovo bedingte verminderte Widerstandsfähigkeit graduell sehr verschieden; nur in den seltensten Fällen genügt sie allein, um auf die geringgradigsten Veranlassungen mit Krämpfen oder deren Aequivalenten zu antworten. Weit häufiger wird sie durch diese oder jene Schädlichkeiten, die wir später kennen lernen, verstärkt. Insoferne lässt sich auch bei einer grossen Anzahl von Kranken praktisch keine genaue Grenze zwischen endogener und exogener Epilepsie ziehen. Immerhin bleiben leider noch viele Fälle von Epilepsie übrig, „in welchen, wie Seguin sagt, die sorgfältigste Untersuchung keine grobe Verletzung oder keine Dyskrasie nachweist". „Wissenschaftliche Untersuchung und Vervollkommnung der Diagnostik streben, diese Gruppe beständig zu verkleinern." [13])

Meine Herren! Wir haben uns jetzt mit der praktisch hochbedeutsamen Frage zu beschäftigen, wodurch dem menschlichen Ei die sogenannte epileptische Disposition eingepflanzt wird und welche Schädlichkeiten die exogene Epilepsie hervorrufen, resp. bei ererbter oder erworbener Disposition die Anfälle auslösen. Darüber geben uns die Statistik, die klinische Erfahrung und das Experiment mannigfachen Aufschluss. Ich will Sie nicht belästigen mit einer Aufzählung der vielen, sich meistens widersprechenden statistischen Angaben, die je nach den Gesichtspunkten des Autors und dem ihm zu Gebote stehenden Material variiren.

Ich habe gerade in den letzten Tagen, Dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Herrn Landesrath Vorster in Merseburg und des Herrn Pastor Kobelt in Neinstedt, Gelegenheit gehabt, 132 ärztliche Fragebögen von Epileptischen unserer Provinz durchzusehen und mit Rücksicht auf die Aetiologie zu durchmustern. Wenn auch manche dieser ärztlichen Atteste sich durch eine erschreckende Kürze auszeichnen und vielfach kaum eine andere Antwort als „ja" und „nein" aufweisen, glaube ich doch das Resultat meiner Mühe Ihnen mittheilen zu dürfen, da es immerhin etwas Aufschluss über die Häufigkeit der Belastung, die Zeit der Entstehung und die Ursachen derselben gibt.

I. Belastung:

Erbliche Belastung lag vor	in 57	Fällen	= 45,15	Proc.
und zwar: gleichartige Belastung .	„ 24	„	= 18,17	„
allgem. nerv. „ .	„ 24	„	= 18,17	„
Potus der Eltern . . .	„ 8	„	= 6,05	„
Morphiummissbrauch .	„ 1	Fall	= 0,75	„

II. Entstehungszeit:

Das Leiden brach aus:

im 1. Lebensjahr	bei 23	Kranken	= 17,41	Proc.
vom 2.—5. „	„ 35	„	= 26,0	„
„ 6.—10. „	„ 28	„	= 21.29	„
„ 11.—15. „	„ 23	„	= 17,41	„
„ 16.-20. „	„ 15	„	= 11,35	„
nach dem 20. „	„ 7	„	= 5,29	„

(In 1 Fall war die Zeit nicht angegeben.)

III. Ursache liess sich nachweisen in 75 Fällen.

Davon entfallen auf:

Poliencephalitis (oder ähnl. Erkrankungen)	20	Fälle	= 27	Proc.
Hydrocephalus	2	„	= 0,27	„
Trauma überhaupt	13	„	= 17,55	„
(davon Schädeltrauma)	9	„	= 12,15	„
Rhachitis	3	„	= 4,05	„
Infectionskrankheiten	10	„	= 13,5	„
Zahnen	6	„	= 8,10	„
Herzfehler	1	Fall	= 1,35	„
Potus	1	„	= 1,35	„
Bleivergiftung	1	„	= 1,35	„
Psychische Einwirkungen	11	Fälle	= 14,85	„
Allgemeine Schädlichkeiten	6	„	= 8,10	„
Gastrische Störungen, meist mit visceraler Aura, sind erwähnt in	12	Fällen.		

Aus dieser kleinen Statistik, die auf Grund von keineswegs sorgfältig, geschweige denn sachverständig erhobenen Anamnesen aufgebaut ist, geht hervor, dass 43 Proc. der in die Anstalten aufgenommenen Epileptiker erblich belastet sind. Wir dürfen diese Procentzahl getrost auf 50 abrunden. Nahezu die Hälfte aller Belasteten sind gleichartig belastet, d. h. in der Ascendenz kam bereits Epilepsie vor. Ich darf hier wohl auch an die interessanten Thierversuche von Westphal u. A. erinnern, nach welchen selbst künstlich ausgelöste Epilepsie sich vererbt. Auch eine durch anderweitige Nerven- resp. Geisteskrankheiten sich äussernde krankhafte Beschaffenheit des Nervensystems der Erzeuger kann Epilepsie der Kinder zur Folge haben.

Eine leider allzu hervorragende Rolle in der Aetiologie der endogenen Epilepsie muss in unserem Zeitalter den Giften (toxikopathische Belastung) und speciell dem wichtigsten Culturgift, dem Alkohol zugesprochen werden. Als Hauptrepräsentanten haben wir den Absynth anzusehen, aber auch unser „Nordhäuser" ist ein nicht minder gefährlicher Bruder. Ob ein im acuten Rauschzustand erzeugtes Kind eines sonst nüchternen Vaters stark gefährdet ist, einmal epileptisch zu werden, mag dahingestellt bleiben; Thatsache ist, dass die Kinder der Säufer erschreckend oft mit Epilepsie behaftet sind. Auch Morphinismus der Erzeuger bedingt nicht allzu selten Epilepsie bei den Kindern. Es ist übrigens nicht erforderlich, dass zur Zeit der Zeugung noch Morphium gebraucht wurde; die durch chronische Morphiumvergiftung bedingte Veränderung des Nervensystems kann in der Descendenz Epilepsie auslösen. Ich darf hier an ein Beispiel erinnern, das ich im Jahre 1891 gelegentlich der Naturforscherversammlung in Halle mitgetheilt habe: ein Hund, der nach lange fortgesetzter Morphiumvergiftung das klinische Bild einer tabesähnlichen Rückenmarkserkrankung dargeboten hatte, zeugte mit einer gesunden Hündin Junge, die an Epilepsie zu Grunde gingen. [14])

Es bietet dies eine Analogie zu den metasyphilitischen Erkrankungen Tabes und Paralyse, welche ebenfalls nicht selten in der Descendenz von Epilepsie gefolgt sind.

Wir haben hier eine Reihe von Factoren aufgeführt, die erfahrungsgemäss häufig die endogene Epilepsie im Gefolge haben, die sogenannte epileptische Disposition hervorzurufen im Stande sind, ohne indess zur Zeit die betreffenden anatomischen, physikalischen u. s. w. Veränderungen zu kennen.

Wie schon einmal erwähnt wurde, macht sich die von Haus aus bestehende erhöhte Convulsibilität der Grosshirnrinde besonders zur Zeit der Dentition und der Pubertät bemerkbar. Inwiefern gerade die Zahnperiode auf den Ausbruch der Krämpfe einen so besonderen Einfluss ausübt, wissen wir noch nicht. Sicherlich ist die durch den Zahndurchbruch bedingte stärkere

[13]) E. C. Seguin, Vorlesungen über einige Fragen in der Behandlung von Neurosen. Deutsch von Wallach, Leipzig 1892, p. 4.

[14]) Alt, Degeneration etc. Verhandl. der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, 1891. Bd. II, S. 236.

Trigeminusreizung, die jeder Mutter bekannte Mitleidenschaft des ganzen Verdauungsschlauches, in Folge deren einmal die Umwandlung der eingeführten Nahrungsmittel anders vor sich geht und überdies die Empfindlichkeit der feinen Nervenendigungen auf dem weitverzweigten Vagosympathicusgebiet erhöht ist, nicht zu unterschätzen. Ob unter diesen veränderten Lebensbedingungen nicht auch an und für sich harmlose Darmmikroorganismen virulent werden, mehr oder minder schädliche Stoffwechselproducte liefern, die auf das Centralnervensystem vergiftend und speciell krampferregend einwirken, muss bei künftigen Untersuchungen in's Auge gefasst werden. Wir müssen diese Frage noch einmal streifen gelegentlich der Besprechung der sogenannten Poliencephalitis acuta — einer gar nicht seltenen Ursache exogener Epilepsie schwerster Form.

Dass zur Zeit der sich entfaltenden sexuellen Reife das ganze Nervensystem sich in einem Zustand erhöhter Reizbarkeit befindet, die leider gar zu häufig noch durch traurige Verirrungen erhöht wird, brauche ich nicht weiter zu erwähnen. Mir sind eine Reihe von Fällen bekannt, in denen jeder einzelne Excess, selbst die blosse Lectüre schlüpfriger Literatur, jedesmal einen Krampfausbruch zur Folge hatte. Man lasse nie diesen Punkt ausser Acht, verrathe aber nicht allzu früh den auftauchenden Verdacht.

Die erhöhte Convulsibilität der Grosshirnrinde braucht aber keineswegs eine ererbte zu sein; es gibt auch eine durch nachträglich einwirkende Schädlichkeiten bedingte Epilepsie, die, wie schon gesagt, zuweilen nur schwer von der endogenen Form zu unterscheiden ist.

Das Fehlen hereditärer Momente, das Nichtvorhandensein sogenannter Degenerationszeichen deuten von vornherein darauf hin, dass es sich um ein nachträglich, zufällig erworbenes Leiden handelt. Vielfach allerdings lassen Anamnese und klinisches Bild ohne Weiteres übereinstimmend den exogenen Ursprung des Leidens erkennen.

Die Ursachen dieser erworbenen Convulsibilität der Rinde können ungemein verschiedenartige sein. Eine hervorragende Rolle spielen wiederum die Gifte, die wir zum Theil schon bei der endogenen Epilepsie besprochen haben. Alkohol und Syphilis, Morphium, Blei u. m. a., die Gifte der acuten Infectionskrankheiten (Scharlach, Diphtherie, Masern, Typhus, Influenza etc.) haben nicht selten Epilepsie im Gefolge. Hieher möchte ich auch die ätiologisch so häufig in Betracht kommende Poliencephalitis acuta rechnen. Nach meinem Dafürhalten ist es keineswegs erforderlich, eine Infectionskrankheit sui generis anzunehmen; es ist weit wahrscheinlicher, dass unter bestimmten Bedingungen an und für sich unschädliche Darmbakterien virulent werden und durch Toxalbuminbildung auf die Rinde reizend und zerstörend einwirken. Es soll nicht ausgeschlossen sein, dass möglicherweise auch eine directe Bakterieninvasion in das Rindengebiet stattfindet; mir ist es nicht wahrscheinlich.

Dieser Frage, die für bestimmte Epilepsieformen von eminent praktischer Bedeutung ist, wird man experimentell näher treten können, da bei dem Hunde eine, wenigstens klinisch, sehr nahe verwandte Krankheitsform vorkommt, die sogenannte „Staupe". Bekanntlich erkranken junge Hunde sehr leicht daran, wenn sie plötzlich einer anderen Fütterung unterzogen werden. Im vergangenen Sommer erkrankte mir ein 4 Monate alter Bernhardinerhund und starb, nachdem er 5 Tage lang an häufig auftretenden allgemeinen Convulsionen und an fast beständig vorhandenen Zuckungen im rechten Vorderbein, sowie an Herabhängen des linken Mundwinkels und spastischen Zuckungen im linken Platysma myoides gelitten hatte. Ich hoffe, Ihnen demnächst über etwaige Veränderungen der Nervenfasern der in Frage kommenden Centren berichten zu können. Ich halte es für ungemein wichtig, gerade an staupekranken Hunden nach Veränderungen der den Krämpfen entsprechenden centralen Territorien zu forschen, und ich werde in der nächsten Zeit mein besonderes Augenmerk darauf richten.

Es muss hier auch noch erwähnt werden, dass die Zerfallsproducte der Eiweisskörper anscheinend krampfreizend wirken; hierauf beruht wohl auch das empirisch festgestellte vermehrte Auftreten von Krämpfen bei reichlicher Fleischernährung. Auch hierüber können erst genauere experimentelle Untersuchungen Aufschluss verschaffen.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Guido Baccelli.

In wenigen Tagen wird der XI. internationale medicinische Congress in Rom seinen Anfang nehmen. Die ganze gebildete Welt nimmt ein hervorragendes Interesse an diesen grossartigen und glänzenden Versammlungen der Wissenschaft, zumal an der jetzigen, die in den Mauern der ewigen, von dem Zauber einer tausendjährigen Geschichte umwobenen Stadt tagen wird. Es dürfte Manchem willkommen sein in diesem Augenblicke ein Bild von der Persönlichkeit und dem Lebensgange desjenigen Mannes zu erhalten, der als Präsident mit der Vorbereitung und Leitung der Verhandlungen des Congresses betraut worden ist. Ein solches Bild zu geben hat um so mehr Berechtigung, als dieser Mann weit über ein solches Tagesinteresse hinaus durch seine glänzenden Eigenschaften als Arzt wie als Gelehrter und Politiker gekannt und gewürdigt zu werden verdient.

Guido Baccelli wurde am 25. November 1832 zu Rom geboren und entstammt einer vornehmen Familie, die aus Florenz nach Rom übergesiedelt war und bereits eine Reihe ausgezeichneter und berühmter Männer hervorgebracht hatte. Eine grosse Liebe und ungewöhnliche Befähigung zu den Wissenschaften ebenso wie eine lebhafte Antheilnahme an den politischen Vorgängen seines Vaterlandes zeichneten Guido Baccelli schon in der Jugend aus. Am Collegio Ghislieri in Pavia erhielt er seine Vorbildung. Einige Reime, die er damals verfasste und die sich auf die weltliche Herrschaft des Papstes bezogen, haben durch die späteren Ereignisse den Stempel prophetischen Geistes erhalten.

„Dopo che sarà morto il gran Pio Nono
Più nessun Papa siederà sul trono."

(Wenn einst der grosse Pius IX. dahingegangen, wird kein Papst fürderhin den Thron besteigen.)

Die grosse nationale Bewegung, welche in den Jahren 1848 und 1849 in Italien gegen die österreichische Fremdherrschaft sich geltend machte, ergriff auch den damals 16jährigen Jüngling. 1848, noch als Schüler des Collegio Ghislieri, meldete er sich als Freiwilliger für die nationale Armee an, wurde aber von seinen Vorgesetzten an der Ausführung seines Entschlusses gehindert. Im Jahre 1849 entwich er aus dem Vaterhause, um sich dem Kampfe gegen die französischen Belagerer Roms anzuschliessen, welche die weltliche Herrschaft des abgesetzten Papstes wieder aufzurichten im Begriffe waren. Der väterliche Arm erreichte ihn jedoch wieder und vereitelte sein Vorhaben.

Die unglücklichen Ausgänge der Kämpfe Italiens in den beiden stürmischen Jahren hatten für eine Reihe von Jahren eine erzwungene politische Ruhe im Gefolge, während welcher Zeit Baccelli sich mit ganzer Kraft dem Studium der Medicin hinzugeben begann. Er folgte hierin dem Beispiele seines Vaters und Urgross-Grossvaters, die ebenfalls Aerzte gewesen waren. Die Wissenschaft fesselte ihn bald in dem Maasse, dass er nunmehr bis zum Jahre 1870 einer öffentlichen Antheilnahme an der Politik sich enthielt. Von seinen hervorragenden Erfolgen zeugt es, dass er 1852 das Diplom eines Ehren-Doctors in der Medicin und 1853 ein gleiches in der Chirurgie erhielt. 1854 wurde er mit einer goldenen Preismedaille ausgezeichnet, 1855 als Assistenzarzt am Krankenhause in Rom angestellt und 1856 mit einer Professur für gerichtliche Medicin betraut. Nebenbei las er noch Botanik und allgemeine Pathologie. Schon nach 2 Jahren jedoch trat er aus hochsinnigen politischen Rücksichten von seiner officiellen Stellung als Vertreter der gerichtlichen Medicin zurück und widmete sich nunmehr mit Vorliebe pathologisch-anatomischen Studien. Mit klarem Blick erkannte er die grundlegende Bedeutung dieser Wissenschaft für die Klinik und betrieb auf's

Eifrigste die Einsetzung eines Lehrstuhles für diese Disciplin an der römischen Universität. Obwohl er hierbei mit grossen Vorurtheilen bei der päpstlichen Regierung zu kämpfen hatte, gelang es ihm doch sein Ziel zu erreichen und damit die italienische Medicin in die Bahnen der modernen Forschung hineinzuleiten. Er selbst wurde der erste Inhaber des neugeschaffenen Lehrstuhles. Inzwischen behielt er immer innige Fühlung mit der praktischen Medicin und erlangte bald eine grosse Berühmtheit als consultirender Arzt in Rom, so dass ihm 1870 nach dem Anschluss Roms an das Königreich Italien, die medicinische Klinik übertragen wurde. In dieser Stellung befindet er sich noch heute.

In dem ärztlichen Leben seines Vaterlandes und speciell seiner Vaterstadt spielt Baccelli eine sehr hervorragende Rolle. Seit mehreren Jahren ist er Präsident der medicinischen Akademie in Rom, ebenso führt er den Vorsitz bei den in Rom tagenden jährlichen Congressen für innere Medicin. Bei dem X. internationalen medicinischen Congress in Berlin nahm er als Vorsitzender der inneren Section für Italien einen bedeutungsvollen Antheil an den Verhandlungen. Seinem unermüdlichen Wirken ist es zu danken, dass Rom in seinem Polyklinikum eine grossartige, die verschiedenen Kliniken vereinigende Anstalt erhielt, die auch für den bevorstehenden Congress die Heimstätte bilden wird.

Als medicinischer Schriftsteller hat sich Baccelli sehr fruchtbar erwiesen. Eine grosse Reihe von Arbeiten aus den verschiedensten Gebieten der Medicin sind aus seiner Feder geflossen. (Ueber Malaria, Typhus, primäres Milzcarcinom, Behandlung der Aortenaneurysmen, Diagnostik der Ovarialtumoren u. s. w.). Sein umfangreichstes Werk ist eine Pathologie des Herzens und der Aorta (4 Bände. Rom 1863—67). Am bekanntesten bei uns in Deutschland ist der Name Baccelli's wohl durch das von ihm entdeckte und nach ihm benannte Phänomen geworden, welches darin besteht, dass die Flüsterstimme sich durch ein eitriges Pleuraexsudat in Folge der in ihm enthaltenen corpusculären Elemente schlechter fortpflanzt (bei Auscultation über dem Exsudat) als durch rein seröse Flüssigkeit, ein Verhalten, das er differential-diagnostisch verwerthet wissen wollte.

In therapeutischer Hinsicht hat er sich besonders viel mit intravenösen arzneilichen Injectionen beschäftigt, so mit Sublimatinjectionen gegen Malaria uud Syphilis. Sublimatinjectionen hat er ferner in loco gegen Echinococcus cystosus und Carbolsäureinjectionen subcutan gegen Tetanus empfohlen.

Von 1870 ab begann Baccelli wiederum sich am öffentlichen Leben Italiens und zwar bald in hervorragendster Weise zu betheiligen. Sein energischer und freiheitlicher Geist drängte ihn, an der inneren Ausgestaltung der Verhältnisse seines Landes thätigen Antheil zu nehmen, nachdem die ersehnte nationale Einigung des Landes zur Thatsache geworden war. Zunächst in den Gemeinderath Roms gewählt, wurde er 1875 Abgeordneter der Kammer, in der er sich der Fortschrittspartei anschloss. Durch die Schärfe und Klarheit seines Geistes ebenso wie durch den Glanz und das Feuer seiner Rede (man bezeichnete ihn oft als den Cicero des neuen Roms) gelang es ihm, sich eine führende Stellung in seiner Partei zu erwerben. Besonders in Fragen des höheren Unterrichts wurde er bald Autorität.

Bereits 1876 wurde ihm das Ministerium des Unterrichts angeboten, das er damals jedoch und auch ein zweites Mal noch ausschlug, dann aber bei einer dritten Aufforderung 1880 im Cabinette Cairoli annahm. Als Unterrichtsminister entfaltete er eine reiche Thätigkeit, indem er durch zahlreiche Gesetzesvorschläge, die es ihm zum Theil zu realisiren gelang, auf eine gründliche Reform des höheren Unterrichts, insbesondere der Universitäten hinarbeitete, für welch' letztere er eine an die Einrichtungen der deutschen Universitäten erinnernde Autonomie in der Lehrthätigkeit sowohl wie in der Verwaltung anstrebte. Auch auf anderen Gebieten öffentlicher Interessen hat sich Baccelli mit Erfolg bethätigt. So fanden durch ihn die römischen Ausgrabungen eine eifrige Förderung. Auch in hygienischer Beziehung hat er sich durch Bestrebungen, der römischen Malaria zu steuern und die Campagna zu saniren, grosse Verdienste erworben.

1884 gab Baccelli, müde des Widerstandes, den er gegen manche seiner Pläne in der Kammer und dem Senate gefunden hatte, sein Portefeuille ab, wurde aber von der öffentlichen Meinung inzwischen immer wieder als der Unterrichtsminister der Zukunft bezeichnet. Durch seinen neuerlichen Eintritt in das Cabinet Crispi im vorigen Jahre hat diese Anschauung ihre Bestätigung gefunden.

In der Leitung dieses ungewöhnlich bedeutenden und einflussreichen Mannes dürfen wir für den internationalen Congress ohne Zweifel die günstigsten Auspicien sehen. Seiner umsichtig leitenden Hand wird die schwere Aufgabe, einer nach Tausenden zählenden Schaar von Gästen gerecht zu werden, gelingen. Was bis jetzt von den getroffenen Veranstaltungen und den geplanten Festen bekannt geworden ist, bürgt vollauf dafür. Das erhebende Bewusstsein, die wissenschaftlichen Vertreter aller gebildeten Nationen auf dem geliebten Boden eines einigen und starken Italiens begrüssen zu können, diese friedliche Demonstration für die Grossmachtstellung Italiens nicht nur auf politischem, sondern auch auf wissenschaftlichem Gebiete wird dem patriotischen Manne ein schöner Lohn für seine aufopfernden Bemühungen sein. Der herzliche Dank obendrein seitens aller Theilnehmer an der grossen Wallfahrt wird ihm nicht fehlen. Moritz.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

W. v. Leube: Specielle Diagnose der inneren Krankheiten. II. Band: Nervensystem, Rückenmark, Hirn, Stoffwechsel, Infectionskrankheiten. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1893. 515 Seiten.

Es hat länger gedauert bis zum Erscheinen des Schlussbandes, als man nach dem Vorwort des geehrten Herrn Verfassers zum I. Band annehmen zu können glaubte. Freilich sind die 4 Jahre nicht müssig verstrichen, hat doch der I. Band in dieser Zeit 3 Auflagen erlebt, ein Erfolg, der allerdings für den nicht wunderbar, sondern zu erwarten war, der den ersten Band sorgfältig durchstudirt hat. Die Befriedigung, welche man bei der Lectüre des Buches empfand, musste sich auf weite Kreise erstrecken und in allen Kreisen des ärztlich gebildeten Publicums dem Werke immer neue Leser zuführen.

Wenn man den Inhalt des neuen Bandes betrachtet, so versteht man auch, dass bis zur Ausgabe desselben eine längere Zeit verfliessen musste, denn die Fülle der reichen Erfahrungen des Herrn Verfassers will geordnet sein, bevor sie in dieser abgerundeten Form vor den Leser tritt.

In Bezug auf diese Sichtung des Stoffes scheinen uns die Vorbemerkungen — meist anatomisch-physiologischer Orientirung dienend — vor den einzelnen Capiteln der Krankheiten des peripheren und centralen Nervensystems ganz ausserordentlich wichtig und gut gelungen zu sein, da es gerade durch diese dem Herrn Verfasser geglückt ist, was er in der Vorrede zum zweiten Band als einen der Hauptzwecke seiner Arbeit bezeichnet, die Uebersicht über den modernen Standpunkt der Anatomie und Physiologie des Nervensystems zu geben. Vortreffliche schematische Bilder erleichtern das Verständniss wesentlich und wir glauben nicht irre zu gehen mit der Annahme, dass selbst anatomische und physiologische Fachleute ihre Freude an diesen Ausführungen haben werden.

Das Ganze aber ist so wohl gefügt, dass es nicht möglich ist, auch nur eine orientirende Uebersicht über den Inhalt zu geben. Das Buch muss in toto gelesen werden. Es wird sicher wie der erste Band rasch seine Rundreise durch die ärztliche Welt machen und dem Herrn Verfasser den Dank aller Leser eintragen dafür, dass er sich der grossen Mühe unterzogen hat, seine klinischen Erfahrungen in solche Gestalt zu kleiden, Andern zu Nutz und Freude, sich selbst zur Ehre.

Die typographische und künstlerische Ausstattung lässt nichts zu wünschen übrig. G. Merkel-Nürnberg.



Dr. Philipp Stöhr: Lehrbuch der Histologie und der mikroskopischen Anatomie des Menschen, mit Einschluss der mikroskopischen Technik. 5. verbesserte Auflage. Jena. Verlag von Gustav Fischer.

Das Lehrbuch von Stöhr hat in der Zeit von $5^1/_2$ Jahren nicht weniger als 5 Auflagen erlebt, ein Erfolg, der um so höher anzuschlagen ist, als auf dem Gebiete der Histologie zur Zeit gewiss kein Mangel an Lehrbüchern und Compendien herrscht. Die Beliebtheit, deren sich das Buch in den Kreisen der Studirenden erfreut, ist an erster Stelle wohl dem Umstand zu danken, dass Verfasser als erfahrener Lehrer die Bedürfnisse des Lernenden kennt und es verstanden hat, denselben Rechnung zu tragen. Die Darstellung ist übersichtlich und leicht fasslich, sie vermeidet alles für den Anfänger überflüssige und verwirrende Detail. Ein wesentlicher Vorzug des Buches besteht darin, dass es den Leser anregt, die Thatsachen durch eigene, selbständige Beobachtung in sich aufzunehmen, nicht vermittelst des nutzlosen und unbefriedigenden Auswendiglernens. Diesem Zwecke dient der umfangreiche technische Theil, der durch Bevorzugung der einfacheren Methoden auch den Anfänger und den mit geringen Hilfsmitteln Ausgestatteten in die Lage setzt, sich brauchbare Präparate selbst anzufertigen. Das gleiche Bestreben tritt in den zahlreichen Holzschnitten durch die Art der Ausführung zu Tage, denn diese Abbildungen sind nicht schematisirt, sondern möglichst getreu nach der Natur gearbeitet, so dass der Studirende mit ihrer Hilfe sich an dem Präparat zurecht finden kann.

Wenn das Lehrbuch auch zunächst für die Studirenden geschrieben ist, so dürfte es doch auch dem praktischen Arzte, der sich über die Fortschritte der Histologie auf dem Laufenden zu halten wünscht, aber nicht die Zeit hat, sich in Specialarbeiten zu vertiefen, die besten Dienste leisten.

In der 5. Auflage sind die Capitel über das Skelett-, das Muskel- und das Centralnervensystem, sowie über die Nervenendapparate neu bearbeitet und einige neue technische Verfahren aufgenommen worden. Sehr zu begrüssen ist die Absicht des Verfassers, die kleineren Abbildungen durch grössere, übersichtlichere zu ersetzen. Die in der 5. Auflage gelieferten Proben solcher neuer Figuren, wie z. B. die Schnitte durch Arterienwände, Magenschleimhaut und Bronchus sind geeignet, in dem Leser den Wunsch „nach mehr“ rege zu machen.

Rückert.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für klinische Chirurgie. 47. Band. 1. Heft. Berlin, Hirschwald.

1) Bassini-Padua: **Neue Operationsmethode zur Radicalbehandlung der Schenkelhernie.**

Der durch seine Radicaloperation der Leistenhernie rühmlichst bekannte Verfasser gibt jetzt auch ein Verfahren zur Behandlung der Schenkelhernie bekannt, dessen Grundidee darin besteht, den Schenkeltrichter in einer den normalen Verhältnissen möglichst entsprechenden Weise wieder herzustellen. Der Hautschnitt wird in der Längsrichtung der Geschwulst parallel dem Poupart'schen Band gemacht. Nach Durchtrennung der Bruchsackhüllen Isolirung des Bruchsackes. Abbindung und Abtrennung des Sackes, der Stumpf wird versenkt. Jetzt wird im wichtigsten Act der Operation der hintere untere Theil des Lig. Pouparti mit der Aponeurosis pectinea durch 3 Nähte vereinigt. Bevor die Nähte geschlossen werden, legt man noch einige Nähte zur Vereinigung der Plica falciformis mit der entsprechenden Portion der Fascia pectinea. Jetzt knüpft man die Fäden und zwar zuerst den, der knapp nach aussen von der Spina ossis pubis liegt; die Nahtlinie bekommt in ihrer ganzen Länge betrachtet die Form eines schief geneigten C.

Es erfolgt schliesslich die Hautnaht und Anlegung des Verbandes.

Verfasser hat nach dieser Methode 54 Schenkelhernien operirt. Alle heilten ohne irgend welche Complicationen, die Heilungsdauer schwankte zwischen 8 und 20 Tagen. In 41 Fällen wurde die Heilung 2—9 Jahre nach der Operation constatirt. Keine der operirten Personen trug nach der Operation ein Bruchband.

2) v. Stubenrauch-München: **Ueber einen Fall von tuberculöser Parotitis.**

Bei einem 60jährigen sonst ganz gesunden Manne fand sich in der Gegend der rechten Ohrspeicheldrüse, 1 cm vor dem Ohrläppchen, eine halbkugelförmige cystische Geschwulst. Bei der Exstirpation lag dieselbe ganz von Parotisgewebe umgeben an der Basis ziemlich fest mit demselben verwachsen. Der Inhalt machte den Eindruck reinen Speichels.

Die sorgfältige mikroskopische Untersuchung machte das Vorliegen einer tuberculösen Erkrankung durchaus sicher. Verfasser glaubt dieselbe als eine in der Substanz der Speicheldrüse entstandene auffassen zu müssen, die Möglichkeit einer tuberculös-degenerirten Lymphdrüse weist er zurück.

3) V. Lange-Kopenhagen: **Einige klinische Bemerkungen über Leiden im Proc. mastoid. in Folge acuter Mittelohreiterung.**

Den von Politzer aufgestellten Satz: „Bei acuten eitrigen Mittelohrentzündungen sind das Antrum und die pneumatischen Zellen ausnahmslos mit Eiter gefüllt“ hält L. in seiner allgemeinen Fassung nicht für richtig. Er glaubt, dass unter einer gleich im Anfang eingeleiteten entsprechenden Behandlung (Ruhe, Umschläge, Blutegel) viele beginnende Complicationen bezüglich des Proc. mastoideus ohne Operation zum Verschwinden gebracht werden können.

Die Diagnose der beginnenden Mastoidealaffection soll sich nie auf nur ein Symptom stützen, man muss alle örtlichen und allgemeinen Zeichen genau zusammenhalten. Dahin gehören: Schmerzen in der Schläfe, dem Scheitel und dem Hinterkopf, Druckempfindlichkeit der Mittelpartie des Warzenfortsatzes, Volumvergrösserung des Knochens, plötzlich einsetzender übler Geruch des Ausflusses mit gleichzeitigem Auftreten einer dunkleren, schmutzigen Färbung, bedeutende Verdickung der Weichtheile.

Die Aufmeisselung soll immer gerade hinter dem äusseren Gehörgange geschehen, und zwar auf einer kleinen begrenzten Stelle. Mit einem 6—7 mm breitem Meissel wird zunächst ein Quadrat ausgehauen und dann parallel zum äusseren Gehörgang in die Tiefe vorgedrungen. In den tiefliegenden Theilen des Knochens soll möglichst nur mit dem scharfen Löffel gearbeitet werden; auf diese Weise wird am besten einer Verletzung des Sinus transversus vorgebeugt.

4) Fabricius: **Ueber Complicationen beim Heilungsverlaufe subcutaner Fracturen.** (Billroth'sche Klinik.)

An der Billroth'schen Klinik wurden in den Jahren 1877 bis 1892 491 Fracturen beobachtet. Verfasser bespricht mit besonderer Berücksichtigung der an der Klinik gemachten Erfahrungen die bei den subcutanen Fracturen vorkommenden Complicationen.

Stärkere Blutungen fanden sich besonders bei den Patellarfracturen (unter 25 Fällen 8mal). Spätblutungen kamen nicht vor.

Das nach Fracturen auftretende Fieber hängt zweifellos nur mit den Resorptionsverhältnissen zusammen.

Die Grösse des Hämatoms allein ist nicht maassgebend. Oft übt das grosse Hämatom auf die abführenden Gefässe einen solchen Druck aus, dass die Resorption nachtheilig beeinflusst wird. Das Fieber setzt dann erst mit dem Schwinden des Extravasates ein. Nach der Höhe der Temperatursteigerung lässt sich die Dauer desselben nicht bestimmen.

Die Eiterung nach subcutanen Fracturen ist im Ganzen eine grosse Seltenheit und kommt nur dann zu Stande, wenn Infectionskeime in der Blutbahn kreisen. In einem Falle von Patellarfractur, wo gleichzeitig ein Panaritium bestand, trat eine entzündliche Schwellung des Knies ein, und v. Eiselsberg konnte im Blut Eitercoccen nachweisen. Es wurde jetzt der Bluterguss im Gelenk entfernt, gleichzeitig die Patellarfragmente vernäht und es erfolgte prompte Heilung. Das Gelenkblut selbst scheint nicht untersucht worden zu sein.

Die Oedeme entstehen durch den Druck des Verbandes, durch intermusculäre Hämatome, durch Venenthrombosen, durch eine vorübergehende Paralyse der Gefässe, durch stark entwickelten Callus. Am häufigsten traten an der Klinik Oedeme im Anschluss an Unterschenkelfracturen auf.

Die Venenthrombose lässt sich klinisch nur schwer feststellen. Doch muss das nach einer gewissen Zeit auftretende Oedem immer den Verdacht einer Thrombose erwecken.

Die Gangrän nach subcutanen Fracturen kann zunächst bedingt sein durch Druck von aussen. In der Regel ist dann ein zu enger Verband anzuschuldigen. Weiter kommen in Betracht die Verletzungen grosser Gefässe. In Folge derselben tritt in der Regel eine Thrombose von Arterie und Vene ein. In Folge von Thrombose der Vene allein dürfte nur selten Gangrän zu Stande kommen.

In Folge der Venenthrombosen kommt es hin und wieder zu Embolien, am häufigsten in die Lungen, seltener in andere Organe. Die Embolien in die Lungen erfolgen entweder in den ersten Tagen nach der Verletzung oder nachdem schon eine geraume Zeit verflossen. Recht selten ist das Steckenbleiben des Embolus im rechten Ventrikel. Embolien in andere Organe können nur zu Stande kommen, wenn das Foramen ovale offen, oder wenn die Gerinnsel so klein sind, dass sie die Lungencapillaren passiren können. Eine Embolie in den linken Fuss wurde auf der Billroth'schen Klinik bei einem Kranken mit Femurfractur beobachtet, bei dem auch Lungenembolien stattgefunden hatten.

Durch Fortsetzung der Thrombose von der Vena cruralis in die Cava und Renalis kam es bei diesem Kranken auch zu recht heftigen Nierenblutungen, auch auf die Vena cruralis der anderen Seite setzte sich die Thrombose fort. Trotz der mannigfachen Complicationen wurde der Kranke geheilt.

5) Büdinger: **Ueber Lähmungen nach Chloroformnarkosen.** (Billroth'sche Klinik.)

Lähmungen eines Armes werden nicht gar so selten nach länger dauernden Operationen in Narkose beobachtet. Von den vom Verfasser beschriebenen 9 Fällen dieser Art stammen 4 aus der Billroth'schen Klinik, 5 aus anderen Wiener Krankenanstalten.

Die beobachteten Lähmungserscheinungen waren keine ganz gleichmässigen. Die Motilität war regelmässig am ganzen Arm gestört, aber in verschiedener Intensität. Am constantesten war eine Lähmung der Erb'schen Muskeln, des Deltoideus, Biceps, Brachialis internus, Supinator longus. Die Vorderarm- und Handmuskeln zeigten mehrfach nur eine Parese. Auch kehrten in diese Muskeln die Bewegungen immer am frühesten wieder.

Die Sensibilität war in 3 Fällen ganz ungestört, in den übrigen zeigte sie wechselnde Ausdehnung. Es ist klar, dass nach schweren Operationen eine genaue Sensibilitätsprüfung in den ersten Tagen unmöglich ist.

Was die Entstehung der Lähmung anbetrifft, so muss man unterscheiden zwischen einer peripheren und centralen Lähmung. Für die periphere ist zweifellos die Armhaltung während der Narkose anzuschuldigen. In allen Fällen war der Arm bis zur Horizontalen, vielfach noch höher, nach aufwärts gehalten worden. Bei dieser Haltung wird, wie Verfasser sich an der Leiche überzeugen konnte, der Plexus zwischen Clavicula und erster Rippe comprimirt, und auf diese Weise zweifellos die Lähmung verursacht. Am stärksten werden die oberen Wurzeln betroffen. Die Dehnung, die die Nerven bei dieser Armhaltung erfahren, trägt natürlich auch ihr Theil zur Entstehung der Lähmung bei. Auf eine solche Dehnung ist wohl auch eine gelegentlich beobachtete Betheiligung des Sympathicus (Verengerung der Lidspalte, Einsinken des Bulbus, Pupillenverengerung) zu beziehen.

Die Prognose der Narkoselähmung ist dieselbe wie die anderer Plexuslähmungen. Man muss die Patienten darauf vorbereiten, dass die Störung längere Zeit (bis 1¾ Jahre) anhalten kann.

Eine centrale Lähmung lag in einem Falle vor, wo entsprechend der Lähmung des linken Armes ein Erweichungsherd in der rechten vorderen und hinteren Centralwindung neben anderen Erweichungen gefunden wurde. Diese Erweichung ist entweder aufzufassen als eine ischämische (infolge arterieller Anämie) oder als eine primäre Degeneration nach Analogie der in Herz, Leber, Nieren gefundenen Degenerationen.

6) J. Herzfeld-Berlin: **Zur Pathologie und Therapie der Keilbeinhöhleneiterung.**

4 Fälle von Keilbeinhöhleneiterung, die zum Theil mit sehr auffälligen nervösen Beschwerden einhergingen. Für die Diagnose wichtig erwies sich in 3 Fällen eine circumscripte Schwellung am Septum, da wo dasselbe an die vordere Fläche der Keilbeinhöhle grenzt.

Bei der Therapie wird man, da eine Sondirung der Keilbeinhöhle ohne weiteres unmöglich ist, gezwungen sein, zunächst sich einen Zugang zur Keilbeinhöhle zu schaffen. H. konnte in allen 4 Fällen die vordere cariöse Wand der Keilbeinhöhle durchbrechen. Nach der Eröffnung sorge man für guten Abfluss des Secretes durch Einspritzen antiseptischer Lösungen. Etwaige Granulationen werden entfernt, cariöse Stellen ausgekratzt.

7) Muscatello-Turin: **Ueber die angeborenen Spalten des Schädels und der Wirbelsäule.** (Aus dem pathologischen Institut zu Strassburg.)

Wird zusammen mit der Fortsetzung später referirt werden.

Krecke-München.

Zeitschrift für klinische Medicin, 24. Band, 5. und 6. Heft. (Schluss.)

21) Vogel: **Ueber Gicht.** (Aus der II. med. Klinik zu Berlin.)

Stoffwechseluntersuchungen bei 3 Gichtkranken haben ergeben:

I. Bezüglich des N-Haushaltes: Perioden bedeutender N-Retention wechselnd mit Perioden, in denen N-Gleichgewicht bestand; einmal wurde auch Ueberwiegen der N-Ausfuhr über die Einfuhr nach längerer N-Retention beobachtet. Die absolute Grösse des N-Deficits wechselte stark und schnell. V. glaubt sich zur Annahme berechtigt, dass die N-Werthe bei Gicht nicht wie beim Gesunden den Gang der Eiweisszersetzung widerspiegeln, sondern dass der Grund für die eigenthümlichen Erscheinungen die zeitweise Aufstapelung und Wiederentleerung von N-haltigen Zerfallsproducten der Eiweisskörper sei.

II. Bezüglich Nahrungsresorption: Gute Resorption des Fettes; absolute Erhöhung des N-Verlustes durch den Koth; letztere Erscheinung wahrscheinlich nicht der Ausdruck von schlechter Resorption, sondern von Hypersecretion der Darmsäfte.

III. Die Harnsäurebestimmungen ergaben in 2 Fällen normale, im 3. wechselnde Werthe. V. hält für die Entscheidung dieser Frage weiter fortlaufende, exacte Untersuchungen nöthig.

IV. Mischung der N-Bestandtheile im Harne: Es stellte sich im Ganzen heraus, dass bei der Gicht zwar häufig in Folge von Harnstoffverminderung andere N-haltige Substanzen ein relatives Uebergewicht erhalten, dass aber von einer absoluten Mehrausscheidung derselben bezüglich der Harnsäure nur sehr bedingt, bezüglich der anderen Substanzen überhaupt nicht die Rede sein kann.

22) Shimamura: **Ueber einen Fall von Myelitis ex Neuritide ascendente.** (Aus der I. med. Klinik zu Berlin.)

Fall von Neuritis ascendens mit secundärer Myelitis. Der Sectionsbefund und die histologische Untersuchung ergab Degeneration der hinteren Wurzeln, namentlich rechterseits im Gebiete des oberen Lenden- und unteren Dorsalmarkes neben Myelitis mit auf- und absteigenden Degenerationen. Dieser Befund spricht gegen die Strümpell'sche Anschauung, nach der sich neuritische Processe nicht auf das Rückenmark fortsetzen können.

23) Strasser: **Ueber die Phenolausscheidung bei Krankheiten.** (Aus der med. Klinik zu Prag.)

Die Phenole entstehen im Darme, wahrscheinlich aus dem Endproducte der Trypsinverdauung, dem Tyrosin, welches als Oxyphenylfettsäure durch die bacteritische Fäulniss erst in Oxysäuren und dann in Phenole umgewandelt wird; sie treten im Harne als phenolschwefelsaure Salze auf und bilden den grössten Theil der aromatischen Schwefelsäuren. Sie können demnach als Maassstab für die im Organismus sich abspielenden Fäulnissvorgänge des Eiweisses betrachtet werden.

St. fand eine Vermehrung der Phenole bei acuten Infectionskrankheiten, bei allen Fällen von localen Eiterungen und Jauchungen, endlich bei Diabetes mellitus; normale Mengen bei Cystitis, Leukämie und bei Typhus 8 Tage nach der Entfieberung; verringerte Mengen bei chronischer Anämie, bei Typhus während der Zeit der Entfieberung, bei Ileus mit lange dauerndem starkem Erbrechen, bei acuter Phosphorvergiftung und bei hypertrophischer Lebercirrhose. Diese Resultate stehen im Einklange mit den früher gewonnenen, dagegen waren die absoluten Zahlen, die St. erhielt, grösser. Die Indicanausscheidungen, sowie die Aenderung des Verhältnisses der Aetherschwefelsäuren gegenüber den präformirten zeigen keine regelmässige Uebereinstimmung mit den Schwankungen der Phenolmengen.

24) Robitschek: **Das Pepton und sein Vorkommen im Harn bei verschiedenen Krankheiten.** (Aus der med. Klinik zu Prag.)

R. kommt auf Grund seiner an 121 Fällen angestellten Untersuchungen, bei denen er 60 mal Pepton im Urin fand, zu dem Schlusse, dass die Peptonurie zu Stande kommt, wenn Pepton durch pathologische Processe gelöst in der Blutbahn auftritt und durch die Nieren ausgeschieden wird. Soweit bisher bekannt findet sich physiologisch Peptonurie nur im Puerperium. Zumeist ist das Auftreten der Peptonurie ein Symptom eines im Organismus vor sich gehenden Gewebszerfalles; sie ist aber für den kranken Organismus nur von untergeordneter Bedeutung, denn sie erscheint bei den verschiedensten Krankheitsformen und bei ein und derselben Krankheit in den verschiedensten Stadien, ohne den Krankheitsverlauf irgendwie wesentlich zu beeinflussen; dagegen ist das Auftreten des Peptons im Urin für Diagnose und Prognose wichtig.

25) Kooyker-Groningen: **Die oculocephalische Deviation bei Gehirnkrankheiten.**

K. erklärt die Abweichung des Kopfes nach Hirnläsionen durch die Annahme eines Reizes oder einer Lähmung des tiefen Rotators des Nackens ohne Beihülfe des Sternocleidomastoid. und des Trapazius. Die gleichzeitige einseitige Pupillendilatation findet am besten ihre Erklärung in reflectorischem Reiz: Sympathicusreflex. Ueber den Werth der conjugirten Deviation für die Diagnose cf. Original.

Sittmann-München.

Centralblatt für Gynäkologie. XV. Jahrg., 1894.

No. 11. I. Dohrn: **Ein Fall geheilter Uterusruptur.**

41 jährige XI p. Totale violente Ruptur, links im Cervix und im Vaginalgewölbe, bei dem Versuch aus Querlage auf den Kopf zu wenden. Durch den Riss trat der Kopf ins Abdomen; Entwicklung an den Füssen per vias naturales.

Jodoformgazetamponade des Risses (die Gaze blieb sodann 6 Tage liegen), Heilung.

II. N. v. Gawronsky: **Ueber Verbreitung und Endigung der Nerven in den weiblichen Genitalien.**

Untersucht wurden Uterus, Tube, Vagina und Ovarien von Thieren und post partum gestorbenen ausgetragenen Kindern, ferner bei Kolporrhaphien gewonnene Vaginastücke Erwachsener. An den Graaf'schen Follikeln konnten feinste Aestchen bis in die Theca folliculi, in die Membrana granulosa (dort mit knöpfchenförmiger Verdickung endigend) selbst bis in die unmittelbare Nähe der Zona pellucida verfolgt werden.

III. A. Keilmann: **Bemerkungen über Gottschalk's Aeusserung „zur Cervixfrage".**

Es handelt sich um die Frage der möglichen Umwandlung der Cervicalschleimhaut in Decidua, die von K. behauptet, von Gottschalk bestritten wird, und um die Beweiskräftigkeit eines von K. (Ctrlbl. 1893, 40) beschriebenen Präparates.

No. 12. I. B. S. Schultze: **Zur Aetiologie und Behandlung des Pruritus vulvae.**

In vielen Fällen von Pruritus kann die Vulva erkrankt sein, man kann mit Sänger (ib. 7. Ref. d. W. No. 11) von einer Vulvitis pruriginosa sprechen; es ist desshalb eine genaue Untersuchung der Vulva stets nothwendig. In einem Falle Sch.'s hörte der Pruritus dauernd auf, nachdem die verlötheten Labien und Praeputium gespalten worden waren. In anderen Fällen nun ist die Vulva voll-



kommen normal, der Pruritus erscheint als Reflexwirkung. Als relativ häufigen Sitz der reflexerregenden Krankheit konnte Sch. das Endometrium nachweisen und durch Behandlung derselben prompte und definitive Heilung erzielen. Verfasser führt zwei einschlägige Fälle ausführlicher an. Manchmal wird durch Sondenberührung der Uterusschleimhaut der Juckreiz an der Vulva direct ausgelöst.

II. Flatau-Nürnberg: **Zur extramedianen Schnittführung bei Laparotomien.**

Verf. hat in 33 Laparotomien stets die extramediane Durchschneidung der Bauchdecken ausgeführt und kann die Angaben Abel's über dieselbe (Arch. f. Gyn. 45, 3 Ref. d. Wochenschr. S. 128) nur bestätigen; insbesondere trat nie ein Bauchbruch auf.

Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. März 1894.

Herr **Ilgen** demonstrirt einen Eustrongylus gigas, der in der Niere eines Versuchshundes gefunden wurde.

Herr **Senator: Ein Fall von sogenannter amyotrophischer Lateralsklerose.**

Der Fall ist desshalb von besonderem Interesse, weil er eine principielle Bedeutung in einer Streitfrage beansprucht, die seit langer Zeit zwischen Charcot und seinen Schülern einerseits und Leyden auf der anderen Seite schwebt.

Charcot hat bekanntlich vor 30 Jahren von der primären Muskelatrophie ein Krankheitsbild abgesondert, dem er den Namen amyotrophische Lateralsklerose gab. Die Symptome waren Schwäche bis Lähmung der oberen und unteren Extremitäten, später Atrophie, welch letztere grosse Aehnlichkeit mit der primären Muskelatrophie hatte. Die Sehnenreflexe waren erhöht, die Sensibilität erhalten, die Sphinkteren intact. Die Affection soll nach Charcot auf die von den bulbären Nerven versorgten Muskeln fortschreiten und dadurch den Tod herbeiführen. — Gegen diese Auffassung wandte sich zuerst Leyden, mit geringem Erfolge, die Affection blieb als selbständiges Krankheitsbild bestehen und wurde charakterisirt als eine primäre Sklerose der Seitenstrangbahnen und der Pyramidenseitenstrangbahnen, später Atrophie der Vorderhornganglien. Leyden stellte die Existenz einer primären Seitenstrangsklerose in Abrede und bestritt die Berechtigung, jene Affection von der primären Muskelatrophie zu trennen.

Senator's Fall betraf eine 57jährige Frau. Aufnahme in die Klinik Mai 1893. Es bestand das ausgesprochene Bild der Charcot'schen amyotrophischen Lateralsklerose; beim Anblick der Patientin konnte man schon die Diagnose stellen. Die Krankheit hatte vor 7 Jahren begonnen mit abnormen Empfindungen in Händen und Beinen; später Schwäche in den Beinen und allmählich bildete sich der jetzige Symptomencomplex (Lähmungen, Contracturen, erhöhte Sehnenreflexe, bulbäre Erscheinungen) heraus. Die Kranke starb drei Monate nach der Aufnahme. Die Section ergab: Pleuropneumonie, Nierenatrophie (Eiweiss war nie im Harn gewesen!) Degeneratio grisea multiplex med. spin. Die mikroskopische Untersuchung ergab die Atrophie einer grossen Anzahl von Ganglienzellen der Vorderhörner des Halsund Dorsalmarks. Die Atrophie war sehr ungleichmässig, an manchen Stellen mehr ausgeprägt wie an andern. Im Lumbalmark waren alle Zellen gut erhalten. Die Gefässe waren im ganzen Rückenmark strotzend gefüllt; man fand eine grosse Zahl von Blutungen in der grauen und weissen Substanz. Die Blutungen waren offenbar frisch und zeigten sich am geringsten im Lumbalmark. Keine Andeutung einer Entzündung, auch keine Rundzelleninfiltration oder Zunahme des Gliagewebes. Erweichungsheerde mit Hohlraumbildung fanden sich im Lendenmark, ohne Veränderung der Nachbarschaft; die Vorderwurzeln zeigten einen leichten Grad von Atrophie, die hintern Wurzeln des Lendenmarks noch geringere Grade; die Pia war leicht verdickt.

Die Muskelatrophie ist auf die Degeneration der Vorderhornganglienzellen zurückzuführen; betreffs der Deutung der anderen Symptome stehen wir vor einem Räthsel. Dies gilt namentlich von den Blutungen, die sonst in keinem anderen Organe stattgefunden haben, ferner von den Contracturen und von den erhöhten Sehnenreflexen, denn es fand sich nicht die Spur einer Sklerose der Seitenstrang- und der Pyramidenbahnen. Eine Gehirnerkrankung, welche die Erhöhung der Sehnenreflexe hätte erklären können, lag auch nicht vor.

Das Facit ist, dass die amyotrophische Lateralsklerose in dem Charcot'schen Sinne nicht existiren kann. Der aus den klinischen Symptomen und dem anatomischen Befunde zusammengesetzte Name ist unglücklich gewählt; in unserem Falle könnte man von einer atrophischen Spinallähmung oder von einer atrophischen Bulbärlähmung resp. einer Combination beider sprechen. — Zum Schluss gibt der Redner seiner Genugthuung Ausdruck, dass es einem deutschen Forscher vorbehalten war, der nüchternen Beobachtung zu ihrem Rechte zu verhelfen gegenüber der Auffassung des in seiner Art bahnbrechenden Charcot, der aber in seinem Streben, zu schematisiren, über das Ziel geschossen hat.

Discussion: Herr Oppenheim wendet sich gegen die Auffassung Senator's und bestreitet, dass der Fall die Bedeutung hat, die S. ihm beilegt. Solche atypische Fälle kommen auch bei anderen Krankheiten, wie z. B. bei Tabes, der disseminirten Sklerose etc. vor, ohne dass sie die Diagnose in Frage stellen.

Herr Leyden dagegen meint, dass das, was S. beweisen wollte, durch seinen Fall wirklich bewiesen wurde.

Herr Remak schliesst sich den Einwürfen Oppenheim's an.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. März 1894.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Benjamin demonstrirt einen durch Resection gewonnenen Proc. vermiform. von einem 18jährigen Mädchen, das unter den Erscheinungen einer Perforativperitonitis erkrankt war. Bei der in Aethernarkose vorgenommenen Operation gelangte B. auf eine Jauchehöhle in der Ileocoecalgegend, in deren Grund der perforirte Wurmfortsatz lag. Derselbe wurde resecirt. Die Heilung wurde durch Bildung einer Kothfistel verzögert, ist aber jetzt nach spontanem Verschluss der Fistel beendet.

2) Herr Räther demonstrirt mikroskopische Präparate eines Carcinoms der Clitoris, das er einer 50jährigen Patientin exstirpirt hat. Der Tumor, welcher der Clitoris breitbasig aufsass, war etwa wallnussgross. In der Literatur der letzten 14 Jahre fand R. nur 3 Fälle von isolirtem Clitoriscarcinom beschrieben.

3) Herr Wiesinger demonstrirt einen den von Junker und Kappeler angegebenen Apparaten nachgebildeten Apparat zur Chloroformirung einer englischen Firma (Krohne und Sesemann, 8 Duke St., Manchester Sq., London E.), mit dem seit Mitte Februar im Alten Allgemeinen Krankenhause alle Narkosen ausgeführt wurden, und der sich gut bewährt hat. Weder die Esmarch'sche Maske noch die in letzter Zeit viel empfohlene Tropfmethode gestatten eine so zweckmässige Dosirung und einen so geringen Chloroformverbrauch. Der Maximalverbrauch betrug nur 1 mal 60 g bei einer Magenresection von $2\frac{1}{2}$ stündiger Dauer. Das Toleranzstadium trat rascher ein, als bei der Tropfmethode. Ueble Erscheinungen während der Narkose erlebte W. gar nicht, vor allem auch kein Erbrechen. Auch nach der Narkose wurden Collapszustände u. dgl. nie beobachtet, Erbrechen nur selten und von kurzer Dauer.

4) Herr Prof. Krause demonstrirt einen carcinomatösen Uterus, den er nach der von Schuchardt neuerdings angegebenen Methode (beschrieben im Centralbl. f. Chirurgie, 1893, No. 51) exstirpirt hat. Die Schnittführung dabei, die sich aus der sogenannten „parasacralen" Methode Wölfler's entwickelt hat, ist folgende: Man führt an der in Steinschnittlage mit erhöhtem Gesäss liegenden Kranken einen grossen, sagittalen, nach aussen etwas convexen Schnitt, der zwischen dem mittleren und hinteren Drittel der dem erkrankten Parametrium entsprechenden grossen Schamlippe beginnt und in leichtem Bogen nach hinten, 2 Finger breit vom Anus entfernt bleibend, zum Kreuzbein zieht. Die Wunde wird nur in dem Fettgewebe des Cavum ischio-rectale vertieft und lässt den Trichter des M. levator ani, den hinter ihm verborgenen Mastdarm und die Kreuzbeinbänder ganz frei. Nun wird nach innen vom Cavum ischio-rectale aus die Seitenwand der Vagina blossgelegt

und durch einen langen Schnitt die Scheide seitlich bis hinauf zum Gebärmutterhals gespalten. Die nun folgende Auslösung des Uterus und der Krebsknoten im Lig. latum gelingt überraschend leicht und bequem. — Vortragender hat sich in seinem Falle von den Vorzügen dieser Methode überzeugen können. Eine durch Verletzung des Ureters gebildete Harnleiterfistel machte später noch die Exstirpation der betreffenden Niere erforderlich. Patientin hat alle Eingriffe gut überstanden und befindet sich bis jetzt völlig wohl.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Kümmell: Ueber ambulante Behandlung der Knochen- und Gelenk-Erkrankungen.** (cf. diese Wochenschr. 1894, S. 218.)

1) Herr C. Lauenstein glaubt, dass die von Prof. Krause u. A. empfohlene ambulante Frakturenbehandlung nicht für alle Fälle geeignet sei. Er weist auf die Verschiedenheit in den Angaben über die Technik der Verbände bei Korsch, Bruns, Harbort, Heusner, Krause und Dollinger hin und hält vorläufig die Frage über die Zweckmässigkeit des Princips noch für eine offene. L. selbst sah einmal Oedem des Fusses, einmal sogar Sugillationen am Fussrücken dabei auftreten. Die Hallenser Statistik aus den Jahren 89 und 90 spräche nicht für einen Vorzug der ambulanten vor der alten Methode, da dort im Verhältniss mehr Kranke als „gebessert" entlassen wurden, als bei ihm.

2) Herr Prof. Krause erwidert, dass die im Gehverband entlassenen Kranken nicht als „geheilt" geführt werden konnten. Er selbst sei übrigens nur für die Statistik vom Jahre 89 verantwortlich. Im Uebrigen sei er jetzt mit einer Zusammenstellung aller von ihm im Gehverbande behandelten Kranken beschäftigt, deren Resultate er dem diesjährigen Chirurgencongresse, auf dem die Frage zur Discussion stehe, vorlegen werde. Jaffé.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 13. März 1894.

Ueber die operative Behandlung des Ikterus.

Dujardin-Beaumetz stellt den Grundsatz auf, dass bei jedem Retentionsikterus, welcher allen Bemühungen innerer Behandlung getrotzt hat, ein operativer Eingriff angezeigt ist. Die Kranken, bei welchen das auffallendste objective Symptom die Abmagerung ist, würden schliesslich an einer sozusagen continuirlichen Verdauungsstörung zu Grunde gehen. Die Retention der Gallenflüssigkeit in der Gallenblase ist bei weitem in Fällen von Gallensteinen nicht so gefährlich wie bei Verengerung des Ductus choledochus (fibrösen und entzündlichen oder degenerativen Ursprungs), wo die Gallenblase oft über 500 g Flüssigkeit enthält. Nach Ausführung der Operation, d. i. Anlegung einer Gallenblasen-Darmfistel, wird der Urin wieder normal und die ikterische Färbung der Haut verschwindet unter progressiver Desquamation ähnlich wie bei Scharlach; die Fäcalmassen nehmen nur langsam ihre Färbung wieder an, indem abwechselnd Acholie und Polycholie eintritt. Die Leber zeigt noch Monate lang eine gewisse Volumszunahme, welche nicht nur auf die frühere Gallenstauung, sondern auf durch die Fistel erleichterte Mikrobeneinwanderung in die Gallengänge zurückzuführen ist; diese Infection der Leber verräth sich auch durch Fieberstösse, welche, völlig den Malariaanfällen gleichend, 5—10 Tage anhalten können. Auch ein gewisser Grad von Dyspepsie bleibt zurück, doch glaubt Beaumetz, all' diese Störungen durch geeignete Mittel bekämpfen zu können. Zur Darmantisepsis empfiehlt er vor Allem das Salol, gegen die Fieberanfälle das Chinin. hydrochlor. als Lavement oder Suppositorium, bei Anzeichen von Hyperacidität Natr. bicarb. in kleinen Dosen (0,5—1 g) 1 Stunde nach dem Essen, und besonders vegetabilische Kost; ferner sind hydropathische Proceduren zuzufügen. Wenn auch die Kranken dabei nicht ihren früheren Ernährungszustand wieder finden, so wird doch ihr Befinden nach dem chirurgischen Eingriff ein relativ erträgliches und Beaumetz hofft, dass auch bisherige Gegner desselben wie Verneuil, welcher Leberaffectionen als stricte Gegenanzeige für Operationen ansieht, durch die unbestrittenen Erfolge bekehrt werden.

Die Typhusepidemie in Paris.

Nach den Untersuchungen und Nachforschungen, welche Bucquoy angestellt hat, rührt die gegenwärtige Typhusepidemie nicht von Verunreinigung des Quellwassers mit Flusswasser her, sonst müssten gewisse Stadttheile mehr ergriffen sein wie andere; der Ursprung dieser Epidemie liegt vielmehr nicht in Paris, sondern im Quellgebiet der Vanne (einem Zufluss der Yonne, welche oberhalb Paris in die Seine mündet). Die Stadt Sens bezieht nun einen Theil ihres Trinkwassers aus den Vannequellen und hatte kurz, bevor die Epidemie in Paris auftrat, Typhusfälle. Bucquoy zieht daraus den Schluss, dass beide Epidemien, jene von Sens und die von Paris, auf dieselbe Ursache, nämlich die Verunreinigung der Vanne an ihrem Ursprunge zurückzuführen sind.

Léon Colin kam zu demselben Resultate und hält es für sicher, dass die Typhusgefahr für Paris gegenwärtig einzig und allein in dem Wasser der Vanne liege.

Vergiftung mit Kohlenoxydgas.

Während die Todesfälle in Folge Einathmung von Kohlenoxydgas stets eingehende Erörterung erfahren, werden fast keiner Würdigung jene Fälle unterzogen, wo eine langsame, continuirliche Vergiftung stattfindet und welche, wie Moissan glaubt, nun zur Regel zu werden scheinen. In Anbetracht der geringen Menge des Gases, welche zu Vergiftungserscheinungen nöthig ist, während andererseits die Chemie noch kein Mittel besitzt, kleine Mengen des Gases in einer begrenzten Atmosphäre zu bestimmen, kann man begreifen, dass wir einem nahezu unerreichbaren Feinde gegenüberstehen und den Arzt keine Verantwortung für übersehene Fälle treffen kann.

Gautier schliesst ebenfalls aus dem täglich zunehmenden Verbrauch an Kohlen beim Betriebe aller möglichen Industrie- und Gewerbezweige, dass die Luft in der Umgebung derselben eine beträchtliche Zunahme an Kohlenoxydgas erfahre. Er machte Versuche, die Menge desselben genau zu dosiren, und es gelang ihm nach einer demnächst mitzutheilenden Methode, 1/10000 noch in der Atmosphäre zu bestimmen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 13. März 1894.

T. H. Morse berichtet über die glückliche Heilung eines rupturirten Ulcus ventriculi durch Bauchschnitt und Naht.

Die betreffende Patientin, 20 Jahre alt, wegen Magengeschwür bereits in Behandlung, erkrankte plötzlich mit heftigen, brennenden Schmerzen in der Magengegend, die sich dann über den ganzen Leib ausbreiteten, Ohnmachtsanfällen und Erbrechen. Ungefähr 5 Stunden nach Eintritt dieser Symptome erfolgte die Eröffnung der Bauchhöhle, die mit Mageninhalt gefüllt war. Der Magen wurde hervorgezogen, ausgewaschen, die Perforation, welche an der Vorderfläche nahe der Cardia sass, durch Lembert'sche Suturen geschlossen, die Bauchhöhle mit Hilfe eines Glasdrains ebenfalls ausgewaschen und die Wunde wieder zugenäht. Durch 60 Stunden wurde keinerlei Nahrung per os zugeführt, nach 3 Wochen war Patientin vollständig geheilt.

Barwell erwähnt, dass 25 solcher Fälle in der Literatur bekannt seien. Er empfiehlt eine möglichst frühe Ausführung der Operation, die Incision etwas nach links von der Mittellinie. Ein Ausschneiden der Ränder des Geschwürs ist nicht nöthig. Die Ausspülung der Peritonealhöhle mit warmem destillirten Wasser ohne Zusatz von Antisepticis ist schon aus dem Grunde angezeigt, weil sich dabei die Patienten von dem mit der Operation verbundenen Collaps eher erholen.

Warrington Haward weist darauf hin, dass der Sitz der Ulcera, wo keine Adhäsionen vorhanden sind, gewöhnlich an der vorderen Wand des Magens zu suchen ist.

Page betont, dass die ungünstigen Resultate der Operation meist auf ungenügende Auswaschung der Bauchhöhle zurückzuführen sind.

Lee Dickinson hatte 50 Fälle von Ulcus ventriculi post mortem untersucht und fand, dass, da zur Zeit der Perforation der Magen sich gewöhnlich im Zustand der Füllung durch Gase und Speisebrei befindet, wodurch seine Vorderwand nach oben zu liegen kommt, die Entleerung seines Inhaltes sich meist auf den oberen Theil der Bauchhöhle beschränkt.

Morse erwähnt noch, dass eine Füllung des Magens mit gefärbter Flüssigkeit behufs leichterer Auffindung der Perforationsstelle für gewöhnlich unnöthig sei und ein einfaches Herumdrücken genüge. Die Magenspülung hat den Zweck, den Magen zu entleeren, dadurch ruhig zu stellen und weitere Blutung zu stillen.

Clinical Society London.

Sitzung vom 9. März 1894.

Cayley und Bland Sutton berichten über eine Excision eines perforirten Typhusgeschwüres.

Der betreffende Patient, 25 Jahre alt, zeigte Perforationssymptome am 24. Tage eines sonst mild verlaufenden Abdominaltyphus. 5½ Stunden nach Auftreten der Symptome, nachdem der Collaps gehoben war, wurde das Abdomen eröffnet, die Perforation in einem im Becken gelagerten Darmstück ca. 30 cm oberhalb der Ileocoecalklappe gefunden, das ovale Ulcus excidirt, die Wunde durch Lembert'sche Suturen geschlossen, die Bauchhöhle mit warmem Wasser ausgewaschen und die Bauchwunde vernäht. Die Operation dauerte beinahe eine Stunde, der Patient war sehr collabirt, erholte sich aber bald wieder, starb aber dennoch am 6. Tage. Das operirte Darmstück war mit der Bauchwand verwachsen.

H. Allingham zieht die vorübergehende Anlage eines künstlichen Anus der oben ausgeführten Operation vor.

Battle erwähnt, dass 20 solcher Fälle bisher bekannt sind, alle mit tödtlichem Ausgang.

Goodall ist angesichts dieser schlechten Resultate für die interne Behandlung mit Opium und Eis und erwähnt, dass Murchison 17 solcher Fälle dabei genesen sah. F. L.

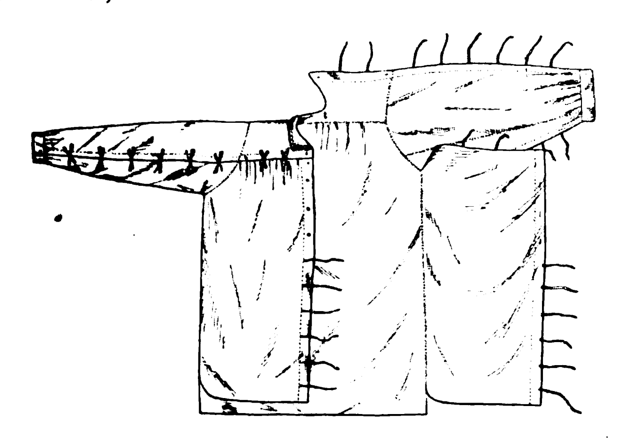


Verschiedenes.

(Ein neues Hemd für Verwundete und Kranke.) Die Art des Verschlusses der gebräuchlichen Hemden bereitet dem Arzte bei Vornahme von Untersuchungen und kleineren operativen Eingriffen und dem Pfleger bei Hemdwechsel und Verbänden mancherlei Schwierigkeiten, dem Kranken aber mitunter recht fühlbare Störungen.

Da der Arzt in der Sorge für wichtigere Dinge über Misslichkeiten, die nicht direct das Wohl des Kranken berühren, hinwegzusehen genöthigt und geneigt ist, so muss er um so mehr dem Bestreben verständnissvoller Laien, in die Krankenpflege bessernd einzugreifen, sympathisch entgegengehen.

Die nahe gelegene und anscheinend einfache Aufgabe, die oben erwähnten Inconvenienzen zu heben, ist wohl schon mannigfach aufgegriffen, aber wie ich glaube, noch nicht so befriedigend gelöst worden, wie durch das dem ärztlichen Urtheil anspruchslos vorgelegte Muster.[1])



Ein gewöhnliches Hemd, gefertigt aus jedem beliebigen Stoff, ist in seiner Vorderseite, vom Halse nach abwärts und noch beiderseits bis zum Handende der Aermel aufgeschlitzt und wird, nachdem der Kranke in der Rückenlage darauf zurecht gelegt ist, durch eine Reihe von Bändchen oder Knöpfchen vorne vollkommen geschlossen.

Es bedarf bei der Einfachheit dieses Artikels keiner weiteren Erläuterung und Anweisung des Gebrauches, dessen Gebiet sich leicht überblicken lässt.

Vor Allem wird dieses Hemd da wesentliche Dienste leisten, wo es sich darum handelt, dem einmal gelagerten Kranken das Aufrichten des Oberkörpers und das Erheben der Arme zu ersparen; während und längere Zeit nach Abschluss eines Anfalles von Bluthusten, bei schweren Lungenentzündungen mit Herzschwäche, bei cardialer Athemnoth sieht sich der Arzt auf die Untersuchung der Vorderfläche der Brust beschränkt und angewiesen; eine solche ist aber bei den gebräuchlichen Krankenhemden mit dem nur kleinen Hals und Brustschlitz stets eine missliche Sache; der hiebei gebotene Raum ist ungenügend für eine exacte Untersuchung, das Hinaufschlagen des ganzen Vordertheiles des Hemdes bis zur Schulterhöhe schliesst schon ein Belästigung des Kranken in sich, bringt das ganze Hemd in Unordnung und gewährt doch nicht hinreichende Räumlichkeit zur Untersuchung der Vorderseite der Brust bis hinauf zu den Schlüsselbeingruben. Wohl aber wird durch das Zurückschlagen der beiderseitigen Hälften des besprochenen Hemdes seiner ganzen Länge nach das Untersuchungsgebiet — Vorder- und Seitentheile der Brust bis zu den hinteren Achsellinien — blossgelegt und der Untersuchung zugängig.

Doch auch in den Fällen, wo es gestattet ist, den Kranken behufs Untersuchung der Rückenfläche aufzusetzen, ist es gewiss vorzuziehen, statt den ganzen Rückentheil des Hemdes über die beiden Schultern hinaufzustülpen, das Hemd auf dem Bett auszubreiten und den Kranken nach der Untersuchung darauf zurückzulagern.

Ebenso wie zum Zwecke gründlicher Untersuchung erscheint auch zur Erleichterung des Kranken bei häufigem Bettwechsel und damit auch Hemdwechsel, z. B. nach kalten Bädern, profusen Durchfällen, heftigen Schweissen etc. die Verwendung dieses „Jackenhemdes mit geschlitzten Aermeln" ganz vorzüglich geeignet. Dessen vortheilhafte Verwendung in einer grösseren Reihe äusserlicher Erkrankungen (Verwundungen und Operationen) bedarf kaum einer rühmenden Erwähnung; es soll nur beispielsweise angedeutet werden, wie sehr es erwünscht und zugleich schwierig ist, über den voluminösen antiseptischen Brustschnittverband noch ein Hemd anzulegen und bei jedem Verbandwechsel wieder abzunehmen; mit diesem Hemdmuster gelingt dies vollkommen und zur grossen Befriedigung des Kranken. Versuche in der städtischen und Krankenhauspraxis werden den Werth dieses Artikels der Krankenpflege richtig zu stellen in der Lage sein; jedenfalls erscheint er durch seinen Entwurf und seine Ausführung der Beachtung von Seite der Aerzte in hohem Maasse würdig.

München, im März 1894. Dr. Vogl.

[1]) Zu beziehen durch Frl. Medicus, München, Königinstrasse 5/o.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt das 38. Blatt der Galerie bei, das Portrait des Präsidenten des in dieser Woche in Rom tagenden XI. internationalen medicinischen Congresses, Professor Guido Baccelli. Siehe den Artikel auf Seite 253.

Therapeutische Notizen.

(Zur mechanischen Behandlung der Hautwassersucht) bedient sich Curschmann seit vielen Jahren ziemlich weiter, auf dem Querschnitt elliptischer Canülen, mit vorne lancettförmigem, scharfem, zweischneidigem Stilet (zu beziehen von Möcke, Leipzig). Die Canüle wird unter schrägem Winkel eingeführt und mit einem leichten Jodoform-Collodiumverband befestigt. An ihre Mündung kommt ein Gummischlauch, der in ein mit physiologischer Kochsalzlösung gefülltes Gefäss taucht. Zwei Canülen genügen in der Regel, um eine entsprechende Menge Flüssigkeit (bis zu 13500 ccm im Tag) abzulassen. Die von Straub empfohlenen Einschnitte mit Aufsetzen eines Trichters haben sich C. in der ursprünglichen Form nicht bewährt. Statt des Trichters hat C. ein schröpfkopfförmiges Instrument anfertigen lassen, auf dem ein Deckel mit Bajonettverschluss angebracht ist (zu beziehen von Mechaniker Schanze, Leipzig). Das Instrument wird mit Collodium auf der unversehrten Haut befestigt, die Haut nach Abnahme des Deckels dann mehrfach eingeritzt, und jetzt der Deckel mit dem daran hängenden Schlauch wieder aufgesetzt. Der Apparat bedingt einen sicheren Abschluss der Wunde gegen die äussere Luft, eine Verstopfung der Wunden lässt sich immer leicht wieder beseitigen. C. räth zu einer allgemeinen frühzeitigen Anwendung des technisch jetzt befriedigend ausgebildeten Verfahrens. (Ther. Mon.-Hefte 3, 94.) Kr.

(Ferratin) ist eine organische Eisenverbindung, eine Ferrialbuminsäure, in welcher das Eisen in einer eigenartigen, von den gewöhnlichen Eisenalbuminaten völlig verschiedenen Weise mit einem Eiweisskörper gebunden ist. Schmiedeberg gewann dasselbe durch ein sehr einfaches Verfahren aus Schweinslebern. Nach Schmiedeberg stellt es diejenige Eisenverbindung dar, die in normalen Körperorganen vorkommt, und die wir unter gewöhnlichen Verhältnissen mit den Nahrungsmitteln aufnehmen. — Ein dem Ferratin gleichwerthiges Präparat wird nach patentirtem Verfahren künstlich hergestellt. Dasselbe soll in erster Linie ein Nährstoff sein und als Zusatz zur Nahrung verwandt werden überall da, wo Erscheinungen von mangelhafter Blutbildung oder Ernährung sich zeigen (bei Erwachsenen 0,5 — 1,5 g, bei Kindern 0,1 — 0,5 g, dreimal täglich). Der Referent in den Therapeutischen Monatsheften No. 3, 1894 warnt vor allzu grossen auf dieses Mittel zu setzenden Erwartungen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. März. Noch wenige Tage nur trennen uns von dem grossen Frühlingsfeste, das der medicinischen Wissenschaft in Rom bereitet wird. Wenn nicht alle Zeichen trügen, so darf dem diesjährigen internationalen medicinischen Congress ein glänzendes Prognostikon gestellt werden; denn neben dem Erfolg, den die überaus sorgfältige Vorbereitung, die Anziehungskraft einer hochberühmten medicinischen Facultät, die warme Förderung seitens der italienischen Regierung dem Congresse gewährleisten, ist es der Zauber des in Frühlingspracht prangenden Rom, der Tausende von Aerzten über die Alpen locken und die Schwierigkeiten, die sich einer Reise um diese Jahreszeit entgegenstellen, vergessen lassen wird. Besser kann in der That das Nützliche mit dem Angenehmen nicht verbunden werden, als indem man nach der schweren Arbeit des Winters unser noch rauhes Klima vertauscht mit dem sonnigen Himmel Italiens, um dort Erholung und wissenschaftliche Anregung gleichzeitig zu finden. So darf man wohl einem ungewöhnlich zahlreichen Besuche des Congresses entgegensehen, dem, wie wir wünschen, eine ebenso reiche wissenschaftliche Ausbeute entsprechen möge.

— Die Delegirten des deutschen Aerztevereinsbundes zum XI. internationalen medicinischen Congress in Rom, Herren Geh. San.-Rath Dr. Graf-Elberfeld und Medicinalrath Dr. Aub-München sind an der Ausübung ihres Mandates verhindert. An ihrer Stelle wird Herr Geh. San.-Rath Dr. Wallichs den Aerztevereinsbund in Rom vertreten.

— Auf Betreiben des deutschen Reichscomités werden jetzt Retour-Billets Ala-Rom-Chiasso und umgekehrt ausgegeben.

— Die Sitzung des ärztlichen Bezirksvereins München, in welcher laut Beschluss der vorigen Sitzung eine Commission zur Betreibung der freien Arztwahl in München eingesetzt werden sollte, musste aus äusseren Gründen auf den nächsten Monat verschoben werden.

— Man schreibt uns aus Hamburg, 19. März: „Auch unser Gemeinwesen soll jetzt eine eigene Aerzte-Ordnung erhalten, deren Entwurf in diesen Tagen der Bürgerschaft zugegangen ist. In der Begründung desselben weist der Senat darauf hin, dass es zwar der Wunsch vielfacher ärztlicher Kreise in Deutschland sei, eine einheitliche Organisation des ärztlichen Standes für das ganze Reich herbeigeführt zu sehen, dass aber nach der bekannten abschlägigen Antwort des Reichskanzlers an den Ausschuss des deutschen Aerztevereinsbundes vom Jahre 1889 bis auf weiteres hierzu keine Aussicht vorhanden sei. Desshalb will der Senat den Wün-

schen des Medicinal-Collegiums und des hiesigen Aerztlichen Vereins auf Erlass einer Aerzte-Ordnung für das hamburgische Staatsgebiet durch den vorliegenden Entwurf entgegenkommen.

Der Entwurf zerfällt wesentlich in zwei Theile, von denen der erste allgemeine Vorschriften für Aerzte enthält, die sich im hamburgischen Staatsgebiet niederlassen wollen, der zweite sich mit einer neu zu errichtenden Aerztekammer beschäftigt.

Aus dem ersten Abschnitte sei nur erwähnt, dass von einer ärztlichen Taxe, wie sie in Preussen, Bayern und Sachsen besteht, Abstand genommen werden soll. Die Bezahlung der Aerzte bleibt der Vereinbarung überlassen. In streitigen Fällen wird das Medicinalcollegium auf Verlangen des Gerichts, wie bisher, ein Gutachten über die Angemessenheit des geforderten Aerztehonorars abgeben.

Von grösserer Wichtigkeit und wohl auch von allgemeinerem Interesse ist der zweite Theil des Entwurfs, der uns die bereits in Preussen, Baden und Braunschweig bestehende Einrichtung einer Aerztekammer verspricht. Als Verpflichtungen und Befugnisse derselben werden die folgenden aufgeführt:

1) Sie entsendet 3 ihrer Mitglieder in das Medicinalcollegium.

2) Sie hat auf Wunsch desselben sich über Fragen, welche den ärztlichen Beruf oder die öffentliche Gesundheitspflege betreffen, gutachtlich zu äussern.

3) Sie ist befugt, Vorstellungen und Anträge an das Medicinalcollegium zu richten.

4) Sie entscheidet als Berufungsinstanz bei Strafbestimmungen ihres Vorstandes gegen Aerzte wegen Verletzung der Standesehre u. dgl.

5 und 6 betreffen Cassenangelegenheiten.

Die Kammer soll aus 15 Mitgliedern bestehen, welche von den Aerzten aus ihrer Mitte gewählt werden. Alle 2 Jahre sollen die der Wahl nach 5 ältesten Mitglieder ausscheiden, jedoch Wiederwahl gestattet sein. Ihren Vorstand wählt die Kammer selbst; derselbe besteht aus einem Vorsitzenden, einem Stellvertreter desselben, einem Schriftführer und einem Kassier. Dieser Vorstand soll über sämmtliche Aerzte im hamburgischen Staatsgebiet eine Art Disciplinargewalt ausüben. Bei Verstössen gegen § 2 des Entwurfs („Der Arzt ist verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in Ausübung des Berufs, sowie ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf erfordert“) ist der Vorstand der Kammer befugt

1) den betreffenden Arzt auf das Unangemessene seines Verhaltens aufmerksam zu machen,

2) ihm eine Warnung oder einen Verweis zu ertheilen,

3) ihm die Wahlberechtigung und die Wählbarkeit zur Aerztekammer auf Zeit oder dauernd abzuerkennen.

Berufung steht dem Beschuldigten nur an die Kammer selbst zu, deren Entscheidung endgiltig ist.

Ob mit dieser „Aerzteordnung“ viel gewonnen werden wird, steht vorläufig dahin. Die schlechten Elemente im Stande werden sich durch die ihnen drohenden Strafen eines Verweises oder der Entziehung der Wahlberechtigung zur Aerztekammer kaum einschüchtern lassen, und für die anderen ist die ganze Aerzteordnung überflüssig. Man hätte wenigstens die Disciplinarstrafen verschärfen und u. A. empfindliche Geldstrafen (wie dies in Baden z. B. geschehen) aufnehmen sollen. Nach den in Preussen mit den Aerztekammern gemachten Erfahrungen ist kaum zu erwarten, dass durch diese Einrichtung das Ansehen und die Würde unseres Standes wesentlich beeinflusst werden wird.“

— Die XI. Hauptversammlung des Preussischen Medicinalbeamten-Vereins findet am 23. und 24. April d. Js. in Berlin statt.

— Die Berathungen der internationalen Sanitätsconferenz in Paris sind abgeschlossen. Die Convention soll am 2. April durch die Delegirten unterzeichnet werden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 10. Jahreswoche, vom 4.—10. März 1894, die grösste Sterblichkeit Darmstadt mit 35,5, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 8,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Lübeck und Potsdam, an Diphtherie und Croup in Bremen, Duisburg, Elbing, Essen, Frankfurt a. M., Gera, M.-Gladbach, Halle, Karlsruhe, Kottbus, Lübeck, Magdeburg, Mannheim, Remscheid, Rostock, Wiesbaden.

— Aus Neapel geht uns das 1. Heft einer neuen italienischen Zeitschrift zu: L'Italie médico-chirurgicale, herausgegeben von Dr. A. Ferrannini. Das Blatt soll vorwiegend referirendes Organ sein und die neuen Arbeiten der italienischen Literatur dem Auslande vermitteln. Zu diesem Zwecke erscheint es in französischer Sprache.

(Universitäts-Nachrichten.) Paris. Für den Lehrstuhl der neurologischen Klink wurden von der medicinischen Facultät vorgeschlagen: 1) Raymond, 2) Déjerine, 3) Brissaud.

(Todesfälle.) In Heidelberg starb der Senior der dortigen medicinischen Facultät, Professor der Chemie, Delffs.

In Giessen starb der ausserordentliche Professor für Geburtshilfe Dr. Friedrich Birnbaum am 20. März an Erysipelas.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Carl Ranke, appr. 1894, in München; Dr. C. Goppelt, appr. 1891, in Abenberg.

Abschied bewilligt. Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Broxner, Regimentsarzt im 1. Inf.-Reg., unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Generalarzt II. Cl. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform; dem Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Friedrich Braune (Kitzingen); dem Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Andreas Mathias (Kissingen).

Versetzt. Der Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Krug vom 10. Inf.-Reg. in gleicher Eigenschaft zum 1. Inf.-Reg.; der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Lichtenstern vom 16. Inf.-Reg. als Regimentsarzt zum 10. Inf.-Reg.; der Stabsarzt Dr. Schröder vom Invalidenhaus als Bataillonsarzt zum 16. Inf.-Reg.; der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Bedall vom 2. Fuss-Art.-Reg. zum Inf.-Leib-Reg.

Ein Patent seiner Charge verliehen. Dem Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Heimpel des 5. Chev.-Reg.

Charakterisirt (gebührenfrei). Als Oberstabsärzte I. Cl. die Oberstabsärzte II. Cl. und Regimentsärzte Dr. Winkler des 2. Inf.-Reg. und Dr. Rüth des 5. Feld-Art.-Reg.

Gestorben. Dr. Carl Suffert in Abenberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 11. Jahreswoche vom 11. bis 17. März 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 9 (15*), Diphtherie, Croup 46 (37), Erysypelas 20 (21), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (3), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 11 (19), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (7), Parotitis epidemica 15 (14), Pneumonia crouposa 36 (27), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 36 (43), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (12), Tussis convulsiva 14 (10), Typhus abdominalis — (3), Varicellen 22 (22), Variolois — (—). Summa 233 (235). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 11. Jahreswoche vom 11. bis 17. März 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 2 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (6), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall — (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 176 (172), der Tagesdurchschnitt 25,2 (24,6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,5 (22,9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,0 (14,1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,7 (13,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat Februar 1894.

1) Bestand am 31. Januar 1894 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63628 Mann, 210 Kadetten, 26 Invaliden: 2499 Mann, 4 Kadetten, 9 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1709 Mann, 33 Kadetten, — Invalide, im Revier 5011 Mann, — Kadetten, — Invalide. Summa 6720 Mann. 33 Kadetten, — Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 9219 Mann, 37 Kadetten, 9 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 144,89 Mann, 176,19 Kadetten, 346,15 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 6166 Mann, 27 Kadetten, — Invalide; gestorben 15 Mann, — Kadett, — Invalide; invalide 45 Mann; dienstunbrauchbar 126 Mann; anderweitig 197 Mann, — Kadett, 1 Invalide; Summa: 6549 Mann, 27 Kadetten, 1 Invalide.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 668,84 Mann der Kranken der Armee, 729,73 der erkrankten Kadetten, — der erkrankten Invaliden; gestorben 1,63 Mann, — Kadett, — Invalide.

5) Mithin Bestand am 28. Februar 1894: 2670 Mann, 10 Kadetten, 8 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 41,96 Mann, 47,62 Kadetten, 307,69 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1589 Mann, 9 Kadetten, 6 Invaliden; im Revier 1081 Mann, 1 Kadett, 2 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Scharlach 1, Diphtherie 2, Unterleibstyphus 1, tuberculöser Hirnhautentzündung 1, Lungenentzündung 3, chronischer Lungenschwindsucht 1, Brustfellentzündung 4, Leberabscess 1, Herzruptur durch Quetschung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 2 Todesfälle durch Selbstmord (Erschiessen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 17 Mann durch den Tod verloren hat.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

GUIDO BACCELLI.



Guido Baccelli

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.

Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 14. 3. April 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aetiologische Beziehungen der Syphilis.*)

Von *Robert Schütz* in Mannheim.

Seit kurzer Zeit erst tritt die Anschauung bestimmter hervor, dass die Wirkungen der Syphilis sich nicht auf die zahllosen Erscheinungen der drei „Perioden" beschränken, sondern dass gewisse Krankheiten, die vordem eine unabhängige Stellung einzunehmen schienen, in einem Theil der Fälle wahrscheinlich auf Syphilis zurückzuführen sind. Man geht heute noch einen Schritt weiter und bezeichnet einzelne Leiden, speciell des Centralnervensystems, geradezu als Folgekrankheiten der Syphilis.

Allein auch die Anhänger einer ausschliesslich luetischen Tabes und Paralyse haben es noch nicht über Vermuthungen hinausgebracht der Frage gegenüber, auf welche Weise — durch was für Wirkungen und Producte des syphilitischen Giftes — diese Erkrankungen zu Stande kommen.

Auch die vorliegende Abhandlung wird diesen Punkt unberücksichtigt lassen, vielmehr unter Benutzung eines grossen Krankenmaterials mit der Untersuchung darüber sich beschäftigen, bei welchen Krankheiten überhaupt ein Zusammenhang mit Syphilis nachweisbar oder anzunehmen ist.

Das Material zu meiner Arbeit verdanke ich Herrn Geheimrath Erb in Heidelberg; es ist der Privatpraxis desselben, und zwar den Jahren 1879—1891 entnommen, und umfasst eine Anzahl von 6000 über 25 Jahre alten Männern. Alle sind gleichmässig auf Syphilis untersucht, ohne Rücksicht darauf, ob es sich um progressive Paralyse oder etwa um Magenkatarrh handelte, und es befinden sich unter ihnen 1330 mit vorausgegangener Infection: 609, deren Vorgeschichte Schanker aufweist, 721 mit allgemeiner Syphilis.

Diese grosse Zahl von Fällen, zusammen mit der stets gleich bleibenden Genauigkeit der auf Syphilis gerichteten Erhebungen, ergibt für das Vorkommen der genannten Krankheit eine Durchschnittszahl, die wohl unabhängig sein dürfte von gröberen Zufälligkeiten. Und gerade die Berechnung der Syphilisfrequenz für die einzelnen Hunderte von Kranken ermöglicht einen Ueberblick, innerhalb welcher Grenzen diese Werthe zufällig verschoben werden. Wir finden als Gesammtdurchschnitt: 10,15 Proc. für Schanker ohne festgestellte allgemeine Lues, 12,02 Proc. für constitutionelle Lues, zusammen 22,17 Proc.; als Grenzwerthe aber der einzelnen Hunderte 4 und 20 Proc. für Schanker, 5 und 22 für Syphilis, 13 und 36 für beides. Dies sind jedoch aussergewöhnliche, nicht oft auch nur annäherungsweise erreichte Werthe: in der Regel entfernen sich die Procentzahlen nur innerhalb einer kleinen Zahlenreihe von dem bezeichneten Gesammtdurchschnitt.

22 Proc. Syphilitische — das scheint allerdings etwas viel[1]); und man hat angeführt, das Material einer Praxis, die sich vorwiegend und einseitig aus den gut situirten Kreisen zusammensetze, könne nicht zur Entscheidung derartiger Fragen beitragen; seine Verwerthung müsse ja ein falsches Bild ergeben, denn eben jene Kreise lieferten einen Haupttheil der Luetischen, unter Tabikern und Paralytikern müssten also auch sehr viele Leute, die sich in früheren Jahren inficirt hätten, zu finden sein. Dieser anscheinend nicht unwesentliche Grund beweist ungefähr das Gegentheil von dem, was er darlegen soll. Denn die grosse Zahl von Syphilitischen unter der Gesammtheit der Kranken würde doch nur eine ihr entsprechende, etwa gleich hohe Syphilisfrequenz bei Tabikern und Paralytikern, nicht aber so unverhältnissmässig höhere Zahlen erklären können, wie sie die Statistik gerade für die genannten Krankheiten ergibt.

Uebrigens wäre es falsch, auf Grund unserer Statistik ohne weiteres anzunehmen, in den Gesellschaftsclassen, welchen die grosse Mehrzahl dieser Kranken angehört, komme durchschnittlich auf 22 unter 100 Personen Syphilis. Wir haben es hier mit 6000 Kranken zu thun. Und diese werden naturgemäss einen höheren Procentsatz an Luetischen aufweisen, als andere Tausende aus denselben Kreisen. Hier sind zunächst zu berücksichtigen die Allgemeinwirkungen der Syphilis auf den Körper, insoweit diese die Widerstandsfähigkeit gegen die verschiedensten Schädlichkeiten herabsetzt und zugleich deprimirend auf die Psyche wirkt (Neurasthenie, Hypochondrie). Ferner sind Krankheiten, wie progressive Paralyse, numerisch stark vertreten, die durch die Häufigkeit ihrer Combination mit Syphilis allein für sich die allgemeine Durchschnittszahl erhöhen müssen. Hierzu kommen noch die Patienten mit der Diagnose „centrale Lues" (denen allerdings eine Anzahl als „gesund" Bezeichneter gegenübersteht). Indem also der allgemeine Durchschnitt als zu hoch berechnet erscheint, dürfte die Bedeutung der bei einzelnen Krankheiten gewonnenen grossen Zahlen sich noch steigern.

Die Benutzung eines den Kreisen der Gebildeten entnommenen Krankenmaterials hat aber einen Vortheil, auf den Geheimrath Erb in seinen Abhandlungen über Tabes aufmerksam macht: Der Gebildete ist viel mehr gewohnt und in der Lage, als ein den unteren Schichten Angehöriger, auf sein körperliches Befinden zu achten, er wird also weit genauere und zuverlässigere Angaben machen als dieser.

Es existiren indess gewisse Fehler, denen eine jede statistische Untersuchung mehr oder weniger ausgesetzt ist[2]). Diese scheinbar so einfachen Zahlen zu gewinnen, dazu bedarf es bekanntlich einer langwierigen und verwickelten Arbeit, in deren einzelnen Phasen nur zu leicht Irrthümer verschiedener Art mit unterlaufen.

Welches sind diese Fehler?

Sie liegen unter Umständen schon in der Diagnosenstellung.

*) Inauguraldissertation.

[1]) Vergl. Erb, Zur Aetiologie der Tabes. Berliner klin. Wochenschrift 1891, No. 29.

[2]) Vergl. Rieger, Statistische Untersuchungen über den Zusammenhang zwischen Syphilis und progressiver Paralyse. Schmidt's Jahrb. 1886, 209—10.

Ferner könnte ein Arzt, welcher der ganzen hier behandelten Frage ablehnend gegenüberstünde, leicht einmal eine Infection übersehen; ein anderer, der sich darauf verlegte, bei Tabes oder Paralyse Syphilis zu finden, würde vielleicht bei diesen Krankheiten mit grösserem Eifer, als bei anderen, darnach suchen. Oder derselbe könnte einen einfachen Schanker ohne weiteres mit zur Syphilis rechnen und würde, wenn er dazu noch Unitarier wäre, vom dualistischen Standpunkt aus uncontrolirbare Resultate erhalten.

Wie ich gleich Anfangs bemerkt habe, ist das gesammte Material aus den Jahren, welchen die Statistik entnommen ist, auf Lues untersucht — gerade Erb hat diese „Gegenprobe" von vornherein als unentbehrlich für jede derartige Untersuchung bezeichnet. Ferner wurde stets getrennt: Schanker ohne nachgewiesene Allgemeininfection und constitutionelle Syphilis, so dass man nur diese letztere in Rechnung zu ziehen braucht.

In der nun folgenden Tabelle sind die einzelnen Krankheiten zu Gruppen vereinigt, die sich im Ganzen nach dem Alphabet folgen. So wird es leicht möglich, Zusammengehöriges zu vergleichen, um so mehr, als auf engere ätiologische Beziehungen Rücksicht genommen wurde (z. B. stehen Apoplexie und Hemiplegie bei den Gefässerkrankungen).

Den Schluss bilden die Krankheiten des Nervensystems, zusammen mit denen des Auges, welche ausschliesslich die Nerven dieses Organs betreffen.

	Zahl der Fälle	Keine Infection		Schanker		Syphilis		Summe d. Procente
1. Constitutionskrankheiten.			%		%		%	
Anämie	198	163	82,3	18	9,09	17	8,6	17,69
Perniciöse Anämie	3	3	100,0	—	—	—	—	—
Arthritis vera	58	45	77,6	6	10,3	7	12,1	22,4
Diabetes insip.	6	2	33,3	3	50,0	1	16,6	66,6
Diabetes mellitus	51	41	80,4	4	7,8	6	11,8	19,6
Paroxysm. Hburie	1	—	—	—	—	1	100,0	100,0
Leukämie	5	4	80,0	1	20,0	—	—	20,0
Pseudoleukämie	1	1	100,0	—	—	—	—	—
Purp. hämorrh.	1	1	100,0	—	—	—	—	—
Skorbut	1	1	100,0	—	—	—	—	—
2. Gefässerkrankungen etc.								
Aneurysma	22	8	36,4	6	27,3	8	36,4	63,7
Apoplexia cerebri	36	23	63,9	7	19,4	6	16,6	36,0
Arteriosclerosis	141	108	76,6	16	11,3	17	12,1	23,4
Embolie u. Thrombose	5	3	60,0	—	—	2	40,0	40,0
Encephalomalacie	17	14	82,3	2	11,8	1	5,9	17,7
Hämorrh. cerebri	10	10	100,0	—	—	—	—	—
Hämorrhoiden	14	13	92,9	—	—	1	7,1	7,1
Hemiplegie	56	27	48,2	14	25,0	15	26,8	51,8
Hemiparese	18	14	77,7	1	5,6	3	16,7	22,3
3. Gelenkkrankheiten.								
Arthritis	12	6	50,0	3	25,0	3	25,0	50,0
Arthr. chron. u. deform.	15	13	86,7	2	13,3	—	—	13,3
Coxitis	21	18	85,7	1	4,8	2	9,5	14,3
Polyarthritis	80	68	85,0	5	6,3	7	8,7	15,0
4. Geschwülste.								
Carcinom	59	52	88,0	5	8,5	2	3,4	11,9
Exostose	1	1	100,0	—	—	—	—	—
Sarkom	8	7	87,5	1	12,5	—	—	12,5
Tumor cerebri	12	9	75,0	2	16,7	1	8,3	25,0
Tumor hepatis	17	10	58,8	5	29,4	2	11,8	41,2
„Tumor"	25	21	84,0	2	8,0	2	8,0	16,0
5. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.								
Albuminurie	11	9	81,8	1	9,09	1	9,09	18,18
Cat. und Paral. vesic.	38	34	89,4	2	5,3	2	5,3	10,6
Hämaturie	2	1	50,0	1	50,0	—	—	50,0
Hypertr. u. Entzündung der Prostata	11	11	100,0	—	—	—	—	—
Impotenz	68	52	76,5	9	13,2	7	10,3	23,5
Nephritis acuta	3	3	100,0	—	—	—	—	—
Nephritis chronica	30	24	80,0	3	10,0	3	10,0	20,0
Schrumpfniere	88	70	79,6	9	10,2	9	10,2	20,4
Pyelitis	2	1	50,0	—	—	1	50,0	50,0
Ren mobilis	2	1	50,0	1	50,0	—	—	50,0
6. Krankheiten des Herzens.			%		%		%	
Affect. u. Debil. cordis	19	17	89,4	1	5,3	1	5,3	10,6
Affect. des Myocards	127	108	85,0	10	7,9	9	7,1	15,0
Dilatat., Hypertrophie	21	19	90,4	1	4,8	1	4,8	9,6
Endo-Pericarditis	6	6	100,0	—	—	—	—	—
Insuff. Aortae	25	18	72,0	1	4,0	6	24,0	28,0
Insuff. Mitralis	15	15	100,0	—	—	—	—	—
Nervöse Störungen	165	123	74,5	18	11,0	24	14,5	25,5
Stenosis Aortae	7	4	57,1	1	14,3	2	28,6	42,9
Stenosis Mitralis	8	6	75,0	2	25,0	—	—	25,0
Stenosis Pulmonalis	1	—	—	1	100,0	—	—	100,0
„Vitium cordis"	56	46	82,1	5	8,9	5	8,9	17,8
7. Knochenkrankheiten.								
Caries	14	8	57,1	4	28,6	2	14,3	42,9
Periostitis	2	2	100,0	—	—	—	—	—
8. Muskelkrankheiten.								
Atrophia muscularis	11	8	72,7	1	9,1	2	18,2	27,3
Dystr. musc. progr.	14	12	85,7	1	7,1	1	7,1	14,2
Lumbago	53	35	66,0	8	15,1	10	18,9	34,0
M. Thomsen	3	2	66,6	1	33,3	—	—	33,3
Rheumatismus	68	52	76,5	7	10,3	9	13,2	23,5
Tenosynovitis	3	2	66,6	1	33,3	—	—	33,3
Tortic. spast.	9	7	77,7	—	—	2	22,2	22,2
9. Krankheiten der Respirationsorgane.								
Asthma	49	39	79,6	5	10,2	5	10,2	20,4
Emphysem	84	64	76,2	11	13,1	9	10,7	23,8
Katarrhe d. Luftwege	64	58	90,6	4	6,3	2	3,1	9,4
Pneumonie	6	6	100,0	—	—	—	—	—
Pleuritis	18	15	83,3	2	11,1	1	5,5	16,6
10. Tuberculose.								
Tub. pulmonalis	206	167	81,0	22	10,7	17	8,3	19,0
Tb. verschied. Organe	7	5	71,4	1	14,3	1	14,3	28,6
11. Krankheiten der Verdauungsorgane.								
Aton. intest. u. ventr.	56	43	76,8	6	10,7	7	12,5	23,2
Cat. fauc.	37	32	86,5	3	8,1	2	5,4	13,5
Cat. intest.	57	49	86,0	4	7,0	4	7,0	14,0
Cat. ventr.	110	94	85,5	12	10,9	4	3,6	14,5
Cirrhosis hepatis	6	5	83,3	1	16,6	—	—	16,6
Cholelithiasis	10	7	70,0	2	20,0	1	10,0	30,0
Dilatatio ventricul.	28	25	89,3	1	3,6	2	7,1	10,7
Dyspepsie	196	156	79,8	21	10,4	19	9,8	20,2
Ikterus	7	6	85,7	1	14,3	—	—	14,3
Ileotyphus	4	4	100,0	—	—	—	—	—
Peritonitis	2	2	100,0	—	—	—	—	—
Perityphlitis	5	4	80,0	—	—	1	20,0	20,0
Ulcus ventr.	10	9	90,0	1	10,0	—	—	10,0
12. Varia.								
Hydrops	3	2	66,6	—	—	1	33,3	33,3
Kachektische Zustände	23	21	91,3	1	4,3	1	4,3	8,6
Malaria	5	4	80,0	1	20,0	—	—	20,0
M. Addison	3	1	33,3	1	33,3	1	33,3	66,6
Pruritus	15	12	80,0	2	13,3	1	6,6	19,9
Skleroderm.	4	3	75,0	—	—	1	25,0	25,0
„Varia"	429	329	76,7	45	10,5	55	12,8	23,3
13. Krankheiten des Nervensystems.								
a) der Nerven des Auges.								
Amaurose	9	7	77,7	2	22,2	—	—	22,2
Atroph. n. opt.	9	4	44,4	1	11,1	4	44,4	55,5
Augenmuskellähmung	16	7	43,7	—	—	9	56,3	56,3
Miosis, Mydriasis	3	1	33,3	—	—	2	66,6	66,6
Neuritis optica	6	4	66,6	1	16,6	1	16,6	33,2
Retinitis	2	2	100,0	—	—	—	—	—
b) der übrigen peripheren Nerven.								
Neuralgie	441	350	79,4	48	10,9	43	9,7	20,6
Neuritis	36	29	80,6	2	5,5	5	13,9	19,4
Multiple Neuritis	8	5	62,5	1	12,5	2	25,0	37,5
Mult. Neurit. d. Alkohol	4	2	50,0	—	—	2	50,0	50,0
„Paralysis"	20	15	75,0	1	5,0	4	20,0	25,0
Paralysis atrophica	10	2	20,0	1	10,0	7	70,0	80,0
Paralysis facialis	15	9	60,0	3	20,0	3	20,0	40,0
Paralysis diphtherica	5	5	100,0	—	—	—	—	—
Paralysis saturn.	4	1	25,0	2	50,0	1	25,0	75,0
Comb. Schulterlähmg.	2	1	50,0	1	50,0	—	—	50,0
„Spasmi"	29	26	89,7	2	6,9	1	3,4	10,3

	Zahl der Fälle	Keine Infection		Schanker		Syphilis		Summe d. Procente
c) des Rückenmarks und der Medulla oblongata.								
			%		%		%	
Amyotr. Lat.-Sklerose	13	7	53.8	2	15,4	4	30,8	46,2
Ataxie . . .	3	3	100.0	—	—	—	—	—
Progr. Bulbärparalyse	4	4	100,0	—	—	—	—	—
Compr. Myelitis .	7	7	100,0	—	—	—	—	—
Halbseitenläsion .	1	—	—	—	—	1	100,0	100,0
Lues spinalis . .	2	—	—	1	50,0	1	50.0	100.0
Meningitis . . .	12	11	91.7	—	—	1	8,3	8,3
Myelitis . . .	67	42	62.7	5	7,4	20	29,9	37.3
Myelopathie . .	18	11	61,1	3	16,7	4	22,2	38 9
Paral. spin. spast. .	20	18	90.0	1	5.0	1	5,0	10,0
Paraplegie . . .	10	8	80,0	1	10,0	1	10,0	20,0
Pachymening. cerv. hyp.	1	1	100.0	—	—	—	—	—
Poliomyelitis . .	22	16	72,7	2	9,1	4	18,2	27.3
Multiple Sklerose .	22	20	90.9	2	9,09	—	—	9,09
Spinalaffection . .	16	12	75,0	2	12.5	2	12,5	25,0
Syringomyelie . .	9	5	55.5	2	22.2	2	22.2	44.4
Tabes . . .	12	2	16,7	3	25,0	7	58,3	83.3
d) des Gehirns. Psychisches.								
Aphasie . . .	11	6	54.5	3	27,3	2	18,2	45.5
Agrypnie . . .	105	81	77,2	10	9,5	14	13,3	22,8
Atrophia cerebri .	1	1	100,0	—	—	—	—	—
Cerebralparalyse .	3	2	66,6	1	33,3	—	—	33,3
Demenz . . .	11	7	63,6	1	9,1	3	27,3	36.4
Encephalopathie .	98	64	65,3	8	8,2	26	26.5	34,7
Epil cort. . . .	3	1	33 3	1	33.3	1	33,3	66.6
Hypochondr. . .	173	132	76,3	13	7,5	28	16.2	23.7
Lues cerebri . .	11	—	—	1	9,09	10	90.9	100.0
Melancholie . .	61	47	77,0	7	11,5	7	11,5	23.0
Progressive Paralyse .	65	21	32.3	8	12.3	36	55,4	67,7
„Psychosis“ . .	81	59	72.8	6	7,4	16	19,8	27.2
Sklerosis centr. . .	5	4	80,0	1	20,0	—	—	20,0
Tabophobie . .	5	3	60,0	—	—	2	40.0	40,0
Vertigo . . .	138	100	72,5	16	11,6	22	15,9	27,5
e) Neurosen.								
Beschäftigungs-Neurose	54	47	87,0	3	5,6	4	7,4	13.0
Chorea min. . .	2	1	50,0	—	—	1	50,0	50,0
Epilepsie . . .	102	76	74,5	9	8,8	17	16,7	25,5
Hysterie . . .	24	22	91,7	1	4.1	1	4,1	8,2
„Neurosis“ . .	35	25	71,4	8	22.9	2	5,7	28,6
Paralysis agitans .	57	49	85,9	4	7,0	4	7,0	14,0
Tetanie . . .	1	—	—	1	100,0	—	—	100,0
Traumatische Neurose	27	27	100,0	—	—	—	—	—
f) Störungen der Sensibilität.								
Anästhesie . . .	3	3	100,0	—	—	—	—	—
Dysästhesie . .	13	8	61,5	4	30,8	1	7,7	38,5
Hemianästhesie . .	5	2	40.0	1	20,0	2	40,0	60,0
Hyperästhesie . .	9	8	88,8	1	11,1	—	—	11,1
Parästhesie . .	34	28	82,4	1	2,9	5	14,7	17,6
g) Vasomotorisches. Trophisches. Varia.								
Cephalaea . . .	234	179	76,5	23	9,9	32	13.6	23,5
Hemiatr. faciei . .	1	—	—	—	—	1	100,0	100,0
Hyperidrosis . .	8	5	62,5	—	—	3	37,5	37,5
Migräne . . .	60	50	83,3	3	5,0	7	11,7	16,7
M. Basedowii . .	7	6	85,7	1	14,3	—	—	14,3
Myxödem . . .	1	1	100,0	—	—	—	—	—
Nervöse Störungen der geschlechtl. Funct.	38	34	89,5	—	—	4	10,5	10,5
Neurasthenie . .	1732	1381	79,7	167	9,7	184	10,6	20,3
Tremor . . .	11	8	72,7	—	—	3	27,3	27,3
„Gesund“ . . .	20	19	95.0	—	—	1	5.0	5,0
Summa	7327	5688		732		907		

Das sind 7327 verschiedene Krankheiten, die sich auf 6000 Personen vertheilen. Unter diesen sind:

4691	mit 1 Diagnose =	4691
1292	mit 2 Diagnosen =	2584
16	mit 3 Diagnosen =	48
1	mit 4 Diagnosen =	4
6000		7327

Von den 6000 waren 4670 ohne nachweisbare Infection geblieben, 609 = 10,15 Proc. hatten Schanker, 721 = 12,02 Proc. allgemeine Syphilis gehabt.

Dieser Statistik dienten Krankenverzeichnisse zur Grundlage, die Herr Geheimrath Erb in den Jahren 1879—1891 in kurzen Zwischenräumen anfertigte auf Grund von regelmässig bei der Untersuchung jedes Kranken gemachten Notizen. Unsere Berechnung erstreckt sich, wie hier nochmals betont wird, nur auf männliche erwachsene Individuen von über 25 Jahren.

Hieraus folgt, dass diese Tabellen für viele Krankheitsformen ein unrichtiges Bild geben können, denn alle Fälle, die Frauen, Kinder und Jünglinge betreffen, sind ja weggelassen. Allein diese Krankheiten (z. B. solche des Herzens, der Luftwege, der Verdauungsorgane, Tuberculose etc., Polyarthritis, Ren mobilis, oder einzelne Affectionen des Nervensystems, wie Beschäftigungsneurose. Chorea minor, Hysterie, Migräne etc.) können sehr leicht ausser Betracht gelassen werden, es kommt hier wesentlich auf anderes an.

Ich brauche nicht hinzuweisen auf die Ueberlegenheit eines derartigen Materials statistischen Versuchen gegenüber, wie man sie theilweise antraf, Tabellen, die aus überlieferten Krankengeschichten, also von Aerzten hergestellt wurden, welche die betreffenden Kranken niemals gesehen und nicht mit Rücksicht auf die speciellen Zwecke ihrer Statistik untersucht hatten. Diese „retrospective“ Methode ist allerdings völlig zu verwerfen.

Die von mir benutzten Krankenverzeichnisse enthalten jeweils Name (eventuell Lebensalter) des Patienten, Bezeichnung seiner Krankheit, eine Bemerkung, ob Syphilis, Schanker oder keine Infection vorlag, und nöthigenfalls darüber, ob die Diagnose der Krankheit oder der Syphilis zweifelhaft war. Bei der Aufstellung der Statistik ging ich in der Weise vor, dass ich alle Fälle, die in eine der drei Rubriken: „Keine Infection“, „Schanker“, „Syphilis“ aufzunehmen waren, zugleich unter einer weiteren Abtheilung „Gesammtzahl der Fälle“ verzeichnete. Da dieser letzteren die Summe der drei anderen entsprechen musste, so hatte ich ständig eine Controle über die Richtigkeit der gefundenen Zahlen.

So glaube ich annehmen zu dürfen, dass diese Statistik — gewisse Fehler mögen ja unvermeidlich sein — den an Genauigkeit und Brauchbarkeit zu stellenden Anforderungen entspricht:

Es ist ein grosses Material benutzt — dieses von ein und demselben Arzte in Rücksicht auf die hier behandelte Frage untersucht, und zwar von dem Forscher, der neben wenigen anderen am frühesten dieses Gebiet planmässig bearbeitete — die Nervenleiden, die auch hier ein Hauptinteresse beanspruchen, sind sehr zahlreich und zum Theil numerisch stark vertreten. — Bei allen Krankheiten, die für die Zwecke unserer Untersuchung Wichtigkeit haben, wurden diagnostisch zweifelhafte Fälle besonders vermerkt; rechnet man sie ab, so wird das Material zwar kleiner, aber um so zuverlässiger[3]).

Wie werden wir nun die Frage formuliren, mit der wir an unsere Statistik herantreten?

Auf Grund statistischen Forschens wird man Beziehungen zur Syphilis einer Krankheit mit um so mehr Recht zuerkennen, je häufiger in der Anamnese Syphilis sich findet und je grösser die absolute Zahl der Fälle ist, mit der die selbe Krankeit in unserer Statistik auftritt.

Ueber die Berechtigung der statistischen Methode, bei der Lösung medicinischer und speciell ätiologischer Probleme an hervorragender Stelle mitzuwirken, brauche ich mich nicht zu verbreiten:

„Da die statistische Methode ja nichts anderes ist, als der Ausfluss unserer Logik, eine rein geistige Untersuchungsmethode, eine in methodischer Weise erfolgende Anwendung unserer Denkgesetze, so kann dieselbe nie zu einer andersartigen Betrachtung unseres Kenntnissmaterials in Gegensatz treten und wird daher für die Medicin ebenso wenig wie für irgend einen Zweig unseres Wissens unanwendbar oder gar schadenbringend sein können.“

[3]) Vergl. Ephraim: „Ueber die Bedeutung der statistischen Methode für die Medicin.“ Volkmann, Sammlung klin. Vorträge No. 70. Leipzig 1893.

„Die Erkennung der Krankheitsursachen kann unsere Vernunft nicht auf eine andere Weise vollziehen, als die der Ursachen überhaupt."

„Worauf beruht die Annahme von der Ursache einer Wirkung, wenn nicht lediglich darauf, dass wir zwei Ereignisse gleich häufig eintreten sehen und zwar derart, dass das eine dem andern regelmässig zeitlich vorangeht."

„Bei einer derartigen Regelmässigkeit der zeitlichen Aufeinanderfolge glauben wir des ursächlichen Zusammenhangs absolut sicher zu sein und sprechen sogar von einer Nothwendigkeit, von einem Gesetz, indem wir die inductiv gewonnene Kenntniss deductiv verwerthen; erfolgt die zeitliche Aufeinanderfolge beider Erscheinungen mehr oder minder regelmässig, so ist grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit ihres ursächlichen Zusammenhangs vorhanden." (Ephraim.)

Der Factor aber, den wir bei der Verwerthung statistisch gewonnener Zahlen stets in Rechnung stellen müssen (sollen wir nicht zu ganz unberechtigten Schlüssen gelangen) ist, wie oben bemerkt, die absolute Zahl der Fälle, in der die einzelnen Krankheiten vertreten sind.

Es ist klar, dass man mit Schlussfolgerungen, die sich auf ein Material von 125 Nephritiden, von 1732 Neurasthenien stützen, mehr beweisen kann, als mit einer Berechnung, die nur wenige Fälle zur Grundlage hat.

Wir dürfen also die Procentzahlen für Syphilis nie für sich allein betrachten; sie erhalten vielmehr ihren Werth erst durch die Grösse des Materials, aus dem sie berechnet sind; und alle die Krankheitsformen, die in der vorstehenden Tabelle nur mit minimalen Zahlen figuriren, müssen ohne weiteres von der Betrachtung ausgeschlossen werden, irgend welche Schlüsse lassen sich zum mindesten nicht auf sie gründen.

Hiermit ist aber nicht gesagt, dass kleine Beobachtungsreihen völlig werthlos sein müssen. Von dem vorliegenden Material ist sicherlich vorauszusetzen, dass es mit Fällen aus der Nervenpathologie besonders reichlich ausgestattet ist. Wenn trotzdem einzelne Nervenleiden so wenig häufig auftreten, dass ihre statistische Verwerthung höchst zweifelhafte Resultate ergeben müsste, so liegt hierin die Aufforderung ausgesprochen, diese Beobachtungsreihen mit denen anderer Aerzte zu vereinigen, um auf grössere Zahlen zu kommen.

Besehen wir uns jetzt die vorstehende Tabelle und suchen wir eine Trennung der in ihr verzeichneten Krankheiten durchzuführen nach dem Grad der Wahrscheinlichkeit, mit der ihnen Beziehungen zur Syphilis zuzusprechen sind.

Diese Sonderung gründet sich also lediglich auf die hier vorliegenden Zahlen, sie hat den Zweck, über die nächsten Ergebnisse unserer Statistik eine umfassende Uebersicht zu gewähren, und wird eben das zum Ausdruck bringen, was diese Zahlen an sich — zunächst ohne weitere Erklärungen — bedeuten. Und da diese Untersuchungen nicht nur Bekanntes bestätigen sollen — man hätte sie dann auf wenige Krankheitsformen beschränken können — mögen alle oben angeführten Krankheiten auch hier ihren Platz finden. Wir haben uns ja vorhin klar gemacht, dass die Aussicht, im einzelnen Falle das Richtige zu treffen, im directen Verhältniss steht zu der Grösse des jeweils benutzten Materials.

Es sind also zu trennen: Krankheiten, bei welchen die Syphilis in der Vorgeschichte eines sehr grossen Theils der Fälle, resp. in allen Fällen vorkommt, etwa in 40 bis 100 Proc. — Krankheiten mit 25—40 Proc. Syphilis — solche mit 22—25 Proc. — und schliesslich solche, bei welchen die Lues unter dem Mittel von etwa 22 Proc. bleibt.

Dass diese Eintheilung nicht etwa ausdrücken will: bei allen Krankheitsformen der 1. Gruppe ist die Wahrscheinlichkeit des Zusammenhanges mit Syphilis gross, bei allen Krankheiten der zweiten eine mittlere, der dritten eine zweifelhafte, versteht sich nach dem Gesagten von selbst.

---

[4]) Die gesperrt gedruckten Krankheitsformen sind solche, denen eine grössere Reihe von Einzelbeobachtungen zu Grunde liegt, gesperrt gedruckt und zugleich eingeklammert sind einzelne Leiden, die bei geringer Anzahl von Fällen für die Lues-Frage doch von Interesse zu sein scheinen.

1) 40—100 Proc. Syphilis findet sich bei[4]): (Diabetes insipidus, paroxysmale Hämoglobinurie) — Aneurysma, Apoplexie = Hemiplegie. (Embolie = Thrombose) — Arthritis — (Tumor hepatis) — (Hämaturie, Pyelitis, Ren mobilis) — (Stenosis Aortae, Pulmonalis) — (Caries) — (M. Addison) — Atrophia n. optici, Augenmuskellähmungen — Anomalien der Pupille — (multiple Neuritis der Alkoholiker, Paralysis atroph.), Paralysis facialis (Paral. saturnina, combinirte Schulterlähmung) — (amyotrophische Lateralsklerose), (Halbseitenläsion, Syringomyelie), (Tabes) — (Aphasie, Epilepsia corticalis), progressive Paralyse, (Tabophobie) — (Chorea minor, Tetanie) — (Hemianaesthesie) — (Hemiatrophia faciei).

2) 25—39 Proc.: (Tumor cerebri) — (Insufficienz der Aorta), nervöse Störungen des Herzens, (Stenose der Mitralis) — (Atrophia muscul.), Lumbago, (M. Thomsen, Tenosynovitis) — (Tuberculose verschiedener Organe) — (Cholelithiasis) — (Hydrops, Sklerodermie) — Neuritis optica — multiple Neuritis, „Paralysis" — Myelitis, Myelopathie, Poliomyelitis, (Spinalaffection) — Cerebralparalyse, Demenz, Encephalopathie, „Psychosis", Vertigo — Epilepsie, „Neurosis" — Dysaesthesie — (Hyperidrosis) — (Tremor).

3) 22—25 Proc.: Arthritis vera — Arteriosklerose (?), Hemiparese — Impotenz — Rheumatismus, (Torticollis spasticus) — (Emphysema pulmonum) — Atonia intest. et ventr. — (Amaurosis) — (Agrypnie), Hypochondrie, Melancholie — Cephalaea.

4) 21—0 Proc.: Anämie, (perniciöse Anämie), Diabetes mellitus, (Leukämie, Pseudoleukämie, Purpura haemorrhagica, Scorbut) — Encephalomalacie, Hämorrhagia cerebri (?), (Hämorrhoiden) — Arthritis chronica und deformans, (Coxitis, Polyarthritis) — Carcinom, (Exostose, Sarkom, „Tumor") — (Albuminurie), (Catarrh. und Paralysis vesicae, Hypertrophie u. Entzündung d. Prostata), (Nephritis acuta), chronica, Schrumpfniere — (Affectio und Debilitas cord.), Affection des Myocards, (Dilatatio, Hypertr. cord., Endo-Pericarditis, Insuff. Mitral.), „Vitium cordis" — (Periostitis) — Dystrophia muscul. progress. — (Asthma, Katarrhe d. Luftwege, Pneumonie, Pleuritis) — (Tub. pulm.) — Cat. fauc., intest., ventric., (Cirrhosis hepatis), Dilatatio ventric., Dyspepsie, (Ikterus), (Ileotyphus, Peritonitis, Perityphlitis, Ulcus ventric.) — (kachektische Zustände, Malaria, Pruritus) — Retinitis — Neuralgie, Neuritis, (Paralysis diphtherica, Spasmi) — (Ataxie), (progressive Bulbärparalyse), Compressionsmyelitis, (Meningitis), spastische Spinalparalyse, Paraplegie, (Pachymeningitis cervicalis hypertrophica), multiple Sklerose. — (Atrophia cerebri, Sclerosis centr.) — Beschäftigungsneurose, Hysterie, Paralysis agitans, traumatische Neurose — (An-, Hyper-, Parästhesie) — Migräne, (M. Basedowii), (Myxödem, nervöse Störungen der geschlechtlichen Functionen), Neurasthenie.

Wir gehen jetzt dazu über, verschiedene der hier verzeichneten Krankheiten in ihrem Verhältniss zur Syphilis näher zu betrachten. Insonderheit wird das mir zur Verfügung stehende Krankenmaterial Anlass zu weiteren Ausführungen geben. Ueber die einschlägige Literatur habe ich mir eine Uebersicht an der Hand der Virchow-Hirsch'schen und Schmidt'schen Jahrbücher vom Jahr 1880 ab zu verschaffen gesucht.

Ueber die Frage, ob zwischen Syphilis und Anomalien des Blutes ein ursächlicher Zusammenhang besteht, ist erst wenig bekannt. Beobachtet wurden Veränderungen, wie man sie bei Chlorose findet: Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen (Anz, Lezius) und in noch höherem Maasse ihres Hämoglobingehaltes (Lezius), und dies während der Entwickelung syphilitischer Erscheinungen.

Unsere Statistik weist zwar bei 198 Fällen von „Anämie" nur 17,69 Proc. Syphilis auf. Allein chlorotische Blutveränderungen bei männlichen Individuen mit florider Syphilis dürften kaum anders als eben durch diese zu erklären sein. Schwer könnte die Entscheidung allein bei syphilitischen Mädchen werden.

Ueber Diabetes mellitus und insipidus bei Syphiliti-

schen existiren verschiedene Angaben, denen gemeinsam ist, dass zugleich mit dem Diabetes floride Syphilis bestand und beide einer Hgbehandlung wichen. (Lemonnier, Feinberg 4 Fälle, Suruktschi: Fall von Diab. insip., desgl. Demme: 6jähriger, hereditär syphilitischer Knabe mit einer täglichen Harnmenge von 8—15 Litern!)

Diese Mittheilungen verdienen immerhin Beachtung; allerdings dürfte die Behauptung Schnees, Diabetes sei in allen Fällen auf Syphilis zurückzuführen, kaum viel Anklang finden.

Auch die hier gegebenen Zahlen sprechen völlig gegen eine solche Auffassung bezüglich des Diabetes mellitus (19,6 Proc. Lues, von den 51 Fällen sind 4 ohne Infection, 1 mit Schanker als diagnostisch zweifelhaft in Abzug zu bringen). Die wenigen Fälle von Diab. insip. lassen natürlich keine weiteren Schlüsse zu.

Unter 141 Fällen von Arteriosklerose fanden sich nur 16 mit Schanker, 17 mit Syphilis. Diese Gefässerkrankung ist ja eine ungemein häufige Altersveränderung, trotzdem möchte ich annehmen, dass die Zahl der Fälle mit Syphilis im Verhältniss zu der Summe der nichtsyphilitischen in der Statistik zu niedrig erscheint. Ersteren sind noch die Aneurysmen zuzuzählen, und unter „Apoplexien“, „Hemiplegien“ und den verschiedensten anderen Krankheiten liesse sich sehr wahrscheinlich noch eine gute Anzahl syphilitischer Gefässveränderungen nachweisen.

Ganz besonders augenfällig ist der Einfluss der Lues auf die Entwickelung des Aneurysmas. Unter 22 Fällen nur 8, deren Anamnese keine Syphilis ergab. Bei 2 Fällen ohne Infection, 3 mit Schanker war die Diagnose zweifelhaft; lässt man sie unberücksichtigt, so steigt der Procentsatz für Syphilis noch um 1 Proc. (von 63,7 auf 64,7).

Unter 36 Apoplexien + 56 Hemiplegien, zusammen 92 Fällen, kommt 13 + 29 mal, d. i. in 45,7 Proc., Syphilis vor, bei den Hemiplegien allein in 51,8 Proc. (je 1 mal blieben „Schanker“ und „keine Infection“ zweifelhaft).

Fragt man nach dem Lebensalter der syphilitischen Apoplektiker und Hemiplegischen, so ist unter ihnen eine ganze Reihe von noch verhältnissmässig jungen Leuten: zwischen 50 und 40 Jahren 6 (je einer mit 50, 49, 46, 45, zwei mit 42 Jahren), zwischen 40 und 30 gleichfalls 6 (je zwei mit 39 und 37, je einer mit 35 und 34), einer sogar mit 25 Jahren! Ein Mensch, der sich inficirt hatte, an allgemeiner Syphilis erkrankte und mit 25 Jahren eine Apoplexie erleidet — in einem solchen Falle scheint der Zusammenhang unbestreitbar zu sein. In der Literatur habe ich Statistiken über diesen Gegenstand nicht gefunden. Die hier veröffentlichten Zahlen weisen der Syphilis, die gewöhnlich in einer Linie mit Gicht und Alkoholismus genannt wird, einen wohl unerwartet hohen Einfluss zu. Es wäre also erwünscht, auf dem Wege statistischer Untersuchung weiteres zu erfahren. Vielleicht ist auch die Frage nicht unberechtigt, ob man nicht bei Hemiplegischen, deren Vorgeschichte einen Anhaltspunkt bietet, prophylaktisch eine antisyphilitische Behandlung einleiten sollte; vielleicht liesse sich so zuweilen die gefürchtete Wiederkehr der Blutung vermeiden.

Die hohe Frequenz der Syphilis unter den Arthritisfällen meiner Statistik (bei 12 Krankheitsfällen 50,0 Proc., 1 Fall ohne Infection zweifelhaft, gibt 54,5 Proc.) lenkt die Aufmerksamkeit von neuem auf Beobachtungen, wie sie vor einigen Jahren namentlich von französischer Seite (Fournier, Cheminade, Cazla) veröffentlicht wurden. Es handelte sich meist um Entzündung einzelner Gelenke (Knie) bei secundär Luetischen.

Von den Neubildungen ist es allein das Carcinom, dem gegenüber von Beziehungen zur Syphilis zu reden, man auf Grund verschiedener Beobachtungen ein gewisses Recht hat.

Ueber Krebsentwickelung an Stellen, die vorher von syphilitischen Herden eingenommen waren, berichtete Lang (1 Fall: Boden der Mundhöhle, gleichzeitig am übrigen Körper zahlreiche Gummen; weiterer Fall: Unterlippe, in einem dritten auf einem Hautgumma); ferner Morelli, Héraud, Ozenne, Verneuil (Zunge). Der letztgenannte Arzt fand ferner Carcinom in einem Hoden, der 2 Jahre zuvor ein Gumma beherbergt hatte; von Dittel traf bei einem 33jährigen Manne 1 Jahr nach dessen luetischer Infection am Penis in der Narbe der Sklerose Krebs. Wheeler sah bei einem seit 10 Jahren luetischen Manne eine Zungenefflorescenz, die mehrmals antisyphilitischer Behandlung gewichen war, schliesslich in Epitheliom übergehen.

Ueber einen geradezu identischen Fall bin ich mit gütiger Erlaubniss eines Collegen in der Lage hier zu berichten:

Ernst Sch. hatte sich im Alter von etwa 25 Jahren inficirt; der Sklerose am Penis waren Drüsenschwellungen und Hautausschläge gefolgt. Während mehrjähriger Beobachtung litt Patient an Schwellung der Unterkieferdrüsen, häufig auftretenden Plaques muqueuses an Zunge und Zahnfleisch, sowie an charakteristischen Geschwüren im Rachen (speciell an den Mandeln) und in der Nase. Die Frau des Kranken bot nie Erscheinungen einer Infection, abortirte jedoch 2 mal; weiterhin blieb die Ehe kinderlos. Die ärztlicherseits geforderte Schmiercur wurde von dem vielbeschäftigten Manne immer wieder verschoben. Im Laufe des Jahres 1892 bemerkte der Arzt, dass unter den Efflorescenzen an der Zunge, die eine Behandlung mit Sublimatspray und Jodkali stets rasch beseitigt hatte, eine besonders hartnäckig war und sich zu verhärten schien. Die sehr bald vorgenommene mikroskopische Untersuchung eines ausgeschnittenen Stückchens ergab verdächtige Stellen, die wie Epitheliomzwiebeln aussahen, wesshalb ausgiebige Keilexcision gemacht wurde. Jedoch hatte die so frühzeitig ausgeführte Operation keinen dauernden Erfolg: bald wurde die Entfernung einer Unterkieferdrüse nöthig und hierbei zeigte sich der Knochen selbst so ausgedehnt erkrankt, dass von einer Radicaloperation abgesehen werden musste.

Unter den syphilitischen Carcinomkranken unserer Statistik war keiner mit Epitheliom; und doch ist es vorwiegend diese Art von Krebs, die uns hier interessirt. Denn ein Zusammenhang mit Syphilis kann dann wahrscheinlich gemacht werden, wenn wir die Neubildung auf der specifisch erkrankten Stelle der Haut oder Schleimhaut geradezu emporwachsen sehen. Bei allen Carcinomen innerer Organe würde dieser Nachweis anderen Schwierigkeiten begegnen. Indess erscheint es nicht unmöglich, dass ebensowohl wie auf der Narbe eines Ulcus rotundum, sich öfter Krebs entwickeln könnte auf einem Narbengewebe, das einer Bindegewebswucherung syphilitischer Natur seinen Ursprung verdankte.

(Schluss folgt.)

Aus dem pathologischen Institut zu Halle a. S.

Ein Fall von Atresia oesophagi, duodeni, recti congenita.*)

Von Dr. med. *Marckwald*, Assistent am pathologischen Institut.

Meine Herren! Das Präparat, welches ich Ihnen demonstriren möchte, entstammt der Leiche des 4tägigen Kindes H. R.

Dasselbe wurde nach der mir von Herrn Dr. Grosse, Assistenten an der hiesigen königlichen chirurgischen Klinik, freundlichst überlassenen Krankengeschichte in der Nacht vom 4. zum 5. October 1893 geboren. Die Hebamme bemerkte nach der Geburt, dass das Kind keine Analöffnung habe und brachte es daher in die hiesige Klinik.

Anamnestisch ist zu bemerken, dass das Kind angeblich übertragen, 6 Wochen nach dem erwarteten Ende der Schwangerschaft geboren sein soll. Die Geburt erfolgte spontan. Missbildungen sind in der Familie bisher nicht beobachtet worden.

Status praesens. Ziemlich kräftiger Knabe, der fortwährend krampfhafte Bewegungen mit den Händen macht, den Mund krampfhaft verzieht, aber nicht schreit. Im Unterkiefer links ein Schneidezahn. An Stelle der Analöffnung findet sich nur eine ganz seichte, zwischen beiden Hinterbacken gelegene Furche; von einem Anus ist gar keine Andeutung vorhanden. Der palpirende Finger fühlt auch bei starkem Pressen keinen sich entgegenschiebenden Tumor in der Analgegend.

Operation. Ohne Narkose ein 3 cm langer Schnitt in der Analfurche mitten zwischen den Tubera ossis ischii. Genaue Blutstillung. In einer Tiefe von etwa 4 cm fühlt man eine sich dem Finger entgegenwölbende Partie, auf welche eingeschnitten wird. Die Schleimhaut des hierdurch eröffneten Darms wird durch Seidennähte an der äusseren Haut fixirt. Meconium geht zunächst nicht ab, doch kommt man mit der Sonde auf dasselbe. Gegen Abend Abgang von Urin und Meconium. Alles, was dem Kinde gereicht wird, bricht es sofort wieder aus, hat dabei öfters starken Husten. Unter zunehmendem Collaps am 8. X. Exitus letalis.

*) Nach einem Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 7. Februar 1884.



Am 9. X. 17 Stunden p. m. Obduction. Das Sectionsprotokoll lautet:

Kräftig entwickelte, männliche Kindsleiche, in leidlich gutem Ernährungszustande, von äusserlich völlig normaler Bildung. Rigor leicht angedeutet. Blasse diffuse Todtenflecke an den abhängigen Partien des Körpers. Die ligirte Nabelschnur mumificirt. Die Umgebung des Nabels ohne Entzündungserscheinungen. An Stelle der Analöffnung in der eben angedeuteten Analfurche ein 3 cm langer Schnitt, dessen Ränder in den Winkeln verklebt sind, während die mittleren Partien weit klaffen. Die Wundränder sind in den letzteren Partien durch Nähte mit den Wandungen eines Darmstückes, wie die spätere Untersuchung ergab, dem Rectum, vereinigt, mit frischem, bräunlich-grünem Koth belegt. Fettpolster in mittlerem Grade entwickelt ebenso wie die Truncusmusculatur von durchaus gesundem Aussehen. Nabelgefässe noch eben für eine Sonde durchgängig.

In der eröffneten Bauchhöhle liegen wenig ausgedehnte Darmschlingen vor. Die Leber steht tief und erscheint fast in ganzer Grösse unter dem Rippenbogen. Das Netz ist zwischen den Darmschlingen verborgen. Unter den Organen der Bauchhöhle bestehen keine abnormen Verwachsungen. Peritoneum parietale und viscerale sind glänzend, spiegelnd. Die Darmschlingen sind wenig ausgedehnt. In einigen Dünndarmschlingen geringe Mengen grünlichen Inhalts. Zwerchfellstand beiderseits am unteren Rande des 5. Rippenknorpels.

Nach Fortnahme des Brustbeins berühren sich die stark ausgedehnten Lungen in der Mittellinie. Ihre vorliegenden Theile sind blass, die weiter nach hinten gelegenen von dunkler bläulich-rother Farbe. Die Pleuren sind über den vorliegenden Theilen blass und spiegelnd, über den dunkleren Partien dagegen getrübt und mit leicht abschabbaren, membranösen Auflagerungen versehen. In den Pleurasäcken kein abnormer Inhalt.

Im zarten Herzbeutel wenig Tropfen klaren Serums. Section des Herzens zeigt durchaus normale Verhältnisse. Foramen ovale für eine Sonde durchgängig.

Die linke Lunge entleert aus ihrem Hauptbronchus trüben, zähen Schleim. Bronchialmucosa lebhaft geröthet. Grössere Aeste der Lungenarterie ohne Inhalt. Lungenparenchym dem äusseren Befunde entsprechend, am freien Rande blass, trocken, gut lufthaltig, in den hinteren Partien viel blutreicher und feuchter. Im Oberlappen sind auch die blutreicheren Partien gut lufthaltig, im Unterlappen dagegen ist das entsprechende Gewebe an umschriebenen Stellen völlig luftleer, von sehr fester Consistenz, matt grauroth gefärbt, die Schnittfläche ist gekörnt. Auf Druck entleert das brüchige Gewebe trübe, missfarbene, eiterähnliche Flüssigkeit. Lobuläre Begrenzung ist nicht nachzuweisen. In der rechten Lunge nehmen die beschriebenen Veränderungen den ganzen Unterlappen und den grössten Theil des Mittellappens ein. Neben den graurothen finden sich hier auch graugelbe hepatisirte Partien, die auf Druck sehr reichliches, trübes, eiterähnliches Exsudat entleeren. Die übrigen Theile der Lunge verhalten sich wie die entsprechenden der Gegenseite.

Milz zeigt nichts Abnormes.

Leber von etwas unregelmässig lappigem Bau, entsprechender Grösse, glatter durchsichtiger Kapsel. Der Blutgehalt des Organs ist ein mittlerer, die acinöse Zeichnung kaum erkennbar. In der Gallenblase hellbraune dünnflüssige Galle.

Nebennieren zeigen nichts Pathologisches.

Nieren fötal gelappt, auf dem Durchschnitt zeigen die Organe hellgelbe, glänzende Farbe in Folge ausgedehnter Harnsäureinfarcte. Diese Infarcte beherrschen das Gesichtsfeld in der Marksubstanz vollkommen und lassen sich grösstentheils bis weit in die Rinde hinein verfolgen. Die Nierenbecken sind nicht erweitert. Ureteren gut durchgängig.

Blase contrahirt und leer.

Hoden im Scrotum.

An den grossen Gefässen des Bauches nichts Erwähnenswerthes.

Der gesammte Darmtractus wurde mit den Halsorganen in continuo aus der Leiche entfernt. Zunge und weicher Gaumen sind normal entwickelt. Der Oesophagus zerfällt in zwei Theile, die untereinander, wie die Sondirung ergibt, in keinerlei Zusammenhang stehen, zwischen denen vielmehr ein schmales Bündel Bindegewebe die einzige Brücke bildet. Der obere Theil des Oesophagus ist stark erweitert und endigt nach einem Verlauf von etwa 8 cm in der Höhe etwa des 7. Trachealringes blind. Seine Gestalt ist im Ganzen flaschenförmig, so zwar, dass die proximalen Theile in der Weite ihres Lumens sich der Norm nähern, während der unterste Theil sich weit ausbaucht. Die Wandungen dieses Theiles sind stark hypertrophirt, im Ganzen reichlich 2 mm dick. Besonders stark entwickelt erscheint die Längsmusculatur, die die Schleimhaut als stark prominente, in der Längsrichtung verlaufende Balken in das Lumen vorspringen lässt. In der Nähe der Bifurcation der Trachea nimmt der distale Theil des Oesophagus seinen Ursprung. Weite des Lumens und Dicke der Wandungen bleiben hinter der Norm etwas zurück, ein Verhältniss, das gerade beim Vergleich mit den eben geschilderten, hypertrophischen Oesophaguswandungen um so schärfer hervortritt. Das proximale Ende dieses Theils communicirt durch eine schlitzförmige, reichlich linsengrosse Oeffnung mit dem linken Hauptbronchus, an dessen hinterer Wand, in nächster Nähe der Abgangsstelle aus der Trachea.

Der Uebergang der Schleimhäute beider Organe in einander ist ein ganz allmählicher, so dass die Uebergangsstelle nicht mit Sicherheit zu constatiren ist. Die Mündung des Oesophagus in den Magen zeigt nichts von der Norm Abweichendes.

Der Magen ist durch Gase stark aufgetrieben, ebenso wie der obere quere Theil des Duodenum. Der contrahirte stärker als normal entwickelte Pylorus hebt sich scharf ab und bildet zwischen den genannten geblähten Organen eine tiefe Einschnürung. Im Magen eine sehr geringe Menge glasig durchsichtigen Schleims. Die Magenwand ist im Ganzen ziemlich dünn, die Schleimhaut grob mamelonnirt, Felder und Furchen sehr scharf ausgebildet. Diese Theile der Schleimhaut setzen sich deutlich ab gegen die Schleimhautpartien in der Nähe des Pylorus und über diesem selbst. Die ganze Wandung ist hier stark verdickt, die Schleimhaut von weiss-fibrösem Aussehen; ein Verhalten, welches wiederum mit dem der Duodenalschleimhaut stark contrastirt. Die letztere ist sehr dünn und entbehrt ihrer normalen Charakteristica vollkommen. Nirgends auch nur eine Andeutung der Querfalten. Auf der sonst vollkommen glatten Oberfläche treten dagegen unregelmässige, fetzige, weisslich-undurchsichtige, über das Niveau leicht erhabene Gebilde hervor.

Diese Beschreibung gilt von der Duodenalschleimhaut in ihrem oberen queren und dem obersten Theil des absteigenden Schenkels. In der Mitte etwa des absteigenden Schenkels ist das Duodenum verschlossen und communicirt in keiner Weise mit dem ebenfalls in der Form eines Blindsackes beginnenden anderen Theil des absteigenden Schenkels des Duodenum.

Beide Theile verbindet ein zartes, fibröses Band. Die beiden Darmenden laufen auf etwa $1^1/_2$ cm weite Entfernung nebeneinander her, so dass das erwähnte fibröse Band nicht Querschnitte, sondern Längsschnitte des Darms verbindet. Die Schleimhaut des distalen Theiles des Duodenum ist ebenfalls Anfangs wenig charakterisirt und zeigt bei matt sammtartig aussehender Oberfläche ebenfalls zunächst keine Querfaltung. Erst dicht unterhalb des Eintrittes des Ductus choledochus in den Darm beginnt dieselbe, um nun bis an die Ileocoecalklappe zu persistiren. Die letzteren Theile sind es, die mit Meconium gefüllt sind, ihre Schleimhaut zeigt ein normales Verhalten, namentlich fällt nirgends eine Schwellung der folliculären Gebilde auf.

Auch im Dickdarm, dessen Schleimhaut sich durchaus der Norm entsprechend verhält, ziemlich reichlich Meconium.

Ueber den ursprünglich vorhandenen Verschluss des Rectum ist nichts Näheres mehr zu eruiren.

Die Todesursache war also die absolute Unmöglichkeit der Nahrungsaufnahme von Seiten des sonst wohlgebildeten Kindes. Beschleunigt wurde der Exitus unzweifelhaft durch die in beiden Lungen vorhandene, namentlich rechts ausgedehnte Pneumonie, deren Grund wohl in Aspiration beim Erbrechen nach den Ernährungsversuchen liegt.

Der Verschluss an den verschiedenen Stellen des Darmtractus findet seine Erklärung einheitlich für Oesophagus und Rectum, während der Verschluss des Duodenum durch ganz andere Verhältnisse bedingt ist, ein Verhalten, auf das ich weiter unten noch näher zurückkomme.

Was die Literatur anbetrifft, so ist eine Combination von Darmverschlüssen, wie sie in unserem Falle vorliegt, anscheinend noch nicht beobachtet, die einzelnen Anomalien dagegen sind wiederholt geschildert worden.

Die häufigste Missbildung unter den in unserem Falle vorliegenden ist die Atresia recti, die bereits eine sehr ausgedehnte Literatur gezeitigt hat, deren vollständige Anführung den engen Rahmen dieses Vortrages weit überschreiten würde. Sie ist ein exquisites Beispiel einer Hemmungsbildung.

Verhältnissmässig sehr selten beobachtet worden, ist dagegen die Atresia oesophagi. Ihre erste Erwähnung findet sich



im Jahre 1825 durch Martin[1]). Von der Aufführung der einzelnen Veröffentlichungen sehe ich ab. Hervorheben will ich, dass sämmtliche beschriebene Fälle bis auf wenige Ausnahmen sich untereinander völlig gleichen.

Ich nenne daher nur die Namen der betreffenden Autoren; nach Martin waren es Schöller[2]), Levy[3]), Périer[4]), Blondeau[5]), Vizzo Bendz[6]), v. Luschka[7]), Ward[8]), R. Meyer[9]), Annendale[10]), Porro[11]), Opitz[12]), Rasmussen[13]), Leven[14]), Brosset[15]), die, soweit mir bekannt, gleiche Fälle veröffentlichten. In sämmtlichen Beschreibungen wird das proximale Ende als dilatirt und hypertrophirt geschildert, es endete blind in der Nähe der Bifurcation. Das distale Ende war auffallend dünn und communicirte mit der Trachea oder dem linken Hauptbronchus an deren Hinterwand. Abweichend davon fand Brosset[16]) in seinem Fall gar keine Communication zwischen Oesophagus und Trachea, während Rasmussen[13]) eine offene Verbindung sowohl des distalen als auch des proximalen Theiles des Oesophagus mit der Trachea gesehen hat.

Eine, wie mir scheint, nicht berechtigte Sonderstellung nimmt Leven[14]) für seinen Fall in Anspruch. Derselbe beschreibt in seiner Veröffentlichung eine directe Fortsetzung der Wand des Oesophagus in die der Trachea. Eine solche lässt sich indessen weder aus der Abbildung, noch aus der Beschreibung des betreffenden Präparates herleiten. Dieselben geben nichts Anderes als eine Beschreibung der normalen hinteren Wand der Trachea.

Die Aetiologie dieser Missbildung sehen die Autoren ziemlich übereinstimmend in einer Hemmungsbildung, deren Mechanismus übrigens der Aufklärung harrt.

Mikroskopisch ist der Befund ein ziemlich negativer. Der proximale Theil zeigt die auch makroskopisch deutliche Hypertrophie in Grösse und Vielschichtigkeit der epithelialen Elemente der Schleimhaut und die Dicke der Musculatur der Wandung. Die Uebergangsstelle des distalen Theiles des Oesophagus in den linken Hauptbronchus lässt auch mikroskopisch nur ein allmähliches Uebergehen der platten Zellen der Schleimhaut der Speiseröhre in die cylindrischen der Bronchialschleimhaut erkennen, ohne über die Art des Ueberganges Aufschluss zu geben.

Es erübrigte ein kurzes Eingehen auf die Atresia duodeni. Eine zusammenfassende Uebersicht über die bis zu seiner eigenen Arbeit veröffentlichten Stenosen im Darm überhaupt gibt Friedrich Gärtner[17]) im Anschluss an die Beschreibung eines von ihm selbst beobachteten Falles von „multiplen Atresien und Stenosen des Darms bei einem neugeborenen Knaben“. Mittheilungen aus der Kinderklinik zu Strassburg. Im Anschluss an eine ganze Reihe von Fällen bespricht er die Aetiologie der Erkrankung, bei der intrauterine Axendrehung des Darms die Hauptrolle spielt (Küttner und Schottelius); daneben wird fötale Peritonitis genannt (Theremin und Silbermann). Nächstdem sind es eine Reihe seltener Vorkommnisse, wie Carcinom (Wiederhofer), Abschnürung durch eine schlingenförmig geformte Arteria omphalo-mesenterica, durch die sich der Darm hernienartig durchgezwängt hatte (Nobiling) u. A. m. In einem vereinzelten Fall von Schottelius war der Verschluss des Duodenum begründet durch syphilitische Hepatitis und Perihepatitis.

Nach Gärtner beschrieben, soweit mir bekannt, Demme[17]), Küttner[18]) Tobeitz[19]), Kirchner[20]), Serr[21]) und Fischer[22]) ähnliche Erkrankungen. Sie stimmen meist mit den Gärtner'schen Anschauungen überein, nur Serr beschreibt eine Abklemmung des Duodenum durch innige Verwachsung des Pankreaskopfes mit der Duodenalwand als Grund zum Verschluss des letzteren. Es bestehen somit auch Gärtner's Ansichten noch heute zu Recht, der am Schluss seiner Arbeit dieselben, wie folgt, formulirt: „Als Hauptmoment für das Zustandekommen einer Atresie ist unzweifelhaft fötale Axendrehung anzusehen.. Sie erklärt indess nur eine gewisse Anzahl der hierher gehörigen Fälle, für eine grosse Anzahl von Fällen müssen andere Erklärungen gesucht werden.“

Zu den letzteren gehört offenbar auch der unsrige, bei welchem nach Lage der anatomischen Verhältnisse eine Drehung durch die Fixirung durch das Peritoneum absolut verhindert erscheint. Ich möchte vielmehr die Erklärung unseres Falles in anderen Verhältnissen suchen, die der mikroskopische Befund völlig klarstellt.

Wie erwähnt, zeigte der grössere Theil der Magenschleimhaut ein Verhalten, das dem État mamelonné des Erwachsenen gleichzustellen war; dem entspricht nun auch der mikroskopische Befund. Die Schleimhaut ist als solche eben noch zu erkennen; sie hat aber ihre normale Structur vollkommen eingebüsst, indem das Epithel vollkommen verlorengegangen ist, die Drüsenschläuche in ihrer Form stark beeinträchtigt, eben noch zu erkennen sind. Die ganze Mucosa wird dagegen eingenommen von einem zellreichen Gewebe, das sich aus den Resten der Drüsen, aus Leukocyten und bindegewebigen Elementen zusammensetzt. Die Zahl der Zellen, namentlich der Leukocyten und der spindelzelligen Bindegewebselemente ist eine sehr bedeutende, so dass die drüsigen Elemente hinter ihnen völlig zurücktreten. Die letzteren sind deutlich namentlich noch in Partien zu erkennen, in denen die Schleimhaut durch den Schnitt etwas flach getroffen ist. Die cylindrische Gestalt ihrer einzelnen Zellen ist nur noch an ganz wenig Punkten erhalten, der grösste Theil der Zellen ist vielmehr abgeplattet, der Kern gross und von einem sehr geringen Protoplasmasaum umgeben. Das Drüsenlumen ebenfalls durch Zellen verlegt, die epithelialen Charakter haben, aber noch platter sind als die eben beschriebenen. Zwischen diesen drüsigen Elementen, dieselben an Masse aber weit übertreffend finden sich die übrigen erwähnten Zellen völlig regellos angeordnet. An verhältnissmässig wenig Stellen bedeckt ein geringes Exsudat die Schleimhaut. Diese Beschreibung gilt für den grössten Theil der Magenschleimhaut.

In der Pylorusgegend wird das mikroskopische Bild dagegen ein durchaus anderes. Es haben hier Wucherungsvorgänge in den Drüsen Platz gegriffen, die man etwa mit den, bei der Gastritis prolifera der Erwachsenen beobachteten in Parallele stellen könnte. Von der intacten Submucosa ausgehend erhebt sich eine dicke Schicht übereinander liegender, theilweise sich kreuzender, gänzlich unregelmässig verlaufender Drüsenschläuche. Dieselben sehen im Ganzen gleich aus, sowohl in den tieferen Schichten wie an der Oberfläche normalen Drüsen des Pylorustheiles nicht unähnlich, nur sind sie sämmtlich bedeutend erweitert und stossen aneinander nur durch ein ganz dünnes, spindelzelliges, die Tunica propria jeder einzelnen Drüse bildendes Gewebe. Jede dieser Drüsen ist in ihrem weiten Lumen ausgekleidet von einem überall einschichtigen, palissadenartigen Cylinderepithel. Der runde Kern liegt an der Basis der Zellen, die Protoplasmafortsätze ragen weit in das Lumen hinein vor. Diese Protoplasmafortsätze selbst und ein glasiger, transparenter, sehr fein gekörnter Inhalt der Drüsenschläuche geben Weigert'sche Fibrinfärbung. Die obersten Schichten der Drüsen sind auf dem Schnitt vielfach in der

---

1) Observateurs des sciences medicales. Marseille, Juillet, 1825.
2) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. VI, 1838.
3) Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XIII, 1845.
4) Gazette des hôpitaux. No. 12, 1866.
5) Gazette des hôpitaux. No. 114, 1867.
6) Ugeskrift for Laeger III. No. 10, 1867.
7) Virchow's Archiv etc. Bd. 47, 1869.
8) Citirt nach 7.
9) Citirt nach 7.
10) Med. Press and Circ. March, Edinb. med. Journ. Jan. 1869.
11) Annali univ. di med. Agosto, 1871.
12) Centralblatt für Gynäkologie, 46, 1887.
13) Hosp. Tid. R. III, Bd. VII, 1888.
14) Virchow's Archiv. Bd. 114, 1888.
15) Lyon med. No. 21, 1889.
16) Jahrbuch für Kinderheilkunde. N. F., Bd. XX, 1883.
17) Virchow's Archiv. LIV, 1871.

18) XX. med. Bericht über die Thätigkeit des Senner'schen Kinderspitals in Bern 1883. Wiener med. Blatter, No. 17, 1884.
19) Archiv für Kinderheilkunde. Bd. VII, 1885.
20) Berliner klinische Wochenschrift. No. 27, 1886.
21) Wissenschaftliche Zusammenkunft deutscher Aerzte in New-York. Medicinische Monatsschrift, Bd. II, 1890.
22) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 31, 1891.

Längsrichtung getroffen, während die unteren Schichten nicht selten Drüsenquerschnitte zeigen. In den obersten Schichten dieser drüsigen Wucherungen findet man Nekrotisirung und Zerfall, über dem Ganzen liegt eine ziemlich ausgedehnte Exsudatschicht, die aus hyalinen, stark fibrinhaltigen Massen besteht, in welche zellige Elemente, Spindel- und Cylinderzellen eingelagert sind.

Sehr unvermittelt geht die eben beschriebene Veränderung in die der Duodenalschleimhaut über. Die letztere zeigt eine Erkrankung, die im Wesentlichen das Endproduct eines diphtherischen Processes sein dürfte, dessen Intensität und Extensität nach abwärts rapide zunimmt. Die Mucosa ist nämlich in nahezu ganzer Ausdehnung nekrotisirt und weist nur im Anfang ziemlich häufige, bald aber an Zahl stark abnehmende, schliesslich ganz aufhörende Einlagerungen von Drüsen auf. Diese Drüsen liegen zu mehreren zusammen und werden von grösseren Schichten undifferenzirten Gewebes umgeben. Sie sind gross, ihr Lumen stark erweitert, ihre Auskleidung erfolgt durch Cylinderzellen, die aber ähnlich wie in den Drüsen der Magenschleimhaut von ihrer charakteristischen Gestalt schon viel eingebüsst haben, ihre Kerne sind blass gefärbt, gequollen, vielfach nicht ganz regelmässig begrenzt, sie liegen auch nicht immer an der Wand des Schlauches, sondern sind, namentlich die von ihnen, welche am stärksten verändert sind, in das Innere verlagert, füllen auf diese Weise mit anderen, durchsichtig glasigen, fibrinösen, wohl Zerfallsproducte darstellenden Substanzen das Lumen aus. Auch das Zwischengewebe nimmt an dieser hyalinen Degeneration theil und die Verstärkung beider Veränderungen d. h. Abnahme der Drüsen und Hyalinerwerden ihrer Zellen einerseits, Kernverlust und Hyalinerwerden des Zwischengewebes andererseits gehen miteinander parallel. Abwärts werden, wie schon erwähnt, die Drüsenschläuche immer seltener, die ganze Schleimhaut des Duodenum besteht ausschliesslich aus grobfaserigem, in parallelen Bündeln verlaufendem Gewebe, das nur hie und da noch Reste vereinzelter Zellen und Kerne einschliesst. Nahezu völlig structurlos wird diese Schicht an der Stelle, wo die Atresie des Duodenum eine vollständige geworden ist.

Was die Musculatur des ganzen bisher geschilderten Darmtractus anbetrifft, so zeigt dieselbe im Magen, abgesehen von einer ziemlich starken Hypertrophie, am Pylorus keinerlei Veränderungen. Auch die bindegewebigen Theile der Magenwand, namentlich die Blutgefässe verhalten sich durchaus normal. Vom Pylorus abwärts dagegen ändert sich dieses Verhältniss ganz plötzlich. Während noch die letzten Partien der Pylorusmusculatur kernreich und von völlig gesundem Aussehen sind, wird mit einem Schlage beim Beginn des Duodenum die Musculatur kernarm und blass. Abwärts nehmen auch diese Veränderungen an Intensität zu, so dass an den stärkst veränderten Stellen des Duodenum die Trennung von der nekrotischen Schleimhaut nicht mehr mit Sicherheit möglich ist.

Der ganze Krankheitsprocess findet sich an dem distalen d. h. jenseits der Atresie gelegenen Theil des Duodenum wieder, er ist hier aber weniger stark entwickelt als im Anfangstheil des Duodenum, und es finden sich unter den drüsigen Elementen auch solche, welche der Norm bereits sehr nahe stehen. Sehr bald hört dann die Erkrankung ganz auf, die Schleimhaut des Dünndarms ist völlig normal.

In den beschriebenen, krankhaft veränderten Darmtheilen handelt es sich also zweifellos um eine Entzündung der Schleimhaut des Magens und Duodenum, die an den am stärksten betroffenen Partien zur völligen Zerstörung der Mucosa und dem Verschluss des Duodenum geführt hat.

Für die Stelle des Verschlusses scheint bei der verhältnissmässig gleichen Intensität der Veränderung im ganzen Duodenum die Einmündung des Ductus choledochus maassgebend gewesen zu sein. Die Absonderung des Meconium und die dadurch hervorgebrachte Füllung des Darms hat eine Verklebung der Darmwände an einer unterhalb dieser Mündung gelegenen Stelle wohl sicher verhindert, während die Leere des proximalen Theiles der Verschmelzung durch Berührung der Wandungen eher Vorschub leisten musste.

Was als Ursache der Entzündung anzusehen sei, dürfte schwer zu entscheiden sein. Eine andere Möglichkeit als die Infection auf dem Blutwege von Seiten der Mutter ist ja eigentlich ausgeschlossen. Welcher Art aber dieselbe gewesen, entzieht sich bei dem Mangel jeder anamnestischen Angabe unserer Kenntniss vollkommen. Auch der Zeitpunkt des Beginnes der Erkrankung dürfte kaum zu eruiren sein. Färbung nach Gram und mit Löffler'schem Methylenblau liessen im Exsudat der entzündeten Theile ausschliesslich Coccen in ziemlich reichlicher Menge, in Haufen angeordnet erkennen. Dieselben aber als Erreger der Entzündung aufzufassen, dürfte doch mindestens gewagt sein.

Auf die Frage der Ernährung des Fötus bei dem absoluten Abschluss des Fruchtwassers vom Darmtractus möchte ich nicht näher eingehen, dieselben sind in der Discussion zwischen Ahlfeld, Fehling, Opitz u. A. zur Genüge besprochen worden.

Zum Schlusse sage ich Herrn Geheimen Medicinalrath Prof. Dr. Ackermann auch an dieser Stelle meinen besten Dank für die Ueberlassung des Falles zur Veröffentlichung.

Ein Fall von Symphyseotomie.[1])

Von Dr. *S. Flatau*, Frauenarzt in Nürnberg.

Meine Herren! Wer die Discussion über die Symphyseotomie bei Gelegenheit der Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie in Breslau verfolgt hat, wird aus alledem Für und Wieder das haben herauslesen können, dass sich die Frage allmählich darauf zuspitzt: ob Kaiserschnitt aus relativer Indication, ob Schamfugenschnitt. Eine Frage, die meines Erachtens nur durch die Erfahrung d. h. durch Sammlung und Sichtung eines grossen casuistischen Materials gelöst werden kann. Aus diesem Gesichtspunkte erlaube ich mir, Ihnen heute einen Fall von Symphyseotomie mitzutheilen.

Am 10. X. 93 4 Uhr Nachmittags wurde ich von Herrn Dr. Hähnlein zu einer Primipara gerufen. Die Kreissende, Frau K., von kleiner, schwächlicher Gestalt und gracilem Knochenbau, 21 Jahre alt, stand am normalen Ende ihrer Schwangerschaft; sie kreisste schon seit Sonntag; das Fruchtwasser war in der Nacht von Montag zu Dienstag abgeflossen. Die äussere Untersuchung zeigte I. Schädellage, Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Herztöne kräftig, zwischen 140—150; Puls der Mutter beschleunigt 110, Hauttemperatur erhöht (eine exacte Messung wurde leider versäumt), Pupillen glänzend, worauf ich den behandelnden Collegen sogleich aufmerksam machte. Die Digitaluntersuchung ergab folgenden Befund: Muttermund nahezu verstrichen, geringe Kopfgeschwulst, das Promontorium leicht zu erreichen, die Conjugata diagonalis 9—9½ cm. Die mit dem Martin'schen Pelvimeter später genauer aufgenommenen Beckenmaasse waren folgende: Distantia Spin. 24,0, Crist. 27,5, Conjug. externa 18,0. Da die von mir vorgeschlagene Symphyseotomie zunächst abgelehnt wurde, wurde in Chloroformnarkose von Herrn Dr. Hähnlein die hohe Zange angelegt. Nach einigen kräftigen Tractionen zeigte sich indess die Erfolglosigkeit des Eingriffes. Nun wurde in die Sympyseotomie eingewilligt. Nachdem in kurzer Zeit die nöthigen Vorbereitungen getroffen waren, wurde dann die Operation unter Assistenz der Herren Collegen DDr. Hähnlein und Kirste in der nun beinahe typisch gewordenen Weise ausgeführt. Durchtrennung der Weichtheile des Mons veneris bis auf das Periost, beiderseitiges ca. 2 cm breites Loslösen des sehnigen Ansatzes der Mm. recti und nun Durchschneidung der knorpeligen Schamfuge mit einem dünnen Knopfmesser, die insofern nicht ganz leicht war, als es dunkel geworden und ich mehr auf den Tastsinn als auf das Auge angewiesen war. Während dieses letzten Actes wurde das Becken durch die Assistenz seitlich zusammengehalten. Die Blutung war im ersten Moment frappirend stark; eingedenk aber des Zweifel'schen Rathes versäumte ich keine Zeit mit Umstechen und Abklemmen, sondern tamponirte mit Jodoformgaze, worauf die Blutung fast sofort sistirte. Nun liessen die Assistenten in dem Maasse mit dem Seitendrucke nach, in welchem der Kindsschädel in das Becken trat: der Symphysenspalt erweiterte sich auf 4—5 cm, der Kopf langte auf dem Beckenboden an, wo er von Herrn Dr. Hähnlein durch den Forceps spielend leicht entwickelt wurde. Die Blutung war während dieses Theiles eine ganz unbedeutende. Nach erneuter Tamponade der Höhlenwunde wurde die Mutter verlassen und unsere ganze Aufmerksamkeit concentrirte sich auf das tief asphyktische Kind. Unseren gemeinsamen Bemühungen gelang es durch Schultze'sche Schwingungen, heisse und kalte Douchen, Einblasen von Luft in die kindliche Lunge, das Kind zum Leben zu bringen; freilich zeigte

[1]) Nach einem in der medicinischen Gesellschaft in Nürnberg gehaltenen Vortrag.



sich zugleich das Cheyne-Stockes'sche Athmungsphänomen, als dessen Ursache eine thalergrosse, sehr tiefe Impression auf dem rechten Seitenwandbein angesehen werden musste. Wir zweifelten nicht, dass diese Verletzung auf die Versuche mit der hohen Zange zurückzuführen war. In der Zwischenzeit hatte die Mutter die Placenta sammt Eihäuten spontan ausgestossen, und nun ging es an die Besichtigung der Geburtstheile: das rechte Crus clitoridis war etwas eingerissen, ebenso das Frenulum labiorum. Wenn die Weichtheilverletzungen in meinem Falle so gering ausgefallen sind im Vergleich zu denen anderer Symphyseotomien, so schreibe ich es dem Umstande zu, dass wir den Kopf nur ganz allmählich durch das Becken gleiten liessen.

Mit zwei starken Catgutfäden und starken Nadeln wurden sodann Periost und Knochen beider Symphysenenden vernäht, die Wundhöhle vor und hinter der Symphyse mit Jodoformgaze tamponirt und zuletzt die Weichtheile mit Seidenknopfnähten bis auf 2 cm vereinigt. Um das Becken wurden als Verband zwei handbreite Heftpflasterstreifen herumgelegt. Das Wochenbett gestaltete sich nun folgendermaassen: In den ersten Tagen traten Temperatursteigerungen bis zu 39° auf, bedingt durch eine geringe uterine Infection, die sich am vierten Tage in einem rechtsseitigen perimetrischen Exsudat consolidirte. Eine, ebenfalls nur auf die ersten Tage beschränkte Blasenincontinenz war wohl nur auf einen durch die Tractionen auf den Blasenhals ausgeübten Druck zurückzuführen. Das Kind starb 6 Stunden post partum; sein Tod ist für jeden Vorurtheilslosen mit der Symphyseotomie in keinerlei ursächliche Verbindung zu bringen. — Am 23. Tage liess ich die Patientin aufstehen: sie ging, wenn auch ängstlich und nach einer Stütze suchend, doch aufrecht und ohne Schmerzen. Abduction und Adduction, Heben und Senken der Oberschenkel lösten keine abnorme Beweglichkeit an der Symphyse aus. Nach weiteren 2 Wochen bewegt sich Patientin frei in ihrem Haushalt, steigt Treppen und springt auf meinen Wunsch von einem Stuhl beschwerdefrei zu Boden.

Meine Herren! Gestatten Sie mir noch einige epikritische Bemerkungen. Bei der Conjugata vera von kaum 8 cm kamen als geburtshilfliche Operationen, von der Perforation des lebenden Kindes abgesehen, nur die Symphyseotomie und die Sectio caesarea in Frage. Welches waren nun die Punkte, welche mich bestimmten, in diesem individuellen Falle nur an den Schamfugenschnitt zu denken?

I. Die äusseren Verhältnisse, unter denen operirt werden musste, waren die denkbar ungünstigsten: überaus beengter kleiner Raum und kein Licht.

II. Die erhöhte Hauttemperatur und der frequente Puls der Mutter liessen mit Wahrscheinlichkeit eine schon stattgehabte Infection vermuthen.

III. Nach dem Kaiserschnitt muss sich alle Aufmerksamkeit der Mutter zuwenden, das bedrohte Kind kann eventuell nur der Hebamme überlassen werden, während die Symphyseotomie es gestattet, die Mutter beliebig lange liegen zu lassen.

IV. Die Gefahr der Symphyseotomie ist bei einigermaassen vorsichtigem Operiren ausserordentlich viel kleiner als die des Kaiserschnittes.

V. Endlich muss ich im Gegensatz zu Chrobak die Ansprüche, welche die Symphyseotomie an das Instrumentarium und an die Technik des Arztes stellt, viel kleinere nennen als die des Kaiserschnittes. Dieser verlangt zu seinem Gelingen einen geübten Laparotomisten, jene nur einen chirurgisch vertrauten Arzt.

Fasse ich nun alles dieses zusammen, so komme ich zu folgender Schlussfolgerung: Die Symphyseotomie sollte dann immer den Vorzug vor dem Kaiserschnitt erhalten, wenn

1) Hoffnung besteht, Mutter und Kind zu retten, d. h. nur bis zu einer Conjugata vera von 7 cm;

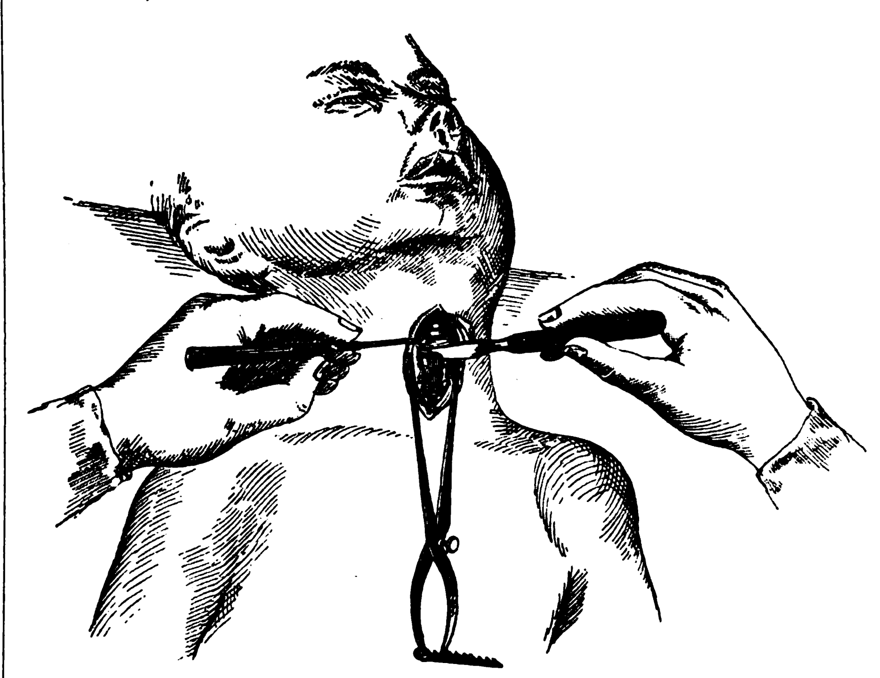
2) die äusseren hygienischen Verhältnisse gegen eine Laparotomie sprechen;

3) Anzeichen bestehen, dass die mütterlichen Geburtswege schon inficirt sind.

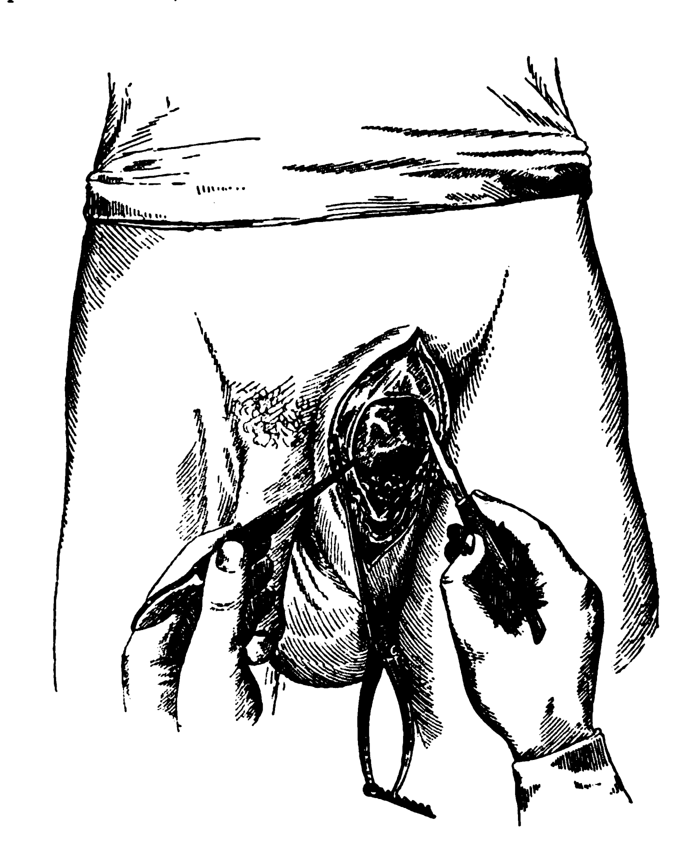
Eine neue chirurgische Doppelzange: „Sperr- und zugleich Greifzange“.[1]

Von Dr. *Kemperdick sen.* in Solingen.

Während einer fast 40jährigen reichen chirurgisch-operativen Thätigkeit in der hiesigen industriereichen Gegend habe ich in hohem Grade den Mangel eines guten und geübten Assistenten empfinden gelernt. Die Noth und ein glücklicher Zufall haben mich dazu geführt mir selbst ein Instrument zu construiren, welches den Assistenten ersetzt, so dass vermittelst desselben jeder Arzt im Stande ist mit Selbstvertrauen, ohne einen Assistenten, eine grosse Reihe blutiger Operationen, besonders solcher, welche einen sofortigen Eingriff verlangen und welche bisher aus Mangel eines Assistenten unterblieben, ausführen zu können.



Von der grossen Menge derartiger Operationen will ich nur den Kehlkopfschnitt und die Bruchoperation erwähnen, wegen deren unterlassener rechtzeitiger Ausführung tausende von Menschenleben jährlich zu Grunde gehen. Diese Operationen kann mit Benutzung meines Instrumentes jeder Arzt, ohne ein berufsmässiger Operateur zu sein, ohne einen Assistenten leicht und sicher ausführen.



Das Instrument soll bei den blutigen chirurgischen Operationen, wie z. B. bei den eben angeführten, zunächst als Sperrzange dienen. Es soll die Schnittwunde offen halten, um das Operationsfeld gut überschauen, die blutenden Gefässe selbst in Ruhe unterbinden und die Operationen sicher zu Ende führen zu können. Diese wichtigste Function des besten Assistenten hatte bisher der Assistent mit 2 Händen und 2 Haken auszuführen, welche 4 Theile dem Operateur meist sehr hinderlich waren; dieses besorgt nun mein Instrument und ist dadurch, dass es bei der Application flach auf dem Körper des Patienten aufliegt, in keiner Weise hinderlich: das Operations-

[1]) D. R. Patent 73074.

feld bleibt offen! Dem Operateur bleiben dadurch beide Hände zum Operiren frei und die Hände des Assistenten, die Stiele der Zangen und Haken hindern ihn nicht.

Wie der Sperr-Elevateur in der operativen Augenheilkunde eine grosse Umwälzung hervorgebracht hat, dadurch, dass er den natürlichen Spalt — die Lidränder — auseinanderhält und dadurch den Assistenten entbehrlich macht, so soll meine Sperrzange den künstlichen, vom Operateur gemachten, oder auf eine andere traumatische Art hervorgerufenen Spalt, die Wunde klaffen machen und auseinanderhalten, so dass der Chirurg ohne einen Assistenten sicher und ungehindert untersuchen und operiren, sowie die blutenden Gefässe unterbinden kann. Ich hege in dieser Beziehung die Hoffnung, dass mein Instrument in der operativen Chirurgie bald von derselben Wichtigkeit sein und dieselbe Anerkennung finden wird, wie der Sperr-Elevateur in der Augenheilkunde. Jeder Arzt, ob Civil- oder Militärarzt, besonders aber letzterer im Kriegsfalle, muss im Besitze meines Instruments sein; es ist das unentbehrlichste Instrument in jeder Verbandtasche.

Auf die leichteste Weise wird diese Sperrzange in eine Greifzange resp. Hakenzange, ein zweites ganz anderes Instrument, verwandelt, indem man die Schraube resp. den Nagel um einen Schraubengang zurück- resp. losschraubt. Auf diese Weise kann man dann das vordere Ende der rechten (weiblichen) Branche über das vordere Ende der linken (männlichen) Branche hinüberlegen, und man hat eine Greifzange, indem jetzt die Haken mit ihren Spitzen einander zugewandt sind. Dasselbe erreicht man, indem man in derselben Zeit die Schraube um etwas mehr wie einen Gang zurückschraubt, wodurch die beiden Branchen getrennt werden, und man dann die rechte Branche über die linke legt. Dass dieses so leicht möglich ist, liegt an der Construction des Schlosses. Es ist die schnelle Verwandlung des einen Instrumentes in das zweite oft für den Operateur von der grössten Wichtigkeit. Hat man z. B. eine Geschwulst (als Balg-, Fett-, Drüsen- etc. Geschwulst, bei deren Operation vorher das Instrument als Sperrzange gedient hat) aus der Umgebung losgeschält, so verwandelt man sofort die Sperrzange in die Greifzange, fasst die Geschwulst, zieht sie damit hervor und löst sie vollständig von der Basis ab. Sind dann Gefässe zu unterbinden und ist die Wunde zu reinigen, so hat man im Augenblick die Hakenzange wieder in die Sperrzange verwandelt, macht mit derselben die Wunde wieder klaffen, so dass man das Operationsfeld überschauen und die blutenden Adern unterbinden kann. Auch kann die Greifzange als Kugelzange, zur Tonsillotomie, als Mundsperrer etc. benutzt werden.

Bei allen chirurgischen blutigen Operationen sind die Blutungen das Wesentlichste, was den Arzt von den Operationen abhält und ihn vor denselben zurückschreckt, und die Stillung der Blutungen verlangt Schnelligkeit und Sicherheit, beides bietet ihm in hohem Grade mein Instrument.

Wie oben bemerkt worden, können die beiden Branchen des Instruments durch Drehung der Schraube um einen Gang rückwärts separirt werden und man hat dann zwei scharfe Haken. Dieselben haben aber einen wesentlichen Vortheil vor allen bis jetzt bestehenden scharfen Haken und zwar dadurch, dass die scharfen Spitzen nach unten und aussen in einem rechten Winkel zur Längsachse des Instrumentes stehen. Fasst ein Assistent die beiden Branchen mit den Händen und hält damit die Wundränder auseinander, bleibt er mit Händen und Haken dem Operateur um die Länge des Instrumentes aus dem Operationsgebiet und wird ihm nicht hinderlich. Denselben Vortheil hat dadurch auch die Greifzange. Durch ein Stück Gummi können die scharfen Spitzen cachirt werden, wozu man im Nothfalle auch ein Stück Kork etc. verwenden kann.

In meinem einfachen Instrumente hat der Arzt also vier verschiedene Instrumente, und indem er dasselbe seiner Verbandtasche zufügt, hat er den Trost verschiedenen grösseren, bisher gefürchteten Operationen mit Zuversicht allein, ohne einen Assistenten, entgegengehen zu können. Den Berichten der Herren Collegen über den Werth meines Instrumentes sehe ich mit Freuden und Dank entgegen.

Zur Behandlung der Epilepsie.[1]

Von *Konrad Alt.*

(Schluss.)

Meine Herren! Nächst den Giften im engeren und weiteren Sinne des Wortes kommen für die Aetiologie der exogenen Epilepsie hauptsächlich mechanische Einwirkungen, die entweder direct das Gehirn und seine Häute treffen oder indirect Reizung verursachen, in Betracht.

Schalten wir diejenigen Fälle, in denen durch intrakranielle Neubildungen — die entweder in den motorischen Windungen selbst oder doch in der Nachbarschaft ihren Sitz haben — Krämpfe bedingt werden, als nicht zur Epilepsie gehörig aus, so sehen wir uns doch genöthigt eine ganze Reihe von Kranken dazu zu rechnen, bei denen ein Trauma des Schädels — wie ja auch schon Hippokrates bekannt war — nach kürzerer oder längerer Zeit von epileptischen Anfällen gefolgt ist. Diese Anfälle tragen, wenn ich so sagen darf, eine Zeit lang corticales Gepräge, im Laufe der Zeit aber unterscheiden sie sich kaum mehr von der endogenen Form. Wie häufig Schädeltraumata die Ursache epileptischer Erkrankung abgeben, mögen Sie aus dem Umstande entnehmen, dass nach der vorerwähnten kleinen Statistik bei 9 von 75 in Anstalten untergebrachten Epileptikern, bei denen überhaupt eine Ursache zu ermitteln war, also in 12,15 Proc. der Fälle, Kopfverletzung voraufgegangen war. Auch unter den heute hier vorgestellten Kranken begegnen wir 2mal dieser Aetiologie, nämlich bei einem Gendarmen, der einen Sturz auf den Schädel erlitten hatte, und bei einem Bergmann, der verschüttet war. Gerade in unserer so industriereichen Provinz ist weit häufiger als anderswo Gelegenheit geboten, bei Unfallverletzten solche Formen zu beobachten und es ist selbst für den in solchen Fragen erfahrenen Sachverständigen häufig sehr schwer, nachträglich festzustellen, ob nicht doch etwa früher schon Epilepsie vorgelegen habe, oder ob dieselbe erst Folge des Unfalls sei.

Aber auch anderweitige, nicht den Schädel selbst treffende Verletzungen können Epilepsie hervorrufen. Bekannt ist, dass nach sehr schweren Verletzungen, z. B. doppelseitiger Beinamputation, wohl in Folge der äusserst hochgradigen sensiblen Reizung der Rinde Krämpfe auftreten. Aber selbst an und für sich unscheinbare Verletzungen, von denen längere Zeit hindurch ein ständiger Reiz auf eine bestimmte Rindenpartie ausgeübt wird, rufen im Laufe der Zeit eine anfänglich mehr circumscripte, allmählich aber allgemeinere Labilität des Gehirns hervor, so dass bei geringfügiger weiterer Veranlassung erst in dem zunächst betroffenen Muskelgebiet, dann aber auch in anderen Gebieten Krämpfe etc. ausgelöst werden. In solchen Fällen pflegt dem Anfall meist eine von der (druckempfindlichen) Narbe aufsteigende Aura voraufzugehen und einen Fingerzeig für die Diagnose und Therapie abzugeben.

Hiermit sind wir schon bei der sogenannten Reflexepilepsie angelangt, einer Erkrankung, die ihren Grund hat in einer durch anhaltende periphere Ueberreizung bedingten gesteigerten Convulsibilität der Rinde.

Es ist Ihnen bekannt, dass Entfernung von Ohren-, Nasen- und Stimmbandpolypen ein Aufhören schwerer epileptischer Anfälle zur Folge hatte. Sie wissen, dass der englische Augenarzt Dr. Stevens, der vor einer Reihe von Jahren bei Epileptikern mit Brillen und Muskeldurchschneidungen gute Erfolge erzielt hatte, allen Ernstes die Behandlung der Epilepsie ausschliesslich zur Domaine des Augenarztes gehörig betrachtete. Dass von cariösen Zähnen aus in Folge des starken Trigeminusreizes Anfälle ausgelöst werden können, ist wahrscheinlich Ihnen Allen aus eigener Praxis bekannt. Wie Veränderungen der Nasenschleimhaut mit dem Auftreten von Petit mal zusammenhängen, ersehen Sie bei dem heute vorgestellten Knaben S. Und so könnte ich noch eine ganze Reihe von Einzelheiten anführen. Beim weiblichen Geschlecht musste natürlich von Alters her der arme Uterus in erster Linie herhalten, was bei der übertriebenen Bedeutung, die diesem Organ nicht nur von dem Publicum, sondern auch von vielen Aerzten bei allen möglichen Erkrankungen des Nervensystems beigemessen wird, nicht weiter Wunder nehmen darf. Leider wird im Publicum vielfach das Heirathen als bestes Heilmittel gegen die Epilepsie angesehen; gegen diese folgenschwere Anschauung müssten wir Aerzte viel energischer zu Felde ziehen. Der Umstand, dass der erste Ausbruch der Anfälle häufig mit der Entwickelung zusammenfällt und dass die einzelnen Anfälle nicht selten gerade zur Zeit des Unwohlseins auftreten, findet seine Erklärung in der mit diesen Zuständen in Zusammenhang stehenden allgemeinen erhöhten Reizbarkeit des Nervensystems. Es mag ja ab und zu einmal ein uterines Leiden reflectorisch einen Krampfanfall auslösen, daraus folgt aber noch keineswegs, dass man jugendliche Epileptische ohne Weiteres dem Gynäkologen überantworten soll. Es sei hier erinnert an den Mahnruf des allzu früh verstorbenen

[1]) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 13. December 1893.



Geheimrath Kaltenbach, der Frauenarzt soll nur im äussersten Nothfall eine gynäkologische Untersuchung bei einem jungen nervenkranken Mädchen vornehmen und sich jedesmal mit dem Nervenarzt in Verbindung setzen, denn gar zu leicht wirkt eine oder gar mehrmalige Untersuchung nachhaltig sehr schädlich auf das ganze Seelenleben ein. Dass durch die Anwesenheit von Würmern im Darmcanal und die dadurch bedingte andauernde Reizung schliesslich auch eine erhöhte Erregbarkeit der Rinde zu stande kommen und ein Krampfanfall ausgelöst werden kann, ist eine ziemlich allgemein anerkannte Thatsache.

Eine ganz hervorragende Bedeutung bei der Entstehung der Epilepsie und dem Zustandekommen epileptischer Anfälle, leichterer und schwerster Art, muss den Magen- und Darmerkrankungen zuerkannt werden. Ob es sich hierbei lediglich um starke peripherische Reizung im Vagosympathicusgebiet, oder vielleicht auch um Autointoxicationen handelt, muss vorderhand dahingestellt bleiben.

Kranke, bei welchen Magen- und Darmleiden causal in Betracht kommen, leiden meistens an ausgesprochener visceraler Aura.

Meine Herren! Wenn ich mich bei Aufzählung und Besprechung der ätiologischen Factoren, von denen natürlich auch mehrere gleichzeitig schädigend auf ein Individuum einwirken können, etwas lange aufgehalten habe, so rechtfertigt sich dies dadurch, dass ihre Kenntniss für eine rationelle Behandlung die nöthige Vorbedingung ist. „Einen Fall einmal sehen und eine Bromcur verordnen, ist eine höchst tadelnswerthe Nachlässigkeit", sagt der schon erwähnte englische Neurologe Seguin[15]). Was demnach von einer en gros betriebenen „brieflichen" Epilepsiebehandlung zu halten ist, überlasse ich dem Urtheile Anderer. Nur der mit den somatischen und speciell neurologischen Untersuchungsmethoden genau vertraute Arzt, der keine Mühe bei Erhebung der Anamnese und der Untersuchung des Kranken scheut, wird dauernde Erfolge aufweisen können. Werden körperliche Erkrankungen gefunden, so sind diese zunächst causal nach den entsprechenden Regeln zu behandeln. Dass man auf diese Weise Erfolge erzielen kann, lehren Ihnen die heute vorgestellten Kranken. Natürlich ist eine Behandlung nicht in ein paar Wochen abgethan, sie erstreckt sich häufig auf viele Jahre. Ist die Ursache beseitigt, dann gilt es, auch noch die schon länger bestehende Reizbarkeit des Gehirns direct zu bekämpfen. Und hiebei leistet das Bromkalium oft gute Dienste, während es vorher versagen musste. Aber auch die rein causale Behandlung vermag häufig bei scheinbar noch so schwerer Erkrankung dauernd Besserung zu erzielen, wie Ihnen folgender Fall, den ich im Jahre 1891[16]) veröffentlichte, beweisen mag:

Ein 17jähriger Mensch, welcher seit 3 Jahren an epileptischen Anfällen (ärztlich beobachtet) litt, nahm seit März 1890, nachdem Brombehandlung keinen Erfolg gehabt hatte, wegen ausgesprochener gastrischer Aura und einer zu der Zeit nachweisbaren starken salzsauren Superacidität (HCl-gehalt = 0,46 Proc.) regelmässig Natr. bicarbon. messerspitzenweise, sowie er die ersten Symptome merkte. Ausserdem wurde die Diät entsprechend regulirt. Die Anfälle blieben weg.

Der junge Mann dient jetzt, wie mir dieser Tage sein damaliger Meister mittheilte, im 3. Jahre bei einem Jägerbataillon, in das er als Freiwilliger eingetreten war. Ich könnte Ihnen ähnliche Beispiele in grosser Anzahl aufzählen.

Meine Herren! In denjenigen Fällen, in welchen die Kranken selber ihre Anfälle mit Magenleiden in Zusammenhang bringen und jedesmal vor dem Krampfanfall eine deutliche gastrische Aura verspüren, kann ich Ihnen die Magensonde nicht dringend genug empfehlen. Der Curiosität halber sei hier erwähnt, dass im Jahre 1864 ein Laie, der ebenso wie sein Sohn an gastrischer Epilepsie litt und durch eine selbst ausgedachte Diät genas, in einer Broschüre sich äussert: „Die Anwendung der Magenpumpe müsste nach meinem Dafürhalten am vorzüglichsten wirksam sein."[17])

Wenden wir uns nunmehr zur Besprechung der medicamentösen Behandlung der Epilepsie, so müssen wir auch hier unterscheiden zwischen Mitteln, welche geeignet sind, den Ausbruch des einzelnen Krampfanfalles zu verhüten resp. den Anfall zu coupiren, und solchen, welche die allgemeine Gehirnreizbarkeit herabzusetzen im Stande sind. Es ist nicht möglich, die in die erste Gruppe gehörenden Mittel einzeln aufzuführen, weil je nach der Ursache verschieden vorgegangen werden muss.

Unter den Mitteln der zweiten Gruppe nimmt zur Zeit das Brom den ersten Rang ein. Die Tagesdosis kann schwanken zwischen 2—15 g, sie muss in jedem einzelnen Fall sorgfältig ausprobirt werden. Man sucht einen derartigen Grad von Bromvergiftung zu erzielen, dass eben die Reflexerregbarkeit des Gaumens und Schlundes schwindet. Hat man einmal die eben wirksame Dosis erreicht, so muss dieselbe Jahre lang beibehalten werden, weil sonst — wie bei unserem Fall 7 — wieder Anfälle auftreten. Auch darf man niemals plötzlich mit der Darreichung von Brom aufhören. Es empfiehlt sich, bei wohlhabenden Patienten das Medicament in einem Säuerling nehmen zu lassen. Man vergesse nicht, die Kranken zum fleissigen Baden anzuhalten, weil sonst zu leicht Akne u. dergl. auftreten.

Bestehen Complicationen von Seiten des Herzens, muss von Zeit zu Zeit durch Digitalis, Strophanth. etc. compensirt werden.

Ungemein reflexherabsetzend wirkt das Chloralhydrat, das leider nie längere Zeit ungestraft gegeben werden darf; doch wird man es im Stat. epileptic. nicht gut entbehren können. Auch Chloralamid, das wesentlich weniger gefährlich ist, thut gute Dienste. Bei nächtlichen Anfällen habe ich sehr guten Erfolg von dem durch Wildermuth gegen Epilepsie empfohlenen Amylenhydrat gesehen. Ich lasse in der Zeit, in der das Auftreten eines nächtlichen Anfalls zu gewärtigen ist, Abends 2—4 g nehmen. Bei den „Zahnkrämpfen" der Kinder wird eine Dosis von $^1/_3$—1 g in Stärkeklysma mit grossem Erfolg gegeben.

Auch Opium pflegt per Klysma bei Kindern recht gut zu wirken.

Von den anderen Mitteln, speciell auch dem Atropin habe ich bislang nicht viel gesehen.

Dass man die allgemein roborirenden Mittel gegebenen Falls auch in Anwendung zieht, ist selbstverständlich.

M. H.! Wenn irgendwo individuelle Behandlung erforderlich ist, gilt dies bei dem Syndrom der Epilepsie. Allgemeine Regeln lassen sich nicht aufstellen, nur ist in allen Fällen nach Möglichkeit Fernhalten körperlicher und geistiger Schädlichkeiten geboten. Thee, Café, Tabak und Alkohol werden am Besten gänzlich entzogen; die Diät muss möglich reizlos sein. Aufenthalt in gesunder Luft, Beschäftigung mit nicht anstrengender und doch anregender Thätigkeit werden sicherlich von günstigem Einfluss sein.

Allen diesen Anforderungen können nur ärztlich geleitete, allen hygienischen Anforderungen entsprechende Anstalten gerecht werden.

Die allerwichtigste Aufgabe der Nervenärzte wird es sein, die mancherlei schwebenden Fragen über die Aetiologie dieser so erschreckend häufigen und überaus traurigen Krankheit durch unablässiges Studium zu lösen und vor Allem Aerzte und Laienpublicum dahin zu bringen, dass die allerersten Anfänge bei Zeiten in sachverständige Behandlung gegeben werden. Leider wird die Krankheit, der ein gewisses Odium anklebt, gewöhnlich so lange verschwiegen, bis keine gründliche Hilfe mehr möglich ist.

M. H.! Ich möchte noch mit ein paar Worten auf die Indication der Trepanation zurückkommen. Ich glaube, dass man nicht nur bei Hirnabscess und bei vorausgegangener Schädelverletzung zur Schädeleröffnung greifen soll, sondern dass auch — wie bei dem vorgestellten Knaben — bei der postpoliencephalischen Epilepsie schwerster Form ein solcher Eingriff gestattet ist. Nur dürfen wir uns nicht allzu kühnen Hoffnungen hingeben, denn die mechanische Insultirung des Gehirns, insbesondere während der Vernarbung, kann von Neuem zum Auftreten von Krämpfen Veranlassung geben. Unsere Erfahrung auf diesem Gebiete ist vorläufig noch recht gering.

---

15) l. c. p. 7.

16) Alt, Neurosen etc. Archiv für Psychiatrie. XXIV, H. 2.

17) C. Seiffert, „Epilepsie und deren Heilung". Ansbach 1864, S. 55.

Feuilleton.

Die neue Arzneitaxordnung vom 4. Januar 1894.[1])

Die Arzneitaxordnung vom 16. December 1890 wurde unter Berücksichtigung der Abänderungen vom 22. December 1891 und 7. Januar 1893 neuerdings einer Revision unterzogen; zugleich wurde verfügt, dass nun alljährlich in Rücksicht auf die jeweilig eingetretenen Veränderungen der Materialpreise sowie auf die erzielten Bereicherungen des Arzneischatzes eine Revision der Arzneitaxordnung vorgenommen und veröffentlicht wird.

Die wesentlichen Aenderungen in der neuen Taxe sind folgende:

Den Staats- und Gemeinde- sowie allen öffentlichen Armen- und Krankencassen gegenüber findet weder eine Auf- noch Abrundung der Preise statt. Die schon eingeführten 10 Proc. des taxmässigen Preises werden fernerhin gewährt.

Bei den Aufgüssen und Macerationen erhöht sich der Preis von 20 auf 25 Pf.

Für Dispensation eines Arzneimittels oder einer Ordination überhaupt sind einschliesslich der Signatur, Tectur u. dergl. zu berechnen 10 Pf. Die für getheilte oder ungetheilte Pulver oder Species verwendeten Papierbeutel, Convolute etc. dürfen nicht mehr besonders berechnet werden, früher kostete das Convolut 5 Pf., der Sack mit Arbeit 15 Pf. Ungetheilte Pulver oder Species, welche Stoffe der Tabelle B oder C des Arzneibuches enthalten, sowie Kaliumchlorat dürfen nur in Pappschachteln oder in Gläsern abgegeben werden.

Für Anfertigung einer Masse zu Pillen sind jetzt Taxe bis zu 20 g: 10 Pf., für das Formiren der Pillen bis zu 30 Stück: 10 Pf., zusammen 20 Pf., früher 30 Pf., für je weitere 30 Stück wie bisher 10 Pf.; somit wurden die Pillen billiger.

Bei Pulvern wird jetzt für Verreiben crystallinischer und leicht zerreiblicher Körper, z. B. des Antipyrins, Chinins, Phenacetins u. dgl., soferne eine Mischung mit anderen Stoffen nicht stattfindet, 10 Pf. berechnet, bisher nichts.

Für Mischung von Pulvern 20 Pf., für Theilung von Pulvern inclusive Kapseln und Abwägens für jede Gabe 5 Pf., — bisher bis zu 5 Pulver alles in allem 30 Pf. — für je weitere 5 Pulver 10 Pf., Wachskapseln kosten 1 Pf. pro Stück mehr wie bisher, Capsul. amyl. 3 Pf. mehr (etwas theurer als bis jetzt).

Bei Salben, Saturation, Species, Stylis causticis, Suppositorien und Wägungen tritt keine Aenderung ein.

Die neue Taxe für Gläser mit Kork bis zu 10 g Inhalt ist 5 Pf., von 10—200 g Inhalt 10 Pf., für 200—400 g 15 Pf., 400—500 g 25 Pf., 500—1000 g 30 Pf. Die alte Taxe war etwas theurer: es kostete ein Glas bis zu 10 g Inhalt 10 Pf., bis zu 100 g Inhalt 15 Pf., bis zu 200 g 20 Pf. und für weitere je 100 g Inhalt 5 Pf. mehr.

Bei starken, eckigen farbigen Gläsern ist keine Preisänderung eingetreten, kosten aber auch weniger, da sie nur um die Hälfte höher als die weissen runden Gläser zu berechnen sind. Besonders wichtig ist jedoch folgende Aenderung: Bei Repetitionen, wenn die Gläser gereinigt zurückgegeben werden, darf nichts mehr für die Gläser in Ansatz gebracht werden, ausser für Dispensation 10 Pf., früher durfte man die Hälfte des angesetzten Glaspreises berechnen.

Die Pappschachteln wurden ebenso wie die Gläser billiger: Es kosten jetzt runde bis zu 10 g Inhalt das Stück 5 Pf., bis zu 50 g Inhalt 10 Pf., je weitere 50 g 5 Pf. mehr. Die Preise bis jetzt waren: bis zu 10 g Inhalt 10 Pf., bis zu 50 g 15 Pf., bis zu 100 g 20 Pf., bis 200 g 30 Pf.

Bei den Pulverschiebern erniedrigt sich der Preis für das Stück bis zu 10 Pulvern, von 15 Pf. früher, auf 10 Pf., die Steigerung von 5 Pf. für je weitere 10 Pulver ist die gleiche wie bisher.

Der Preis für Tiegel wurde gleichfalls vermindert; bis zu 10 g Inhalt kostet jetzt das Stück 5 Pf. gegen 10 Pf. früher, bis zu 50 g Inhalt 10 Pf. gegen 15 Pf.; je weitere 50 g Inhalt 5 Pf. gegen 10 Pf. früher.

Dagegen ging der Preis bei den Tiegeln mit Deckeln und bei den Porzellantiegeln zu Augensalben in die Höhe. Er berechnet sich jetzt auf das Doppelte obiger Tiegeltaxe, früher nur auf das Anderthalbfache.

Die Preise für die einzelnen Arzneimittel änderten sich in folgender Weise (insgesammt bei 21 Mitteln):

Billiger wurden:

		Neue Taxe	Alte Taxe
Acid. carbol. liquef.	10 g	10 Pf.	15 Pf.
Aether	10	5	10
Ammoniumbromat	10	15	20
Amylenhydrat	1	10	15
Argent. nitr.	1	30	40
Cort. Condurango	10	10	15
Cubebae	10	30	50
Extr. Chinae aqu.	1	10	15
„ Condurango fluid.	10	20	30
Extr. filicis	1	25 Pf.	35 Pf.
Gummi arabic.	10	30	40
Jodoform	10	100	120
Kaliumpermanganat	10	5	10
Mucil. gummi arab.	10	15	20
Sacch. lactis	100	60	120

Theurer wurden:

		Neue Taxe	Alte Taxe
Aqu. menth. pip.	100 g	30 Pf.	20 Pf.
Chinin muriat.	1	20	15
Extr. hydr. fluid.	10	30	25
Fol. Menth. pip.	10	15	10
Menthol	1	15	10
Tinct. gentianae	10	15	10

Zur besseren Illustrirung der geänderten Preise seien noch folgende Recepte angefügt.

Alte Taxe			Neue Taxe	
Calomel	5 Pf.	Rp. Calomel 0,03	Calomel	5 Pf.
Zucker	3	Sacch. alb. 0,5	Zucker	3
Pulver	30	Dent. tal. Doses No. V.	Pulver	25
Wägung	6		Mischung	20
Convolut	5		Wägung	6
	50 Pf.		Dispens	10
				69 Pf.
Calomel	5 Pf.	D. t. D. No. X.	Calomel	5 Pf.
Zucker	3		Zucker	3
Pulver	40		Pulver	50
Wägung	6		Mischung	20
Convolut	5		Wägung	6
	60 Pf.		Dispens	10
				94 Pf.
Antipyrin	75 Pf.	Antipyrin 1,0	Antipyrin	75 Pf.
Pulver	30	D. t. D. No. III.	Pulver	15
Convolut	5		Dispens	10
	1.10 Pf.			1.00 Pf.
Antipyrin	1.25 Pf.	D. t. D. No. V.	Antipyrin	1.25 Pf.
Pulver	30		Pulver	25
Convolut	5		Dispens	10
	1.60 Pf.			1.60 Pf.
Antipyrin	2.— Pf.	D. t. D. No. X.	Antipyrin	2.— Pf.
Pulver	40		Pulver	50
Convolut	5		Dispens	10
	2.45 Pf.			2.60 Pf.
Chloroform	5 Pf.	Rp. Chloroform 1,0	Chloroform	5 Pf.
Wasser	10	Aqu. dest. 200,0	Wasser	10
Wägung	6		Wägung	6
Glas	38		Glas	23
	60 Pf.		Dispens	10
vitr. relat.	40			54 Pf.
			vitr. relat.	31
Chloroform	5 Pf.	2,0/300,0	Chloroform	5 Pf.
Wasser	15		Wasser	15
Wägung	6		Wägung	6
Glas	45		Glas	23
	75 Pf.		Dispens	10
vitr. relat.	50			59 Pf.
			vitr. relat.	36 Pf.
Chloroform	6 Pf.	4,0/500,0	Chloroform	6
Wasser	25		Wasser	25
Wägung	6		Wägung	6
Glas	60		Glas	45
	1.00 Pf.		Dispens	10
vitr. relat.	70			92 Pf.
			vitr. relat.	47
Chloroform	9 Pf.	6,0/1000,0	Chloroform	9 Pf.
Wasser	40		Wasser	40
Wägung	6		Wägung	6
Glas	90		Glas	45
	1.45 Pf.		Dispens	10
v. relat.	1.00			1.10 Pf.
			vitr. relat.	65
Salz	30 Pf.	Rp. Sal. therm. factit 100,0	Salz	30 Pf.
Dispens	15	D. ad chartam	Wägung	3
	48 Pf.		Dispens	10
				43 Pf.

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein zu Nürnberg von Dr. Sigmund Merkel.

Alte Taxe			Neue Taxe	
Salz	60 Pf.	Sal. therm 200,0	Salz	60 Pf.
Wägung	3	ad scatul	Wägung	3
Schachtel	30		Dispens	10
	95 Pf.		Schachtel	25
				98 Pf.
Scat. relat. 80 Pf.			Scat. relat. 73 Pf.	

Wenn wir über die Abänderungen, welche durch die neue Arzneitaxordnung eingetreten sind, ein kurzes Resumé geben, kommen wir zu folgenden Resultaten:

I. Bei abgetheilten Pulvern nach der neuen Taxe tritt eine Erhöhung des Preises um 14 Proc. ein, nur kommen 2—4 Pulver nach der neuen Taxe billiger als nach der alten.

Abgetheilte Pulver werden in Nürnberg 13—15 Proc. der Gesammtrecepte verordnet.

II. Bei den gemischten Pulvern, Salben, Pillen, Linimenten, Mixturen, Lösungen wie Carbol, Borsäure tritt nach der neuen Taxe eine Minderung von 8,04 Proc. ein; sobald die Gefässe mitzurückgebracht werden, tritt sogar eine Minderung von 17,5 Proc. ein. Die Gefässe dürfen eben, wenn sie gereinigt zurückgebracht werden, überhaupt nicht mehr in Rechnung gesetzt werden, während früher sie jedesmal zum halben Preis berechnet wurden.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. E. **Gräber: Leitfaden der klinischen Diagnostik von Blut, Auswurf und Harn.** Nach dem Tode des Verfassers beendigt und herausgegeben von Dr. K. Kannenberg. Basel, 1892. Preis 5 M.

Durch ein Versäumniss hat der vorliegende schon vor über Jahresfrist erschienene Leitfaden in diesen Blättern noch keine Besprechung erfahren. Wir glauben aber eine solche dem früh dahingegangenen um die klinische Mikroskopie hochverdienten Verfasser unbedingt schuldig zu sein, nicht nur aus Rücksichten der Pietät, die gerade dem Referenten sehr nahe liegen, sondern bestimmt durch den wissenschaftlichen Werth von Gräber's literarischer Hinterlassenschaft. Wir müssen es dem Herausgeber danken, dass er die aus gründlichen Untersuchungen und aus reicher Erfahrung am Unterrichtstische hervorgegangenen Aufzeichnungen des Verfassers geordnet, vervollständigt und somit vor dem Untergange bewahrt hat.

Wie die Aufschrift des Buches besagt, erstreckt sich dasselbe nicht auf die gesammte Mikroskopie am Krankenbette; es beschränkt sich auf die weitaus wichtigsten Capitel derselben. In diesen aber merkt man auf jeder Seite, dass der Verfasser nicht nur über die Erfahrungen Anderer berichtet, sondern dass er, vielleicht mit wenigen Ausnahmen, die sich auf grosse Seltenheiten erstrecken, sich durch eigene Prüfung sein Urtheil gewonnen und dass er sich als Lehrer einen tieferen Einblick in die Bedürfnisse des Lernenden verschafft hat. Vertraut mit den letzteren, ein Meister der klaren Darstellung in knapper Form und strenger Gliederung des Stoffes, schildert G. die erprobten Untersuchungsmethoden, das physiologische Verhalten der von ihm behandelten Objecte und die pathologischen Veränderungen derselben, um dann den Leser in die daraus sich ergebenden diagnostischen Schlussfolgerungen einzuführen. Zielbewusste Betonung und scharfe Abgrenzung der charakteristischen Merkmale, verbunden mit Prägnanz des Ausdruckes, zeichnen ganz besonders die differentialdiagnostischen Abschnitte des Buches aus; diese können daher dem Lernenden als zusammenfassende Recapitulationen, dem in der Praxis Thätigen aber zu rascher Orientirung besonders empfohlen werden.

Wenngleich seit den Aufzeichnungen des Verfassers manche Anschauung sich etwas verschoben hat und einzelne Methoden durch neue überholt worden sind, so wird doch der durch seine Handlichkeit, Kürze und Klarheit ausgezeichnete Leitfaden Gräber's seinen Platz in den Büchersammlungen noch lange behaupten als eine grundlegende Zusammenfassung des derzeitigen Wissens; und wer sich die Mühe nimmt, das Büchlein genau durchzulesen, wird da und dort manchen neuen praktischen Wink, manche neue eigenartige Ansicht vertreten finden. Stintzing.

Prof. Dr. **Th. Ziehen: Leitfaden der physiologischen Psychologie in 15 Vorlesungen.** Mit 21 Abbildungen. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Jena, S. Fischer, 1893. 220 Seiten.

Bei aller Kürze und Beschränkung auf das Nothwendigste liest sich diese treffliche Broschüre, deren erste Auflage in 2 Jahren vergriffen war, sehr leicht; die Darstellung ist eine klare und übersichtliche. Seinen Gegenstand definirt der Verfasser als: die psychischen (d. h. bewussten) Vorgänge mit hirnphysiologischen Parallelvorgängen. Damit hätte er eigentlich auf eine Erklärung des Spiels der psychischen Phänomene verzichtet, denn die bewusst werdenden Vorgänge der Hirnrinde bilden nur eine Minderzahl und sind grösstentheils abhängig von den unbewusst bleibenden, werden aber von keiner anderen Wissenschaft in der hier nothwendigen Ausdehnung studirt. Indess hält sich Ziehen nicht so genau an die angedeuteten Grenzen. Reflexe und automatische Acte kommen so viel als nöthig zur Besprechung und Associationsreihen nehmen auch bei ihm unter Umständen ihren Weg über latent bleibende Erinnerungsbilder oder werden sonst von letzteren beeinflusst. Das Buch hält sich somit auch in dieser Beziehung auf der Höhe der Wissenschaft. Bleuler.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für Gynäkologie. 46. Band, 1. Heft.

1) S. Gottschalk-Berlin: **Das Sarkom der Chorionzotten**; nebst Bemerkungen über das Wesen der bösartigen Geschwülste im Allgemeinen. (Mit 11 Abbildungen auf 6 Tafeln.)

G. theilt zunächst die Krankheitsgeschichte der 42jährigen Frau B. mit, bei welcher sich im Anschluss an einen Abort äusserst starke und hartnäckige, keiner Therapie (Uterustamponade, Excochleation) auf die Dauer weichende Blutungen eingestellt hatten; sehr rasch gesellten sich Allgemeinerscheinungen hinzu, in erster Linie Hustenanfälle und unstillbares Erbrechen. Aus der (durch Laminaria dilatirten) Gebärmutterhöhle wurden (und zwar von der Gegend der ursprünglichen Placentarstelle) reichliche Mengen mässig weicher, kleinknotiger bis haselnussdicker Massen, scheinbar aus Zotten und Deciduagewebe zusammengesetzt entfernt; hiebei zeigte sich, dass die Geschwulst tief in die Musculatur eingedrungen war. Nachdem die mikroskopische Untersuchung eine sarkomatöse Neubildung der Placentarzotten dargethan hatte, wurde die vaginale Totalexstirpation ausgeführt. Dieselbe hatte den Erfolg, dass Patientin zunächst, ca. ein Vierteljahr fast völlig gesund war; dann aber traten schwere Erscheinungen von Seite der Nieren, der Lungen und des Gehirns auf, die rasch zum Tode führten. Die Section zeigte grosse metastatische Knoten (mit Blutergüssen) in der rechten Niere, dem rechten Unterlappen, der Milz (keine Gehirnsection).

Auf die nun folgende detaillirte Darstellung der pathologischen Untersuchung und die Besprechung der übrigen von Eitheilen ausgehenden Neubildungen (destruirende Placentarpolypen, Mola hydaditosa destruens, Sarcoma deciduocellulare, Sarcoma chorii myxomatodes u. A.) kann hier nicht eingegangen werden. Es sei hier nur Folgendes betont: Das Sarkom der Chorionzotten nimmt seinen Ausgang von, nach Ausstossung des nichtmyxomatösen Eies, in lebensfähigem Zustand zurückgebliebenen, bis dahin nicht veränderten Placentarzotten; also in unmittelbarem Anschluss an einen Abort. Die Geschwulst setzt sich aus neugebildeten Zottenstämmen zusammen, die sich von normalen Zottenstämmen zunächst nur durch ihre auffallende Stärke und Plumpheit unterscheiden; mit den aus ihnen hervorgegangenen rundlichen Geschwülstchen (pathologische Placentarzotten neuer Bildung) gibt die Geschwulst ungefähr das Bild der Traubenmole; aber schon beim Durchschneiden der Geschwülstchen tritt der Unterschied hervor: beim Chorionzotten-Sarkom handelt es sich nicht um mit Schleim gefüllte Bläschen, sondern um eine durchweg solide Neubildung. Mikroskopisch stellt sich die Geschwulst als eine grosszellige Neubildung dar, welche Stroma und Epithel der Zotte in gleicher Weise betrifft, wobei besonders der übermässige Chromatinreichthum der Kernsubstanz des Zottenepithels bemerkenswerth ist. Klinisch erweist sich die Neubildung als malign durch das sehr rasche Auftreten localer Recidive auch nach gründlicher Ausräumung, ferner durch die früh eintretende Kachexie (Toxinwirkung) und die auf dem Wege der Blutbahn frühzeitig in entfernten Organen erfolgenden Metastasen; diese letzteren stimmen histogenetisch mit der Primärgeschwulst überein und setzen sich wie diese aus bösartig veränderten Zotten zusammen. Die Metastasen sind aus Geschwulstembolis, aus verschleppten Geschwulstzellen oder fortpflanzungsfähigen Theilen derselben hervorgegangen; die umgebenden Organgewebe werden dabei nicht bösartig umgewandelt, es findet keine Entwicklung von Geschwulstzellen (Zotten) aus den Gewebszellen der Organe statt.

In praktischer Beziehung ergibt sich: in verdächtigen Fällen (sehr grosse und schwere Traubenmole, Abort mit andauernden Blu-



tungen) den Uterus zu erweitern und die Placentarstellen auszutasten, dort nachweisbar morsches Gewebe mit dem Fingernagel auszukratzen und aus der Tiefe stammende Theile mikroskopisch zu untersuchen. Therapeutisch kommt nur die möglichst frühzeitige Totalexstirpation in Betracht.

In einem Schlusscapitel entwirft G., von seinem Falle ausgehend, eine neue Theorie von der Aetiologie der bösartigen Neubildungen. In seinem Falle flottirten die Zotten in venösem Blut; eine natürliche Folge davon ist, dass sich in den Zellen Verbrauchsstoffe, chemisch toxisch wirkende Substanzen aufspeichern, welche sich vorwiegend in der Kernsubstanz ansammeln und auf dieselbe einen pathologischen Reiz ausüben; durch intranucleäre Lebensvorgänge ändert weiter das Kernkörperchen seine Eigenschaften, es wird zum „befruchteten" zum Keimkörperchen. Der Kern aber, bezw. das Kernkörperchen ist der Träger der Fortpflanzung und Vererbung der Eigenschaften. Eine ursprünglich normale Zelle ist so durch Ernährungseinflüsse zur bösartigen Zelle geworden und pflanzt sich fort durch Proliferation des Kerns und „Befruchtung" des Kernkörperchens.

2) M. Landau: **Ueber abdominale und vaginale Operationsmethoden.** (Aus dem gynäk. Institut Dr. Jacobs in Brüssel.)

Für eine Anzahl Exstirpationsoperationen ist und bleibt der abdominale Weg der geeignetste; für eine grosse Gruppe aber (chron. Erkrankungen der Adnexe, kleine Ovarialtumoren, Neubildungen des Uterus etc.) bietet sich ausserdem ein zweiter Weg: die vaginale Operation. Verf. erörtert nun die Vorzüge und Nachtheile beider Verfahren und entscheidet sich schliesslich für das letztere; abgesehen davon, dass Diagnose, totale oder partielle Exstirpation ebenso gut durchführbar sind wie bei abdomineller Methode, dass ferner manche Nachtheile letzterer (Bauchnarbe und Ventralhernie, schwierige Drainage, grössere Infectionsgefahr etc.) wegfallen, spricht für die vaginale Operation die geringere Mortalität (4,4 Proc. gegen 5,59) und bessere Aussicht auf dauernde Heilung. Verf. verbreitet sich sodann über die Indicationen für die vaginalen Operationen und die verschiedenen Operationsmethoden (einseitige und doppelseitige Adnexabtragung, Exstirpation des Uterus, Klammerbehandlung etc.), wobei das jeweils benöthigte Instrumentarium ausführlich angegeben wird.

3) O. Feis: **Ueber die Wirkung des im mütterlichen Blut angehäuften Harnstoffs auf Uterus und Fötus.** (Aus der Univers.-Frauenklinik in Göttingen.)

Aus den Thierversuchen des Verfassers geht hervor, dass im mütterlichen Blut angehäufter Harnstoff Uteruscontractionen nicht hervorruft; dass derselbe dagegen durch Uebergang auf die Frucht, dieselbe zum Absterben bringt; in einem Versuche betrug die Harnstoffmenge in den Geweben des Fötus 0,859 Proc. (normal 0,01 Proc.!). Es scheint deshalb die Annahme gerechtfertigt, dass das Absterben zahlreicher Föten bei der Eklampsie nicht nur auf Asphyxie, sondern vielleicht auf der Giftwirkung der retinirten Harnbestandtheile beruht.

4) Abel: **Zur Technik der vaginalen Uterusexstirpation.** (Aus Dr. Abel's Privat-Frauenklinik in Berlin.)

A., ein überzeugter Anhänger der Richelot'schen Methode der Totalexstirpation (Klammerverfahren), gibt zunächst eine detaillirte und sehr anschauliche Darstellung der Operationstechnik und der sehr einfachen Nachbehandlung, und sodann eine Kritik derselben im Vergleich zu der vaginalen Totalexstirpation mit Schnitt und Unterbindung. A. findet bemerkenswerthe Vorzüge der Klemmmethode in der in einfachen Fällen überraschenden Leichtigkeit und Schnelligkeit der Ausführung (kurze Narkose), dem sehr geringen Blutverlust während der Operation und der Seltenheit von (eventuell übrigens unschwer zu bekämpfenden) Nachblutungen; Nebenverletzungen sind zum mindesten sehr selten, bei genügender Uebung sogar ganz zu vermeiden; die Mortalität ist geringer als jene der meisten der Schnittmethode sich bedienenden Operateure (unter 79 Fällen von Landau und 14 von Abel 5 Todesfälle = 5,4 Proc.; dabei können einige der Todesfälle der Methode nicht zur Last gelegt werden); endlich hält A. die Operation noch für ausführbar in Fällen, welche nach den bisherigen vaginalen Methoden nicht mehr operabel sind, und glaubt derselben eine grössere Sicherung vor Recidiven vindiciren zu dürfen. Ueber letzteren Punkt sind die Acten noch nicht geschlossen, theils wegen der noch nicht genügend langen Beobachtungsdauer, theils wegen des zu verschiedenartigen Materials, bezw. des verschiedenen Standpunkts der Operateure der Frage gegenüber, wann ein Uteruscarcinom noch (radical) operabel ist, endlich wegen der wechselnden und im Einzelfall vorher nicht mit Bestimmtheit festzusetzenden Ausbreitungsart des Carcinoms, indem selbst bei noch völlig auf die Portio beschränktem Krebs schon Keime in die Nachbarschaft näher oder weiter (embolisch) verschleppt sein können, wie ein mitgetheilter Fall A.'s neuerdings darthut.

Eisenhart-München

Vereins- und Congress-Berichte.

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

I.

Die Erwartung, dass Rom als Sitz des internationalen medicinischen Congresses eine ausserordentliche Anziehungskraft ausüben werde, hat sich vollauf bestätigt. So gross ist die Zahl der inscribirten Congresstheilnehmer, dass selbst die an einen gewaltigen Fremdenverkehr gewöhnte Weltstadt völlig davon beherrscht wird: Rom steht unter dem Zeichen des Congresso medico.

Der eigentlichen Eröffnung des Congresses am 29. ds. ging am Mittwoch den 28. die Eröffnung der internationalen Ausstellung für Medicin und Hygiene voraus, die um 10 Uhr Vormittags ohne weitere Ceremonie durch einen Rundgang des Ministers Crispi erfolgte. Als Ausstellungslocal dienen die schönen Räume des Palazzo dell' Esposizione di belle Arti in der Via Nazionale.

Nach der gediegenen und nach rein wissensaftlichen Gesichtspunkten arrangirten Ausstellung, die mit dem internationalen medicinischen Congress in Berlin verbunden war, hat die dermalige einen schweren Stand; es wird wohl auch kaum beabsichtigt gewesen sein in Concurrenz mit jener zu treten und ein annähernd vollständiges Bild von dem zu geben, was die Technik auf dem Gebiete der Hygiene und Medicin heute zu leisten vermag. Auch kann die Ausstellung auf das Prädicat einer internationalen nur bedingt Anspruch erheben, da gegenüber italienischen und deutschen Ausstellern die anderen Länder allzu sehr in den Hintergrund treten. Wenn somit ein strengerer Maassstab an diese Ausstellung auch nicht angelegt werden darf, so bietet dieselbe doch mancherlei Interessantes. Besondere Hervorhebung verdient vor Allem die vom Deutschen Reichsgesundheitsamte arrangirte Gruppe, welche eine Auswahl hervorragender hygienischer Anlagen Deutschlands, so die Wasserwerke von Berlin, Hamburg, Elsass-Lothringen, die Canalisation, die Desinfectionsanstalt in Berlin, Heizungs- und Ventilationseinrichtungen des neuen Reichstagsgebäudes etc., theils in Plänen theils in Modellen, zur Anschauung bringt. In Anschluss hieran erwähnen wir die von München eingesandten Darstellungen der dortigen Canalisation und der Typhusmortalität und -Morbidität in Stadt und Krankenhäusern, ferner Gruppen deutscher wissenschaftlicher Institute, wie die Sammlung ausgezeichneter Mikrophotogramme von Karg und Schmorl aus dem pathologischen Institute zu Leipzig, die Ausstellung orthopädischer Apparate der Dr. Hoffa'schen Privatklinik in Würzburg, etc. Von italienischen Ausstellungsobjecten darf das Modell der grossartigen Hospitalsanlage des Policlinicum nicht unerwähnt bleiben. Von hohem Interesse ist auch die kleine aber gewählte Ausstellung von antiken medicinischen Instrumenten und Apparaten und von Handschriften der grossen italienischen Mediciner früherer Jahrhunderte. Sehr erschwerend für das Studium der Ausstellung ist das Fehlen eines Kataloges.

Am Abende des gleichen Tages fand in denselben Räumlichkeiten des Ausstellungspalastes Empfang und gegenseitige Begrüssung der Mitglieder — soweit bei der erdrückenden Ueberfüllung der Säle hiervon die Rede sein konnte — statt.

Die Eröffnungssitzung.

(Referent: Dr. Spät-Ansbach.)

Die feierliche Eröffnungssitzung des Congresses wurde am 29. März 10 Uhr Morgens in Anwesenheit I. M. M. des Königs und der Königin von Italien im Costanzi-Theater, dem schönsten und grössten Theater Roms, abgehalten.

Die Reihe der officiellen Reden eröffnete Ministerpräsident **Crispi**: Es sei eine grosse Ehre für sein Vaterland, so viele Männer von höchster Wissenschaft und Erfahrung hier vereinigt zu finden und gastlich empfangen zu können. Die Kunst der Aerzte strebe auf zwei Wegen die Gesundheit der Menschen zu befördern: der erste Weg bezwecke, Krankheiten vorzubeugen, der zweite, dieselben zu bekämpfen. Möge das Streben

der Aerzte stets eifrigst dahin gehen, vermittels der Hygiene den menschlichen Gesundheitszustand zu verbessern, indem sie Luft und Boden saniren und die Krankheiten durch heilende und stärkende Arzneien bekämpfen. Die Arbeiten des Congresses werden mit Dank entgegen genommen werden und durch sie von Rom aus das befruchtende Wort des Friedens, die Nothwendigkeit und die Hoffnung der modernen Menschheit erklingen.

Hierauf hiess Prof. Dr. med. **Baccelli,** Minister des öffentlichen Unterrichtes, die Gäste in einer lateinischen Ansprache willkommen. Wie im vergangenen Jahre bei den Genueser Festlichkeiten zu Ehren Columbus' fast sämmtliche Regierungen der Welt Schiffe schickten, seien heuer zur Theilnahme am Congresse aus allen Ländern die berufensten Vertreter der Wissenschaft nach Rom geeilt. Hier auf klassischem Boden fühle sich Niemand fremd. Der denkwürdige Spruch der Alten: „Salus populi suprema lex esto" wird von dem ärztlichen Stand stets hochgehalten werden. Er begrüsse die gelehrten Gäste aufs herzlichste, ihnen zu Ehren seien die beiden Majestäten hier erschienen, sämmtliche Behörden der Regierung und der Stadtverwaltung vertreten. Es sei ihm die grösste Freude, im Auftrage und Namen des Königs hiemit den XI. internationalen medicinischen Congress zu eröffnen.

Nach dieser mit grösstem Beifall aufgenommenen Rede begrüsste der Bürgermeister Roms, Fürst **Ruspoli,** im Namen der Stadt die Gäste; hernach machte der Generalsecretär Prof. **Maragliano**-Genua nachfolgende Mittheilungen: Die eingegangenen Anmeldungen wissenschaftlicher Vorträge haben die bedeutende Ziffer von 2700 erreicht, was fast das Vierfache der Zahl des letzten Congresses ausmacht. Auch die eingeschriebenen Congress-Mitglieder belaufen sich auf eine in allen früheren zehn Internationalen Congressen noch nie dagewesene Ziffer. Die Collegen der ganzen Welt haben dazu beigetragen, diese bedeutende Mitgliederzahl zu bilden: über 900 Congressisten bietet Deutschland, ungefähr 700 England sammt Kolonien, und 700 Oesterreich-Ungarn; fast ebensoviel hat Frankreich gestellt; an die 200 gehören Spanien, Russland, der Schweiz und Nord-Amerika an, und die übrigen kamen von Portugal, Schweden, Norwegen, Australien, Holland, Belgien, Türkei, Rumänien, Serbien, Griechenland, Mexiko, aus den verschiedenen Republiken Südamerikas, aus Japan und sogar von den Inseln Borneo und Fidji. Zwei und dreissig Regierungen und 423 wissenschaftliche Gesellschaften haben ihre Vertreter geschickt; das schöne Geschlecht ist durch mehr wie 1000 Damen der Congressmitglieder aller Länder vertreten.

Prof. **Virchow** hebt als Vorsitzender des letzten Congresses in Berlin in italienischer Rede hervor, dass es die Absicht war, bei Wahl der Stadt Rom zum Sitze des XI. internationalen medicinischen Congresses den alten Traditionen Italiens und seinem modernen Glanze die gebührende Ehre zu zollen. Er drückt den Wunsch aus, dass auch dieser Congress beitragen möge, die Erkennung der Wahrheit, die sittlichen Bestrebungen, die Bande collegialer Brüderlichkeit aller Länder zu fördern und die brüderlichen Bande zwischen den civilisirten Völkern zu stärken.

Hierauf folgte eine endlose Reihe von Begrüssungsreden der Deputirten der verschiedensten Länder: Deutschland war durch den Vorstand des Reichsgesundheitsamtes, **Köhler**, vertreten. Nach Schluss der Reden unterhielten sich die beiden Majestäten noch kurze Zeit mit den verschiedensten Vertretern der einzelnen Länder.

I. Allgemeine Sitzung.

Die Plenarsitzungen des Congresses werden in dem Eldorado-Theater an der Via Nationale abgehalten. Die erste wurde am 30. März, 4 Uhr Nachmittags von dem Präsidenten des Congresses, dem Unterrichtsminister Prof. Dr. Baccelli eröffnet. Den erster Vortrag hielt Prof. **Virchow: Ueber Morgagni und das anatomische Denken.**

Redner gibt eine kurze Darstellung der geschichtlichen Entwickelung des medicinischen Wissens des Alterthums, dann in ausführlicherer Weise behandelnd, wie die Klosterschulen, namentlich die Benedictiner, sich um die medicinischen Wissenschaften annahmen, wie Galens Lehrsätze die Anerkennung der Kirche erlangten und dadurch gleichsam die Bedeutung dogmatischer Sätze gewannen, gegen welche jedweder Zweifel als unberechtigt zu betrachten waren. Aus diesem Grunde wurden auch Sectionen menschlicher Leichen, die an und für sich als etwas höchst unchristliches betrachtet wurden, als gänzlich überflüssig erklärt und im äussersten Maasse erschwert. Doch ruhten die Vertreter der Anatomie auch jener Zeiten nicht, namentlich auf den Universitäten zu Bologna und Padua, bis es endlich gelang, die Erlaubniss zur Section menschlicher Leichen zu erwirken.

Neben den Anatomen sei auch Paracelsus, dessen Werk von seinen Zeitgenossen nicht genügend verstanden wurde, gegen die humoralpathologischen Anschauungen der Galen'schen Lehre aufgetreten, Wesentliche Fortschritte machten nun die anatomischen Kenntnisse durch Harvey's Entdeckung des Blutkreislaufes, obwohl es damals noch nicht gelang, den Uebergang des Blutes aus den Arterien in die Venen zu erklären, bis Malpighi durch Anwendung des Mikroskopes den Capillarkreislauf entdeckte.

Sonderbarer Weise gelangte indess keiner der damaligen Forscher dahin, die Ergebnisse der reinen Anatomie auf die Pathologie auszudehnen. Der Gedanke, dass die Krankheit etwas Allgemeines sei, war so vorherrschend, dass man den localen Veränderungen absolut keine Bedeutung beimass, dass dieselbe höchstens als Ausfluss einer Störung in der Circulation des Blutes und der Säfte — der eigentlichen Krankheitsträger — angesehen wurde.

Eine Aendernng dieser Anschauung wurde nun durch den grossen Anatomen Morgagni, dessen ingenioses Wirken von den bisherigen medicinischen Geschichtsschreibern noch nicht in dem richtigen Maasse gewürdigt wurde, herbeigeführt: er machte die Anatomie zu einer fundamentalen Wissenschaft der praktischen Medicin, durch Morgagni wurde mit dem Dogmaglauben an die alte Schule gänzlich gebrochen und mit ihm beginnt eigentlich die neuere Medicin. Er suchte den Sitz der Krankheit, als einer localen zu ergründen, die erste Frage für den Arzt, Kliniker wie Pathologen müsse sein: wo ist die Krankheit — ubi morbus? Der Gedanke, dass die Krankheit etwas im Körper Allgemeines sei, ist unhaltbar, denn bei keiner Krankheit seien sämmtliche Theile krank, sondern stets gebe es noch gesunde Theile. Die Forderung: den Glauben an die Krankeit als etwas Allgemeines im Körper fallen zu lassen, sei gegenwärtig eine so sehr anerkannte, dass man, wie Virchow sagt, mit Jemanden, der dies nicht begreife, überhaupt über Pathologie nicht mehr reden könne. Wenn es auch zur Zeit oft nicht gelinge, den Sitz einer Krankheit anatomisch nachzuweisen wie z. B. bei manchen Nervenleiden, so sei damit noch keineswegs bewiesen, dass nicht eine locale Erkrankung vorhanden sei. Dieses Localisiren hat sich denn auch bereits in der praktischen Medicin — in der Therapie — eingebürgert und gerade die Localtherapie — namentlich auf chirurgischem Wege — wird in der ausgedehntesten Weise gepflegt. — Die Entwickelung dieser Art des medicinischen Denkens ist nur die Consequenz des Grundgedankens, den Morgagni gelegt hat in seinem Hinweis auf die Sedes morbi. — Morgagni wurde geboren 1682 und starb 89 Jahre alt 1771.

Den zweiten Vortrag hielt Prof. **Bouchard**-Paris: **Ueber das Fieber.**

Er führte ungefähr folgendes aus: Sehr häufig beobachte man, dass Fiebernde, welche in das Spital gebracht werden, an diesem oder dem nächstfolgenden Tage eine Temperatursteigerung zeigen, die öfters 1 Grad erreicht. Auch andere Ursachen können in gleicher Weise wirken. Derartige Temperatursteigerungen sind ganz dem nervösen Einflusse zuzuschreiben: Man kann dieselben vorbeugend oder durch Beeinflussung der Wärmeregulation behandeln.

Die Reflexe schützen uns weit mehr gegen die Kälte als gegen die innere Hitze. — Der innere Temperaturwechsel übt aber im entgegengesetzten Sinne seinen Einfluss aus. Alle

unsere physiologischen Kenntnisse darüber beschränken sich darauf, dass der Organismus besser mit Mitteln ausgestattet ist, um seine Normaltemperatur zu erhalten, als um sie zur Norm zu erhöhen, wenn sie zufällig niedriger geworden wäre.

Ein kräftiger Mensch zeigt gewöhnlich nur schwache Temperaturwechsel, während wir das Entgegengesetzte bei Genesenden finden.

Die Temperatursteigerung scheint eher mit der Intensität der Muskelkraft als mit der Dauer der Anstrengung selbst in Verbindung zu stehen; diese aus zahlreichen Versuchen sich ergebende Thatsache erklärt viele Erscheinungen, so dass man jetzt kein Recht dazu hat, ein eigentliches Muskelfieber zu verneinen. — Wenn einige, die solche Versuche angestellt haben, diese Schlüsse noch nicht annehmen wollen, muss man es dem Umstande zuschreiben, dass sie meine Untersuchungen unter veränderten Verhältnissen wiederholt haben. Ausserdem gibt es ein dyspeptisches Fieber (mit bedeutender Temperaturerhöhung), welches man bei allen denjenigen constatiren kann, bei welchen die Verdauung gestört ist. Dieses Fieber kann man in gewisser Weise demjenigen der Genesenden an die Seite stellen. Aus allen diesen Thatsachen erhellt, dass das geschwächte Nervensystem ausserordentlich empfindlich reagirt gegenüber allen Ursachen, welche Fieber hervorzurufen im Stande sind.

Prof. **Babes**-Bukarest: **Die Stellung des Staates zu den Resultaten der modernen Bakterienforschung.**

Es sei anerkannte Thatsache, dass das Gesundheitswesen trotz seiner unendlichen Wichtigkeit der unentwickeltste Theil der Verwaltung aller europäischen Staaten geblieben ist. Auffallend ist, dass die alten Culturstaaten mehr für die Gesundheit des Menschen gethan, als der moderne Staat zur Zeit thut oder nur zu thun gestattet. Bei den ältesten Culturvölkern wusste man namentlich durch den Einfluss der Religion den sanitären Vorschriften einen gewissen Nachdruck zu verleihen, wobei man keine Scheu trug, direct mit den betreffenden Gesetzen in das Familienleben einzudringen, während zur Zeit die Juristen es für unzulässig erklären, die Freiheit des Individuums über ein gewisses Maass hinaus zu beschränken. In den meisten Staaten bildet das Hinderniss für eine gedeihliche Entwickelung des Sanitätswesens im Sinne des Redners vor Allem der mangelhafte Einfluss, welcher den sachverständigen Aerzten auf die eigentliche Verwaltung eingeräumt ist. Schuld hieran sei, dass die amtlichen Aerzte oft mit Arbeiten der Praxis zu überhäuft, oft auch nicht genügend fachmännisch gebildet seien. Eine bessere Bezahlung der Amtsärzte und die Möglichkeit, die höchsten Stellen im Staate zu erreichen, solle dazu führen, denselben die Ausübung der ärztlichen Praxis untersagen zu können. Ein wesentliches Hinderniss, das einer Förderung der öffentlichen Hygiene ganz besonders im Wege stehe, sei der Kostenpunkt: Alle anderen Ministerien, namentlich das Krieges seien mit unverhältnissmässigen höheren Etats begünstigt; Schuld daran sei auch, wie Redner glaubt, dass das Sanitätswesen zumeist unter dem Ministerium des Innern stehe, das nicht mit genügender Energie seine Forderungen vertrete. Es sei desshalb nothwendig, ein eigenes Gesundheitsministerium zu schaffen unter rein fachmännischer Leitung, das sowie sämmtliche Gesundheitsorgane mit executiver Gewalt ausgerüstet sein sollte. Die Etats für die anderen Ministerien seien zu kürzen, die Armee zum Sanitätsdienste zu erziehen u. s. w. Zu Heranbildung amtlicher Aerzte seien eigene Institute ähnlich dem Reichsgesundheitsamte Deutschlands in seiner früheren Gestaltung zu errichten, Institute für Infectionskrankheiten zu erbauen etc. — Die Bedenken, welche gegen strenge Durchführung von Sanitätsmaassregeln bei Infectionskrankheiten erhoben werden, wie z. B. Quarantaine, seien gänzlich unbegründet, diese seien nur desshalb nicht immer wirksam, weil es an einer energischen Durchführung derselben fehle, auch sei der Einwand nicht gerechtfertigt, dass der gegenwärtige Stand der Wissenschaft noch nicht auf der Höhe stehe, um volle Gewähr für die Richtigkeit der zur Zeit gangbaren Anschauungen zu bieten: die Bakteriologie sei vollberechtigte, vollbegründete Wissenschaft. Bei der vorgeschrittenen Zeit könne Redner die Beweise nicht bezüglich sämmtlicher Infectionskrankheiten erbringen, er behandle desshalb nur kurz die Tuberculose: Es stehe fest, dass dies eine Infectionskrankheit sei, die progressiv sich vermehre und desshalb die strengsten Maassregeln gegen Weiterverbreitung verlange, umsomehr als in absehbarer Zeit ein Heilmittel gegen dieselbe sich nicht wird finden lassen. Die Vorschläge, die Redner macht, sind weitgehendster Art, wie Anzeige jeder Tuberculose, Isolirung sämmtlicher Tuberculosen, Verbot des Verkehrs in tuberculösen Familien etc.; nur so sei dieser Feind der Menschheit auszurotten (?), wenn auch die Tuberculösen auf zwei Generationen hindurch ein gewisses Martyrium durchmachen müssen (!). —

Section für interne Medicin.

(Referent: Dr. F. Lacher.)

I. Sitzung am 30. März 1894.

Vorsitzender: Prof. v. Ziemssen-München und Lépine-Lyon.

Das zu behandelnde Thema war: **Das Blut und seine Erkrankungen.**

Nach einigen begrüssenden Worten von Prof. Cardarelli-Neapel wurde in die Behandlung des Themas:

Ueber Bluterkrankungen

eingetreten.

F. W. Warfvinge-Stockholm eröffnete die Reihe der Vorträge. Er sprach über die **Behandlung der perniciösen Anämie, Leukämie und Pseudoleukämie mit Arsenik.**

W. gab eine Uebersicht über die im Sabbatsbergkrankenhause zu Stockholm während den Jahren 1879/93 behandelten Fälle und beschränkte sich auf solche Fälle von perniciöser Anämie mit ganz ausgesprochenen Symptomen. Er fand, dass bei der einfachen Chlorose der Hämoglobingehalt dem Gehalt an Blutkörperchen nicht entspricht, bei der perniciösen Anämie dagegen höher ist oder auf demselben Niveau steht. Die Fälle wurden erst mit Eisen, dann mit Arsen (3 mal tägl. 4 Tropfen sol. Fowleri) behandelt. Bei 21 Fällen perniciöser Anämie ist in keinem eine günstige Wirkung ausgeblieben, in 10 von diesen ist, soweit bekannt, kein Rückfall, in den übrigen 11 ist ein Recidiv und zwar in 5 Fällen nur 1 mal, in 4 2 mal, in 2 6 mal eingetreten. Von diesen Patienten befinden sich 4 nach dem letzten Recidiv noch ganz wohl, während von den übrigen 7 während des letzten Recidivs gestorben sind, meistens in Folge einer Complication. Ebenso wurden verschiedene Fälle von Leukämie und Pseudoleukämie mit Arsen behandelt, doch mit etwas weniger gutem Erfolg.

Die perniciöse Anämie ist also nicht unheilbar, wir besitzen in dem Arsen ein Specificum ähnlich wie im Mercur bei Syphilis. Botriocephalus oder andere Eingeweidewürmer wurden in keinem Falle gefunden. Häufig wurde eine Cumulativwirkung beobachtet, die mit dem Aussetzen der Therapie nicht sofort aufhörte, sondern noch längere Zeit nachhielt.

Prof. Rummo (Neapel, med.-propädeut. Klinik) hatte Jodarsen in starken Dosen von 0,005 bis 0,025 auf hypodermatischem Wege wiederholt bei Leukämie und Pseudoleukämie angewandt und gute Resultate erzielt. Er erwähnt besonders eines Falles von schwerer Leukämie mit einem Milztumor, der die Hälfte der Bauchhöhle einnahm und bei dem die grosse Spannung der Milzkapsel die heftigsten Schmerzen verursachte. Injectionen von Arsen bewirkten bedeutende Verkleinerung der Milz und Besserung der Blutbeschaffenheit.

Prof. Cardarelli (Neapel, II. med. Klinik) erzielte bei einem schweren Fall von Leukämie mit hohen Dosen von Arsen in Form parenchymatöser Einspritzungen keinerlei Erfolg. Er schickte den Kranken auf das Land, wodurch der Allgemeinzustand wesentlich gebessert wurde. Seiner Ansicht nach erfordern Leukämie und Pseudoleukämie mehr hygienische als therapeutische Maassregeln.

H. Sahli-Bern sprach **über den Einfluss des Blutegelextracts auf die Bildung von Thromben.**

Er erwähnt, dass Haycraft und Dickinson bereits auf die Wirkung des Blutegelextracts hingewiesen. Derselbe wird durch Kochen nicht zerstört, ist nicht giftig, in Alkohol unlöslich, löslich in Wasser, wird durch die Nieren ausgeschieden, der ausgeschiedene Harn hat dieselben Eigenschaften wie der Extract.

Er machte Versuche bei Kaninchen, indem in der Nar-

kose zur Erzeugung eines Thrombus nach Unterbindung des distalen Endes durch eine Pravazcanüle eine Schweinsborste in die Vena jugularis externa eingeführt wurde. Nach 20 Minuten hatte sich bereits ein Thrombus gebildet.

Zur Verhinderung der Gerinnung nun ist am besten das Infus des Blutegelkopfes, ein Blutegelkopf genügt, um 55 ccm Blut vor Gerinnung zu schützen.

Die Dauer der Wirkung ist um so geringer, je besser die Nieren arbeiten. Die Unschädlichkeit des intravenös injicirten Blutegelextractes gestattet, therapeutische Versuche mit demselben bei sich wiederholenden Thromben oder Infarctbildungen beim Menschen anzustellen. Jedoch würden, da das Menschenblut weniger leicht gerinnt als Kaninchenblut, für 130 Pfund Körpergewicht 80—90 Blutegelköpfe nothwendig sein. Es empfiehlt sich desshalb seine Anwendung in Combination mit anderen Mitteln, z. B. Digitalis.

Prof. Bäumler-Freiburg i. Br. frägt, ob Versuche über den Einfluss des Extractes auf den Blutdruck, bezw. auf das Herz angestellt wurden. Er stellt die Frage, weil vielleicht die Anwendung von Nutzen sein könnte bei Fällen von Thrombose im Herzen bei Typhus, Influenza und andern Infectionskrankheiten oder bei Verfettung des Herzmuskels, die durch Embolisirung der Lungenarterien den Tod herbeiführen können.

Sahli antwortet, dass darüber noch keine Versuche angestellt seien, dieselben aber fortgesetzt werden.

A. Murri-Bologna: Ueber die Wirkung der Kälte bei Chlorose.

Es gibt eine eigentliche durch die Kälte bedingte Chlorosis invernalis; aber auch bei den nicht invernalen Fällen wird durch die Kälte ein schädlicher Einfluss ausgeübt und zeigt sich in der Verminderung der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins, welche einige Stunden oder Tage noch nach Einwirkung der Kälte auftreten. Ebenso Vermehrung des Urobilins. Bei gesunden Thieren hat man durch Application von Kälte die stärksten Einwirkungen beobachtet, die sich in Auflösung der rothen Blutkörperchen äussern und durch deren Verminderung, sowie die Zunahme der Galle und Urin ausgeschiedenen Eisens äussern.

Bei Bleichsüchtigen besteht eine Circulationsstörung, die sich in sehr starker Anämie der Haut und einzelner Organe äussert, während das Blut in den Eingeweiden im Ueberfluss ist und dort nur sehr langsam circulirt; diese Thatsachen bewirken die Blutveränderung und die Auflösung der Blutkörperchen. Die herrschende Theorie, welche die Chlorose als Anämie bezeichnet, genügt nicht zur Erklärung einer Menge klinischer Thatsachen. Dieselben finden ihre Erklärung vielmehr durch 3 Elemente: die Blutveränderung, die Function des weiblichen Geschlechtsapparats und das Gefässinnervationssystem. Die Chlorotischen können eine ziemlich normale Blutbeschaffenheit haben und doch nicht gesund sein. Zur wirklichen Heilung ist es nothwendig, dass auch der Geschlechtsapparat und das Innervationssystem der Gefässe in Ordnung sind. Die günstige Wirkung von kalten Douchen, sowie Arsen und Eisen bei Clorose erklärt sich möglicherweise durch ihren Einfluss auf das letztere.

A. Fienga-Neapel bestätigt die Ausführungen des Vorredners und erwähnt 2 Fälle von Chlorosis invernalis (13 und 14 Jahre alt), die mit Eintreten des Sommers von selbst sich besserten.

A. Rovighi-Siena: Ueber die Beziehung der Leukocytose zur Körpertemperatur.

Er berichtet über seine Resultate bei den Experimenten, welche er an Thieren (Kaninchen) und beim gesunden und kranken Menschen (bei Typhus, Pneumonie) durch Anwendung von kalten und warmen Bädern erhalten hat.

Die erstern vermindern in beträchtlichem Maasse die Zahl der weissen Blutkörperchen, während die letzteren sie vermehren. Das untersuchte Blut wurde der Körperperipherie entnommen.

Er glaubt schliessen zu können, dass die quantitativen Veränderungen der Leukocyten im Blute, welche durch künstliche Erkältung oder Erwärmung hervorgebracht werden, in Beziehung stehen mit einer verschiedenen Vertheilung derselben im Blute und in der Circulation, welche selbst wieder verursacht wird durch eine Reflexwirkung auf die Gefässwände und den Einfluss der Temperatur auf die Bewegung der weissen Blutkörperchen und den capillaren Lymphstrom in den Geweben. Weiteren Forschungen bleibt es überlassen, festzustellen, welchen Werth diese Beobachtungen zur Erklärung der Leukocytose haben, die sich bei den Infectionskrankheiten offenbart.

de Dominicis-Neapel: Die Transfusion arteriellen Blutes unmittelbar vom Hunde auf den Menschen.

Er hatte 27 Transfusionen gemacht bei 19 Personen. Bald nach der Transfusion trat Frösteln ein, 5—30 Minuten lang, dann ein Gefühl von Wohlsein, Schlaf. In der ersten Zeit werden Schweissausbrüche beobachtet, die in den nächsten Tagen völlig verschwinden. Bacillen und Coccen im Blut vermindern sich, das Hungergefühl wird herabgesetzt. Im Urin kein Eiweiss, keine Hämoglobinurie, dagegen transitorische Urobilinurie.

Rummo-Neapel frägt, welches die Dosen des transfundirten Blutes sind, um das Eintreten schwerer Symptome zu vermeiden.

de Dominicis gibt dieselben auf 120 ccm an, jedoch waren die erzielten Resultate nicht befriedigend.

Prof. v. Ziemssen-München: Ueber Transfusion.

Seit einer Reihe von Jahren trachtet Z., das Verfahren der Transfusion zu vereinfachen, um es zum Allgemeingut der Aerzte zu machen. Er transfundirt von Arm zu Arm mittels Hohlnadel durch gleichzeitige Aspiration und Einspritzung behufs Vermeidung der Fibrinbildung und der Gefahr des Lufteintrittes in die Venen. Nöthig sind dazu 3 Assistenten. Am 2.—3. Tage nach der Injection kleiner Abfall des Hämoglobingehalts. Hämoglobinurie wurde nicht beobachtet. Bei mangelnder Assistenz empfiehlt er die subcutane Blutinfusion mit Anwendung der Massage, diese ist aber sehr schmerzhaft, und muss desshalb in Narkose gemacht werden. Auch wird häufiger Auftreten fieberhafter Reaction beobachtet, als bei der intravenösen. — Im Anschluss daran berichtet Z. über einen Fall schwerer progressiver Anämie mit allgemeiner Enteroptose, der durch wiederholte Transfusion (7 mal innerhalb 2 Monaten, im ganzen ca. 900 ccm Blut), wenn auch nicht dauernd gebessert, so doch so weit hergestellt wurde, dass eine weite Reise unternommen werden konnte.

Amalfi-Neapel glaubt, dass die Ziemssen'sche Methode die beste ist, und macht unter Mittheilung eines weiteren Falles verschiedene klinische Bemerkungen.

Husse-Nordhausen empfiehlt die Lammbluttransfusion als weit einfacher und absolut gefahrlos, die Wirkung sei eine weit energischere.

de Luca-Neapel: Beiträge zum Studium des Toluylendiamin-Ikterus und eine Form von experimentellem Ikterus.

Um die Pathogenese des hämatogenen Ikterus zu erklären, hatte er zahlreiche Experimente im chemisch-klinischen Laboratorium des Prof. de Renzi angestellt.

Ikterus entsteht entweder durch Veränderung der physischen Eigenschaften der Galle oder durch ein Hinderniss in der Gallencirculation innerhalb der Leber durch Verstopfung der inter- und intralobulären Gallengänge. Man hat eine vermehrte Dichtigkeit der Galle, welche den Durchgang durch den Ductus choledochus erschwert und verstopft, angenommen. Dadurch wird eine Ausdehnung der Gallengänge und zuletzt eine Resorption der Galle bewirkt. Aus den Experimenten geht hervor, dass die Wirkung des Toloylendiamins sich auf den Zellkörper beschränkt, indem sie zuerst Trübung und Rarefication bis zur völligen Auflösung des Protoplasmas und endlich auch des Zellkerns bewirkt. So bildet sich ein Pigment, welches die grösseren Gallengänge ausfüllt und im Blutkreislauf resorbirt wird, indem es in die Vena centralis, um welche sich der Hauptprocess abspielt, aufgenommen wird.

Die weiteren Versuche wurden bei Hunden gemacht mit Chrysofansäure, am 3. oder 4. Tage trat Ikterus ein, der durch eine Glycerininjection in das Zellgewebe sich sofort sehr erheblich steigerte.

Autor schliesst, dass Ikterus nur dann entsteht, wenn Bedingungen in der Leber vorhanden sind, welche den Gallenabfluss behindern.

Castellino-Pisa: Behandlung der durch schwere Hämolysis bedingten Anämie durch Sublimat.

Er empfiehlt die Anwendung der Sublimattherapie in den

von Prof. Murri erwähnten Fällen, wo chemische Veränderungen des Protoplasmas und verringerte Widerstandsfähigkeit der rothen Blutkörperchen vorhanden ist. Durch sie wird die Lebensfähigkeit und Resistenzkraft der Formelemente des Blutes erhöht, ebenso der Hämoglobingehalt und die Alkalescenz des Blutes; der Urobilin- und Harnsäuregehalt wird herabgesetzt.

Romaro-Padua: **Ueber Blutdichtigkeit in Beziehung zum individuellen morphologischen Typus.**

Es besteht eine gewisse Beziehung zwischen der speciellen morphologischen Constitution des Individuums und seiner Blutdichtigkeit.

Dies ist in besonderem Maasse der Fall bei Individuen mit starker Entwicklung des nervösen Systems, sie steht mehr in Beziehung zum Hämoglobingehalt als zum Gehalt an rothen Blutkörperchen.

Carrieri-Sicilien berichtet über einen seltenen Fall von **Purpura haemorrhagica** im Verlauf eines Gelenkrheumatismus.

Cantù-Pavia spricht über **die gastrischen Functionen bei der Chlorose.**

In einer Reihe von Fällen von Chlorose fand C. eine Atonie und Ektopie des Magens. Die Untersuchungen ergaben das Vorhandensein von Hyperacidität, der Gehalt an HCl wechselt mit dem Wechsel der Gesammtacidität. Bei der Chlorose herrscht ein Symptomcomplex, welcher analog wenn nicht identisch ist mit dem unter dem Namen Hyperchloridie bekannten Zustand. Nur in Fällen von Chlorose von sehr langer Dauer und vorgeschrittenen Fällen kann Hyperchloridie bestehen. Das beinahe constante Vorkommen dieser Hyperchloridie bei der Chlorose lässt sich als Unterscheidungsmerkmal von anderen Anämien verwenden.

Sitzung vom 31. März 1894.

Vorsitzender: De Renzi-Neapel, Carmona y Valle-Mexico und Da Rocha-Portugal.

Reger-Hannover: **Die Weiterverbreitung verschiedener contagiöser Infectionskrankheiten.**

Die in ihrer Fortpflanzung an den Menschen gebundenen pathogenen Mikroorganismen besitzen einen cyklischen Vegetationsprocess in Generationen mit Wechsel des Wirths. Specifische Erkrankungen werden nur durch specifische Krankheitserreger hervorgerufen.

R. unterscheidet 2 Gruppen:

1) Morbilli, Rubeolae, Parotitis epidemica, Varicellen,
2) Diphtherie, Scarlatina, Pneumonie, Erysipel, Conjunctivitis contagiosa, Influenza, Pertussis.

Die ersteren pflanzen sich fast nur in reinen Ketten fort bis zum Erlöschen der Epidemie, letztere zeigen oft Unterbrechungen durch Krankheiten, welche den specifischen Charakter nicht an sich tragen, klinisch mit andern Namen benannt werden und sämmtlich bedingt sind durch die verschiedenen Eiterpilze. Solche sind: Angina, Catarrhe, die Entzündungen der Haut und Schleimhäute, Rheumatismen etc. Sie bilden ununterbrochene Ketten von Krankheiten mit 7—15 tägigen (durchschnittlich 10 d.) Intervallen.

Das Incubationsstadium sowie das der Abschuppung ist nicht ansteckend. Der Ausbruch der Krankheit zeigt die Reife des Mikroorganismus an und mit ihr beginnt die Ansteckungsfähigkeit. Das Ausreifen der Keime zu einer 2., 3., 4. Generation erklärt das Vorkommen von Recidiven, Rückfällen, Complicationen etc.

Eine Gesammtepidemie setzt sich zusammen aus lauter Einzelepidemien, welche jede für sich das typische Bild der Weiterverbreitung der contagiösen Infectionskrankheit erkennen lässt.

Reger erklärt seine Hypothese an einer Reihe von Tabellen.

Mendizabal-Veracruz (Mexico): **Ueber Grippe.**

Er bespricht die an der Hand von vier Influenzaepidemien in Orizaba gemachten klinischen und therapeutischen Erfahrungen, indem er namentlich hervorhebt, dass durch die Grippe sehr häufig eine latente Phthisis manifest gemacht wird und dadurch namentlich in Mexico viele ihr zum Opfer fallen.

Queirolo-Pisa: 1) Eine neue Methode **der Einleitung der Vena porta in die Vena cava inferior** und ihre Folgen.

2) **Ueber die Schutzwirkung der Leber gegen die intestinalen Intoxication.**

Q. berichtet über die Resultate seiner Arbeiten unter Vorweis anatomischer Präparate und Abbildungen. Die Operation wurde an Hunden ausgeführt, dieselben blieben dabei völlig gesund.

Rummo-Neapel glaubt, dass die Verschiedenheit der Resultate, welche Q. bezüglich der toxischen Wirkung der Exsudate und Transudate gefunden hat, mehr scheinbar als wirklich ist. R. hat nachgewiesen, dass die toxische Wirkung derselben im Verhältniss steht zu der Menge des Albumens, welches sie enthalten; ein eiweissarmes Exsudat ist wenig giftig.

Bäumler-Freiburg i. Br.: Die interessanten Experimente Q.'s haben einen weitern Beweis geliefert dafür, dass der thierische Organismus verschiedene Schutzvorrichtungen besitzt, um sich der in den Verdauungscanal gelangten oder in demselben sich bildenden für den Gesammtorganismus giftigen Substanzen zu erwehren. Wir wissen längst, dass die Leber eine weitgehende entgiftende Wirkung hat und Q. hat gezeigt, dass auch den Darmepithelien offenbar eine noch weiter gehende ähnliche Wirkung zukommt, als man bisher angenommen hat. Die am unmittelbarsten wirkende Schutzvorrichtung für im Darmcanal befindliche schädliche Substanzen ist vermehrte Peristaltik. Die Leber hat aber abgesehen von der eben erwähnten noch eine andere schützende Thätigkeit durch Wirkung auf den Darminhalt vermittels ihres Secretes, der Galle. Gewisse Formen der Diarrhoen mit fast gallenlosen Stühlen lassen daran denken, dass durch die Wirkung gewisser in den Darm eingeführter oder in demselben sich bildender Substanzen die Secretion der Galle rasch so verändert wird, dass sie in den Stühlen nicht mehr in der gewöhnlichen Weise erkennbar ist; nur dass die flüssigen Stühle eine ähnliche Beschaffenheit annehmen, wie bei gehindertem Gallenabfluss. Es ist also anzunehmen, dass nicht durch directe Reizung der Darmschleimhaut, sondern durch Vermittlung einer veränderten Gallenabsonderung diese eliminirenden Diarrhoen hervorgerufen werden.

Albertoni-Bologna provocirte hierauf eine ziemlich erregte Discussion, indem er die Experimente Q.'s einer Kritik unterzog.

Bozzolo-Turin: Betrachtung über die **nervösen Symptome bei Meningitis und gewissen Intoxicationen.**

Er bespricht die klinischen Symptome der Meningitis infolge Infection mit Pneumococcus im Gegensatz zur tuberculösen Form.

Es besteht eine grosse Verschiedenheit zwischen beiden Formen, indem bei der pneumococcen Form die Symptome sehr oft während des Lebens ganz fehlen oder wegen ihrer Unbedeutendheit sich der Beachtung entziehen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass bei der tuberculösen Form die Symptome inadäquat dem Uebermaass, bei der pneumococcen Form inadäquat dem Mangel an anatomischen Thatsachen sind. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese Thatsachen in Beziehung stehen mit der depressiven Wirkung, welche das pneumonische Virus auf das Centralnervensystem ausübt, im Gegensatz zu der aufregenden Wirkung anderer toxischer Substanzen. Im Gegensatz dazu finden sich Fälle mit tetanischen Symptomen ohne Meningitis während des pneumonischen Processes.

B. unterscheidet folgende 6 Formen von Meningitis: eine fulminante, delirirende, paralytische (mit der Unterabtheilung hemiplegische mit Ictus apoplecticus mit oder ohne Aphasia), tetanische, convulsive und ruhige Form. Von den diagnostischen Criterien sind zwei von grosser Wichtigkeit: die bakterioskopische Untersuchung des Blutes und Punctur des Arachnoidealsackes nach der Methode von Quincke. Wenn letztere positives Resultat liefert, d. h. eitrige Flüssigkeit oder Pneumococcen im Serum oder dessen Culturen, hat sie einen absoluten Werth für die Diagnose.

Mya-Florenz bemerkt, dass diese nervösen Symptome auf einer Intoxication des Centralnervensystems beruhen. Das ist besonders bei der im kindlichen Alter vorkommenden allgemeinen Tuberculose der Fall. Und es können schwer toxische Formen des Nervensystems, Meningitisformen, auftreten, ohne dass eine Localisation des Tuberkelgiftes in den Meningen vorhanden ist.

Rocha-Coimbra (Portugal): Die cerebralen Symptome sind die Producte verschiedener Factoren, einerseits die durch die verschieden wirkenden Bakterien verschiedenartige Intoxication, andrerseits die Localisation der Infection in bestimmten Gehirnwindungen. Die Bacillen, welche sich im Gehirne ansiedeln, erzeugen dort giftige Substanzen und es hängt von dem Sitze des Infectionsheerdes ab, welche

Symptome entstehen, und von der mehr oder minder leichten Ausscheidung des Giftes, ob die Symptome leicht oder schwer sind.

Bozzolo erwidert und macht noch darauf aufmerksam, dass bei diesen Infectionen sehr oft Ansiedlungen der Bakterien an den Herzklappen mit Endocarditis vorkommen, und von da aus die Verschleppung im allgemeinen Blutkreislauf sehr leicht erfolgt.

(Fortsetzung folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 20. März 1894.

Ueber die gegenwärtige Typhusepidemie.

Dujardin-Beaumetz führt zunächst aus, dass Paris von drei Quellgebieten mit Trinkwasser, jenen der Vanne, der Dhuys und der Avre versorgt werde; 4 der Bezirke (Arondissements) beziehen ihr Wasser aus allen 3 Quellen, von der Avre allein werden vorzüglich 2 Bezirke unterhalten, während alle anderen auf das Wasser der Vanne angewiesen sind. Während nun bis zum 18. Februar die Zahl der Typhusfälle eine mässige, durchschnittlich 11 per Woche, war, erhob sie sich plötzlich in der letzten Februarwoche auf 237. Die Epidemie, welche gleichzeitig in mehreren Bezirken ausbrach, hielt sich bis 9. März auf dieser Höhe und ist seitdem im Abnehmen. Vergleicht man die Statistik der in den einzelnen Bezirken vorgekommenen Fälle mit der Vertheilung des Wassers, so sind diejenigen, welche Vannewasser erhalten, am meisten ergriffen, während die von der Dhuys und Avre versorgten es nur wenig sind. Man war daher im Recht, eine Verseuchung der betreffenden Bezirke durch die Vanne anzunehmen, und noch mehr darin bestärkt durch den Umstand, dass in Sens, einer an der Vanne gelegenen Stadt, eine Typhusepidemie ausgebrochen war.

Bucquoy bringt eine weitere Mittheilung bezüglich der ursprünglichen Verseuchung des Vannewassers, welche den wahrscheinlichen Ursprung der Epidemie noch genauer feststellt und unzweifelhaft macht, dass er in den Quellen der Vanne zu suchen ist.

Valin war in der Lage, sehr genau die Infectionskrankheiten in den Militärspitälern und Casernen der Departements Seine und Seine-et-Oise statistisch festzustellen, und daher besonders im Stande, die gegenwärtige Epidemie zu verfolgen. Nach seinen Schlüssen begann sie nach Art einer Massenvergiftung, nicht wie eine Epidemie, welche allmählich sich ausbreitet und eine gewisse Zeit braucht, um ihren Höhepunkt zu erreichen. Vom 1. Februar bis 15. Februar gab es in der gesammten Garnison von Paris nur 2 Typhusfälle, von da ab bis 25. Februar stieg die Zahl derselben auf 117. Die Epidemie beschränkte sich ausschliesslich auf Paris, die Garnisonen der Umgebung, Vincennes, Courbevoie u. s. w. blieben verschont; Valin führt das darauf zurück, dass in diesen letzteren stets auf sorgfältige Filtration des Trinkwassers gesehen wird, während in Paris dieselbe in Anbetracht der notorischen Reinheit des Wassers nachlässiger betrieben wird. Diejenigen Casernen ferner, aus welchen die Typhusfälle stammen, gebrauchen ausschliesslich Vannewasser und doch hat die bakteriologische Untersuchung desselben die Anwesenheit des Eberth'schen Bacillus nicht ergeben. St.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

XIX. Versammlung zu Magdeburg in den Tagen vom 19. bis 21. September 1894.

Tagesordnung:

Mittwoch den 19. September: Hygienische Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser. Referent: Geh. Medicinalrath Professor Dr. Flügge-Breslau. — Beseitigung des Kehrichts und anderer städtischer Abfälle, besonders durch Verbrennung. Referenten: Oberingenieur F. Andr. Meyer-Hamburg, Medicinalrath Dr. J. J. Reincke-Hamburg.

Donnerstag den 20. September: Die Nothwendigkeit einer extensiveren städtischen Bebauung und die rechtlichen und technischen Mittel zu ihrer Ausführung. Referenten: Oberbürgermeister Adickes-Frankfurt a. M., Geh. Baurath Hinckeldeyn-Berlin, Baupolizeiinspector Classen-Hamburg. Technische Einrichtungen für Wasserversorgung und Canalisation in Wohnhäusern. Referent: Ingenieur H. Alfred Roechling-Leicester.

Freitag den 21. September: Die Maassregeln zur Bekämpfung der Cholera. Referenten: Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner-München, Prof. Dr. Gaffky-Giessen.

Deutsche Dermatologische Gesellschaft.

Zu dem vom 14.—16. Mai ds. Js. in Breslau stattfindenden IV. Congress der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft sind bisher folgende Referate, Vorträge und Demonstrationen angemeldet:

Hauptthemata: 1) Die modernen Systematisirungsversuche in der Dermatologie. Referent: Kaposi-Wien. Discussion: Schwimmer-Pest.

2) Der augenblickliche Stand der Dermatomykosenlehre. Referent: Pick-Prag. Demonstration von Culturen: Winternitz, Kroesing.

Ferner sind angemeldet: Vorträge und Demonstrationen über Gonorrhoe, Endoskopie etc. von Grünfeld, Jacobi, Jadassohn, Koch, Kollmann, Löwenhardt, Lohnstein, A. Neisser, Putzler, Schäffer, Steinschneider etc.

Dermatologische Vorträge: Caspary: Erythema exsudativum, Doutrelepont: Zur Hauttuberculose, Friedheim: Einwirkung von Säuren auf die Haut, van Hoorn: Thema vorbehalten, Joseph: Ungewöhnliche Ichthyosisformen, Lasch: Urticaria factitia, Ledermann: Resorbin, Lesser: Herpes Zoster, Mracek: Aetiologie der toxischen Erytheme, Neuberger: Lichen ruber, Riehl: Hauttuberculose, Rosenthal: Blasenbildende Affection der Mundschleimhaut, Saalfeld: Phaneroskopie und Glasdruck, Schwimmer: Hysterische Hautgangrän, v. Sehlen: Ekzem und Schleimhauterkrankung, Staub: Erythromelalgie, Therapie der Hautactinomykose, Winternitz: Allgemeinwirkung hautreizender Stoffe.

Syphilidologische Vorträge und Demonstrationen: Block: Bubonenbehandlung; Lues und Tuberculose (Hochsinger, Jadassohn, A. Neisser); Marschalko: Spätlues, J. Neumann: Syphilis der Speicheldrüsen.

Dermatologische Vorträge mit Demonstrationen: Arning: Visc. Lepra, Dreysel und Oppler: Eleidin, Ehrmann: Lymphgefässe der männlichen Genitalien, Fabry: Urticaria pigmentosa, Galewski: Lepröse Trophoneurose, Halle: Hautmodelle, Krösing: Zur Lupusbehandlung, Mikulicz: Angiombehandlung, Münchheimer: Herpes zoster, A. Neisser: Molluscum contagiosum, Ruffer: Carcinom-Psorospermien, Touton: Molluscum contagiosum.

Krankendemonstrationen von Chotzen, Jadassohn, A. Neisser.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Lactophenin bei Typhus.) Bei der in Prag zur Zeit herrschenden Typhusepidemie hat v. Jaksch Versuche mit Lactophenin angestellt. Das Lactophenin ist ein Phenetidin, in welchem die Essigsäure durch Milchsäure ersetzt ist. Es wurde in Dosen von 0,5—1,0 in Amylumkapseln und bis zu 6,0 pro die gegeben. Die Wirkung ist einerseits eine antifebrile, und zwar tritt der Temperaturabfall ohne schädliche Nebenwirkungen allmählich und ohne Schüttelfrost ein und hält Stunden lang an; ausserdem wirkt es beruhigend, macht die Delirien schwinden und bringt Euphorie und Hungergefühl hervor. Das Mittel wurde bis jetzt in 18 Fällen mit überraschend günstigem Erfolge gegeben. (Wiener med. Presse 1893, No. 13.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. April. Geheimrath Professor Dr. v. Pettenkofer wurde von der Warschauer Militär-Sanitätsgesellschaft zum Ehrenmitglied erwählt.

— Mit der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, welche Ende September 1894 in Wien stattfindet, wird eine Ausstellung von Gegenständen aus allen Gebieten der Naturwissenschaft und Medicin verbunden sein, zu deren Beschickung ein Comité unter dem Vorsitze von Hofrath Dr. Carl Brunner v. Wattenwyl (als Obmann) und Dr. Maximilian Sternberg (als Schriftführer) einladet. Anmeldungen sind bis 20. Juni an das „Ausstellungscomité der Naturforscherversammlung (Wien, I. Universität)“ zu richten, von welchem die Anmeldungsscheine, Ausstellungsbestimmungen und alle Auskünfte zu erhalten sind.

— Bei der Neuordnung des medicinischen Studiums, welche jetzt vorbereitet wird, geht man in Preussen damit um, noch die medicinische Doctorprüfung mitzureformiren. Die Prüfung soll schwerer gemacht werden als jetzt, und soweit nur möglich, die Bestimmungen an den einzelnen Universitäten einander gleich gemacht werden. Es wäre dringend wünschenswerth, wenn auf allen deutschen Universitäten annähernd conforme Bestimmungen zur Erlangung der Doctorwürde geschaffen würden, damit der Fall nicht mehr vorkomme, dass der auf einer deutschen Universität rite erworbene Doctortitel bei Bewerbung um Zulassung zur Physikatsprüfung in einem anderen Bundesstaate als ungenügend erklärt werde, so dass der Candidat gezwungen wird, auf einer anderen Universität nochmals zu promoviren.

— Von der württembergischen Staatsregierung ist in Stuttgart ein „Laboratorium Pasteur“ begründet worden. Die Aufgabe desselben ist die Herstellung der Pasteur'schen Schutzlymphen gegen Milzbrand der Thiere und Rothlauf. Die Aufsicht über die Anstalt führt die thierärztliche Abtheilung des württembergischen Medicinal-Collegiums.

— Die hanseatische Versicherungsanstalt in Lübeck hat beschlossen, aus den Mitteln, die für die Alters- und Invaliditätsversicherung aufgebracht werden, einen überschüssigen Theil zu gemeinnützigen Zwecken im Interesse der Versicherten zu verwenden und zwar eine Heilanstalt für Lungenkranke zu errichten. Die Heilanstalt, welche im Harz errichtet werden soll, soll im Stande



sein, jährlich 100 Kranke aufzunehmen. Mit der Durchführung dieses Projectes wäre ein Schritt von grundlegender Bedeutung für das öffentliche Sanitätswesen geschehen, und wenn, was hoffentlich nicht ausbleiben wird, das Beispiel Lübecks auch anderorts Nachahmung findet, so wäre damit eine Lösung der dringlichen Frage der Volkssanatorien für Lungenkranke in absehbarer Zeit gegeben. V. Z.

— Der vormalige Generalarzt des XIV. Armeecorps Dr. Bernhard v. Beck feierte zu Karlsruhe sein 50jähriges Doctorjubiläum. — Das gleiche Fest begeht in Breslau der Geheime Sanitätsrath Dr. Moritz Neisser, Badearzt zu Charlottenbrunn.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 11. Jahreswoche, vom 11.—17. März 1894, die grösste Sterblichkeit Würzburg mit 33,4, die geringste Sterblichkeit Duisburg mit 10,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Aachen, Barmen, Bochum, Bonn, Bremen, Duisburg, Frankfurt a. M., Frankfurt a. O., Gera, München-Gladbach, Kaiserslautern, Lübeck, Magdeburg, Potsdam, Remscheid, Rostock; an Masern in Plauen i. V. und Potsdam; an Scharlach in Bromberg.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Auf dem alten Charité-Kirchhofe soll, wie die „Köln. Ztg." hört, eine neue grosse Klinik für innere Krankheiten errichtet und demnächst der Umbau der neuen Charité in Angriff genommen werden. Die Entwürfe für diese Neubauten sollen soweit gediehen sein, dass die Einstellung der ersten Forderungen in den Staatshaushalt für 1895/96 in sichere Aussicht genommen werden kann. — **Greifswald.** Der Privatdocent Dr. Emil Ballowitz ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der dortigen Universität ernannt worden. — **München.** Privatdocent Dr. Ludwig Pfeiffer wurde als Professor der Hygiene nach Rostock berufen. — **Rostock.** Privatdocent Dr. Lubarsch wurde zum ausserordentlichen Honorarprofessor für pathologische Anatomie ernannt.

Wien. Der Leiter der zweiten chirurgischen (Billroth'schen) Klinik, Docent Dr. Victor Ritter v. Hacker wurde auf einstimmigen Vorschlag des Professoren-Collegiums zum Professor der Chirurgie ernannt. Dr. v. Hacker supplirt zur Zeit die Stelle Billroth's und hält die Vorlesungen und leitet die Klinik.

(Todesfälle.) In Freiburg i. Br. starb der älteste Privatdocent Deutschlands, Dr. Fritschi, im Alter von 82 Jahren. Er gehörte 50 Jahre dem Lehrkörper der Freiburger Universität an und übte noch bis vor Kurzem seine Lehrthätigkeit aus.

In Wien starb Dr. Albert Illich, Operateur an der Klinik von Professor Schanta und früher an der Klinik von Professor Albert, im Alter von erst 30 Jahren; Illich's Name ist bekannt durch eine Monographie über Aktinomykose.

In New-York starb Dr. Bernhard Segnitz, einer der bekanntesten deutschen Aerzte in den Vereinigten Staaten, im 85. Lebensjahre am Schlage. Nachdem er in Würzburg, Heidelberg und Marburg seine medicinischen Studien absolvirt, war er Hausarzt des Barons Meyer Karl v. Rothschild und des Fürsten Ysenburg-Birstein, bis ihn 1848 seine Betheiligung an den politischen Unruhen zur Flucht nach Amerika zwang.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Max Perles, appr. 1890, und Dr. Gustav Hülsemann, appr. 1893, in München; Dr. Emil Gienanth zu Edenkoben; Dr. Rich. Hertel zu Ilbesheim; Dr. Schwager zu Kaiserslautern.

Verzogen. Dr. Otto Schallmayer, appr. 1889, von München nach Düsseldorf.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 12. Jahreswoche vom 18. bis 24. März 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 13 (9*), Diphtherie, Croup 31 (46), Erysipelas 21 (20), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 14 (11), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (7), Parotitis epidemica 12 (15), Pneumonia crouposa 25 (36), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 42 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (11), Tussis convulsiva 5 (14), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 21 (22), Variolois — (—). Summa 203 (233). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 12. Jahreswoche vom 18. bis 24. März 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 3 (5), Keuchhusten — (1), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 3 (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten — (6).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 181 (176), der Tagesdurchschnitt 25,8 (25,2). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,1 (23,5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,4 (15,0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,8 (12,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Januar[1]) und Februar 1894.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa	
	Jan.	Feb.	Jan.	Feb.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	J.	F.	Jan.	Feb.	J.	F.	J.	F.	Jan.	Feb.
Oberbayern	176	112	374	360	146	130	46	48	22	9	6	2	1181	634	40	30	86	146	407	375
Niederbay.	64	50	110	83	42	53	27	25	22	10	—	1	497	206	7	6	7	17	255	181
Pfalz	28	22	270	303	63	58	13	18	9	7	3	3	49	54	5	1	17	49	304	260
Oberpfalz	17	12	54	59	36	32	13	8	9	5	1	2	280	635	2	1	4	2	155	140
Oberfrank.	29	32	127	113	68	41	12	13	5	4	3	8	131	198	1	1	8	4	277	196
Mittelfrk.	19	32	244	188	80	74	28	23	12	7	5	5	69	217	3	1	13	11	295	262
Unterfrank.	30	12	268	275	48	52	5	3	2	8	—	8	47	64	1	—	15	39	188	174
Schwaben	66	36	351	265	79	75	12	23	14	8	4	2	39	89	8	12	23	20	333	294
Summe	429	308	1798	1646	562	515	156	161	95	58	22	31	2293	2097	67	52	173	288	2214	1882
Augsburg	12	1	50	39	22	18	4	5	—	1	1	1	4	1	4	7	2	2	37	38
Bamberg	4	—	8	21	5	9	2	4	—	1	—	—	1	1	—	1	3	2	12	10
Fürth	2	1	9	9	7	1	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	3	6	16	14
Kaiserslaut.	1	—	9	18	3	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	3	1	2
Ludwigshaf.	3	3	11	7	6	4	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	14	10
München[3])	50	30	186	166	80	65	9	13	8	5	2	—	597	149	29	22	66	74	145	114
Nürnberg	6	15	94	88	32	35	4	11	2	1	1	—	29	68	—	—	1	—	34	59
Regensbg.	2	4	12	14	14	5	5	4	1	—	—	—	190	504	2	1	—	1	6	19
Würzburg	17	5	43	29	12	10	2	1	—	2	—	6	2	4	—	—	11	12	23	11

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	J.	F.	Jan.	Feb.	J.	F.	Jan.	Feb.	Jan.	Feb.	J.	F.	Jan.	Feb.	J.	F.		Feb.
Oberbayern	9	7	336	266	4	—	109	80	184	214	15	10	82	116	—	—	684	482
Niederbay.	3	9	116	76	—	1	35	15	20	11	9	5	6	7	—	—	163	96
Pfalz	2	2	110	97	—	—	68	66	76	36	50	17	20	20	—	—	233	111
Oberpfalz	4	—	72	67	—	—	13	11	15	15	5	16	4	9	—	—	120	72
Oberfrank.	3	2	79	71	—	—	156	57	46	47	3	1	15	8	—	—	171	106
Mittelfrk.	1	2	161	164	—	—	133	107	140	161	8	12	76	123	—	—	283	186
Unterfrank.	4	1	65	68	—	—	15	16	53	44	27	15	13	19	—	—	267	117
Schwaben	3	8	155	159	—	—	67	72	70	57	22	26	27	19	—	—	264	195
Summe	29	31	1094	968	4	1	596	424	604	585	139	102	243	321	—	—	2185	1365 [2])
Augsburg	—	1	42	42	—	—	46	31	35	13	2	1	16	12	—	—	60	58
Bamberg	—	1	16	7	—	—	1	4	3	1	—	—	4	—	—	—	34	15
Fürth	—	—	17	12	—	—	10	11	7	18	—	—	10	2	—	—	23	8
Kaiserslaut.	—	—	1	9	—	—	3	1	—	—	3	1	—	2	—	—	16	6
Ludwigshaf.	—	—	6	8	—	—	13	5	12	1	2	—	2	—	—	—	14	7
München[3])	2	2	199	162	—	—	83	60	52	44	5	2	76	64	—	—	405	375
Nürnberg	—	—	58	73	—	—	60	61	90	70	1	4	53	99	—	—	93	90
Regensbg.	1	—	20	16	—	—	3	1	1	2	—	—	3	1	—	—	31	26
Würzburg	1	—	14	13	—	—	4	1	23	14	7	6	8	5	—	—	70	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 10) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat Januar einschliesslich der Nachträge 1404. [3]) 1.—5. bezw. 6.—9. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus den Aemtern Pfaffenhofen, Rosenheim, Kötzting, Straubing, Neunburg v./W., Roding, Stadtamhof, Teuschnitz, Neustadt a./A., Gerolzhofen, Illertissen, Krumbach, Nördlingen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Epidemisches Auftreten in den Städten: Freising 52 Fälle und Pirmasens 61 Fälle, ferner in Kleinheubach (B.-A. Miltenberg) 41, sowie in den Gemeinden Eschau, Mönchberg und Rück (Obernburg) 49, B.-A. Memmingen 81 Fälle. — Intermittens, Neuralg. int.: ärztl. Bez. Penzberg (Weilheim) 17 Fälle. — Morbilli: Epidemisches Auftreten im B.-A. Hof, 188 Fälle in Behandlung (hierunter 59 in der Stadt Hof), ärztl. Bez. Seefeld (München II) 120, Dachau und Umgebung 116, ärztl. Bez. Greifenberg (Landsberg), Bez.-A. Miesbach 87 (hievon 47 im ärztl. Bez. Miesbach, 40 in Hausham), Bez.-A. Erlangen 93, Neu-Ulm und Bubenhausen 69, Bez.-A. Passau 50, Mallersdorf 48, ärztl. Bez. Tirschenreuth 48. Zu erwähnen sind hier auch 95 aus der Stadt Nürnberg angezeigte Fälle von Rubeola. — Parotitis epidemica: Epidemisch im Schulbezirk Traubing (München II) 64 Fälle, ferner in der Stadt Aschaffenburg 23 Fälle. — Pneumonia crouposa: Bez.-A. München II 48. — Tussis convulsiva: ärztl. Bez. Miesbach 92 Fälle. — Typhus abdominalis: Stadt Landsberg 5, ärztl. Bez. Beilngries 6, Gemeinde St. Lorenz (Kempten) 7 Fälle. — Varicellen: ärztl. Bez. Penzberg (Weilheim) 40 Fälle

Influenza-Fälle werden in grösserer Zahl nur mehr aus der Stadt Augsburg — 85 — gemeldet.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.**

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 15. 10. April 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Zur Operation der angeborenen Hüftluxation.[1])

Von Dr. *Carl Koch* in Nürnberg.

Im Nachstehenden möchte ich einen Fall von doppelseitiger angeborener Hüftluxation mittheilen, bei welchem sich während der Operation nach Hoffa der Reposition des Schenkelkopfes so grosse Schwierigkeiten entgegenstellten, dass ich mich veranlasst sah, das Hoffa'sche Verfahren zu modificiren.

Der Fall ist folgender:

M., Sophie, 9 Jahre alt, Fabrikantentöchterchen von Nürnberg. Sehr gracil gebautes, mageres, bleiches Kind. Adenoide Vegetationen des Nasenrachenraumes. Das Kind kann nicht aufrecht stehen und gehen, es nimmt vielmehr immer eine hockende Stellung ein, die dadurch bedingt ist, dass Hüft- und Kniegelenke stark gebeugt und die Füsse im Zehenstand gehalten werden; ausserdem sind die Oberschenkel stark adducirt, so dass sich die Knie berühren und beim Gehen übereinander schieben. In der Hüftgegend stehen die Trochanteren stark vor. Bedeutende Lordose der Lendenwirbelsäule. Die genauere Untersuchung ergibt, dass die Trochanteren beiderseits sehr hoch über der Roser-Nélaton'schen Linie stehen und zwar beträgt das Höherstehen beiderseits 6½ cm. Die von der Spina ant. herabziehenden Muskeln sehr stark verkürzt, die Hüftgelenke können nicht über einen Winkel von 130° gestreckt werden. Die Abduction der Beine activ wie passiv nur in geringem Grade möglich. Die Kniee können nicht vollständig ausgestreckt werden; die Beugesehnen in der Kniekehle springen bei forcirter Streckung stark vor und erweisen sich etwas verkürzt. Die Dorsalstreckung der Füsse gelingt weder activ noch passiv vollständig.

Nach Angabe der Eltern hat sich im Laufe der Jahre der Zustand des Kindes allmählich immer mehr verschlechtert, namentlich aber seit dem letzten Jahre. Das Kind konnte schliesslich kaum mehr eine kleine Strecke Weges zurücklegen, ohne in hohem Grade zu ermüden und sich zu erhitzen. Es musste darum häufig und in der allerletzten Zeit fast regelmässig zur Schule, die nur etwa 3 Minuten von seiner Wohnung entfernt ist, getragen werden.

Am 1. März 1894 Operation in Chloroformnarkose. Es wird zunächst nur das rechte Bein in Angriff genommen. Zuerst Tenotomie der Beugesehnen in der Kniekehle und offene Durchschneidung der von der Spina ant. sup. herabziehenden Muskeln und der Fascia lata. Darauf Eröffnung des Hüftgelenkes durch den Langenbeck'schen Schnitt und subperiostale Ablösung aller Weichtheile vom Trochanter major. Der Befund im Gelenk ist folgender: Schenkelkopf gross, stark verlängert, von ovoider Form; der Knorpelüberzug etwas uneben, Schenkelhals sehr gut entwickelt. Ligamentum teres sehr lang und dick, straff gespannt, zieht vom Schenkelkopf in S förmiger Biegung nach der Pfanne. Die letztere liegt an normaler Stelle, ist sehr gut ausgesprochen und ziemlich tief. Im Verhältniss zum Kopf ist sie aber zu klein. Der hintere obere Pfannenrand abgerundet, wallartig verdickt. Von der Bildung einer neuen Pfanne ist nichts zu bemerken.

Das Ligamentum teres wird vollständig exstirpirt und die Pfanne mit dem bajonettförmig abgebogenen Löffel durch Abtragung der bindegewebigen und auch der knorpeligen Theile vertieft. Darauf wird die Reposition versucht. Diese gelingt aber trotz grossen Zeit- und Kraftaufwandes und trotz der verschiedensten Manipulationen nicht. Es stellen sich ihr ganz enorme Schwierigkeiten in den Weg. Bedingt sind diese in erster Linie durch die hochgradige Verkürzung der Weichtheile des Oberschenkels und dann zum Theil aber auch durch den vergrösserten und verlängerten Gelenkkopf. Soll nicht einfach auf die Reposition verzichtet werden, so bleibt nichts anderes übrig, als den Kopf zu verkleinern. Mit dem Hohlmeissel werden darum schalenförmige Stücke schichtweise abgetragen; dazwischen wird immer wieder versucht, den verkleinerten Kopf in die Pfanne zu bringen. Dieselbe gelingt erst, nachdem der Kopf soweit zurecht modellirt ist, dass ein ganz ansehnliches Stück von ihm in Wegfall gekommen ist. Immerhin stellt der zurückgebliebene Rest noch einen ganz ordentlichen Kopf dar, welcher sich deutlich gegen den gut entwickelten Schenkelhals abhebt. Wesentlich erleichtert wird die Reposition durch Einführung eines breiten Raspatoriums zwischen Schenkelkopf und hinteren Pfannenrand. Mit diesem wird der Kopf über den Pfannenrand hinweg in die Pfanne hineingehebelt.

Nachdem so die Reposition gelungen ist, wird die Kapsel mit einer Naht über dem Gelenke vereinigt. Im Uebrigen wird die Wunde offen gelassen und tamponirt. Antiseptischer Verband und Gypsverband, welcher das Bein, das Becken und den Rumpf bis in die Höhe der Brustwarzen umschliesst.

Aus dem bisherigen Verlauf möchte ich nur hervorheben, dass derselbe im Ganzen ein recht guter ist und dass sich das Kind wohl befindet. In den ersten Tagen waren allerdings leichte Temperatursteigerungen vorhanden. Dieselben waren bedingt durch eine geringe Secretverhaltung an der Vorderseite des Trochanter. Die Wunde granulirt jetzt in ganzer Ausdehnung gut und ist schon beträchtlich verkleinert.

Nur einige wenige epikritische Bemerkungen möchte ich der Krankengeschichte noch anfügen.

Was zunächst die Indication zur Operation anlangt, so war dieselbe hier eine ganz besondere. Es handelte sich hier nicht darum, einfach einen Schönheitsfehler zu corrigiren, sondern vielmehr darum, hochgradige Störungen in der Gebrauchsfähigkeit der Beine zu beseitigen. Wie aus der Krankengeschichte ersichtlich, waren diese Störungen bedingt durch die bedeutenden Contracturstellungen der Beine, die sich in Folge der Hüftluxation ausgebildet hatten. Da sie nach Schilderung der Eltern im raschen Zunehmen begriffen waren, da das Kind jetzt schon kaum mehr kurze Strecken Wegs zu gehen vermochte, und eine weitere Verschlechterung auf alle Fälle noch zu befürchten war, so forderte der Zustand gebieterisch den operativen Eingriff. Von einer einfachen Durchtrennung der verkürzten Weichtheile in der Kniekehle und unter der Spina ant. sup. war aber nicht viel zu hoffen. Ich habe mich früher in einem ähnlichen Falle davon überzeugt, dass sie verhältnissmässig nur wenig zu leisten vermag. Darum habe ich mich entschlossen, hier die Hoffa'sche Operation auszuführen. Derselben habe ich die Durchschneidung der Beugesehnen in der Kniekehle, der von der Spina ant. sup. herabziehenden Muskeln und der Fascia lata vorausgeschickt, und bin dann ganz nach den Vorschriften Hoffa's in der Gelenkeröffnung, der Ablösung der Weichtheile vom Trochanter, der Exstirpation des Ligamentum teres und der Vertiefung der Pfanne vorgegangen. Allein obwohl das ganze obere Femurende von den Weichtheilen entblösst war und leicht aus der Wunde frei herausgedrängt werden konnte, gelang die Reposition trotz grossen Aufwandes von Kraft und Zeit und trotz der verschiedensten Manipulationen nicht. Nachdem ich mich lange geplagt hatte, sah ich die einzige Möglichkeit, den Kopf in die Pfanne zu bringen, nur darin gegeben, dass ich denselben verkleinerte. Nur ungern entschloss ich mich dazu; aber es blieb nichts anderes übrig, wenn ich

---

[1]) Vorgetragen im ärztl. Localverein zu Nürnberg am 15. März 1894.

nicht die Operation unvollendet lassen wollte. Schichtweise habe ich mit dem Hohlmeissel schalenförmige Stücke von dem Kopfe abgetragen, immer dazwischen versuchend, ihn in die Pfanne drängen zu können. Auf diese Weise habe ich den Kopf allmählich zurecht modellirt, bis die Reposition endlich gelang. Sehr gute Hilfe leistete mir bei derselben auch noch ein breites Raspatorium, das ich zwischen Kopf und hinteren Pfannenrand einschob und ersteren über letzteren in die Pfanne hineinhebelte. Das Bein war dabei gleichzeitig stark extendirt worden.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass sich der Vollendung der Hoffa'schen Operation, d. h. der Reposition des intacten Kopfes im vorliegenden Falle ganz besonders grosse Schwierigkeiten entgegengestellt haben. Dieselben waren bedingt durch die hochgradige Verkürzung der Weichtheile, deren Einfluss auch durch die vorausgeschickten Tenotomien nicht beseitigt werden konnte, und durch die Verlängerung des Schenkelkopfes. Ausserdem aber hat meiner Ansicht nach zur Erschwerung der Reposition auch noch der Umstand wesentlich beigetragen, dass der Schenkelhals hier vollkommen gut entwickelt war.

Diese bei der Operation vorgefundenen Schwierigkeiten haben mich genöthigt, das Hoffa'sche Verfahren in der oben angegebenen Weise zu modificiren. Die Modification besteht — um es noch einmal kurz zu sagen — in einer partiellen Resection des Schenkelkopfes oder, vielleicht besser ausgedrückt, in einer Modellirung desselben, bis er in Form und Grösse so gebildet ist, dass er in die vertiefte Pfanne hineingebracht werden kann. Dieses Zurechtrichten des Schenkelkopfes hat sich mir im vorliegenden Falle nicht nur als sehr zweckmässig, sondern für die Vollendung der Operation als absolut nothwendig erwiesen. Ich möchte mir darum auch erlauben, hier auf dasselbe für ähnliche schwierige Fälle aufmerksam zu machen. Für gewöhnlich wird allerdings die Reposition des intacten Kopfes das Normalverfahren bleiben müssen.

Wie sich der Enderfolg nach dieser partiellen Resection des Kopfes gestalten wird, vermag ich freilich jetzt noch nicht zu sagen. Ich werde späterhin noch einmal Gelegenheit nehmen, auf den Fall, bei welchem ohnedies noch auf der anderen Seite die Operation vorgenommen werden muss, wieder zurückzukommen.

Zum Schlusse möchte ich noch hervorheben, dass ich mich in künftigen Fällen zur Reposition des Kopfes eines schuhlöffelförmigen Instrumentes, das ich mir zu diesem Zwecke habe anfertigen lassen, bedienen werde. Mit demselben kann man sich durch Hinüberhebeln des Kopfes über den Pfannenrand die Reposition sehr erleichtern.

Ein weiterer mit Behring's Heilserum behandelter Fall von Tetanus.

Von Dr. *Hans Doerfler* in Weissenburg a. S.

Die Zahl der mit Dr. Behring's Heilserum behandelten Fälle von Tetanus ist noch eine recht kleine. Es erscheint daher angezeigt, jeden neuen mit diesem Mittel behandelten Fall der Oeffentlichkeit zu übergeben.

Durch die Güte des Herrn Dr. Pfeiffer, Privatdocenten am hygienischen Institut in München, war ich in der Lage, die demselben noch zur Verfügung stehenden 50 ccm Heilserum praktisch zu verwerthen.

Am 16. September 1893 wurde ich zu der 11jährigen Oekonomstochter V. St. von W. gerufen. Dieselbe war am 14. September angeblich nach einer Erkältung — sie hatte beim Hüten des Viehes auf der Weide durch Spielen mit anderen Kindern sich sehr erhitzt und dann auf dem feuchten Wiesenboden ausgeruht — an Müdigkeit, Unvermögen zu gehen, erkrankt.

Seit Tags vorher konnte sie den Mund nicht mehr öffnen.

Stat. praes.: Kräftiges Mädchen mit eigenthümlich gealtert aussehendem Gesichtsausdruck. Stirne stark in Falten gelegt, mit Schweiss bedeckt. Lidspalten wie beim Weinen verengt. Die beiden Kiefer fest aufeinandergepresst haltend, vermag das Kind die Zahnreihen nicht voneinander zu entfernen. Bei jedem activen oder passiven Versuche, den Mund zu öffnen, tritt sofort eine starke Contractur der Nacken- und Rückenmusculatur im Sinne der Streckung ein, so dass das Kind in stärkster Opisthotonusstellung mit steifem Nacken, straff gespannten Hals- und Rückenmuskeln, gleichsam wie eine mit ihrer Convexität nach vorne gebogene Ruthe absolut unbeweglich im Bette liegt.

Bei jeder anderweitigen Berührung des Kindes tritt ebenfalls sofort eine stärkste tonische Contractur sämmtlicher Hals-, Rücken-, Bauch- und Oberschenkelmuskeln im Sinne der Streckung ein. In diesem Stadium kann das Kind, an den Zehen gefasst, wie ein steifer Stock in die Höhe gehoben werden. Auch in der Ruhe liegt das Kind in mittlerer Opisthotonusstellung steif da. Bewusstsein intact. Temp. in ano 37,5. Puls 100. Resp. 24. Die Athemmuskeln erscheinen bei den einzelnen Streckkrämpfen nicht in Mitleidenschaft gezogen.

Eine genaue Untersuchung der ganzen Hautoberfläche lässt keine frische Verletzung erkennen. Unterhalb des rechten Knies findet sich ein stark eingetrockneter Epidermisschorf, nach dessen Entfernung eine neue reactionslos aussehende Epidermis die Hautschürfung vollkommen geheilt erweist. Am rechten Daumen eine wenig Eiter secernirende Nagelbettentzündung; die Haut auch hier reactionslos; weder in der Leisten- noch Axelgegend Drüsenschwellungen. Verordnung: 6 g Natr. salicyl. per Klysma.

Am nächsten Tage Befund ganz ebenso wie Tags zuvor. Die beiden Beine in stärkster Streckstellung starr, die Füsse werden in äusserster Equinovarusstellung gehalten; die Sehnenreflexe in Folge der riesigen Starre aufgehoben. Temp. 37,8. Puls 96. Verordnung: Chloralhydrat 2 g per Klysma.

Am 18. u. 19. IX. Befund unverändert. Stärkster Trismus, stärkster Tetanus sämmtlicher Skelettmuskeln. Die Athemmuskeln frei. Spontan treten etwa jede Viertelstunde, bei grosser Ruhe der Umgebung seltener allgemeine Streckkrämpfe auf.

Vom 17. IX. an langsames Ansteigen der Temperatur.

Am 19. IX. Früh Temp. 38,1, Abends 38,4. Chloral per Klysma.
Am 20. IX. „ Temp. 38,6, „ 38,8. „ „ „
Am 21. IX. „ Temp. 39,2, „ 40,2. Antipyrin ohne wesentlichen Einfluss auf Temperatur und Starre.

Am 22. IX. Früh Temp. 39,2. Puls 140. Die Tetanuserscheinungen bestehen in unveränderter Weise fort. Die Athmung ist stets frei. Morphium mur. 0,015 subcutan. Darauf bessere Nacht, weniger Krämpfe.

Am 24. IX. Früh Temp. 38,6. Resp. 32. Puls 108.

Am 25. IX., als am Tage der Heilseruminjection, konnte folgender Befund notirt werden:

Früh Temp. 39,1, Puls 132, Resp. 32. Kieferklemme unverändert, in gleicher Weise unverändert die Starre der gesammten Nacken-, Hals-, Bauch-, Arm- und Beinmusculatur. Gesicht mit Schweiss bedeckt. Linker Oberschenkel stark nach innen rotirt, weniger der rechte. Beide Füsse in stärkster Equinovarusstellung starr. Häufige Wiederholung der Streckkrämpfe. Bei jedem Versuch, ein Bein zu heben, stärkste Opisthotonusstellung. Leib bretthart. Patellarreflexe nicht hervorzurufen. Sensorium frei.

Ich stand an diesem Tage am 10. Tage seit der Erkrankung; somit waren die Aussichten auf Genesung wohlbegründet; trotzdem entschloss ich mich, die mir zur Verfügung stehenden 50 ccm Heilserum in Anwendung zu bringen.

Vor der Injection Entnahme der von Behring geforderten Blutmenge durch Venäsection und Aufbewahrung der gewünschten Urinmenge.

An diesem Tage werden früh in leichter Narkose unter antiseptischen Cautelen 30 ccm Heilserum unter die Haut des rechten Oberschenkels mittelst grosser, etwa 10 ccm haltender Spritze injicirt.

Nach 10 Stunden, am Abend desselben Tages, Zustand wie früh. Weitere Injection von 20 ccm Heilserum unter die Haut des linken Oberschenkels. Weglassen jeder Medication. Temp. 39,1, Resp. 32, Puls 132.

Am 26. IX., also am nächsten Tage früh Temp. 40,7, Puls 144, Resp. 32.

Sonst Status idem. Bei jeder Berührung stärkste Streckkrämpfe der ganzen Körpermusculatur. In der Nacht mässiger Schweiss. Injectionsstellen schmerzlos, reactionslos. Das Kind schläft viel.

Mittag Temp. 41,1, Abend Temp. 39,3, Puls 120, Resp. 28. Allgemeinbefinden entschieden besser. Gesichtsausdruck heiterer. Die Augen sind wieder fast normal weit offen. Der Mund kann etwas geöffnet werden. Sonst Trismus und Tetanus unverändert. Nur wird bemerkt, dass das rechte Bein bis zu einem Winkel von 45° passiv gebeugt werden kann. Injectionsstellen reactionslos.

Am 27. IX. früh Puls 116, Resp. 32, Temp. 39,3. Die am Abend des 26. constatirte leichte Besserung besteht fort. Die bisher fest an die Brust gepressten Arme können etwas erhoben werden.

Mittag Temp. 38,0, Abend Temp. 38,0.

Am 28. IX. früh Temp. 38,6, Puls 120, Resp. 30. Immer noch starke Opisthotonusstellung. Die Beine wieder in stärkster Streckstellung starr, activ und passiv nicht zu bewegen. Injectionsstellen reactionslos.

Mittag Temp. 38,0, Abend Temp. 38,6.

Am 30. IX. Abends Temp. 38,4. Wegen Fortbestehen der Steifigkeit Morphium subcutan 0,015.

Am 1. X. früh Temp. 37,8, Puls 120, Resp. 20. Starre noch sehr stark. Morphium subcutan.

Am 3. X. früh Temp. 37,2, Resp. 20, Puls 100. Beine können passiv und activ bedeutend besser gebeugt, Mund weiter geöffnet



werden. Abend Temp. 37,4. Morphium subcutan. Es besteht totale Appetitlosigkeit. Deswegen vom 4. X. an Weglassen der Morphiumeinspritzungen.

Vom 5. X. an lauwarme Bäder. Temperatur jetzt sehr normal.

Vom 8. X. an langsames Schwinden sämmtlicher tetanischer Symptome; zuerst Schwinden der Starre der Oberschenkelmusculatur, sodann der Gesichtsmusculatur, allmähliches Freierwerden der Unterschenkel- und der Oberarmmusculatur. Am längsten persistirt Starre der Bauch- und Rückenmuskeln.

Befund am 18. October: Patientin hat enormen Appetit. Sie kann sich mit einiger Anstrengung mühsam im Bette aufsetzen. Immer noch besteht eine geringe Steifigkeit der Rücken- und Bauchmuskeln, Arme und Halsmuskeln frei. Mund kann normal weit geöffnet werden.

Am 1. November konnte Patientin vollkommen geheilt entlassen werden.

Resumé: Mittelschwerer Fall von typischem Tetanus mit subacutem Verlauf. Die Prognose war vom 8. Tage an verhältnissmässig günstig zu stellen. Trotzdem am 10. Tag Injection von 50 ccm Heilserum. Geringe Reaction des Körpers in Gestalt einer rasch vorübergehenden Temperatursteigerung. Das Heilserum hat sich auch in diesem Falle sowohl local als hinsichtlich seiner Gesammtwirkung auf den Organismus als ungefährlich erwiesen. Wegen der ziemlich späten Anwendung des Heilserums und bei der an und für sich günstigen Prognose kann aus diesem Falle kein Schluss auf seine Wirkung oder Nichtwirkung gezogen werden.

Ueber Immunisirungsversuche mittels pharmakologischer Agentien.*)

(Vorläufige Mittheilnng.)

Von Dr. med. *H. Hildebrandt* in Elberfeld.

In den letzten Jahren ist von mir eine Reihe von Untersuchungen[1]) angestellt worden, welche das Verhalten von ungeformten hydrolytischen Fermenten (Emulsin, Diastase) im Organismus zu ihrem Objecte hatten; es waren bestimmte Gesichtspunkte, welche mich damals zu Versuchen veranlassten, gegen diese giftigen Eiweisskörper Thiere zu immunisiren. Nun ist gerade der eine dieser Gesichtspunkte, welcher mir besonders von praktischer Wichtigkeit erschienen ist, in meinen Publicationen noch gar nicht zum Ausdruck gelangt und soll daher hier besonders berücksichtigt werden.

Immunität gegen pflanzliche hydrolytische Fermente hatte für mich vor allem darum ein hervorragendes Interesse, weil bekanntlich ähnlich wirkende Stoffe auch im thierischen Organismus normaler Weise vorkommen und deren zweifellos giftigen Eigenschaften vom normalen Organismus paralysirt werden. Aehnliche Erwägungen führten Brieger, Kitasato und Wassermann[2]) dazu, die Extracte gewisser zellenreicher Organe ausserhalb des Organismus auf Bakterienculturen einwirken zu lassen, wodurch die Virulenz dieser wesentlich abnahm und immunisirende Eigenschaften sich entwickelten. Eine Immunität gegen pflanzliche Enzyme konnte man somit als eine Steigerung physiologischer, giftzerstörender Functionen des Organismus bezw. gewisser Organe auffassen. Wenn es nun richtig ist, wie Buchner[3]) annimmt, dass die von zahlreichen Autoren nachgewiesenen Schutz- und Abwehreigenschaften der Körpersäfte — Alexine: Buchner — „gegenüber Bakterienzellen und gegen andere labile Eiweisskörper, die nicht gerade in Zellen eingeschlossen sind, aber solchen entstammen, identisch sind“, so lag es nahe zu prüfen, ob eine allgemeine, nicht specifische Steigerung jener vitalen Processe, welche die Giftnatur der im Organismus wirksamen labilen Eiweisskörper aufzuheben vermögen, auch dem Protoplasma von Bakterienzellen gegenüber die Schutzkraft des Organismus erhöhe.

Noch eine andere Ueberlegung war für mich zu Versuchen in der angedeuteten Richtung bestimmend: Leo[4]) hat gezeigt, dass man durch Phlorhidzin weissen Mäusen ihre natürliche Immunität gegen Rotz[5]) rauben kann; nun beruht der durch das Glycosid angeregte Diabetes auf gesteigerter Zuckerbildung — vielleicht eine Folge mangelnder Eliminirung saccharificirender Enzyme, welche von Einigen auch vermehrt gefunden wurden —, weiterhin habe ich[6]) nachgewiesen, dass die Fermentfestigkeit mit einer Herabsetzung der saccharificirenden Kraft des Blutes — wenn auch nur in einem gewissen Stadium — einhergeht, und dass bei fermentfesten Hunden der Phlorhidzin-Diabetes in verminderter Intensität auftritt.

In den erwähnten Versuchen von Leo war möglicherweise ganz allgemein die fermentwidrige, globulicide Eigenschaft des Organismus herabgesetzt, in den von mir ausgeführten Versuchen dagegen erhöht, und so konnte sich diese Steigerung vielleicht auch Bakterienzellen gegenüber geltend machen.

Endlich konnte noch die bereits bekannte Fähigkeit mancher Mikroorganismen, Diastase und andere Emzyme zu produciren, daran denken lassen, dass die toxische Wirkung derartiger Stoffwechselproducte in einem fermentfesten Organismus nicht zu Stande zu kommen brauche. Dieser Umstand konnte praktisch wichtig erscheinen, da Roux und Yersin in filtrirten Culturen des Diphtheriebacillus emzymähnliche, gegen Erwärmen empfindliche Stoffe nachwiesen, welche die specifischen Lähmungen hervorriefen, und ferner Courmont und Doyon die Meinung vertreten, dass in den Tetanus-Culturen nicht eigentlich ein Gift existire, sondern nur ein Ferment, unter dessen Einwirkung erst nach einiger Zeit im Thierkörper aus seinem Eiweiss ein eigenthümliches, strychninartiges Gift entstehe, das einem anderen Thiere einverleibt ebenfalls und zwar dann unmittelbar tetanische Erscheinungen hervorrufe.

Bei meinen Versuchen kam es mir darauf an, einen Mikroorganismus zu benutzen, der einmal für Kaninchen — diese dienten zu den Versuchen — genügend virulent war und zweitens auch in lange fortgesetzten Culturreihen seine Virulenz nicht einbüsst. Am meisten geeignet erwies sich mir der von R. Koch[7]) aufgefundene Bacillus der Kaninchenseptikämie, der in hohem Maasse die gewünschten Eigenschaften besitzt. Uebrigens liegen Versuche über Abschwächung dieses Bacillus bislang nicht vor. Wird von einer Bouilloncultur desselben eine Spur in eine Wunde des Kaninchens gebracht — selbst ein Impfstich in die Cornea genügt —, so zeigt sich nach einer Incubationszeit von 10 — 12 Stunden erhöhte Körpertemperatur und verlangsamte, mühsame Athmung; schliesslich sinkt die Temperatur unter die Norm, und nachdem einige Krampfanfälle voraufgegangen sind, verendet das Thier 16 bis 20 Stunden nach der Impfung. Bei der Section zeigen sich Milz und Lymphdrüsen vergrössert, die Lungen auffallend marmorirt.

Zum Zweck der Immunisirung mit dem Ferment (Emulsin) verfuhr ich in der etwas umständlichen, von mir früher[8]) geschilderten Weise, bis die Versuchsthiere grössere Dosen auch subcutan vertrugen. Da mir an völlig einwandfreien Resultaten gelegen war, wählte ich als Injectionsstelle der Thiere die vordere Augenkammer, in die nach Einstich mittels der Pravazspritze durch die Sklera 0,1 ccm der Reincultur auf Bouillon injicirt wurde. In Controlversuchen überzeugte ich mich, dass ausnahmslos der intraoculären Injection eine generalisirte Infection des Organismus folgte, welche innerhalb des darauffolgenden Tages unter dem vorhin geschilderten typischen Bilde den Tod herbeiführte. Das inficirte Auge verfiel nach der Injection der Panophthalmitis. Ich gab diesem Verfahren den Vorzug vor der Injection ins Unterhautzellgewebe und entging dadurch dem Einwand, dass zufällig an der Infectionsstelle durch vorherige Fermentinjection mangelhafte Resorptionsbedingungen erzeugt worden seien.

*) Nach einem in der März-Sitzung des ärztlichen Vereins zu Elberfeld gehaltenen Vortrage.

[1]) Virchow's Archiv. Bd. 121 und 131, S. 1 ff.

[2]) Zeitschrift f. Hygiene u. Infectionskrankheiten. Bd. XII, S. 137.

[3]) Berliner klinische Wochenschrift, 1892, No. 19.

[4]) H. Leo, Beitrag zur Immunitätslehre. Zeitschrift für Hygiene, Bd. VII, S. 505, 1889.

[5]) Die Beziehung zur Pathologie des Diabetes beim Menschen liegt nahe: Man weiss, dass Diabetiker eine besondere Empfänglichkeit für eine Anzahl Infectionskrankheiten, Tuberculose und Eiterungsprocesse an der Spitze haben.

[6]) Virchow's Archiv. Bd. 131, S. 35.

[7]) Mittheilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamt. Bd. I. S. 94 ff.

[8]) l. c., S. 33.



Das Versuchsergebniss war kurz folgendes: Bei einem gewissen Grade von Fermentfestigkeit machte sich bei einigen Thieren eine auffallend längere Dauer des Krankheitsprocesses bemerkbar; der Tod einiger durch schliessliche subcutane Injectionen kleiner Fermentdosen (0,1 — 0,2 g) vorbehandelter Thiere trat erst am übernächsten Tage oder noch später nach der Infection ein. In einigen Versuchen gelang es, das hochgradig immunisirte Thier trotz der nachfolgenden Infection dauernd zu erhalten, wiewohl es auch hier — ebenso wie bei den unbehandelten Controlthieren — zu einem, wenn auch bisweilen anfänglich weniger intensiven localen Entzündungsprocess am Auge gekommen war, der zu Eiterung und Schwund des Bulbus führte.

Da es nach meinen früheren Versuchen den Anschein hatte, dass das „Antitoxin" des Fermentes im Organismus ziemlich schnell sich bildet[9]) und seine Production im Körper jedenfalls nicht davon abzuhängen braucht, dass das Thier selbst eine erhöhte Giftwiderstandsfähigkeit erlangt, sondern das Antiferment wohl auch dann producirt[10]) wird, wenn in Folge der Fermentvergiftung die ursprüngliche Widerstandsfähigkeit herabgesetzt wird, versuchte ich zu entscheiden, ob etwa auch eine einmalige — an sich nicht acut tödtliche — Fermentdosis die Intensität der nachfolgenden Infection beeinflussen möchte; trotz der Variationen in der Höhe der Dosis sowohl als in der Zeitdauer zwischen Fermentinjection und Infection gelang es mir nicht, wesentliche Unterschiede im Verlaufe des Krankheitsprocesses aufzufinden; in einigen Fällen schien die Infectionskrankheit nach vorheriger Fermentinjection sogar einen rapideren Verlauf zu nehmen.

Wie Behring, Nissen u. A. nachwiesen, bestehen zwischen Immunität eines Thieres gegen eine Bakterienkrankheit und zwischen der bakterienfeindlichen Wirkung seines Serums gesetzmässige Beziehungen. Ich kann dies auch für meinen Fall bestätigen; ich fand, dass das Serum der immunisirten Kaninchen die untersuchten Bacilli cuniculicidae mit Sicherheit abtödtet, während diese Fähigkeit dem Serum unbehandelter Thiere fast ganz abgeht. Es sind also durch den Act der Immunisirung im Organismus Stoffe erzeugt worden, deren bakterienvernichtende Wirkung auch ausserhalb des Organismus, in dem Blutserum des betreffenden Thieres nachzuweisen ist. Es gelang ferner, durch Serumübertragung von geschützten Thieren — nach überstandener Infection — auf normale, letztere ebenfalls bis zu einem gewissen Grade vor der nachfolgenden Infection zu schützen. Unter dem Einfluss des eingeführten Fermentes, sowie gewisser mit dem Serum einverleibter Substanzen hat sich also eine Umstimmung des Organismus eingestellt, wodurch er befähigt wird, sich der eingedrungenen Bakterien rascher zu entledigen und dadurch die Production der Giftsubstanzen in Schranken zu halten. Um eine Zerstörung von etwaigen durch den Bacillus im Körper gebildeten giftigen Stoffwechselproducten dürfte es sich jedenfalls nicht handeln; es gelang mir nämlich nicht an Thieren, denen die von den lebenden Bacillen befreiten Culturen injicirt wurden, toxische Wirkungen hervorzubringen; auch vermochte ich nicht, diastatische oder peptische (leimlösende) Eigenschaften der Culturen nachzuweisen.

Hervorheben muss ich ferner, dass es nicht möglich war, durch Uebertragung von Serum fermentfester Thiere, ohne dass sie die Infection mit Bac. cuniculicida überstanden hätten, normale, unbehandelte gegen die Infection zu schützen. Es geht hieraus mit Bestimmtheit hervor, dass die Fermentfestigkeit besteht in einer (künstlich gesteigerten) natürlichen Immunität, die sich nunmehr auch gegenüber dem Infectionserreger geltend macht und sich ebenso wenig auf ein anderes disponirtes Thier — hier sogar derselben Species — übertragen lässt, wie das Serum eines natürlich immunen Thieres auf ein disponirtes anderer Species übertragen diesem Schutz zu verleihen vermag.

9) l. c., S. 38.

10) So verhält es sich nach A. Wladimiroff auch beim Tetanus-Antitoxin. Cf. Zeitschrift für Hygiene. Bd. XV, H. 3.

Vom Standpunkte Buchner's könnte man jenes Verhalten derart erklären, dass die künstlich erzeugte Modification der „Alexine" einem anderen Individuum injicirt rasch dem Stoffwechsel anheimfällt, da der Organismus hierfür nicht angepasst ist.[11]) Im Gegensatze hierzu enthält das Serum eines fermentfesten und gegen die Infectionskrankheit geschützten Thieres einen Stoff — Immuntoxinproteïn[12]) — der auch einem völlig unbehandelten Thiere gegen die Infection Schutz zu gewähren vermag, wie ich oben erwähnte. — Betreffs des der Fermentfestigkeit zu Grunde liegenden Chemismus habe ich schon früher[13]) wahrscheinlich gemacht, dass es sich um einen directen chemischen Eingriff seitens gewisser Stoffe des Organismus in die labilen Fermentkörper handelt, und so liegt der Schluss nahe, dass die erzeugte Modification das Protoplasma des pathogenen Bacillus ebenfalls durch directen Eingriff tödtet.[14])

Nach Loew ist anzunehmen, dass jede Thierart ihre speciellen Eiweissvarietäten (Alexine) im Blute führt, und es wäre wohl möglich, dass andere Thierspecies, die gegen gewisse andere Infectionskrankheiten natürlich immun sind, auf Injectionen fremdartiger (pflanzlicher) Enzyme in verschiedener Weise reagiren, d. h. gegen gewisse andere für sie virulente Infectionskeime ihre Abwehrmaassregeln lenken werden. Es erscheint nicht unmöglich, dass man durch subcutane Injectionen von ungeformten Fermenten den Krankheitsverlauf des Typhus abdominalis beim Menschen in ähnlicher Weise günstig würde beeinflussen können, wie es Rumpf[15]) in neuester Zeit mit Bakterienproducten gelungen ist, „welche ganz anderen Mikroorganismen ihre Entstehung verdanken". Dass in der That die ungeformten Fermente in einigen wesentlichen physiologischen Wirkungen den Bacterien-Proteïnen ähneln, habe ich bereits früher nachgewiesen, so auch bezüglich der Reaction des tuberculösen Thieres auf die Injection des Fermentes.[16])

Altes und Neues über die Stinknase.

Von Dr. *L. Grünwald* in München.

Herr Dr. Hopmann hat, wie den Lesern dieser Zeitschrift durch meinen Artikel in Nr. 44, 1893 bekannt ist, in jüngster Zeit eine neue Norm aufgestellt, nach der man „reine Ozaena" zu diagnosticiren habe. Ich habe durch sofort angestellte Nachmessungen die Verschiedenheit der von mir erlangten Resultate gegenüber den seinigen hervorgehoben und damit begründet, dass von einer Allgemeingiltigkeit jener Norm nicht die Rede sein könne, denn entweder gilt sie für alle Fälle, nicht blos „in der Regel" (mit welcher Formulirung Hopmann selbst sofort die auch ihm ersichtlichen Lücken zuzudecken suchte), oder sie ist überhaupt keine Norm.

Dass in der That meine erlangten Zahlen nicht zu Hopmann's Angaben passen, und dass ich das Recht hatte, dieselben mit jenen zu vergleichen, zeigt am besten folgender Passus aus Hopmann's erster Arbeit im Archiv für Laryngologie, neben welchen ich einen mich betreffenden aus seiner jüngsten sich gegen mich wendenden Veröffentlichung in Nr. 8 dieser Wochenschrift setze:

Hopmann I.	Hopmann II.
„In zweifelhaften Fällen kann man getrost eine genuine Ozaena ausschliessen, wenn die Messungen annähernd normale Verhältnisse des Septums und der Rachentiefe, d. h. einen relativen Tiefendurchmesser von 77 mm und mehr ergeben, andererseits kann man mit Sicherheit eine früher activ gewesene oder noch bestehende reine Ozaena diagnosticiren, wenn der relative Durchmesser des Septums weniger als 70 beträgt und keinerlei Zeichen früherer Nasensyphilis (Narben, Septumdefecte etc.) vorliegen."	„In keinem Falle aber konnten diese Zahlen (71 bezw. 77) einen absoluten Maasstab für die Beurtheilung von Einzelfällen abgeben."

11) Vgl. O. Loew, Ueber Giftwirkungen. München, 1893, S. 70 ff.

12) cf. Emmerich, Die Schutz- und Heilsubstanzen des Blutes. Wiesbaden, 1892.

13) l. c., S. 35 ff.

14) cf. O. Loew, l. c.

15) Deutsche medicinische Wochenschrift, 1893, No. 41.

16) l. c., S. 12.

Jeder unbefangene Leser wird zugeben, dass mit grösster Schärfe in der ersten Publication ein absolutes Maass, nämlich 70 und 77, ausgesprochen ist. (Man darf sich nicht in dieser Beziehung an den Ausdruck: „relativer Tiefendurchmesser" stossen, da dieser nur bedeutet, dass eine Reduction der gewonnenen Maasse auf 100 stattzufinden habe, was selbstverständlich auch bei meinen Messungen geschehen ist.) Hopmann hat also formell sicher nicht das Recht, sich über „missverständliche Auffassung" zu beklagen, die durch einen „Blick auf die Tabellen" „auszuschliessen" sei.

Wenn ich anderseits nicht auch, dem Hopmann'schen Beispiele folgend, eine grössere Reihe von Messungen an Gesunden vorgenommen habe, um festzustellen, ob die an meinen „Ozaena"-Fällen gefundenen Maasse sich in der That zu denselben in ähnlicher Weise verhielten, wie diejenigen bei der Hopmann'schen „reinen Ozaena" zu seinem Material an Gesunden, so muss ich hier offen aussprechen, (was Hopmann zwischen den Zeilen meines letzten Aufsatzes hätte lesen können, wenn ich es auch nicht ausdrücklich sagte), nämlich, dass ich dies für ganz überflüssig halte, da auch der präciseste Nachweis eines solchen Verhältnisses sich immer nur auf die Tiefenverhältnisse der Nase bezieht, die im wesentlichen in Betracht kommenden Breitenverhältnisse aber ganz ausser Acht lässt. In meinem beanstandeten Aufsatze war dies durch das zahlenmässig angeführte Beispiel einer abnorm tiefen und normal breiten Nase begründet, womit ich deutlich zum Ausdrucke brachte, dass die Hopmann'schen Messungen ja ganz schön sein mögen, aber für den zahlenmässigen Nachweis einer abnorm weiten Nase gar keinen Werth hätten. Wenn ich also das „orthodoxe" Festhalten an seinen positiven Zahlen überhaupt verwarf, so habe ich die in seinen Tabellen enthaltene relative Bedeutung derselben nicht übersehen, nur aus dem eben angeführten Grunde ein materielles Eingehen auf dieselben für unnöthig befunden. Wenn dieser Umstand aus meiner dortigen Darstellung nicht genügend erhellt, so sei dies hiermit berichtigt.

Hopmann wird vielleicht finden, dass gerade nur die Tiefenmaasse des Septums Werth in Bezug auf die Congenitalität der vorliegenden Veränderungen haben, aber — das ist Ansichtssache, für viele sind dieselben werthlos, sobald sie nicht in bestimmter Abhängigkeit auch zur Nasenweite stehen. Um eine wirklich werthvolle Messungsmethode für weite Nasen zu finden, ist also überhaupt noch das Feld offen. Es zu bebauen, überlasse ich jedoch getrost andern, da das Ergebniss ebensowenig wie die Hopmann'schen Messungen einen praktischen Fortschritt anbahnen könnte. Die Schlussfolgerung, zu der letzterer gelangt, ist ja naturgemäss die, dass es sich um congenitale Veränderungen handle. Entweder nimmt man nun an, dass diese mit der Entstehung der Krankheit nichts zu thun haben, dann ist es ziemlich gleichgiltig, sie in exacter Weise zahlenmässig auszudrücken, oder sie stehen in causaler Beziehung zu der Krankheit, wie dies Hopmann annimmt, nicht beweist[1]), dann ist ja alle Liebesmüh' umsonst. Nun muss ich offen gestehen, dass, wenn mir einmal ein solcher Fall unterkommen sollte, in dem ich mich bestimmt überzeuge, dass die vorhandenen fötiden Borken nicht ihre Quelle in irgend einer circumscripten oder Höhlenerkrankung haben, dass also die Borkenproduction von der gesammten Nasenschleimhaut ausgehe, ich höchst wahrscheinlich denselben ebenfalls für unheilbar halten werde, dass aber im übrigen kein noch so verlockendes relatives oder absolutes Maass mich abhalten wird, in jedem Falle nach dem Ursprunge des Secretes, aus dem dann die Borken hervorgehen, zu suchen, ein Beginnen, das ja nach Hopmann's Normen als von vornherein ergebnisslos erscheinen müsste. Das aber ist das gefährliche an ihnen und etwa nachfolgenden anderen und darum habe ich ihnen die Wurzel ihres Daseins zu rauben gesucht.

Eben diese Allgemeingiltigkeit irgend welcher bisher erhobenen Befunde habe ich aber für den Symptomencomplex, den man immer noch „genuine Ozaena" nennt, überhaupt bestritten, da ich der festen Ueberzeugung bin, dass das gleiche Krankheitsbild durch Ursachen verschiedenster Art hervorgebracht wird, eine Ueberzeugung, die nicht theoretisch, sondern auf meine ausführlich geschilderten und von Niemanden bestrittenen thatsächlichen Befunde und Behandlungsergebnisse aufgebaut ist. Auf Grund derselben habe ich einen Haufen Steine von dem ohnedies schon sehr baufälligen Begriff „Ozaena" resp. „Rhinitis atrophicans" abgetragen, indem ich im übrigen alle anderen, als die von mir gefundenen Möglichkeiten unerörtert, ja sogar unbestritten liess. Ich habe sogar die Möglichkeit einer „genuinen Ozaena" offen gelassen, wenn gleich hervorgehoben, dass die Thatsache des Vorhandenseins eines solchen Processes bis heute noch nicht einmal zur Wahrscheinlichkeit erwiesen sei. Wie man dem gegenüber, wie Hopmann es thut, mir vorzeitige Verallgemeinerung einzelner Befunde vorwerfen kann, ist mir unerfindlich, besonders, wenn man die betreffenden Stellen, wie ich sie im folgenden mir erlaube zu citiren, nachliest:

Hopmann:	Grünwald:
Ich schliesse mit der bestimmten Versicherung, dass Grünwald mit der fast uneingeschränkten Verallgemeinerung einzelner, an und für sich richtiger Erfahrungen auf falscher Fährte ist."	I.[2]): „5) Ob alle jene bisher räthselhaften Fälle, in denen nicht Fremdkörper, Syphilis oder andere schon bekannte Momente das gleiche oder ein ähnliches Bild schaffen, ebenfalls auf Nebenhöhlenerkrankungen beruhen, ist noch nicht erwiesen." II.[3]) „Die oben zu 4) bemerkte Erweiterung der bisher bekannten ätiologischen Momente beweist neuerdings, wie berechtigt diese Warnung frühzeitiger Verallgemeinerung einzelner, noch so bestechender Befunde ist."

Ich will nicht unnöthig citiren, aber dabei fällt einem der Graf Oerindur ein.

Um noch einen weiteren Vorwurf, den Hopmann gegen mich erhebt, zu berühren, ist es der, dass, wie er sich ausdrückt, ich ihm „merkwürdiger Weise insinuire", dass die angeborene krankhafte Anlage, wie er sie annimmt, an und für sich die Krankheit sei. Wo er diese „Insinuation" herausliest, weiss ich nicht, denn er selbst bezieht sich zur Begründung derselben nur darauf, dass ich bei ihm den Nachweis, woher das Secret stamme, nur durch eine vage Annahme, es rühre von der zu zarten reizbaren Schleimhaut der weiten Nase her, ersetzt finde. Das ist doch ganz selbstverständlich, dass ich dabei an eine Erkrankung der gesammten Schleimhaut, wie sie eben durch diese supponirte Zartheit leichter zu Stande kommen muss (nach Hopmann), denke, nicht, dass ich annehme, Hopmann hätte den Ursprung des Secretes in „gesunder", wenn auch atrophischer Schleimhaut gesehen. Das geht auch für jeden unparteiischen Leser deutlich daraus hervor, dass ich fortfuhr: „eine Annahme, deren Werth sich kennzeichnet durch den von Hopmann selbst mitangeführten Fall einer abnorm weiten und gesunden Nase."

Nun berührt aber dies den immer wieder von mir hervorgehobenen Cardinalpunkt der ganzen Sache, nämlich die Frage:

„Woher stammt das Secret?" Aus Hopmann's Artikeln finde ich da auch heute noch keine andere Antwort heraus, als dass es in denjenigen Fällen, die er „reine Ozaena" nennt, von der Gesammtschleimhaut der Nase stamme und dass diese supponirte Erkrankung derselben zu Stande komme auf Grund der abnormen Hypoplasie der Nase.

Und da kann ich auch heute nur zum drittenmal sagen: „Der Nachweis einer genuinen Atrophie in der Nase mit consecutiver Bildung stinkender Borken ist bisher in keinem Falle auch nur zur Wahrscheinlichkeit erbracht." Und hier will ich nun bestimmt formuliren, was als Erforderniss dieses Nachweises anzusehen ist.

Zunächst muss mit aller Bestimmtheit ausgeschlossen sein, dass irgend eine Herderkrankung das Secret producire. Da sagt Hopmann: „Man kann sich leicht davon überzeugen", und ich wiederhole hier auf Grundlage einer Erfahrung über Nebenhöhlenerkrankungen, die von mehrfacher Seite als eine aussergewöhnlich reiche bezeichnet worden und seitdem noch sehr erheblich gewachsen ist: das ist nichts weniger als leicht. Vielleicht interessirt es Hopmann, zu hören, dass ich selbst mehrmals Fehldiagnosen früherer Zeit zu redressiren in der Lage war, das heisst, Localerkrankungen nachzuweisen, wo ich früher keine gefunden hatte. Es haben sich mir eine Anzahl Fälle, denen ich seinerzeit mit Herausnahme von Polypen Genüge zu leisten geglaubt hatte, wieder vorgestellt und ich musste circumscripte Eiterherde als Ursachen der Geschwulstbildung nachträglich constatiren und entfernen. Ich habe, um speciell mich mit der „Ozaena" zu beschäftigen, seinerzeit[4]) über einen Fall berichtet, bei dem stinkende Borkenbildung bei abnorm weiter Nase auf multiple Empyeme zurückgeführt werden konnte und nach Behandlung derselben derart verschwand, dass zur Zeit des Berichtes nur noch „dünne Eiterbeläge ohne jeglichen Geruch, die herstammen aus noch nicht überkleideten Wunden des Knochens am unteren Rande der Kieferhöhlenmündung und an der Keilbeinhöhle" vorhanden waren. Einige Monate darauf klagte die Patientin, dass sich wieder Gestank einstelle und mitunter Borken von gleicher Beschaffenheit wie früher nach hinten kämen. Ich habe mindestens zehnmal in längeren Zwischenräumen die Nase untersucht: weder die Exhalationsluft noch die dünnen und spärlichen Eiterbeläge verriethen den mindesten Foetor und ich wäre geneigt gewesen, die Angaben der Dame auf Parosmien zurückzuführen oder kurzweg mich zu entschliessen, den Fall als ebenso räthselhaft wie die „Ozaena genuina" anzusehen. Endlich sah ich aber eines Tages an der linken Septumseite einen kleinen halbfesten Eiterbelag, nach oben und unten ohne erweisbaren Zusammenhang mit irgend einer verdächtigen Stelle. Die Sonde wurde dort angelegt und führte auf rauhen Knochen, dieser war durchgebrochen in einen Hohlraum innerhalb der rechten mittleren Muschel, die ich unterdessen, da

[1]) Archiv für Laryng. I. S. 37: „So lässt sich also sagen, die (hereditäre) Kleinheit der Muscheln und Weite der Gänge ist die anatomische Grundlage der Ozaena; auf diesem Boden entwickelt sie sich fast von selbst.

[2]) Lehre von den Naseneiterungen, S. 50.

[3]) Münchener Med. Wochenschrift, 1893, 44.

[4]) l. c. S. 44.

aus der rechten Nasenseite seit langer Zeit nichts gekommen war, ganz vernachlässigt hatte, und in der That: dort sass der so lange gesuchte Herd des stinkenden Eiters. Er wurde freigelegt und es sind seitdem 8 Monate vergangen, von diesem Augenblicke an ist der Gestank und die neuerliche Borkenbildung verschwunden, links secernirt die vorderste Keilbeinhöhlenpartie noch etwas flüssigen, vollkommen geruchlosen Eiter, die Patientin aber, früher des Gestankes wegen zu jedem Eingriff bereit, erklärt sich für geheilt, so dass sie auch nicht einmal die Abheilung dieser Partie beschleunigt sehen will.

Es genügt wohl dieses eine Beispiel, um zu zeigen, dass auch einem geübten Auge jede Spur einer vorhandenen Localerkrankung entgehen kann, ohne dass diese fehlte, und man wird es begreiflich finden, wenn ich annehme, dass, sagen wir hie und da, auch geschicktere als ich solcher Täuschung verfallen mögen, (abgesehen von jenen, seinerzeit erwähnten Fällen, in denen ich nachweisen konnte, dass dies thatsächlich geschehen sei). — Als zweite Forderung aber stelle ich auf, nachzuweisen, dass eine „atrophische“ Schleimhaut vorhanden gewesen sei zu irgend einer Zeit und dass zu einer späteren Zeit erst auf derselben Borkenbildung eingetreten sei und zwar, (wie selbstverständlich nach dem ersten Postulat) nicht von einer circumscripten Partie, sondern von der Gesammtschleimhaut ausgehend. Es ist mir nicht ein Fall bekannt, in dem diese zeitliche Aufeinanderfolge beobachtet, nicht blos angenommen worden wäre und, so lange das nicht geschieht, ist dieser Zusammenhang nicht als erwiesen zu erachten. Man wird mir entgegnen, dieser Nachweis sei wohl in praxi überhaupt nur durch eine zufällige glückliche Verkettung von Beobachtungen zu führen: tant pis pour eux, nämlich meine Herren Opponenten; ich meinerseits stellte keine Annahmen als Thatsachen auf, sondern habe bisher immer nur über thatsächliche Beobachtungen und deren Tragweite für das beobachtete Material berichtet, ohne zu verschweigen, dass ich „glaube, dass jene Erscheinungen, die man gegenwärtig noch unter dem Collectivbegriff „Ozaena“ fasst, über kurz oder lang allgemein auf tiefere Erkrankungen der Nebenhöhlen oder des Knochengerüstes zurückgeführt werden.“ Allerdings war diese Fassung meines „Glaubens“ etwas zu einschränkend, heute würde ich sagen: „auf locale Herderkrankungen.“

Um nicht missverstanden zu werden, meine ich damit nicht, dass eine Naseneiterung, welche später „Ozaena“-Symptome darbietet, von Anfang an nicht eine diffuse gewesen sein könne, ich bin nur überzeugt, dass sie erst in consolidirtem Stadium der Beschränkung auf circumscripte Stellen im Stande ist, dem Secret den Charakter stinkender Borken zu verleihen und will ausdrücklich hier nochmals hervorheben, dass dies letztere für meine veröffentlichten und weitere seitdem beobachtete Fälle erwiesen ist, dass ich ferner auf Grundlage eigener Controluntersuchungen überzeugt bin, dass dieses Verhältniss auch bei mindestens sehr vielen von anderer Seite als „reine Ozaena“ angesehenen Fällen vorliegt und dass ich endlich davon, dass es für irgend einen Einzelfall nicht gelte, nur durch die Erfüllung der eben aufgestellten zwei Postulate zu überzeugen sein werde. Bis dahin aber sind alle derartigen Fälle nur als ätiologisch unklare aufzufassen.

Dass im übrigen die Bedeutung der weiten Nase für das Zustandekommen des „Ozaena“-Bildes nicht zu unterschätzen ist, habe ich bereits in dem von Hopmann beanstandeten Artikel gebührend hervorgehoben, indem ich die dadurch bedingte leichtere Umwandlung des flüssigen Secretes in feste Borken hervorhob. Es wird diese Betonung mich auch vor dem Vorwurfe schützen, dass ich die von Hopmann wiederum ganz richtig betonte Thatsache, dass eben in solchen weiten Nasen sich vorwiegend das „Ozaena“-Bild entwickle, vernachlässige.

Allerdings ist die abnorme Weite nicht die einzige Bedingung, unter der gerade die Borkenbildung aus dem Eiter zu Stande kommt, nicht zu selten findet man dieselbe auch in engen Nasen, wenn nur durch irgend welche Umstände das Secret so lange im Luftcontact zurückgehalten wird, bis es austrocknen kann. Befördert wird aber diese Austrocknung weiterhin durch einen von vorneherein geringeren Wassergehalt desselben; dass in dieser Hinsicht die grössten Unterschiede vom wasserflüssigen dünnen Eiter bis zum käsigen Krümel stattfinden, bedarf wohl nicht erst exemplarischer Begründung.

Also diesen (bedingten) Werth haben für mich Hopmann's Messungen, da ich es jedoch für den Patienten ziemlich gleichgiltig finde, ob er eine flüssige Eiterung oder eine Borkenbildung (nebst anderen quälenden Symptomen) besitzt, wenn ihm weder vom einen noch vom anderen geholfen wird, so sehe ich auch in dieser Dignität der Hopmann'schen oder besserer Normen keinen praktischen Fortschritt. Schliesslich muss ja auch Hopmann selbst gerade für seine Fälle „reiner Ozaena“ und für diese erst recht folgerichtig zu dem Schlusse kommen: „es gehen zu lassen, wie's Gott gefällt.“

Die „normale“ Stinknase ist also unheilbar — nun, da kann ich nur wiederholen, was ich an anderem Orte sagte[5]): „Es ist für den Patienten höchst gleichgiltig, ob seine Stinknase eine „schulgerechte Stinknase“ oder eine falsche ist, die Hauptsache ist die durch den Nachweis localer Erkrankung gegebene Möglichkeit, zu heilen.“

Ich betone hier noch ausdrücklich das Wort „Nachweis“. Nur ein solcher wird uns die Erlaubniss zu operativem Einschreiten geben, nicht eine „Ansicht“, und ich muss es daher auf's Entschiedenste zurückweisen, wenn Hopmann vor dem „furor operativus, der leicht durch Ansichten wie die Grünwald's neu entfacht werden könnte“, warnt. Wer wie ich vorurtheilslos an jeden neuen Fall herangeht, ohne denselben von vornherein, sei es mit, sei es ohne Messungen, in irgend eine Categorie einzureihen, muss erstaunt sein, einen solchen Vorwurf zu hören, der jeder thatsächlichen Begründung entbehrt und der um so sonderbarer erscheint, wenn man die Worte betrachtet, die ich in der Einleitung zu der Monographie über Naseneiterungen geschrieben habe: „Einem chirurgischen Uebereifer anderseits vorzubeugen, ist eine Aufgabe, die am besten wohl gelöst wird durch Darlegung aller diagnostischen Gesichtspunkte.“ Doch — genug des Citirens, dessen der geneigte Leser sonst wohl überdrüssig werden dürfte. Es wäre dasselbe wohl auch nicht nöthig, wenn nicht die merkwürdige — Verkennung, wollen wir sagen, — meiner thatsächlichen Aeusserungen, wie sie leider nicht Hopmann allein zuzuschreiben ist, den Eindruck machte, als gehöre zum vollen Verständniss derselben das mephistophelische: „Du musst es dreimal sagen.“

[5]) l. c. S. 40.

Aetiologische Beziehungen der Syphilis.*)

Von *Robert Schütz* in Mannheim.

(Schluss.)

Der Einfluss der Syphilis auf die Erkrankungen der Niere ist durchaus noch nicht klargestellt. Die Lehrbücher sprechen sich recht unbestimmt aus, sind aber im Ganzen geneigt, der Lues eine „gewisse“ Bedeutung auch auf diesem Gebiete zuzuerkennen. (Eichhorst, Bartels, Jürgensen, Strümpell; Leube erwähnt nichts von Lues.) Der Monographien syphilitischer Nephritis sind sehr viele, zum Theil Berichte über tertiär Syphilitische (Wagner) und über hereditär luetische Kinder (Coupland, Marchiafava) mit acuter Nierenentzündung.

Jedoch diese Veröffentlichungen lassen, besieht man sie genauer, die Ansicht ihrer Verfasser über die Aetiologie der Fälle als allein berechtigt kaum erscheinen. Die Annahme Potains z. B., Nephritis und Herzvergrösserung eines 15 Jahre vorher inficirten Mannes seien syphilitischer Genese, erscheint als durchaus willkürlich. Die nephritischen Veränderungen in einem Falle von Leroy (an Urämie gestorbener Syphilitiker mit Amyloid der Hirnarterien, arteriitischen Veränderungen der Aorta und interstitiellen Processen in der Niere) würden sich zwanglos als Folgen der Arteriosklerose erklären, die ja allerdings eine specifische sein könnte.

Mehr Beachtung verdienen die Fälle, in welchen nach antisyphilitischer Behandlung Heilung eintrat. Das beobachteten Burkmann, Colvis, Dreyfus-Brisac, de Sinéty, Casarini, Müller, Schuchter. Indess wird der Nachweis schwer fallen, dass in diesen doch immerhin nicht sehr zahlreichen Fällen die Nierenentzündung gerade durch die eingeschlagene Therapie beseitigt wurde und nicht etwa von selbst ausheilte.

Erwähnt doch andererseits Fürbringer, bei 8 Proc. aller vorher nierengesunden Syphilitischen trete während der Hg-behandlung Eiweiss im Harn auf.

Eine grössere Bedeutung wird man allerdings den Fällen Barthélemys nicht absprechen können. Der Befund interstitieller Veränderungen neben miliaren Gummen in den Nieren noch nicht zweijähriger hereditär luetischer Kinder, die unter den Erscheinungen von Anasarca und Urämie gestorben waren, dürfte sich nur durch die Syphilis erklären lassen. Bemerkenswerth ist schliesslich die Angabe Wagner's, in einem seiner Fälle sei die Nierenentzündung 3 Tage vor dem Ausbruch des Erstlingssyphilids hervorgetreten. Die Entstehung einer Nephritis gleichzeitig mit dem Erscheinen florider Syphilis gibt sicherlich weit mehr Recht zur Annahme eines ursächlichen Zusammenhangs, als das Auftreten einer in ihrer Aetiologie so variablen Krankheit bei einem 15 Jahre vorher Inficirten!

Von vornherein hat ja die Annahme, eine Nephritis, parenchymatosa sowohl als interstitialis, könne dann und wann durch das Gift der Syphilis bedingt sein, manches für sich. Wie andere Infectionskrankheiten könnte auch die Syphilis in

*) Inauguraldissertation.

acuter Weise das Nierenepithel schädigen. Und warum sollten nicht in der Niere ebenso, wie in der Leber auf luetischer Basis sich bindegewebig-sklerotische Processe entwickeln, die denselben Einfluss auf die Harnsecretion ausüben müssten, wie interstitielle Veränderungen anderer Natur.

Strümpell macht die Bemerkung, vielleicht handle es sich bei der (syphilitischen) Schrumpfniere um eine Nierenatrophie im Anschluss an luetische Erkrankung der Nierenarterien. Ich habe nun nachgesehen, wie oft bei den Fällen chronischer Nephritis und Schrumpfniere, die sich in meiner Statistik bei Inficirten fanden, Arteriosklerose vorkam: nur 2 Personen mit Schanker in der Anamnese litten gleichzeitig an diesen Krankheiten. Man sieht ja allerdings auch nur bei einem Theil der Apoplektiker allgemeine arteriitische Gefässveränderungen, und gerade so, wie diese Affection bisweilen sich auf die Gehirngefässe beschränkt, könnte es in den Nieren allein — bedingt eben durch die Ausscheidung des luetischen Giftes — zu einer Schädigung der Gefässwand kommen mit ihren Folgen für das ganze Organ. Dies ist aber noch zu beweisen.

Die Ansichten der Aerzte, die sich für die Beziehungen der Syphilis zu den Erkrankungen der Niere ausgesprochen haben, vereinigen sich zu folgender Theorie:

„Die Nieren können in jedem Stadium der erworbenen und angeborenen Syphilis erkranken. Diese Affectionen haben weder symptomatisch noch anatomisch ein specifisches Gepräge, abgesehen die anatomisch erkennbare gummöse Form. Möglich sind die parenchymatöse und interstitielle Nephritis mit allen ihren Uebergängen und Mischformen, ja das ausgeprägteste Amyloid, letzteres nicht etwa als Folge begleitender Kachexie (Négel). Die parenchymatösen werden meistens als Frühformen, die interstitiellen als spätere bezeichnet. Einig ist man aber geradezu in der Annahme, dass diese Nierenleiden alle selten sind (nach Güntz bei 10 Proc. der Syphilitischen). Und in Folge des seltenen Vorkommens ebenso sehr, als der Möglichkeit eines unbeachteten (bei alleiniger Albuminurie) oder falsch gedeuteten Verlaufs ist die Nierensyphilis noch so wenig gekannt."

Wie gesagt, nehmen diese Theorien entschieden für sich ein, und die oben angeführten Fälle können alle sehr wohl richtig gedeutet sein — ebenso gut aber auch nicht. Hier steht eben Ansicht gegen Ansicht. Die Vertheidiger der syphilitischen Nephritis sind nicht in der glücklichen Lage mit Zahlen von Beweiskraft aufwarten zu können, wie es bei der Tabes-Paralyse der Fall ist: es fehlt an einer Statistik. Der allgemeine Werth statistischer Untersuchungen erhellt gerade aus den Folgen dieses Mangels um so deutlicher. Denn einzelne Beobachtungen schweben völlig in der Luft, sie sind überzeugend nur für den, der auf Grund persönlicher Erfahrungen, oft unbestimmter, uncontrolirbarer Eindrücke mehr oder weniger schon gewonnen ist.

Es müsste also statistisch nachgewiesen werden, dass in der Vorgeschichte der Nierenleidenden die Syphilis sich in einem Procentsatz findet, der die Durchschnittszahl um ein erhebliches Maass übersteigt. Die hier veröffentlichte Statistik spricht jedenfalls nicht für einen engeren Zusammenhang beider Krankheiten, ebenso wenig eine von Petersen herrührende, der unter 200 Luetischen aller Stadien 5,8, resp. 3,8 Proc. mit Eiweiss fand.

Verkehrt aber wäre, nun zu schliessen, Nephritis habe in keinem Fall etwas mit Syphilis zu thun.

Wir haben gesehen: die syphilitische Nephritis wird gerade von denjenigen, die sich für ihr Vorkommen erklären, als sehr seltenes Leiden bezeichnet. In dieser Seltenheit muss an und für sich ein grosses Hinderniss für eine allgemeine Anerkennung liegen (um so grösser, als — nach Angabe derselben Beobachter — specifische Nephritiden in ihren Symptomen gar nichts — Specifisches haben). Gerade für die statistische Methode der Untersuchuug müssen aber die Schwierigkeiten unüberwindlich werden, die sich der Beantwortung dieser Frage entgegenstellen. Denn, was vermag die Statistik uns zu lehren? Zweierlei. Entweder: eine Krankheit hat anscheinend ätiologische Beziehungen zur Lues, weil beide unverhältnissmässig oft sich zusammenfinden. Oder: ein auffälliger Zusammenhang, der sich durch Zahlen wiedergeben liesse, besteht nicht.

Wenn also die syphilitische Nephritis einen nur so geringen Theil aller Nierenentzündungen ausmacht, so werden die bei den Nephritischen für Syphilis gefundenen Procentzahlen die allgemeine Durchschnittszahl für Syphilis nicht übersteigen oder doch immer noch innerhalb der Fehlergrenzen bleiben. Die syphilitische Natur des einzelnen Falles muss sich dem statistischen Nachweis entziehen.

Diese Anschauung kann man, wie ich glaube, ohne weiteres auf das Verhältniss der Syphilis zu verschiedenen anderen Krankheiten übertragen, wie Blutveränderungen, Diabetes, Epilepsie etc. — also wohl vorwiegend solche Leiden, deren Ursachen zu zahlreich sind, vielmehr in ihren Wirkungen sich zu sehr gleichkommen, als dass ein einzelnes ätiologisches Moment statistisch hervorgehoben werden könnte.

Hieraus würde folgen, dass man in diesen Fällen auf die Mitwirkung der Statistik verzichten müsste und auf gute Einzelbeobachtungen angewiesen wäre. Demgemäss bestünde nur geringere Aussicht, für gewisse Krankheiten, z. B. die eben genannten, eine solche Klarheit zu erreichen, wie sie heute schon über die Beziehungen der Lues zur Tabes und Paralyse herrscht. Eine gewisse Controle über die richtige Auffassung des einzelnen Falles hat man bei einem Theil der Krankheitsformen — gerade z. B. bei Blutveränderungen, Diabetes, Epilepsie — allerdings in dem Auftreten dieser Affectionen gleichzeitig mit Aeusserungen florider Lues, und ferner in der Wirksamkeit der Behandlung — ich wiederhole, namentlich mit Bezug auf letzteren Punkt, „eine gewisse Controle". Denn endgiltig durch das syphilitische Gift gesetzte organische Zerstörungen dürften ebenso wenig, wie durch andere Mittel, mit Hilfe des Hg zu beseitigen sein. (So könnte eine acute parenchymatöse Nephritis einer Schmiercur weichen, was man von einer alten Nierenschrumpfung — und von einer Tabes — nicht erwarten dürfte.)

Das Gesagte gilt wohl auch für die syphilitischen Erkrankungen des Herzens. Sie sind, wenn auch als seltene Leiden, anerkannt, und es existiren Beobachtungen, deren Beweiskraft man sich nicht entziehen kann. — (Interessant sind die Fälle von Mannino (Sectionsbefund: ausgedehnte Myositis des Herzens neben florider Syphilis bei einem 36jährigen Mann) und Nikiforow — gummöse Affection am linken Ostium venosum, Herzhypertrophie etc. — Beide Patienten waren unter dem Bild gestörter Compensation (Hydrops etc.) gestorben.)

Die Statistik aber lässt uns völlig im Unklaren darüber, ob Beziehungen überhaupt bestehen. Nur so viel können wir auf Grund unserer Zahlen sagen, dass specifische Erkrankungen des Herzfleisches — was also der bisherigen Annahme entspricht —, wenn sie überhaupt vorkommen, höchst selten sein müssen. Denn bei den „Affectionen des Herzfleisches" bleibt der Procentsatz für Syphilis weit hinter dem Mittel zurück (15,0 Proc.). Die Klappenfehler zeigen bei einer Gesammtzahl von 112 20,5 Proc. Syphilis; hier überwiegt jedenfalls völlig der Einfluss der rheumatischen Endocarditis.

Nicht übergehen möchte ich an dieser Stelle die Arbeiten über Dyspepsien bei secundär und tertiär Syphilitischen. Tymowsky, Galliard u. a. sahen schwere Zustände dieser Art, die keiner Besserung fähig schienen, unter mercurieller Behandlung verschwinden. In der hier gebotenen Statistik sind 346 Magenkranke, 111 mit Darmkatarrh und Atonie verzeichnet. Es war von vornherein nicht zu erwarten, dass die Lues unter den ätiologischen Momenten dieser Leiden irgend wie hervortreten würde.

Ikterus scheint nach den Erfahrungen verschiedener Aerzte nur in seltenen Fällen die Folge von Lebersyphilis zu sein. Mauriac ist in 20 Jahren ein einziger Fall vorgekommen, in dem die Gelbsucht zugleich mit Erscheinungen secundärer Syphilis durch Jodkali geheilt wurde. Engel-Reimers fand unter 759 Fällen frischer Syphilis nur 11 mal d. i. in 1,4 Proc., Ikterus. Von den 1300 Inficirten meiner

Tabelle litt einer (mit Schanker) an der genannten Krankheit, ein weiterer (mit Schanker) an Lebercirrhose.

Es erübrigt noch, die Bedeutung der Syphilis für das umfangreiche Gebiet der Nervenpathologie ins Auge zu fassen.

Unter den Sehnervenatrophien sind 2 Fälle mit allgemeiner Lues, bei welchen die Atrophie gleichzeitig mit progressiver Paralyse sich entwickelte. Derartige Beobachtungen erscheinen, als Gegenstück zu dem Vorkommen der Atrophie bei Tabes, geeignet, die Anschauung von der ätiologischen Einheit dieser Affectionen zu unterstützen. Die Augenleiden sind in unserer Statistik naturgemäss mit nur kleinen Zahlen vertreten; diese bringen den grossen Einfluss, den die Syphilis auf die Erkrankungen des Opticus und der motorischen Augennerven ausübt, völlig übereinstimmend durch hohe Procentzahlen zum Ausdruck (55,5 — 56,3 — 66,6 — 33,2), sie passen also durchaus zu den heute herrschenden Anschauungen. Werden doch Augenmuskellähmungen als in hohem Maasse bezeichnend angesehen für die specifische Natur eines beginnenden Centralleidens.

Die Tabes ist in meiner Statistik so schwach vertreten, weil Herr Geheimrath Erb diesen Theil seines Krankenmaterials in seinen Arbeiten über die Lues-Tabesfrage bekanntlich selbst behandelt hat. Die 12 hier aufgeführten Fälle waren als unklar in der Diagnose von der Betrachtung ausgeschlossen.

Von der Tabes kommen wir naturgemäss zu der ihr nahe verwandten progressiven Paralyse. Ich lasse die bisher in Rücksicht auf deren Verhältniss zur Syphilis aufgestellten Statistiken hier folgen; ob dieses Verzeichniss etwa Lücken enthält, weiss ich nicht.

Autor	Zahl d. Paral.	Fälle mit Lues	Procent
Eickholt	161	19	11,8
Brie	198	21	10,6
Vernet	359	52	14,5
Christian	340	23	6,8
Siemerling	126	14	11,1
Voisin	560	9	1,6
Magnan	200	5	2,5
Lebediew	214	40	18,6

Dies sind die von den Gegnern der Syphilistheorie ins Feld geführten Zahlen; anders lauten die folgenden:

Autor	Nichtparalytiker	Lues	Proc.	Paralytische	Lues	Proc.
Mendel	101	18	17,8	146	109	74,6
Snell	—	—	—	25	11	44,0
Lange	2855 Irre	66	2,3	84	33	39,0
Obersteiner	825	36	4,36	175	37	21,14
Rohmell	1000	72	7,2	317	244	76,9
Reinhardt	1762 Irre	102	5,7	328	74	22,5
Goldstein	100 „	11	11,0	—	—	50,0
Nasse	2508 „	53	2,1	217	42	19,3
Dietz	—	—	—	88	54	61,4
Goldsmith	—	—	—	154	47	30,5
Ziehen	1387	21	1,5	113	37	32.7
Gerlach	—	—	—	115	54	46,9
Thomsen	—	—	—	24	15	62,5
Anglade	—	—	—	37 Weiber	30	81,1
Bonnet	104 Irre	10	9,6	81	54	66,6
Oebeke	—	—	—	100	53	53,0

Etwa die Hälfte dieser Aerzte, auch der in der ersten Tabelle genannten, führt noch eine mehr oder weniger grosse Zahl von Fällen auf, in denen die Infection zweifelhaft war. Aufmerksam machen möchte ich auf die niedrigen Procentzahlen für Syphilis, die sich mehrfach unter der Rubrik der Nichtparalytischen finden. Ein Procentsatz für Syphilis von 2,1 — 1,6 — 1,5 erscheint an sich, ohne Rücksicht auf gewisse Krankheiten, wie progressive Paralyse, geradezu verdächtig. Solchen Zahlen gegenüber ist dann allerdings selbst 20 Proc. Syphilis unter Paralytikern viel. (cf. Tabelle.)

Interessante Resultate lieferten die statistischen Untersuchungen Minors, Kojewnikoffs und Korsakoffs über die Häufigkeit der Syphilis, Tabes und Paralyse unter Russen und russischen Juden. Trotz der Disposition der jüdischen Raçe zu Nervenleiden waren Tabes und Paralyse — ebenso wie die Lues unter den Russen 5 mal häufiger. Dagegen kamen auf 100 syphilitische Juden gerade so viele Tabiker und Paralytiker wie auf die gleiche Zahl syphilitischer Russen.

Klarer liesse sich der Einfluss der Syphilis wohl kaum erweisen. — Unter Geistlichen kommt nach Bouchaud 1 Paralytiker auf 47,7 — bei Laien auf 3,9 andere Geisteskranke. Dies wäre an sich unbegreiflich, erklärt sich aber zwanglos durch die Seltenheit der Syphilis bei einem Stande, der sich der Infection viel weniger aussetzt. Unter unseren Beweismitteln in der Paralysen-Luesfrage stehen nicht in letzter Linie die Beobachtungen über jugendliche Paralytiker, deren bereits eine ganze Reihe bekannt ist; ich habe 24 gezählt. Bei 7, zum Theil älteren Fällen war von Syphilis nichts erwähnt, bei 2 war die Untersuchung resultatlos. Dagegen wurde 13 mal hereditäre Syphilis festgestellt, 1 weiterer Patient war als Säugling von seiner Amme, ein Mädchen im Alter von 5 Jahren durch einen Kuss inficirt worden. Nicht weniger als 10 weibliche Individuen befanden sich unter diesen Patienten, die mit Ausnahme von 2 etwas älteren insgesammt erst 11 bis 16 (resp. 19) Jahre zählten [5]).

Die Literatur über die Beziehungen der Syphilis zur Paralyse ist, wie man sieht, eine besonders reichliche. Vergleichen wir die oben verzeichneten Statistiken miteinander, so fällt der ungeheure Unterschied in den Angaben über die Häufigkeit der Syphilis auf; man erhält geradezu den Eindruck, dass die Berechnungen der beiden Tabellen in ihrer Richtigkeit sich gegenseitig ausschliessen müssen. Auf der einen Seite 50 bis 80 Proc. — auf der andern 10,6 — 6,8 — 2,5 und 1,6! Unter Voisin's 560 Geisteskranken (Paralytikern) sollten „trotz eingehendster Untersuchung“ nur 9 Syphilitische zu finden gewesen sein! Das hiesse ja beinahe, die specifische Infection mache immun gegen Paralyse!

Die einzelnen Statistiken sind eben zweifellos von sehr verschiedenem Werth. Und gerade gegen die Syphilistheorie wurden als Beweismaterial von manchen Seiten Zusammenstellungen von Kranken verwendet, die niemals in Bezug auf die vorliegende Frage untersucht worden waren — derartige Tabellen sollten gleichwerthig sein mit Beobachtungsreihen, die planmässig in eben dieser einen Richtung aufgestellt sind? Auch bei verschiedenen der hier angeführten Statistiken sind unschwer Mängel nachzuweisen: unter den 198 Paralytikern Brie's sind 50 ohne genaue Anamnese, bei Lebediew entfallen in den ersten 5 Beobachtungsjahren 26, in den zweiten 43 Syphilitische auf ungefähr die gleiche Zahl Paralytiker. In dieser letzten Zeit war eben wohl die auf Lues gerichtete Untersuchung genauer als früher. Die genannten Beispiele mögen genügen.

Wie gleichgiltig man aber dieser Frage zum Theil heute noch gegenübersteht, beweist die Veröffentlichung über einen jugendlichen Paralytiker aus dem Jahre 1892, in der von etwaiger Lues überhaupt nicht die Rede ist!

Unter den Gegnern der Syphilistheorie in der 1. Tabelle sind fünf französische Aerzte; gerade in Frankreich hat man sich lange gesträubt, den Thatsachen zu ihrem Rechte zu verhelfen. Ja, da auch hier die Beobachtung nun einmal unabweisbar war, dass bei Paralytikern unverhältnissmässig oft sich eine alte Syphilis findet, kam man auf ein merkwürdiges Auskunftsmittel: Der „allgemeinen“, „echten“ Paralyse wurde die „syphilitische Pseudoparalyse“ gegenübergestellt (Christian, Rivaud, Charpentier, Vernet u. A.). Charbonneau sagt geradezu, er habe bei Syphilitikern beide Formen gefunden: die syphilitische Paralyse und die „wirkliche“. Diese Ansicht dürfte heute verlassen sein: die specifische ist die allgemeine Paralyse, und es hat keinen Zweck, jene von dieser symptomatisch und anatomisch trennen zu wollen. Jedenfalls hat wie bei der Tabes so auch bei der Paralyse die Anschauung bedeutend an Boden gewonnen, welche die Wichtigkeit der Syphilis in den Vordergrund stellt. „Je mehr man die Syphilis sucht, um so mehr findet man sie.“ (Bonnet, Morel-Lavallée, Brie etc.) Wenn aber Möbius die Tabesparalyse jedesmal auf Syphilis zurückführen will, deren Vorhandensein in einem Theil der Fälle sich dem Nach-

[5]) Mitgetheilt sind diese Fälle von Clouston, Turnbull, Leidesdorf, Sommer, Strümpell, Möbius, Charcot-Blocq, Hüfler und Régis.



weis eben entziehe, so dürfte er doch zu weit gehen. Erb weist diese Anschauung für die Tabes zurück. Diejenigen unter meinen Fällen progressiver Paralyse, in deren Vorgeschichte von den Spuren einer Infection gar nichts aufzufinden war, fordern sicherlich die gleiche Beschränkung der Möbius'schen Theorie für die genannte Krankheit.

Im Interesse grösserer Genauigkeit bedürfen übrigens die für Paralyse angegebenen Zahlen einer kurzen Berichtigung. Unter den 21 Fällen ohne Infection sind 6 diagnostisch fraglich, bei weiteren 8 ergab die Untersuchung entgegen den Angaben der Kranken mit grosser Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein von Lues. Es blieben also nur 7 einwandsfreie Fälle ohne Infection, während von den 8 mit Schanker 3 zweifelhafte, von den 36 mit Syphilis 5 in Abzug kommen, und das Verhältniss ist jetzt: unter 43 Fällen 7 = 16,3 Proc. ohne jede Infection, 5 = 11,6 Proc. mit Schanker, 31 = 72,1 Proc. mit Syphilis, d. i. in 83,7 Proc. Infection.

Abgesehen von der Tabes ist es unter allen Rückenmarksleiden einzig die Myelitis, deren Beziehungen zur Lues einigermaassen feststehen, wenn wir auch deren Umfang noch nicht beiläufig abschätzen können. Ebenso sehr von praktischer Wichtigkeit, als für die uns interessirende Frage von Bedeutung ist die Thatsache, dass schon in einer ganzen Reihe von Fällen durch antiluetische Behandlung bedeutende Erfolge, selbst völlige Heilungen erzielt wurden. Derartige Angaben machen Rosenthal (5 Fälle), Moja, Cheminade, Florkiewicz, Renault (je 1 Heilung), Buzzard (2).

In einer auffällig grossen Zahl von Fällen ist die Lues bei der amyotrophischen Lateralsklerose vertreten, bei 6 unter 13 (genauer 5 unter 12) Kranken. Diese Zahlen können natürlich an sich nichts beweisen, um so weniger als die nahe verwandte, ätiologisch vielleicht identische progressive Bulbärparalyse in derselben Statistik gar keine Syphilis aufweist.

Mit der multiplen Sklerose wollte Westphal die Lues in Verbindung bringen; meine Zahlen sprechen jedenfalls ganz gegen die Richtigkeit dieser Vermuthung (von 22 respective 20 Fällen nur 2 mit Schanker). Auch in der Literatur konnte ich nur 2 Fälle entdecken, die von ihren Beobachtern, Schuster und Michajlow, auf Grund des Erfolges einer Hg-Behandlung als syphilitischen Ursprungs erklärt wurden.

Bei 20 (bezüglich 19) spastischen Spinalparalysen findet sich nur 2mal Lues, während deren Procentsatz bei Poliomyelitis (22 Fälle) auf 27,3 und bei Syringomyelie auf 44,4 Proc. steigt. Gerade die letztgenannte Krankheit ist aber nur durch 9 (darunter 5 diagnostisch zweifelhafte) Fälle vertreten.

Alles in Allem wird man sagen müssen, dass heute ein Zusammenhang mit der Syphilis für Tabes und Myelitis erwiesen ist. Bei einzelnen Leiden des Rückenmarks wie spastischer Spinalparalyse und multipler Sklerose, sprechen sich die hier veröffentlichten Zahlen direct gegen die Annahme irgendwie wesentlicher Beziehungen aus. In der Anamnese der Poliomyelitisfälle, hauptsächlich aber bei der amyotrophischen Lateralsklerose und Syringomyelie tritt die Infection stärker hervor. Wenn diese kleinen Zahlen auch nur bedingten Werth haben, so verdienen sie immerhin festgehalten zu werden. Denn mit unseren Kenntnissen über die Aetiologie der Rückenmarksleiden sind wir im Ganzen über Ursachen allgemeinster Natur noch nicht hinausgekommen, ja gerade die Syphilis ist wohl das einzige Moment, über dessen Wirkungsweise man sich doch gewisse Vorstellungen zu machen vermag. Also scheint es geboten, ihre Bedeutung für dieses Gebiet auch fernerhin zu untersuchen.

Unsere besondere Beachtung aber verdienen die grossen Procentzahlen für Syphilis, die wir bei einem grossen Theil der Gehirnkrankheiten antreffen. Es handelt sich im Ganzen — die Affectionen verschiedener Gehirnnerven, wie des Facialis und der Augennerven, ferner multiple Sklerose, die Tumoren und Apoplexien etc. hinzugerechnet — um 897 Fälle mit 299 = 33,2 Proc. Syphilis. (Nicht mitgezählt sind hierbei nur die Fälle von Agrypnie, die in der Statistik unter den Gehirnkrankheiten verzeichnet sind.) Lassen wir Melancholie, Hypochondrie und Vertigo, ebenso die Affectionen der Gehirnnerven bei Seite, beschränken wir uns also hauptsächlich auf organische Erkrankungen des Gehirns, so bleiben 465 Kranke mit 180 mal, d. i. 38,7 Proc. Syphilis. Also mehr als der 3. Theil unter nicht weniger als 465 Gehirnkranken hatte eine Infection erlitten, während der allgemeine Durchschnitt für Syphilis auch nicht ein Viertel des Gesammtmaterials beträgt. Dabei sind unter den Gehirnleiden Krankheiten mitgerechnet, wie multiple Sklerose[6]), die mit Syphilis anscheinend gar nichts zu thun hat, ferner Encephalomalacie, Tumoren, lauter Affectionen, bei denen naturgemäss andere Einflüsse (bei Encephalomalacie z. B. Embolie in Folge von Erkrankungen des Endocards) überwiegen. Dies sind im Ganzen 51 Fälle mit nur 8 mal Lues. Bringen wir sie noch in Abzug, so tritt das Verhältniss der Syphilis zu einer Reihe vorwiegend organischer Gehirnleiden, wie Apoplexien, Hemiplegien, Paralyse, noch schärfer hervor: unter 414 Kranken sind 172 = 41,5 Proc. Inficirte. Zieht man aber ausschliesslich die Fälle allgemeiner Syphilis in Rechnung, so ändert sich das Verhältniss zwischen dem Allgemeindurchschnitt für Lues und der Syphilisfrequenz bei Gehirnleiden noch mehr zu Gunsten der letzteren Zahl: von den 414 Patienten litten 120 = 28,9 Proc. an constitutioneller Syphilis gegenüber einem Durchschnitt von 12,02 Proc. Solche Untersuchungen werfen ein neues Licht auf die Gefährlichkeit des syphilitischen Giftes für den menschlichen Organismus und insbesondere dessen geistige Functionen.

Auf einige weitere Krankheiten bleibt die Aufmerksamkeit noch hinzulenken.

Unter 57 (genauer 56) Fällen von Paralysis agitans war nur 8 mal Infection nachzuweisen; in der Literatur habe ich eine Angabe über etwaige Beziehungen zur Syphilis nicht gefunden. Diese Krankheit scheint also, wofür auch ihr häufiges Vorkommen bei — der Lues nicht verdächtigen — Frauen spricht, mit früherer Syphilis gar nichts zu thun zu haben.

Bei Epilepsie überschreitet die Zahl der Infectionen nur um wenige Procente das Mittel. Es erscheint indess verständlich, dass im tertiären Stadium durch specifische Rindenläsionen, z. B. ein Gumma, Krämpfe ausgelöst werden können. Aber auch in der secundären Periode sollen epileptische Convulsionen vorkommen, die nach der Angabe Fournier's stets gleichzeitig mit einer neuen Hauteruption auftreten und bei entsprechender Behandlung verschwinden; man hätte sie wohl als functionelle Störungen aufzufassen.

Eine multiple Neuritis, die während der Durchführung einer Schmiercur auftrat, wollte Leyden kürzlich auf die Wirkungen des Hg beziehen. Wie viele Tausende, ja Hunderttausende von Syphilitischen sind schon mit diesem Mittel behandelt worden, ohne dass Aehnliches beobachtet wurde; wie wenig stimmen ausserdem die Symptome der multiplen Neuritis mit dem Bilde der Hg-Vergiftung überein. Unter 8 Personen, die an der genannten Nervenaffection litten, sind in unserer Statistik 3 Inficirte — was natürlich gleichfalls nichts beweist. — Von 4 Fällen von Tabes alcoholica sind 2 mit Syphilis, darunter 1 diagnostisch zweifelhafter.

Vergegenwärtigt man sich die enorme Syphilisliteratur, (die zum grössten Theil innerhalb weniger Jahre entstanden ist und die Aetiologie der verschiedensten Krankheiten berührt), überblickt man dazu die hier und andernorts veröffentlichten Zahlen, so wird man den Eindruck nicht von der Hand weisen können, dass die Bedeutung der Syphilis für das Zustandekommen anderer Krankheiten von einem heute wohl unübersehbaren Umfang ist, dass man Syphiliswirkungen gelegentlich auf allen möglichen Gebieten trifft. Diese merkwürdige Erscheinung findet indess ihr Analogon in den Krankheitssymptomen, die als Aeusserungen florider Syphilis selbst angesehen werden. Auch hier — welche Mannigfaltigkeit, welche Willkür in der Auswahl der befallenen Organe und Systeme! Und weiter: alle die Hautexantheme, Ulcerationen, Periostitiden etc.

[6]) Auch Gerhardt gibt an, unter 17 Fällen multipler Sklerose keinen mit vorausgegangener Lues gesehen zu haben.

haben in ihrem Wesen an sich oft so wenig Charakteristisches, dass ihre Natur nicht selten erst aus dem Erfolg der eingeleiteten Hg-Cur sicherzustellen ist, ja selbst das Gumma, dieses eigenste Product des syphilitischen Processes, hat als luetisch den Anatomen der Kliniker kennen gelehrt. Dies wäre wiederum ein gleiches Verhalten wie — um diesen Ausdruck zu gebrauchen — bei den „Nachkrankheiten": wir sahen oben (z. B. bei Nephritis), dass eine Hauptschwierigkeit für die Beurtheilung der Frage: „syphilitischen Ursprungs oder nicht" im einzelnen Falle häufig in dem Mangel symptomatischer Verschiedenheiten lag. Auch hier bringt die Lues nichts Neues, ausser ihrem Bereich Unmögliches hervor. (So ist es vielleicht auch zu verstehen, dass scharf charakterisirte Krankheitsbilder, wie Tabes und Paralyse, unter Umständen durch andere Schädlichkeiten entstehen können, als durch Lues.)

Dass wir über die Natur der Syphilisstoffe, denen alle diese Wirkungen zuzuschreiben sind, so wenig wissen, kann uns um so weniger befremden, als ja der Krankheitserreger selbst noch immer nicht bekannt ist. So viel darf wohl vorausgesetzt werden, dass ein so energisches Gift, das auf seiner Wanderung durch den Körper gelegentlich an den verschiedensten Stellen seine verheerende Wirkung äussert, ganz allgemein die Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegen andere Krankheitserreger und Schädlichkeiten herabsetzen — und umgekehrt am leichtesten wohl da zur Wirkung gelangen wird, wo es einem bereits verminderten Widerstand von Seiten der Gewebe begegnet. Bekannt sind die Fälle, in denen eine Jahre lang verborgen gebliebene Syphilis aus Anlass eines Traumas an dem von diesem betroffenen Ort plötzlich wieder hervortrat. Es würde beispielsweise bei geistig Ueberarbeiteten oder neuropathisch Belasteten das syphilitische Virus mit einer gewissen Vorliebe eine Paralyse, bei einem Manne, der starken Erkältungsschädlichkeiten und körperlichen Strapatzen ausgesetzt war, unter denselben Verhältnissen vielleicht eine Tabes hervorrufen etc.

Je mehr aber die ohne Beispiel dastehende Bedeutung der Syphilis für die „Aetiologie" d. i. die Lehre von den Ursachen der Krankheiten erkannt wird, desto mehr wird man auch in der Praxis auf ihre Spuren achten und um so aufmerksamer in zweifelhaften Fällen nach diesen Spuren suchen. Die Prognose wird sich manchesmal günstiger gestalten durch eine rechtzeitig begonnene Hg-Cur. Vielleicht wird auch, worauf kürzlich Gerhardt in ernsten Worten hinwies, der tiefere Einblick in die Gefahren, mit welchen die syphilitische Infection Gesundheit und Leben bedroht, in weiteren Kreisen ein besseres Verständniss für die Wichtigkeit der Prophylaxe dieser furchtbaren Krankheit zeitigen.

Rückblick.

So unvollkommen auch die Grundlagen dieser statistischen Untersuchung und deren Resultate sind, so mögen sie doch als die nicht unwichtigen Anfänge einer sorgfältigeren statistischen Bearbeitung der ätiologischen Bedeutung der Syphilis aufgenommen werden. Die Zusammenstellung des hier zur Verwendung gelangten Krankenmaterials erfolgte ursprünglich nur zu dem Zweck, das Vorausgehen der Lues bei nichttabischen männlichen Individuen, die an irgend welcher anderen Krankheit litten, in seiner Häufigkeit festzustellen. Herr Geheimrath Erb wollte so die Häufigkeit der Syphilis unter der Gesammtheit seiner Patienten kennen lernen, um so den Maassstab zu gewinnen für ein Urtheil darüber, welche Bedeutung den bei Tabischen gefundenen grossen Zahlen wirklich innewohnt. Von einer eingehenderen ätiologischen Untersuchung, von sorgfältiger Analyse der Einzelfälle konnte noch keine Rede sein; sie wird jetzt erst eintreten müssen, wenn die von dieser Statistik gegebenen Fingerzeige die Aufmerksamkeit auf die genauere ätiologische Untersuchung der einzelnen Krankkeiten gelenkt haben werden.

Jedenfalls kann das Ergebniss unserer Statistik dahin präcisirt werden, dass es wohl eine grössere Anzahl von Krankheiten gibt, in deren Vorgeschichte die Syphilis mit relativ grossen Zahlen vertreten ist, so dass ein ursächlicher Zusammenhang wahrscheinlich wird. Es erhellt hieraus zugleich die Richtigkeit der Anfangs gemachten Bemerkung: der Gesammtdurchschnitt für Syphilis werde, da wir es hier lediglich mit Kranken zu thun haben, wohl etwas höher ausfallen, als dem wirklichen Vorkommen unter den (über 25 Jahre alten) Männern aus den besseren Ständen entspricht. Die 22,17 Proc. sind also etwas zu hoch gegriffen. Um so schwerer fällt andererseits der hohe Procentsatz an Syphilis, den einzelne Krankheiten zeigen (bis 89 Proc. bei der Tabes), in's Gewicht.

Um noch einiges besonders hervorzuheben und der Aufmerksamkeit der Beobachter zu empfehlen, sei hier zusammengestellt, was sich zur Zeit mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit aus unserer Zusammenstellung ergibt:

1) Die Syphilis ist anscheinend ohne jeden oder doch nur von untergeordnetem Einfluss auf das Entstehen der Paralysis agitans, multiplen Sklerose, (Basedow'schen Krankheit). Das wird durch das Vorkommen dieser Krankheiten bei Frauen, jungfräulichen Mädchen, zum Theil auch bei Kindern vollauf bestätigt. Dasselbe Verhältniss besteht gegenüber der (progressiven Bulbärparalyse), spastischen Spinalparalyse, den meisten Psychosen — Hypochondrie, Melancholie, Hysterie —, der (Meningitis), Neurasthenie, Migräne, den Beschäftigungs- und traumatischen Neurosen, der Neuralgie und Neuritis, (Dystrophia musculorum progressiva), den organischen Erkrankungen des Herzens, Diabetes mellitus, der chronischen Nephritis und Schrumpfniere (und wohl auch für Lebercirrhose und Ikterus). Bei einzelnen dieser Krankheiten muss man wegen der kleinen Zahl von Fällen mit Schlussfolgerungen besonders vorsichtig sein; ich habe sie durch Einklammern kenntlich gemacht.

2) Der Einfluss der Syphilis ist wahrscheinlich von Bedeutung und in einer grossen Zahl von Fällen jedenfalls entscheidend bei: Atrophia n. optici, Augenmuskellähmung, Aneurysma, Angina pectoris (?) — 43 Fälle mit 32,6 Proc. Lues —, Arteriosklerose, Apoplexie und Hemiplegie, bei einer Reihe von Gehirnkrankheiten, unzweifelhaft bei der Paralyse; bei Tabes und Myelitis, vielleicht auch bei der amyotrophischen Lateralsklerose, bei Facialislähmung und multipler Neuritis, bei Lumbago und Arthritis — Krankheiten, die mit zu wenig Fällen vertreten sind.

3) Bei sehr vielen Krankheiten lässt sich aus der vorliegenden Statistik ein bestimmter Anhaltspunkt für die Beurtheilung ihres Verhältnisses zur Syphilis überhaupt nicht gewinnen. Das schliesst natürlich nicht aus, dass bei Enstehung vieler derselben die Lues gelegentlich mitwirkt, so bei Anämie, Carcinom, Dyspepsie, Epilepsie (vielleicht auch bei Nephritis und Diabetes mellitus).

Jedenfalls dürfte aus dem Ergebniss dieser Arbeit hervorgehen, dass es sich wohl der Mühe lohnt, der Aetiologie mancher Krankheiten und insbesondere etwaigen Beziehungen zur Syphilis durch eingehende statistische Untersuchungen genauer nachzuspüren.

Schliesslich erfülle ich eine angenehme Pflicht, indem ich Herrn Geheimrath Erb, meinem hochverehrten Lehrer, für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Ueberlassung seines Materials meinen verbindlichsten Dank ausspreche.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

F. Tuczek: Klinische und anatomische Studien über die Pellagra. 113 S., 9 Taf., 1 Karte. Berlin, Fischer, 1893.

Die vorliegende Monographie bringt nicht nur eine Reihe neuer anatomischer Befunde bei der Pellagra, sondern sie gibt uns auch in übersichtlicher Weise eine Darstellung des klinischen Verlaufs, der Aetiologie und der Theorie dieser interessanten Krankheit, welche in gewisser Analogie zum Ergotismus steht und gerade darum die Aufmerksamkeit des Verfassers, welcher sich vielfach mit dem Studium letzterer Krankheit beschäftigte, auf sich gezogen hat.

Die Pellagra (pellis agra = rauhe Haut) ist seit dem Anfang des vorigen Jahrhunderts in Europa aufgetreten und herrscht seitdem in einer Zone, in welcher der Mais das Hauptnahrungsmittel der ländlichen Bevölkerung bildet, in Folge der klimatischen Verhältnisse aber häufig in unreifem oder verdorbenem Zustand genossen wird. In den Mutterländern des Maiskorns kommt nämlich die Pellagra nicht vor, sondern nur in Ländern, in welchen der Mais nicht völlig reif wird, wie im südwestlichen Frankreich, Ober- und Mittelitalien, Rumänien. Besonders in Jahren, in welchen der Mais in feuchtem Zustand gesammelt und feucht aufbewahrt wird, tritt die Krankheit besonders intensiv auf.

In Italien, wo Verfasser seine Studien anstellte, ist die Pellagra ein nationales Unglück, denn im Jahre 1881 waren in Italien nicht weniger als 104067 Pellagröse, von welchen auf Venetien allein 55881 Fälle treffen; ca. 10 Proc. der Pellagrösen sind geisteskrank. Im Jahre 1884 fanden 10000 Pellagröse in den Kranken- und Irrenanstalten Italiens Aufnahme. Die Pellagra befällt fast nur die ländliche Bevölkerung, Männer und Weiber, sowie jedes Alter mit Ausnahme des Säuglingsalters in gleicher Weise. Die Bessersituirten, welche neben der Maiskost auch Fleisch und Wein geniessen, widerstehen der Krankheit länger, während ungünstige hygienische Verhältnisse, schlechte Ernährung, Alkoholmissbrauch und hereditäre Belastung des Nervensystems der Krankheit Vorschub leisten.

Die Ansicht Lombroso's, dass die Pellagra eine Intoxicationskrankheit ist, welche auf eine Vergiftung durch Producte einer chemischen Umsetzung des Maiskorns zurückzuführen ist, gewinnt immer mehr Anhänger; wie wir später sehen werden, wird auch hier, wie beim Ergotismus besonders das Rückenmark durch die Intoxication geschädigt.

Die Pellagra ist eine exquisit chronische Krankheit, die sich über 10—15 Jahre erstreckt und unter Remissionen und Exacerbationen verläuft, welche letzteren regelmässig in das Frühjahr fallen; der erste Anfall pflegt, wie die meisten Intoxicationen, mit gastro-intestinalen Beschwerden und nervösen Symptomen einherzugehen, häufig auch mit einem erythematösen Exanthem. Nach und nach treten die Symptome von Seiten des Nervensystems und die Kachexie immer mehr in den Vordergrund. Es entwickeln sich dabei mannigfaltige Krankheitsbilder, bald das der spastischen Paralyse oder der amyotrophischen Lateralsklerose, bald das der Tabes oder der progressiven Paralyse, endlich auch das der Melancholie, der Hysterie oder der Neurasthenie, und so könnte man an der Krankheitseinheit der Pellagra irre werden. Es kommt dies daher, dass eben die Krankheit in ihren verschiedenen Stadien sehr verschiedene Symptome aufweist, und T. schildert daher die Krankheit in ihren drei verschiedenen Hauptstadien. Das erste davon ist das der ersten Intoxication mit gastro-intestinalen Beschwerden, Schwindel, Verstimmtheit, Schwäche Im zweiten Stadium kommen die cerebrospinalen Beschwerden mehr zum Vorschein in Form von Parästhesien, Paresen und Paralysen, spastischen Erscheinungen von Seiten der Extremitäten. Von den Functionen der Hautsensibilität leidet vornehmlich die Schmerzempfindlichkeit. Die Sehnenreflexe sind häufig gesteigert, seltener abgeschwächt oder fehlend. Ataxie ist nie vorhanden.

Die psychischen Störungen tragen in diesem Stadium vorwiegend den Charakter der einfachen Seelenstörung, zumeist in Form der Melancholie. Hypochondrische Verstimmung, Nahrungsverweigerung, Selbstmordgedanken sind häufig. In einzelnen Fällen kann sich die echte Paralyse ausbilden.

Vasomotorische Störungen äussern sich in Form eines allgemeinen Contractionszustandes der Hautgefässe, die trophischen Störungen der Haut gehen hervor aus einem häufig recidivirenden Erythem der Haut mit Neigung zur Atrophie des elastischen Gewebes und Faltenbildung.

Das III. oder Endstadium der Krankheit zeigt zunehmenden Marasmus, Blasenlähmung, unstillbare Diarrhöen, Decubitus und Abnahme des Fettpolsters. Unter den Zeichen der Herzschwäche, durch intercurrirende Krankheiten oder endlich durch den sog. Typhus pellegrinosus erfolgt der Tod. Dieser Typhus p. hat mit dem Ileotyphus nichts zu thun, sondern besteht in einer mit Fieber einhergehenden Steigerung aller Krankheitssymptome, vor Allem auch der psychischen, zu einem deliriumartigen Zustand. Auffallend ist bei dem Typhus p. eine enorme neuromuskuläre Uebererregbarkeit, Hyperästhesie der Sinnesorgane und starke Steigerung der Reflexerregbarkeit.

Nur bei Aenderung der Lebensverhältnisse im ersten Stadium der Krankheit ist die Prognose der Krankheit eine günstige.

T. sammelte selbst eine Reihe von Krankenbeobachtungen und war ferner in der Lage — und hierin liegt der Schwerpunkt der Arbeit, 8 Fälle pathologisch-anatomisch zu untersuchen. Neben atrophisch-ulcerösen Processen der Darmwand und einer abnormen Pigmentanhäufung verdienen besonders die Befunde an dem untersuchten Rückenmark eine eingehende Beachtung, während die Untersuchung des übrigen Nervensystems meist negative Resultate ergab.

In allen untersuchten Fällen fand T. den Hinterstrang als Sitz einer beiderseits symmetrischen Erkrankung, entweder auf die Goll'schen Stränge isolirt oder auch auf Theile des Burdach'schen Stranges ausgedehnt. Ausserdem fand T. in 6 Fällen auch degenerative Processe der Pyramidenseitenstränge, einmal mit gleichzeitiger Degeneration der grauen Vorderhörner. Die hinteren Wurzeln waren stets unverändert.

Nach diesen Ergebnissen seiner Untersuchung kommt T. zu dem Schluss, dass auch bei der Pellagra, wie beim Ergotismus unter dem Einfluss toxischer Stoffe Fasergruppen erkranken, welche die Bedeutung von Systemen haben und somit auch in ihrer chemischen Structur, in ihrer verschiedenartigen Widerstandsfähigkeit gegen chemische Schädlichkeiten sich von anderen Fasergruppen unterscheiden. Auch hier sind, wie bei den hereditären Formen die langen Bahnen prädestinirt.

8 Tafeln illustriren die ausführlichen histologischen Schilderungen, während eine 9. die Hände eines Pellagrösen zeigt, dessen Haut die eigenthümliche pergamentartig aussehende Faltenbildung angenommen hat. Eine kleine Karte veranschaulicht die Verbreitung der Krankheit über Italien.

Durch anregende Schilderung und eine Reihe interessanter Details, welche hier nicht weiter besprochen werden können, wird das Buch jeden Leser fesseln.

v. Hoesslin-Neuwittelsbach.

Handbuch der Neurasthenie, bearbeitet von Dr. R. von Hoesslin, Dr. Hünerfauth, Dr. J. Wilheim, Dr. K. Lahusen, Dr. Egger, Dr. C. Schütze, Dr. E. Koch, Dr. F. C. Müller, Dr. Freiherr v. Schrenck-Notzing, herausgegeben vou Dr. F. C. Müller-Alexandersbad. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1893. 611 S. Preis 12 M.

Das vorliegende Handbuch ist ein echtes Kind seiner Zeit, nicht als ob die Neurasthenie, wie der Herausgeber in seiner geschichtlichen Einleitung nachweist, eine nur der Gegenwart entsprungene Krankheit wäre, sondern weil unser Zeitalter besonders reich an nervösen Menschen ist und daher auch dem Studium dieser besondere Beachtung schenkt. Der Herausgeber geht von der berechtigten Anschauung aus, dass die Neurasthenie eine Krankheit sui generis ist, die mit Hysterie und Hypochondrie nicht zusammengeworfen werden darf. Trotz dieser allgemeinen Ansicht, in der sich die Mehrzahl erfahrener Nervenärzte leicht zusammenfinden, war es gewiss eine schwierige Aufgabe, im Vereine mit einer Anzahl von Fachvertretern ein einheitliches Ganzes zu schaffen. Gehen doch die Meinungen über die specielle Pathologie der Nervenschwäche, über ihre Abgrenzung gegen Nachbargebiete, ihre Folgeerscheinungen und Prognose wie über ihre Behandlung in manchen Punkten auseinander. So kommt der Unternehmer eines solchen Sammelwerkes leicht in das Dilemma, auf der einen Seite der Individualität seiner Arbeitsgenossen möglichst weiten Spielraum zu gewähren, ohne auf der anderen Seite Widersprüche und Wiederholungen zu dulden. Kann von einem Handbuche nicht erwartet werden, dass es in allen seinen Theilen so gleichmässig und gleichwerthig

durchgebildet sei wie das aus Einem Kopfe entsprungene Werk, so wirkt gerade ein gewisser Wechsel in der Darstellung, die Betrachtung des gleichen Gegenstandes aus verschiedenen Standorten und nach verschiedenen Zielrichtungen in der bald helleren, bald dunkleren Beleuchtung, in der variablen Färbung, wie sie durch die Eigenart der einzelnen Beobachter bedingt werden, auf die Leser erfrischend. Ja man kann sagen, dass die Theilung der Arbeit und die durch sie gegebene Möglichkeit des gegenseitigen Ausgleichs, der gegenseitigen Ergänzung besonders geeignet war, ein vollständiges und wahrheitsgetreues Bild von dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntniss der Neurasthenie zu geben. Der Herausgeber hat es verstanden, mit Geschick seinen Stoff einzutheilen; und mit fast ebenso grossem Glück hat er die Arbeitsantheile in die Hände von Mitarbeitern gelegt, die — zum grössten Theile — mit genügender Erfahrung die Fähigkeit anschaulicher Darstellung und wissenschaftlicher Kritik verbinden. Am meisten Raum — etwa zwei Drittel des Ganzen — beansprucht die Therapie der Neurasthenie. Bei dieser wäre vielleicht eine weniger weitgehende Vertheilung der Rollen am Platze gewesen. Jeder Bearbeiter gibt sein Bestes und sucht aus seinem Gebiet möglichst viel zu machen. Dadurch sind die einzelnen therapeutischen Abschnitte vielfach unnöthig breit gerathen, und hieran, nicht nur an dem Gegenstand ist es gelegen, dass der zweite Theil des Buches (die Therapie) nicht ganz so ansprechend geschrieben ist, wie der erste.

In dem ersten Theil wird der Leser mit Vergnügen die frisch und lebendig geschriebene Geschichte der Neurasthenie von dem Herausgeber lesen, um dann mit den von R. v. Hoesslin bearbeiteten Capiteln über Wesen, Aetiologie, Symptomatologie, Verlauf und Prognose der Krankheit sich in das eigentliche Studium dieser zu vertiefen. An einem Material von 828 Fällen hat v. Hoesslin reiche Erfahrungen gesammelt und gründliche Studien angestellt, indem er seine Kranken nicht nur im ärztlichen Sprechzimmer oder als besuchender Arzt im Hause, sondern in allen Situationen beobachtete, wozu sich eben nur dem Arzte einer Heilanstalt die genügende Gelegenheit bietet. Gestützt auf gründliche ärztliche Beobachtung und umfassende Literaturkenntniss schildert der Verf. das seelische und körperliche Leben des Neurasthenikers mit seinen mannigfachen, einfacheren und complicirteren Störungen in anschaulicher Weise und sucht die krankhaften Erscheinungen, soweit unsere Kenntnisse reichen, in Bezug auf ihre Pathogenese und die sie bestimmenden inneren und äusseren Einflüsse zu analysiren.

Das undankbarste Capitel hat sich der Herausgeber für sich selbst gewählt — die pathologische Anatomie. Niemand wird es dem Verfasser zum Vorwurfe machen, wenn er hier zu keinem positiven Ergebniss gelangt und sich zum Schluss in das Reich der Hypothese begibt. Man wird ihm rückhaltslos beipflichten, dass die „functionelle“ Erkrankung auf pathologischen Veränderungen beruhen müsse. Die Anschauung aber, dass die primäre Ursache nicht im Nervensystem zu suchen sei, sondern in „Veränderungen der Blutbeschaffenheit, der Blutcirculation und den dadurch ausgelösten Ernährungsanomalien der nervösen Grundelemente“ — diese Ansicht steht einstweilen nicht in Einklang mit den Erfahrungen der Hämatologen. Weder Mikroskopie noch Hämoglobinbestimmung des Blutes, von denen F. C. Müller sich „nicht unwesentliche Thatsachen“ verspricht, werden hier weiter führen können. Und sollten sich einmal toxische Stoffe im Blute des Neurasthenikers als Ursache seines Leidens nachweisen lassen, was nach des Referenten Meinung eher denkbar wäre, so könnte man hier ebenso wenig von einer primären Blutanomalie sprechen, wie bei den Intoxicationen im Gefolge von Infectionskrankeiten.

Auf fruchtbarerem Boden bewegt sich der schriftgewandte Herausgeber in dem folgenden interessanten Abschnitt: „Die Uebergangsformen der Neurasthenie in psychische Erkrankungen und die strafrechtliche Verantwortlichkeit der Neurastheniker“. Die Frage, ob es bei der Neurasthenie psychische Symptome gebe und welches deren Bedeutung sei, beantwortet er dahin, dass zwischen Neurasthenie und gewissen Psychosen nur graduelle Unterschiede bestehen, dass die erstere unter Umständen alle Anzeichen der letzteren hat, ohne doch in der Prognose quoad sanationem irgendwie heruntergedrückt zu werden. Eine zweite Frage, welche der Herausgeber eingehend erörtert, betrifft den Uebergang der Neurasthenie in Psychosen. Er bejaht dieselbe für einzelne chronische Fälle mit erblicher Belastung (nicht 1 Proc.) und für gewisse Psychosen, wie die hypochondrische Verrücktheit, Melancholie, Paranoia, Paralyse.

Auf die in 9 Abschnitte gegliederte Therapie der Neurastheniker, welche über 300 Seiten einnimmt, können wir nicht im Einzelnen eingehen. Erwähnt sei nur, dass die Massage und Heilgymnastik von Dr. Hünerfauth-Homburg, die medicamentöse Behandlung und die Diätetik von Dr. Wilheim-Wien, die Seebäder von Dr. Lahusen-München, die klimatischen Curen von Dr. Egger-Arosa, die hydropathische Behandlung von dem Herausgeber Dr. F. C. Müller, die balneologische Behandlung von Dr. C. Schütze-Kösen, die elektrische Behandlung von Dr. E. Koch-Magdeburg, die psychische und suggestive Behandlung von Dr. v. Schrenck-Notzing-München bearbeitet sind. Ein Heer von Heilmethoden wird hier dem Leser dargeboten, und nicht leicht wird es dem weniger Erfahrenen gemacht, eine passende Auswahl zu treffen. Ist es doch nicht mehr als natürlich, dass Jeder der Autoren dem von ihm erörterten Heilverfahren die besten Seiten abzugewinnen sucht und dabei in einen nicht immer vollberechtigten Optimismus verfällt. Jedenfalls wird der Leser, wenn er sich durch das mit grossem Fleiss zusammengetragene Material durcharbeitet, das Facit ziehen, dass man auf sehr verschiedenen Wegen in der Behandlung der Neurasthenie zum Ziele gelangen kann.

Der Gesammteindruck, den der Leser von Müller's Handbuch gewinnen wird, muss ein günstiger sein. Dasselbe wird durch seine Vielseitigkeit und Gründlichkeit für weitere Forschungen eine dankenswerthe Grundlage bilden und kann den Aerzten zum Studium angelegentlich empfohlen werden.

Stintzing-Jena.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 13 und 14.

1) Rydygier: **Zur Unterbindung der Vasa uterina bei Myom.**

Wie bei Gefässunterbindungen zwecks Herbeiführung von Schrumpfung bei Struma ist es auch bei Myomen nothwendig, alle zuführenden Gefässe zu unterbinden, eine Operation, die R. schon lange vor den ähnlichen Vorschlägen Gottschalk's u. A. ausgeführt hat; es handelt sich also ausser um die Unterbindung der Art. uterinae auch um die der Art. spermat. int., zu welch' letzterem Behufe die Laparotomie vorausgeschickt werden muss. Aber selbst dann sind, wie ein mitgetheilter Fall R.'s beweist, spätere Recidive der Blutung und des Geschwulstwachsthums nicht ausgeschlossen. Aus diesem Grunde ist, wenn irgend möglich, stets die Radikaloperation zu machen.

2) Czempin: **Ein Operationstisch für Laparotomien.**

Beschreibung des Tisches, der eine Verbesserung des Fritsch'schen Beckenbocks darstellt und dessen Hauptvorzug in einer verstellbaren Beckenplatte beruht.

3) M. v. Strauch: **Ueber Venenthrombose der unteren Extremitäten nach Köliotomien bei Beckenhochlagerung und Aethernarkose.**

Auf 19 Köliotomien treffen 3 Fälle von Venenthrombose (immer links), von denen einer noch mit Lungenembolie complicirt war. V. glaubt dieses Ereigniss theils der Wirkung des Aethers auf das Herz, theils der Art der Lagerung (flektirte Unterschenkel) zuschreiben zu dürfen.

1) Zweifel: **Eine neue Vereinfachung der Stumpfbehandlung bei der Myomektomie.** Mit 7 Abbildungen.

Zw. legt jetzt bei Myomektomie nach Unterbindung der Lig. lata einen elastischen Schlauch nicht mehr an, brennt auch den Cervicalcanal nicht mehr aus, sondern führt, nach Ablösung eines Peritoneallappens von der vorderen Uteruswand, mit der scharfen Schiebernadel eine fortlaufende Theilunterbindung des ganzen Stumpfes durch Kettenstich aus. Der prinzipielle Unterschied gegen frühere Stielbehandlungen liegt darin, dass dem mit Unrecht gefürchteten Cervicalcanal eine besondere Behandlung nicht zu Theil wird. Unter 92 Myomohysterektomien und 2 Myomotomien verzeichnet Zw. nur 3,2 Proc. Todesfälle, streng genommen noch weniger.

2) Füth: **Ueber einen Fall von Harnblasenverdoppelung.**

Bei der Section eines 4 monatlichen männlichen an Atrophie gestorbenen Kindes fand sich ausser einem Bauchbruch und Symphysenspalt Folgendes: Die Blase ist durch ein von der hinteren Wand bis fast zur Spitze des Trigonum Lieutaudii reichendes Septum in zwei fast gleiche Höhlen getheilt, welche durch eine runde Oeffnung an letzterer Stelle mit einander communiciren. In jede Höhle mündet ein Ureter, die Urethra mündet in die linke Hälfte. Die Entstehung der Anomalie ist als nachträgliche Spaltung einer primär einzigen Anlage aufzufassen.

Eisenhart-München.



Vereins- und Congress-Berichte.

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

II.

II. Allgemeine Sitzung am 31. März 1894.

(Referent: Dr. Spät-Ansbach.)

Prof. **Nothnagel**-Wien: **Die Anpassung des Organismus bei pathologischen Veränderungen.**

So wenig angezeigt es auf den Gebieten geistigen Lebens wäre, so unerlässlich erscheint es im Bereiche der naturwissenschaftlichen Forschung an Darwins grundlegender Auffassung der inductiven Prüfung der natürlichen Vorgänge festzuhalten. Von diesem Gesichtspunkte will Redner eine der wunderbarsten Erscheinungen im Naturleben einer Besprechung unterziehen: nämlich die sog. Accommodationen und Compensationen, mittels deren die durch pathologische Veränderungen hervorgerufenen Schädigungen vom Organismus überwunden werden, und zwar nicht die Heilung pathologischer Vorgänge, sondern dauernder Alterationen von Organen und Geweben, welche die krankmachende Ursache veranlasst hat.

Bewundernswerth sind die Leistungen, mittels welcher bei solchen, einer Rückbildung nicht mehr fähigen Veränderungen gestörte Functionen ausgeglichen, und durch neue Formverhältnisse angepasst werden: z. B. beim Verschluss eines Blutgefässes kann ein vollständig ausreichender Collateralkreislauf sich entwickeln; die durch Klappenfehler des Herzens veranlassten Kreislaufstörungen werden durch musculäre Hypertrophie überwunden, der Ausfall einer Niere durch Thätigkeit der andern, die exstirpirte Milz durch Thätigkeit des Knochenmarkes ersetzt; bei chronischer Cirrhose einer Lunge vergrössert sich die respiratorische Oberfläche der andern, bei gänzlicher Inacidität des Magens in Folge von Atrophie seiner Schleimhaut kann die Verdauung der Eiweisskörper vom Darme allein vollführt werden.

Die Frage nach der Ursache dieser Erscheinungen wird nun nach 2 verschiedenen Auffassungen beantwortet; nach der einen im teleologischen Sinne, als nach vorbedachten Zielen geschaffen, nach der andern als geworden, rein aus mechanischen Gründen heraus entstanden.

Pflüger stellt den Satz auf: „Die Ursache jeden Bedürfnisses eines lebendigen Wesens ist zugleich die Ursache der Befriedigung des Bedürfnisses“ und er will alle zweckmässigen Thätigkeiten der Organe auf eine absolute Mechanik zurückführen.

Nothnagel kann nach seinen Untersuchungen bei krankhaften Störungen mit Rücksicht auf die Entstehung derselben den Begriff der Teleologie nicht gelten lassen: die ausgleichenden Veränderungen entstehen nicht zu dem Zwecke, diese Abnormitäten auszugleichen; sie entstehen nur dort und dann, wo sie nach den Naturgesetzen entstehen müssen. Zuweilen bleiben Anpassungen ganz aus, obwohl der Organismus für seine Wohlfahrt ein grosses Interesse an ihrem Zustandekommen hätte, manchmal aber entstehen sogar Consequenzen, welche für die Wohlfahrt des Individuums schädlich sind.

In allen Fällen ist die Ueberwindung der krankhaften Störung das Product einer functionell-morphologischen Anpassung, welche durch eine erhöhte Thätigkeit der in gleichem Sinne, wie das zu Grunde gegangene, functionirenden Organe vermittelt wird. Diese Functionserhöhung ist sowohl causal als zeitlich das primäre, die morphologische Anpassung folgt erst als ihre Consequenz. Ermöglicht ist diese Steigerung der Thätigkeit durch eine eigenthümliche Qualität aller functionirenden Organe und Gewebe, die man mit dem Ausdrucke Reservekraft bezeichnen kann; bei jeder normalen Thätigkeit eines Organes wird nämlich immer nur ein bestimmter Bruchtheil, nie die Gesammtmenge der disponiblen Spannkräfte in lebendige Kraft umgesetzt, der Rest tritt erst bei aussergewöhnlichen Reizen in Wirksamkeit: z. B. kein noch so energischer Wille vermag an Muskelaction zu vollbringen, was der maniacalische leistet. Nach Nierenexstirpation scheidet die eine Niere alsbald dieselbe Menge an Flüssigkeit und gelösten Substanzen aus wie wie vorher beide.

Die Veranlassung zu einer solchen Mehrleistung eines Organes liegt in einer Steigerung von solchen Reizen, welche seine specifische Thätigkeit auslösen; z. B. ist eine Niere exstirpirt, so sind die harnfähigen Substanzen in gleicher Quantität wie vorher im Körper vorhanden und wirken als doppelter Reiz auf die specifischen Elemente der noch vorhandenen Niere.

Dieser functionellen Accommodation reiht sich als ihre Consequenz in vielen Fällen auch eine morphologische Anpassung an und zwar sind es zunächst die specifischen Organtheile, welche hypertrophiren; z. B. die Gefässknäuel und Bellinischen Röhrchen in der Niere. Es handelt sich dabei vorwiegend um eine Volumszunahme, nur bei noch jugendlichen Individuen gesellt sich eine Zahlvermehrung, eine Hyperplasie der specifischen Gewebe (z. B. Auftreten junger Gallengangsprossen). Bedingung für die morphologische Anpassung ist immanente Wachsthumsanlage, Blutzufuhr, Raum und Zeit.

Erwähnenswerth ist schliesslich eine anscheinende Wachsthumsaccommodation ohne functionelle Anpassung; z. B. bei acuter Spinallähmung der Kinder wird das Zellgewebe über der hochgradig abgemagerten Musculatur eines Unterschenkels so enorm fettreich, dass die äussere Formdifferenz zum Theil wenigstens verdeckt wird.

Die oben erwähnten Ausgleichungen sind jedoch auch öfters mit Gefahren für den Organismus verbunden, z. B. die Hypertrophie des linken Vorhofes und rechten Ventrikels durch Begünstigung der Entwicklung von Lungenschwellung und Lungenstarrheit; oder sie können ganz ausbleiben, z. B. trotz vollständiger Anämie eines Gliedes erfolgt keine Ausbildung eines Hilfskreislaufes, oder bei Entfernung eines Hodens niemals eine Vergrösserung des andern.

Prof. **Foster**-Cambridge: **Die Organisation in der Wissenschaft:**

Redner hält zur Förderung wissenschaftlicher Arbeiten eine Organisation der betreffenden Kreise für nothwendig. Die Grundlagen eines organisirten Körpers seien einerseits Arbeitstheilung, anderseits Integration. Die Glieder eines Körpers arbeiten alle für das Gesammtwohl desselben, das gleiche müsse auch im öffentlichen Leben geschehen.

Die Integration bilde sich entweder durch Tradition und Gepflogenheit oder durch geschriebene Gesetze aus.

Die Arbeitstheilung mache immer weitere Fortschritte; während früher ein Gelehrter verschiedene Zweige der Wissenschaft fördern konnte, müsse sich jetzt jeder oft nur mit der Pflege eines Bruchtheiles eines einzelnen Faches begnügen.

Es läge dessbalb im Interesse der Entwicklung der verschiedenen Sparten der Wissenschaft, wenn sich die Gelehrten der gesammten Welt zu einer allgemeinen Vereinigung organisiren wollten, und wäre jetzt bei dem internationalen Congresse in der Weltstadt Rom die beste Gelegenheit hiezu geboten.

Section für interne Medicin.

(Referent: Dr. F. Lacher.)

Fortsetzung der Sitzung vom 31. März 1894.

Vorsitzende: De Renzi-Neapel, Carmona y Valle-Mexico und Da Rocha-Coimbra, Portugal.

C. **Sziklai**-Ungarn: **Heilung des Croup und sämmtlicher croupöser Krankheiten mittels Pilocarpinum hydrochloricum.**

Pilocarpin ist ein Specificum gegen Croup und sämmtliche croupöse Krankheiten (Rhinitis, Conjunctivitis, Laryngitis, Bronchitis, Pneumonie, Nephritis, Cystitis crouposa etc.) Die Wirkung stellt sich sofort ein, bei Laryngitis crouposa ist eine Heilung in einigen Stunden, bei Pneumonie in 2—3 Tagen zu erzielen.

Es ist gleichgiltig, ob das Pilocarpin innerlich oder subcutan angewendet wird. In dringenden Fällen, bei drohender Lebensgefahr, im vorgerückten Stadium des Larynxcroup ist subcutane Anwendung vorzuziehen. Die Krankheitsdauer

wird verkürzt, die Mortalität auf Null herabgesetzt; dasselbe hat auch eine Präventivwirkung. Es kann bis zum Doppelten der officinellen Dosis angewendet werden ohne schädliche Folgen.

R. v. Jaksch-Prag: **Ueber die Behandlung des Abdominaltyphus.**

J. hat bei der momentan in Prag herrschenden Typhusepidemie Versuche mit einem neuen Mittel, dem Laktophenin, gemacht und empfiehlt dasselbe auf's angelegentlichste. Von 26 damit behandelten Fällen starb nur einer und zwar an Pneumonie.

Die Wirkung ist eine antipyretische, vor allem aber hochgradig beruhigende, Recidive wurden durch dasselbe nicht verhindert. Er gab 5—7 g pro die, ohne Collapswirkung zu sehen.

Probeweise Anwendung und Prüfung des Laktophenins wird empfohlen.

G. Zagari-Neapel: **Ueber antibacterielle und antitoxische Wirkung der Leber.**

Aus vielen experimentellen Untersuchungen hat Z. den Schluss gezogen, dass die Leber keine specielle Wirkung auf einzelne pathogene Bakterien besitzt; dagegen hat sie eine gewisse Fähigkeit, toxische Substanzen, bakteriellen oder vegetabilischen Ursprungs zu neutralisiren, aber diese ihre Wirkung ist nicht grösser als die anderer Organe auch. Im Ganzen hat sie eher eine eliminirende als zerstörende oder transformirende Wirkung.

L. Silvagni-Bologna: **Beitrag zur Mortalitätsstatistik des Abdominaltyphus.**

S. berichtet über die Resultate seiner Beobachtungen über 3332 Typhusfälle, welche in den Jahren 1862—1892 in Bologna in Behandlung kamen.

Die Mortalität steht in directem Zusammenhang mit der Höhe der Körpertemperaturen. Behandlung mit prolongirten Bädern erzielte geringere Sterblichkeit, sowie Verminderung der Complicationen und Rückfälle.

Henning-Königsberg: **Ueber Salipyrin.**

Salipyrin ist keine Composition, sondern ein chemischer Körper. Es ist vor allem Antineuralgicum, dann Antirheumaticum. Das Auftreten von Herzaffectionen wird beim Gelenkrheumatismus bei seiner Anwendung sehr viel seltener beobachtet als bei Natr. salicyl.

Bei Laryngitis rheumatica als Insufflation in Nase und Kehlkopf applicirt, ist es von sehr guter Wirkung, ebenso in Salbenform bei rheumatischen Muskel- und Gelenkaffectionen. Die Dosis ist 3 – 5 g bei Fieberzuständen beim Erwachsenen, selbst Dosen von 10 g öfters pro die sind ohne schädliche Folgen. Die Wirkung tritt sehr rasch ein und hält 6—8 Stunden an. In der Pädiatrie sind Dosen von 3—5 cg sehr nützlich und absolut ungefährlich.

Es ist ferner Specificum gegen Influenza, besonders bei der nervösen und cardialen Form; bei den gastrischen Formen empfiehlt sich vorausgehende Anwendung von Calomel, bei der respiratorischen von Expectorantien. Es soll aber bereits bei Anfang der Affection, und zwar in grossen Dosen (3—5 g) gegeben werden. Endlich ist es noch bei Gebärmutterblutungen mit Erfolg angewendet worden.

De Backer-Paris: **Behandlung einiger durch Mikroben verursachter Krankheiten mittels Injection von in lebendem Zustand gebildeten Fermenten.**

Die in lebendem Zustand gebildeten Fermente lassen sich von den Saprophyten und pathogenen Mikroben durchsetzen; sind sie in die Mikroben eingedrungen, so bewirken sie deren Absterben und Auflösung durch Diastase der Zellelemente. Die mykodermen Zellen entwickeln sich normalerweise weiter und erzeugen im Organismus Alkohol im Status nascendi. Die Culturen der pathogenen Mikroben (Staphylococcus aureus) verlieren, wenn sie genügende Zeit mit Mykodermen in Berührung sind, ihre Virulenz, lassen sich ohne schädliche Folgen injiciren und sind nicht mehr im Stande neue Culturen zu liefern.

Durch klinische Experimente wurde bewiesen, dass mittels solcher Injectionen von „Bactérine" die Tuberculose im ersten Stadium in 90 Proc., im zweiten in 65 Proc., im dritten im Verhältniss zu dem noch erhaltenen Theil der Lungen geheilt werden kann. 5 Stunden nach erfolgter Injection stellt sich leichte Temperaturerhöhung und manchmal Schüttelfrost ein. B. hat seit einem Jahre 4892 Injectionen gemacht, ohne dass je schädliche Folgen, Eiterung etc. beobachtet worden wären.

S. Sciolla-Genua: **Wirkung einiger organischer Gifte auf das Herz der Emys europaea.**

Autor machte Versuche mit Einspritzung des Blutes von Kranken bei Schildkröten. Das Blut von herzleidenden Nephritikern und Carcinomatösen hatte nach 2 – 3 Stunden tödtliche Wirkung. Von besonders giftiger Wirkung war das Blut aus der Vena portae, während das der suprahepatischen Gefässe gar keinen schädlichen Einfluss ausübte.

L. Giuffrè-Palermo: **Ueber den Einfluss des Nervensystems bei Infectionen.**

Er machte Infectionsversuche an Tauben mit Milzbrand und fand, dass dieselben gelangen, wenn sie in Organe gemacht wurden, deren Verbindung mit dem Centralnervensystem gestört war. Wurden sie aber in Partien mit intacten nervösen Beziehungen gemacht, so war das Resultat negativ. Diese Thatsachen lassen sich weder durch chemische Theorien noch durch Phagocytose erklären, sondern nur durch Einflüsse von Seiten des trophischen Nervensystems.

Boinet-Marseille: 1) **Experimentelle Untersuchungen über das Carcinom.**

Die Culturen aus dem Blut und dem Krebssaft Carcinomatöser (Melanom, Skirrhus, Epitheliom, Lymphosarkom) enthalten verschiedene Mikroben. Dieselben sind nicht pathogen, da Injectionen mit denselben, intravenös oder subcutan, keinen Krebs erzeugen. Auch intraperitoneale Einimpfungen haben keinen Erfolg erzielt. Wird der Krebssaft dagegen mit Alkalien (Natr. sulf., Calc. chlor., Ammon. sulf.) behandelt, so erhält man eine schwer lösliche, sauer reagirende Substanz von dem chemischen Charakter der Ptomaïne oder Toxalbumine, deren Injection Tremor, Synkope und selbst Tod zur Folge hat. Durch vorhergegangene abgeschwächte Injectionen jedoch wird diese tödtliche Wirkung vermieden.

2) **Ueber nervöse Störungen beim Impaludismus (Malaria).**

Er unterscheidet 1) Paralyse und Muskelatrophie, 2) convulsive Störungen (Tremor, choreiforme Bewegungen, Athetose, Pseudotabes, Contracturen).

Zur ersten Gruppe gehören die Paralysen corticalen, medullären und peripheren Ursprungs. Die convulsiven Formen sind oft hysterischer Natur.

Bezüglich Prognose sind die corticalen Paralysen sehr oft vorübergehend, die myelopathischen Paraplegien dagegen gewöhnlich ernsterer Natur. Die auf toxischer Hysterie beruhenden convulsiven Formen haben meist eine sehr gute Prognose.

N. Pane-Neapel: 1) **Ueber die Differentialdiagnose zwischen dem Streptococcus pyogenes und dem Erysipelcoccus.**

2) **Immunisation gegen das pneumonische Virus.**

Die Einimpfung des Milzbrandbacillus gleichzeitig mit anderen Bakterien beim Kaninchen hat verschiedene Wirkung: Entweder das Thier unterliegt in der gewöhnlichen Zeit (Streptococcus pyogenes und Bacillus diphtheriae) oder viel später als bei der einfachen Milzbrandinfection (Typhusbacillus, Bacterium coli commune). In einigen Fällen unterliegt das Thier der Wirkung des Milzbrandbacillus überhaupt nicht, in anderen einer anderen Infection (Diplococcus pneumoniae); manchmal überlebt es beide (Streptococcus erysipelatis).

Die Inoculation mit Milzbrandgift und mit dem Pneumococcus hat eine gegenseitige immunisirende Wirkung. Durch allmähliche Steigerung der Injectionsdosis kann die Widerstandsfähigkeit gesteigert werden. Diese gegenseitige Immunisirung erklärt sich durch Schutzwirkung der von den Bakterien im Körper gebildeten Producte.



Sitzung vom 2. April 1894.

Vorsitzende: Lépine-Lyon, Cardarelli-Neapel, Murri-Bologna.

Thema: **Tuberculose.**

Revilliod-Genf: **Spontanheilung der Tuberculose.**

Vortragender gibt angesichts der vielen Fälle von Tuberculose, die bei Leichen gefunden werden, ohne dass sie je während des Lebens irgend welche Erscheinung gemacht hatten, das Vorhandensein einer latenten und spontan heilenden Tuberculose zu. Die Gründe hiefür sucht er in hygienischen und Terrainverhältnissen. Auch vorübergehende Krankheiten können einen Einfluss auf die Entwicklung der Tuberculose haben, entweder im guten oder im schlechten Sinne; er erinnert hiebei an das Beispiel eines durch Erysipel wesentlich veränderten Lupus.

Dr. Hassan Pascha Mahmoud-Cairo frägt, welches die Natur der Spontanheilungen sei; ob es nicht, wie er in Cairo vielfach beobachtet, Heilungen durch Verkalkungen sind.

Revilliod antwortet, die Heilung erfolgt durch Sclerose, Verkalkung oder Vernarbung.

S. Bernheim-Paris: **1) Behandlung der Tuberculose durch immunisirtes Serum. 2) Cow-pox und Tuberculose.**

B. erzielte eine Immunität gegen Tuberculose bei einigen Thieren durch Injection der flüssigen Producte des Koch'schen Tuberkelbacillus vom Menschen. Wenn die gewünschte Widerstandsfähigkeit erreicht ist, wird den immunisirten Thieren zur Ader gelassen und das Serum Phthisikern injicirt. Eine subcutane Injection von 2—3 ccm wird alle 2 Tage in die Schultergegend gemacht. Dauer der Behandlung 3—5 Monate. Die Kranken bessern sich zusehends und solche im 1. oder 2. Stadium heilen oft ganz.

Verfasser hat 300 Kranke in dieser Weise ohne jede andern Hilfsmittel behandelt und glaubt, sie geheilt zu haben. Er schlägt vor, prophylaktischer Weise die Angehörigen von Phthisikern und die hereditär Belasteten zu impfen.

B. spricht des Weiteren von den Gefahren, welche die eingeimpfte Vaccine dem Menschen bringen kann, und verlangt Anwendung der animalen Lymphe eventuell in Culturen erst nach Constatirung der Gesundheit des betreffenden Thieres entweder durch Impfung mit Tuberculin oder Autopsie.

D. Mejia-Mexico: **Die verschiedenen Formen der Tuberculose in Beziehung zu dem Höhenklima von Mexico.**

Die Symptome der Tuberculose sind in den verschiedenen Höhenlagen von Mexico verschieden. Er unterscheidet 3 Zonen, eine Küstenzone, eine mittlere bis zu 300 m über dem Meeresspiegel und eine dritte bis zu 3000 m. In den niederen Zonen ist der Verlauf der Tuberculose ein rascherer als in den hohen, in welchen die Phthise Neigung zeigt chronisch zu werden und allmählich auszuheilen.

De Renzi-Neapel: **Ueber die Anwendung der Elektricität zur Behandlung der infectiösen Krankheiten.**

Die Anwendung sehr intensiver elektrischer Ströme ist in der Therapie der Phthise und der exsudativen Pericarditis von grossem Vortheil, ebenso hat R. durch Experimente nachgewiesen, dass intensives Licht eine wesentliche Besserung und selbst Heilung bei Tuberculose bewirken kann. Den heilsamen Einfluss der freien Luft erklärt er sich ebenfalls durch die Wirkung des Lichtes.

Cardarelli-Neapel erkennt zwar die Ausführungen de Renzi's an, empfiehlt aber doch in acuten Fällen von Pericarditis und Pleuritis purulenta nicht die Zeit mit unsichern Mitteln zu verlieren, wo durch einen chirurgischen Eingriff rasch Hilfe geleistet werden kann.

De Renzi antwortet, dass er auch bei acuten Fällen Erfolge erzielt habe, und meint, dass man mit der Elektricität nur in den Fällen Zeit verlieren kann, in denen Asphyxie droht.

Crisafulli frägt nach den Bedingungen der Kranken, in denen de Renzi die Elektricität angewandt hat, er glaubt, dass die Wirkung derselben nur eine excitirende ist und desshalb in einigen Fällen nützen, in andern aber ebensogut auch schaden kann.

Lumbroso hat selbst Experimente mit Elektricität gemacht, ist aber von ihrer günstigen Wirkung bei Tuberculose nicht überzeugt und glaubt, dass erzielte Heilerfolge nur auf zufällige Spontanheilung zurückzuführen sind.

de Renzi antwortet, dass er zwar keine völlige Heilung mit der Elektricität erzielt hat, wohl aber Besserungen. Seine Beobachtungen über den günstigen Einfluss des Lichtes bei der Phthise hält er jedoch aufrecht.

E. Destrée-Brüssel: **Ein prämonitorisches Symptom der Lungentuberculose.**

Im Verlauf der Tuberculose wird sehr häufig ungleichmässige Erweiterung der Pupillen beobachtet (in 97 Proc. der Fälle). Dies beruht auf einer Reizung des Plexus sympathicus durch die tuberculös inficirten Bronchialganglien. Die Bacillen können lange in diesen Ganglien ruhig liegen. Die ungleiche Pupillenerweiterung kann ein der eigentlichen Lungentuberculose lange vorausgehendes Zeichen sein und wurde in einigen Fällen bis 5 Jahre vor dem Ausbruch der eigentlichen Symptome der Lungeninfiltration beobachtet.

Cardarelli bemerkt, dass bei der latenten Tuberculose der gewöhnliche Sitz der Bacillen in den Bronchialdrüsen zu suchen sei.

Carrieu-Montpellier: **Ueber Injection mit Lymphe vom Hunde bei der Tuberculose.**

C. hat seit mehreren Jahren pure Lymphe oder solche mit NaCl-Zusatz in das Zellgewebe oder die Venen von mit Tuberculose inficirten Thieren injicirt. Diese Injectionen sind ganz unschädlich, er hat die Versuche auch an sich selbst gemacht.

Diese Lymphe besitzt eine phagocytöse Wirkung, die bei mit Tuberculose inficirten Thieren sich deutlich äusserte. Andererseits waren Thiere, die erst mit dieser Lymphe behandelt worden waren, bedeutend widerstandsfähiger gegen die Infection.

Hager-Magdeburg: **Ueber das Tuberculin Koch.**

Er hat die Versuche mit dem Tuberculin fortgesetzt mit den Koch'schen Dosen und ist stets ohne unangenehme Folgen bis auf 1 dcg gekommen. Durch die Injection wird die Tuberculose niemals verbreitet. Der Heilungsprocess erfordert jedoch sehr lange Zeit, in der grössten Anzahl von Fällen hindert das Vorhandensein von Streptococcen die Heilung und diese werden durch die Koch'sche Behandlung nicht beeinflusst.

Die Heilung des Lupus ist eine sehr seltene, weit besser ist der Erfolg des Mittels bei wirklicher Phthise.

Chammier-Paris: **Behandlung der Tuberculose mit Kreosotcarbonat.**

Ch. hält das Kreosot für das beste Mittel in der Tuberculosebehandlung, es muss aber in grossen Dosen gegeben werden und hypodermatische Injectionen damit sind sehr schmerzhaft. Das Kreosotcarbonat dagegen kann sowohl per os in hohen Dosen (10—20 g pro die), ohne den Magen irgendwie zu reizen, genommen werden, oder auch, was aber weniger empfehlenswerth ist, subcutan. Es wird durch den Urin ausgeschieden und durch die Luftwege ausgeathmet. Daneben darf natürlich allgemein hygienische Behandlung etc. nicht versäumt werden.

Casaretti-Pisa gab nicht so hohe Dosen von Kreosot, weil die Kranken schon bei Dosen von 3—3½ g stets gastrische Störungen und starke Diarrhoen bekamen. Kreosotcarbonat wurde nur in den Anfangsstadien der Phthise gegeben, um die katarrhalischen Erscheinungen zu mildern. Er zieht das Benzol-Gujacol dem Kreosot weit vor, vielleicht weil die Wirkungen des Benzol und Gujacol sich combiniren.

S. Laache-Christiania: **Behandlung der Pleuritis purulenta und deren Complicationen.**

Vortragender ist Anhänger der primären Rippenresection, welche das für vollkommene Drainage (das Princip der Methode) beste und einfachste Verfahren ist. Die Bezeichnung der Operation als Mutilation ist vollkommen übertrieben, um so mehr, als das Stückchen resecirter Rippe wieder regenerirt wird, was er durch ein sehr schönes Präparat illustrirt. Die Frage, wie sich die Lunge nach Eröffnung der Pleurahöhle (Pneumothorax) wieder ausdehnt, glaubt L. nach seiner Beobachtung an einem Falle, in dem sich die ganze Cavität übersehen liess, durch active Ausdehnung der Lunge von den Luftwegen her beantworten zu können.

Von den Complicationen werden die, wenn auch nicht constant, so doch sehr häufig nach einer Operation auftretenden Schwächezustände des Kranken erwähnt, sie haben etwas Typisches und können geradezu als Stadium debilitatis bezeichnet

werden. Auch die seltenen Fälle plötzlichen Todes werden erwähnt. Fast unmittelbar nach Einführung eines Drains in die Fistel beobachtete L. einmal das Auftreten einer übrigens normal verlaufenden fibrinösen Pneumonie; eine zufällige Coincidenz war auszuschliessen. Unter den Complicationen sind noch zu erwähnen Affectionen der angrenzenden serösen Häute, Peritonitis, Pericarditis (acute, besonders aber chronische Form). Trotzdem ist die purulente Pleuritis sehr oft von einer evidenten Benignität.

Bozzolo-Turin stimmt den Ausführungen Laache's bei. Wenn die Operation frühzeitig genug gemacht wird, kehrt die Lunge auf ihren normalen Platz zurück. Er erklärt diese Thatsache durch den negativen Druck, der, wenn die Lunge überhaupt noch ausdehnungsfähig ist, zur Geltung kommt. Die Costotomie zieht er allen andern Methoden vor, einzelne Fälle können ja auch durch mit einfacher Aspiration, sogar ohne jeden Eingriff heilen, aber sie sind selten. Zur Verkürzung des Heilungsprocesses empfiehlt es sich, die Wunde nicht zu drainiren, sondern durch Jodoformgaze auszutamponiren.

Dinami sagt, die Costotomie ist nicht immer eine harmlose und leichte Operation. Er zieht die Pleurotomie mit gemischter Drainage, d. h. ein Drain, der im Intercostalraum starr, und innerhalb des Thorax weich ist, vor, besonders bei Kindern, wo er sich sehr gut anwenden lässt.

Bäumler-Freiburg i. Br.: **Die Behandlung des Empyems bei Lungentuberculose.**

Anknüpfend an die Discussion über den Vortrag Laache's stimmt er im Allgemeinen dessen Ausführungen bei. Besondere Indicationen ergeben sich aber, wenn es sich um Empyem bei einem tuberculösen Individuum handelt, und zwar sind es hier nicht die Fälle, in denen man von Phthisis sprechen kann, welche die grössten Schwierigkeiten machen, sondern Fälle von localer Tuberculose in einem Lungenflügel und Auftreten von Empyem oder Pneumothorax auf derselben Seite. In solchen Fällen ist der Beobachtung Rechnung zu tragen, dass die Compression einer solchen Lunge durch Exsudat eine günstige Wirkung auf den Verlauf der Lungenkrankheit haben kann. Es kann daher zweckmässig erscheinen, eine Zeit lang zuzuwarten bis zur Vornahme der Radicaloperation; sofort und ohne Verzug muss aber operirt werden in allen Fällen, in denen überhaupt noch Radicaloperation in Frage kommen kann, wenn sich Fiebercoccen und Exsudat finden.

In Fällen von chronischem Empyem, namentlich der Form des sogenannten Empyem graisseux sei von Einfluss auf die Entscheidung über das einzuschlagende Verfahren das Ergebniss einer Probeaspiration, bei welcher ein Urtheil über den Grad der noch vorhandenen Wiederentfaltbarkeit der comprimirten Lunge gewonnen werden kann, sofern nicht ein offener Pneumothorax besteht. Erweist sich die Ausdehnungsfähigkeit der betreffenden Lunge als sehr gering, so ist es für den Kranken vortheilhafter, zunächst ein bloss palliatives Verfahren einzuschlagen. Unter Umständen kann hier die aspiratorische Drainage am Platze sein. Wird die Radicaloperation versucht, so muss die Eventualität späterer ausgedehnter Rippenresection in Betracht gezogen werden.

Curschmann eröffnet eine Discussion und ist ebenfalls der Ansicht, dass das Empyem in der Lungentuberculose einen heilsamen Einfluss auf den Verlauf des tuberculösen Processes selbst ausübt, indem es der weitern Ausdehnung derselben Halt gebietet.

Hermann Weber-London berichtet über 10 Fälle von partiellem Empyem bei Phthisikern. In 5 dieser Fälle keine Operation, davon bei 2 allmähliche Resorption und temporäre Heilung, welche sich über viele Jahre erstreckte, sodass also der Process, wie Bäumler und Curschmann schon bemerkt haben, die Tuberculose zum Rückschreiten gebracht hat. Von den 5 andern Fällen, die operirt wurden, trat bei 2 grosse Besserung durch temporäre Heilung ein, bei 2 blieb der Einfluss unentschieden, in einem Falle schien der Tod durch die Operation beschleunigt worden zu sein.

Bozzolo-Turin. Der beim Pneumothorax und nach Bäumler auch beim pleuritischen Exsudat beobachtete günstige Einfluss auf die Tuberculose selbst lässt sich nach B. erklären durch die gehinderte Aspiration von seiten der Lungen und dadurch gehinderte Verbreitung des Bacillus, vielleicht auch auf dieselbe Weise wie bei der Laparotomie bei Peritonitis tuberculosa.

Riva-Parma erklärt, dass die Peritonitis tuberculosa ebensogut durch Laparotomie, welche den Luftzutritt ermöglicht, heilt als durch eine Ausspülung unter Luftabschluss. Es kann also die Luft nicht das heilende Agens sein, nach seiner Ansicht ist es die Elimination des Eiweisses und seiner Producte.

O. **Schrön**-Neapel: **1) Tuberkelbacillen und Coccidien in einem Falle von Lungentuberculose mit rapidem Verlauf beim Menschen.**

2) Ueber eine neue Methode die Tuberkelbacillen aus dem Sputum zu gewinnen.

3) Ueber die Wichtigkeit des cristallinischen „Tisina“ im Sputum zur Diagnose der Tuberculose der Luftwege.

Bezüglich des ausführlichen Vortrages und der Demonstration der von Schrön entdeckten Tisina-Cristalle muss auf die Section für Pathologie und pathologische Anatomie verwiesen werden.

Fienga-Neapel: **Behandlung der Tuberculose.**

Er machte nach der Methode des Prof. Richet-Paris Versuche mit hypodermatischen Injectionen von aus dem Blute von Hunden oder Ziegen gewonnenem sogenannten „Haemucin“ je 1—2—5 ccm bei Kranken mit nachgewiesener Tuberculose; von 6 Kranken starben 4, einer wurde bedeutend gebessert, einer vollständig geheilt.

Eine zweite Reihe von Kranken (25) wurde durch Injection von sterilisirtem Ol. amygdal. mit Zusatz von Aristol, Menth. pip. (1 Proc.), in einigen Fällen von Kreosot (5 Proc.) behandelt; 6 davon wurden geheilt, einer gebessert, die andern starben, in allen Fällen trat Erleichterung der Symptome ein.

E. Grande: Ueber die Wirkung des **Sublimat** und des **Methylenblau** bei der Lungentuberculose.

Crisafulli: Ueber Heilung der **Tuberculose der serösen Häute.**

Pittarelli beschreibt und demonstrirt einen neuen combinirten **Aspirations- und Injectionsapparat** zur Behandlung des Empyems.

Forlanini-Turin: **Versuche mit künstlichem Pneumothorax bei Lungenphthise.**

Gestützt auf den wiederholt erwähnten günstigen Einfluss der Pleuraergüsse und des Pneumothorax auf den Verlauf der Phthise hatte F. Versuche am Lebenden gemacht und 2 Fälle mit günstigem Erfolg behandelt. Der Pneumothorax kann natürlich nur unilateral angelegt werden. Die Pleura erträgt das Vorhandensein der Luft sehr gut, Reaction oder Reizung oder sonstige schädliche Wirkung wurde nicht beobachtet. Das Oxygen war rascher von ihr resorbirt als der Stickstoff, dasselbe ist letzterem zur Erzeugung des Pneumothorax vorzuziehen. Die Operation muss langsam und allmählich erfolgen, jeden Tag eine kleine Menge N, wenn derselbe resorbirt ist, muss neuer zugeführt werden. Die Resorptionsfähigkeit von seiten der Pleura vermindert sich mit der Zeit. Nach einigen Monaten genügt eine in grossen Zwischenräumen gemachte Lufteinführung.

F. Rivalta-Palermo: **Ueber die Aetiologie des acuten Lungenödems bei der croupösen Pneumonie.**

R. berichtet über seine Erfahrungen, die er an 51 Fällen gemacht hatte, und schliesst, dass bei dem bei der croupösen Pneumonie so häufigen Lungenödem (65 Proc.) immer die Fränkel'schen Diplococcen und zwar in Reincultur und nicht erst postmortal sich entwickeln. Sehr selten finden sich Diplococcen in den Capillaren und nur in Fällen septikämischer Natur.

Beim acuten Oedem trifft man sehr häufig ein beginnendes Exsudat in den Alveolen, bestehend aus rothen Blutkörperchen und Leukocyten mit desquamativen Epithelialelementen. Das acute Lungenödem bei der Pneumonie ist nicht Folge einer collateralen Fluxion, der Herzschwäche oder hydrämischen Blutbeschaffenheit etc., sondern eines acuten entzündlichen durch Diplococcen hervorgerufenen Oedems, welches sehr häufig durch rapide Verminderung der respiratorischen Aera tödtet.

Sitzung vom 3. April 1894.

Vorsitzende: De Renzi-Neapel, De Giovanni-Padua, Lépine-Lyon.

Delineau-Paris lenkt die Aufmerksamkeit auf die Methode von Laborde bei drohender Asphyxie, welche in einem rhythmischen Hervorziehen der Zunge besteht und hält sie für die beste aller angewandten Methoden zur Wiederbelebung.



Hassan Mahmoud-Cairo: **Ueber Al Naucha.**

Die von ihm Al Naucha genannte Affection ist ein Fieber von eigenthümlichen Typus, das bis jetzt noch nicht beschrieben wurde.

Es kommt in Aegyten aber nur in einer bestimmten Jahreszeit, vom Frühjahr bis Sommer, vor und gehört zu den Infectionskrankheiten.

Er unterscheidet 3 Stadien, das der Invasion, der Akme und des Abfalls. Die Dauer beträgt im Ganzen 21 Tage, der Verlauf ist fast immer regelmässig, Dauer und Reconvalescenz kürzer als beim Typhus. Rückfälle kommen in der Reconvalescenz vor, einmaliges Durchmachen der Krankheit schützt vor einer weitern Infection. Die Behandlung ist symptomatisch, Diät nothwendig.

Mikulicz-Breslau: **Die Erfolge der Strumectomie beim Morbus Basedowii.**

Die Strumectomie ist angezeigt in allen Fällen, in denen Compression vorhanden ist, für andere Fälle müssen die genauen Indicationen erst noch durch Erfahrung festgestellt werden. Alle andern Methoden, welche nur eine Verkleinerung des Organs bezwecken, sind von gutem Erfolg begleitet und können oft eine völlige Heilung bewirken.

Als ätiologische Ursache des Morbus Basedowii betrachtet M. eine Störung in der Coordination der Function des Symptomaticus und Vagus.

de Renzi hebt die Wichtigkeit der Ausführungen von Miculicz hervor und stimmt in allen Punkten denselben bei.

Bourget-Lausanne: **Lage des Magens beim Manne und beim Weib.**

Er berichtet über seine Beobachtungen, die er bei je 140 Männern und Weibern gemacht hat.

Der Magensaft wurde $2^1/_2$ Stunden nach einer Probemahlzeit entnommen, dessen Gesammtacidität, sowie der Gehalt an Salzsäure, freier und gebundener, ermittelt, ebenso der an organischen Säuren und Pepsin. Die Lage des Magens wurde dann durch Aufblähung mit Luft (durch einen Ballon) fixirt, der Inhalt schwankte zwischen 1600 und 4000 ccm. Seine Folgerungen sind: Die einfache Magendilatation mit chemischen Verdauungsstörungen herrscht beim Manne vor, während beim Weib die Ptose mit oder ohne Dilatation mehr vorkommt.

Bendersky-Kiew: **Eine neue Modification in der Verwendung der physicalischen Methoden zur Untersuchung der innern Organe, insbesondere des Magens und der Gedärme.**

B. demonstrirt ein neues von ihm erfundenes trichterförmiges Stethoskop, das den durch Percussion erzeugten Schall in sehr markanter Weise fortpflanzt und die einzelnen Organe sehr scharf abgrenzen lässt. Durch eine eigene Vorrichtung ist eine gleichzeitige Auscultation seitens des Lehrers und der Schüler ermöglicht. Das Instrument wurde in der Klinik des Prof. Senator in Berlin geprüft und angewandt.

Amalfi-Neapel: **1. Behandlung des Magenkatarrhs durch Ausspülung mit dem Janzer'schen Apparat.**
2. Abdominalaspiration.

Vortragender demonstrirt einen von ihm erfundenen Apparat zur Punction und Gasaspiration beim Meteorismus.

Cardarelli-Neapel: **Klinische und experimentelle Untersuchungen über die Modificationen der Herzthätigkeit bei den verschiedenen Circulationsstörungen.**

Indem C. dem arteriellen Blutstrom durch Druck oder Compression (der Bauchaorta) ein künstliches Hinderniss schuf, mittels der graphischen Methode die Blutcurven aufnahm und den Blutdruck studirte, hat er wichtige Resultate erhalten, durch den Vergleich der Herzcurve und des arteriellen Druckes vor und nach Anwendung des Hindernisses.

Er unterscheidet 3 Typen von Modificationen: 1. Vermehrung der Herzkraft, Steigerung des arteriellen Druckes, Verlangsamung der Herzaction, 2. geringe Vermehrung der Herzkraft, mittlerer arterieller Blutdruck, Beschleunigung der Herzaction, 3. Arythmie, besonders Pulsus bigeminus.

Diese Beobachtungen haben grosse Wichtigkeit für die Genese gewisser Facta in der Cardiopathie und können nach Ansicht C.'s auch therapeutisch von Nutzen sein.

Padula-Perugia spricht von dem günstigen Einfluss, den der Aderlass bei Circulationsstörungen oft ausübt. Er plaidirt nicht für eine Rückkehr zur alten Praxis, sondern für weniger Scheu vor dem Blut.

Giuffré-Palermo frägt, welche Rolle Cardarelli dem Nervensystem bei seinen Beobachtungen zuschreibt und ob diese Arythmie des Pulses auch entsteht bei Compression einer Arterie der Extremität, wo man nicht wie bei der Compression durch die Bauchwand neben der mechanischen noch eine Reflexwirkung annehmen kann.

Dinami nimmt unter Erwähnung eines Falles (kräftige, alte Frau, Urokrasie mit Harnstörungen schwerster Art, die allen Medicationen trotzen, mit Eintritt der warmen Jahreszeit spontane Besserung) zwei Ursachen für diese Erscheinungen an: die grossen Mengen von Harnsäure im Blut und die Einwirkung der Kälte, welche eine vasale Ischämie hervorrufen.

Pick-Prag: **Ueber die Beziehungen der Leber zum Kohlenhydratstoffwechsel.**

Nach der herrschenden Anschauung wird die Leber im Hinblick auf ihre Fähigkeit bei geeigneter Nahrungszufuhr grosse Mengen Glycogen aufzuspeichern, als der Ort der Bildung des Glycogens angesehen. Unter Benützung der von Hofmeister und Vortragendem ausgearbeiteten Methode der Infusion verdünnter Säuren in den Ductus choledochus, die unter hochgradiger Veränderung der Leber meist nach 2 bis 3 Tagen den Tod der Thiere nach sich zieht, hat P. Versuche über die Aenderungen des Stoffwechsels ausgeführt, welche die auf diesem Wege erzielte Veränderung eines grossen Theils des Leberparenchyms zur Folge haben und fand hiebei, dass 1) spätestens 6 Stunden nach der Infusion das Glycogen aus der Leber gänzlich geschwunden ist; 2) die Kohlenoxydglycosäure bei derartig operirten Thieren nach dieser Zeit ausbleibt, da dieselbe von dem Vorhandensein von Glycogen abhängig ist, während der Chlorizin-Diabetes ganz analog wie bei normalen Thieren auftritt; 3) die Ausscheidung von Urochloralsäure nach Cl-Darreichung bei den operirten Thieren ungestört vor sich geht.

Die Leber hat demnach nur die Fähigkeit Zucker in besonders grossen Mengen als Glycogen aufzuspeichern, die Bildung von Zucker und Glycosursäure sowie die Paarung der letztern mit Chloral geht auch bei tiefgreifender Störung der Leberfunction ungestört vor sich, die Leber hat also an deren Bildung keinen Antheil.

Cherchez-Rumänien: **Ein seltener Fall von Aortenaneurysma.**

Er demonstrirt ein Aneurysma arcus aortae dissecans mit vollständiger Verödung des Manubrium sterni. Der Tod erfolgte durch Compression der Trachea.

Castellino-Pisa: **Neue Untersuchungen über die Gefässveränderungen während des Entzündungsprocesses.**

C. hatte mit Prof. de Giovanni Untersuchungen über die Gefässneubildungen und Veränderungen des Endothels der Gefässe bei der Entzündung gemacht und kam zu dem Schlusse, dass die Gefässneubildung vom Lumen der Capillargefässe selbst ausgeht, die Anastomose der neuen Gefässe erfolgt durch directe Verschmelzung.

De Dominicis-Neapel: **Experimentelle Studien über Aetiologie und Pathogenese der Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten.**

In Folge seiner Experimente kam D. zu dem Schlusse, dass die Veränderung, welche an Herz, Nieren und Gefässen auftreten, Folge einer einzigen Ursache sind, nemlich der Autointoxication.

F. Fazio-Neapel gibt als Ursache der mit der chronischen interstitiellen Nephritis auftretenden Herzhypertrophie die Gefässveränderung in Folge einer Endarteritis an.

Fenton Turk-Chicago: **Behandlung von Magenkrankheiten durch Massage mit Demonstration eines neuen Apparates.**

Durch eine eigene Mechanik wird eine mit einem Schwamme armirte in den durch einen Ballon mit Luft aufgeblähten Magen, eingeführte Sonde in rotirende Bewegung versetzt, so dass zu gleicher Zeit Auswaschung und Massage des Magens erfolgt.

Der Effect der Behandlung ist ein vierfacher, mechanische Entfernung des Schleims etc., directe Application von Medicamenten auf die Magenwandung, Massage und eventuell Elektricität.

F. hatte 400 Fälle, davon 250 mit dieser Massage allein ohne Anwendung von Medicamenten behandelt, mit 90 Proc. Erfolg.

Die Behandlung erfolgte in den ersten 2 Wochen täglich bei nüchternem Magen, später jeden anderen Tag. Dauer der Behandlung 4 – 6 Wochen. Diagnostisch lässt sich der Apparat verwerthen zur Bestimmung der Ausdehnung und Localisation des Magens und zur regelmässigen chemischen Untersuchung der mit dem Schwamm heraufbeförderten Schleimmassen.

E. **Freund**-Wien: **Chemische Veränderungen bei Morbus Brightii.**

Das Blutserum beim Morbus Brightii unterscheidet sich in seiner Zusammensetzung und seinem chemischen Verhalten in mehreren wesentlichen Punkten, nicht nur vom normalen Blutserum, sondern auch vom Blutserum bei anderen Krankheitszuständen, die mit Stauung und Hydrops einhergehen bezw. ebenfalls ein Blutserum von gleich hohem Wassergehalt wie beim Morbus Brightii haben. Das Blutserum bei Morbus Brightii gerinnt statt bei 74—78° C. erst über diesen Temperaturen, bei 78—82° C., und zwar nicht wie gewöhnlich zu einer durchsichtig erstarrten Gallerte, sondern in klumpigen opaken Massen. Es lässt bei der Diffusion weit grössere Mengen von Albumen durchtreten, als sonst der Fall ist. Seine Alkalescenzverhältnisse lassen ein ausserordentlich starkes Zurücktreten der sauren Salze erkennen, ohne dass dieses Verhalten jedoch als specifisch oder als Ursache des Verhaltens der Eiweisskörper angesehen werden kann. — Die Blutasche zeigt eine auffallend geringe Menge von Phosphorsäure, der Urin einen fast vollständigen Mangel an thierischem Gummi.

S. Salaghi-Bologna spricht über die Anwendung der **elektrischen Thermophore** zur Ableitung der Hyperämien innerer Organe auf die äussere Haut.

A Espina y Capo-Madrid: Ueber eine neue Methode der klinischen Cardiometrie.

Unter Benützung der von Traube und Friedreich angegebenen Linien demonstrirt er mit Hilfe von Parallelogrammen und Dreiecken eine neue Methode zur Bestimmung der Hauptfigur.

Ebstein-Göttingen: **Ueber die Bestimmung der Herzgrösse beim Menschen.**

Nach Besprechung der bisher üblichen Methoden, die er als dem Bedürfniss nicht entsprechend kritisirt, empfiehlt er sein nun seit 25 Jahren angewandtes Verfahren. Die bisherigen Methoden dienten nur dazu, die der Brustwand direct anliegenden Theile der Vorderfläche des Herzens zu bestimmen (absolute Herzdämpfung). Die Bestimmung der sogenannten relativen Herzdämpfung verwirft er als zwecklos. Er benützt die percutirende Palpation und zwar die mittelbare durch Benützung des Gefühls des vermehrten Widerstandes. Es werden dabei mittels eines schmalen Glasplessimeters oder des Fingers die Grenzen des Herzens förmlich abgetastet. Diese Methode lässt sich auch an der Leiche ausführen, ist aber da wegen der Totenstarre und dem Zurücksinken, sowie der Schlaffheit des Herzens etwas schwieriger. Als Ergebniss seiner Untersuchungen hat sich herausgestellt, dass beim gesunden Erwachsenen die Herzresistenz um 2,5—3 cm den rechten Sternalrand, nach links niemals die Mammillarlinie überragt, öfter hält sie sich etwas medianwärts von derselben. Die bei der Bestimmung der Herzresistenz in Betracht zu ziehenden Fehlergrenzen dürften 0,5 – 0,7 cm nicht überschreiten.

Schott-Nauheim bespricht die Methode seines verstorbenen Bruders A. Schott, welche in einer Percussion mit seitlicher Abdämpfung und Zwischenrippenpercussion besteht.

Der Präsident des Congresses **Baccelli**-Rom von der Versammlung lebhaft begrüsst, ergreift das Wort und um, wie er sagt, zu zeigen, dass er über dem Minister und Staatsmann nicht den Arzt und Gelehrten vergessen habe. Er spricht über den **cardiovasculaeren Mechanismus** und schliesst aus seinen Untersuchungen, dass man die Bewegungen des Herzens nicht als einfache Systole und Diastole bezeichnen darf, sondern dass der eigentliche Vorgang eine combinirte systolisch-diastolische und diastolisch-systolische Bewegung ist. Er beweist es durch das Parallelogramm der Kräfte und Zerlegung der Herzkraft in ihre Componenten.

Der dringenden Aufforderung der Versammlung folgend, hält er noch einen zweiten Vortrag, diesmal in französischer Sprache: **Ueber Malaria.**

Er erwähnt seine Versuche, die er mit Injection von Malariablut gemacht und sagt, dass das Wesen des nosogenen Processes bei diesen Infectionen in 2 Hauptpunkten bestehe: in der Invasion der Parasiten in die Blutkörperchen (morphologische Hämodyscrasie) und in der Intoxication des Organismus (chemische Hämodyscrasie). Zum Schluss erwähnt er die glänzenden Erfolge, welche die endovenöse Injection der Chininsalze bei der Behandlung der perniciösen Formen aufzuweisen hat.

Rummo-Neapel: **Ueber cardiale Plessimetrie.**

Die Methoden der Bestimmung der Herzfigur sind sehr verschieden, die ideale Form wäre die, welche die ganze Form der vorderen Herzwand auf die Thoraxoberfläche projiciren würde. Eine der besten Methoden ist die Baccelli'sche, diese hat R. etwas modificirt und kam zu dem Resultate, dass die Grenzen des Herzens nach links (l. Ventrikel) von der mittleren Sternallinie $5^1/_2$, $7^1/_2$, $8^1/_2$ cm in der Höhe der 3., 4. und 5. Rippe entfernt sind; der rechte Rand (r. Ventrikel) $3^1/_2$, $4^1/_2$ und 3 cm ebenfalls entsprechend der Höhe der 3., 4. und 5. Rippe. Die rechte Vorkammer erstreckt sich vom oberen Rand des 5. Rippenknorpels bis zur Insertion der 5. Rippe. Der rechte Ventrikel erstreckt sich von der 3. linken Rippe bis zur Herzspitze, der linke Vorhof ist an der Herzoberfläche nicht nachweisbar.

An der Discussion hierüber nahmen Theil Riva-Parma, De Giovanni-Padua und Schott-Nauheim.

(Schluss folgt.)

Section für Chirurgie.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Hoffa-Würzburg.)

Die Sitzungen der chirurgischen Section fanden unter der Leitung von Durante-Rom statt. Als Ehrenpräsidenten der deutschen Chirurgen fungirten König-Göttingen und Mikulicz-Breslau. Im Allgemeinen waren nur wenig deutsche Chirurgen erschienen. Wir erwähnen von den Anwesenden Schönborn, Schede, Sonnenburg, Kümmell, Gussenbauer, Kocher, Hahn, Rosenberger, Lorenz, Weinlechner. Von hervorragenden Vertretern Frankreichs nennen wir Péan, Ollier, Lucas Championnière, Kirmisson; von englischen Mac Cormac, Mac Ewen, Stokes. Die italienischen Collegen waren in grosser Anzahl erschienen; es fehlte von denselben wohl nur Bottini.

Die Sitzungen waren sehr frequentirt und es waren mehrere hundert Vorträge angemeldet.

Aus der grossen Zahl der Vorträge heben wir folgende hervor:

Der erste Sitzungstag war der **Chirurgie des Gehirns und Rückenmarkes** gewidmet.

Lucas Championnière-Paris theilt seine Erfahrungen mit, die er bei der Trepanation gewonnen hat. Von 64 einschlägigen Operationen sind 10 kurz nach einem Trauma gemacht worden mit im Ganzen günstigen Resultaten. 14 weitere Fälle wurden operirt wegen wahrer, 12 Fälle wegen Jacson'scher und 6 Fälle wegen traumatischer Epilepsie; weitere 22 Fälle wegen verschiedener Indicationen, als Meningo-Encephalitis, welche mit Schwindel, Schmerzen, intrakraniellen Geräuschen u. s. w. verbunden ist, und diversen Lähmungen. Bei einer Reihe von diesen Fällen wurden befriedigende Erfolge erzielt.

Mac Ewen-Glasgow spricht über die Aetiologie der Gehirnabscesse. Er erwähnt als deren hauptsächlichste Quelle die eitrigen Processe des Mittelohres und hebt hervor, dass der



Gehirnabscess in der Regel in directem Contact mit der primären Affection steht. Man gelangt daher an diese Abscesse auch am besten durch das Antrum mastoideum. Dieses selbst wieder erreicht man am besten von dem supramentalen Dreieck aus, von welchem aus man das ganze Tegmen antri und Tegmen tympani blosslegt. Man muss die ganze inficirte Partie entfernen.

Nachdem dies geschehen ist, trepanirt man dann den Schädel über dem Temporo-Sphenoidallappen des Gehirns.

Masse-Bordeaux hat Versuche über die Projection der Gehirnrinde auf die äussere Schädelfläche gemacht. Er vermag den Sulcus Rolandi und Sylvii genau zu bestimmen und erstrebt eine mathematisch genaue Localisation der Trepanation.

Auch Argento-Palermo schlägt eine neue Methode zur Bestimmung des unteren Endes der Sulcus Rolandi vor.

Sacchi-Genua demonstrirt ein sehr praktisches Instrument zu Anbohrung des Schädels, das man wohl am besten als Zirkeltrepan bezeichnen kann.

Mugnai-Arezzo spricht über die Blutungen aus der Art. meningea media und deren Behandlung.

Caselli-Genua empfiehlt die temporäre Resection der Wirbelbogen als explorative und als Heilmethode bei Verletzungen des Rückenmarks und der Rückenmarkshäute.

Caselli-Genua hat bei einem Falle von völliger Lähmung in Folge einer Exostose und Pachymeningitis die Bogen des 3., 4. und 5. Dorsalwirbels resecirt und die Exostose abgetragen. Der Erfolg war ein vollkommener.

D'Antona-Neapel beschreibt eine neue Methode zur Resection des Trigeminus an der Schädelbasis.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Lettsomian Lectures (Fortsetzung).

F. Treves: Ueber Peritonitis, ihre Symptome und Therapie.

Der Nervenapparat des Abdomens und der Eingeweide weist eine etwas eigenthümliche Anordnung auf. Die Haut über dem grösseren Theil des Abdomens ist versorgt von den 7 untern Dorsal- oder Intercostalnerven. Dieselben Nerven versorgen auch die Bauchmuskeln und haben ausserdem noch einen grossen Antheil an der Innervation der Abdominalviscera und des Peritoneums. Innerhalb des Abdomens befinden sich in Verbindung mit dem Sympathicus die grossen Nervencentren, der Plexus solaris, coeliacus und mesentericus superior. Mit den obenerwähnten Dorsalnerven stehen sie durch die N. splanchnici in Verbindung. Dieselben Nerven betheiligen sich aber auch beim Respirationsvorgang, indem sie die untern Intercostalmuskeln versorgen.

So besteht eine äusserst prompt functionirende Reflexbeziehung, so dass bei jedem Reiz, der die Bauchwand oder die Eingeweide trifft, sofort Contraction der Bauchmuskeln, Steigerung der Hautsensibilität und Beschränkung der abdominalen Athmung erfolgt. Am stärksten ist diese Reaction in ganz acuten Fällen, z. B. bei Perforation des Magens; in chronischen dagegen. bei Ascites, bei einem Peritoneum, das lange Zeit hindurch Irritationen ausgesetzt war, kann sie sehr gering sein. Mit dem Fortschreiten der Peritonitis schwindet auch die Hyperaesthesie der Haut und die Contraction der Bauchwand und Meteorismus tritt an ihre Stelle. Die jetzt auftretende Schmerzhaftigkeit beruht auf Spannung der Gedärme.

Eine Localisation des Schmerzes erfolgt im Anfangsstadium der Peritonitis nur ungenau. Derselbe wird meist in die Gegend der grossen Nervencentren verlegt, in die Nabelgegend oder „über den ganzen Leib", erst nach und nach werden die Angaben präciser.

Schwere ganz acute Fälle von Peritonitis setzen oft mit Shock ein, die Symptome sind dann Schmerz, grosse Erschöpfung, Angstgefühl, Blässe, kleiner, weicher, rascher Puls, Kälte der Extremitäten, oberflächliche Respiration und Erbrechen.

Das Sensorium bleibt in den meisten Fällen von P. ungetrübt bis zum Ende.

Der Meteorismus ist am ausgeprägtesten bei P. mit intestinaler Obstruction. bei Perforation, Thrombose der Mesenterialgefässe und bei reichlichen Gaben von Opium, er kann ganz fehlen bei septischen Intoxicationen.

Das Auftreten des Meteorismus beruht auf Störungen in der Blutcirculation der afficirten Darmpartien und nicht auf mechanischen Hindernissen. Von den normaler Weise im Darm vorkommenden Gasen ist N ohne Einfluss, O hemmt die Peristaltik, CO_2 regt dieselbe erst kräftig an, später lähmt es dieselbe, CH_4 und H_2S, die sich normalerweise nur im Colon finden, befördern ebenfalls die Darmbewegungen. (Bokai.)

Eines der constantesten Symptome ist das Erbrechen, wenn es auch oft nur in geringem Maasse vorhanden ist. Beunruhigend für die Prognose ist weder seine besondere Heftigkeit, noch die Menge des Erbrochenen, sondern sein anhaltendes Auftreten.

Die bei P. meist beobachtete Obstipation muss zum Theil mit auf Wirkung des Morphiums geschrieben werden. Im Allgemeinen scheinen die Fälle, in denen spontane Entleerungen erfolgen, bessere Diagnose zu haben.

Bemerkenswerth ist das häufige Auftreten von Lungencomplicationen, Pneumonie und Pleuritis, in ca. 17 Proc. der Fälle; wahrscheinlich durch infectiöse Thromben verursacht.

Am wenigsten charakteristisch ist die Fiebercurve. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass Perforation gewöhnlich ein plötzliches Sinken (Collaps) der Temperatur bewirkt, der Eintritt von Diarrhoen die bis dahin bestehenden höheren Temperaturen herabsetzt und dass eine durch mehrere Tage andauernde subnormale Temperatur von sehr schlechter Prognose ist. Die höchsten Fiebercurven zeigen die Formen plastischer Peritonitis und mit Eiterabkapselung. Allgemein septische Formen weisen meist andauernde niedere Temperaturen auf.

Was die Therapie betrifft, so ist das Erste Ruhe, Rückenlage mit aufgezogenen, unterstützten Knien, der Oberkörper etwas erhöht und wie die Arme frei, aber durch wollene Jacke geschützt.

Bezüglich der Ernährung gilt, je weniger desto besser; ohne die Nahrungsaufnahme per os ganz zu verbieten. Zur Bekämpfung des Durstes rectale Injectionen (2—3 dcl warmes Wasser), daneben aber auch hie und da etwas Wasser und Thee per os; wenn es auch wieder erbrochen wird, die subjective Erleichterung ist grösser und es wäscht zu gleicher Zeit den Magen etwas aus. Zu ausgedehnte Anwendung von Eis und mit Eis gekühlten Getränken ist zu verwerfen.

Die eigentliche Ernährung soll per Clysma erfolgen, ca. 75 g peptonisirter Beeftea mit 15 g Brandy bei Körpertemperatur langsam injicirt, alle 3—4 Stunden. Weniger empfehlenswerth sind ernährende Suppositorien. Bei Reizbarkeit des Rectums hie und da Auswaschen desselben oder Injection einer schwachen Cocaïnlösung. Bei bestehender Diarrhoe oder fehlendem Erbrechen ist immer Ernährung per os anzuwenden. Besondere Beachtung verdient die Pflege der Zunge und Mundschleimhaut.

Die Anwendung von Opium und Morphium ist nur angezeigt bei wirklichem Schmerz in den ersten Stadien acuter Peritonitis, bei Perforation und Blinddarmaffectionen zur Verminderung des Shocks. In den eigentlich septischen Formen ist es meist ganz überflüssig, hier wirkt eine hypodermatische Injection von Strychnin oft besser, wenigstens symptomatisch.

Die Anwendung von Laxantien oder Clysmen ist neuerdings wieder mehr aufgenommen worden, besonders durch Lawson Tait. Bei P. im Gefolge von Hernie, bei acuter intestinaler Obstruction ist die Anwendung angezeigt, bei septischer P. oder Perforation dagegen nicht. Die besten Erfolge hat diese Behandlungsmethode bei Perityphilitis und dem sog. Pseudoileus (nach Laparotomien). In manchen Fällen empfiehlt sich sogar Enterostomie nach Benjamin Travers mit Auswaschen des Darmes zur Entfernung des durch die Stauung bereits in Fäulniss übergegangenen Darminhaltes und Verhinderung der Resorption der sich daraus entwickelnden Ptomaïne.

Nicht zu unterschätzen ist der Vortheil, den in manchen Fällen lokale Blutentziehungen gewähren.

Die operativen Maassnahmen endlich, bestehend in Incision und Drainage mit oder ohne Irrigation, finden Anwendung bei zweierlei Formen: Einmal bei suppurativer, besonders localisirter Peritonitis; der Eingriff ist derselbe wie bei Eröffnung eines grossen Abscesses und meist von ähnlichem Erfolge begleitet. Anders bei der zweiten Form der allgemeinen, diffusen, septischen Peritonitis: Die Eröffnung des Abdomens mit Irrigation und Drainage ist hier zu vergleichen mit dem Auswaschen des Magens bei acuter Vergiftung.

Bezüglich der Technik der Operation gibt Tr. keine wesentlich neuen Vorschriften. Irrigation empfiehlt er nur in beschränktem Maasse, in sehr vielen Fällen genügt ein einfaches Austupfen der Peritonealhöhle mit Schwämmen oder Gazebauschen. Als Irrigationsflüssigkeit verwendet er 0,6 proc. Kochsalzlösung. Die Temperatur derselben soll eine constante, die Spülung nicht forcirt und der Strahl nie direct gegen das Diaphragma gerichtet sein.

Interessant ist, dass ein ziemlicher Theil der Flüssigkeit vom Peritoneum resorbirt wird, und kann durch vorhergehende Irrigation mit indifferenter Lösung die Resorptionskraft derselben so gesättigt werden, dass eine nachfolgende Spülung mit sonst gefährlichen Substanzen, wie Sublimat, ohne Gefahr der Resorption erfolgen kann.

Bezüglich Drainage empfiehlt Tr. den gewöhnlichen gefensterten Kautschukdrain, in einigen Fällen Streifen von Jodoformgaze.

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. April. Die deutsche Prüfungsordnung für Aerzte vom 2 Juni 1883 verlangt den zu führenden Nachweis eines medicinischen Studiums von mindestens neun Halbjahren auf Universitäten des Deutschen Reiches. Nur ausnahmsweise darf das medicinische Studium auf einer Universität ausserhalb des Deutschen Reiches oder die einem andern Universitätsstudium gewidmete Zeit theilweise oder ganz in Anrechnung gebracht werden. Gesuche um grundsätzliche Gleichstellung des medicinischen Studiums an nichtdeutschen Universitäten mit dem medi-



cinischen Studium der Universitäten des Deutschen Reiches, die von auswärtigen Regierungen gestellt worden waren, wurden ablehnend beschieden. Nur wurde in den einzelnen bisher vorgekommenen Fällen den Gesuchen um Anrechnung des medicinischen Studiums an auswärtigen, namentlich schweizerischen Universitäten entsprochen, und solche einzelnen Anträge dürften auch in Zukunft berücksichtigt, dagegen von einer Abänderung der oben erwähnten Vorschrift bei der jetzt geplanten Umgestaltung der medicinischen Prüfungen im Deutschen Reiche Abstand genommen werden.

— Der zahnärztliche Congress in Berlin hat in Sachen der zahnärztlichen Promotion beschlossen, die Bestrebungen auf Einführung einer medicinisch-zahnärztlichen Promotion nicht zu unterstützen, sondern die allgemeine medicinische Promotion anzustreben. Zurückgestellt wurde die der Versammlung vorgelegte Petition an den Bundesrath, betreffend die Abänderung der Prüfungsordnung in dem Sinne, dass die Prüfung in ähnlicher Weise wie die medicinische in zwei Abtheilungen, in ein Tentamen physicum und in eine Hauptprüfung getheilt werde.

— Der Literarische Verein in Stuttgart (Tübingen) bringt als erste Publication des Jahrgangs 1894: „Hermann Schedels Briefwechsel (1452—1478), herausgegeben von Paul Joachimson (Tübingen 1893).“ Der grösste Theil des Briefwechsels, dessen Hauptquelle ein stattlicher Sammelband in Folio der Münchener Bibliothek, eigentlich das Receptbuch Hermann Schedels, bildet, bezieht sich auf den berühmten Neffen H. Schedels, den humanistischen Polyhistor Hartmann Schedel, den Verfasser der weitverbreiteten und einflussreichen Weltchronik. Ausser dem biographischen Interesse hat der Briefwechsel des Augsburger Arztes und Nürnberger Physikus besondere Bedeutung für die Geschichte des Humanismus und der Medicin.

— Sanitätsrath Dr. Julius Semon in Danzig feierte am 6. April sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— **Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 12. Jahreswoche, vom 18.—24. März 1894, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 30,1, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 10,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup** in Aachen, Bielefeld, Bochum, Braunschweig, Duisburg Essen, Kaiserslautern, Kiel, Lübeck, Magdeburg, Remscheid, Rostock, Stuttgart, Wiesbaden; an Scharlach in Bromberg; an Masern in Darmstadt, Potsdam.

— Die Berathungen der internationalen Sanitätsconferenz in Paris sind abgeschlossen. Die Convention ist am 2. April durch die Delegirten unterzeichnet worden.

— Aus Montevideo wird gemeldet, dass in der dortigen Quarantäneanstalt verschiedene Dampfer angehalten wurden mit Gelbfieber an Bord, das sie im Hafen von Rio de Janeiro acquirirten, unter andern das deutsche Kriegsschiff Alexandrina und das österreichische Zeriny. Beide haben bereits auch Todesfälle zu beklagen, doch scheint nach den letzten Mittheilungen der Krankenstand im gesunden Klima des Laplata bereits sich stark vermindert zu haben.

(Universitäts-Nachrichten.) **Karlsruhe.** Privatdocent Dr. Alexander Riffel wurde zum Professor der Hygiene an der hiesigen technischen Hochschule ernannt. — **Königsberg.** Als Privatdocent für pathologische Anatomie habilitirte sich Dr. Max Askanazy, für Hygiene und Bakteriologie Dr. Czaplewski.

Basel. Dr. Feer hat sich als Privatdocent für Paediatrie und innere Medicin habilitirt. — **Cambridge.** Der Grad eines Doctor of Science honoris causa wurde dem Professor der Histologie und pathologischen Anatomie an der Universität zu Madrid, Dr. Santiago Raman y Cajal verliehen. — **Dorpat.** Die ausserordentlichen Professoren Dr. Tamman (Chemiker) und Dr. Gubarew (Gynäkolog) wurden zu ordentlichen Professoren ernannt. — **Wien.** Dr. Julius Hochenegg wurde zum a. o. Professor der Chirurgie und Dr. O. v. Weiss zum Docenten der Gynäkologie und Geburtshilfe ernannt. — Im abgelaufenen Wintersemester waren an unserer med. Facultät 2039 ordentliche und 1422 ausserordentliche Hörer inscribirt. Aus dem Auslande war Amerika mit 225, Russland mit 161, Serbien mit 42, die Schweiz mit 25, Preussen mit 69, Bayern mit 29 Hörern vertreten. — Für den Bau eines hygienischen Institutes wurde ein 3000 Quadratmeter umfassender Baugrund an der Währingerstrasse zur Verfügung gestellt. Im Anschlusse an das hygienische Institut ist die Errichtung einer staatlichen Nahrungsmitteluntersuchungsstation, der Bau eines pathologisch-anatomischen und bakteriologischen Institutes, eventuell einer zahnärztlichen Anstalt geplant. Mit der Errichtung dieser Institute wird zugleich der Umbau des alten Gewehrfabriksgebäudes ermöglicht, auf dessen Area die Errichtung zweier physiologischen, eines histologischen, eines embryologischen und eines anatomisch-pathologischen Institutes sowie einer Anstalt für experimentelle Pathologie in Aussicht genommen ist. — **Zürich.** Für das Fach der Anatomie hat sich Dr. Alfred Schaper (Braunschweig), Assistent der anatomischen Anstalt, habilitirt.

(Todesfälle.) Am 5. ds. Mts. verschied zu Nieheim, im Kreise Höxter, der 80jährige Dichtergreis und Arzt Friedrich Wilhelm Weber, der bekannte Verfasser von „Dreizehnlinden“, „Goliath“ etc. Derselbe war auch 52 Jahre Landtagsabgeordneter und als solcher Mitglied der Centrumspartei. Obzwar tief religiösen Sinnes, stand Weber in seinen Dichtungen ebenso wie in seinem Wirken als Arzt und Mensch keineswegs auf einem engherzigen Standpunkt, und nichts lag seinen Absichten ferner, als dass sein „Dreizehnlinden“ und andere Dichtungen, wie in manchen übereifrigen Zeitschriften geschehen ist, als Panier speciell des Katholicismus zum Streite gegen Andersdenkende erhoben werden sollten.

In Augsburg starb am 6. April im 73. Lebensjahre Dr. Georg Joseph Agatz, einer der gesuchtesten und beliebtesten Aerzte, in der Literatur bekannt als Verfasser des als Theil des Pitha-Billroth'schen Werkes erschienenen Atlases der Chirurgie.

Zu Paris starb am 31. März im 77. Lebensjahre der französische Physiologe Charles Edouard Brown-Séquard. Eigentlich amerikanischer Abstammung und auf der Insel Mauritius geboren, hatte er seine medicinische Ausbildung in dem Vaterlande seiner Mutter gesucht und war zu Paris 1840 zum Doctor promovirt worden. Er widmete sich speciell der experimentellen Physiologie, besonders des Nervensystems und liess im Jahre 1853 seine berühmt gewordenen „Experimental-Untersuchungen in Anwendung auf Physiologie und Pathologie“ erscheinen. Eine von ihm beschriebene Rückenmarksaffection, deren Erscheinungen der halbseitigen Durchschneidung des Markes entsprechen, erhielt den Namen Brown-Séquard'sche Lähmung. Später siedelte er nach London über, wo er als Arzt des Hospitals für Paralytiker thätig war, wurde dann 1869 ausserordentlicher Professor in Paris und 1878 Nachfolger des grossen Claude Bernard am Collège de France. Im Jahre 1858 begründete er das Journal de Physiologie und 1868 mit Charcot und Vulpian die Archives de physiologie normale et pathologique. Als Schriftsteller war Brown-Séquard von grosser Produktivität und wurde von maassgebendem Einfluss für die Entwicklung der modernen Neurophysiologie und Neuropathologie, so dass sein Name stets ein gefeierter bleiben wird, wenn auch spätere Veröffentlichungen weniger glücklich waren. Es wird Aufgabe einer berufenen Feder sein, die hohen Verdienste des Verstorbenen in diesen Blättern eingehend zu schildern.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Rudolph Kimmerle, approbirt 1891, in München.

Befördert. Zum Stabsarzt der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Groll vom 11. Inf.-Reg. beim Invalidenhaus; zum Assistenzarzt I. Cl. der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Albert im 13. Inf.-Reg.; zum Oberstabsarzt II. Cl. in der Landwehr 2. Aufgebots der Stabsarzt Dr. Anton Hüttinger (Vilshofen); zu Stabsärzten: in der Reserve die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Johann Klockner (Kaiserslautern), Dr. Friedrich Rückert (Erlangen), Dr. Joseph Rosengart (Aschaffenburg), Dr. Alfred Krimke (Landau), Dr. Bernhard Schlegtendal (Aschaffenburg), Georg Lang (Kaiserslautern), Dr. Heinrich Held (Regensburg), Dr. Gotthard Marzodko (Hof) und Dr. Oswald Pollack (Zweibrücken); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Johann Beisele (II. München), Dr. Wilhelm Westphal (Kissingen), Dr. Philipp Wolfrom (Bayreuth), Dr. Karl Rhein (I. München), Dr. Heinrich Beer (Landau), Dr. Ferdinand Guttmann (Hof), Dr. Gerhard Buss (Kissingen), Dr. August Lindner (Landau), Dr. Franz Bachl (Vilshofen) und Dr. Alwin Baudler (Bamberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 13. Jahreswoche vom 25. bis 31. März 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 10 (13*), Diphtherie, Croup 36 (31), Erysipelas 15 (21), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 15 (14), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 8 (7), Parotitis epidemica 14 (12), Pneumonia crouposa 28 (25), Pyaemie, Septicaemie 2 (—), Rheumatismus art. ac. 45 (42), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (11), Tussis convulsiva 13 (5), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 20 (21), Variolois — (—). Summa 224 (203). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 12. Jahreswoche vom 18. bis 24. März 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 6 (3), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall — (3), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (4), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 202 (181), der Tagesdurchschnitt 28,9 (25,8). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,9 (24,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 20,5 (15,4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 18,3 (13,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 16. 17. April 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Reinfectio syphilitica.

Von Prof. Dr. *Hermann Eichhorst* in Zürich.

Die Frage, ob Jemand, der eine syphilitische Ansteckung durchgemacht hat, zum zweiten Mal von Syphilis befallen werden kann, ist schon vor sehr langer Zeit aufgeworfen worden. Aus einer Mittheilung von Neumann[1]) entnehme ich, dass sich bereits Bartholomeo Maggi im Jahre 1550 mit diesem Gegenstand beschäftigt hat. In neuerer Zeit wurde das Interesse für denselben vornehmlich durch eine Arbeit von v. Zeissl[2]) wachgerufen und seitdem ist derselbe wiederholentlich von den verschiedensten Seiten besprochen worden.

Gascoyen[3]) berichtete 1874 über 11 eigene Beobachtungen von Reinfectio syphilitica und vermochte aus der Literatur 60 gleiche Beobachtungen zu sammeln. Dabei kam es zur Sprache, dass auch andere englische Aerzte gleiche Erfahrungen gemacht hatten.

Wenn es einem einzigen Arzt möglich gewesen ist, in eigener Praxis 11 Beispiele von wiederholter syphilitischer Ansteckung zu sehen, so sollte man meinen, dass ein solches Ereigniss kaum ein ungewöhnlich seltenes sein wird. Und in der That hat Caspary[4]) diese Ansicht vertreten, da er binnen eines kurzen Zeitraumes 3 Personen zu behandeln bekam, welche sich zum zweiten Male mit Syphilis angesteckt hatten. Freilich muss man über dieses Urtheil etwas stutzig werden, wenn man erfährt, dass Männer mit einer sehr ausgedehnten Erfahrung, wie Ricord, v. Bärensprung und v. Sigmund niemals eine Reinfectio syphilitica beobachtet haben. Von manchen Seiten wird daher die Möglichkeit einer wiederholten syphilitischen Ansteckung auch heute noch immer bezweifelt, und es mag genügen, hier an die Arbeiten von de Molènes[5]) und Huddo[6]) erinnert zu haben, in welchen diese Anschauung zum unverkennbaren Ausdruck gelangt.

Sieht man zunächst von dem Werthe und der Zuverlässigkeit der einzelnen Veröffentlichungen über syphilitische Reinfection ab, so lehrt eine literarische Umschau, dass man es doch mit keinem zu häufigen Vorkommniss zu thun hat. Denn seit der bereits erwähnten Zusammenstellung von Gascoyen aus dem Jahre 1874 habe ich nur noch 23 neuere Beobachtungen zusammenbringen können. Wenn man nun freilich auf den Werth der einzelnen Beobachtungen genauer eingeht, so muss ein nicht geringer Bruchtheil derselben als nicht beweiskräftig in Abrechnung gezogen werden. Bald liess sich die erstmalige syphilitische Ansteckung nur anamnestisch nachweisen, bald war dieselbe von einem anderen Arzte behandelt worden, bald endlich war es zweifelhaft, ob Recidiv, ob erneute Ansteckung. An beweisenden Beobachtungen, und das ist fast selbstverständlich, wenn man überhaupt noch die Thatsache bezweifeln kann, ist durchaus kein Ueberfluss, und namentlich sind solche Beobachtungen ganz ausserordentlich selten, in welchen ein und derselbe Arzt die erste und zweite Ansteckung zur Behandlung bekam.

Aus dem zuletzt angeführten Grunde will es mir keineswegs überflüssig vorkommen, im Folgenden eine Beobachtung von syphilitischer Reinfection in Kürze mitzutheilen, die ich unlängst auf der Züricher medicinischen Klinik zu machen Gelegenheit hatte. Dabei möchte ich nicht die Bemerkung unterdrücken, dass dieses überhaupt der einzige Fall von wiederholter syphilitischer Ansteckung ist, welchem ich bisher bei einem nicht unbedeutenden Material an Syphilitikern begegnet bin.

Beobachtung. Ein 23 jähriger Kupferschmied zog sich im Januar 1893 wenige Tage nach einer Cohabitation eine Gonorrhoe zu. Etwa 4 Wochen später bildete sich nahe dem Frenulum präputii linkerseits auf der Vorhaut ein harter Knoten aus. Nach einiger Zeit bemerkte Patient rothe Flecken auf der Haut, welche zuerst auf der Brust und auf den Bauchdecken auftraten, sich dann aber auch auf die Arme ausbreiteten. Erst jetzt trat der Kranke in ärztliche Behandlung.

Man verschrieb ihm Einspritzungen gegen den eitrigen Ausfluss aus der Harnröhre, gab ihm eine bläuliche Flüssigkeit für das Geschwür und verordnete ihm zum innerlichen Gebrauch erst Pulver, dann Pillen.

Die Erscheinungen bildeten sich zurück und Patient hielt sich für geheilt.

Seit mehreren Wochen haben sich Schmerzen in der Aftergegend eingestellt. Auch bemerkte Patient auf der inneren Schleimhaut seiner Lippen weisse Flecken und er liess sich daher auf die Züricher medicinische Klinik aufnehmen. Hier blieb er zunächst vom 22. August 1893 bis zum 16. September 1893 in Behandlung.

Bei Druck auf die Harnröhre lässt sich in geringer Menge eitrige Flüssigkeit herauspressen. Links vom Frenulum findet man auf der Innenfläche der Vorhaut, nahe der Uebergangsfalte einen länglich-rundlichen knorpelharten und scharf begrenzten Knoten, etwa von der Grösse eines Kirschenkernes. Die Haut über diesem Knoten ist dünn, glänzend, lebhaft geröthet, aber trocken und nicht ulcerirt. In beiden Inguinalbeugen sind die Lymphdrüsen durchschnittlich bis Haselnussgrösse intumescirt, hart und gegen Druck schmerzlos. Die gleichen Veränderungen bieten die occipitalen, cervicalen und cubitalen Drüsen dar. Um die Afteröffnung zeigt sich ein Kranz heller, rundlicher, theilweise mit einander zusammenfliessender Erhebungen, die mit einem grauen schmierigen Belage bedeckt sind. Auf der Haut des Rumpfes blassrothe, rundliche, nagelgrosse, auf Fingerdruck erblassende Flecke in mässiger Menge. Schleimhaut des Rachens lebhaft geröthet. Auf der rechten Mandel und dem rechten vorderen Gaumenbogen einzelne flache Erhebungen von grauweisser Farbe. Mehrere ähnliche Flecke auf der Innenschleimhaut der Ober- und Unterlippe. Kein Fieber. Innere Organe unverändert.

Patient erhielt gegen den Tripper Injectionen mit einer Lösung von Zincum sulfuricum (0,4 : 200), der 3,0 Jodoform zugesetzt worden waren. Der harte Knoten am Präputium wurde mit Emplastrum mercuriale bedeckt. Auf die breiten Kondylome am After wurde täglich Calomel hinaufgepulvert. Und endlich nahm der Kranke

[1]) J. Neumann, Ueber Reinfectio syphilitica u. s. f. (Wiener med. Presse, 1884.)

[2]) v. Zeissl, Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien, 1858, No. 52.

[3]) G. George Gascoyen, Cases of syphilitic reinfection with remarks. (The Brit. med. Journ., 1874, No. 28.)

[4]) J. Caspary, Ueber syphilitische Reinfection. (Deutsche med. Wochenschrift, 1878, No. 7.)

[5]) P. de Molènes. (Ann. de Dermat. et de Syphilographie 1891, No. 5.)

[6]) L. Huddo. (Ann. de Dermat. et Syph. 1891. T. 5. 6.)

täglich ein warmes Bad, nach welchem er mit 5,0 Unguentum Hydrargyri cinereum eingerieben wurde. Gleichzeitig musste er mit einer Lösung von Kalium chloricum (5 Proc.) nach jeder Mahlzeit den Mund spülen.

Die krankhaften Erscheinungen gingen sehr schnell zurück und Patient konnte am 16. September geheilt entlassen werden. Er hatte 24 Einreibungen und in der letzten Woche seines Spitalaufenthaltes noch 15,0 Jodkalium verbraucht.

Bei der Entlassung waren nicht nur die breiten Kondylome allerorts geheilt und die Roseola verschwunden, auch von dem harten Geschwür war keine Spur zurückgeblieben. Die vergrösserten Lymphdrüsen hatten sich alle zurückgebildet, ausgenommen die rechte Kubitaldrüse, welche noch ein wenig vergrössert war.

Am 20. December 1893 cohabitirte Patient wieder. Schon 3 Tage später empfand er Brennen bei der Harnentleerung und am nächsten Tage stellte sich Eiterausfluss aus der Harnröhre ein. Zugleich bemerkte er links auf der Innenfläche der Vorhaut ein kleines mit Eiter bedecktes Geschwür, knapp von der Grösse einer Linse. Er begab sich in ärztliche Behandlung, und man brachte durch Einspritzungen den eitrigen Ausfluss, noch früher aber durch Anwendung eines blau gefärbten Wundwassers das Geschwür zum Verschwinden.

Mitte Januar 1894 trat nun aber eine hart sich anfühlende Schwellung auf den oberen Abschnitten der rechten Vorhauthälfte ein. Dieselbe nahm langsam zu, fing dann auch etwas empfindlich zu werden an, wesshalb sich Patient am 30. Januar 1894 zum zweiten Male auf die Züricher medicinische Klinik aufnehmen liess.

Bei der Untersuchung findet man zunächst ein exquisit knorpelhartes Geschwür mit scharfen Grenzen, welches in der oberen Mittellinie des Penis beginnt und sich von da aus bis gegen 3 cm nach rechts erstreckt. Zieht man die Vorhaut zurück, so sieht man auf der Innenfläche des Präputiums einen länglich-rundlichen Knoten, welcher sich von der Vorhaut auf den Sulcus coronarius und den angrenzenden Theil der Eichel hinzieht. Der Knoten zeigt eine rothe, glänzende, fast glasirte Oberfläche, ist in seiner Mitte leicht eingesunken und ulcerirt.

Die inguinalen, cubitalen, occipitalen und cervicalen Lymphdrüsen sind wieder geschwellt, schmerzlos, und auf der Haut des Rumpfes hat sich eine blassrothe, grossfleckige, reichliche Roseola eingestellt. Rachenschleimhaut lebhaft geröthet.

Die Behandlung war dieselbe wie bei der erstmaligen Aufnahme und es erfolgte wieder vollkommene Heilung. Das harte Geschwür schwand spurlos unter der Anwendung des Emplastrum mercuriale.

Abgesehen von dem Vorkommen einer Reinfectio syphilitica, welches in meinen Augen wenigstens kaum zweifelhaft ist, verdient unsere Beobachtung noch desshalb Beachtung, weil der Zeitraum zwischen der erstmaligen Heilung und der zweiten Ansteckung nur eine Dauer von 3 Monaten betrug. Prüft man die Angaben in der Literatur in Bezug auf diesen Punkt, so findet man meist, dass die zweitmalige Ansteckung, der erstmaligen nach vielen Jahren zu folgen pflegte. Nur Feibes[7]) sah bereits nach 5 Monaten die zweite Ansteckung auftreten, während Sturgis[8]) nach 15 Monaten und Sabolotzky[9]) nach 18 Monaten Reinfectio syphilitica beobachteten.

Erfahrungen über Reinfectio syphilitica haben gerade gegenwärtig eine grosse praktische Bedeutung. Sie lehren, dass der Syphilis gegenüber anderen Krankheiten keine Ausnahmestellung zukommt, und dass auch sie zu den heilbaren Krankheiten gehört. Aber Beobachtungen, wie die von uns mitgetheilte, liefern ausserdem den Beweis, dass unter günstigen Umständen eine Heilung schon nach einer kurzen Behandlungsdauer erreichbar ist.

Aus der chirurgischen Privatklinik des Herrn Prof. Landerer in Leipzig.

Zur operativen Behandlung der Perityphlitis.

Von Dr. med. *Robitzsch,* Assistenzarzt der Klinik.

Bei der grossen Bedeutung, welche der operativen Behandlung der Perityphlitis zur Zeit beigelegt wird, dürfte die Mittheilung weiterer bezüglicher Casuistik vielleicht erwünscht sein, ein Wunsch, der z. B. auch von Bode, Erlanger Dissertation 1893, „Wesen und Behandlung der Perityphlitis“ ausgesprochen wird. Es wird in Folgendem über 9 Fälle berichtet, welche wegen verschiedener Formen von Perityphlitis in der Privatklinik des Herrn Professor Landerer in Leipzig operativ behandelt sind.

1) K. Sp., 18 Jahre alt, hat eine Anzahl schwerer Attaquen von Perityphlitis durchgemacht und geniesst in Folge dessen schon seit mehreren Jahren nur noch ganz zerkleinerte durch's Sieb getriebene Nahrung. Aufnahme 10. IV. 93. Magerer, sonst gesunder junger Mensch, in der Coecalgegend eine handtellergrosse Resistenz, die druckempfindlich ist. Einzelheiten lassen sich durch die ziemlich straff gespannten Bauchdecken nicht durchtasten. Puls, Temp., Resp. normal. Zunächst 4 Tage lang knappe Diät, Oleum Ricini, Klysmen und täglich Bäder. 14. IV. 93. Operation: Chloroform-Narkose. Schnitt den Fasern des M. obliquus abdom. ext. entsprechend, 2½ Querfinger über dem Poupart'schen Band, 10 cm lang. Keine entzündlichen Erscheinungen innerhalb der Musculatur. Als man auf das Subserosium gelangt und das Peritoneum mit kleiner Oeffnung zu eröffnen sucht, kommt man nicht in die freie Bauchhöhle, doch gelingt es schliesslich, die als Peritoneum parietale angesprochene Membran so weit zurückzuschieben, dass flächenhafte Netzverwachsungen zu Tage kommen. Das Netz zeigt sich sowohl mit den Därmen als mit dem Peritoneum parietale und mit der Umschlagstelle des Peritoneum und Fascia iliaca verwachsen. Eine Orientirung über die Lage des Wurmfortsatzes ist zunächst unmöglich. Es werden daher Unterbindungen sowohl nach dem Poupart'schen Bande als dem Darm hin gelegt und darauf eine ungefähr 5 cm breite, 6 cm hohe Netzplatte exstirpirt. — Jetzt gelangt man an ein Convolut von Därmen, das anscheinend aus Coecum und Dünndärmen besteht, doch ist auch jetzt der Processus vermiformis weder zu sehen noch zu fühlen. Es werden daher vorsichtig die Därme auseinandergelegt, wobei gelegentlich kleine Gefässe unterbunden werden.

An einer Stelle scheint aus dem Dünndarm ein Stück Wand abgerissen zu sein, so dass die Mucosa blossliegt (2 kleine Nähte). Schliesslich findet sich hinter dem nach oben gezogenen Coecum der hakenförmig zusammengezogene, in derbes Gewebe eingebettete Processus vermiformis.

Es gelingt ohne viele Schwierigkeit, denselben von den Dünndärmen abzulösen. Sehr schwer ist aber die Loslösung desselben von der Hinterfläche des Coecum. Die Herausschälung aus den Verwachsungen in der Fascia iliaca geht langsam und es ist nöthig, mehrere Gefässe vor ihrer Durchschneidung doppelt zu unterbinden. Welche Gefässe dies sind, darüber gelingt es nicht sich zu orientiren. Es wird nun in der Mitte des Längsschnittes ein 4 cm langer Querschnitt nach unten aussen bis in die Nähe des Poupart'schen Bandes gemacht und bis auf den M. iliacus eingedrungen. So gelingt es schliesslich, die Spitze des Processus vermiformis frei zu bekommen.

Der Processus vermiformis wird nun unter vorsichtiger Trennung seiner Adhäsionen freigelegt bis zu seinem Eintritt in's Coecum und nach vorheriger doppelter Unterbindung resecirt (Paquelin) und, so weit möglich, Peritoneum darüber weggenäht. — Von einem Verschluss der Wunde wird abgesehen, die Bauchwunde wird durch einige Nähte verkleinert, eine etwa 4 cm lange Lücke wird mit Jodoformgazestreifen lose tamponirt, Heftpflasterverband. Der Verlauf ist ein durchaus ungestörter, bei sehr knapper Diät, ohne Fieber. Nach 8 Tagen werden die Jodoformgazestreifen entfernt, nach 14 Tagen der letzte.

Der Kranke wird mit kleiner Fistel 12. VI. entlassen, nachdem er schon 4 Wochen gemischte Kost bekommen hat. Patient stellt sich im Juni und Juli vor. 25. VII. wird die Fistel ausgekratzt, darauf hat sie sich temporär geschlossen, öffnet sich October wieder, wo bei nochmaliger Ausschabung ein Faden herauskommt. Einige Tage nachher hat sich wieder ein Seidenfaden abgestossen.

Seit Anfang November ist die Wunde geschlossen. Patient erhält Ende November eine Leibbinde, wobei auf die Narbe eine nierenförmige ca. 12 cm lange, 10 cm hohe Aluminiumplatte zu liegen kommt. — Patient hat seit der Operation um 25 Pfund zugenommen.

In dem resecirten Processus vermiformis hat sich ein kleiner weicher Stein ca. 1 cm lang, ½ cm breit und dick gefunden. Die Wand des Processus vermiformis ist verdickt, an seinem Eingang eine Stenose, durch die kaum eine dünne Sonde hindurchgeführt werden kann.

2) Frau B., 34 Jahre alt. Seit 4 Jahren 3 mal Blinddarmentzündung. Erste Untersuchung: 6. XII. 92. Durch die sehr dünnen Bauchdecken lässt sich ohne Schwierigkeit ein dem Anschein nach 6—8 cm dicker knotiger Strang durchfühlen, der sich nach unten hart anfühlt, nach oben gegen das Coecum hin allmählich diffuser wird. Die Betastung des Tumors ist mässig schmerzhaft.

Da die Frau vorerst eine Operation ablehnt, wird ihr vorsichtige Diät, kleine Mengen Karlsbader Salz und Priessnitz empfohlen. Eine wesentliche Besserung ihrer Beschwerden, der Verdauungsstörungen, Schmerzen tritt nicht ein. Am 16. II. lässt sie sich zur Operation aufnehmen. Bäder, knappe Diät, Abführmittel, Ausspülungen. Operation 20. II. Man kommt durch die dünnen Bauchdecken sofort auf's Subserosium und nach vorsichtiger Durchtrennung des Peritoneum parietale gelangt man auf ein Convolut von Därmen, das von Netz bedeckt wird.

---

[7]) E. Feibes, Ein Fall von syphilitischer Reinfection. (Berliner klin. Wochenschrift, 1891, No. 40.)

[8]) F. R. Sturgis, A second infection from syphilis, syphilitic reinfection. (Americ. Journ. of med. scienc. 1883, April.)

[9]) A. Sabolotzky, Ein Fall von Reinfectio syphilitica. (Citirt nach Virchow-Hirsch, Jahrb. 1884, Bd. II, p. 539.)



Das Netz wird nach doppelter Unterbindung mit Paquelin durchtrennt. Jetzt sieht man in der normalen Lage Coecum, ein Stück des Processus vermiformis mit Dünndarm durch mässige Adhäsionen verwachsen. Es gelingt mit Sonde, Pincette, Finger die Adhäsionen zu lösen, geringe Blutung. An einer Stelle zeigt sich der Dünndarm sehr dünn, doch nicht durchrissen. Es gelingt darauf, den Processus vermiformis herauszuheben, doch ist seine Spitze so fest mit einem Darmstück verwachsen, dass nichts Anderes übrig bleibt als die Trennung mit dem Messer vorzunehmen, wobei auch hier die Wand des zurückbleibenden Darms sehr dünn wird. Es werden einige seröse Nähte gelegt und etwas Netz darauf genäht. Dann gelingt es, den Processus vermiformis ganz frei zu bekommen und ihn an dem Uebergang in's Coecum zwischen doppelten Ligaturen abzuschneiden. Die Wand des centralen Theils des Processus ist sehr dick, fibrös entartet, so dass noch aus der Ligaturstelle ein Stumpf 2—3 mm hervorragt. Derselbe wird exstirpirt und da die Ligatur nicht mehr zu halten scheint, wird eine zweite daraufgelegt. Der Versuch, die Ligaturstelle mit Peritoneum zu übernähen, misslingt, weil das Coecum sehr verdünnt und gebläht erscheint. Es wird daher von einer Naht abgesehen und im Hinblick auf die verdächtigen Stellen am Darm die Jodoformgazetamponade gemacht. — Letztere wird nach 6 Tagen entfernt, die Wunde schliesst sich rasch und am 17. III. geht die Patientin mit Leibbinde ab. — Den Rath, stets eine passende, ihr verordnete Leibbinde zu tragen, hat sie nicht genau befolgt.

Als sie am 14. XI. 93 wiederkommt, hat sie einen apfelgrossen Bauchbruch. Im Uebrigen hat sie sich sehr gut erholt. Durch die verdünnte Narbe fühlt man deutlich eine leichte Verdickung an Stelle des Processus vermiformis, anscheinend die eingekapselten Seideligaturen. Eine genau abgepasste Leibbinde wird angelegt. Auf den Bauchbruch kommt eine Aluminiumplatte mit Filz gepolstert zu liegen. — Der Processus vermiformis enthielt einen $2^{1}/_{2}$ cm langen, $1^{1}/_{2}$ cm im Durchmesser betragenden harten Stein von birnförmiger Gestalt.

3) F., 37jähriger Kaufmann in D., soll schon 5mal Perityphlitis gehabt haben, hat aber den Rath seines Arztes, sich operiren zu lassen, stets zurückgewiesen. 16. X. 92 beging Patient einen Diätfehler, in Folge dessen sich schon in derselben Nacht Erbrechen, Leibschmerz und sehr schlechtes Befinden einstellte. Behandlung bestand am 17. und 18. in Opiumsuppositorien, Magenausspülungen, Eispillen und etwas Wein, Priessnitz auf den Leib. — 19. X. Nachmittags 3 Uhr Temp. 39,2, Puls 120, Resp. 24, oberflächlich; Patient ist sehr collabirt, Leib trommelförmig aufgetrieben, überall druckempfindlich, nirgends eine Dämpfung. Die Blinddarmgegend etwas mehr druckempfindlich, der Schall daselbst auch eher etwas weniger voll. Hieraus und aus der Anamnese wird die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer eitrigen Perityphlitis gestellt. Patient wird chloroformirt und durch einen 15 cm langen Schnitt in der Coecalgegend das Peritoneum freigelegt. In der Musculatur findet sich keine Spur von Entzündung, Subserosium getrübt, Peritoneum verdickt. — Auf der Hohlsonde wird das Peritoneum eröffnet und sofort dringt etwas, wenig übelriechender Eiter hervor. Die Oeffnung im Peritoneum wird erweitert und man findet zwischen den übrigen Därmen den ungefähr fingerdicken Processus vermiformis, der nicht mehr beweglich, sondern nach hinten und dem Coecum hin verwachsen ist. Derselbe scheint leer zu sein, eine sichere Perforationsstelle an ihm wird nicht gefunden, doch ist die entzündliche Infiltration am coecalen Ende ziemlich stark. Weiterer Eiter kommt noch zu Tage, nachdem die Därme auseinandergefaltet wurden.

Von einer Eröffnung des übrigen Bauchraums wird abgesehen, da der Allgemeinzustand ein zu schlechter ist und es sich nicht mit Sicherheit feststellen lässt, ob es sich um einen abgekapselten Herd oder diffuse Peritonitis handelt. — 2 Drains und Jodoformgazetamponade. Die Wunde wird durch einige Nähte verkleinert. Heftpflasterverband. Patient ist nach der Operation nicht mehr völlig zum Bewusstsein gekommen und am 20. X. früh gestorben. — Section nicht möglich.

4) R., 42jähriger Beamter, hat in der Jugend Coxitis durchgemacht, hat nach Angabe des behandelnden Arztes schon 2mal zweifellose Perityphlitis gehabt, die mit Bildung eines Tumors in der Coecalgegend, Verstopfung, leichtem Fieber einhergingen. Die Behandlung bestand in Opium, Eisumschlägen, Diät, worauf sich der Stuhl wieder einstellte. — Die jetzige Erkrankung geht auf ca. 8 Tage zurück und begann in der üblichen Weise mit Schmerzen in der Coecalgegend, Fieber, Verstopfung, worauf Patient sich legte, Umschläge machte und Diät hielt. 14. XI. 92 Abends wurde Temperatur 39,2° festgestellt, seitdem fiebert Patient, ist völlig appetitlos, hat heftige Schmerzen und ist sehr heruntergekommen. 18. XI. Operation in Narkose. Die Coecalgegend ist der Sitz einer gut handgrossen Dämpfung, die Haut ist schwach geröthet, ödematös, man glaubt tiefe Fluctuation zu fühlen. 8 cm langer Schnitt parallel dem Ligamentum Poupartii, reichlich 2 Finger breit über demselben. — Die Musculatur ist entzündlich infiltrirt. Als man auf das Peritoneum kommt, ist dasselbe emporgehoben und bei dem Einstich mit der Hohlsonde quillt sofort übelriechender Eiter hervor. Das Peritoneum wird nun auf eine Strecke von 6 cm gespalten, die Wunde vorsichtig ausgewischt, wobei in der Tiefe des Abscesses der Processus vermiformis sich zeigt. Von einer weiteren Untersuchung und Exstirpation wird abgesehen, da die Operation in der Wohnung des Patienten und bei ungenügender Beleuchtung ausgeführt werden muss. — Es wird ein Drain eingelegt, der Schnitt durch einige Nähte verkleinert und feuchter Sublimatverband gemacht. Die Secretion nimmt rasch ab. — Am 21. XI. werden die Umschläge entfernt. Patient fühlt sich sehr wohl. Die Wunde ist am 30. XI. geschlossen. — Patient hat bis heute keine Beschwerden mehr gehabt und fühlt sich vollkommen wohl.

5) W. Ludwig, 24jähriger, blasser anämischer Mensch, bisher angeblich gesund, doch will Patient im Laufe des letzten Jahres sich weniger wohl gefühlt haben und abgemagert sein, viel an Verstopfung gelitten haben. Er bezieht dies auf eine rechtsseitige Hernie, wegen deren er sich am 12. XII. 92 aufnehmen lässt. Der Kranke zeigt die rechte Scrotalhälfte durch eine sich in den Leistencanal fortsetzende Geschwulst vergrössert. Dieselbe fluctuirt undeutlich, ist nicht durchsichtig, nicht reponibel. Der Kranke erhält knappe Diät, täglich 1 Laxans, Klysmen, Bäder. Operation am 15. XII. — Ein Schrägschnitt über den Leistencanal nach dem Scrotum legt eine grosse Netzhernie frei mit geringer Ansammlung von Flüssigkeit in der Scheidenhöhle. Das Netz ist nur an wenig Stellen mit der Bruchsackwand verwachsen. Keine Communication mit der Tun. vaginalis. Die Exstirpation des Netzes gelingt ohne Schwierigkeit, nachdem dasselbe zwischen doppelten Ligaturen durchtrennt ist. Nirgends Blutung. Die Netzstümpfe gleiten ohne Schwierigkeit in die Bauchhöhle zurück. — Der Bruchsack wird mit einer Ligatur umschlungen, in der Gegend seines Halses abgeschnitten, reponirt. Die Bruchpforte wird mit mehreren versenkten Nähten verschlossen. Die mässige Blutung wird gestillt, Wunde genäht und nicht drainirt.

Der Kranke ist von der Operation, obwohl diese nur $^{1}/_{2}$ Stunde gedauert und mit wenig Blutverlust verknüpft war, sehr angegriffen und bekommt in der folgenden Nacht einen Collaps, der rasch durch Analeptica beseitigt wird. Am 17. XII. wird die Wunde nachgesehen, doch findet sich nichts Abnormes, keine Dämpfung oberhalb des Leistencanals. Die Temperatur ist bis zum 23. XII. völlig normal, der Kranke ist etwas angegriffen, wird aber bei flüssiger Diät vorerst gehalten. An folgenden Tagen langsames Steigen der Abendtemperaturen, wobei allerdings Diätfehler nicht völlig ausgeschlossen sind. Es wird desshalb die Wunde in ihrer ganzen Länge wieder aufgetrennt bis zur Bruchpforte, wobei sich aber nicht die geringste Spur von Secret findet. Die Temperatur wird hierdurch nicht beeinflusst, steigt am 27. bis 39,2°. — 28. XII. zeigt sich bei genauer Untersuchung in der Coecalgegend eine überhandtellergrosse Dämpfung, die sich aber nicht ganz bis an die Bruchpforte erstreckt. Da der Kranke sehr hinfällig ist, wird in leichter Aethernarkose der Schnitt nach oben nach der Coecalgegend verlängert, wobei sich entzündliche Veränderungen in der Musculatur nicht finden. Es wird dann mit Pravaz'scher Spritze die Gegend des Proc. vermiformis probepunctirt und hierbei kommt man auf dicken nicht übelriechenden, leicht röthlich gefärbten Eiter. Da der Kranke sehr schwach ist, begnügt man sich in der Richtung des gefundenen Eiters einen dünnen Troicart einzuführen, der Eiter wird abgelassen und die Canüle bleibt liegen. — Die Temperatur fällt nach dem Eingriff und der Kranke erholt sich in den nächsten Tagen wenigstens etwas. Doch tritt eine richtige Reconvalescenz nicht ein. — Patient, der allerdings nur bei flüssiger Diät, geschabtem Fleisch und Eiern gehalten wird, bleibt im Gegentheil hinfällig und es stellt sich Husten und Auswurf ein: In beiden Lungenspitzen besonders rechts ist ein spärlich zähes Rasseln zu hören, keine Dämpfung. In dem geringen Auswurf werden sehr spärliche Tuberkelbacillen gefunden. Der Zustand des Kranken wird ein zusehends ungünstigerer. Es treten heftige Unterleibskoliken auf, die auch nicht besser werden, nachdem durch Ol. Ricini in öfteren Gaben und Eingiessungen kolossale Mengen harten alten Koths entleert werden. Namentlich der Stuhldrang nimmt zu.

Patient hat heftige Schmerzen beim Stuhl, der neben wenig Koth, oft Blut und viel Schleim enthält. Bei einer Consultation mit dem Hausarzt wird als wahrscheinlichste Diagnose Darmtuberculose angenommen und zunächst Kreosot versucht. Der Kranke verliert aber den Appetit völlig, bekommt Erbrechen und wird so hinfällig, dass die Angehörigen stündlich das Ende befürchten. — Die Temperatur ist mitunter subnormal, Patient sieht sehr verfallen aus, doch ist der Puls 100—120 nicht so sehr schlecht.

Am 29. I. 93 wird die erste intravenöse Injection mit $^{1}/_{2}$ Theilstrich von 5 proc. alkalisirter Zimmtsäure-Emulsion gemacht, nachdem Kreosot wieder ausgesetzt war.

Schon nach der ersten Injection fühlt sich Patient wohler und sind namentlich die Darmkoliken geringer. Patient wird nun 6 mal wöchentlich mit kleinen Dosen alkalisirter Zimmtsäure-Emulsion injicirt, doch zuerst nicht über 0,2 gestiegen. — Die Reconvalescenz ist eine durchaus ungestörte. Koliken und Stuhldrang lassen nach, das Blut verschwindet aus dem Stuhl. Appetit bessert sich, Allgemeinbefinden hebt sich.

Der Husten und Auswurf lassen gleichfalls nach, Patient ist schon am 21. II. im Stande das Bett zu verlassen und bekommt nun auch kräftigere Kost. — Am 26. II. aus der Klinik entlassen. Einspritzungen 3 mal wöchentlich à 0,3 fortgesetzt bis 31. III., worauf Patient am 1. IV. aus der Behandlung entlassen wird.

Die Wunde hatte sich per granulationem geschlossen, nachdem bis vor Kurzem eine kleine Fistel bestanden hatte. Das bretthafte Exsudat in der Gegend des Coecum war allmählich weicher geworden, bestand aber noch in der Wurmfortsatzgegend, in der Grösse von zwei nebeneinander gelegten Fünfmarkstücken, nicht schmerzhaft, wenig höckerig fort.

Patient hat sich nach brieflicher Mittheilung weiter erholt, nach-

1*

dem er noch 2 Monate ausser Thätigkeit geblieben war. Er befindet sich auch jetzt 1 Jahr nachher nach brieflicher Angabe wohl. Eine Härte in der Gegend des Blinddarms soll ziemlich lange zu fühlen gewesen, aber jetzt verschwunden sein.

Die Krankengeschichte dieses Falles ist merkwürdig, weil die Perityphlitis hier auftritt als eine intercurrente Krankheit am 9. Tage in der Reconvalescenz nach einer Netz-Herniotomie. Der letzteren folgt hier eine langdauernde schwere Darmkrankheit, es bildet sich ein perityphlitischer Abscess, der operativ entleert wird, und dessen Aetiologie man ebenso wie die der anderen dysenterischen Erscheinungen in Verbindung mit dem Lungenbefund am wahrscheinlichsten für tuberculös halten musste. — Die desswegen eingeleitete antituberculöse Behandlung, bestehend in den Landerer'schen intravenösen Zimmtsäure-Injectionen, besserte den schweren Zustand des Patienten auffallend. Schliesslich trat vollständige Heilung ein. — Es dürfte kaum zu bezweifeln sein, dass es sich hier um eine tuberculöse Perityphlitis gehandelt hat.

6) Fräulein B., 60 Jahre alt, angeblich meist gesund, hat seit langer Zeit rechtsseitige Inguinalhernie, die sie wegen mitunter heftigen Schmerzen und Stuhlbeschwerden operirt zu haben wünscht. In den letzten Tagen hat sich die Anschwellung entzündet, ist sehr schmerzhaft geworden, so dass Patientin glaubt, dass der Bruch sich eingeklemmt habe. — 15. VIII. 84. Magere, aber wohl conservirte Person, nur wenig verfallen aussehend, Puls 80, Temp. 38. In der rechten Inguinalgegend eine etwa hühnereigrosse, mässig geröthete, ziemlich schmerzhafte Anschwellung, die sich ohne deutliche Grenze nach dem Abdomen hin fortsetzt. Da noch Winde abgehen, wird angenommen, dass es sich um eine eingeklemmte Netz- oder Ovarialhernie handelt. Der Tumor wird durch einen dem Lig. Poupartii parallelen Schnitt freigelegt. Man findet eine kleinapfelgrosse schwarzblau verfärbte knotige Geschwulst, leicht mit Fibrin bedeckt, in etwas getrübtem Bruchsack Wasser. Auch die Wände des Bruchsackes sind entzündet und mit Fibrinbelägen versehen. Die Geschwulst setzt sich mit einem cylindrischen Stiel von sehr derber Consistenz in die Tiefe fort. Es wird daher, da der Strang nicht wie vermuthet nach innen unten, sondern nach aussen oben geht, die Bauchdecke gespalten und man sieht, dass es sich handelt um einen verlängerten, an seinem Ende knotig aufgetriebenen Proc. vermiformis, der im Bruchsack gelegen hat. — Der Proc. vermiformis wird zwischen 2 Ligaturen an seinem Eintritt ins Coecum abgetragen, die Schnittfläche mit Paquelin gebrannt und mit 2 seroserösen Nähten das Bauchfell darüber weggezogen. Die Wunde genäht und drainirt. Glatte Heilung in 10 Tagen. Entlassen mit Bruchband. — Patientin erkrankt 2 Monate später in der Heimat an einer rasch wachsenden fieberhaften Anschwellung des Unterleibs und geht daran in 10 Tagen zu Grunde. Bei der Section ergab sich Pyonephrose.

Die Operationswunde am Leistencanal und Coecum glatt vernarbt. — Im Proc. vermiformis fand sich ein erbsengrosser Stein; im Stiel mehrere sehr enge Stricturen.

7) 32 Jahre alter Mann, bisher stets gesund, angeblich 5 mal Perityphlitis durchgemacht. Vor 8 Tagen nach Diätfehler mehrtägige Verstopfung, die durch Eingiessungen und grosse Dosen Ol. Ricini beseitigt wurde. Doch behielt Patient Schmerzen im Leib. In der rechten Seite entwickelte sich eine schmerzhafte Härte, der untersuchende Arzt constatirte eine etwa handtellergrosse Anschwellung in der Gegend des Coecum. Temp. 39,0. — Am 9. VI. 86 wurde in Narkose entsprechend den Fasern des M. abdom. ext. incidirt. Die Musculatur erwies sich schon entzündlich infiltrirt. Als man die letzte Schicht, anscheinend den M. transversus, durchtrennt, bricht stinkender Eiter hervor. Es wird mit dem Finger eingegangen, die Wunde dilatirt. Man sieht in einer buchtigen, etwa reichlich hühnereigrossen Höhle den Proc. vermiformis collabirt liegen. Da die äusseren Verhältnisse ungünstig sind (Bauernstube), wird von einer Entfernung abgesehen. Es wird ein Drainrohr eingelegt und feuchter Sublimat-(1 : 5000) Umschlag gemacht.

Nach 4 Wochen ist Patient aufgestanden und seither ohne Beschwerden geblieben.

8) A., Gutsbesitzerssohn, 17 Jahre alt, war bisher, abgesehen von Verstopfung, gesund und erkrankte plötzlich am 30. XI. 89 mit Schmerzen, welche den ganzen Leib einnahmen. Seitdem bettlägerig. Abendtemperatur 39,8, Morgens 39°. — Nach einigen Tagen localisirt sich die diffuse Schmerzhaftigkeit auf die Regio ileocoecalis. Daselbst entwickelte sich eine Härte, die zusehends deutlicher fühlbar wird. Stuhlgang währenddem alle 2—3 Tage in geringer Menge. Ernährung auf flüssige Nahrung beschränkt. — 9. XII. am 10. Krankheitstag. In der Regio ileocoecalis findet sich ein Tumor von 15 cm Durchmesser. Er ist sehr hart und starr, sehr schmerzhaft. Fluctuation sehr undeutlich, tief. Temp. 39,5; Patient ist stark abgemagert und verfallen. Puls 110; Resp. 20, oberflächlich Operation in Narkose. Mit einem 12 cm langen Schnitt parallel den Fasern des M. abdom. obliq. ext. wird eingegangen. Auseinanderschieben der bereits entzündlich infiltrirten, zum Theil schon etwas zur Seite gedrängten Musculatur. Eröffnung des Abscesses auf der Hohlsonde. Entleerung von 150 g dicken nicht riechenden Eiters. Ausspülung mit dünner Sublimatlösung. In der Tiefe des Abscesses fühlt man den Wurmfortsatz, welcher in der Hinterwand einer etwa orangegrossen Höhle liegt. Steine sind im Proc. vermiformis nicht zu fühlen. Einlegen eines fingerdicken Drains, feuchte Sublimatumschläge. Abends ist die Temperatur normal. — Am 11. XII. nochmals Temperatursteigerung, welche mit einer Drainverstopfung zusammenhängt. Nach dem Wechseln des Drains ist die Temperatur andauernd normal. Von da ab ungestörte Erholung. Speisebestandtheile sind nie im Eiter erschienen. Nach 4 Wochen ist die Wunde bis auf einen schmalen Granulationsstreifen verheilt.

Patient steht auf. 10 Tage nachher völlige Heilung der Wunde. Patient ist nach wiederholter Mittheilung gesund geblieben. In der Ileocoecalgegend sind nie wieder Schmerzen aufgetreten.

9) W., 31 jähriger Händler. Patient ist seit Jahren darmleidend gewesen, er will u. A. vor 1 Jahr monatelang eine schwere Diarrhöe gehabt haben. Dem jetzigen Leiden unmittelbar vorhergehend waren Schmerzen, welche vom Arzt als Affection des Blinddarms angesehen wurden. Vor 8 Tagen (17. I. 91) empfand Patient nach einer heftigen Anstrengung plötzlich Schmerz in der Ileocoecalgegend.

Desshalb und weil sich Frieren und Brechen einstellte, legte er sich zu Bett und ist seitdem bettlägerig. Patient will diese ganze Zeit Fieber und heftige Schmerzen gehabt haben, welche am stärksten in der Ileocoecalgegend waren, jedoch auch im übrigen Abdomen geklagt wurden. Allmählich concentrirte sich der Schmerz auf die Ileocoecalgegend, wo sich eine Anschwellung entwickelte. Aufnahme in die Klinik 25. I. 91. Morgentemperatur 39°, Abends 39,8. In der Regio ileocoecalis ein reichlich handtellergrosser Tumor, etwas hervorragend, hart, nicht deutlich fluctuirend. Der übrige Theil des Leibes kaum empfindlich und nicht besonders aufgetrieben. Stuhl angehalten, aber nicht völlige Verstopfung. 26. I. 91 am 10. Krankheitstag Operation in Narkose. Mit einem Schrägschnitt über den Tumor wird eingegangen. Der M. obl. abd. ext. u. int. transv., von denen der letztere stark entzündet ist, werden durchschnitten. Unter vorsichtigem Durchtrennen der Subserosa mit der Hohlsonde wird die Verlöthung zwischen Abscess und Peritoneum parietale festgestellt. Probepunction ergibt Eiter. Darauf wird mit spitzer Kornzange eingegangen und der Abscess eröffnet. Es entleeren sich 100 cbcm dicken Eiters, nicht übelriechend. Die höchstens apfelgrosse Abscesshöhle wird mit dem Finger ausgetastet, wobei man den geschrumpften Proc. vermiformis fühlt. In ihm sind nirgends harte Massen zu fühlen, auch kann eine Perforation desselben weder durch das Gefühl noch durch das Gesicht festgestellt werden.

Von einer Exstirpation desselben wird daher Abstand genommen, um so mehr als derselbe so fest in die Hinterwand eingebettet ist, dass die Loslösung desselben ohne Trennung wichtiger Adhäsionen nicht erfolgen konnte. Drainage, feuchter Sublimat-Gazeverband. Am Abend nach der Operation noch 1 mal 39°, von da ab normale Temperatur, täglich Verbandwechsel. Schon am 5. Tage wird das herausgedrängte Drainrohr entfernt. Glatte Heilung bis zum 27. II. — Bei der Entlassung ist ein Tumor der Ileocoecalgegend nicht mehr zu fühlen. Patient ist schmerzfrei und hat sich vollkommen erholt, ist auch bis jetzt gesund geblieben.

Wenn wir nach obigen Mittheilungen unsere Ansicht resümiren wollen, so schliessen wir uns den von massgebenden Autoren (Schede, Miculicz, Sonnenburg, Kümmell) eingeführten Grundsätzen an. — Daraus geht hervor, dass der Arzt bei der Heilung und Beurtheilung von Perityphlitisfällen jetzt viel mehr als früher die Pflicht hat, chirurgisch zu denken und zu handeln. Er hat sich bei jeder Typhlitisbehandlung zu fragen: „muss hier operirt werden oder kann damit noch abgewartet werden?“

Die Perityphlitisoperationen werden ebenso an Ausbreitung gewinnen ähnlich zum Segen der Patienten wie in der Gynäkologie die Exstirpation von entzündeten Uterusadnexen und wie in der Ohrenheilkunde die Operationen am Proc. mastoideus.

Man wird die Erfahrungen vielleicht in folgender Weise zusammenfassen können.

Bei Fällen von frischer Erkrankung an Perityphlitis wird man zunächst zuwarten und die übliche Eis- und Opiumbehandlung einzuleiten haben, mit welcher Methode gewiss sehr viele Perityphliten sich zurückbilden — freilich nicht alle dauernd, sondern viele werden recidiviren. Wenn aber ein Exsudat percutorisch oder palpatorisch nachweisbar ist, lang dauernde Temperatursteigerungen bestehen oder wenn sogar Eiter durch Punction nachgewiesen wird, so ist die Indication zum Operiren gegeben, mag es sich um eine erstmalige oder um eine recidivirende Form handeln. Bei frischen eitrigen Perityphliten ist zunächst unter vorsichtigem Eingehen die Incision zu machen. Ob man bei eitrigen Processen den Proc. vermiformis wegnehmen will, ist eine andere Frage. In manchen Fällen wäre es geradezu falsch und gefährlich, den Proc. vermiformis aus richtigen und heilsamen Adhäsionen herauszuschälen. Man



würde damit nur eine allgemeine diffuse Peritonitis herbeiführen. Da auch die Statistik von Matterstock u. A. (cf. Krafft, Volkmann's Vorträge Nr. 331) nachweist, dass sich in weit mehr Fällen Abscesse finden, als man bisher angenommen hat, so dürfte auch dieser Grund eine Operation rechtfertigen auch noch in solchen Fällen, wo nicht alle Zeichen mit Sicherheit für einen Abscess sprechen. Dann: ist ein perityphlitischer Abscess vorhanden, so wird ein solcher nach den bisherigen Ergebnissen so gut wie nie vollständig resorbirt und eine restitutio ad integrum ist daher ausgeschlossen. Dass solche Träger chronischer perityphlitischer Gebilde, auch ohne dass sie eine Ahnung davon haben, von schweren Allgemeinerkrankungen bedroht sind, zeigen Sectionsbefunde, wo Fälle von sogenannter kryptogenetischer Septicopyämie auf alte Perityphlitis zurückzuführen waren.

Einen Operationsversuch wird man bei schweren acuten Perityphliten kaum je unterlassen dürfen, denn selbst die schwersten Fälle zum Theil mit consecutiver Peritonitis wurden von Miculicz noch mit Erfolg operirt. — Die Fälle, wo sich Kothsteine im Proc. vermiformis finden, die nach der Matterstock'schen Statistik überraschend häufig sind, oder wo sich Stricturen im Proc. vermiformis finden, beweisen, dass der Träger dieser pathologischen Gebilde, welche die Recidive veranlassen, von beiden nur durch die Operation befreit werden können. — Deshalb ist der chronisch entzündete Wurmfortsatz, welcher durch seine Neigung zur Perforation plötzlich lebensgefährlich werden kann (cf. Fall 3), möglichst bei der Operation mit zu exstirpiren. Doch soll diese Regel nicht auf Kosten des Patienten zu sehr verallgemeinert werden. — Dass man auch ohne Entfernung des Proc. vermiformis bloss durch weite Abscessöffnung gute Erfolge erzielen kann, zeigen von obigen Fällen Nr. 4, 7, 8, 9.

Was die Operationsmethode betrifft, so kann die Sonnenburg'sche zweizeitig angewendet werden, wo die unmittelbare Gefahr noch nicht zu gross ist, wo aber die Indication besteht, für sofortige Entleerung des Eiters zu sorgen, ist in einem einzigen Act die Operation zu beenden.

Im Uebrigen geht die Technik der Operation aus den obigen mitgetheilten Fällen hervor. Zu bemerken ist nur, dass, da die anatomische Orientirung oft schwer ist, mit Ruhe und Geduld vorgegangen werden muss. Wo es möglich ist, soll über den resecirten Proc. vermiformis-Stumpf Peritoneum genäht werden. Es folgt zum Schluss der Abscesshöhle die Jodoformgazetamponade, später eventuell die Secundärnaht. Sehr bewährt hat sich eine gut passende Leibbinde mit Aluminiumplatte.

Dass man nicht in allen Fällen zu operiren braucht, geht aus einer Anzahl von Fällen aus der consultativen Praxis des Hrn. Prof. Landerer hervor, wo — ohne Operation — vorläufige Heilung durch innere Medication erzielt wurde. Bei acuter Perityphlitis ist die Operation angezeigt, wenn das Fieber mehrere Tage dauert und ein Exsudat sich entwickelt; ebenso wenn der Kranke rasch verfällt, wegen der Gefahr allgemeiner Peritonitis. Mehrmals recidivirende Perityphlitiden sind principiell zu operiren, da man hier mit Sicherheit eine anatomische Ursache annehmen kann, die nur durch die Operation beseitigt werden kann und solche Patienten fast ausnahmslos später einer Perforation entgegengehen.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.

Ueber organische und functionelle Herzleiden bei Geisteskranken.

Von Dr. *G. Reinhold*, Assistenzarzt.

Herzkranke bieten nicht selten psychopathische Symptome dar, und andererseits leiden Geisteskranke zugleich häufig an Störungen der Herzthätigkeit. Diese schon in früheren Zeiten gemachten und im Laufe der Jahre immer aufs Neue bestätigten Beobachtungen mussten es nahe legen, nach bestimmten, ätiologischen Beziehungen zwischen beiden Affectionen zu suchen.

Eine Uebersicht über die ältere einschlägige Literatur findet sich bei Friedrich Nasse in einer Arbeit „von der psychischen Beziehung des Herzens"[1]). Nasse selbst geht dann auf die im täglichen Leben zu beobachtenden Beziehungen zwischen der Herzthätigkeit und dem Seelenleben ein und behandelt specieller das gleichzeitige Auftreten von psychischen Störungen und Störungen der regelmässigen Verhältnisse des Herzens. Mildner[2]) weist für einige Fälle einen sicheren ätiologischen Zusammenhang zwischen Herzkrankheit und Geisteskrankheit nach, ohne indessen auf die Art dieses Zusammenhanges näher einzugehen. Wilkowski gibt in seiner Schrift „über Herzleiden bei Geisteskranken"[3]) zunächst einen Ueberblick über die seit Nasse erschienenen Arbeiten entsprechenden Inhaltes (Voppel, Mildner, Burman, Solfanelli u. a.). „Trotz der wenig ermuthigenden Sectionsergebnisse", sagt Wilkowski, „führen gewisse Thatsachen stets wieder auf die psychische Wichtigkeit des Herzlebens und seiner Störungen zurück." Aus einer Reihe klinischer Beobachtungen zieht Wilkowski dann „die Folgerung, dass — die Aortenklappenfehler ausgenommen — die Herzleiden bei Geisteskranken sich mit grosser Regelmässigkeit mit einer eigenthümlichen Unruhe und Unstetigkeit paaren, deren Aeusserungen häufig einen triebartigen, wie unwillkürlichen, stieren Charakter haben und sich nicht selten zu excessiver Gewaltthätigkeit gegen sich selbst und Andere steigern."

Ein Jahr darauf erschien in Hagen's Statistik[4]) eine zusammenfassende Untersuchung von Karrer „über Herzkrankheiten bei Geisteskranken". Unter Zugrundelegung pathologisch-anatomischer Befunde, wie Hypertrophie, Atrophie und abnormer Kleinheit des Herzens, Fettentartung, Klappenfehlern und Obliteration des Herzbeutels fand Karrer bei 469 in der Kreisirrenanstalt zu Erlangen gemachten Sectionen 125 mal eine jener Veränderungen am Herzen. Diese Zahl entsprach bei einer Berechnung, in welcher jedes Individuum nur 1 mal gezählt wurde, einem Procentsatz von 26,6, welcher dem aus den Angaben früherer Autoren gezogenen Mittel ziemlich nahe kam. Nach den Resultaten von Esquirol, Guislain, Webster, Bayle, Calmeil, Hoffmann und Burman fanden sich pathologisch-anatomische Veränderungen an den Herzen von Geisteskranken im Mittel bei 27, 29 Proc. aller zur Section gekommenen Fälle, was ja gegenüber den Karrer'schen Untersuchungen nur einen geringen Unterschied bedeutete. Weitere statistische Untersuchungen Karrer's ergaben, dass Herzkrankheiten bei den in der Kreisirrenanstalt zu Erlangen verstorbenen Kranken in etwas über 1 Proc. der Fälle mehr vertreten waren, als bei ausserhalb Verstorbenen. Diese Zahl erschien Karrer zu gering, als dass man aus ihr den Schluss ziehen könnte (l. c. pag. 290), dass Herzkrankheiten im Allgemeinen eine besondere ätiologische Bedeutung für Geisteskrankheiten hätten. Aus den weiteren Untersuchungen sei nur hervorgehoben, dass Karrer die Erkrankungen der Aortataschen mit Anfällen von Tobsucht verbunden fand, die Mitralfehler dagegen beinahe ausschliesslich mit Melancholie. Zum Schlusse gibt Karrer noch einige Andeutungen über mögliche ätiologische Beziehungen, welche ihm das verarbeitete Material nahe legte, verweist aber dann diese Frage, sowie die Verfolgung der einzelnen Krankheitssymptome in das Gebiet der klinischen Bearbeitung.

Von diesem Standpunkte aus theilt ein französischer Autor, D'Astros, eine Reihe von Beobachtungen mit, allerdings unter veränderter Fragestellung, insofern er festzustellen sucht, wie sich der Geisteszustand und die psychischen Störungen der Herzkranken verhalten[5]). Auf Grund von 33 Fällen behandelt er diese Frage und constatirt einen prägnanten Unterschied zwischen den an Mitralveränderungen leidenden Herz-

---

1) Zeitschrift für psychische Aerzte. I. Band. Leipzig, 1818.
2) Wiener medicinische Wochenschrift, 1857.
3) Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. XXXII. Band. 1875.
4) Hagen, Statistische Untersuchungen über Geisteskrankheiten. Erlangen, 1876.
5) D'Astros, étude sur l'état mental et les troubles psychiques des cardiaques. Thèse de Paris, 1881.

kranken und den mit solchen der Aortaklappen behafteten: die ersteren sind melancholisch verstimmt, muthlos und lebensüberdrüssig, die letzteren sind leicht erregbar bei rasch wechselnder Stimmung: wenn auch geistig überaus regsam, erscheinen sie doch nicht selten dabei geistig geschwächt mit einem Anklang an hysterische Zustände. Die bei Herzkranken manchmal beobachtete wirkliche Geistesstörung pflegt meist im Bilde der Melancholie aufzutreten. Auf die „rheumatische Diathese“ als prädisponirendes Moment legt D'Astros besonderen Werth: „auf einem derartigen Boden, sagt er, bewirkt eine Mitral affection so gut wie sicher eine Melancholie“.

Wiederum von den Geisteskrankheiten ausgehend, behandelt Dunkan Greenlees an der Hand entsprechender Untersuchungen u. a. auch die functionellen Störungen des Herzens bei Seelenstörungen[6]). Von 672 innerhalb 5 Jahren in Garland's Asyle Aufgenommenen hatten 294 Patienten = 44 Proc. nervöse Störungen der Herzaction, sich kundgebend in schwachen, unregelmässigen Contractionen, abnorm trägem und intermittirenden Pulse, in Verschärfung oder Verdoppelung der Herztöne. Die acuten Irreseinsformen findet Greenlees nicht selten von functionellen Störungen der Herzthätigkeit begleitet, die organischen Herzkrankheiten kommen bei den chronischen Psychosen zur Beobachtung; die functionellen Störungen der Herzthätigkeit und des Circulationssystems sind procentuarisch ungleich häufiger vertreten als die Herzfehler: auf letztere entfällt nur ein Procentsatz von 12,94, während die Berechnung für die functionellen Störungen 43,75 Proc. ergibt.

Bezüglich der Vertheilung der functionellen Störungen auf die einzelnen Formen des Irreseins sei auf folgende Tabelle verwiesen:

Tabelle von Dunkan Greenlees	Gesammtzahl der untersucht. Fälle			Befund an Herzfehlern			Befund an function. Störungen			Procentsatz d. Herzfehler	Procentsatz d. fct. Störung.
	M.	Fr.	S.	M.	Fr.	S.	M.	Fr.	S.		
Mania	183	225	408	19	31	50	70	102	172	12,25	42,15
Melancholia	48	74	122	5	7	12	23	39	62	9,83	50,80
Paralysis	31	8	39	5	1	6	14	3	17	15,38	43,58
Epileptisches Irresein .	15	12	27	1	1	2	5	5	10	7,40	37,03
Demenz u. Imbecillitas	40	27	67	5	10	15	19	8	27	22,38	40,29
Andere Fälle	6	3	9	—	1	1	4	2	6	11,11	66,66
Summe u. Durchschnitt	323	349	672	35	51	86	135	159	294	12,94	43,75

Ich entnehme die Tabelle der Greenlees'schen Arbeit, um den Vergleich mit den von mir gewonnenen Resultaten zu erleichtern, und werde später noch auf dieselbe zurückkommen.

Von den Schlussfolgerungen Greenlees' seien kurz folgende mitgetheilt: Die Pulsfrequenz bei Geisteskranken ist im Allgemeinen höher als bei Geistesgesunden; eine regelmässige Ausnahme machen die Formen von Schwachsinn. Die Herzkrankheiten sind häufiger bei Geisteskranken als bei Geistesgesunden, wenn auch nicht gerade viel häufiger[7]). Die Herzen von Geisteskranken sind schwerer als die von Geistesgesunden[8]); im Besonderen zeichnen sich die Paralytiker durch hypertrophische Herzen aus. Herzkrankheiten können bei sonst Geistesgesunden psychische Störungen veranlassen. Oft ist die Herzaffection die alleinige prädisponirende Ursache der Psychose.

Dies sind in Kürze Greenlees' Resultate; es erübrigt noch, auf eine französische Veröffentlichung einzugehen: La folie chez les cardiaques, par Dr. Parant[9]). Nach Parant macht sich der Einfluss der Herzkrankheiten besonders geltend durch allgemeine, starke Abnahme der psychischen Leistungsfähigkeit. Den mit einer gewissen Häufigkeit auftretenden Erscheinungen gesteigerter Erregbarkeit bei psychotischen Herzkranken (besonders in einem Fall von Mitralstenose und Aorteninsufficienz) legt Parant kein besonderes Gewicht bei, ebenso wenig wie er das Auftreten von Hallucinationen, gewaltthätigen Impulsen und Selbstmordtrieb in Beziehung setzt zu der bestehenden Herzkrankheit. Bezüglich der Frage, ob die Herzkrankheiten bei Fehlen anderer Ursachen eine Geistesstörung veranlassen können, sagt Parant, dass man Gründe habe, anzunehmen, dass Herzkrankheiten zu wirklicher Geistesstörung führen könnten: es seien auch Fälle dieser Art beobachtet worden; allein diese seien so ausserordentlich selten, dass man aus ihnen keine allgemeinen Schlüsse für die Aetiologie der Psychosen ziehen und dementsprechend nicht von einer Folie cardiaque reden könne. Die Beziehungen zwischen Herzkrankheit und Geisteskrankheit seien überhaupt keine directen: eine Herzkrankheit sei für das Entstehen einer Psychose weder von der Bedeutung einer Gelegenheitsursache, noch von der einer prädisponirenden. Die Geistesstörung, welche bei Herzkranken entstehe, komme zu Stande unter dem Einfluss der rheumatischen Diathese, welche einerseits oft Herzkrankheiten setze, andererseits oft auch zu Geistesstörungen führe, charakterisirt durch Hypochondrie und melancholische Klagen.

Wie ersichtlich befassen sich die grössten Abschnitte der besprochenen Arbeiten damit, den einzelnen mit Herzleiden complicirten Geistesstörungen je nach der Art des Herzleidens eine bestimmte, regelmässig wiederkehrende Symptomatologie zu geben. Wenn nun auch die Angaben der einzelnen Autoren nicht immer übereinstimmen, so kann man aus ihnen doch wohl das Gemeinsame entnehmen, dass eine Herzkrankheit bei einem psychotischen Individuum Symptome machen kann, welche sonst in dem Bilde der betreffenden Geistesstörung ungewöhnlich sind. Bloss für die allgemeine Symptomatologie der Psychosen sind daher die Epikrisen der einzelnen Fälle wesentlich, nicht aber für die allgemeine Aetiologie. In dieser Beziehung ist die Ansicht Parant's bemerkenswerth, welcher die directen Beziehungen zwischen Herzkrankheit und Geisteskrankheit aus wohlerwogenen Gründen in Abrede stellt. Es ist auch sicher unrichtig, in jedem Klappenfehler etc. einen Grund für eine spätere Psychose zu vermuthen, selbst wenn man beobachtet, wie durch die Beschwerden eines Klappenfehlers Gemüthsalterationen gesetzt werden; erinnert sei an dieser Stelle an die häufige, allgemeine nervöse Reizbarkeit und Erregbarkeit der an Aortenklappenfehlern leidenden Individuen, auch wenn diese nicht psychotisch sind. Die Blutdruckschwankungen bei Aorteninsufficienz und die Anämie bei Aortenstenose werden gewiss nicht für die normale Hirnthätigkeit bedeutungslos sein. Haben nun auch solche häufig zu machenden Beobachtungen an sich etwas Verführerisches, die Klappenfehler in psychopathologischer Beziehung als ätiologisch wirksam aufzufassen, so müssen wir doch auf Grund des vorliegenden Materials daran festhalten, dass ein vollkommen compensirter Klappenfehler an sich nicht in der Pathogenese der Psychosen geltend gemacht werden kann. So sagt auch Strümpell, dass die zur Beobachtung gelangenden psychischen Störungen bei Herzkranken gewöhnlich erst in den letzten Stadien des Herzfehlers, gleichzeitig mit anderen Compensationsstörungen auftreten.[10]) Solche psychische Störungen werden aber naturgemäss nur in den seltensten Ausnahmefällen sich zu einer abgeschlossenen, länger dauernden Psychose entwickeln. Man wird demnach für die bei Kranken mit Klappenfehlern auftretenden Psychosen nach denselben allgemeinen ätiologischen Momenten zu suchen haben, wie bei Geisteskranken mit intactem Herzen. In dieser Hinsicht scheint mir die Ansicht Parant's nicht gerade glücklich zu sein, wenn er der „rheumatischen Diathese“ eine ausschlaggebende Rolle in dem Verhältniss zwischen Geistesstörung und Herzkrankheit zuerkennt, denn der Begriff „rheumatische Diathese“ ist ein keineswegs so bestimmter, dass man seine pathologische Tragweite genau ermessen könnte.

Vereinzelt steht unter den referirten Arbeiten die des Engländers Dunkan Greenlees da: sie vergrössert das Be-

[6]) Dunkan Greenlees: a contribution to the study of diseases of the circulatory system in the insane. Journal of mental science. Octobre, 1885.

[7]) cf. kurz vorher die Resultate Karrers.

[8]) Stimmt überein mit den Ergebnissen Burman's: cf. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. XXXII. Band, p. 350.

[9]) Annales médico-psychologiques 1889.

[10]) Strümpell, specielle Pathologie und Therapie. Band I. p. 457.



obachtungsmaterial, indem sie das umfangreiche Gebiet der functionellen Herzkrankheiten in den Rahmen der Betrachtung hineinzieht. Freilich gelangt auch Greenlees nicht zu bestimmten Resultaten über die ätiologische Bedeutung der Herzleiden für die Psychosen. Die Verhältnisse zur Lösung dieser Frage liegen demnach nicht günstig: auf der einen Seite negative Ergebnisse, wenn die sogenannten palpabeln Herzkrankheiten zum Ausgang genommen wurden, auf der andern Seite doch nur spärliche, positive Einzelbeobachtungen und dann die auch noch nicht abschliessenden Resultate Greenlees'. Gleichwohl ermuthigte mich die immer wiederkehrende, klinische Beobachtung von Störungen der Herzthätigkeit bei Psychosen (besonders bei acuten) das in unserer Klinik vorhandene Material nach ätiologischen Beziehungen zwischen Herzkrankheit und Seelenstörung einerseits, und zwischen Psychosen und Störungen der Herzthätigkeit andererseits zu prüfen.

Die Anregung zur Behandlung dieser Frage verdanke ich meinem hochverehrten Chef, Herrn Professor Emminghaus: das mir von ihm überwiesene Material ist ein verhältnissmässig grosses und wohlgeeignetes, insofern als es fast nur sogenannte frische Fälle umfasst, also Fälle von Seelenstörung, welche bald nach ihrem Auftreten der Anstaltsbehandlung überwiesen wurden.

Die 821 Aufnahmen, welche die Klinik in der Zeit vom 1. April 1887 bis 1. April 1893 hatte, habe ich nach Irreseinsformen gruppirt in der ersten Columne der nachfolgenden Tabelle I zusammengestellt. Behufs besserer Parallelisirung der Resultate habe ich mich bei Aufstellung meiner Tabellen möglichst an das von Greenlees entworfene und schon früher mitgetheilte Schema gehalten; freilich sind die aufgestellten Krankheitsformen verschiedene: es folgen sich Manie, Melancholie, Paranoia, Paralyse, Alkoholismus, Imbecillität und Demenz, dann endlich eine Sammelrubrik „Andere Formen“. Ich bemerke hiezu, dass nach unserem Statut aufnahmefähig sind: 1) die mit einer heilbaren Seelenstörung behafteten Kranken, und 2) die, welche von einer unheilbaren Störung befallen sind, sofern sie für sich oder Andere gefährlich, oder für die öffentliche Schicklichkeit anstössig, oder gänzlich hilflos sind. Nicht aufnahmefähig sind Idioten, Cretins, Blödsinnige; ebenso wenig Krampfkranke, deren Leiden nicht mit Geisteskrankheit in Zusammenhang steht. Dementsprechend habe ich die wenigen Fälle von epileptischem Irrsein in der Rubrik „Andere Formen“ zusammengestellt, worin auch die zur Beobachtung eingewiesenen criminellen Fälle, soweit sie wirklich psychisch gestört erschienen, ferner hysterische Kranke, dann Hypochonder, Neurastheniker, einzelne Hebephrenen, seltenere Intoxicationspsychosen u. A. m. einbegriffen wurden. In der vorletzten Rubrik sind subsumirt meist Kranke, welche nach Ziffer 2) unserer Aufnahmebedingungen in der Klinik waren. Aus demselben Grunde kamen natürlich auch die Fälle von Paralyse zur Aufnahme.

Tabelle I.	Aufnahmen vom 1/4 1887 bis 1/4 1893			Mehr als ein Mal waren i. d. Klinik			Bleiben also Rest			Hiervon sind nicht untersucht			Es sind also der Berechnung zu Grunde zu legen		
	M.	Fr.	S.	M.	F.	S.	M.	Fr.	S.	M.	F.	S.	M.	Fr.	S.
Manie	53	60	113	10	7	17	43	53	96	9	11	20	34	42	76
Melancholie	66	146	212	6	17	23	60	129	189	7	10	17	53	119	172
Paranoia	90	76	166	7	2	9	83	74	157	7	9	16	76	65	141
Paralyse	35	5	40	3	—	3	32	5	37	5	1	6	27	4	31
Alkoholismus	52	10	62	11	4	15	41	6	47	8	1	9	33	5	38
Imbec. u. Demenz	39	50	89	1	—	1	38	50	88	13	11	24	25	39	64
Andere Formen	81	58	139	6	—	6	75	58	133	6	5	11	69	53	122
Summe	416	405	821	44	30	74	372	375	747	55	48	103	317	327	644

Die sämmtlichen beobachteten Fälle waren jedoch nicht alle geeignet, einer Statistik zu Grunde gelegt zu werden. Einmal musste ich in Abzug bringen alle Wiederaufnahmen, wenn solche durch früher oder später erfolgende Rückfälle oder aus anderen Gründen nothwendig wurden. Diese Fälle stehen in der zweiten Columne der vorstehenden Tabelle, so dass die dritte Columne alle diejenigen Fälle enthält, welche nur einmal in der Klinik waren. Allein auch von diesen musste ich eine Anzahl ausschalten, nämlich alle die, bei denen die Aufnahme eines verlässlichen Status somaticus zu einer Zeit, wo die Psychose in voller Entwicklung begriffen war oder schon auf ihrer Höhe stand, nicht auszuführen war, sei es wegen Unruhe, Angst, Präoccupation der Patienten, oder aus sonst welchen Gründen. Diese bei ihrer Aufnahme nicht untersuchten Fälle sind in Columne 4 enthalten; Columne 5 umfasst dann endlich alle diejenigen Fälle, welche ich meinen Berechnungen zu Grunde legen konnte.

Bei der Durchsicht der jeweils aufgenommenen Status somatici nach pathologischen Herzbefunden ergab sich jedoch die Schwierigkeit, Gesichtspunkte zu finden, nach denen das umfangreiche Material geordnet werden könnte. Die gewöhnliche Eintheilung der Herzleiden in organische und functionelle konnte ich in dieser Form nicht anwenden, denn bezüglich der organischen Herzleiden war nach den Angaben des Aufnahmestatus nachträglich nur die Diagnose der Klappenfehler als gesichert anzusehen. Um Einheitlichkeit in der Verwerthung der Beobachtungen herbeizuführen, berücksichtigte ich eben nur den Aufnahmestatus, und in solchen Fällen war ich z. B. nicht in der Lage, aus einer vergrösserten Herzdämpfung allein direct auf Herzhypertrophie zu schliessen. Vermerke im Decursus, welche nach der einen oder anderen Richtung hin hätten entscheiden können, waren nicht durchgehends vorhanden, was ja nicht befremden kann, wenn man die Schwierigkeit körperlicher Untersuchungen bei Geisteskranken überhaupt berücksichtigt: manche Kranke sind bekanntlich bei der Aufnahme in einer ihnen neuen Umgebung noch willig und fügsam, welche später durchaus inträtabel werden. So habe ich mich entschliessen müssen, von den organischen Herzleiden nur die Klappenfehler zu berücksichtigen, und dementsprechend diese den functionellen Störungen der Herzthätigkeit gegenübergestellt. Diejenigen Fälle, welche schon nach dem Aufnahmestatus mit Sicherheit ausgedehnte organische Veränderungen am Herzen (z. B. Atherom) aufzuweisen hatten, waren selten und wurden desshalb von mir nicht besonders berücksichtigt.

Eine Zusammenstellung der Klappenfehler gibt nun Tabelle II:

Tabelle II.	Mitral-						Aorten-						Trikuspidal-Insuffic.			Summe
	Insuffic.			Stenose			Insuffic.			Stenose						
	M.	Fr.	S.	M.	Fr.	S.	M.	Fr.	S.	M.	Fr.	S.	M.	Fr.	S.	
Manie	2	7	9	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
Melancholie	3	6	9	—	2	2	1	—	1	1	—	1	—	—	—	13
Paranoia	—	—	—	1	1	2	—	1	1	—	1	1	—	1	1	5
Paralyse	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Alkoholismus	1	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2
Imbec. u. Demenz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Andere Formen	3	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
Summe	11	14	25	2	4	6	1	1	2	2	1	3	—	1	1	37

Es mag auffallen, dass die in 6 Jahren beobachteten Herzklappenfehler so gering an Zahl sind; allein ich habe auch nur solche Fälle in Tabelle II aufgenommen, bei welchen die Prägnanz der verzeichneten Symptome die Diagnose ganz sicher erscheinen liess. Die Thatsache, dass die Mitralinsufficienz den gewöhnlichsten Herzfehler darstellt[11]), findet sich auch in meinen Zahlen bestätigt. Im Allgemeinen aber sind die gewonnenen Zahlen zu gering, als dass man aus ihnen besondere Gesichtspunkte gewinnen könnte. Nur soviel will ich bemerken, dass es — die Herzaffection als eine die Psychose complicirende Erscheinung aufgefasst — nach unsern Zahlen nicht angängig ist, je nach der Art der Herzaffection bestimmte, mit einer gewissen Gesetzmässigkeit wiederkehrende, psychopathische Symptome zu erwarten; denn Tabelle II weist z. B. genau soviel

[11]) cf. Jürgensen, specielle Pathologie und Therapie, p. 432.

Mitralveränderungen bei Manie wie bei Melancholie nach. Jedoch finden sich in den Zahlen der vorstehenden Tabelle, mehr noch aber in entsprechenden klinischen Erfahrungen Analoga zu den Beobachtungen Wilkowski's: Die unter Melancholie verzeichnete Aorteninsufficienz betraf einen Fall, bei welchem niemals motorische Unruhe beobachtet wurde, welcher also die Ausführungen Wilkowski's nur bestätigen könnte, dass bei den mit Aortenklappenfehlern behafteten Geisteskranken das motorische Element in den Hintergrund träte. Auch die andere Behauptung Wilkowski's über die eigenthümliche Unruhe mancher herzleidenden Geisteskranken konnte hier an der Hand einiger, allerdings nicht zahlreicher Fälle bestätigt werden. Tabelle IV (cf. weiter hinten) gibt in Columne 2 u. 4 den Gesammtbefund und Procentsatz der Herzklappenfehler bei allen untersuchten Fällen: zeigen meine Zahlen auch hier und da eine Annäherung an die von Greenlees gewonnenen Resultate, so weicht doch mein Gesammtresultat sehr von dem Greenlees'schen ab. Auf 644 Fälle in der hiesigen Klinik kommen nur 37 Herzklappenfehler = 5,74 Proc., während bei Greenlees auf 672 Fälle 86 Herzfehler = 12,94 Proc. entfallen [12]).

Die folgende Tabelle III enthält dann alle diejenigen Störungen der Herzthätigkeit, welche ich nicht als durch ein organisches Herzleiden verursacht auffassen konnte und als functionelle Störungen der Herzthätigkeit zusammenfassen möchte. Bei manchen der verzeichneten Veränderungen des Herzbefundes mag es auffallen, dass ich dieselben als functionelle Störungen bezeichnete, so z. B. die vergrösserten und verkleinerten Herzdämpfungen: ich werde später versuchen, diese Auffassungen zu rechtfertigen.

Tabelle III.	Herzspitzenstoss												Herzdämpfung					
	fehlend			abgeschwächt			verstärkt			verbreitert			vergrössert			verkleinert		
	M	F	S	M	F	S	M	F	S	M	F	S	M	F	S	M	F	S
Manie	3	2	5	6	1	7	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	—	2
Melancholie . .	10	15	25	10	7	17	—	3	3	5	3	8	4	11	15	2	3	5
Paranoia . . .	6	7	13	9	3	12	1	—	1	3	1	4	2	—	2	6	1	7
Paralyse	9	1	10	2	—	2	—	—	—	1	—	1	3	—	3	1	—	1
Alkoholismus . .	8	—	8	3	—	3	—	—	—	1	—	1	6	—	6	5	—	5
Imbec. u. Demenz	1	1	2	3	2	5	—	—	—	1	—	1	—	—	—	2	—	2
Andere Formen .	9	1	10	4	1	5	—	—	—	2	—	2	5	—	5	6	1	7
Summe	46	27	73	37	14	51	1	3	4	13	4	17	22	11	33	24	5	29

Tabelle III.	Herzaction									Qualität der Töne													Systolische Geräusche ohne sonst. Befund			Summe
	verlangsamt			beschleunigt			unregelmässig			leise			unrein			gespalten			accentuirt							
	M	F	S	M	F	S	M	F	S	M	F	S	M	F	S	M	F	S	M	F	S	M	F	S	
Manie	—	—	—	8	7	15	1	2	3	1	1	2	1	3	4	—	—	—	—	1	1	1	4	5	46
Melancholie . .	—	3	3	12	19	31	2	9	11	4	10	14	3	9	12	1	2	3	1	3	4	6	19	25	176
Paranoia . . .	—	—	—	14	5	19	3	2	5	2	2	4	2	3	5	—	—	—	2	—	2	1	3	4	78
Paralyse	—	—	—	4	—	4	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
Alkoholismus . .	—	—	—	10	2	12	—	—	—	4	—	4	3	—	3	2	—	2	2	—	2	—	—	—	46
Imbec. u. Demenz	—	—	—	3	1	4	—	—	—	3	1	4	1	1	2	—	1	1	—	1	1	—	—	—	22
Andere Formen .	3	—	3	9	3	12	1	3	4	4	1	5	2	3	5	—	1	1	2	1	3	4	5	9	71
Summe	3	3	6	60	37	97	7	16	23	19	15	34	12	19	31	3	4	7	7	6	13	12	31	43	461

An dieser Stelle will ich bemerken, dass ich einige wenige Beobachtungen vernachlässigt habe, weil mir für sie zu grosse Schwierigkeiten erwachsen wären, falls ich sie mit den andern gemeinsam als functionelle Störungen hätte classificiren wollen. Es handelt sich hier um im Ganzen 10 Fälle und zwar um 7 Fälle von pericarditischem Reibegeräusch („Kratzen") und um 3 diastolische Geräusche ohne sonstig angegebenen Befund. Das pericardiale Kratzen wird man mit den in der Literatur öfters erwähnten Sehnenflecken in Zusammenhang zu bringen haben; die diastolischen Geräusche aber als accidentelle aufzufassen, schien mir bei der allerorts hervorgehobenen Seltenheit dieser Phänomene zu gewagt.

Um nun im Einzelnen kurz auf die Tabelle III einzugehen, so waren zunächst in den verarbeiteten Krankengeschichten ungemein oft Varietäten des Herzspitzenstosses verzeichnet. Als vollkommenes Fehlen des Spitzenstosses habe ich den Mangel der sichtbaren und fühlbaren Bewegung bezeichnet [13]), als abgeschwächt habe ich den Spitzenstoss aufgefasst, wenn vermerkt stand, dass der Spitzenstoss sichtbar sei, die aufgelegte Hand indessen eine schwache Pulsation fühle. Die beiden anderen noch angeführten Qualitäten des Spitzenstosses sind verhältnissmässig seltener beobachtet worden. Relativ häufig sind die Anomalien des Spitzenstosses bei Melancholischen: unter den 172 Fällen (cf. Tab. I) weisen 53 solche Anomalien auf = 30,8 Proc.

Gleichfalls nicht selten beobachtet wurden Abweichungen in der Grösse der Herzdämpfungsfigur. Besondere Rubriken aufzustellen für Vergrösserungen nach rechts allein oder nach links allein, für die Fälle von Verkleinerung der Herzdämpfung von aussen bezw. vom Sternum aus, wäre vielleicht wünschenswerth gewesen in Anbetracht der Combinationen, welche frühere Arbeiten erwähnen über rechtsseitige bezw. linksseitige Hypertrophie oder Dilatation und ihr Verhältniss zum Charakter der Psychose: allein es würde dies zu Unrichtigkeiten geführt haben, insofern als z. B. nicht selten die Vergrösserung als nach beiden Seiten gleichmässig angegeben war. Die in Rede stehenden Anomalien finden sich auch hier wieder relativ am häufigsten bei der Melancholie.

Bezüglich der Herzaction fand ich die Angabe von Greenlees bestätigt, dass die Pulsfrequenz bei Geisteskranken im Allgemeinen höher sei als bei Geistesgesunden. Auch meine Statistik stellt 97 Fällen von Pulsbeschleunigung nur 6 Fälle von Pulsverlangsamung entgegen [14]); 23 mal kam ausgesprochene Irregularität des Pulses zur Beobachtung. Wiederum stellt auch hier die Melancholie die grösste Anzahl von Fällen, wie sie denn überhaupt bei jeder Form von Actionsanomalie am meisten betheiligt ist.

Die beiden folgenden Abschnitte der Tabelle umfassen die Ergebnisse der Auscultation, und zwar sind getrennt von einander abnorme Qualitäten der Töne und systolische Geräusche (beobachtet ohne sonstigen Befund). Besonders häufig waren die Angaben über leise oder unreine Töne, dann auch die Vermerke über systolische Geräusche; seltener wurden beobachtet gespaltene und accentuirte Töne.

In der letzten Columne — Tab. III rechts aussen — finden sich die auf die einzelnen Krankheitsformen entfallenden functionellen Herzstörungen zusammenaddirt und in der entsprechenden Columne der folgenden Tabelle IV sind dieselben in ihrem Procentsatz zu der Gesammtzahl der untersuchten Manien, Melancholien etc. berechnet.

Tabelle IV.	Gesammtzahl der untersuchten Fälle			Befund an Herzfehlern			Befund an functionellen Störungen			Proc.-S. der Herzfehler	Proc.-S. der fct. Störungen
	M.	Fr.	S.	M.	Fr.	S.	M.	Fr.	S.		
Manie	34	42	76	3	8	11	25	21	46	14,47	60,52
Melancholie	53	119	172	5	8	13	60	116	176	7,55	102,32
Paranoia	76	65	141	1	4	5	51	27	78	3,54	55,32
Paralyse	27	4	31	2	—	2	21	1	22	6,45	70,96
Alkoholismus . . .	33	5	38	2	—	2	44	2	46	5,26	121,05
Imbecillit. u. Demenz	25	39	64	—	—	—	14	8	22	—	34,37
Andere Fälle . . .	69	53	122	3	1	4	51	20	71	3,27	58,19
Summe u. Durchschnitt	317	327	644	16	21	37	266	195	461	5,74	71,58

12) Nach Friedreich (Herzkrankheiten) schwankt die Zahl der Herzklappenfehler in den verschiedenen Ländern zwischen 5 und 17 Proc.; dementsprechend läge meine Zahl von 5,74 Proc. noch nicht ganz an der Grenze. Bezüglich der Greenlees'schen Zahl von 12,94 Proc. scheint mir die Bemerkung Wilkowski's zutreffend, „wonach in England, dem Lande des Rheumatismus, die dortigen Autoren bei entsprechenden Berechnungen (cf. Burman) auch höhere Zahlen gewinnen".

13) cf. Gerhardt, Auscultation u. Percussion. Tübingen, 1890. p. 50.

14) Entsprechend den Gerhardt'schen Angaben über Pulsfrequenz. l. c. p. 86.

Wie aus vorstehender Tabelle ersichtlich, finden sich für die Manie 60,52 Proc. functionelle Störungen; anders ist die Melancholie mit 102,32 Proc. betheiligt. Dieses vielleicht auffallende Resultat findet seine Erklärung darin, dass ich eben alle beobachteten Functionsanomalien in das Verzeichniss aufgenommen habe, weil es mir daran lag, möglichst kein Symptom zu vernachlässigen. Manchmal fand sich nun mehr als ein Symptom bei einem Patienten zugleich, wie etwa fehlender Spitzenstoss und unreine Herztöne. Der Umstand, dass ich diese Symptome mangels anderer ausreichender Erklärung einzeln verwerthen musste, wird den Procentsatz von 102,32 für die Melancholie verständlich erscheinen lassen, ebenso wie den noch beträchtlicheren von 121,05 Proc. für den Alkoholismus. Auf letztere Zahl will ich kein Gewicht legen, da für die entsprechende Irreseinsform (meist Delirium tremens) die veranlassende Schädlichkeit bekannt ist, und dieselbe auch für die begleitenden Störungen der Herzthätigkeit verantwortlich zu machen ist. Wesshalb nun gerade bei der Melancholie functionelle Störungen der Herzthätigkeit so häufig beobachtet wurden, mag einstweilen dahingestellt bleiben; die Thatsache, dass die unter dem Bilde der Melancholie verlaufende Seelenstörung fast immer mit mehr oder weniger gestörter Herzthätigkeit verbunden ist, ist an und für sich bemerkenswerth genug.

Auf die Paranoia entfallen 55,32 Proc. functioneller Störungen, auf die Paralyse 70,96 Proc., auf den Alkoholismus wie schon erwähnt 121,05 Proc. Imbecillität und Demenz sind am wenigsten betheiligt mit 34,37 Proc.; die letzte Sammelrubrik weist in 58,19 Proc. entsprechende Herzaffectionen auf.

Für die functionellen Störungen ergibt meine Statistik beträchtlich höhere Zahlen, wie diejenige von Greenlees. Als Gesammtresultat meiner Berechnung (Tab. IV) ergibt sich, dass von 644 untersuchten Fällen in 71,58 Proc. eine functionelle Störung der Herzthätigkeit zu beobachten war; nach Greenlees fanden sich die betreffenden Actionsanomalien in 43,75 Proc.

Am Ende dieses mehr statistischen Theiles meiner Arbeit möchte ich noch kurz auf die Ergebnisse der während der ersten sechs Jahre in der Klinik gemachten Obductionen eingehn. Es starben im Ganzen 46 Patienten, von welchen allen, mit nur zwei Ausnahmen — einer Manie und einer Melancholie — die Section gemacht wurde.

Von einer Manie liegt kein Sectionsprotokoll vor: nur ein einziger derartiger Fall ist in der Klinik gestorben, und bei diesem wurde die Section von den Angehörigen nicht gestattet.

Von Melancholischen kamen im Ganzen 5 Männer und 8 Frauen zur Section: bei den Leichen von drei melancholischen Männern, welche alle drei über 50 Jahre alt geworden waren, fand sich in einem Fall nichts Abnormes, bei dem zweiten Fall fanden sich starke atheromatöse Veränderungen, welche auch schon intra vitam entsprechende Erscheinungen verursacht hatten; ein dritter intra vitam nicht untersuchter Fall zeigte post mortem ein stark dilatirtes schlaffes Herz. Bei zwei weiteren Fällen, an welchen bei der Aufnahme „Fehlen des Spitzenstosses“ und „sehr schwache Action“ beobachtet wurden, fand sich post mortem ein ungemein kleines Herz. Aus den Sectionsprotokollen der obducirten Frauen ist bemerkenswerth zunächst ein Fall (30 Jahre alte Patientin), wo sich bei der Aufnahme sehr schwacher Spitzenstoss und unreine Herztöne fanden; bei der Section ($^1/_2$ Jahr später) zeigte sich das Herz klein, der rechte Ventrikel eng, die Musculatur blassbraun, die Klappen intact. Fünf weitere Fälle boten intra vitam und post mortem nichts Wesentliches. Dann fand sich noch bei der Leiche einer 69 jährigen Patientin erhebliches Atherom, und endlich in einem Fall, bei dem intra vitam das Herz als normal bezeichnet war, post mortem auf dem rechten Ventrikel ein Sehnenfleck.

Die wenigen secirten Fälle von Paranoia beziehen sich auf 3 Männer und 2 Frauen. Bei einem Fall von acuter Paranoia (54 Jahre alt), welcher einer Untersuchung bei der Aufnahme nicht zugänglich war und nach wenigen Tagen starb, fand sich bei der Obduction ausser Dilatation und Hypertrophie beider Ventrikel auf der Spitze des rechten Ventrikels eine fünfzigpfennigstückgrosse Schwiele. Zwei weitere Fälle boten intra vitam nichts Abnormes: der eine von ihnen auch post mortem nichts; bei dem andern Fall (33 Jahre alt, acute hallucinatorische Paranoia) fanden sich fettreiches Epicard und einige Sehnenflecken. Bei einem vierten Fall waren die Veränderungen am Herzen durch eine chronische Nephritis zu erklären. Der letzte Fall (Paranoia secundaria nach Melancholie) zeigte bei der Aufnahme keinen Spitzenstoss, schwache Herztöne, verstärkten II. Pulmonalton (kein Emphysem). Bei der Section zeigte sich das Herz stark contrahirt mit verdickter linker Ventrikelwand.

Sechs Paralytiker hatten bei der Aufnahme „fehlenden Spitzenstoss“; unter diesen sechs fand sich post mortem nur bei zweien ausgesprochene fettige Entartung der Herzmusculatur, bei zwei andern Atherom der Aorta, die zwei letzten hatten keinen abnormen Herzbefund. Zwei weitere Fälle boten intra vitam nichts Abnormes: bei der Section fanden sich verbreiterte Herzen. Bei den ausserdem noch zur Obduction gelangten Paralysen (zwei männlichen und zwei weiblichen) fand sich als wesentlich nur bei einer weiblichen Paralyse ein kleines Herz mit brauner Atrophie der Musculatur.

Von Alkoholisten stehen mir nur drei Sectionsprotokolle zur Verfügung: bei dem ersten (32 Jahre alt) intra vitam keine Untersuchung; post mortem Herz grösser als normal mit stellenweise beträchtlich verdünnter und stark von Fett durchwachsener Musculatur. Der zweite Fall, intra vitam mit fehlendem Spitzenstoss, bot post mortem ein dilatirtes, hypertrophisches und fettig-degenerirtes Herz. Auch beim dritten Fall findet sich ein mässiges Fettherz, welches schon intra vitam die Herzdämpfung hatte verbreitert erscheinen lassen.

Vier Fälle von Dementia senilis, welche zur Obduction kamen, boten sowohl intra vitam als post mortem nur Veränderungen am Herzen dar, welche als Altersveränderungen aufzufassen waren und dementsprechend für unser Thema belanglos sind. Der einzige secirte Fall von Dementia secundaria bot nichts Abnormes.

Es restiren noch sechs Fälle, welche ich der Sammelrubrik „Andere Formen“ entsprechend führen möchte: zunächst ein Neurastheniker mit unregelmässiger, sehr frequenter Herzaction und vergrösserter Herzdämpfung. Bei der Obduction fand sich ein schlaffes atrophisches Herz mit graugelb verfärbter, brüchiger Ventrikelmusculatur. Vier weitere Fälle (diffuse Hirnsklerose, Hirntumor, zwei Fälle von multipeln Erweichungsherden) zeigten im Wesentlichen atheromatöse Veränderungen am Herzen. Eine an ausgedehnter Lungentuberculose verstorbene Hysterica bot post mortem ein kleines Herz; intra vitam war eine Untersuchung der stets äusserst unruhigen Patientin niemals möglich gewesen.

Man ersieht, dass die zur Section gekommenen Fälle keine besondere Ausbeute ergeben. Ich begebe mich daher auch dessen, dieselben nach allgemeinen Gesichtspunkten zu durchmustern; dazu sind es ihrer auch zu wenige. Ferner steht die Zahl der Obductionen in keinem Verhältniss zu der Zahl der beobachteten Krankheitstypen: von 189 Melancholischen kamen 14 Fälle zur Section = 7,4 Proc., während von 37 Paralysen 33,4 Proc. obducirt wurden. Dieses unseren Aufnahmebedingungen allerdings entsprechende Verhältniss[15]) scheint es mir zu verbieten, Schlüsse allgemeinerer Bedeutung aus den wenigen Zahlen zu ziehen. Nur auf zwei Punkte möchte ich hinweisen: einmal auf die verhältnissmässige Seltenheit der Sehnenflecke[16]), und sodann darauf, dass bei drei Fällen von Melancholie, bei denen intra vitam der Spitzenstoss fehlte, post mortem das Herz auffallend klein gefunden wurde. Die Fälle von Kleinheit des Herzens bei Melancholischen könnten dazu

[15]) Die heilbaren Fälle werden im Allgemeinen die Manien und Melancholien sein, ausserdem Fälle von acuter Paranoia und Alkoholismus; die unheilbaren Fälle werden thunlichst in Pflegeanstalten übergeführt.

[16]) cf. Wilkowski, l. c., p. 448—449.

veranlassen, hieraus allein das Fehlen des Spitzenstosses abzuleiten. Man hat auch schon öfters „abnorme Kleinheit des Herzens“ in der Aetiologie der Geisteskrankheiten, speciell der Melancholie angegeben; für die drei von mir angeführten Fälle will ich jedoch kurz bemerken, dass bei den zwei Männern zwischen der Aufnahme und dem Tode etwa ein halbes Jahr lag; beide Kranken mussten Monate lang mit der Sonde genährt werden und kamen im Allgemeinen äusserst herunter. Aehnlich verhielt es sich bei der melancholischen Frau, welche in einem sehr schweren Wochenbett (Puerperalfieber) in Melancholie verfiel, sich nie recht erholte, während der ein halbes Jahr dauernden Psychose auch längere Zeit abstinirte und schliesslich einem Abdominaltyphus erlag. In Bezug auf diese drei Fälle wird man schlecht entscheiden können, ob das Herz schon bei der Aufnahme abnorm klein war, oder ob das Fehlen des Herzspitzenstosses seinen Grund in anderen später zu besprechenden Verhältnissen hatte, und die Kleinheit des Herzens erst eine Folge des durch die Psychose veranlassten allgemeinen schlechten Stoffwechsels und seiner Complicationen war. Ueberhaupt ist die Atrophie des Herzens keineswegs häufig: nach Karrer findet sie sich bei der Section von Fällen acuter Seelenstörung nur in 5,4 Proc.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Die Morbiditätsstatistik in der Stadt Schweinfurt.[1])

Von Dr. *Fürst*, k. Landgerichtsarzt und Amtsarzt der Stadt.

Zwölf Jahre sind nunmehr verflossen, seitdem die Mitglieder unseres Vereins von Stadt und Land allmonatlich ziffermässige Mittheilungen über die von ihnen behandelten Fälle von Infectionskrankheiten machen, aus welchen dann die Morbiditätsstatistik für die Stadt und für den Bezirk — erstere von mir — hergestellt wird. Das hiedurch gewonnene Bild gibt allerdings nur einen Theil der allgemeinen Morbidität wieder und schliesst einen grossen Theil selbst der sogenannten internen Erkrankungsformen aus; allein die Infectionskrankheiten sind es doch, welche vorwiegend dasjenige ausmachen, was man als herrschenden Krankheitscharakter, als Genius epidemicus und endemicus bezeichnet; sie sind ferner diejenigen, deren Ursachen nicht individuell, sondern allgemein vorhanden sind und mit deren Erforschung und Bekämpfung sich die private wie die öffentliche Gesundheitspflege vorwiegend zu beschäftigen hat. Ueberdies schliesst unser 18 Nummern zählendes Berichtsschema Krankheiten ein, welche man früher keineswegs als infectiöse betrachtete, sondern theils als localisirte, theils als typische Repräsentanten des entzündlichen Krankheitscharakters wie Brechdurchfall, Pneumonie, Kehlkopfscroup, Rothlauf, acuten Gelenkrheumatismus, und deren Ursache man ganz besonders in klimatischen, Witterungs- und Temperaturverhältnissen suchte. Von mehreren derselben ist noch heute nicht bekannt, ob sie ausschliessend und in jedem Falle auf Infection beruhen und ob nicht wenigstens die angedeuteten örtlichen und atmosphärischen Einflüsse als disponirende und Hilfsursachen eine wichtige, eine wesentliche und — Angesichts ubiquitärer Mikroorganismen sogar die entscheidende Rolle für die Entstehung des betreffenden Krankheitsfalles spielen.

Wenn in den ersten Jahren unserer gemeinschaftlichen Arbeit in dieser Sache öfters die Frage nach dem praktischen Zwecke und Werthe unserer Bemühungen aufgeworfen wurde, so sind wir über die Beantwortung derselben heute keinen Augenblick in Verlegenheit und ich hoffe mein heutiger Bericht soll zeigen, dass die Ergebnisse unserer Arbeit nicht nur, wie man zu sagen pflegt, von allgemeinem Interesse, sondern dass sie für den Arzt, den Hygieniker und den Sanitätsbeamten auch praktisch wichtig und verwerthbar sind, ja dass sie sogar der Wissenschaft brauchbare, weil der unmittelbaren Beobachtung entnommene, Bausteine liefern. Jedenfalls werden Sie den Eindruck bekommen, dass für den Platz unserer Beobachtung, — als welcher für meinen Bericht die hiesige Stadt zu gelten hat, — das vollendete Gerüste und ein ausgebautes Stück der örtlichen Seuchengeschichte dasteht. Ehe ich Ihnen die Einzelergebnisse vorführe, muss ich Sie noch mit dem anderen Materiale bekannt machen, welches ich als Amtsarzt der Stadt in der Lage bin, dem Baue einzufügen und welches der Morbiditätsstatistik eine Stütze und Ergänzung liefert, nämlich die aus den Sterbelisten hergestellte Mortalitätsstatistik. Dieselbe enthält selbstverständlich alle an den einschlägigen Krankheiten vorgekommenen Todesfälle und reicht überdies 14 Jahre weiter zurück, als unsere im Jahre 1882 begonnene Morbiditätsstatistik. Sie belehrt uns daher in einem gewissen Grade über die frühere Geschichte einiger wichtiger Infectionskrankheiten, besonders derjenigen, bei denen regelmässig eine mehr oder minder grosse Procentzahl tödtlich endet, während sie allerdings für andere, welche selten oder nie tödtlich enden, wie Gelenkrheumatismus, Erysipelas, Parotitis, Varicellen etc., nicht oder kaum in Betracht kommt. — Was die Vergleichung verschiedener Jahrgänge und Zeitläufte anlangt, so ist zu bemerken, dass die Einwohnerzahl unserer Stadt von 1882 bis jetzt nicht nennenswerth, d. h. nicht über 130 geschwankt hat; dagegen ist sie zwischen 1868 und 1880 erheblich und zwar um 2854 gestiegen. Sie beträgt nach der letzten Volkszählung von 1890: 12,472. Es ist wohl kaum nöthig, darauf hinzuweisen, dass den Ziffern der Morbiditätsstatistik nur die angezeigten Fälle der einzelnen Krankheiten zu Grunde liegen, während die nicht angezeigten und die ohne ärztliche Behandlung gebliebenen die einzelnen Ziffern um eine gewisse Quote erhöhen würden; doch darf diese letztere als eine bisher sich gleichgebliebene angenommen werden, so dass das Gesammtbild ein getreues, wenn auch gleichmässig etwas verkleinertes ist. (Nur einer der hiesigen Aerzte hat sich von der gemeinsamen Arbeit von Anfang an ausgeschlossen.) Es können daher die verschiedenen Jahrgänge der Morbiditätsstatistik unmittelbar verglichen werden. Ueber 5 Infectionskrankheiten liegt eine im Jahre 1885 von mir gefertigte und 1886 in der Münchener medicinischen Wochenschrift (No. 15 und 16) veröffentlichte Zusammenstellung vor. Die zu dieser Arbeit gehörige Farbentafel, auf welcher die Jahrgänge mit je 12 schmalen Längsspalten aneinandergereiht eine lange Zeile bilden, habe ich fortgesetzt und lege Sie Ihnen nebst einigen kleinen Curventafeln vor.

1. Typhus. Die Todesfälle nach Monaten aneinander gereiht bilden von 1868 an eine niederbezifferte und immer mehr sich lichtende Reihe. In den 12 Jahren 1870/81 sind von den 144 Monaten 72 also genau die Hälfte beziffert, 1882/93 dagegen nur 23, d. i. ein Siebentel. Die Jahresziffern schwankten damals zwischen 4 und 16, in den letzten zwölf Jahren zwischen 2 und 4, ein Jahr zeigt sogar 0; in jenen 12 Jahren starben 105, in diesen 26 Personen an Typhus. Erkrankungsfälle sind in den letzten 12 Jahren 245 gemeldet; die hienach sich ergebende Procentziffer der Sterblichkeit unter den Erkrankten wäre 10,6, ist aber nach dem Gesagten etwas zu hoch. Von den 144 Monaten sind 96, also genau 2/3 beziffert, die Jahresziffern bewegen sich zwischen 9 und 44, — also das vollendete Bild endemischen Herrschens, aber, darf ich gleich hinzufügen, einer Endemie, welche ganz ungemein abgenommen hat (ohne dass wir jedoch in der Lage wären, gleich andern Städten, hervorragende Gesundheitsmaassregeln und Verbesserungen als Ursache der Abnahme anzuführen). Summiren wir die Erkrankungsziffern der gleichnamigen Monate der letzten 12 Jahre, so erhalten wir eine Curve, welche sich in jedem Einzeljahr erkennen lässt und somit sehr markant ist: Ansteigen im Juli und August, höchster Stand im September und October, auf welche 2 Monate mehr als 1/3 aller Fälle trifft, dann rascher Abfall und Mindestbezifferung der Monate Februar mit Juni. 1893 wurden 17 Erkrankungsfälle gemeldet und kamen 2 Todesfälle vor.

2. Die Diphtherie dürfen und müssen wir insofern ebenfalls als endemisch bezeichnen, als gemäss der eingelaufenen Kärtchen von den 144 Monaten unserer Beobachtungszeit nur 4 von Erkrankungen frei sind, während allerdings die Höhe der Erkrankungsziffern und ganz besonders die Sterblichkeit an dieser Krankheit ein sehr bedeutendes Schwanken zeigt, und zwar bezüglich der Morbidität zwischen 43 und 305, bezüglich der Mortalität zwischen 0 und 50 per Jahr in allen Abstufungen. Weit mehr als die Erkrankungsfrequenz schwankt die Bösartigkeit, d. i. das Verhältniss der Gestorbenen zu den Erkrankten und zwar, abgesehen vom Jahre 1888, in welchem bei 76 gemeldeten Erkrankungen Niemand starb, zwischen

[1]) Vortrag in der Versammlung des ärztlichen Bezirksvereines vom 7. Februar 1894.



8 und 17 Proc. 11 Proc. ist das Mittel und stehen 6 Jahre unserer Beobachtungszeit über, 6 unter demselben. Bei 1449 innerhalb 12 Jahren angezeigten Erkrankungen sind 165 gestorben, in den vorausgehenden 12 Jahren 1870/81 104, so dass auch abgesehen von der damals geringen Bevölkerungszahl einige Zunahme der Krankheit constatirt werden muss. 1893 starben bei 153 Krankenmeldungen 12, also unter 10 Proc.

3. Auch der Scharlach muss nach den Ergebnissen der Morbiditätsstatistik unbedingt als endemisch für die hiesige Stadt bezeichnet werden, während die der Morbidität noch weniger als bei Diphtherie parallel laufende Sterblichkeit hie und da das Bild — freilich kleiner Epidemien gibt. In der Morbiditätsstatistik sind von den 144 Monaten 51 frei, nie aber mehr als 9 aufeinanderfolgende. Es findet sich ein Monatsmaximum von 35, aber trotzdem beträgt das Jahresmaximum nicht mehr als 103. Das niederstbezifferte Jahr hat 5, das nächstniedere schon 22 Erkrankungsfälle aufzuweisen. Es ist gewiss sehr merkwürdig, dass auf jenes Jahr mit 103 gemeldeten Erkrankungsfällen (1890) nur 1 Todesfall trifft, während ein Jahr mit 67 gemeldeten Fällen 10 Todesfälle aufweist (das Jahresmaximum der letzten 12 Jahre, 1886). Durchschnittlich beträgt die Sterblichkeit der Erkrankten 7 Proc., nämlich 35 bei 500 in den Jahren 1892/93 Gemeldeten.

In den vorausgehenden 12 Jahren 1870/81 sind 54 Todesfälle an Scharlach vorgekommen, davon 19 im Jahre 1881, so dass man damals trotz der Vertheilung auf 8 Jahresmonate (Morbidität unbekannt) wohl von einer Epidemie sprechen musste. Wie geringfügig erscheint aber solche gegenüber den Scharlachepidemien, wie solche anderwärts und wie sie sogar in unserem Landbezirke vorkommen, wie gering auch gegenüber den hiesigen Masernepidemien, so dass also der Scharlach, wie er hier auftritt, weitaus nicht der schlimmste Feind der Kinderwelt ist. 1893 wurden 28 Erkrankungen gemeldet und kam 1 Todesfall vor.

Völlig übereinstimmend mit Diphtherie zeigt Scharlach eine Prädilection für Herbst und Wintersanfang. Die Maximalzahlen fallen bei beiden auf October, die Minima auf Juni; dagegen kann man ein regelmässiges Zusammenfallen der hohen, bezw. niederen Jahresziffern beider Krankheiten so wenig wahrnehmen, als ein Alterniren. Während Scharlach immerhin selten einen und denselben Menschen 2 mal befällt, kommt dieses bei Diphtherie gar nicht selten vor. Dagegen schützt weder durchgemachter Scharlach vor Diphtherie noch umgekehrt. Wesentlich anders als die 3 besprochenen Krankheiten verhalten sich die beiden folgenden:

4. Keuchhusten tritt in Epidemien auf, welche 5 bis 10 Monate dauern und zwischen denen je 2—3 Jahre liegen. Ganz frei sind die Zwischenzeiten weder von Erkrankungen noch von Todesfällen. Erkrankungsfälle werden jedes Jahr wenigstens einige gemeldet, doch mag hie und da Verwechselung mit anderen Hustenkrankheiten kleiner Kinder vorliegen; bei keiner anderen Krankheit wird ärztliche Hilfe so selten und so wenig fortlaufend in Anspruch genommen; sie ist auch im Ganzen weniger gefürchtet als andere Infectionskrankheiten, weil sie nicht leicht schnell das Leben bedroht und fast nur Kinder im 1. oder 2. Lebensjahr unmittelbar tödtet. Seit 12 Jahren hatten wir
1883, 1885, 1888 und 1891 Epidemien
mit 24, 25, 17 und 18 Todesfällen.
Die Zahl der zwischenliegenden Todesfälle betrug 8. Es starben also zusammen 92, in den vorausgehenden 12 Jahren 82 Kinder an Keuchhusten. Das Jahr 1893 war frei von dieser Krankheit.

5. Die Masern traten von 1868—1883 genau alle 5 Jahre epidemisch auf; die nächste Epidemie folgte erst nach 7 Jahren (1890). Sie war um so verbreiteter und allgemeiner; dann folgte umgekehrt schon nach 3 Jahren wieder eine. Die Zwischenzeiten waren stets von Todesfällen frei, aber wie uns die Morbiditätsstatistik lehrt, nie ganz frei von Erkrankungsfällen, deren bis zu 14 per Zwischenjahr gemeldet wurden, — so dass man wohl annehmen kann, dass der Krankheitssame sich sozusagen forterhält. Während die Masernepidemien stets sehr rasch verliefen, erste Anfänge und letzte Ausläufer höchstens 5 Monate auseinanderliegen und eigentlich nur 2 Monate hochbeziffert sind, verhielt es sich bei der Epidemie des Jahres 1893 ganz anders: 1890 z. B. hatten wir im

	Mai	Juni	Juli	August	September
angezeigte Erkrankungsfälle:	3	157	503	53	5
Todesfälle:	—	1	29	13	—

1893 dagegen

	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	1894 Jan.
Erkrankungsfälle:	1	2	44	33	17	19	29	54	12
Todesfälle:	—	—	1	3	—	—	2	3	1

Zwei Umstände liegen diesem vom früheren gänzlich abweichenden Verhalten zu Grunde: 1) fielen Mitte Juli die nahezu 2 Monate dauernden Ferien aller Lehranstalten, Schulen und selbst Kindergärten ein und es fehlte damit das anerkannt wichtigste Verbreitungsmittel, der Schulbesuch; 2) aber ist auch die Zahl der Empfänglichen seit der Durchseuchung von 1890 noch nicht hoch angewachsen und der für den Krankheitssamen empfängliche Boden ist sozusagen mehr parcellirt, d. h. nur die jüngeren Lebensjahre sind die empfänglichen, in den Familien erkranken nicht die grossen und kleinen Kinder, in den Schulen werden nur die Klassen der 6 und 7 jährigen und diese nicht allgemein befallen. Es wird sich zeigen, wie lang sich diese Art des Vorkommens noch fortspinnt. Nach den bisherigen Erfahrungen muss gesagt werden: Masern und Keuchhusten besuchen unsere Stadt periodisch in Form von Epidemien, während der sonst mehr gefürchtete Scharlach mit geringerer Schädigung sozusagen abglimmt. Seit 1868 sind in unserer Stadt an Masern 127 Kinder gestorben, an dem sonst mehr gefürchteten Scharlach nur 93.

6. Varicellen sind einzig im abgelaufenen Jahre 1893 nicht gemeldet worden, sonst jedes Jahr in Ziffern, welche per Jahr zwischen 5 und 24 schwanken und sich auf die Jahresmonate im Durchschnitt der 12 Jahre sehr gleichmässig vertheilen.

7. Die echten Blattern (Variola und Variolois) sind seit den Kriegsjahren 1870/71 und den zunächst auf sie folgenden in hiesiger Stadt nicht mehr vorgekommen.

8. Cerebrospinalmeningitis ist zu keiner Zeit in Schweinfurt epidemisch aufgetreten.

9. Von Ruhr verzeichnet weder die seit 12 Jahren geführte Morbiditätsstatistik, noch die amtliche Sterbeliste seit 1868 einen Fall.

10.—12. Kindbettfieber, Ophthalmoblennorrhoe, Pyämie und Septikämie scheinen mir in den Kreis unserer heutigen Betrachtungen nicht zu gehören, da sie als Erreger fixe Contagien haben und nie die Bevölkerung als solche bedrohen. Sie spielen auch numerisch eine verschwindende Rolle in unserer Statistik und in der allgemeinen Sterblichkeit.

13. Malariakrankheiten entstehen auf dem Boden unserer Stadt nicht. Die 22 Fälle, welche in der Spalte „Intermittens" seit 12 Jahren mitgetheilt wurden, sind meines Wissens nur intermittirende Neuralgien oder von Zureisenden mitgebrachte Wechselfieber. Ob die Ursache der ersteren überhaupt oder immer eine Infection ist, mag dahingestellt bleiben.

14. Diese letztere Alternative möchte ich auch bezüglich der Brechdurchfälle offen lassen, deren Name unsere Krankheitsreihe auch nicht von vornherein, sondern erst 1884 einverleibt wurde. Putrescenz der Ingesta, Gährung des Magen- und Darminhaltes dürfte zu unterscheiden sein von Infection durch specifische pathogene Krankheitskeime. Sie fehlen in keinem Jahre und zu keiner Jahreszeit, fallen aber in überwiegender Mehrzahl (273 von den 415 binnen 10 Jahren angezeigten) auf das III. Kalenderquartal Juli, August, September und deuten schon dadurch auf einen wichtigen, wenn auch keineswegs ausschliessenden Einfluss der heissen Jahreszeit: Nahrungsmittel- und besonders Milchverderbniss, allzu reiche Flüssigkeitsaufnahme etc. Der „Brechdurchfall" der Kinder ist oft schwer auseinanderzuhalten von den „einfachen" Darmkatarrhen der Kinder, zumal bei Anlegung der Mortalitätsstatistik (Tab. III a u. b), welche für beide getrennte Rubriken hat. Ich verzichte daher auf eine Mittheilung der Sterbeziffern und ich bemerke nur, dass dieselben in den verschiedenen Jahrgängen sich ziemlich gleich bleiben und auch dadurch von denen der Infectionskrankheiten sich unterscheiden.

15. Erkrankungen an croupöser Lungenentzündung kommen fortlaufend vor, so dass von den 144 Monaten der letzten 12 Jahre nur 8 unbeziffert sind, die Jahresfrequenz schwankt zwischen 37 und 115. Gesammtsumme 777. Die durch Summirung der Ziffern der gleichnamigen Monate sich ergebende Jahrescurve der Erkrankungen (welche vorgelegt wird) zeigt die Monate December bis Juni erheblich über dem Mittel mit März und April in der Akme, die Monate Juli mit November erheblich unter der Mitte, so dass also das Ansteigen im December und der Abfall im Juli ein sehr steiler ist. Nicht minder als die Jahresfrequenz scheint die Sterblichkeit unter den Erkrankten zu schwanken, wie folgende Reihe zeigt:

In den Jahren	1888	1889	1890	1891	1892	1893	Summa
erkrankten:	74	37	49	115	40	46	361
starben:	12	4	9	16	14	14	69

Doch möchte ich auf diese Ergebnisse kein besonderes Gewicht legen, weil erstens manche Erkrankungsfälle, wie gesagt, nicht zur Anzeige kommen und weil zweitens unsere Reihe eine sehr kurze ist. Letzteres hat seinen Grund darin, weil die Mortalität an Pneumonie erst seit 1888 festgestellt werden konnte, da die früheren Mortalitätstabellen (III a und b) die croupöse Pneumonie mit katarrhalischer Pneumonie, Bronchitis capillaris der Kinder und selbst mit Rippenfellentzündung zusammenwarfen. Wie die letzten Ziffern obiger Reihen ergeben, wurden im Jahre 1893 in der Stadt besonders wenige Erkrankungsfälle gemeldet, während wir der Mittheilung meines Herrn Collegen entnehmen, dass im Landbezirke in diesem Jahre besonders viele gemeldet wurden. — Im Anschluss an die croupöse Pneumonie möchte ich des Kehlkopfscroups gedenken und bemerken, dass dessen Einreihung in die Rubrik der Diphtherie sich nicht nur in den Anschauungen der Praktiker und demgemäss der gebräuchlichen Sprechweise vollzogen hat, sondern auch in den amtlichen Verzeichnissen der Todesursachen sich vollzieht. Das für 1893 neuaufgelegte Formular für Tabelle III a und b schreibt: „Diphtherie incl. diphtheritischen Croup". In unserer Morbiditätsstatistik ist Kehlkopfscroup unter Diphtherie vorgetragen.

16. Acuter Gelenkrheumatismus. Ich weiss keine zweite Krankheit, welche bei dem hohen und langdauernden Fieber, bei den schweren Symptomen und Complicationen, welche viele Fälle zeigen, verhältnissmässig so selten tödtlich endet. Bei 116 seit 5 Jahren gemeldeten Erkrankungsfällen hatten wir in dieser Zeit nur 2 Todesfälle, in den vorausgehenden 7 Jahren 1882/88 6 Todesfälle. Die Er-

krankungsfälle werden erst seit 1889 aufgezeichnet, da erst in dem genannten Jahre diese Krankheit der Reihe der Infectionskrankheiten eingefügt wurde. Von den 116 Erkrankungsfällen treffen auf die 4 Monate Juli, August, September und October 19, auf die übrigen 8 nicht die doppelte, sondern mehr als die fünffache Zahl: 97, unter denen hinwiederum Januar, Februar und März die höchsten Ziffern haben, was immerhin den allbekannten Zusammenhang zwischen Kälte und Gelenkrheumatismus zu illustriren scheint.

17. Erysipelas. Die „Gesichtsrose" war man gewohnt neben Lungenentzündung und Kehlkopfscroup als eine rein entzündliche, von atmosphärischen Einflüssen abhängige Krankheit zu betrachten und nach meinen persönlichen Erfahrungen kommt sie vorwiegend bei rauher Jahreszeit, scharfen Ost- und Nordwinden vor (vielleicht weil zu diesen Zeiten diejenigen Affectionen der Nasenschleimhaut häufig sind, welche die Entstehung von Schrunden und Erosionen begünstigen, auf welchen die specifischen Erreger leicht eingeimpft werden). Wenn unsere Morbiditätsstatistik keine Jahresschwankung zeigt sowie keine sehr wechselnde Jahresfrequenz, so liegt der Grund darin, dass eben alle Erysipele, auch Wunderysipele, Erysipele bei kleinen Kindern etc. hieher zählen. — Von den 120 Monaten der letzten 10 Jahre sind nur 9 unbeziffert; die Höhe der Jahresziffern schwankt zwischen 22 und 43, die Summe aller seit 10 Jahren gemeldeten Erkrankungsfälle ist 296. Die Sterbeliste weist in dieser Zeit nur 6 Todesfälle auf, welche sich auf 4 von den 10 Jahren vertheilen.

18. Es übrigt noch eine epidemische Krankheit, deren Auftreten in hiesiger Stadt aufzuzeichnen uns einzig die Meldungen zur Morbiditätsstatistik ermöglichen, da Todesfälle an derselben nicht vorkommen: die Parotitis. Dreimal sind seit 12 Jahren grössere Gruppen von Erkrankungsfällen gemeldet worden: 1) vom September 1882 bis Februar 1883: 61 Fälle; 2) vom October 1887 bis Mai 1888: 43 Fälle; 3) vom Februar bis August 1893: 39 Fälle; die Mehrzahl der „Mumpse" kommt ja bekanntlich zur Zeit des Herrschens der Krankheit nicht zur Behandlung. Zwischenliegend also ausserhalb des epidemischen Herrschens wurden in diesen 12 Jahren 10 Fälle gemeldet.

Knüpfe ich nun, am Schlusse meiner Berichterstattung stehend, an dasjenige an, was ich Eingangs erwähnte, so darf ich wohl sagen: was auf Grund Ihrer dankenswerthen und pünktlichen Mittheilungen durch die monatlichen Zählblätter festgestellt werden konnte, liefert 1) einen thatsächlichen Beitrag zu der Pathologie und Geschichte der fraglichen Krankheiten; 2) gibt es dem Amtsarzte die Möglichkeit, seinen im Interesse der öffentlichen Gesundheit abzugebenden Gutachten und zu stellenden Anträgen nicht nur die allgemein bekannten Grundsätze der ärztlichen Wissenschaft, sondern auch Erfahrungsthatsachen zu Grunde zu legen, welche sich an Ort und Stelle ergeben haben, und eine Prognose auftretender oder im Ablauf begriffener Volkskrankheiten zu stellen, was von grossem Werth ist für die Frage, ob Schulschliessungen nothwendig, ob Volksvergnügungen, Feste, Ausstellungen etc. zu gewissen Zeiten zulässig erscheinen. Umgekehrt können auch gewisse, das Publicum belästigende oder beunruhigende Vorkehrungen zum vermeintlichen Schutze gegen gewisse Infectionskrankheiten erspart werden, wenn man vor Inscenirung derselben den in der genannten Weise informirten Amtsarzt hört. 3) Den Verlauf und das Auftreten der Volkskrankheiten an einem bestimmten Platze auf Grund vieljähriger und umfassender Statistik zu kennen, ist aber auch für den ausübenden Arzt von entschiedenem Werthe. Von seiner hiesigen Clientel über die jeweilige Sachlage oder darüber gefragt, ob es z. B. zur Zeit einer gewissen herrschenden Krankheit opportun sei, mit den Kindern eine Zeitlang und beiläufig wie lange, durch Verreisen auszuweichen, oder von auswärtigen Familien um Auskunft gebeten, welche mit ihren Kindern zu längerem Besuch oder zu dauerndem Aufenthalte hierher zu kommen gedenken, ist er auf Grund unserer Ergebnisse gewiss mehr als ohne dieselben in der Lage, sich über die epidemiologische Beschaffenheit seines Wohnortes überhaupt oder zu gewissen Zeitläuften oder Jahreszeiten zu äussern.

Im Ganzen genommen sind wir in der Lage, unsere Stadt in Bezug auf acute Infectionskrankheiten günstig zu qualificiren. Sie ist frei von Malaria; Ruhr und Genickkrampf sind noch nie vorgekommen; Typhus ist seit mehr als einem Jahrzehnt auf stets gleich niedriger Stufe; Scharlach durchschnittlich sehr wenig bösartig; Masern wie anderwärts nach mehreren (3—7) völlig freien Jahren in kurzen Epidemien ohne besonders hohe Sterblichkeit auftretend; Diphtherie, die zur Zeit überall am meisten gefürchtete Krankheit, hat noch nie auch nur annähernd so viele Opfer gefordert, als man dieses von manchen Städten und ganz besonders auch aus dem platten Lande hört. So hörten wir heute von einem Dorfe mit ca. 400 Einwohnern, in welchem während der vier letzten Monate des abgelaufenen Jahres 12 Kinder an dieser Krankheit gestorben sind, also 3 Proc. der Einwohner und 20 Epidemietodesfälle sollen in grösseren Dörfern gar nichts Ungewöhnliches sein. Dagegen hat unser seit 26 Jahren schlimmstes Diphtheriejahr 50 Opfer gefordert d. i. 4 pro mille der Einwohner. Weniger gut steht es allerdings bezüglich der Tuberculose, von welcher ich schon vor 9 Jahren nachwies, dass sie mehr Menschen wegrafft als alle acuten Infectionskrankheiten zusammengenommen. Hievon vielleicht ein anderesmal. (Vergl. Jahrgang 1886 No. 15 u. 16 dieser Wochenschrift.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Arbeiten aus dem pathologischen Institut in Göttingen. Herrn Professor Rudolf Virchow zur Feier seines 50jährigen Doctorjubiläums gewidmet von Professor J. Orth, Director des Instituts. Berlin, 1893. Verlag von Aug. Hirschwald.

Der vorliegende 267 Seiten umfassende und mit 3 lithographirten Tafeln und mehreren Textabbildungen ausgestattete Band stellt, wie der Herausgeber in der Widmung sagt, eine Sammlung von Arbeiten dar, welche einen Einblick in das Getriebe und die Kleinarbeit des Tages geben, und bestehen zum Theil aus Erstlingsarbeiten, welche zur Erlangung der Doctorwürde bestimmt sind, übrigens auch von Professor Orth selbst Beiträge enthalten. Wenn der Herausgeber in der Vorrede sagt, die Sammlung sei bestimmt zu zeigen, das im Göttinger pathologischen Institut im Virchow'schen Geiste gearbeitet werde, so kann man nach der Lectüre der einzelnen Abhandlungen wohl nur bestätigen, dass dieser Zweck erfüllt wird, dass die unter Orth's Leitung ausgeführten Arbeiten seiner Schüler, sowohl was die wissenschaftliche „Kleinarbeit", die Detailuntersuchungen, als auch was die Aufstellung und Behandlung allgemeinerer Gesichtspunkte betrifft, wohl würdig sind, als Festgabe dem Altmeister der pathologischen Anatomie überreicht zu werden. Leider verbietet es hier der Raum, auf die einzelnen Arbeiten einzugehen; nur bei wenigen derselben möge eine kurze Inhaltsangabe gestattet sein.

Um von dem Inhalt des Bandes eine Vorstellung zu geben, führen wir hier die Titel der einzelnen Abhandlungen an.

1) J. Orth: **Der Unterricht in der pathologischen Anatomie und das pathologische Institut in Göttingen sonst und jetzt.**

Der Abschnitt enthält eine Geschichte des Instituts, Berichte über den Unterricht, wie er früher und jetzt sich gestaltete, resp. die Reformen, welche derselbe durch den jetzigen Leiter des Instituts erfahren hat; daran schliesst sich eine kurze Casuistik über die im neugebauten Institut während der beiden ersten Jahre seines Bestehens vorgekommenen Fälle.

2) Willgerodt: **Ueber den hämorrhagischen Infarct der Lunge.**

Entgegen neueren, namentlich von Grawitz geäusserten Ansichten kommt Verfasser zu dem Schluss, dass die sogenannten hämorrhagischen Lungeninfarcte durch Embolie resp. überhaupt Verschluss von Lungenarterien zu Stande komme. Indess genügt letzterer an sich nicht zur Infarctbildung, sondern es muss gleichzeitig eine Circulationsstörung im kleinen Kreislauf vorhanden sein, daher finden Infarcte sich namentlich in Stauungslungen; denn die Stauung verhindert eine rasche Wiederherstellung der Circulation, welche sonst dadurch stattfindet, dass von den Collateralen her Blut in die gesperrten Bezirke eindringt, indem durch sie ein abnorm hoher Druck in jenem Gebiete veranlasst wird und sie auch einen rückläufigen Venenstrom hervorruft. So entstehen in den Capillaren des Sperrungsbezirkes Hindernisse für das seitlich (aus den collateralen Capillaren) zuströmende Blut und es kommt zu Stase und Diapedase. Aehnlich wirken Herzschwäche, geringer arterieller Druck, chemische Schädigung der Gefässwände, Fermentationsthromben. Zwar findet man bei Stauungslungen regelmässig Neubildung von Gefässen im peribronchialen und subpleuralen Gewebe, jedoch erfolgt im Allgemeinen die Blutung nicht aus diesen Gefässen, sondern in der angegebenen Weise aus den Pulmonalgefässen.

3) Köhler: **Ueber die Veränderungen der Leber in Folge des Verschlusses von Pfortaderästen.**

In Folge von Verschluss von Pfortaderästen kommt es in der Leber, wenn eine allgemeine zur Stauung führende oder doch dieselbe

begünstigende Circulationsstörung vorhanden ist, zur Bildung von hämorrhagischen Infarcten, welche denen anderer Organe gleichzustellen sind. An ihrem Zustandekommen ist eine rückläufige Blutströmung von den Venen her betheiligt. Die Veränderungen bestehen in einer cyanotischen Atrophie, welche bis zur Unkenntlichkeit des Lebergewebes führen kann und ihren Ausgang in Narbenbildung nimmt.

4) A. Henle: **Pseudotuberculose bei neugeborenen Zwillingen.**

5) E. Cordua: **Ein Fall von krebsig-tuberculösem Geschwür des Oesophagus.**

Entgegengesetzt der Annahme Rokitansky's, dass Krebs und Tuberculose sich ausschliessen, zeigt vorstehender Fall, dass bei Entwicklung eines Carcinomes eine alte Phthise wieder florid wurde und eine tuberculöse Infection des ersteren zu Stande brachte.

6) E. Cordua: **Beiträge zur Kenntniss der tuberculösen und lymphomatösen Veränderungen der Lymphknoten.**

7) W. Reich: **Ueber einen aus gliomatösen und tuberculösen Bestandtheilen zusammengesetzten Hirntumor.**

8) J. Bernauer: **Ein Beitrag zur Kenntniss der embolischen Geschwulstbildung.**

Embolische Metastasen eines Ovarialcarcinoms; krebsiger Thrombus in der Vena spermatica, Embolie in die Lungenarterie.

9) W. Zeroni: **Beitrag zur Kenntniss der Entstehung und Entwicklung des Enchondroms der Knochen.**

Ein grosser Theil der Enchondrome entsteht auf rhachitischer Basis von Knorpelresten aus, welche im Knochen zurückbleiben.

10) Denecke: **Beitrag zur Kenntniss der verkalkten Epitheliome.**

11) W. Reich: **Ueber die Mastzellen in Uterusmyomen.**

12) R. Seidler: **Ein Fall von Anus vaginalis, bei Verdoppelung des Uterus und der Scheide.**

13) P. Stange: **Ueber einen Fall von Kugelthrombus im Vorhof des linken Herzens.**

Verfasser gibt am Schluss folgendes Resumé: Fassen wir endlich die Ergebnisse unserer Betrachtung nochmals kurz zusammen, sö liesse sich als Endresultat derselben anführen, dass die Kugelthromben im Vorhof des linken Herzens, welche meistens ursprünglich aus einem Gerinnsel des Herzohres hervorgehen, durch irgend welche mechanische Einwirkung von ihrer Ansatzstelle losgerissen als freie Thromben im Vorhof sich allmählich durch Rollen und Gleiten im Blutstrom vergrössern und abrunden, indem immer neue Gerinnselmassen an der Oberfläche derselben abgelagert werden. Solche Kugelthromben werden am leichtesten bei einem Fehler der Mitralklappen vorkommen, kommen aber auch, wie unser Fall beweist, bei intacter Bicuspidalklappe im linken Vorhof verweilen, wenn ihr Durchmesser zu gross ist, als dass sie das Ostium passiren könnten. Besitzt der Thrombus ferner die genügende Grösse und die geeignete Gestalt, so dass er sich der Oeffnung der Mitralklappe anpassen kann, so ruft er auch klinische Symptome hervor, besonders indem er bei zeitweiligem Verschluss des Ostium venosum sinistrum vorübergehende schwere Circulationsstörungen hervorruft, bei anhaltendem Verschluss den plötzlichen Tod veranlasst in Folge vollkommener Unterbrechung der Circulation. Ist der Verschluss des Ostium venosum durch das Gerinnsel kein vollständiger und dauernder, so kann der Kugelthrombus die Erscheinungen und das Bild einer mehr oder minder plötzlich eingetretenen Mitralstenose vortäuschen, welche vergesellschaftet ist mit plötzlich auftretendem Lungenödem.

14) Wulstein: **Beiträge zur Geschwulstlehre.**

a) Eine Geschwulst des Nabels (Combination von Cystadenom der Schweissdrüsen mit cavernösem Angiom.

b) Eine Geschwulst der Brustdrüse eines Kindes (congenitales Angioma simplex hyperplasticum).

15) Orth: **Zur Geschichte der Diphtherie und anderer Infectionskrankheiten.**

An der Hand der Geschichte dieser Erkrankungen weist Verfasser den Antheil nach, welchen die pathologische Anatomie und die Bacteriologie an der Erforschung dieser Gebiete gehabt haben, und gibt eine ebenso objective Darstellung der historischen Wahrheit wie der gegenwärtigen Stellung beider Disciplinen zu einander. Es kann nicht Sache eines kurzen Referats sein, auf die Gründe einzugehen, welche dieser so allgemein lesens- und beherzigenswerthen Abhandlung eine polemische Seite gaben. Nur möge es gestattet sein, zur Charakterisirung derselben den Schlusssatz aufzuführen, in welchem O. seine Stellung präcisirt: „Nur ein einträchtiges Zusammmenwirken aller Forschungszweige kann zu einem befriedigenden Resultat führen, keiner hat das Recht sich über die Andern zu erheben, denn Jeder ist auf den Andern angewiesen."

Schmaus-München.

Dr. **Carl Seitz,** Vorstand der Kinderpoliklinik und Privatdocent an der Universität München: **Grundriss der Kinderheilkunde** für Aerzte und Studirende. Berlin, Verlag von S. Karger, 1894.

Die Fülle von Lehr- und Handbüchern der Kinderheilkunde, über die wir gegenwärtig verfügen, macht es begreiflich, dass man einem neuerscheinenden Werke dieser Art mit einem gewissen Misstrauen entgegentritt; kann man sich doch kaum des Argwohns erwehren, dass es sich wieder, wie bei manchen der Vorgänger, lediglich um einen mit grösserem oder geringerem Geschick verfassten „Auszug" handeln möchte. Die nähere Durchsicht des vorliegenden Werkes belehrt uns aber, dass es sich in vielfacher Beziehung über die eben bezeichnete Gattung von Büchern erhebt — ebensowohl durch das kritische Verständniss, das alle Theile des Werkes durchdringt, als durch jene, nicht bloss äusserlich gewahrte, Uebersichtlichkeit, die aus der vollen Beherrschung des Stoffes entspringt. Trotz seines mässigen Umfanges ist das Buch ungewöhnlich reichhaltig und bei aller Knappheit der Form sind die Krankheitsbilder sowie namentlich die Diätetik und Therapie — dem vorgerücktesten Stande der Wissenschaft entsprechend — klar und gründlich ausgeführt.

Das Werk zerfällt in einen allgemeinen und einen speciellen Theil. Ersterer umfasst folgende Abschnitte: 1) Anatomisch-physiologische Eigenthümlichkeiten des kindlichen Alters; Wachsthum; 2) Ernährung und Pflege der Kinder (Anhang: Impfung); 3) Untersuchung der Kinder; 4) Behandlung kranker Kinder. Der specielle Theil handelt von den einzelnen Krankheitsformen.

Der dritte Abschnitt des allgemeinen Theils schliesst eine kurzgefasste Semiotik in sich, der vierte Abschnitt eine ziemlich vollständige Materia medica des Kindesalters; doch fehlen darin manche Mineralwasser, die (schon der passenden Form halber) zu den werthvollsten und beliebtesten Heilmitteln für Kinder gehören; wir erinnern nur an die häufige Anwendung der Adelheidsquelle und anderer jodhaltiger Quellen bei Scrophulose, des Roncegno-Wassers bei anämischen, pseudoleukämischen Zuständen, Neurosen u. s. w.

Den Schluss des Abschnittes über Pflege und Ernährung bildet ein Capitel über den Schulbesuch reconvalescenter und chronisch-kranker Kinder — eine Zugabe, die um so dankenswerther erscheint, als der Gegenstand trotz seiner hohen praktischen Bedeutung in den pädiatrischen Lehrbüchern bisher kaum berührt worden ist. Dass im speciellen Theile auch die am häufigsten vorkommenden Vergiftungen, die wichtigsten Krankheiten der Sinnesorgane sowie die betreffenden Psychosen Aufnahme gefunden haben, kann den Werth des Buches nur erhöhen.

Wesentliches haben wir in dem Werke nicht vermisst; an einzelnen Stellen nachweisbare kleinere Lücken, zum Theil durch die gebotene Kürze der Darstellung bedingt, fallen nicht schwer ins Gewicht. Beispielsweise hätte bei Erörterung der semiotischen Bedeutung des Erbrechens der Umstand Erwähnung verdient, dass bei Kindern, namentlich solchen, die zwischen dem 2.—4. Lebensjahre stehen, jedes rapide Ansteigen der Temperatur zu beträchtlicher Höhe gewöhnlich von Erbrechen begleitet ist, auch wenn es sich nicht um den Ausbruch einer Infectionskrankheit handelt. — Der Herpes, dem unter gewissen Umständen eine nicht unwichtige differentiell-diagnostische Rolle zufällt, ist doch mit allzu spärlichem Raume bedacht worden. Unter den fieberhaften Krankheiten, bei welchen Herpes beobachtet wird, erwähnt Verfasser auch die Meningitis; hier durfte aber der Zusatz „cerebrospinalis" nicht fehlen; denn nur bei dieser Form der Meningitis kommt Herpes vor, der Meningitis tuberculosa ist er ganz und gar nicht eigen. Die Abwesenheit des Herpes beim Typhus (im Gegensatz zum acuten fieberhaften Magenkatarrh) wäre gleichfalls der Andeutung werth gewesen. Unerwähnt, wie in allen deutschen Lehrbüchern der Kinderheilkunde, blieb auch im vorliegenden „Grundriss" die Febris herpetica — eine Krankheitsform, die sich durch gleichzeitigen Ausbruch zahlreicher Bläschengruppen um den Mund, die Genitalien, den Anus charakterisirt, von Fieber, Unruhe, Schlaflosigkeit begleitet ist, einen typischen Verlauf nimmt und wahrscheinlich den Infectionskrankheiten angehört. — In der Abhandlung über den Idiotismus wäre der Hinweis auf die mit dem Myxödem im Zusammenhang stehende Form des Leidens ergänzend einzuschalten. Ebenso in dem Capitel über die Noma eine Andeutung über die einzig mögliche Verwechslung, nämlich mit der Pustula maligna. — Ohne auf weitere Einzelheiten einzugehen, möchten wir nur

noch hinzufügen, dass vorstehende kurze Bemerkungen, die sich ja insgesammt auf unerhebliche Punkte beziehen, den Werth des Ganzen keineswegs schmälern sollen.

Wenngleich man jüngeren Kräften lieber auf dem Gebiete der Einzelforschung, als auf dem der zusammenfassenden Arbeit begegnet, so muss doch anerkannt werden, dass Verfasser durch den eben besprochenen „Grundriss" der pädiatrischen Literatur eine höchst schätzenswerthe Bereicherung zugeführt hat.

Wertheimber-München.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 15.

Pelzer: **Weitere Mittheilungen über die intrauterine Injection von Glycerin.**

Verf. wendet sich zunächst gegen die abfällige Kritik dieser Methode zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt seitens Pfannenstiel's (S. Refer. S. 215 d. Wochenschr.) und erörtert die von Letzterem erhobenen Bedenken und Vorwürfe. Sodann theilt Verf. 28 Fälle, davon 19 eigene mit, in welchen intrauterine Glycerininjectionen theils zur Einleitung der Frühgeburt (18 Fälle), theils zur Anregung der Wehenthätigkeit am normalen Schwangerschaftsende (10 Fälle) ausgeführt wurden.

Verf. gibt an, dass in keinem Falle blutiger oder eiweisshaltiger Urin beobachtet wurde (2 Fälle von Nephritis ausgenommen) und dass Wehen durchschnittlich in einem Zeitraum von 2 Stunden, vollständige Erweiterung des Muttermundes nach weiteren 8—10 Stunden eintrat. Als Menge des zu injicirenden Glycerins empfiehlt P. statt wie bisher 100 g nur 30—50 ccm eventuell mehrmals zu wiederholen. Ferner ist P. der Ansicht, dass Fälle von Eklampsie und Placenta praevia (und Wehenschwäche) von der Anwendung der Methode auszuschliessen seien.

Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

III.

III. Allgemeine Sitzung am 3. April 1894.

(Referent: Dr. Spät-Ansbach.)

Prof. **Bizzozero-Turin: Wachsthum und Regeneration im Organismus.**

Redner gibt vorerst einen übersichtlichen Bericht über die mannigfachen Arbeiten, welche auf diesem Gebiete in den letzten Jahren gemacht wurden. Hauptsächlich waren nachstehende 3 Fragen Gegenstand eingehender Forschung:

1) Wie wachsen die Gewebe und wie regeneriren sie sich im normalen Zustande;

2) wie ersetzen sie die durch krankhafte Vorgänge entstandenen Verluste;

3) welchen Einfluss haben die Blutcirculation, das Nervensystem und die Gewebselemente selbst auf diese Vorgänge im Organismus.

ad 1. Die bisher vorgenommenen Untersuchungen über Wachsthum und physiologische Neugestaltung der Gewebe lassen letztere in 3 Classen scheiden: a) diejenigen Gewebe, bei welchen die Elemente, ihrer Natur nach hinfällig und unbeständig, während der ganzen Lebensperiode sich vermehren (z. B. Drüsenparenchym mit morphologischer Absonderung, oberflächliche Epithelschichten); b) jene Gewebe, bei welchen sich die Elemente ständig durch Theilung vermehren, bis sie ihre definitive specifische Gestalt und Function erreicht haben, d. i. Gewebe mit ständigen Elementen geworden sind (z. B. Drüsengewebe mit amorpher Secretion, Knochen und Knorpelgewebe, glatte Muskelfaser); c) endlich jene Gewebe, welche aus unveränderlichen, schon während des embryonalen Lebens fertig gebildeten Elementen bestehen (z. B. gestreifte Muskelfaser, Nervengewebe).

Bei all diesen Geweben steht die Vermehrungsfähigkeit in normalem Verhältnisse zu den allenfalls erlittenen oder zu erleidenden Verlusten.

ad 2. Was die Neugestaltung nach pathologischen Vorgängen anlangt, so ist es nach dem Resultate der neueren Untersuchungen auf diesem Gebiete nicht gelungen für das Drüsengewebe mit amorpher Absonderung und für die gestreifte Muskelfaser die Fähigkeit der Regeneration zu beweisen.

Von diesem Gesichtspunkte aus unterscheide man desshalb a) Gewebe, welche die Fähigkeit besitzen, specifische Elemente zu reproduciren, somit einer eigentlichen Hyperplasie fähig sind; darunter sind sowohl Gewebe mit ständiger als auch labiler Construction zu fassen; b) Gewebe, bei welchen es bisher noch nicht gelang, die Fähigkeit einer solchen Regeneration — einer wirklichen Hyperplasie — nachzuweisen (gestreifte Muskelfaser, Nervengewebe).

Diese Verschiedenheit in der Regenerationsfähigkeit der Elemente sucht Redner in der oben geschilderten Eigenthümlichkeit der Entwickelungsarten der einzelnen Gewebe.

ad 3. Von grösster Wichtigkeit wäre nun, die Frage zu lösen, welchen Einfluss die Circulation, das Nervensystem und die specifischen Gewebselemente auf die erwähnten Vorgänge der Regeneration haben. Diese Frage ist zur Zeit eine noch viel umstrittene: so wird z. B. die Auffassung Cohnheims, dass bei den verschiedenen Geweben, wie Binde-, Knochen- und Knorpelgewebe schon einfach Hyperämie genüge, um eine Regeneration der Elemente zu ermöglichen, von neueren Forschern ganz entschieden in Abrede gestellt und bewiesen, dass Hyperämie nur einen schon im Gange befindlichen Regenerationsprocess begünstige.

Den Einfluss des Nervensystems auf Ernährung und Vermehrung der Elemente stellt Redner ganz entschieden in Abrede, da weder die gemachten Experimente noch auch die klinischen Beobachtungen das Vorhandensein trophischer Nervenfasern beweisen konnten.

Aus Alledem seien desshalb die Schlussfolgerungen zu ziehen, dass weder Circulation noch Nervensystem die Neugestaltung der Gewebe auszulösen vermöge, sondern dass die Fähigkeit hiezu nach Virchow's Theorie in den Zellen selbst liege und dass auch der Anstoss zur Regeneration von diesen selbst ausgehe.

2) **Danilewsky**-St. Petersburg: **Die Grundsubstanz des Protoplasma und deren Veränderungen während des Lebens.**

Die materielle Grundlage aller Lebenserscheinungen ist ausnahmslos die Substanz des Protoplasma; sie bildet die unsichtbare Quelle unseres Gesundheitsgefühles. So offenkundig ihre plastische Rolle bei der Entwickelung des Embryo ist, so ist sie es jedoch durchaus nicht bei den übrigen Lebenserscheinungen. — Das hauptsächlichste active Medium ist das Protoplasma, jener chemisch-moleculäre Körper, der in seinem physikalisch-chemischen Verhalten all jene Eigenthümlichkeiten aufweist, wie sie chemischen Verbindungen im Allgemeinen eigen sind.

Das Protoplasma bildet aber an sich ein Ganzes und ist nicht eine gewöhnliche einfache Mischung der einzelnen Bestandtheile. Es wirkt im lebenden Zustande als ein Wesen, das während seiner Lebensthätigkeit seine Einzeltheile nicht erkennen lässt.

Da das Eiweiss den hauptsächlichen Bestandtheil des Protoplasma bildet, so begreift man, wenn man die Verschiedenheiten der Eiweisskörper in den einzelnen Theilen und Formen des Protoplasmas berücksichtigt, dass die Eigenschaften der Eiweisskörper Art und Charakter der Lebensthätigkeit bestimmen und dass die Lebenserscheinungen einerseits von den Grundeigenschaften und der Art des Protoplasma, anderseits von der chemischen Beschaffenheit des Eiweisses abhängen.

Das Eiweissmolecül ist an und für sich ein chemischer Körper, der aus Atomgruppen besteht, die gleichmässig gestaltet und einheitlich aufgebaut, doch wieder untereinander verschieden sind. Manche Eiweisskörper sind besonders reich an verschiedenartigen Atomgruppen („Serien"); je reicher das Eiweissmolecül an solchen ist, desto grösser ist sein Antheil an den Lebensäusserungen des Protoplasma; je gleichmässiger die Eigenschaften der Gruppen im Eiweissmolecüle sind, desto einfacher und beschränkter dessen biologische Bedeutung.

Die unvollständigen Eiweissmolecüle in den höher organisirten Lebewesen entstehen aus den vollständigen Molecülen. Bei nieder organisirten Wesen gibt es keine completen Molecüle,



die den Eiweissmolecülen des höher organisirten Protoplasma gleich wären.

Aus dem vergleichenden Studium der Eiweissmolecüle höherer und niederer Organismen ersieht man, dass in der Natur die Eiweisskörper nicht mit einem Male schon fertig vorgebildet sind, sondern dass das complete Eiweissmolecül des höher organisirten Protoplasmas das Resultat phylogenetischer Entwickelung ist, ähnlich der Vervollkommnung anderer organischer Formen. Bei dieser Entwickelung offenbart das Eiweissmolecül sein Anpassungsvermögen. Die äusseren Ursachen, welche die Zusammensetzung des Eiweissmolecüles bedingen, wirken nicht direct auf dieses, sondern auf den Körper des Protoplasmas, dessen Aufgabe es ist, das Eiweissmolecül zu schützen und zu gleicher Zeit die äusseren Einflüsse auf dasselbe zu übertragen. Die neuen Atomgruppen bilden eine wesentliche Rolle bei dem Aufbau der Protoplasmakörper, sie haben beim Eintritte in die chemische Zusammensetzung des Eiweisses aufgehört selbständige Gruppen zu sein und erlangen durch ihre Umwandlung in Bestandtheile des Eiweisses biologische Bedeutung und Lebensdauer.

Man unterscheidet zwei Arten des Protoplasma: hyalines und geformtes Protoplasma (Stroma). Das hyaline empfängt vorerst die äusseren Anreize zur Lebensäusserung, entwickelt sich in erster Linie unter diesen Einflüssen und nimmt auch zuerst die zukommenden neuen Atomgruppen auf, während das geformte Protoplasma nur schrittweise in seiner Entwickelung nachfolgt. Das hyaline Protoplasma behält, was es in sich aufgenommen hat, weniger fest und sicher als das geformte, welches nicht so leicht fremdes assimilirt, das einmal Assimilirte aber dauernder festhält.

Die Erscheinungen der Erblichkeit erklären sich durch dieses Verhalten der beiden Formen des Protoplasma zur Aussenwelt.

Der Culturmensch macht von alkoholischen Getränken schon seit so langer Zeit und in solchem Maasse Gebrauch, dass man mit Sicherheit das Vorhandensein eines alkoholisirten Protoplasma bei Säufern annehmen kann, desgleichen ein morphinisirtes Protoplasma bei chronischer Morphiumintoxication. Auch das Vorhandensein von Arsenik in der Protoplasmaverbindung bei Arseniophagen, deren Gesundheit bei Arsenikabstinenz leidet, wird nicht mehr bestritten werden können.

In diesen drei Thatsachen haben wir den Beweis dafür, dass der Mensch, wenn er Reiz- oder Schlafmittel in grösseren Mengen längere Zeit gebraucht, sich daran in solchem Grade gewöhnt, dass er ohne dieselben nicht mehr im Wohlbefinden zu leben vermag. Aus all diesen Ausführungen ergibt sich, dass die Protoplasma- und Eiweissverbindungen den verschiedenen Einflüssen sich anpassen, dass ihre Grundbeschaffenheit nicht unveränderlich ist, dass der Wiederaufbau derselben ein schwieriger ist und leichter in retrogressiver als progressiver Richtung stattfindet.

Section für Chirurgie.

(Referent: Privatdocent Dr. Hoffa-Würzburg.)

II. Sitzungstag.

Am II. Sitzungstage beschäftigte sich die Section mit der **Chirurgie des Bauches.**

Rosenberger-Würzburg spricht über die **prophylaktische Resection des Wurmfortsatzes.**

(Der Vortrag wird ausführlich in dieser Wochenschrift veröffentlicht werden.)

Weiter spricht **Sonnenburg**-Berlin über die **Pathologie und Therapie der Perityphlitis.** (Appendicitis simplex et perforativa.)

Die Appendicitis simplex et perforativa kann in ihren Anfängen am besten am Lebenden bei Operationen erkannt werden. An der Hand von 90 operativ behandelten Fällen glaubt S. den Beweis erbringen zu können, dass die Appendicitis perforativa (eigentliche Perityphlitis) klinisch so prägnante Symptome macht, dass die Diagnose derselben immer möglich ist. Mit dem Auftreten der Appendicitis perforativa sind aber auch die Indicationen zur Operation gegeben, da sofort auch ein eitriges Exsudat vorhanden ist. Von 57 auf diese Indicationen hin, mithin sehr frühzeitig in den ersten Tagen nach dem Anfall operirten Fällen ist keiner gestorben. Die Kranken sind glatt geheilt und frei von Recidiven geblieben. Je später operirt wird, um so zahlreicher sind die Complicationen, wie Senkungen, Durchbrüche etc. Dann vermag die Operation nicht mehr in allen Fällen die bereits bestehende Sepsis zu hemmen. Ganz sichere Spontanheilungen der Appendicitis perforativa sind bisher nicht beobachtet worden. Die consequent durchgeführte, frühzeitige Operation nimmt der Perityphlitis ihren gefährlichen Charakter. Die exspectative Behandlung überlässt den Ausgang der Erkrankung dem Zufall. Die Behandlung der Perityphlitis gehört daher in das Gebiet der Chirurgie.

Kümmell-Hamburg: **Die radicale Heilung der Perityphlitis.**

Als Kümmell vor 4 Jahren auf dem Chirurgencongress über 2 Fälle von Resection des Wurmfortsatzes berichtete, war die Operation nur 2mal von Senn und einmal von Treves ausgeführt worden. Seitdem hat dieselbe allgemeine Verbreitung gefunden, so dass ganz entschieden Kümmell das Verdienst gehört, die Operation bei uns eingeführt zu haben.

Da der Wurmfortsatz und dessen Erkrankung fast ausnahmslos die Ursache des vielgestaltigen Krankheitsbildes der Perityphlitis ist, ist nur durch eine Entfernung des kranken Organes eine dauernde Heilung zu erzielen. Kümmell hat in 23 Fällen die Resection des Wurmfortsatzes vorgenommen und in allen Fällen Heilung erzielt; ein Recidiv ist, da die Ursache fehlte, nicht eingetreten. Die Patienten hatten 3—20 Anfälle durchgemacht; nur in einem schweren Falle wurde nach dem ersten Anfall operirt. Die 23 Präparate lehrten, dass alle Stadien schwere und schwerste klinische Symptome hervorrufen können; eine Perforation des Wurmfortsatzes ist zur Bildung eines Abscesses nicht nöthig.

Das erste Stadium, die chronische Entzündung mit Schwellung der Mucosa und Muscularis kann, wie Vortragender gesehen, Eiterbildung veranlassen; es handelt sich alsdann um einen infectiösen, phlegmonösen Abscess. Die weiteren Präparate zeigten, dass auf die chronische Entzündung die Geschwürsbildung und die Strictur folgt. Unterhalb der Strictur tritt Erweiterung ein; die Ampulle füllt sich mit Koth, welcher, verhärtet, den Kothstein bildet, und dieser kann dann weiter zur Perforation führen.

Die Operation ist je nach der Ausdehnung der Adhäsionen schwierig. Kümmell bildet eine Manschette aus der Serosa, bindet Muscularis und Mucosa ab und näht nach Abtrennung derselben die Serosamanschette darüber zusammen. Entfernung des Appendix möglichst nahe am Coecum. Eine bereits abscedirte und durch Incision operirte Perityphlitis schützt nicht vor Recidiven.

Ueber das gleiche Thema reden noch eine Reihe fremdländischer Chirurgen, vor Allem Murphy in Chicago, doch behandeln dieselben nur Casuistik und bringen keine wesentlichen neuen Gesichtspunkte.

Von weiteren Vorträgen erwähnen wir noch folgende:

Péan-Paris: **De la nephrectomie par incision transversale.**

Péan empfiehlt sehr die transversale Incision der Bauchdecken in der Faserrichtung der Muskeln zur Nierenexstirpation, eine Methode, die ja bekanntlich bei uns auch vielfach nach dem Vorschlage König's ausgeführt wird.

Berruco-Madrid empfiehlt nach ausgedehnten Erfahrungen bei **Echinococcencysten** die Injection von 5proc. Höllensteinlösung.

Maydl-Prag berichtet über 2 Fälle, in denen er die von einer **Blasenektopie** herrührenden Beschwerden dadurch beseitigte, dass er die Ureteren sammt einer dieselben umgebenden Partie der Blasenwand in das heruntergezogene S-Romanum verpflanzte.

Fabricius-Wien beschreibt eine neue Methode der **Radicaloperation von Cruralhernien.**

Die Methode besteht darin, dass F. das Ligamentum Pouparti möglichst hoch oben am Ramus horizontalis ossis pubis annäht. Falls dies wegen straffer Spannung des Bandes nicht geht, löst er das Band an seiner Insertionsstelle am Tuber ossis pubis so weit ab, bis es sich leicht zurückdrängen lässt, und näht es dann, von den Gefässen an angefangen, bis zum Tuber ossis pubis wieder an.

Aus der Section für Laryngologie.

O. Chiari-Wien: **Ueber die Operation der adenoïden Vegetationen.** (Autoreferat.)

Die Ausführungen des Vortragenden stützen sich auf ein Material von 233 Fällen der Privatpraxis und von 152 aus der poliklinischen Ambulanz; dieselben machten circa 4 Proc. aller Hals- und Nasenkranken aus. Aus den statistischen Daten ist zu entnehmen, dass die adenoïden Vegetationen meistens bei Individuen über 20 Jahren beobachtet wurden, jedoch auch 16 mal bei solchen unter 30 Jahren. Bezüglich der Aetiologie wird der Scrophulose, acuter Infectionskrankheiten Erwähnung gethan und besonders hervorgehoben, dass man häufig bei adenoïden Vegetationen abnorm weite Nasengänge, also geringer entwickelte Muscheln antrifft, als Zeichen einer constitutionellen Anomalie. Mehrmals war das Leiden bei mehreren Mitgliedern einer Familie vorhanden, so dass man dann von einer vererbten Disposition sprechen konnte.

Die Diagnose liess sich sehr häufig per rhinoscopiam anteriorem stellen, wurde aber fast immer auch per rhinoscopiam posteriorem gemacht, um genau die Grösse und den Sitz der Vegetationen zu bestimmen. Da zeigte sich nun, dass die Vegetationen niemals in der Rosenmüller'schen Grube oder an den Tubenwülsten sassen. Ferner ergab sich in den genau protokollirten 233 Fällen der Privatpraxis, dass die Vegetationen 64 mal sehr klein, 142 mal mittel oder sehr gross waren, aber fast immer zapfenartig nebeneinander vom Rachendache herabhingen. Diffuse, kissenartige Vergrösserungen der Rachenmandel kamen nur selten vor.

Die Behandlung bestand fast immer in der Abtragung mit Hilfe der durch die Nase eingeführten kalten Stahldrahtschlinge und ihr Erfolg wurde durch die Rhinoscopia posterior controlirt. In den 233 Fällen der Privatpraxis gelang so die Entfernung 163 mal völlig; 46 mal wurde die Operation nicht gestattet. In den übrigen 24 Fällen gelang sie nur theilweise oder gar nicht, und zwar hauptächlich wegen Enge der Nase, Verbiegung der Scheidewand etc.

Die Daten über die poliklinischen Patienten sind unvollständig; es wird hier nur über 62 völlige Heilungen nach dieser Methode berichtet, welche geringe Zahl sich aus der mangelhaften Führung des Protokolls erklärt.

Die Operation wird nach vorhergehender Cocaïnisirung der Nase mit 20 proc. Lösung fast schmerzlos vorgenommen, ist auch bei sehr kleinen Kindern (2 dreijährige, 2 vierjährige) leicht ausführbar, von keiner nennenswerthen Blutung oder Reaction gefolgt, meist in einer bis zwei Sitzungen zu vollenden; sie erfordert nur bei sehr widerspenstigen Kindern einige Assistenz.

Man kann damit auch sehr kleine, ganz oben an dem Rande der Choanen sitzende Wucherungen entfernen und durch Seitwärtsdrängen des Instrumentes auch die seitlich und hinter dem Septum gelegenen. Die zum Vergleiche angestellten Versuche mit den andern Instrumenten, sowohl den zangenartigen, als den Ringmessern und scharfen Löffeln zeigten, dass sie alle stärkere Blutung und Reaction hervorriefen, auch öfter mehrere Sitzungen erforderten und nicht selten Verletzungen der umliegenden Schleimhaut setzten. Am besten bewährte sich noch Gottstein's Ringmesser, dem jedoch gerade die zapfenartigen Vegetationen sehr leicht auswichen. Die galvanokaustische Aetzung oder Schlinge wurde nie angewendet als unnöthig, sehr umständlich und auch gefährlich.

Es empfiehlt sich daher dringendst der Schlingenschnürer, weil er schonend arbeitet und fast immer anwendbar ist.

Derselbe: **Ueber die Eintheilung und die Therapie der Pachydermia laryngis.** (Autoreferat.)

Zunächst wird betont, dass ausser Besprechung bleiben werden die Papillome des Kehlkopfes, welche Virchow unter dem Namen Pachydermia verrucosa zur P. rechnen will, weil in klinischer Beziehung eine Zusammenfassung der Pachydermia diffusa und verrucosa unhaltbar ist.

Die beiden Formen der P. diffusa, die reine typische Form einerseits und die secundäre oder accessorische andererseits, unterscheiden sich, wie aus Literaturangaben, eigenen und fremden Beobachtungen hervorgeht, nur durch den Umstand, dass die erstere Form durch chronischen Katarrh, die letztere aber durch andere, specifische Reize, als Tuberculose, Syphilis, Typhus, Lupus etc. hervorgerufen wird. Dafür spricht vor Allem die Thatsache, dass schon öfters Fälle gesehen wurden, in denen Tuberculose, Syphilis, Perichondritis etc. an den Processus vocales Wülste lieferten, die vollständig denen der P. typica glichen; dasselbe kam auch an der Plica interarytaenoïdea vor. Ferner bestehen die durch chronische Reize, sei es Katarrh, Syphilis oder Tuberculose etc. bedingten Höcker und Wülste an den Stimmbändern und der Plica interarytaenoïdea in gleicher Weise aus verdicktem, grosse Zapfen in die Tiefe sendendem Epithele und aus infiltrirtem Bindegewebe; ferner kommen geringe Grade von Epithelverdickung sehr häufig an den Stimmbändern und der Plica interarytaenoïdea vor; endlich waren alle diese Veränderungen schon früher sowohl den Anatomen als den Laryngologen bekannt, ja selbst die Pachyd. typica an den Processus vocales wurde schon beschrieben und abgebildet und nur anders benannt, gewöhnlich auch unrichtig, nämlich als Geschwür mit wallartigen Rändern gedeutet.

Man hat also unter Pachydermie nur ein Symptom zu verstehen und keine Krankheit.

Die Therapie der Pachydermie bezieht sich daher auf alle Formen der Epithelverdickung im Larynx, seien sie dünn oder dick, mit oder ohne Betheiligung des Bindegewebes einhergehend, durch Katarrh oder andere Erkrankungen veranlasst. Es wird dann 1. die Behandlung der leichten Epithelverdickungen, besonders in der Plica interarytaenoïdea, besprochen, 2. die Therapie der typischen Wülste an den Processus vocales, bei denen sich mehr die medicamentöse als die operative empfiehlt, während hingegen 3. bei den pachydermischen Infiltraten an der Plica interarytaenoidea, seien sie durch Katarrh oder Tuberculose oder Syphilis oder andere chronische Reize bedingt, mehr die Operation mit schneidenden oder galvanokaustischen etc. Instrumenten anzurathen ist.

Eine unbedingte Indication für die operative Behandlung geben aber jedenfalls sowohl die typischen als auch die accessorischen Wülste und Höcker, wenn sie die Stimme oder Athmung bedeutend stören.

Schliesslich wird die Elektrolyse als sehr energisch und doch reizlos wirkend sehr für diese Operation empfohlen.

Derselbe: **Ueber den Bau und die histologische Stellung der sogenannten Stimmbandfibrome.**

Das Ergebniss der Untersuchung von 38 sogenannten Fibromen des Stimmbandes ist, dass diese Geschwülste sicherlich nur als Hypertrophien aller oberflächlichen Schichten des Stimmbandes aufzufassen sind und daher im Sinne Eppinger's Polypen genannt werden müssen. Wahrscheinlich gilt das auch für viele andere solche Geschwülstchen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. April 1894.

Vorsitzender: Herr Oehrens.

Demonstrationen. 1) Herr R. Hahn demonstrirt einen Mann mit syphilitischer Initialsklerose über dem linken Auge. Daneben bestehen indolente Drüsenschwellungen hinter dem linken Ohr und Kieferwinkel. Ueber die Entstehung des Leidens weiss Patient nichts anzugeben. Extragenitale Primäraffecte sind bei Erwachsenen selten, während sie bei Kindern häufig beobachtet werden. H. hat die Protokolle der Syphilitiker des Alten Allgemeinen Krankenhauses durchgesehen und aus einem Material von über 5000 Fällen gefunden, dass ca. 2,38 Proc. aller Inficirten den extragenitalen Primäraffect zeigten; das weibliche Geschlecht war doppelt so häufig dabei vertreten, wie das männliche. Prädilectionsstellen sind Lippen, Mundschleimhaut und Finger, wofür Vortragender Beispiele an Zeichnungen vorlegt.

2) Herr Schütz demonstrirt einen Troicart mit Schlauch zur Paracentese des Abdomens bei Ascites. Bei der einfachen Punction pflegt, zumal wenn Oedeme der Unterextremitäten vorhanden, der Ascites sich sehr rasch wieder einzustellen. Sch. kam deshalb auf die Idee, eine permanente Drainage der Bauchhöhle herzustellen.[1]) Er gebrauchte hierzu einen feinen Probetroicart, dessen Canüle mit mehreren feinen Oeffnungen versehen und mit einem langen Schlauch armirt war, dessen mit einem Bleitrichter versehenes Ende in ein Gefäss am Boden eintaucht. Die Canüle bleibt so lange liegen, bis der Abfluss sistirt, was gewöhnlich nach einigen Tagen geschieht. Die Befestigung geschieht mittelst Wattestreifen, die mit Collodium

---

[1]) Anm. des Ref. — Der Gedanke, den Ascites mit permanenter Drainage zu behandeln, ist übrigens nicht neu. U. A. hat Caillé (Giornale internaz. delle scienze mediche 1886, No. 4, ref. im Centralblatt für Chirurgie, 1887, p. 596) in 2 Fällen von Lebercirrhose den Ascites drainirt mit vorübergehend sehr gutem Erfolge, ohne jedoch, wie vorauszusehen, den letalen Ausgang verhindern zu können. — König (Lehrbuch der Chirurgie, 5. Auflage, II, 166) bezweifelt, ob das Leben unter solchen Verhältnissen in der That ein erträgliches war.



an die Bauchhaut fixirt werden. Als beste Einstichstelle empfiehlt Vortragender einen Punkt, den man erhält, wenn man 10 cm oberhalb der Spina superior ant. und 5 cm nach hinten davon eine Linie zieht. Man trifft so die tiefste Stelle der Bauchhöhle und kommt mit keiner Arterie in Conflict, wie bei den vorn am Bauch gemachten Punctionen.

Sch. hat mehr als 50 Fälle in dieser Weise behandelt und hält die Methode für sehr empfehlenswerth.

3) Herr Nonne demonstrirt ein apfelgrosses Myom des Ileum.

Dasselbe entstammt einer 24 jährigen Frau, die im 2. Monat ihrer Gravidität von unstillbarem Erbrechen befallen wurde, wesswegen der künstliche Abort eingeleitet wurde. Der Eingriff war erfolglos und es trat hochgradige Abmagerung auf. Objectiv war nur Vergrösserung der Magendämpfung zu constatiren. Der Mageninhalt enthielt gar keine HCl; ein Tumor war nicht zu fühlen. Gegen das Erbrechen blieben alle Mittel erfolglos; nur einmal gelang es, in der Hypnose zweistündlich etwas Nahrung einzuflössen. Patientin starb plötzlich im Collaps. Die Section ergab eine enorme Dilatation des Magens, der bis in's kleine Becken reichte, und des Duodenums. Am Uebergang desselben in's Jejuno-Ileum fand sich eine Intussusception des letzteren in das Duodenum. Bedingt war dieselbe durch den schon erwähnten Tumor im Jejunum, der, nach mikroskopischer Untersuchung, ein reines glattzelliges Myom (M. laevicellulare) war.

Myome des Darms sind an sich schon selten, besonders aber von solcher Grösse. Virchow (Geschwülste, Bd. II, p. 133) spricht überhaupt nur über das Vorkommen von Darmmyomen von geringer Ausdehnung und hält es bei den Angaben von Rokitansky über fibröse Geschwülste im Darme von namhafter Grösse nicht für ausgemacht, ob dies Fibromyome waren. In der Literatur fand Vortragender nur 6—8 Fälle einschlägiger Art. Jaffé.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. October 1893.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr Cnopf sen: Ein Fall von Sarkom des Mediastinum posticum.

Der Kranke, dessen Sectionsbefund Sie nachher hören werden, befand sich in seinem 45. Lebensjahr, ist Vater von drei gesunden Kindern, hereditär absolut nicht belastet; bisher stets gesund hat er bis zu seiner Erkrankung das Bild eines kerngesunden, kräftigen, blühenden Mannes dargeboten. Ein in der zweiten Hälfte des Monates Juli 1893 auftretender Husten mit rheumatoiden Schmerzen in der rechten Schulter zwangen ihn, wenige Tage das Bett aufzusuchen, während welcher Zeit dieselben so zum Verschwinden kamen, dass er im Gefühl vollständigen Wohlbefindens eine längst geplante Reise antreten konnte. Zwei Tage nachher wurde er auswärts von Hämoptoe überrascht, die ihn zur schleunigen Heimreise am 25. Juli zwang. Bei seiner Ankunft bot er das Bild einer beginnenden Pneumonie der rechten Lungenspitze dar — tympanitischen Percussionston in der rechten Infraclaviculargegend bis zur 2. Rippe mit abgeschwächtem Inspirium, gedämpften Percussionston im rechten Suprascapularraum bis zur 2. bis 3. Rippe hinten mit verstärkter Consonanz und deutlichem bronchialem exspiratorischem Hauchen. Der Puls war mässig beschleunigt, voll, die Temperatur 38,7. Mit dem Husten wurden geringe Mengen reinen nicht schaumigen Blutes und nebenher weisser Schleim in geringer Menge, der, wie die nachher mit allen Cautelen und häufig angestellten Untersuchungen ergaben, nie Tuberkelbacillen oder Zerfallsproducte, sondern nur mässige Mengen von Alveolarzellen mit eingeschlossenen Kohlensplittern enthielt, herausbefördert. Hatte diese Art des Auswurfes von vorneherein etwas Befremdendes, so wurde das Befremden gesteigert durch das Fehlen allen und jeden Rasselns sowohl in dem scheinbar verdichteten Lungengewebe, wie in dessen Umgebung. Der weitere Krankheitsverlauf sollte demselben neue Nahrung geben. Schon am folgenden Tag war das Thermometer auf 37,8 gesunken, machte nur geringe Schwankungen und blieb auch in weiterem Verlauf zwischen 36 und 37 beschränkt. Trotzdem durch die physikalische Untersuchung eine weitere Veränderung sich nicht nachweisen liess, dauerte die Hämoptoe drei Wochen an. In der dritten Woche erfolgte eine Wendung zum Besseren, das Blut im Auswurf wurde immer weniger, der Percussionston in der rechten Infraclavicular- und Suprascapulargegend wurde voll und das Inspirium schlürfend. Bemerkenswerth war, dass auch der Rückgang der örtlichen Veränderungen nie von irgend einem Rasseln begleitet war. Die Art der Entstehung, die Art der Symptome, die Art des Rückganges machte die Annahme einer typisch verlaufenden Erkrankung unmöglich, aber auch eine anderweitige Erklärung bei dem Mangel anderer Anhaltspunkte höchst zweifelhaft. Da während der ganzen Krankheit der Appetit ein wesentlich gestörter war, so blieb der Ernährungszustand des Körpers ein guter, trotzdem wollte sich ein rechtes Wohlbefinden nicht einstellen, weil ihn stets ein gewisses Gefühl der Beklommenheit, eine schmerzhafte Empfindung auf der Brust, ein zeitweiser heftiger, sich bis zum Erbrechen steigernder Husten und ein zuweilen auf Entfernung hin hörbares Pfeifen belästigte. Diese Erscheinungen waren selbst dann noch zu beobachten, als der Beginn der Reconvalescenz in den letzten Julitagen angenommen werden musste, weil sämmtliche percutorische wie auscultatorische Erscheinungen verschwunden waren. Die Ungunst der häuslichen Verhältnisse machten einen Ortswechsel nothwendig, zu welchem Zweck ein klimatischer Curort im Westen Deutschlands ausersehen wurde. Einen Tag vor der Abreise wurde nochmals eine Untersuchung der Brust vorgenommen, wobei sich das überraschende Resultat ergab, dass nun wieder dieselben Veränderungen vorhanden waren wie am 25. Juli, nur fehlte die Hämoptoe.

Erklärlich waren diese Symptome nur durch einen vom Mediastinum posticum ausgehenden Druck auf die grösseren Bronchien, in welchem ein Neoplasma vermuthet wurde, das aber nicht nachgewiesen werden konnte. Diese Vermuthung sollte in wenig Wochen ihre traurige Bestätigung finden. In der Zeit vom 6. bis 28. September waren subjective wie objective bedeutende Veränderungen eingetreten. Qualvolle Schmerzen in der rechten Schulter und eine heftige Dyspnoe raubten den Schlaf und machten das Leiden unerträglich. Physikalisch war vorn wie hinten rechts der Ton absolut leer geworden, welche Dämpfung sich vorn unterhalb des Manubrium sterni einen Finger breit über den linken Rand des Sternum ausbauchte. In den abhängigen Partien war beiderseits flüssiges Exsudat nachweisbar. Dabei hatte sich in wenig Tagen ein enormes Oedem des Halses und Kopfes mit starker Cyanose von Ohren und Lippen entwickelt. Diese rapiden Verschlimmerungen machten die Rückkehr in die Heimat nothwendig, wo denn auch Patient nach viertägigem Leiden am 1. October sanft entschlief.

Sectionsbefund (Herr Ferd. Merkel): Grosser, kräftig gebauter und gut genährter Mann; Todtenstarre noch nicht gelöst, in den abhängigen Partien blauschwarze Todtenflecke. Das Gesicht und der Hals sind in ziemlich erheblichem Grade teigig geschwollen, der Hals und die oberen Partien der Brust zeigen eine livide Färbung.

Musculatur gut entwickelt, Fettpolster 2—3 Querfinger dick.

Beim Ablösen des Brustbeins wird in der Gegend des 1. Rippenknorpels eine gelbweiss erscheinende, knollige Wucherung vom Knochen resp. Knorpel getrennt; letzterer ergibt sich jedoch als noch gesund.

Nach Entfernung des Brustbeins mit den anhängenden Rippenknorpeln liegt in der Mitte ein über mannsfaustgrosser, knolliger Tumor von weissgrauer bis graugelber Färbung vor, welcher die oberen Partien der rechten Lunge vollständig, die der linken zum grossen Theil überlagert; nach unten zu liegt der Herzbeutel fast in seiner ganzen Ausdehnung vor; die beiden Lungen sind, soweit sichtbar, zurückgesunken.

In beiden Pleurahöhlen befinden sich 200—300 ccm einer serösen, leicht getrübten, rechts auch blutigen Flüssigkeit ohne grössere Flocken. Im Herzbeutel desgleichen, ungefähr 100 ccm.

Die Halsorgane sind stark serös durchfeuchtet, die Halsgefässe strotzend gefüllt.

Die rechte Lunge ist mit der Costalpleura an einigen Stellen flächenförmig verwachsen; beim Versuch diese Verwachsungen mit der Hand zu lösen, reisst man das Parenchym ein.

Nach Herausnahme der Brustorgane ergibt sich: Ein über mannsfaustgrosser knolliger Tumor, von grauweissgelber Farbe nimmt das vordere und hintere Mediastinum fast vollständig ein. Seine Consistenz ist mässig derb, elastisch. Die Vorderfläche der rechten Lunge ist mit dem Tumor flächenförmig verwachsen, lässt sich aber mit dem Finger leicht trennen. Die Lunge erscheint an dieser Stelle in einer Ausdehnung von ca. 7 : 3 cm arrondirt.

Herz schlaff, Höhlen mit dunklem, flüssigem Blut gefüllt, Klappen ohne Besonderheiten; Musculatur gut, Epicard ziemlich mit Fett bewachsen.

In die Vena cava superior kann der kleine Finger nur bis zum Mittelglied eingeführt werden. Die Vene ist daselbst säbelscheidenartig comprimirt und man fühlt an der hinteren Wand einen mässig derben Widerstand. Nachdem die Vene aufgeschnitten ist, sieht man hier, nur noch mit dem Endothel des Gefässes bedeckt, den knolligen Tumor weissgelblich durchschimmern, in einer Ausdehnung von der Grösse eines Zweimarkstückes; oberhalb dieser Stelle ist die Vene deutlich ausgebuchtet und erweitert.

In der Aorta an einigen Stellen gelbe Fleckung der Intima.

Linke Lunge schaumig serös durchfeuchtet, Schnittfläche dunkelroth, in der Spitze eine grauweisse, ein wenig eingezogene Narbe.

In der rechten Lunge sind die Lappen unter einander verwachsen. Man fühlt an mehreren Stellen, besonders im Oberlappen derbe Knollen, die auf dem Durchschnitt dunkelroth gefärbt erscheinen, keilförmig gestaltet sind, eine höckerige Schnittfläche haben und luftleer sind. Der Unterlappen ist leicht comprimirt, an den Rändern luftleer. Parenchym sehr mürb.

Im Zungengrund zahlreiche varicöse Erweiterungen der oberflächlichen Venen.

Oesophagus ohne Besonderheiten.

Schilddrüse etwas vergrössert, sehr blutreich. Kehlkopf und Luftröhrenschleimhaut stark injicirt.

Ungefähr 2—3 Knorpelringe über der Bifurcation beginnend sieht man in das Lumen der Trachea und der Hauptbronchien hinein-

ragend mehrere grauweissgelbe Knötchen von Stecknadelkopf- bis Linsengrösse von der dunkelrothen Schleimhaut sich abheben; dieselben finden sich links bis zur Theilungsstelle des Hauptbronchus in seine Aeste. Durch Einschnitt erkennt man, dass der Tumor von der Bifurcation aus durch die Wand der Bronchien hindurchgewuchert ist und im Lumen derselben diese Knötchen bildet.

Rechts werden die Knötchen rasch sehr zahlreich, so dass sie mehrfach zusammengeflossen erscheinen und gehen kaum 1 cm unterhalb der Bifurcation in einen starren Tumor über, der den grossen Bronchus vollständig umschliesst. Das Lumen ist hier so klein, dass man nur mit einer Sonde hindurch kommen kann. Entlang der Sonde wird aufgeschnitten und auch die Verästelung thunlichst verfolgt und ebenfalls unter Benutzung der Sonde aufgeschnitten. Es bietet sich folgendes Bild:

Bis herab zu den Bronchien vierter und fünfter Ordnung ist von einer Bronchialwand, von Knorpel, Schleimhaut u. dgl. keine Rede mehr, alles ist umgewandelt in eine mehr oder weniger derbe, elastische Masse, die anfangs natürlich knotenförmig erscheinen infolge Zusammenfliessens benachbarter Tumormassen, allmählich fächerförmig ausstrahlt und, dem Verlauf der einzelnen Bronchien folgend, sich entsprechend verästelnd, bis in die Nähe der Lungenoberfläche sich hin erstreckt. Ein Querschnitt durch einen solchen kleineren Bronchus zeigt in der Mitte ein etwa stecknadelkopfgrosses Lumen, um welches in einer Dicke von 3 mm und mehr die Tumormasse eine Röhre bildet. An mehreren Stellen sind durch diese Wucherungen Gefässe versperrt und im Anschluss daran finden sich die oben beschriebenen keilförmigen, dunkelrothen, luftleeren, derben Lungenpartien.

Ein Durchschnitt durch die Hauptmasse des Tumors in der Gegend der Bifurcation zeigt eine grauweissgelbliche, markig aussehende Schnittfläche; in einigen der nuss- bis apfelgrossen Knollen beginnt in der Mitte eine Erweichung platzzugreifen. Zwischen einigen dieser Knollen, die vollständig zusammengeflossen und ein Ganzes zu bilden scheinen, oder auch in der Mitte eines grösseren, finden sich grauschwarz gesprenkelte Flecke von der Grösse eines Ein- bis Zweipfennigstücks, die sich bei weiterer Untersuchung als Durchschnitt von Lymphdrüsen erweisen, die vollständig mit Tumormasse umwuchert sind.

Brustwirbelsäule intact.

Milzkapsel stark gespannt, Durchschnitt dunkelroth, Parenchym sehr derb.

Nieren. Beim Einschneiden läuft reichlich dunkelrothes Blut ab; Zeichnung deutlich.

In der Leber sieht man mehrere stecknadelkopf- bis kirschgrosse Knoten eingelagert von weissgelblicher Farbe; die grösseren Knoten zeigen zum Theil in der Mitte ihrer Oberfläche eine leichte Dellenbildung, die sich auf dem Durchschnitt als durch centrale Erweichung veranlasst zeigt. Auf dem Hauptschnitt ausser mehreren ähnlichen Knoten keine Besonderheiten.

In der Gallenblase dünnflüssige, gelbbraune Galle, ausserdem zwei ovale fast kirschgrosse Steine mit gelber höckeriger Oberfläche.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass der Tumor aus mehr weniger grossen Rundzellen ohne weitere Structurirung bestand, dass es sich also um eine sarkomatöse Neubildung handelte. Der Bau des Tumorgewebes schloss sich dem Vorbilde der Lymphdrüsen an und die Rundzellen erwiesen sich als vergrösserte und vielleicht auch weiter entwickelte Zellen der lymphatischen Kategorie. Neben diesen grösseren fanden sich auch kleinere Zellen. Die Knoten in der Leber hatten denselben Bau; ausserdem zeigte sich das ganze Lebergewebe mit den gleichen Rundzellen infiltrirt.

Als Ausgangspunkt sind für die Neubildung die mediastinalen Lymphdrüsen anzunehmen oder, was in diesem Falle nicht ganz unwahrscheinlich ist, eine Thymus persistens.

Herr **Göschel** demonstrirt das Präparat einer **Beckenfractur.** Dieselbe stellt im Wesentlichen dar eine Fractur der Hüftgelenkspfanne mit Uebergreifen der Bruchlinien auf die benachbarten Beckentheile.

Das Präparat rührt her von einem 67 jährigen Manne, der am 6. October in das Krankenhaus gebracht wurde, nachdem er den Abend zuvor im Dunkeln in einen offenen Keller gefallen war. Der Verunglückte konnte nach dem Fall nicht mehr stehen, klagte heftige Schmerzen in der linken Hüfte.

Als Status bei der Aufnahme ist anzugeben: Corpulenter grosser Mann. Hautabschürfung am linken Troch. maj. Linke Hüfte mässig geschwollen. Active Bewegungen des linken Beines unmöglich, passive sehr schmerzhaft, desshalb kaum ausführbar. Keine Crepitation. Das Bein liegt gerade, Fussspitze nach oben. Linker Troch. ca. 2 cm höher als rechter; Verkürzung links dem entsprechend. Allgemeinbefinden gut, nur Klage über Frostgefühl. Lagerung auf Heberahmen, Bein auf Lagerungsschiene. Am 8. October wurde ein Extensionsverband angelegt. Bevor der Verband fertig war — der Patient war dabei nicht gehoben oder gedreht worden — trat plötzlich Collaps ein, Cyanose, Dyspnoe, Angstgefühl, Puls verschwand schnell und in zwei Minuten war das Leben entflohen.

Die Diagnose war mit Wahrscheinlichkeit auf verkeilte Schenkelhalsfractur gestellt worden; für die Ursache des plötzlichen Todes waren nur Vermuthungen möglich.

Die am 10. October vorgenommene gerichtliche Section ergab Folgendes:

Embolische Thrombose der Arteria pulmonalis sammt ihren Aesten. Auf dem Herzen eine beträchtliche Fettschicht, Musculatur des Herzens etwas mürbe, Klappen geringfügige Altersveränderungen. Bei Durchschneidung der Bauchmuskeln zeigen sich diese blutig durchtränkt vom Beckenrand bis zu Nabelhöhe. Diese blutige Suffusion erstreckt sich in noch höherem Grad auf das Beckenzellgewebe. Bei der Ablösung des Beckenzellgewebes trifft man links auf eine breit klaffende Spalte der Pfannenwand, durch die der Gelenkkopf mit einem, ca. 1/3 der Oberfläche betragenden Segment in das Becken hineinragt. Die Bauchorgane im Uebrigen normal.

An der ausgelösten und von den Weichtheilen befreiten linken Beckenhälfte sehen Sie folgende Fractur: Der Schenkelhals, von abnormer Dicke und Festigkeit, ist unverletzt, ebenso der Gelenkkopf. Der Stoss gegen die Pfanne hatte in der Richtung nach oben und einwärts mit geringer Neigung nach hinten stattgefunden. Wahrscheinlich war Patient auf die Füsse gefallen vielleicht die Oberschenkel in Flexion. Die Folge davon war ein Einbruch der Pfanne und Aufheben ihres oberen Theiles sammt den benachbarten Beckentheilen. Es erstreckt sich eine klaffende Spalte quer durch die Pfanne etwas oberhalb der Mitte; der untere Rand dieses Spaltes ist in einem halbkreisförmigen Segment durch Infraction etwas nach einwärts gelegt. Vom vorderen Ende der Pfannenspalte geht der Riss durch den horizontalen Schambeinast ganz nahe dem Tubercul. ileopub. Hiezu kommt noch eine schräge Fissur durch die vordere Begrenzung des Foram. obtur. etwas unterhalb ihrer Mitte.

Vom hinteren Ende geben zwei Risslinien aus, von denen die eine, die äussere Knochenschichte trennend, zur Mitte zwischen Spina ant., super. und infer. aufsteigt, die andere, die innere Knochenschichte trennend, zuerst horizontal etwas unter der Linea innomin., dann ca. 6 cm lang schräg nach hinten und oben durch die Darmbeingrube verläuft. Die vordere Hälfte des Darmbeins ist also vom Tuberc. ileopub. an nach aufwärts gestossen worden und als dreieckiges Stück — Spitze am Tuberc. ileopub. — unvollständig fracturirt.

Es stellt dieses Präparat eine verhältnissmässig seltene Art der Beckenfractur dar. In den meisten Fällen wird durch diese Art der Gewalteinwirkung der Schenkelhals gebrochen, die Pfanne bleibt dann verschont. Mit der Diagnose waren wir im Irrthum. Die dicken Weichtheile liessen die Bruchränder nicht durchfühlen, eine abnorme Beweglichkeit war nicht zu finden. Die in gerader Richtung fixirte Stellung des Beines konnte auch auf eine verkeilte Schenkelhalsfractur bezogen werden. Eine Untersuchung per rectum wurde nicht vorgenommen, sie hätte möglicher Weise Aufschluss geben können. In späterer Zeit hätte vielleicht die Ausbreitung der zu Tage tretenden Sugillation einen Anhaltspunkt geben können. Aus der grossen Schmerzhaftigkeit, der Unbrauchbarkeit des Beines und dem Hinaufrücken des Trochanter wurde sicher gestellt, dass es sich um eine Fractur handeln müsse, nach der Art des Unfalles und dem Lebensalter des Patienten wurde eine Fract. colli femor. als wahrscheinlich angenommen.

Die Todesursache entspricht den Verletzungen des Beckenzellgewebes. Es ist ja häufig, dass von hier aus Emboli in das rechte Herz und in die Art. pulm. gelangen. Bezüglich der Behandlung wäre wohl nichts anderes, als geeignete Lagerung, etwa mit mässiger Gewichtsentension, zu machen gewesen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 17. März 1894.

Ueber die antiseptische Wirkung der Milchdiät.

Die Untersuchungen, welche Gilbert und Dominici über den Einfluss ausschliesslicher Milchdiät auf die Zahl der Mikroorganismen im Darmcanale angestellt haben, wurden an Menschen, Hunden und Kaninchen vorgenommen. Beim Menschen wurde die Zahl der Mikroorganismen in den Fäces nach 5 tägiger Milchdiät 70 mal geringer, als sie vor dem Beginn derselben war. Beim Hunde und Kaninchen war die Abnahme in allen Theilen des Verdauungscanals noch ausgeprägter, so dass bei letzterem Thiere nach ausschliesslicher Milchnahrung es gelingt, fast völlige Asepsis des Darmcanals herbeizuführen. Diese Wirkung der Milch kann keine direct antiseptische sein, da sie sogar ein gutes Nährmedium für viele Bacillen und besonders jene des Darmcanals abgibt. In erster Linie muss man die schnelle und beinahe vollständige Resorption der Milch in Betracht ziehen, wodurch wenig Ueberreste im Magendarmcanale zurückbleiben und wenig Material als Nährstoff für die Mikroben vorhanden ist; wahrscheinlich hat die Milch auch einen Einfluss auf den Chemismus der Magendrüsen, denn nach dem Genuss derselben enthält der Magen-



saft mehr Säure als nach dem anderer Nahrungsmittel und bei dem raschen Uebertritt dieses Chymus in den Darm spielt wahrscheinlich das Uebermaass an Säure eine bakterientödtende Rolle. Jedenfalls erklärt diese Wirkung der Milch, wie und durch welchen Mechanismus sie gewisse Magenerkrankungen, besonders jene, bei welchen abnorme und vermehrte Gährungen stattfinden, ferner auch acute und chronische Darmerkrankungen mit Diarrhoe, welche fast immer bakteriellen Ursprungs sind, günstig beeinflusst. Auch bei Lebererkrankungen, wenn das Organ nicht mehr im Stande ist, die angehäuften Toxine zu eliminiren, vermindert die Milchdiät die Zahl der Mikroben und dadurch jene der Toxine, so dass die Leber weniger Gifte zu zerstören hat und die Gefahr einer Autointoxication weniger drohend ist. Ebenso erklären sich die guten Erfolge der Milchdiät bei Nierenleiden: sie erleichtert nicht nur als Diureticum die Elimination der Gifte, sondern unterdrückt auch eine der Quellen dieser Gifte, nämlich die Bildung der Toxine im Darmcanale.

Richet glaubt, dass der übermässige Säuregehalt im Magen von dem Gährungsproducte der Milch, der Milchsäure, herrühre und dass die Anwesenheit derselben im Darmcanale eine wichtige Rolle bei der bakterientödtenden Wirkung der Milch spiele, welche besonders in Unfruchtbarmachung des Nährbodens für Bacillenculturen bestehe.

Gilbert gibt das zu und will sowohl hierauf wie auf die genauere Präcisirung der Heilfactoren bei der Milchcur in seinen weiteren Versuchen Acht haben. St.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 10. April 1894.

Zur Pathogenese des Typhus.

Gilbert-Havre hat bei Gelegenheit der Epidemien, welche in Havre herrschten, die Beobachtung gemacht, dass Typhus und Cholera ziemlich oft gleichzeitig zum Ausbruch kommen und sich entwickeln, ohne dass die eine Krankheit irgend ein specifisches Symptom der anderen annehme; es lasse sich aber aus dieser Coincidenz die Wahrscheinlichkeit eines gleichartigen Ursprungs für beide Krankheiten herleiten.

Im Gegensatz zu Brouardel, welcher bei der letzten Typhusepidemie von Staatswegen nach Havre gesandt wurde und nach genauer Nachforschung das Trinkwasser, nämlich eine verunreinigte Quelle, als directe Ursache der Epidemie angab, glaubt Gilbert die Bodenbeschaffenheit beschuldigen zu müssen. In dem betreffenden Wasser wurde nämlich nie der Eberth'sche Bacillus nachgewiesen und die Quelle entspringt am Fusse eines 70 m hohen Hügels, auf welchen täglich ein Theil der Fäcalien von Havre gebracht werden; die Bewohner dieses Plateaus geniessen das Wasser eines Brunnens, welcher von demselben Grundwasser stammt wie die erwähnte Quelle und bei ihnen ist der Typhus völlig unbekannt. Betrachtet man genauer die Bezirke, in welchen die Epidemie besonders stark und in welchen sie besonders geringfügig war, so zeigt sich die auffallende Thatsache, dass die reichen Quartiere, deren Bewohner in den besten hygienischen Verhältnissen leben, ganz besonders betroffen worden waren; während der sogenannte Perret, der ungesundeste Stadttheil von Havre, fast völlig verschont war. In einer Villa der wohlhabenden Bezirke ereignete sich der Fall, dass der Besitzer, welcher aus Angst vor dem schlechten Trinkwasser nur Mineralwasser trank, am Typhus starb, all die anderen Bewohner des Hauses aber, welche aus der beschuldigten Quelle stammendes Wasser tranken, die Krankheit gar nicht bekamen. Das arme Viertel nun, der erwähnte Perret, ist auf Kiesboden gebaut, dessen Grundwasser den Meeresströmungen unterworfen ist, so dass 2 mal täglich eine Reinigung des Untergrundes stattfindet. In den auf Lehmboden gebauten reichen Bezirken gibt es keine Abzugscanäle, sondern nur Versitzgruben, aus welchen die Infectionskeime allmählich in den umgebenden Boden überwandern. Der grösste Theil von Havre ist daher auf einem wahren Infectionssumpf gebaut. Aus diesen Thatsachen ergibt sich der Beweis, dass das Wasser nicht das einzige Agens bei der Uebertragung des Typhus ist und dass dieser sehr wohl aus einer Infection des Bodens resultiren kann. Gilbert betont daher sowohl für Havre wie viele andere Städte Frankreichs die Nothwendigkeit einer Bodendrainage, wie sie in London, Berlin, Brüssel u. s. w. schon ausgeführt sei und die Mortalität in diesen Städten herabgesetzt habe und allmählich den Typhus zum Verschwinden bringe. Um die nothwendigen Reformen auch in Frankreich durchzuführen, bedürfe es vor Allem eigener Aerzte für die Epidemien, welche sich nur mit den auf diese und die allgemeine Hygiene bezüglichen Fragen zu befassen und auf Ausübung der Praxis zu verzichten haben.

Dujardin-Beaumetz kann durch die Beweisführung Gilbert's nicht von seiner Ueberzeugung abgebracht werden, dass nicht der Boden, sondern das Wasser die Verbreitung der Infectionskeime besorge; dafür spreche auch die Verbreitung der gegenwärtigen Epidemie in Paris, obwohl der Eberth'sche Bacillus im Wasser nicht gefunden wurde. Es sei unmöglich, zu sagen, wie das Contagium, welches im Boden ja vielfach gefunden worden, in den menschlichen Organismus gelangen könne und die directe Ansteckung, wiewohl zuweilen beobachtet, sei in den Spitälern bei Typhuskranken eine seltene.

Gilbert führt als weiteren Beweis für die Bodentheorie die kleine Choleraepidemie an, welche vor einigen Jahren in Yport geherrscht und ohne Vermittelung auch nur des kleinsten Tropfen Wassers ausgebrochen sei und sich weiter verbreitet habe; in jener Gegend trinke man nie Wasser, sondern nur Apfelwein oder Branntwein. Ueberhaupt, glaubt Gilbert, bieten Paris und die grossen Städte höchst mangelhafte Bedingungen, um die wichtigen Fragen bezüglich der Ansteckung zu studiren, nur auf dem Lande, in den kleinen Städten, wo die Nachforschung der einzelnen Fälle und das Aufsuchen des primären Herdes erleichtert sind, sind diese Untersuchungen gut möglich, wie auch von Aerzten auf dem Lande und in kleinen Städten für mehrere Krankheiten die Ansteckungsfähigkeit erkannt und bewiesen wurde. St.

Verschiedenes.

(Ueber die Geschmacksempfindung gesunder und rhachitischer Kinder) veröffentlicht Dr. A. Lichtenstein (ehem. Secundararzt am Grazer Kinderspitale) im „Jahrbuch für Kinderheilkunde" (1893) eine interessante Studie. Auf Grund eines umfassenden Beobachtungsmaterials und sorgfältigst ausgeführter Untersuchungen gelangt Verfasser zu nachstehenden Schlussfolgerungen: „Eine Gesetzmässigkeit besteht nur für die gesunden, nicht rhachitischen Kinder; diese nämlich haben von der Geburt an und wenn die Geburt 1—2 Monate vor dem normalen Termin erfolgte, auch schon von diesem Zeitpunkte an, fortdauernd bestimmte, verschiedene Geschmacksqualitäten unterscheidende Geschmacksempfindungen. Das Gleiche gilt von einem Theile der rhachitischen Kinder; die grössere Anzahl derselben jedoch weist eine Herabsetzung jener normalen Sensationen auf oder aber sie haben die Geschmacksempfindung gänzlich verloren." Die Ursache dieses letzterwähnten Verhaltens sucht Verfasser, unter einlässlicher Motivirung seiner Annahme, in gewissen mit der Rhachitis in Zusammenhang stehenden Störungen des Gehirns. W.

Therapeutische Notizen.

(Zur Behandlung der Amenorrhoe) empfiehlt Panecki-Danzig die Anwendung der Elektricität (Ther. Monatshefte 3, 94). Er verfährt in der Weise, dass er eine bipolare Sonde in den Uterus einführt und einen ziemlich kräftigen faradischen Quantitätsstrom hindurchleitet. Die Erfolge waren bei 18 Kranken recht befriedigende; es stellte sich fast regelmässig eine mässige Menstrualblutung ein, und die die Amenorrhoe begleitenden Beschwerden verschwanden. Die Zahl der Sitzungen schwankte zwischen 5 und 30, die Dauer zwischen 5 und 15 Minuten. Kr.

(Behandlung der Kinderkrämpfe.) Das Kind werde zuerst ausgekleidet und auf das Bett gelegt, dann muss der Arzt selbst einen Einlauf von warmem Salzwasser, pur oder gemischt mit Oel, Glycerin oder Honig (1 Glas Wasser auf 1 Löffel Salz oder 3—4 Löffel Oel) geben. Oeffnet das Kind etwas den Mund, so muss man den Rachen mit einer Feder kitzeln und ein Laxans geben. Dauert der Anfall an, so gibt man nach dem ersten Einlauf einen von folgender Zusammensetzung:

Aqu.	150,0
Mosch..	0,2
Camphor..	1,0
Chloral. hydrat. .	0,3—1,0
Vitell. ovi I.	

Nach einem heissen Senfbad von $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$stündiger Dauer legt man das Kind wohlabgetrocknet in's Bett. Sind die Anfälle heftig und von langer Dauer, so ist vorsichtige Anwendung von Chloroform geboten. In der anfallsfreien Zwischenzeit ruhige Lage und innerlich:

Zinc. oxyd.	3,4
Calomel. vap. parat.	
Valerian. . . . . āā	1,8

D. in part. XXX S. täglich 2 Pulver vor dem Essen.
(Bull. Méd. No. 24.) St.

(Die Radicaloperation grosser Leistenbrüche bei Kindern) ist zur Zeit ein auf Grund unserer Wundbehandlung durchaus gerechtfertigter Eingriff. L. Szuman-Thorn hat in den letzten Jahren 5 derartige Operationen bei 4 Kindern mit sehr glücklichem Erfolge ausgeführt (Ther. Monatshefte 3, 94). S. verwirft bei Kindern die complicirteren Methoden von Bassini u. A. und empfiehlt nur einige Pfeilernähte an der Bruchpforte. Sehr anzurathen ist die Einlegung eines Jodoformgazestreifens in die Wundhöhle. Kr.

(Ueber Migrainin) schreiben die Therapeut. Monatshefte, H. 4: „Mit diesem Namen bezeichnet Herr Medicinalrath Dr. M. Overlach ein Gemenge von Antipyrin und citronsaurem Coffeïn. Vom wissenschaftlichen Gesichtspunkte aus dürfte es nicht zu rechtfertigen sein, dass man eine Mischung, welche sich durch ein Recept ausdrücken lässt, mit einem Namen belegt, der den Eindruck erwecken muss, dass es sich um eine neue chemische Verbindung handelt. Auch gibt der Name „Migrainin" Veranlassung zu der Annahme, dass das Präparat ausschliesslich bei Migraine anzuwenden sei. Das ist jedoch nach O.'s eigener Angabe durchaus nicht der Fall. Merkwürdig ist ferner, dass O. besonderes Gewicht auf die Dosis 1,1 g legt. Dies widerspricht doch jeder klinischen Erfahrung, denn die Dosirung aller Medicamente variirt innerhalb gewisser Grenzen, abhängig vom In-

dividuum und Erkrankung, und der Arzt wird daher besser je nach der Individualität des Kranken und der Schwere des Falles die Dosen von Coffeïn. citricum und Antipyrin durch ein Recept ausdrücken."

Einen ähnlichen Standpunkt nimmt das Correspondenzblatt der ärztlichen Vereine Sachsens ein, indem es in No. 8 vom 15. April im Anschluss an einen, Präparate wie Antinervin, Migrainin u. dergl. scharf kritisirenden Artikel der Pharm. Centralhalle schreibt: „Wir fügen diesen Ausführungen den Wunsch bei, dass sich die Aerzte selbst streng der Verordnung und der Anpreisung von solchen falschen Specialitäten enthalten mögen. Wir halten es für ganz verwerflich, wenn der Medicinalrath Dr. Martin Overlach das Gemisch aus Antipyrin mit Citronensäure und Coffeïn als ein besonderes neues Specificum gegen Migräne darstellt und es auf den besonderen Namen Migränin tauft. Die Folge in der Praxis mancher Apotheken ist die gewesen, dass dieselben das Migränin ohne ärztliche Verordnung im Handverkauf abgegeben haben, weil dieser wohl für das Antipyrin, nicht aber für das neue Mittel Migränin verboten sei!"

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. April. Gemäss seines Beschlusses vom 28. Februar (s. d. W. No. 10, S. 199) hielt der ärztliche Bezirksverein München am 14. ds. eine ausserordentliche Sitzung ab behufs Einleitung von Schritten zur Einführung der freien Arztwahl in München. Sowohl das von Dr. Dresdner erstattete Referat, wie die daran anschliessende Discussion entsprachen der Bedeutung des Gegenstandes; wir freuen uns das vorzügliche Referat, das wohl als das Beste bezeichnet werden kann, was über freie Arztwahl bisher gesprochen oder geschrieben wurde, unsern Lesern in Bälde im Wortlaut mittheilen zu können. Mit Einstimmigkeit erklärte sich der Verein für die freie Arztwahl und wählte dem Antrage Dr. Dresdner's entsprechend eine Commission von 11 Mitgliedern, welche mit der Durchführung dieses Princips beauftragt wurde. Die Einmüthigkeit, mit der die sehr stark besuchte Versammlung ihre Beschlüsse in dieser wichtigen Frage fasste, stellt dem Gemeinsinne der zahlreich vertretenen Cassenärzte ein ehrendes Zeugniss aus. Möge ein Gleiches auch von den Cassenvorständen, auf deren Verhalten es nun zunächst ankommt, gesagt werden können. Jedenfalls hat die Bewegung für Einführung der freien Arztwahl in München, soweit die Aerzte in Betracht kommen, einen vielversprechenden Anfang gemacht und wir zweifeln nicht, wenn sie im gleichen Geiste weitergeleitet wird, an ihrem schliesslichen Erfolge.

In der gleichen Sitzung des Bezirksvereins wurde der Beschluss gefasst, im Laufe dieses Sommers einen oberbayerischen Aerztetag abzuhalten. — Zu Delegirten zum deutschen Aerztetag wurden wiedergewählt die Herren Medicinalrath Dr. Aub und Dr. Aug. Weiss.

— Das Berliner Polizeipräsidium hat den Zeitungen gegen Behändigungsschein folgendes Schreiben unter dem 13. März zugehen lassen: „Nach den angestellten Ermittlungen wird beim Verkauf von Apotheker A. Flügge's Myrrhencrême regelmässig jedes Mal eine Gebrauchsanweisung mit verabfolgt, in welcher das Mittel als Heilmittel gegen eine grosse Anzahl von Krankheiten angepriesen wird. Es liegt daher auch in jeder öffentlichen Ankündigung dieses Mittels, mag dasselbe nur im Allgemeinen oder auch nur als Kosmetikum angepriesen sein, die indirecte Anpreisung eines Geheim-, bezw. zusammengesetzten Arzneimittels. Letzteres ist jedoch nach der diesseitigen Polizeiverordnung vom 30. Juni 1887 hierorts verboten. Die Redaction wird hiervon mit dem Bemerken ergebenst in Kenntniss gesetzt, dass die strafrechtliche Verfolgung Wohlderselben herbeigeführt werden wird, falls in Zukunft in Ihrer Zeitung irgend welche Anpreisungen von „Apotheker A. Flügge's Myrrhencrême" veröffentlicht werden sollten."

— Der Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern hat im Jahre 1893 16 Collegen mit einer Gesammtsumme von 11090 M. unterstützt. Der einzelnen Collegen gewährte Betrag schwankte zwischen 400 und 1200 M. 151 Collegen sind dem Vereine neu beigetreten; die Zahl der Beitrag leistenden Mitglieder hat sich von 1627 auf 1701 gehoben. Ein hochherziges Vermächtniss ist dem Vereine vor Kurzem zugefallen, indem die in Würzburg verstorbene Frau Dr. Emma Acher demselben die Summe von 100000 M. zugewendet hat.

— Die von dem Rechtsschutzverein Berliner Aerzte angeregte Begründung einer Sterbecasse Berliner Aerzte ist jetzt vollzogen worden. Den Grundstock dafür bilden 8000 M., die der Rechtsschutzverein Berliner Aerzte hergegeben hat. Bisher haben 160 Aerzte ihren Eintritt in die Casse erklärt.

— Die Vorbereitungen für die Abtheilung Nr. 22, Interne Medicin, der 66. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien vom 24.—30. September d. J. haben die Herren Hofrath Prof. Dr. H. Nothnagel, I. Rathhausstrasse 13, als Einführender, Privatdocent Dr. H. Lorenz, IX. Alserstrasse 4, als 1. Schriftführer, Dr. Max Herz, IX. Alserstrasse 4, als 2. Schriftführer übernommen. Vorträge und Demonstrationen wollen frühzeitig bei einem dieser Herren angemeldet werden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 13. Jahreswoche, vom 25.—31. März 1894, die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 32,6, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 7,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt, Posen; an Diphtherie und Croup in Bochum, Dortmund, Essen, Gera, M.-Gladbach, Lübeck, Mülhausen i. E., Münster, Remscheid, Stuttgart, Wiesbaden.

— Ein seltenes Familienfest feiert am 27. April ein Münchener College, Dr. Hemmer: die silberne Hochzeit gleichzeitig mit der Hochzeit von drei Töchtern. Möge der Tag dem verehrten Collegen vierfach glückbringend sein.

(Universitäts-Nachrichten.) **Leipzig.** An Stelle des nach Berlin übersiedelnden Prof. Heubner wurde Prof. Escherich-Graz als Leiter des Kinderkrankenhauses und Professor der Kinderheilkunde berufen.

Dorpat. An Stelle des zurückgetretenen Prof. Richard Thoma wurde Dr. Michael Nikiforow, bisher Prosector an der Universität Moskau, auf den Lehrstuhl der pathologischen Anatomie berufen. — **Helsingfors.** Dr. R. Kolster ist zum Docenten für pathologische Anatomie ernannt. — **Kiew.** Dr. M. A. Woskessenski ist zum Privatdocenten der Geburtshilfe und Gynäkologie ernannt. — **St. Petersburg.** Dr. N. G. Uschinski ist zum Privatdocenten für gerichtliche Medicin an der militär-medicinischen Akademie ernannt. — **Stockholm.** Der ausserordentliche Professor der Chirurgie Dr. J. W. Berg ist zum ordentlichen Professor ernannt.

(Todesfall.) In Dresden starb am 11. ds. Mts. Medicinalrath Prof. Dr. Neelsen, Oberarzt und Prosector am dortigen Stadtkrankenhause, an Kehlkopftuberculose. Neelsen, der erst im 40. Lebensjahre stand, war aus der Schule Ernst Wagner's in Leipzig hervorgegangen. Im Jahre 1877 siedelte er nach Rostock über, wo er sich 1880 für pathologische Anatomie habilitirte und 1884 zum ausserordentlichen Professor ernannt wurde. 1885 wurde er als Nachfolger Birch-Hirschfeld's zum Prosector des Stadtkrankenhauses in Dresden berufen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Beförderung. Der zweite Arzt an der Kreisirrenanstalt Klingenmünster, k. Oberarzt Dr. Johann Feldkirchner wurde zum Direktor an der Kreisirrenanstalt Karthaus-Prüll ernannt.

Befördert. Zu Assistenzärzten I. Cl. der Reserve die Assistenzärzte II. Cl. der Reserve Klemens Becker (Landau), Dr. Richard Emanuel (Hof), Dr. Eugen Wörtz (Kempten), Dr. Heinrich Koppers (Würzburg), Dr. Siegfried Mankiewitz und Karl Latowsky (Bamberg): zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Jakob Mann (Würzburg) und Dr. Hermann Schwarz (I. München); der Unterarzt Dr. Friedrich Ott des 12. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt II. Cl. in diesem Truppentheil.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 14. Jahreswoche vom 1. bis 7. April 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 12 (10*), Diphtherie, Croup 30 (36), Erysipelas 19 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 10 (15), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (8), Parotitis epidemica 14 (14), Pneumonia crouposa 39 (28), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 36 (45), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (16), Tussis convulsiva 17 (13), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 25 (20), Variolois — (—). Summa 219 (224). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 14. Jahreswoche vom 1. bis 7. April 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 3 (—), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 1 (6), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 2 (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 8 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 2 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 183 (202), der Tagesdurchschnitt 26,2 (29,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,4 (27,5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17,5 (21,0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16,8 (18,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 17. 24. April 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Carcinom und Tuberculose.

Von Prof. Dr. *Ribbert* in Zürich.

Es ist nicht häufig, dass an derselben Körperstelle Tuberculose und Carcinom gleichzeitig vorkommen. Nur die Haut macht eine Ausnahme. Denn die Combination von Lupus und Krebs gehört bekanntlich nicht zu den Seltenheiten. Crone[1]) hat vor Kurzem die hierhergehörige Literatur zusammengestellt. Er selbst berichtete über einen Fall von Lupuscarcinom des Kehlkopfes, der dadurch ausgezeichnet war, dass in einem Theil des Geschwüres der carcinomatöse, in den meisten Abschnitten dagegen der tuberculöse Bau vorherrschte. Im Anschluss daran beschrieb Baumgarten[2]) ein Kehlkopfcarcinom combinirt mit den histologischen Erscheinungen der Tuberculose. Hier fanden sich in dem typischen krebsigen Gewebe sehr zahlreiche tuberculöse Knötchen, ja sogar, wenn auch selten, Langhans'sche Riesenzellen mitten in Krebsalveolen. In ähnlicher Weise sah Cordua[3]) typische Tuberkel mit Verkäsung eingelagert zwischen den Alveolen eines Oesophaguscarcinoms. Lubarsch[4]) ferner beobachtete die gleichen Gebilde im Rande eines Krebsgeschwüres des Ileums und Baumgarten führt in seiner eben genannten Mittheilung an, dass er ein Mal auch in einem Mastdarmkrebs typische Tuberkel mit centraler Verkäsung aufgefunden hat. Er erinnert zugleich an Friedländer's Angabe, der in einer aus der Narbe eines Ulcus rodens hervorgegangenen Krebsgeschwulst den gleichen Befund erhob und erwähnte, dass nach mündlicher Mittheilung auch Köster dieselbe Beobachtung gemacht hatte. Letzterer hat seine Befunde in der Mittheilung über locale Tuberculose (Centralbl. für die med. Wiss. 1873, No. 58) nicht verwerthet, aber mir auf meine Anfrage mitgetheilt, dass er auf der Naturforscherversammlung in Wiesbaden 1873 von denselben gesprochen habe, ferner dass er damals in zahlreichen Krebsen der Unterlippe, des Kinnes und der Brustdrüse Tuberkel gefunden hatte und die Tumoren einem Herrn zur genaueren Untersuchung überwies, der aber dieselbe nicht zu Ende führte.

Das dürfte Alles sein, was über die Combination von Krebs und Tuberculose bekannt geworden ist.

Fragen wir nun nach dem Zusammenhang der beiden Processe, so ist die Auffassung eine verschiedene. Bei dem Lupuscarcinom wird man kaum umhin können, der Tuberculose in irgend einer Form eine ursächliche Bedeutung für die Entstehung des Carcinoms zuzusprechen. So sagt denn auch Crone, dass die Tuberculose, als ein irritativer und die Resistenz der befallenen Gewebe herabsetzender Process, bei vorhandener specifischer Disposition zur Carcinombildung letztere gewissermaassen anfache, zum Leben wecke.

---

[1]) Arbeiten aus dem pathologischen Institut zu Tübingen. Bd. II. H. 1, p. 144.

[2]) ib. p. 163.

[3]) Arbeiten aus dem pathologischen Institut zu Göttingen. 1893.

[4]) Virchow's Archiv, Bd. 111, S. 280.

Cordua und Baumgarten meinen dagegen, dass in ihren Fällen das Carcinom der primäre, die Tuberculose der secundäre Vorgang gewesen sei. Ersterer ist der Ansicht, dass aus der tuberculösen Lunge auf dem Lymphwege Bacillen in das Oesophaguscarcinom gelangt seien. Auch Köster fasst die Tuberculose als secundär auf.

Nun kann man gewiss nicht in Abrede stellen, dass ein Krebs nachträglich noch tuberculös inficirt werden kann, aber wenn man sieht, dass sich das Lupuscarcinom zweifellos erst secundär auf tuberculöser Basis entwickelt, so liegt doch die Frage nahe, ob dieser Zusammenhang nicht auch sonst vorkommt. Strenge beweisen lässt sich ja die primäre Natur des Krebses auch in den Fällen von Cordua und Baumgarten nicht. Des letzteren Beobachtung würde sich freilich am besten so deuten lassen, da zunächst ein Papillom, dann nach Jahren ein Carcinom, darauf ein Mal ein tuberculöses Gewebe, endlich jene aus Carcinom und Tuberculose zusammengesetzte Neubildung exstirpirt wurde.

Die Frage nach dem causalen Zusammenhang beider Processe glaube ich nun aber hier nochmals mit Rücksicht auf diejenigen Befunde aufwerfen zu sollen, über welche ich in meinen Beiträgen zur Histogenese des Carcinoms berichtet habe[5]). Ich werde dieselben zunächst in Kürze referiren. Bei mehreren ganz im Beginne befindlichen Hautcarcinomen habe ich nachweisen können, dass sich unter dem Epithel zunächst eine zusammenhängende Lage eines zell- und gefässreichen Bindegewebes bildet, welche sich gegen die tieferen Hautschichten deutlich absetzt. In dieses junge Gewebe ragen die verlängerten Zapfen resp. Leisten der Epidermis hinein, aber sie überschreiten nach abwärts vorerst nicht das normale Niveau. Daraus geht im Verein mit anderen Momenten hervor, dass nicht sowohl ein Tiefenwachsthum des Epithels, als vielmehr, wie ich es auch für andere nicht carcinomatöse Objecte annehme, ein Höhenwachsthum des Bindegewebes mit Verlängerung der Papillen stattgefunden hat. Bis dahin ist also noch keine krebsige Structur vorhanden. Die Entwickelung des Carcinoms kommt nun nicht durch continuirliches Vordringen des Epithels in das Bindegewebe zu Stande. Es ist meiner Meinung nach nicht einzusehen, wesshalb das Epithel, auch wenn es eine grössere Proliferationskraft als unter normalen Verhältnissen besässe, in die Tiefe dringen, d. h., also sein Wachsthum umkehren sollte. Denn in der Norm schieben sich ja die Epithelien beständig nach aufwärts, um aussen zu verhornen und abgestossen zu werden. Ein Hineinwachsen in das Bindegewebe wird nur bei solchen Epithelzellen stattfinden, die aus dem Zusammenhang mit der übrigen Epidermis getrennt wurden und so ihr normales nach oben gerichtetes Wachsthum nicht mehr bethätigen können. Nun kommt aber, wie ich beschrieben habe, eine solche Trennung dadurch zu Stande, dass Bindegewebszellen, wie wir es bei Leukocyten und Chromatophoren der normalen Haut sehen, zwischen die Epithelien vordringen, sie auseinderdrängen und isoliren. Lie-

---

[5]) Virchow's Archiv, Bd. 135.

gen diese dann für sich in dem Granulationsgewebe, so werden sie, da sie schon in der Norm beständig Vermehrungsprocesse zeigen und nun wahrscheinlich in dem gefässreichen Bindegewebe noch unter bessere Ernährungsverhältnisse als sonst gerathen, sich weiter vermehren, Haufen, Alveolen bilden und dann auch weiter in die Tiefe vordringen. Wegen aller hier in Betracht kommenden Einzelheiten verweise ich auf meine Abhandlung.

Betrachten wir nun unter diesen Gesichtspunkten das Lupuscarcinom. Seine Entwickelung erfolgt auf der Basis eines chronisch-entzündlichen, durch Tuberkelbacillen hervorgerufenen Processes der Haut. Wir haben hier auch zunächst eine subepitheliale Granulationsschicht und häufig eine Verlängerung der Epithelleisten, die mir aber ebenfalls nicht auf einem Abwärtswachsen derselben, sondern auf einem Höhenwachsthum des Granulationsgewebes zu beruhen scheint. Gelangt aber das Epithel in grössere, unter dem normalen Niveau liegende Tiefen, so ist damit der carcinomatöse Charakter gegeben, es sei denn, dass etwa eine epitheliale Auskleidung tiefgehender Spalten und Risse der Haut vorliegt. Nun habe ich freilich kein beginnendes Lupuscarcinom untersuchen können, aber es ist mir durchaus wahrscheinlich, dass auch bei ihm wie bei den von mir beschriebenen Hautkrebsen das Vordringen des Epithels auf die eben besprochene Weise unter Vermittlung einer Abtrennung von Epithelien durch Bindegewebszellen erfolgt. Man wird freilich nicht erwarten dürfen, an jedem Objecte geeignete Bilder zu erhalten. Denn trifft man zu frühe Stadien, so hat das Eindringen der Bindesubstanz in das Epithel noch nicht begonnen und untersucht man ausgebildete Krebse, so kann die Erscheinung bereits vorüber sein. Auch ist zu beachten, dass sie nicht an jedem Zapfen, an jeder Leiste nachzuweisen sein muss.

Wenn man nun aber die von mir angenommene Genese des Krebses auf das Lupuscarcinom ausdehnen darf, so wird man sich auch leicht vorstellen können, dass in anderen Fällen von Combination beider Processe die Tuberculose ebenfalls die Grundlage für die Krebsentwickelung abgegeben habe, ja es könnte das bei ausgebildeten Krebsen auch dann noch möglich sein, wenn die Tuberkel nur sehr gering an Zahl wären oder ganz fehlten, da es wohl denkbar ist, dass das Carcinom die Tuberculose überwuchert.

Eine Entscheidung dieser Frage wird nur durch ausgedehnte Beobachtung, besonders bei beginnenden Carcinomen, herbeigeführt werden können. Nur so würde die Berechtigung des Einwandes klar gestellt werden können, dass es sich nur um ein zufälliges, an sich gewiss mögliches und für manche Fälle wohl festzuhaltendes Zusammentreffen und nicht um ein causales Verhältniss handle.

Bei meinen Untersuchungen über die Histogenese des Carcinoms war mir nun mehrere Male die Gegenwart von Riesenzellen im Bindegewebe aufgefallen. Später habe ich dann diesem Befunde mehr Aufmerksamkeit geschenkt und zahlreiche Carcinome eingehend auf das Verhalten der Bindesubstanz untersucht. Dabei gelang es mir denn auch in mehreren anderen Fällen Riesenzellen nachzuweisen. Ich gebe zunächst eine Uebersicht meiner Beobachtungen:

I. Carcinom des Rachens. Von dem flachen, ulcerirten Tumor wurden kleine Stückchen in Flemming'scher Lösung conservirt, nach Herstellung der mikroskopischen Präparate aber nicht weiter aufgehoben. Ich besitze noch 4 nicht aufeinanderfolgende Schnitte. In allen sind neben der typischen Structur eines Plattenepithelkrebses Riesenzellen aufzufinden.

In dem ersten Schnitt bemerkt man in einiger Entfernung von den Krebsalveolen in der Mitte eines mässig zellig infiltrirten bindegewebigen Bezirkes, der gegen die Umgebung nicht scharf begrenzt ist, 2 Riesenzellen. Sie liegen nebeneinander und zeigen ausgesprochene Randstellung der Kerne.

Der zweite Schnitt enthält eine Gruppe von 20—30 Riesenzellen verschiedener Grösse und Form. Sie sind eingebettet in ein kleinzellig infiltrirtes Gewebe, welches sich gegen die faserreichere Nachbarschaft in Gestalt eines Knötchens deutlich absetzt. Die meisten sind rundlich, manche mit zackigen Ausläufern versehen, die grössten bieten deutliche periphere Kernanordnung. Zwischen den Riesenzellen liegt ein grösserer Haufe von Epithelien und zwei kleinere, an welche sich einzelne jener Zellen anlegen. In einiger Entfernung von dieser grossen Gruppe befindet sich in zelliger Infiltration eine sehr schön entwickelte Riesenzelle mit langen Ausläufern, die sich zwischen den Rundzellen verlieren.

Der dritte Schnitt stammt offenbar aus der Nähe des zweiten. Seine Structur ist besonders klar. Auch in ihm sieht man ein grosses Convolut von Riesenzellen, die zum Theil mit zahlreichen ausstrahlenden Fortsätzen versehen sind. Die umfangreichste ist kolbig geformt und nimmt mit ihrem Längsdurchmesser etwa zwei Drittel des Gesichtsfeldes bei starker Vergrösserung ein. Die Riesenzellen liegen in einem knötchenförmig abgegrenzten, zellig infiltrirten Bezirk, in welchem aber ausser ihnen auch noch Epithel vorhanden ist. Neben dem Kolben der grössten Zelle ist eine kleine Gruppe verhornter Epithelzellen sichtbar, in ihm ein einzelner homogener Körper, der einer degenerirten Epithelzelle ähnlich ist, wie man sie im Inneren von Krebsalveolen so oft antrifft. In einer anderen Riesenzelle sind 3 zusammenliegende homogene, aber noch mit färbbaren Kernen versehene Epithelien eingeschlossen, vom Rande der Zelle noch durch einen feinen Protoplasmasaum getrennt. Die übrigen mehrkernigen Gebilde zeigen keine Beziehung zu Epithelien.

Der vierte Schnitt weist an 2 Stellen Riesenzellen auf. Erstens liegt in einem ziemlich scharf begrenzten zelligen Knötchen und zwar in der Peripherie desselben eine rundliche vielkernige Zelle ohne Ausläufer. Zweitens findet sich an einer anderen Stelle, einer epithelialen Alveole fast unmittelbar anliegend, eine Riesenzelle, die im Uebrigen von zellig infiltrirtem Bindegewebe umgeben wird.

II. Carcinom des Penis. Der mir vorliegende Schnitt stammt aus der Randpartie des grossen, ulcerirten Tumors. Die Entwicklung des Carcinoms ist hier noch nicht sehr weit vorgeschritten. Es zeigt papilläre Erhebungen und tiefgreifende Epithelzapfen, während der Bau in den mittleren Theilen der Geschwulst deutlich alveolär war.

In dem Schnitt tritt uns subepitheliale fleckige zellige Infiltration entgegen. In einem nicht scharf abgesetzten unregelmässigen zelligen Herdchen bemerkt man sechs typische Riesenzellen verschiedener Grösse und Gestalt. Ihre Kerne sind ausgesprochen randständig.

III. Carcinom der Unterlippe. Diese Geschwulst wurde von mir in meiner Arbeit über die Histogenese des Carcinoms genauer beschrieben. Es handelt sich um ein beginnendes Carcinom, welches aber doch schon einzelne Alveolen im Bindegewebe aufweist. Ich habe inzwischen die zahlreichen Schnitte mit Rücksicht auf die uns interessirende Frage nochmals genau untersucht und in einem derselben Riesenzellen aufgefunden. Ein über das Gesichtsfeld bei starker Vergrösserung hinausragender ovaler Herd dichter zelliger Infiltration zeigt an einem Ende kleine Gruppen von Epithelzellen. Am anderen Ende findet sich eine durch besonders dichte Zellanhäufung knötchenähnlich begrenzte Stelle, in welcher 5—6 verschieden grosse Riesenzellen liegen, die zum Theil Ausläufer haben und alle mit randständigen Kernen versehen sind.

IV. Carcinom der Lippe. Von einem in Alkohol aufbewahrten flachen, noch sehr wenig vorgeschrittenen Carcinom der Unterlippe habe ich eine grössere Anzahl von Schnitten durchsucht und in zweien derselben positive Befunde erhoben. Unter dem Oberflächenepithel zieht sich eine breite Zone zelliger Infiltration hin und die in dieselbe hineinragenden Epithelzapfen zeigen die gegenseitige Durchdringung von Epithel- und Bindegewebszellen. In weiterer Tiefe sieht man viele kleinere und grössere Herde zelliger Infiltration. In einem derselben ist bereits Epithel nachweisbar. In einem anderen beobachtet man in zwei aufeinanderfolgenden Schnitten je 6 typische, zum Theil mit Ausläufern versehene Riesenzellen.

V. Beginnendes Carcinom der Unterlippe. Aeltere Präparate aus meiner Sammlung. Die Schnitte wurden, obgleich sie die von mir geschilderten Beziehungen des Bindegewebes zum Epithel gleichfalls erkennen lassen, in meiner Arbeit nicht herangezogen, weil sie ungenügend gefärbt und in Alkohol gehärtet waren. In der Mitte derselben zellige Infiltration, die vielfach fleckig auftritt. Hier bemerkt man in einem zelligen Herde mehrerer Schnitte einzelne typische Riesenzellen ohne Ausläufer.

VI. Carcinom der Unterlippe. Das einzige mir vorliegende mikroskopische Präparat stammt aus der Sammlung des hiesigen Institutes. Es handelt sich um einen ausgebildeten Plattenepithelkrebs. In der Tiefe liegt eine Knäueldrüse mit dichter zelliger Infiltration des Bindegewebes. In letzterem an einem Rande der Drüsengruppe zwei gut ausgeprägte Riesenzellen.

VII. Beginnendes Carcinom der Unterlippe. Es ist dies dasselbe Object, von welchem die Figur 1 meiner mehrfach erwähnten Arbeit herrührt. In den damals untersuchten Schnitten ist von Riesenzellen nichts zu sehen. Nachträglich aber habe ich in zwei anderen Präparaten sehr schön entwickelte Riesenzellen gefunden, die sich durch beträchtliche Grösse, sehr deutliche Randstellung der Kerne, zahlreiche Ausläufer und vielfach auch durch Einlagerung in ein reticulär gebautes, zellreiches Knötchen auszeichneten. Sie lagen in der scharf abgesetzten neugebildeten zelligen Schicht in einiger Entfernung von dem Epithel. In keinem anderen Object tritt die Structur tuberculösen Gewebes so ausgesprochen hervor wie in diesem. Zugleich aber ist hier auch die unregelmässige Verlängerung der Epithelleisten noch deutlicher als in den zuerst untersuchten Schnitten. Es finden sich verzweigte, kolbige, nur durch einen dünnen Epithelzug mit der Epidermis zusammenhängende Zapfen und an einer Stelle zwei isolirte, aber doch wohl nur durch das Messer ab-

getrennte Alveolen. An mehreren Epithelleisten macht sich die Verwischung der Grenze von Epithel und Bindegewebe bemerkbar.

VIII. Flaches, etwa bohnengrosses Carcinom der Unterlippe. In dem einzigen Schnitt, den ich von diesem Tumor besitze, ist das Carcinom bis zur Bildung zahlreicher, zum Theil mit Cancroidperlen versehener Alveolen vorgeschritten, die durch ein zellig infiltrirtes, stellenweise sehr breites Bindegewebe von einander getrennt werden. In diesem, mitten zwischen den dichtgedrängten Zellen findet sich an 3 Stellen je eine gut entwickelte kernreiche Riesenzelle. Die eine liegt nahe der Obfläche, die beiden anderen in der Tiefe.

IX. Wenig vorgeschrittenes Carciom des Zahnfleisches. Es ist nur ein aus der Sammlung des hiesigen Institutes herrührendes mikroskopisches Präparat vorhanden. Das Oberflächenepithel und das darunter liegende zellreiche Bindegewebe bieten die besprochenen gegenseitigen Beziehungen. In der Tiefe neben einer der wenigen Krebsalveolen liegen in zellig infiltrirtem Gewebe drei typische grosse Riesenzellen.

X. Carcinom des unteren Augenlides. In den Schnitten findet sich central eine Gruppe von Krebsalveolen, ringsherum liegen zahlreiche kleinere und grössere zellige Knötchen, die gut abgegrenzt sind. Eines darunter zeigt ganz das Aussehen eines Tuberkels. Central findet sich eine wenig klare und eine völlig gut ausgeprägte Riesenzelle mit Ausläufern und Randstellung der Kerne.

XI. Carcinom der Zunge. Die Geschwulst ist tief in die Musculatur vorgedrungen. Es sind hier grosse, durch eine Zone zelliger Infiltration von der Umgebung abgegrenzte Gruppen, mit Hornperlen versehener Alveolen vorhanden. In dem zellreichen Bindegewebe der Peripherie zweier Alveolenhaufen sieht man viele Riesenzellen, welche dicht neben einander oder in einiger Entfernung von einander in einer bogenförmig verlaufenden Linie angeordnet sind. In einem Schnitte zählte ich deren an einer Stelle ca. 12, an einer anderen 8. Sie zeigen verschiedene Grösse, einzelne kommen den grössten Zellen gleich, die man in Tuberkeln findet, andere sind erheblich kleiner. Die Zahl der Kerne ist eine aussergewöhnlich beträchtliche. Sie sind randständig, aber zuweilen so dicht aneinander gedrängt, dass man die einzelnen kaum erkennen kann. Die Form der Riesenzellen ist im Allgemeinen eine rundliche, jedoch kommen auch vielgestaltige vor. Dagegen vermisste ich durchschnittlich deutliche Ausläufer. Eine knötchenförmige Anordnung des umgebenden zellreichen Gewebes ist nicht wahrnehmbar. In einer Riesenzelle traf ich eine Vacuole mit nadelförmigen, krystallähnlichen, nicht weiter diagnosticirbaren Einschlüssen, in einer anderen einen kleinen homogenen rundlichen Körper, vielleicht eine degenerirte Zelle. Die Riesenzellen liegen in einiger Entfernung von dem Epithel, so dass keine nachweisbare Beziehung zwischen beiden besteht.

Die beschriebenen Befunde veranlassen uns nun zunächst zur Erörterung der Frage nach der Natur der Riesenzellen. Wäre es mir möglich gewesen, Tuberkelbacillen nachzuweisen, so wäre die Frage ohne Weiteres erledigt. Aber nach dieser Richtung kann ich nicht über positive Ergebnisse berichten und zwar wohl allein desshalb, weil mir ein ausreichendes Material fehlte. Die meisten Fälle kamen erst zur Untersuchung, als ich nur noch wenige Schnitte besass, die makroskopischen Präparate aber bereits beseitigt hatte. Von drei Objecten stand überhaupt nur je ein in Canadabalsam eingeschlossener Schnitt zur Verfügung. In anderen Fällen waren die riesenzellenhaltigen Knötchen so spärlich, dass ihre Auffindung Mühe machte und ihre Zahl nicht hinreichte um Bacillenuntersuchungen erfolgreich durchzuführen. So färbte ich im Ganzen nur zwei Schnitte mit etwa 10 Riesenzellen auf Bacillen, aber ohne Resultat. Ich kann mich daher nur auf die anatomischen Anhaltspunkte stützen. In der gleichen Lage befand sich Baumgarten, der desshalb ebenfalls genöthigt war zu überlegen, ob die Riesenzellen nicht auf Grund anderer ätiologischer Momente entstanden sein könnten. Denn die vielkernige Zelle für sich ist ja nicht charakteristisch. Baumgarten hebt hervor, dass Riesenzellen auch durch Leprabacillen, den Actinomyces, vielleicht auch Syphilismikroben, einige thierische Parasiten und nicht parasitäre Fremdkörper verschiedener Art hervorgerufen werden. Kann man alle diese Momente ausschliessen, so wird man allerdings dahin gedrängt, Tuberculose anzunehmen, wie es denn auch Baumgarten in seinem Falle thut. Aber dort waren eben die Riesenzellen nicht nur sehr zahlreich, sondern auch eingelagert in wohl entwickelte knötchenförmige Bildungen, so dass der anatomische Bau mit aller Bestimmtheit für Tuberculose sprach. Es wird daher gewiss Baumgarten's Diagnose nicht in Frage gestellt werden können.

Nicht ganz so leicht sind unsere Fälle zu deuten. Für sie aber ist zunächst noch eine auch von Baumgarten berührte Frage zu erörtern, ob nämlich nicht die Krebsepithelien als riesenzellenerzeugende Fremdkörper zu wirken vermöchten. Baumgarten verneint dies, da bisher in der Literatur nichts davon bekannt sei, dass sich Riesenzellen um Krebsnester als Ausdruck reactiver Wucherung entwickelten. Aber man könnte nun vielleicht in meinen Beobachtungen den Beweis für das Vorkommen solcher Vorgänge sehen wollen und hierin durch die Befunde des Falles 1 bestärkt werden, in welchem im Innern von Riesenzellen degenerirende Epithelien gefunden wurden. Indessen zeigten ja nur einzelne Zellen diese Einschlüsse, während die übrigen frei davon waren. Zudem hat es gewiss keine Schwierigkeit anzunehmen, dass in den Bereich der Riesenzellen gelangte Epithelien von ihrem Protoplasma aufgenommen werden. Aber trotzdem möchte ich die Möglichkeit nicht bestreiten, dass sich um Epithelzellen, welche in die Tiefe des Coriums vorgedrungen sind und dort aus irgend einem Grunde absterben, Riesenzellen bilden können, zumal wenn etwa dem Untergang der Zelle eine Verhornung vorausging. Häufig dürfte ein solcher Vorgang aber nicht sein, denn in den übrigen Präparaten boten die Riesenzellen durchaus keine Beziehung zum Epithel, lagen vielmehr stets in einiger Entfernung von den Alveolen. Ihre Bildung kann daher in allen diesen Fällen ebensowenig wie bei Baumgarten durch die krebsige Epithelwucherung bedingt sein.

Ausser der eben besprochenen Möglichkeit ist nun aber noch ein anderer Umstand zu erörtern. Ich habe an zwei Carcinomen, die beide von dem Augenlide stammten, zahlreiche Riesenzellen in einer eigenthümlichen Anordnung angetroffen. Es ist zunächst nöthig, den histologischen Befund kurz zu schildern.

Das erste Carcinom, etwa von der Grösse einer halben Erbse, zeigt durchaus typischen alveolären Bau. In etwa 15—20 aufeinanderfolgenden Schnitten lassen sich an einer und derselben Stelle neben den am tiefsten in das Bindegewebe vorgedrungenen Alveolen helle rundliche oder länglich ovale Räume nachweisen, in manchen Schnitten nur einer, in den meisten zwei oder drei, die durch schmale bindegewebige Septa voneinander getrennt werden. Sie sind grösser als die Durchschnitte benachbarter Talgdrüsen und übertreffen sie oft um das Vielfache. Ihr Inhalt ist eine durchscheinende homogene oder unregelmässig streifige Masse, die am Rande, wenn auch nicht ringsherum in eine radiär angeordnete dunklere Zone übergeht, die aus Krystallen, ähnlich den Fettsäurenadeln zusammengesetzt erscheint. Daran schliesst sich nun nicht ohne Weiteres das Bindegewebe, sondern zwischen beide schieben sich sehr zahlreiche Riesenzellen ein, welche entweder an einander grenzen oder Zwischenräume zwischen sich lassen, meist eine längliche oder langgestreckte, der Wand der Räume parallele, selten eine rundliche Gestalt haben, glatt oder zackig begrenzt sind und eine ausgesprochene Randstellung ihrer nach allen Seiten gleich zahlreichen Kerne erkennen lassen. Sie liegen meist nur in einer einfachen Reihe, jedoch finden sich auch zwei und mehrere über einander gelagert. Sie stossen direct an das Bindegewebe, welches circulär gestreift erscheint und im Allgemeinen scharf, an einzelnen zellig infiltrirten Stellen aber weniger deutlich begrenzt ist. Hier schieben sich dann Riesenzellen und Rundzellen etwas in einander. Die so kurz geschilderten Räume können nur modificirte, erweiterte und mit eingedicktem Secret versehene Drüsenacini sein. Dafür spricht die Nachbarschaft normaler und theilweise auch schon dilatirter Drüsen, die circuläre Anordnung des Bindegewebes, besonders aber der Umstand, dass man ausser den Riesenzellen und zwar in den Zwischenräumen derselben auch einkernige, epithelähnliche, aber etwas unregelmässig angeordnete Zellen dem Bindegewebe aufsitzen sieht.

Die Verhältnisse des zweiten eben erst beginnenden Carcinomes, welches ich wie das erste Herrn Collegen Haab verdanke, sind analog denen des ersten. Jedoch finden sich manche Unterschiede. Auch hier haben wir es mit länglichen und runden Räumen zu thun, aber ihre bindegewebige Begrenzung ist kaum irgendwo scharf, sondern meist undeutlich: Riesenzellen und zellig infiltrirtes Bindegewebe schieben sich in einander. Die ersteren zeigen dieselben Eigenthümlichkeiten wie dort, sind aber viel zahlreicher und fast immer über einander geschichtet, so dass sie kleinere Räume ganz ausfüllen und in den grösseren nur ein geringeres Lumen für einen ähnlichen Inhalt frei lassen. Es liegen durchschnittlich 2—4 Räume in der Nähe normaler Drüsen zusammen. Ich möchte auch hier, wegen der Aehnlichkeit der Befunde mit denen des vorigen Präparates, die riesenzellenhaltigen Gebilde für umgewandelte Drüsenacini halten. Wenn man den Vergleich nicht hätte, würde man hier freilich an diese Erklärung nicht so leicht denken.

In beiden Fällen constatirten wir demnach ein ausserordentlich reichliches Vorkommen von Riesenzellen, die nach

ihrem ganzen Verhalten durchaus denen der Tuberculose entsprechen. Ich möchte auch, trotzdem es mir nicht gelungen ist, Bacillen nachweisen und trotzdem der knötchenförmige Bau fehlt, die tuberculöse Natur nicht ohne Weiteres in Frage stellen. Denn man darf ja daran denken, dass es sich um eine vom Drüsenlumen ausgehende Infection handelt, bei welcher es zur Entwicklung zahlreicher, wahrscheinlich durch Umwandlung von Epithelien entstandener Riesenzellen auf der Innenfläche der dilatirten Acini handelt. Aber ich glaube diese Befunde allerdings nicht in gleichem Sinne verwerthen zu können, wie in den ersten 11 Fällen. Denn man muss die Möglichkeit im Auge behalten, dass die Ansammlung und Modification eines als Fremdkörper wirkenden Secretes die Riesenzellenbildung veranlasste.

In den obigen 11 Fällen dagegen kann angesichts des gesammten histologischen Verhaltens die eben erörterte Genese nicht in Betracht kommen. Ebensowenig aber auch, höchstens mit Ausnahme des ersten Präparates, die zuerst besprochene Möglichkeit. So bleibt uns also nur die Tuberculose übrig. Dafür spricht der in den meisten Fällen deutlich nachweisbare knötchenförmige Bau des riesenzellenhaltigen Gewebes. Gerade darin liegt ein besonders wichtiges Charakteristicum der Tuberculose. Wenn diese Structur an manchen Präparaten fehlt, so beweist das nichts, da es ja auch bei unzweifelhafter Tuberculose nicht selten vorkommt. Die geringe Zahl der Riesenzellen lässt sich aber natürlich nicht gegen ihre tuberculöse Natur verwerthen. Meine Beobachtungen bilden daher eine Bestätigung der Angaben Köster's über das Vorkommen von Tuberkeln in Carcinomen.

Ist aber diese Auffassung richtig, so erhebt sich wiederum die Frage, in welchem Verhältniss der carcinomatöse und der tuberculöse Process zu einander stehen. Wir haben zu entscheiden, ob jener oder dieser der primäre ist. Betrachtet man die Tuberkelbildung, als das secundäre, so kann man sich denken, dass die Bacillen entweder aus dem übrigen Körper oder aus der Aussenwelt in die carcinomatöse Stelle hineingelangten. Ersteres ist gewiss möglich und von Cordua in seinem Falle angenommen worden. Für unsere Beobachtungen müssten wir uns etwa vorstellen, dass mit dem Blutstrom kreisende Bacillen sich in dem Krebs als dem locus minoris resistentiae festsetzten. Leider weiss ich nichts darüber, ob bei den betreffenden Patienten anderweitige Tuberculose bestand. Der andere Modus, das Eindringen aus der Aussenwelt, dürfte wohl weniger in Betracht gezogen werden.

Man kann nun aber auch die Tuberculose als das primäre ansehen. Die spärliche Entwicklung von Riesenzellen in den vorgeschrittenen Carcinomen wird man nicht dagegen anführen können, da der Krebs sehr wohl die Oberhand gewonnen und die Tuberculose verdrängt haben kann. Für jene Auffassung spricht, wie mir scheint, der Umstand, dass ich in zwei Fällen (V und VII) in Carcinomen, die noch im Beginn der Entwicklung standen, bereits das tuberculöse Granulationsgewebe und zwar in dem einen Falle besonders deutlich entwickelt antraf. In beiden war dann auch die durch Eindringen bindegewebiger Elemente bedingte Verwischung der Grenze einzelner Zapfen gegen das Bindegewebe gut erkennbar.

Diese Vorstellung, dass das Carcinom meist secundär entstanden ist, lässt sich, glaube ich, ebenso gut annehmen, wie die andere. Dürfen wir sie aber als die richtige ansehen, so hätten wir dasselbe Verhältniss wie bei dem Lupuscarcinom d. h. also zum Mindesten eine Begünstigung der Carcinomentwicklung durch die primäre Tuberculose. Ich stelle mir aber auch hier vor, dass die Bildung des subepithelialen zellreichen Gewebes in der geschilderten Weise zur Entstehung eines Krebses führt.

Mit diesen Anschauungen steht der Umstand sehr wohl im Einklang, dass wir auch epitheliale Neubildungen nicht carcinomatöser Natur finden, die auf Tuberculose bezogen werden müssen. Ich kann dafür 2 Beispiele anführen.

Das erste betrifft eine stecknadelkopfgrosse, papilläre Warze des Larynx, die wegen Carcinomverdacht exstirpirt wurde. Sie erwies sich zusammengesetzt aus einem centralen bindegewebigen Abschnitt, einem davon ausgehenden verlängerten Papillarkörper und einem erheblich verdickten epithelialen Ueberzug ohne jede Spur einer carcinomatösen Tiefenwucherung. Die Grenze der Zapfen gegen das Bindegewebe war demgemäss überall eine scharfe. In mehreren auf einander folgenden Schnitten traf ich nun in der Nähe des Epithels den Durchschnitt eines typischen Tuberkels. Er setzte sich zusammen aus einer trüben kernlosen, offenbar verkästen Stelle und einem breiten Saum zelliger Infiltration, die sich wieder in kleine Knötchen abgrenzte. In mehreren derselben fand sich je eine typische Riesenzelle.

Das zweite Präparat ist ein dünngestielter kleinerbsengrosser Polyp der Caruncula lacrymalis eines ca. 40 jährigen Mannes. Schnitte desselben wurden mir von Herrn Dr. Lang, Assistenzarzt der Universitätsaugenklinik zur Diagnose vorgelegt. Ich fand eine erheblich verdickte Epidermis, einen feinverzweigten Papillarkörper und ein das Centrum des Tumors einnehmendes fleckig zellig infiltrirtes Bindegewebe. Nirgendwo bestanden Anzeichen einer carcinomatösen Umwandlung. Wäre ich nun nicht gerade mit dem Gegenstande dieses Aufsatzes beschäftigt gewesen, so würde ich wohl kaum daran gedacht haben, mir das Bindegewebe auf die Gegenwart besonderer Structurelemente anzusehen. So aber wandte ich den knötchenförmigen Zelleninfiltrationen meine Aufmerksamkeit zu und entdeckte in vielen derselben wohl entwickelte Riesenzellen, die ich in Abwesenheit eines anderen ätiologischen Moments auf Tuberculose beziehe.

In beiden Objecten haben wir es also mit einer bindegewebig-epithelialen Neubildung tuberculösen Charakters zu thun. Es fehlte noch jeder Verdacht einer carcinomatösen Umwandlung. Ich halte es aber für möglich, dass bei weiterer Fortexistenz der Tumoren die sich ausdehnende subepitheliale Wucherung in der von mir beschriebenen Weise zur Entstehung von Carcinomen geführt haben könnte. Es ist ja genügend bekannt, dass gutartig aussehende epitheliale Neubildungen nicht selten carcinomatös werden.

Man wird nun aber der vorgetragenen Anschauung, welche annimmt, dass primäre tuberculöse Processe, auch abgesehen von dem Lupus, die Grundlage für ein Carcinom werden können, entgegenhalten, warum denn tuberculöse Individuen nicht viel häufiger an Carcinom erkranken. Der Grund dürfte darin zu suchen sein, dass bei solchen Menschen, die zu Tuberculose disponirt sind, die Bacillen vorwiegend rasch verlaufende, ulcerirende, verkäsende, weniger dagegen chronische Processe erzeugen, die bei meiner Ansicht von der Genese des Krebses vorausgesetzt werden müssen. Der Lupus ist eine solche chronisch verlaufende Tuberculose und man kann sich denken, dass gerade diejenigen Individuen, welche gegen die Infection wenig empfänglich sind, auf das Eindringen der Bacillen mit chronisch granulirenden, subepithelialen Entzündungen antworten. Diese Auffassung würde sich mit unseren Kenntnissen über das Vorkommen des Carcinoms bei Tuberculösen wohl vereinigen.

Das Resultat meiner Beobachtungen möchte ich folgendermaassen formuliren: Die bisher über die Beziehung von Tuberculose, besonders Lupus und Carcinom bekannten und die von mir erwähnten Thatsachen lassen es mir möglich erscheinen, dass die Tuberculose in einem Theile der Fälle von Carcinom dasjenige Agens ist, welches die von mir beschriebene und als grundlegend für die Entstehung des Krebses bezeichnete subepitheliale Bindegewebswucherung erzeugt. In anderen Fällen kommen andere entzündungserregende Ursachen in Betracht.

Aus der medicinischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses zu Nürnberg.

Ueber die therapeutische Wirkung des Malakins.[1])

Von Dr. *Ferdinand Merkel.*

Unter dem Namen „Malakin" hat die Gesellschaft für chemische Industrie in Basel ein Präparat in den Handel gebracht, welches nach einem Gutachten von Immermann als Antipyreticum, Antirheumaticum und Anodynum zu empfehlen ist. Von Dr. A. Jaquet ist im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte" eine Arbeit erschienen „Ueber die pharmakologische und therapeutische Wirkung des Malakins", in welcher die

[1]) Vortrag, gehalten am 1. März 1894 in der Sitzung des ärztlichen Localvereins Nürnberg.



Versuche mitgetheilt werden, welche an der medicinischen Klinik zu Basel mit dem Mittel angestellt wurden. Danach ist das Malakin ein Salicylderivat des p. Phenetidin, welches durch die Verbindung von p. Phenetidin mit Salicylaldehyd unter Wasseraustritt entsteht. Das Präparat ist mit dem Phenacetin ziemlich nahe verwandt. Es bildet kleine, hellgelbe, feine Nädelchen, die bei 92° C. schmelzen; es ist unlöslich in Wasser, schwer löslich in kaltem, ziemlich in heissem Alkohol. Ganz schwache Mineralsäuren (auch der Magensaft) zersetzen die Substanz unter Bildung von Salicylaldehyd und p. Phenetidin. Das Malakin enthält ungefähr 50 Proc. Salicylaldehyd, so dass 4 g Malakin etwas mehr als 2 g Salicylsäure repräsentiren. Salicylaldehyd wird nach den Versuchen von **Schmiedeberg** in den Geweben in Salicylsäure umgewandelt, eine Thatsache, die sich aus dem Auftreten der Eisenchloridreaction im Harne schliessen lässt. Es kommen demnach die Eigenschaften der Salicylsäure im Malakin gewissermassen in statu nascendi zur Entfaltung und es ist hiemit vielleicht die milde Wirkung des Mittels begründet.

Nach den Erfahrungen, welche an der Baseler Klinik mit Malakin gemacht wurden — es wurden im Ganzen 74 Kranke mit 800 g Malakin behandelt — fasst **Jaquet** die Indicationen zur Verwendung des Präparats zusammen wie folgt:

1) Das Malakin ist ein angenehmes und sicher wirkendes Mittel bei acutem Gelenkrheumatismus, welches den grossen Vorzug hat, frei von Nebenwirkungen zu sein, und demnach statt der Salicylpräparate bei empfindlichen Patienten (Frauen und Kindern) und in den Fällen, wo Idiosynkrasie gegen Salicylsäure besteht, verwendet zu werden verdient.

2) Als Antipyreticum wirkt das Malakin langsam und milde, ohne beunruhigende Erscheinungen als Folge der Darreichung hervorzurufen, so dass es sehr gut bei abgeschwächten Patienten und bei Kranken mit schlechtem, mangelhaft reagirendem Kreislaufsapparate angewendet werden kann.

3) Bei Neuralgien, habituellen Kopfschmerzen etc. kann es, ohne den Magen zu schädigen, längere Zeit gegeben werden.

Am Nürnberger Krankenhause wurden in 18 Fällen über 300 g Malakin gegeben. Es handelte sich 2 mal um Typhus abdominalis, 1 mal um neuralgisch-rheumatische Schmerzen bei einer Erkrankung des Blinddarms, 15 mal gab mehr oder weniger ausgesprochener Gelenkrheumatismus Veranlassung zur Darreichung des Mittels; unter diesen 15 Fällen bestand 6 mal eine Endocarditis mit verschieden schweren Erscheinungen.

Die Fälle sind folgende:

1) H., ein 32jähriger Schuhmacher. Rheumat. art. Sehr hartnäckiger Fall; auf Natr. salic. gehen bloss die Schwellungen an den Gelenken vorübergehend zurück; die Schmerzen bestehen fort, die Temperatur bleibt andauernd hoch. Acid. salic., Salipyrin, Antipyrin, Colchicin etc. sind ohne dauernden Einfluss; die Temperatur steigt stets wieder an bis über 40,0°, ohne dass irgend etwas anderes nachweisbar wäre, als Schwellung und Schmerzhaftigkeit der verschiedensten Gelenke.

	7 Uhr	10 Uhr	1 Uhr	4 Uhr	7 Uhr
25. XI. Malakin 4 mal 1,0 ständl. um 2 Uhr, 3 Uhr, 4 Uhr, 5 Uhr	38,8	38,9	39,8	39,8	39,0
26. XI. Malakin 4 mal 1,0 stündl.	38,0	39,2	39,3	39,2	38,2
27. XI. „ 4 mal 1,0	37,5	38,7	38,8	38,0	37,5
28. XI. „ 3 mal 1,0	37,5	38 2	38,3	38,0	37,5
29. XI. „ 2 mal 1,0	37,5	38,1	37,6	36,9	37,5
30. XI. „ 1 mal 1,0	37,5	38,2	37,0	37,4	37,7

Die Schmerzen verschwanden langsam, die Schwellungen gingen zurück; Patient schwitzte auf jede Dosis sehr stark. Aus der Temperaturcurve ist ersichtlich, wie der Gipfel allmählich niedriger wurde. Schliesslich blieb die Temperatur mit 2 Ausnahmen (38,3 und 38,1) normal. Zweimal wurde es noch nothwendig, ein paar Tage hintereinander Malakin zu geben. Im Ganzen bekam Patient 50,0 Malakin. Subjectiv machte sich bloss eine gewisse Mattigkeit geltend, eine Folge der enormen Schweisssecretion. Bei der Entlassung bestand noch eine geringe Steifigkeit in den Gelenken, aller Wahrscheinlichkeit nach wegen des langen Nichtgebrauchs.

2) D., ein 30jähriger Taglöhner. Rheumat. art. Nebenbei besteht eine chronische Gonorrhoe.

Natr. salic. bleibt auch in grossen Dosen ohne erhebliche Wirkung, desgleichen Antipyrin, Acid. salic. u. s. w. Auf Malakin 4 mal 1,0 drei Tage hintereinander gegeben geht die Schmerzhaftigkeit langsam zurück, zugleich fällt die Temperatur, die bis zu 39,5 gestiegen war, langsam zur Norm. Wiederholt noch muss wegen erneuter Schmerzhaftigkeit Malakin gereicht werden; eine Temperatursteigerung wurde nicht mehr constatirt. Patient hat im Ganzen gegen 60 g bekommen, ohne irgend welche Beschwerden, mit Ausnahme einer lebhaften Schweisssecretion. Patient wurde nahezu geheilt entlassen, da „seine Zeit“ aus war.

3) St., ein 16jähriger Arbeiter. Rheumat. art. Seit 8 Tagen Schmerzen in den Gelenken mit Schwellung. 2 mal 2 g Malakin an 2 Tagen hintereinander gegeben bleibt ohne wesentliche Besserung. Natr. salic. beseitigt in kurzem jegliche Beschwerden, allerdings unter Auftreten von Delirien.

4) W., ein 41jähriger Taglöhner. Rheumat. art. Schmerzen in Schulter und Kniegelenk; fieberfrei. Malakin 4,0, 3,0, 2,0 pro die; unter etwas Schweiss werden am ersten Tag die Schmerzen erheblich besser. Am dritten Tag ist Patient schmerzfrei.

5) St., ein 27jähriger Maurer. Rheumat. art. mit Pericarditis exsud. Starke Schwellung und Schmerzhaftigkeit der verschiedensten Gelenke; Natr. salic., Acid. salic., Salipyrin hatten keine erhebliche Aenderung des subjectiven und objectiven Zustands erzielt. Die Temperatur schwankte zwischen 37,4 und 38,5; drei Tage hinter einander wurden je 4 mal 1,0 Malakin gegeben. Daraufhin wurde zwar jedesmal ein geringer Temperaturabfall beobachtet, doch blieb das Befinden im Wesentlichen unbeeinflusst. Da der Puls ziemlich geringe Spannung zeigte, wurde zunächst ausgesetzt mit der Darreichung und erst nach ein paar Tagen wieder Malakin gegeben; auch diesmal ohne besonderen Erfolg.

Später als nach Ablauf der schweren durch die Pericarditis bedingten Erscheinungen noch einmal Gelenkschmerzen auftraten, konnten diese letzteren durch 4,0, 4,0, 3,0, 2,0, 1,0 Malakin pro die rasch zum Verschwinden gebracht werden, **ohne irgendwelche unangenehme Nebenerscheinungen.**

6) R., 18jähriger Kaufmann. Rheumat. art. mit Endocarditis. Nachdem 37 g Natr. salic. ohne dauernde Wirkung geblieben waren, wurden an 4 aufeinanderfolgenden Tagen 4, 4, 3, 2 g Malakin gegeben, ebenfalls ohne erhebliche Besserung. In diesem Falle zeigte sich auch kein Einfluss auf den Temperaturverlauf. (Natr. salic. hatte bis dahin auch nicht vermocht, die Durchschnittstemperatur herabzusetzen.) Spätere Darreichung von Natr. salic. war schliesslich von Erfolg begleitet.

7) W., 27jähriger Reisender. Rheumat. art. Patient bekam im Ganzen 17 g Malakin in Dosen von 4, 3, 2 und 1 g; wie schon auf Natr. salic. schwitzte er auch auf Malakin ziemlich erheblich. Ein in die Augen springender Erfolg konnte nicht constatirt werden. Auch auf die Temperatur wurde ein erheblicher Einfluss nicht beobachtet.

8) Br., 24jähriger Kellner. Rheumat. art. mit Endocarditis. Seit 3 Wochen hat Patient eine Gonorrhoe, ohne Behandlung, seit 4 Tagen Schmerzen in verschiedenen Gelenken; zur Zeit der Aufnahme bestehen ausserdem die Erscheinungen eines Klappenfehlers. Auf 5,0 Malakin, die am Abend der Aufnahme gereicht wurden, wurde Patient nahezu, durch Gaben von 5, 4, 3, 2 und 1,0 Malakin an den folgenden Tagen vollständig schmerzfrei; desgleichen waren auch die Schwellungen verschwunden. Auch die Temperatur, die am ersten Abend 39,8 betragen hatte, fiel bis zur Norm. Auf die Qualität des Pulses war ein günstiger Einfluss unverkennbar. Regelmässig trat erhebliche Schweisssecretion auf. Auch bei einem Nachschub, der nach einiger Zeit sich einstellte, leistete Malakin die besten Dienste.

9) Pr., 35jähriger Postillon. Rheumart. art. Schon 2 mal hatte hier Natr. salic. in kürzester Zeit alle Gelenkschmerzen beseitigt. Bei der dritten Aufnahme wurde ausser Schmerzhaftigkeit und Schwellung an mehreren Gelenken eine beiderseitige Tendovaginitis crepitans an den Armen constatirt. Die Beschwerden der Sehnenscheidenentzündung waren am folgenden Tage nach 5,0 Malakin verschwunden, auch die Gelenke waren freier, doch wurden trotz fortgesetzter Darreichung von Malakin in Dosen von 5 und 4 g in den nächsten Tagen wieder neue Gelenke ergriffen; wesshalb wieder zu Natr. salic. zurückgekehrt wurde; doch blieb auch damit der gewohnte Erfolg aus. Das Befinden besserte sich schliesslich, nachdem Patient 3 Dampfbäder genommen hatte.

10) F., 25jähriger Conducteur. Rheumat. art. mit Endocarditis. Seit 3 Tagen in verschiedenen Gelenken Schmerzen, die sich auf Salicylpulver (ausserhalb des Krankenhauses) etwas besserten, nach 2 Tagen aber wieder von neuem einstellten. Bei der Aufnahme wird ausserdem ein Klappenfehler constatirt. Patient bekommt 2 mal 5,0 Malakin pro die. Die Schmerzen und die Schwellung an den Gelenken gehen rasch zurück unter mässigem Schweiss, zugleich fällt die Temperatur, die Abends schon 39,4 erreicht hatte, bis zu 37,7 bis 38,2 Abends. Patient bleibt noch in Behandlung.

11) W., 20jähriger Commis. Rheumat. art. mit Endocarditis. Mit 10 Jahren Gelenkrheumatismus und Herzaffection; seit 4 Tagen Gelenkschmerzen und -Schwellung. Ausserhalb des Krankenhauses hat Patient Salicylpulver eingenommen, worauf die Schmerzen in den Gelenken der untern Extremitäten nachliessen, in den oberen Extremitäten aber unbeeinflusst blieben. Patient erscheint bei der Aufnahme sehr angegriffen vom Transport; Gesicht und Hände sind cyanotisch; Puls an der Radialis kaum zu fühlen, Frequenz 128, unregelmässig, Herzdämpfung verbreitert nach beiden Seiten, Töne sehr leise, unrein. — Patient fühlt sich Abends nach 5 mal 1,0 Malakin, stündlich genommen, erheblich wohler, die Schmerzen haben entschieden nachgelassen; die Temperatur wird jedoch wenig beeinflusst (39,3, 39,1, 39,8).

Am zweiten Tag wieder 5 mal 1,0 Malakin, da die Schmerzen

wieder stärker sind; nach starkem Schweiss sind Abends die Gelenke frei. Puls in Folge von Digitalis besser. Temperatur bleibt hoch (39,6, 39,8, 39,3).

Dritter Tag (28. I.). 4 mal 1,0 Malakin mit dem gleichen Effect derart, dass Abends die Schmerzhaftigkeit sehr gering ist, am darauffolgenden Morgen aber wieder zugenommen hat. Dasselbe wiederholt sich an den folgenden Tagen nach 6, 5 und 4 g Malakin. Die Temperatur fällt unter der Malakinwirkung ein wenig, steigt aber bald wieder zur früheren Höhe (39,2—39,4). Der Puls bleibt gut. Am Herzen werden die Symptome eines Mitralfehlers deutlicher.

Vom 1. II. ab wird Natr. salic. gegeben in Dosen von 6, 5, 4, 3, 2 und 1 g. Die Aenderung des Zustandes ist auffallend: Die Schmerzhaftigkeit verliert sich rasch vollständig, wenn auch subjectiv gegenüber der Malakin-Wirkung ein geringerer Erfolg betont wird. Der Schweissausbruch ist stärker beim Natr. salic., die Temperatur ist schon am 3. II. normal. —

Auf Grund der weiteren Beobachtung ist anzunehmen, dass die Ursache der so sehr in die Augen springenden Wendung zum Bessern nicht im Natr. salic. zu suchen ist, sondern in einem vorübergehenden Nachlass des endocardialen Entzündungsprocesses, und dass in diesem Falle ein erheblicher Unterschied zwischen der Wirkung der beiden Präparate nicht zu constatiren ist. — Patient bleibt noch in Behandlung.

12) S., 23jähriges Dienstmädchen. Rheumat. art. Schwellung und Schmerzen in verschiedenen Gelenken. Temperatur bis zu 39,5 Abends. 6, 4, 3, 2 g Malakin. Die Schmerzen lassen unter starkem Schweiss nach, die Temperatur fällt langsam. Auf Verlangen wird Patientin gebessert entlassen.

13) L., 25jährige Arbeiterin. Rheumat. art. Schmerzen und Schwellung in beiden Kniegelenken, Malakin 4, 3, 2 g pro die; Nachlass der Schmerzen, Rückgang der Schwellung; langsamer Abfall der Temperatur unter mässigem Schweissausbruch; nach 12 Tagen wird Patientin geheilt entlassen.

14) L., 23jähriges Dienstmädchen. Rheumat. art. Schwellung und Schmerzhaftigkeit im linken Knie- und rechten Handgelenk; Temperaturen sehr hoch (39,4—40,2). Malakin 6, 5, 4 g. Die Schmerzhaftigkeit bessert sich in geringem Grade; die Temperatur bleibt unbeeinflusst, jedesmal tritt Schweiss auf. Aus äusseren Gründen wird mit Natr. salic. weiter behandelt.

15) L., 19jähriges Dienstmädchen. Rheumat. art. Das linke Kniegelenk ist leicht geschwollen und druckempfindlich. Malakin 6, 4, 3 g; geringe Besserung, starke Schweisssecretion; Temperatur fällt zur Norm. Patientin steht auf. Nach ca. 8 Tagen erneute Schmerzen und Schwellung im linken Knie ohne Temperatursteigerung. 6, 5, 2 g Malakin bringen entschiedene Besserung der Beschwerden. Patientin wird geheilt entlassen.

16) S., 26jähriger Jurist. Perityphlitis. Während die Resistenz in der Ileocoecalgegend am umfangreichsten war, hatte Patient über lebhafte Schmerzen am rechten Knie zu klagen und zwar in der Gegend der Austrittsstelle des Nerv. obturatorius. Die Schmerzen strahlten von dieser Stelle nach oben, ziemlich dem Verlauf des Nerven entsprechend. Malakin 4,0, 3,0, 2,0, 1,0 g. Am letzten Tag war Patient schmerzfrei. Schweiss trat während der Malakinbehandlung nicht auf. Patient war auch fortwährend fieberfrei während dieser Zeit und der Tumor wurde kleiner.

17) Sp., 17jähriges Dienstmädchen. Typhus abdominalis. 2.—3. Krankheitswoche. Temperaturen stets über 40,0. Auf Malakin jedesmal geringer Abfall der Temperatur, doch stets noch abendlicher Anstieg bis 40,0 und 40,1.

18) B., 20jähriger Diakon. Typhus abdominalis. Patient bekam während der 2.—3. Krankheitswoche an drei aufeinanderfolgenden Tagen je 4 mal 1,0 Malakin und es konnte auf die 1. und 2. Dosis jedesmal ein mässiger Abfall der Temperatur constatirt werden. Auch hier trat, wenn auch nicht so erheblich wie in anderen Fällen, Schweiss auf. Die Urinsecretion wurde durch die Medication nicht beeinflusst. —

In Ansehung aller dieser Fälle ist über die Wirksamkeit des in Rede stehenden Mittels im Allgemeinen folgendes zu sagen:

Das Malakin wirkt, seinem Namen entsprechend, sehr milde; unangenehme Erscheinungen, wie Ohrensausen, Kopfweh, Schwindel, Appetitlosigkeit oder gar Delirien kommen nicht zur Beobachtung. Als unangenehm kann höchstens die erhebliche Schweisssecretion genannt werden, die sich in den meisten Fällen einstellte, manchmal aber vollständig fehlte. Einige Male schien die Qualität des Pulses zu leiden, doch konnte sphygmographisch ein derartiger Einfluss nicht bewiesen werden.

Auf die Temperatur hat Malakin einen unverkennbaren Einfluss. Dieselbe kann durch das Mittel nach unsern Aufzeichnungen um ca. 1,0—1,5 Grade heruntergedrückt werden, doch entsprechend dem Namen „Malakin" milde, langsam und nicht sehr lange nachhaltend; ein dauernder Effect in antipyretischer Hinsicht ist keinesfalls anzunehmen.

Als Anodynum scheint Malakin ganz gute Dienste zu leisten, wenn es auch mit Antipyrin, Phenacetin u. s. w. nicht concurriren kann in der Intensität des therapeutischen Erfolges.

Als Antirheumaticum kann Malakin so gut wie Natr. salic. oder ähnliche Mittel eine entschiedene Besserung von Schwellung und Schmerzhaftigkeit in Gelenken oder Muskeln bringen, doch versagt es in mehreren Fällen, selbst in Dosen von 5—6 g, vollständig, in gleicher Weise wie auch auf die gewöhnlichen Salicylpräparate ein merklicher Effect ausbleiben kann.

Ein zweifelloser Erfolg der Malakinbehandlung des Rheumatismus liess sich unter den angeführten Fällen 9 mal constatiren. In 2 Fällen waren alle andern Mittel vollständig wirkungslos geblieben. Auffallend war der günstige Einfluss in den Fällen, die mit einer Endocarditis complicirt waren.

Die Urinsecretion wurde durch das Mittel in keiner Weise beeinflusst. Das Auftreten der Eisenchloridreaction im Harne ist bei dem Salicylgehalte des Präparats nicht überraschend.

Nach alledem ist das Malakin als ein angenehmes, oft günstig wirkendes Mittel bei Gelenkrheumatismus zu bezeichnen, als ein Mittel, das ausser einer meist erheblichen Schweisssecretion frei von Nebenwirkungen ist, das eines Versuches jedenfalls werth ist, und als ein Zuwachs im Arzneischatz willkommen ist, wenn andere Präparate erfolglos geblieben sind.

Als Antipyreticum und Anodynum wirkt Malakin langsam und milde; wenn auch nicht mit der prompten Sicherheit, doch auch ohne die unangenehmen Folgen anderer Mittel; namentlich hat es auf den Magen keinen schädigenden Einfluss.

Ob es sich nicht empfehlen würde, das Malakin in grösseren Dosen als den angegebenen und rascher aufeinander zu reichen, wie man es ja bei Natr. salic. u. s. w. zu thun längst gewohnt ist, wäre wohl eines weiteren Studiums werth. Doch ist leider der Preis des Präparats ein derartiger, dass es nicht möglich ist, unter allen Verhältnissen die gewiss günstigen Eigenschaften zu verwerthen. 10 g Malakin kosten nämlich 2 M., während bei Natr. salic. sich der Preis für dieselbe Quantität nur auf 50 Pf. stellt.

Es erübrigt mir noch, Herrn Medicinalrath Dr. G. Merkel für die gütige Ueberlassung der Fälle meinen besten Dank an dieser Stelle auszusprechen.

Ueber einen Fall von Subluxation der Lendenwirbelsäule.

Von Dr. *B. Baumüller*, Specialarzt für Chirurgie und Orthopädie in Nürnberg.

Am 20. August 1892 verunglückte in einer hiesigen Maschinenfabrik der 13 Jahre alte Lehrling Anton Tobias H. Er war in knieender Stellung mit Ausräumen eines Platzes beschäftigt, an welchem der ca. 16—17 Centner schwere eiserne Cylinder einer hydraulischen Presse aufgestellt werden sollte, welcher an einem Fahrkrahn hängend, von einem Arbeiter heranbewegt wurde. Als dieser Arbeiter zum H. kam, schob er denselben rasch zur Seite, und unglücklicherweise fiel der Cylinder aus seiner Kettenaufhängung heraus und mit dem scharfen Innenrand auf den linken Fuss des Lehrlings, dessen II.—V. Zehe zerquetscht wurde. Zu gleicher Zeit fiel der Cylinder nach der einen, H. nach der anderen Seite und muss nach Ansicht des Fabrikbesitzers und der Arbeiter mit dem Rücken auf dort liegende kleinere, übrigens auch kantige Eisentheile gefallen sein. Der schwere eiserne Cylinder kann unmöglich auf den Rücken des H. gefallen sein, da sonst wohl eine unmittelbar tödtliche Verletzung eingetreten wäre.

Der Verunglückte wurde in's hiesige städtische Krankenhaus verbracht, wo ich als Vertreter des damals beurlaubten Oberarztes der chirurgischen Abtheilung, des Herrn Hofrath Dr. Göschel, denselben am andern Morgen, Sonntag 21. August sah und untersuchte.

Die zerquetschten Zehen waren noch Tags vorher bei der Einlieferung des Kranken von dem Assistenzarzt Herrn Dr. Kress amputirt worden.

Der Patient liegt auf dem Rücken, sieht blass aus, ist für sein Alter gut entwickelt und von verhältnissmässig kräftiger Musculatur. Seine Klagen nennen Schmerzen in beiden Beinen, besonders im rechten, welch' letzteres frei zu halten er nicht im Stande ist. Urin und Fäces werden unwillkürlich entleert. Auch über Schmerzen im Rücken wird vom Patienten geklagt, welche auch bei sehr vorsichtigem Aufsetzen gleich denen in den unteren Extremitäten so stark waren, dass die Untersuchung des Rückens in linker Seitenlage des Patienten vorgenommen wird. Dieselbe ergibt in der Gegend

des 1. und 2. Lendenwirbels eine Deformität derart, dass sich eine seichte Furche quer über den ganzen Rücken zieht und sich in der Linie der Processus spinosi über dem 2 Lendenwirbel so vertieft, dass dessen obere Fläche, wenn auch in ihrer Form undeutlich und unvollständig, aber doch sicher durch den vorsichtig tastenden Finger erkannt werden kann. Ringsum waren starke teigige Schwellungen zu fühlen und blaugrüne Verfärbung der Haut zu sehen, so dass mit Entschiedenheit eine Dislocation zwischen 1. und 2. Lendenwirbel, ein Abweichen in der Richtung nach vorne und wohl auch in geringem Maasse nach unten angenommen und damit die Diagnose einer Luxation oder Subluxation der Lendenwirbel gestellt werden musste. Die übrigen Bauch- und Brustorgane, obere Extremitäten, Sensorium zeigten keinerlei Störung.

Aus äusseren Gründen war ein Repositionsversuch am Tage der Untersuchung nicht ausführbar und wurde mit vorauszuschickender Untersuchung in narcosi auf den folgenden Tag verschoben.

Patient wurde daher am 22. August chloroformirt, in linke Seitenlage gebracht, nochmals das deutliche Hervorragen des zweiten Lendenwirbels oder vielmehr seiner hintern Theile nach hinten constatirt und in Erinnerung an einen Fall, den ich mit Leser, der ihn seiner Zeit beschrieben hat,[1]) auf der Hallenser Klinik gesehen, eine Exploration per rectum vorgenommen. Dieselbe konnte, da sich die Sphincteren gelähmt erwiesen, sehr ausgiebig ausgeführt werden, liess jedoch nicht, wie in jenem Fall, ein Tiefergetretensein des obern Theils der Lendenwirbelsäule erkennen. Es war daher klar, dass eine starke Dislocatio ad longitudinem nicht eingetreten sein konnte. Nun schritt ich zum Versuch der Reposition, welchen ich in der Weise vornahm, dass ich ein quer über den Rücken gelegtes, vorne über der Brust gekreuztes Leintuch an beiden Enden von zwei Assistenten stark kopfwärts anziehen liess, während ein kräftiger Wärter den Befehl hatte, die im Knie gebeugten Beine ruhig festzuhalten.

Ich selbst stand am Rücken des Patienten, versuchte mit der linken Hand den vorstehenden zweiten Lendenwirbel nach abwärts, mit Hilfe der rechten Hand, die vorne auf die Rippenbogen nach aufwärts drückte, den obern Theil der Wirbelsäule nach aufwärts zu schieben, während ich gleichzeitig mit der linken Hand auch einen leichten Druck nach vorwärts (ventral), mit der rechten einen solchen dorsalwärts auszuüben suchte.

In kürzester Zeit (kaum einer Minute) glich sich plötzlich unter hör- und fühlbarem Schnappen die Deformität aus: Die quere Furche und ihre Vertiefung in der Wirbelsäulengegend waren verschwunden, dagegen liessen sich nun, was vorher nicht der Fall war, an kleinen umschriebenen Stellen leichte Crepitationserscheinungen wahrnehmen, was wohl ungezwungen durch Wiederannäherung der durch die Gewalteinwirkung von einander getrennten Fragmente der kleinen Wirbelfortsätze erklärt werden kann.

Patient wurde sodann auf den Rücken mit erhöht liegenden Schultern und etwas erhöhtem Becken gelagert: ich wollte die vorher bestandene „traumatische Lordose" in eine Kyphose verwandeln, um durch Annäherung der vordern Wirbelkanten eine Art Gewölbespannung herzustellen. Doch schien diese Lagerung dem Patienten zu unbequem, dürfte wohl auch nicht immer streng eingehalten worden sein, so dass ich mich entschloss, nach wenigen Tagen — am 26. August — einen breiten Gypsgürtel anzulegen. Dies führte ich in der Weise aus, dass der Patient in seinem Bett unter das Sayre'sche Suspensionsgestell gebracht wurde und, nachdem die Nackenschlinge angelegt war, bis zu nahezu verticaler Haltung des Oberkörpers aufgezogen wurde. Zu beiden Seiten der Dornfortsatzlinie wurde eine Gypslonguette gelegt und dieselben mit queren Gypsbindentouren befestigt. Dieser Verband lag bis zum 3. October.

Während dieser Zeit besserten sich alle Symptome: Blasen- und Mastdarmlähmung, die Schmerzen und Paresen der untern Extremitäten; die Schmerzen waren wenige Tage nach der Reposition und der Anlegung des Gypsverbandes schon fast völlig gehoben. Am 3. October wurde der Gypsverband abgenommen und kein weiterer mehr angelegt; am 8. October wurde folgender Status aufgenommen:

Die Wunde des linken Fusses per granulationem gut heilend (konnte seiner Zeit nicht vollständig durch Naht geschlossen werden); Mastdarm- und Blasenfunctionen vollständig normal; Schmerzen geschwunden, eine leichte Empfindlichkeit in der Gegend zwischen 1. und 2. Lendenwirbel scheint noch zu bestehen, da Patient bei Palpation des vollständig normal aussehenden Rückens sehr genau die Stelle der früheren Verletzung angibt; Bewegungen des linken Beins vollständig normal, am rechten Unterschenkel functioniren der Extensor digitor. communis und die Peronei noch nicht.

Es darf daher trotz der letzten angeführten Störungen, die sich wohl, namentlich unter Zuhilfenahme elektrischer Behandlung ebenfalls noch heben, mindestens bessern lassen werden, die Prognosis quoad restitutionem eine günstige genannt werden, obwohl der bedauernswerthe Verlust von vier Zehen den Armen für Lebensdauer zum Theilinvaliden macht.

(Am 20. October befand sich der Verletzte ausser Bett, kann Vor- und Rückwärtsbeugen des Rumpfes ausführen, ersteres freilich mit ziemlich steifem Rücken, also wohl hauptsächlich in den Hüftgelenken, letzteres nicht ohne leichte Schmerzen an der Luxationsstelle.)

[1]) Ein Fall von Spondylolisthesis nach Fractur der Wirbelsäule. Aus der Volkmann'schen Klinik. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XVI, 1882, p. 107.

(Anfangs October 1893 ist nach freundlicher Mittheilung des Herrn Dr. Leber, welcher die weitere Behandlung des H. übernahm, eine weitere Besserung zu bemerken und besteht nur noch in der rechten untern Extremität Parese des Tibialisgebietes, Atrophie der Wadenmusculatur und Anästhesie im Ausbreitungsbezirk des N. cutaneus femoris post. Patient kann ohne Ermüdung und Schmerzen einige Stunden täglich gehen.)

Leider habe ich eine photographische Aufnahme vor der Reposition nicht veranlasst, trotzdem wurde der Fall, besonders wegen der grossen Seltenheit ähnlicher Beobachtungen mitgetheilt.

Denn von früheren Zusammenstellungen liegt nur eine solche von Malgaigne vor (nach Scheuplein in Langenbeck's Archiv XXIX. p. 375; das Original war mir nicht zugänglich); darnach treffen unter 13 Fällen von Brust- und Lendenwirbelluxationen vier auf den ersten oder zweiten Lendenwirbel (3 und 1); 1868 erschien von Pitha-Billroth's Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie die Lieferung: Lorinser, Krankheiten der Wirbelsäule. Lorinser betont die Seltenheit der Lendenwirbelluxationen, theilt keinen eigenen Fall mit und meint, dass „von einer eigentlichen durch Extension zu bewerkstelligenden Einrichtung wohl niemals die Rede sein könne".

1873 theilte Guermonprez einen Fall von Luxation des 12. Brust- und 1. Lendenwirbels nach hinten mit, entstanden durch Fall auf den Rücken (bei einem 31jährigen Mann), Reduction gelang (citirt nach Falkenstein, über die traumatischen Beschädigungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks, Deutsche militärärztl. Zeitschr. IX. 1880, p. 221 u. ff.).

F. H. Hamilton (Knochenbrüche und Verrenkungen. Deutsch von Dr. A. Rose. Göttingen 1877, p. 528) hat selbst keinen Fall beobachtet, citirt von älteren Autoren einen Fall von

Cloquet: Drehungsluxation und Bruch des 2. Lendenwirbels, keine Reposition, Tod nach vielen Jahren; und einen Fall von Dupuytren: Luxation des 12. Brust- und 1. Lendenwirbels nach vorwärts, Tod nach 6 Tagen.

Krönlein (Deutsche Chirurgie Lfg. 26: Die Lehre von den Luxationen, 1882) theilt seine statistische Tabelle über 400 Luxationen aus der Berliner Klinik und Poliklinik mit (vom 1. Mai 1874 bis 10. October 1880), unter welchen kein Fall von Lendenwirbelluxation sich befindet;

ebensowenig erwähnt C. Hüter, 1876—1878, bei Besprechung der Wirbelluxationen eines Falles von Lendenwirbelluxation.

Horzetzky (über Wirbelerkrankungen Erwachsener, namentlich auch von Soldaten, und deren Ursachen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. XVI. 1887, p. 385 u. ff.) referirt nicht nur über den von Scheuplein in Wiblingen beobachteten Fall, welcher jedoch als Luxation des 12. Brustwirbels nicht hierher gehört, sondern auch über zwei weitere Fälle:

Der eine, Subluxation der 3 oberen Lendenwirbel, zeigte kypho-skoliotische Lageveränderung dieser Wirbel nach einem Fall aus dem Fenster eines Ballsaales und Aufschlagen des Rückens gegen ein Fenstersims, beobachtet im Garnisonslazareth Neisse 1878; nach 4monatlicher Lazarethbehandlung wurde der Patient ohne Aenderung des objectiven Befundes, auch ohne functionelle Störung „als geheilt entlassen".

Der zweite Fall, Verrenkung der beiden untersten Brust- und der drei obersten Lendenwirbel nach links und hinten, betraf einen Musketier, wurde ebenfalls zu Neisse beobachtet 1879/81. Durch Suspension gebessert, wurde der Patient als unbrauchbar für den Militärdienst entlassen.

Im Ganzen sind das, wenn wir die Malgaigne'sche Zusammenstellung, in welcher jedoch wahrscheinlich Cloquet's und Dupuytren's Fall auch aufgenommen sind, mitberücksichtigen, 9 Fälle, unter ihnen nur der Dupuytren'sche ähnlich dem 10. hier beobachteten: eine Luxation nach vorne; denn ich halte den oberen nach vorne verschobenen Wirbel für den luxirten.

Reposition wurde nur in dem Falle von Guermonprez ausgeführt und gelang; ebenso in dem meinigen.

Was die begleitenden Fracturen betrifft, so muss ich mich zu der Ansicht bekennen, dass ohne solche an den oberen und

unteren Gelenkfortsätzen, wohl auch an den Querfortsätzen, vielleicht auch an den Dornfortsätzen eine Zerreissung der Zwischenwirbelscheibe nicht eintreten kann. Denn auf der letzteren beruht doch wohl ausschliesslich die Möglichkeit einer Entfernung zweier Wirbelkörper von einander. Die einwirkende Gewalt (Auffallen einer Last oder Auffallen des Rückens gegen einen harten kantigen Widerstand) trifft aber in erster Linie die erwähnten Fortsätze. Die Fracturen derselben stehen jedoch der nachher erfolgenden Zerreissung der Zwischenwirbelscheibe und deren unmittelbaren Folgen an Bedeutung so sehr hintan, dass sie bei der Beurtheilung der Dislocation so gut wie gar nicht in Betracht kommen können und mit Hüter[2]) den Abreissungsfracturen in Parallele gestellt werden müssen, welche bei anderen Luxationen zur Beobachtung kommen.

Meinem hochgeehrten Collegen, Herrn Oberarzt Hofrath Dr. Göschel sage ich hier den besten Dank für die Erlaubniss zur Veröffentlichung des beschriebenen Falles.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.

Ueber organische und functionelle Herzleiden bei Geisteskranken.

Von Dr. *G. Reinhold,* Assistenzarzt.

(Fortsetzung.)

In ätiologischer Beziehung nun lassen sich zwischen Psychosen und Herzkrankheiten naturgemäss zwei Möglichkeiten des Zusammenhangs denken: einmal entsteht die Frage, inwieweit kann eine Herzkrankheit[17]) die Ursache abgeben für das Zustandekommen einer Seelenstörung, und zweitens kann man fragen, inwieweit kann eine bestehende Seelenstörung die Herzthätigkeit alteriren.

Bezüglich der ersten Frage liegen genügende klinische Erfahrungen und pathologisch-anatomische Befunde vor, die Lehrbücher der Psychiatrie stehen ihr aber im Allgemeinen ablehnend gegenüber. Die vulgären Ansichten über die Bedeutung des Herzens für das Gemüths- und Seelenleben mochte in früheren Epochen der Psychiatrie die Beobachter nicht unerheblich beeinflusst haben; man sah, „dass Individuen mit organischen Herzübeln eine auffallende Veränderung des Charakters darboten, von Anfällen namenloser Angst und ungewohnten Leidenschaften beherrscht wurden“[18]). Leidesdorf überzeugte sich jedoch auf Grund sorgfältiger Untersuchungen, dass Klappenfehler und Ostienstenosen ungemein selten bei Irren und gewiss nicht häufiger als bei Geistesgesunden vorkommen, dass andererseits unzählige Herzkranke, wenn sie auch eine grössere Gemüthsreizbarkeit zeigen, doch geistig vollkommen gesund sind[19]). Auch Griesinger sagt[20]), dass in der älteren psychiatrischen Literatur der Einfluss der Herzleiden auf die Entstehung von Gemüthskrankheiten offenbar mannigfach überschätzt sei: die Beobachtung zeige in den deutschen Irrenanstalten keineswegs viele Individuen mit den gewöhnlichen Herzfehlern, Insufficienzen, Stenosen etc. Die schon besprochenen Resultate der Statistik Karrer's waren auch nur geeignet, das Urtheil über diese Frage in negativem Sinne zu beeinflussen. So urtheilt denn auch Emminghaus[21]): „Eine hervorragende Rolle in der Aetiologie der Geisteskrankheiten im engeren Sinne spielen die Herzkrankheiten durchaus nicht.“ v. Krafft-Ebing[22]) citirt die Ansicht Griesinger's und geht kurz auf die Arbeiten Wilkowski's, Mildner's und Karrer's ein. Kirchhoff[23]) ist derselben Ansicht wie Griesinger: „Die Bedeutung der Herzleiden für das Zustandekommen von Psychosen wird vielfach noch überschätzt.“ Kraepelin[24]) sagt, dass die Herzleiden bei Geisteskranken etwas häufiger vorzukommen scheinen als sonst.

So stände denn die Frage, ob Herzkrankheiten ätiologisch wirksam sein können bezüglich der Entstehung von Psychosen, augenblicklich noch auf demselben Standpunkt, wie vor 30 Jahren, d. h.: in den Herzkrankheiten ist kein für die allgemeine Aetiologie der Geisteskrankheiten bedeutsames Moment zu erblicken. Auch unsere Resultate bezüglich der Klappenfehler können dies nur bestätigen: unter 644 Fällen von Irresein fanden sich nur 37 Fälle, bei denen die Diagnose eines Klappenfehlers gesichert war, also bei 5,74 Proc. Bezüglich der übrigen organischen Herzleiden war mein Material, wie früher schon hervorgehoben, unzulänglich; auch glaube ich, dass die diesbezüglichen Resultate früherer Untersucher, z. B. Karrer's, kaum einer Bestätigung bedürfen.

Anders verhält es sich mit der andern Frage: inwieweit kann eine bestehende Seelenstörung die Herzthätigkeit alteriren? Meines Wissens wird nur in der Arbeit von Greenlees der functionellen Herzstörungen eingehender Erwähnung gethan, in den Lehrbüchern finden sie, soviel mir bekannt ist, nirgendwo eine eingehendere Besprechung. Und hierzu scheinen mir die Resultate der Tabelle III doch aufzufordern. Ich glaube sogar, dass die Betheiligung des Herzens an den Erkrankungen des Centralnervensystems, soweit solche als psychische zusammengefasst werden, noch eine viel grössere und regelmässigere ist, weil gewiss eine Reihe von Symptomen dem Untersucher entgehen werden. Viele Geisteskranke sind beabsichtigter oder unbeabsichtigter Weise unausgiebig, wenn man sie über ihre Beschwerden exploriren will; viele sind auch zu unruhig, so dass sie eine genauere Untersuchung nicht ermöglichen: man kann hierbei an die Fälle von Manie und aufgeregter Melancholie denken, welche sich der Aufnahme eines genauen Status entziehen. Nach unsern Krankengeschichten konnte in 103 Fällen (Tabelle I, Columne 4) eine körperliche Untersuchung nicht ausgeführt werden, und ich glaube nicht irre zu gehen, wenn ich annehme, dass eine körperliche Untersuchung in diesen Fällen manchen Beitrag zur Tabelle III geliefert haben würde. Die später eventuell gewonnenen körperlichen Befunde (vielleicht im Stadium decrementi der betreffenden Psychose) habe ich, wie früher erwähnt, der Einheitlichkeit wegen nicht berücksichtigt; ich verkenne es keineswegs, dass die fortgesetzte klinische Beobachtung hier die allerwesentlichsten Resultate ergeben kann. Wenn man z. B. eine Reihe von Melancholien genau in ihrem Herzbefund verfolgen würde und die Thatsache constatiren könnte, dass Anomalien der Herzaction oder der Herztöne während der Melancholie beobachtet werden, um nach deren Genesung wieder zu verschwinden, so wären dies Resultate, wohl geeignet, aus ihnen ein definitives Urtheil darüber zu gewinnen, dass solche Störungen der Herzthätigkeit functionell sind und eine Folgeerscheinung der betreffenden Psychose oder vielleicht auch eines dritten gemeinsamen ätiologischen Momentes. Ich gedenke eine grössere Anzahl derartiger Beobachtungsreihen vorzubereiten und will an dieser Stelle nur kurz bemerken, dass die beabsichtigten klinischen Untersuchungen mit grosser Wahrscheinlichkeit die erwünschten, bestätigenden Resultate ergeben werden. In einer Reihe jüngst beobachteter Fälle verschwanden mit dem Abblassen der psychopathischen Symptome auch die Erscheinungen von Seiten der gestörten Herzthätigkeit. Dies konnte namentlich in einer Reihe von Fällen constatirt werden, wo Irregularität und hohe Frequenz des Pulses bestand, dann auch bei andern, wo bei der Aufnahme laute systolische Geräusche mit verstärktem Spitzenstoss und accentuirtem 2. Pulmonalton die Diagnose auf Mitralinsufficienz stellen liessen; und der ganze Symptomencomplex war bei der Entlassung verschwunden. Analoge Beobachtungen machte Oppenheim bei einem Fall von periodischer Lähmung aller 4 Extremitäten[25]): während der Anfälle wurden bald mehr,

---

[2]) Hüter, Klinik der Gelenkkrankheiten, III. p. 199; I. p. 335.
[17]) In dieser Beziehung kommen natürlich nur die organischen Herzkrankheiten (besonders die Klappenfehler) in Betracht.
[18]) Leidesdorf, Psychische Krankheiten. 1865.
[19]) l. c., p. 133.
[20]) Griesinger, Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. Braunschweig, 1876.
[21]) Emminghaus, Allgemeine Psychopathologie. Leipzig, 1878.
[22]) v. Krafft-Ebing, Lehrbuch der Psychiatrie. Stuttgart, 1888.
[23]) Kirchhoff, Lehrbuch der Psychiatrie. Leipzig, 1892.
[24]) Kräpelin, Psychiatrie. Leipzig, 1893.
[25]) Charité-Annalen, 1891, p. 350.



bald weniger ausgeprägt die Symptome einer Mitralinsufficienz gefunden; in den anfallsfreien Zeiten ergab die physikalische Untersuchung des Herzens völlig normale Verhältnisse. Ueber die Deutung dieser Anomalien von Seiten des Herzens sagt Oppenheim, dass sie ebenso wenig möglich sei, wie die der übrigen Krankheitserscheinungen des merkwürdigen Falles, und fügt hinzu, dass er im Verlauf der multipeln Neuritis ähnliche und noch ausgeprägtere Veränderungen am Herzen beobachtet habe, die als Herzklappenfehler imponirten und wenn auch nach längerem Bestande mit der Besserung der übrigen Symptome rückgängig wurden. Auch Tremoth erwähnt in seinen Beiträgen zur Lehre vom Irresein im Kindesalter[26]) den Fall eines 14jährigen melancholischen Knaben, welcher bei seiner Aufnahme einen verbreiterten Spitzenstoss und ein systolisches Blasen an der Herzspitze hatte: bei der Entlassung des genesenen Patienten war der Spitzenstoss normal und das systolische Blasen an der Herzspitze verschwunden.

Von grösster Bedeutung nun für die Präcisirung und eventuelle Lösung der Frage nach den Beziehungen zwischen Psychosen und functionellen Störungen der Herzthätigkeit ist das Verhältniss zwischen Herz und Centralnervensystem in normal-anatomischer und physiologischer Hinsicht; gerade auf diesem Gebiete sind in den letzten Jahren bemerkenswerthe Forschungen gemacht worden. Die vordem geltenden Anschauungen hat Gerhardt dahin formulirt, dass er sagt: „Das Herz hat sein selbstthätiges Bewegungsnervensystem in sich, welches regelmässige, aber nur schwache Zusammenziehungen zu erzeugen vermag.“ „Ein zweites, ohne besondere Erregung thätiges, motorisches Centrum liegt im verlängerten Marke; es beschleunigt die Bewegung, welche von den im Herzen selbst liegenden Ganglien aus angeregt wird.“[27])

Diesen Anschauungen traten im Jahre 1890 His und Romberg[28]) auf Grund entwicklungsgeschichtlicher Studien mit der durch anatomische Befunde gesicherten Behauptung entgegen: „Die Herzganglien sind sensibler Natur“ und „Der Herzmuskel ist der automatische Motor der Circulation“. Die Blutversorgung der Herzganglien fanden die beiden Autoren sehr ausgiebig: jedes Ganglion ist von einem Netz kleiner Blutgefässe umgeben, zahlreiche Zweige senken sich in sein Inneres ein.“ Auf Grund dieser Befunde weisen sie darauf hin, dass „das im Blute circulirende Gift (z. B. Nicotin) seine schädigende Wirkung am besten dort werde entfalten können, wo empfängliche Nervenelemente von reichlichen Blutgefässen umgeben seien“. Ueber die Function der Herzganglien sagen His und Romberg: „es ist möglich, vielleicht wahrscheinlich, dass die Herzganglien dem Centralnervensystem die unendlich fein abgestuften, unbewussten Empfindungen übermitteln, welche reflectorisch die Herzthätigkeit durch Vagus und Accelerans reguliren, die Weite des Gefässsystems beherrschen.“

Nicht zum Wenigsten auf Grund der His-Romberg'schen Untersuchungen möchte ich mir eine Erklärung dafür bilden, dass Psychosen so oft mit functionellen Störungen der Herzthätigkeit complicirt erscheinen.

Wenn wir als „die letzten uns dermalen begreiflichen Ursachen der psychischen Vorgänge Molecularbewegungen, Umlagerungen der Atome in der Substanz der Ganglienzellen“ der Grosshirnrinde annehmen[29]) so müssen wir uns als die Ursache psychopathischer Vorgänge Momente denken, welche die genannten Elementarprocesse pathologisch modificiren, so dass im Stoffwechsel der einzelnen Ganglienzelle ein mehr oder weniger grosser Umschwung eintritt, welcher dann seinerseits eine Ueberführung von pathologischen Stoffwechselproducten der erkrankten Grosshirnrinde in das circulirende Blut zur Folge haben kann. Thatsachen aus der allgemeinen Pathologie beweisen, dass die Stoffwechselproducte krankhaft functionirender Organe andere Organe in ihrer Function schädigen können. Dies möchte ich auch von den Stoffwechselproducten der erkrankten Grosshirnganglienzellen annehmen.

Die theoretisch-postulirten, chemisch-physikalischen Vorgänge in den Ganglienzellen hat die mikroskopische Forschung durch mancherlei Befunde bestätigen können. Ueber systematische, chemische Analysen der gewöhnlichen Ausscheidungsproducte Geisteskranker und hieraus eventuell zu ziehende Schlüsse über den Stoffwechsel der Grosshirnrinde existiren meines Wissens keine detaillirten Veröffentlichungen. Dass sich aber bei den chemischen Vorgängen in der Hirnrinde unter Umständen Stoffe bilden können, welche keineswegs indifferent sind, scheinen mir Untersuchungen Heidenhain's und Ranke's nahezulegen, welche fanden, dass erregte Nervensubstanz sauer reagirt und dass diese Reaction durch die Ganglienzellen der Hauptsache nach bedingt ist.[30])

Je intensiver nun die psychopathischen Processe verlaufen, desto grösser wird die Menge der pathologischen Stoffwechselproducte der erkrankten Ganglienzellen sein, desto häufiger werden wir andere Organe in ihrer Function geschädigt sehen. Diese Stoffwechselproducte — deren differente Eigenschaften ich voraussetze, mögen sie nach Qualität oder Quantität anormale sein — werden im Bette der Blutbahn das Herz und die in ihm liegenden sensibeln Nervenapparate berühren und auch an dieser Stelle ihre schädigende Wirkung geltend machen können, so dass die Herzthätigkeit nach der einen oder anderen Richtung hin gestört erscheint. Passend scheinen mir diese Störungen mit „functionell“ bezeichnet; denn mit Ablauf der psychopathischen Processe hören zumeist auch die Störungen in der Thätigkeit anderer Organe und insbesondere der des Herzens auf, wie einige kurz vorher von mir mitgetheilte Beobachtungen darthun können.

Noch eine Frage bleibt kurz zu erledigen: Ist die Menge der postulirten, pathologischen Stoffwechselproducte gross genug, um, der Blutmasse beigemengt, manifeste Functionsstörungen anderer Organe hervorzurufen? Ich glaube, ja: denn wenn man sich vergegenwärtigt, wie verschwindend kleine Gewichtsmengen giftiger Alkaloide nur erforderlich sind, um in Lösung mit dem Blute gebracht die Herzthätigkeit auf's Tiefste zu alteriren, so erscheint es nicht ungerechtfertigt anzunehmen, dass die 2000 Millionen Ganglienzellen der Grosshirnrinde[31]), oder auch nur ein Theil derselben, im Stande seien, bei krankhafter Thätigkeit entsprechende Mengen, die Herzthätigkeit schädigender Körper zu produciren.

Eine Alteration der Herzthätigkeit kann man sich nun auf verschiedene Weise durch diese Körper zu Stande kommend denken.

Bekanntlich ist die Herzmusculatur ausserordentlich empfindlich für chemische Veränderungen der circulirenden Gewebssäfte; sie verträgt so schlecht wie kein anderes Organ längerdauernde Ernährungsstörungen. Schon der anatomische Bau der Herzmuskelzelle legt den Gedanken nahe, dass man es in ihr mit einem Zellorganismus von ganz besonderer Natur zu thun habe. Gegebenen Falls nun werden die Stoffwechselproducte der kranken Ganglienzellen auf die Herzmusculatur selbst ihre schädigende Wirkung ausüben und auf diese Weise die Thätigkeit des Herzens mehr oder weniger alteriren können.

Eine zweite Möglichkeit der Einwirkung aber wird man zugeben müssen, wenn man die His-Romberg'schen Untersuchungen berücksichtigt: mit den reich vascularisirten sensibeln Ganglien des Herzens werden die Stoffwechselproducte der erkrankten Grosshirnrinde in unmittelbare Berührung kommen und einen Reiz auf sie ausüben können. Dieser Reiz — dem Herzinnervationscentrum übermittelt — wird dieses in der Ausübung seines regulatorischen Einflusses auf die Herzthätigkeit schädigen können.

Es gibt endlich noch eine dritte Möglichkeit, dass functionelle Störungen der Herzthätigkeit durch Processe in der Hirnrinde veranlasst werden. Die beiden ersten Erklärungen sind nicht zureichend zum Verständniss derjenigen Störungen der

---

26) Münchener Med. Wochenschrift, 1891.

27) Gerhardt, l. c., p. 51.

28) His und Romberg, Beiträge zur Herzinnervation. Vortrag von Romberg in „Fortschritte der Medicin“. Bd. 8. Leipzig, 1890.

29) cf. Emminghaus, l. c., p. 412.

30) Emminghaus, l. c., p. 413.

31) Vierordt, Anatomische Daten. Jena, 1888, p. 44.

Herzaction, welche wir z. B. bei plötzlichem Schreck eintreten sehen, welche mehr oder weniger **gleichzeitig** mit der Einwirkung erfolgen und unter Umständen zum Herzstillstand führen können. Zur Deutung dieser Phänomene sind intrakranielle Bahnen in Anspruch zu nehmen, welche von der Hirnrinde zu dem Herzinnervationscentrum gehen und dasselbe auf Grund rein psychischer Eindrücke erregen. **Gerhardt** sagt über diese Vorgänge: „Das Centrum im verlängerten Marke kann vom Sensorium aus in Folge starker Erregung sensibler Nerven tetanisirt werden: so ist das bei Angst, Schreck, Erregung, starken Sinneseindrücken, Schmerz entstehende Herzklopfen zu verstehen.“ [32])

Auch an die eben besprochene dritte Möglichkeit, Störungen der Herzaction bei Geisteskranken zu erklären, wird man nicht selten denken müssen: z. B. bei der Untersuchung des Pulses von Geisteskranken, dessen Frequenz sich ja oft unter dem zufühlenden Finger verändert.

Es lassen sich demnach drei Möglichkeiten denken, das Zustandekommen von functionellen Störungen der Herzthätigkeit bei psychopathischen Processen zu erklären:

I. können die in Folge der psychopathischen Processe entstandenen, pathologischen Stoffwechselproducte der erkrankten Grosshirnganglienzellen, der Blutmasse beigemengt, schädigend auf die Herzmuskelsubstanz selbst wirken;

II. kann durch Vermittlung der in der Herzmuskelsubstanz liegenden, sensibeln Nervenapparate, welche durch die genannten Stoffwechselproducte gereizt werden, das Herzinnervationscentrum erregt und dessen regulatorischer Einfluss auf die Herzbewegungen modificirt werden, und

III. können dem Herzinnervationscentrum auf intrakraniellem Wege Reize vermittelt werden, wiederum geeignet, den Erregungszustand dieses Centrums zu Ungunsten der Herzthätigkeit zu beeinflussen.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich eingehen wollte auf das, was uns sonst bekannt ist über Wechselbeziehungen der Ganglienzellenthätigkeit der Grosshirnrinde und der Herz- und Gefässthätigkeit; ich will in dieser Beziehung nur auf drei Punkte kurz hinweisen: einmal auf die Beziehungen zwischen Ganglienzellenfortsätzen und Gefässen, welche man an den nach der **Golgi**'schen Silbermethode behandelten Schnitten der Grosshirnrinde sieht; sodann auf die sphygmographischen Untersuchungen, welche **Ziehen** an Geisteskranken angestellt hat[33]), endlich noch auf eine Arbeit von **Cramer**[34]) über das Verhalten des Blutdrucks während der Angst der Melancholischen. Ich müsste allzu sehr in's Detail gehen, wenn ich im Rahmen meines Themas auf die allerdings sehr bemerkenswerthen Resultate der genannten Arbeiten eingehen wollte, will aber bemerken, dass manche derselben mit den von mir entwickelten Anschauungen sehr wohl in Einklang zu bringen sind.

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **Martin Mendelsohn: Aerztliche Kunst und medicinische Wissenschaft.** Eine Untersuchung über die Ursachen der „ärztlichen Misère“. Berlin. Zweite erweiterte Auflage. Wiesbaden, Verlag von J. F. **Bergmann**. 1894.

Die Schrift erschien in erster Auflage anonym; erst in zweiter Auflage trat Verfasser auf Wunsch des Verlegers mit seinem Namen an die Oeffentlichkeit. Dass die Arbeit grosses Aufsehen erregt hat, erklärt sich vollkommen aus dem hohen Interesse des Gegenstandes, der gerade in der jetzigen Zeit die gesammte Aerztewelt lebhaft beschäftigt, aber auch aus der vorzüglichen schriftstellerischen Behandlung desselben, welcher auch ein Gegner der hier niedergelegten Ansichten seine Anerkennung nicht versagen kann.

Die Schrift hat bereits eine ablehnende Beurtheilung in der Nummer 275 des ärztlichen Vereinsblattes für Deutschland in einem „ne nimis“ betitelten Aufsatze Dr. **Landsberger's** gefunden, welchem ich mich voll und ganz anschliesse. Trotzdem möchte ich in Nachfolgendem auch meine Ansichten über die dort ausgesprochenen Gedanken zum Ausdruck bringen, und glaube mich als alter Praktiker und langjähriger Beobachter der Entwicklung des ärztlichen Standes hiezu berechtigt.

Der Schrift ist die Behauptung an die Spitze gestellt, dass der ärztliche Stand im Niedergang begriffen ist, und wird dieser Niedergang in der Folge zu begründen versucht und nach dem therapeutischen Grundsatze: „removere causam“ Mittel zu dessen Bekämpfung in Vorschlag gebracht. Die Ursachen für den Niedergang sind nach Verfasser äussere und innere; die äusseren, die Einwirkung der socialpolitischen Gesetzgebung, der Polikliniken, der veralteten Medicinaltaxe hält Verfasser für nebensächlich und nicht zutreffend. Dagegen sucht er den Hauptgrund des behaupteten Niederganges in den inneren Verhältnissen des ärztlichen Standes. Er behauptet, die heutigen Leistungen der Aerzte würden nicht mehr, wie früher, mit Künstlerpreisen honorirt, sondern nur noch mit Handwerkerpreisen bezahlt, und zieht daraus den kühnen Schluss, dass die heutige Arbeit der Aerzte auch nur mehr Handwerkerarbeit sei. Dass dies so geworden, dafür beschuldigt Verfasser die heutige Erziehung der Aerzte, welche viel mehr Gewicht auf die wissenschaftliche Ausbildung der Mediciner als auf die Ausübung der ärztlichen Kunst lege. In der weiteren Folge der Schrift werden medicinische Wissenschaft und ärztliche Kunst beständig in Gegensatz gebracht, und vergleicht Verfasser die ärztliche Kunst mit anderen, bildenden Künsten, welcher Vergleich so weit ausgeführt wird, dass der kranke Mensch mit dem Thone des bildenden Künstlers verglichen wird, aus welchem die ärztliche Kunst den gesunden Menschen bilden solle. Ein solches Gegenüberstellen der ärztlichen Wissenschaft und Kunst ist aber meines Erachtens ganz unstatthaft und die Behauptung, dass die ärztliche Wissenschaft zwar in stetigem Fortschreiten, deren Ausübung, die ärztliche Kunst jedoch im Rückgang begriffen sei (p. 15), geradezu unlogisch. Wissenschaft und Kunst können und dürfen nicht in den vom Verfasser beliebten Gegensatz gebracht werden; die ärztliche Kunst ist angewandte Wissenschaft und mit den Fortschritten der medicinischen Wissenschaft wächst unbedingt die ärztliche Kunst. Wenn Wissen „Stückwerk“ ist, so ist auch die darauf aufgebaute Kunst niemals „Ganzwerk“, wie Verfasser behauptet (p. 17). Die Kunst zu heilen, muss sich stets nach den Fortschritten der medicinischen Wissenschaft richten, mit ihr Hand in Hand gehen und thut es auch, so lange wir denken. Später sagt Verfasser selbst wieder, dass der Arzt zur technischen Grundlage die Wissenschaft der Medicin brauche, dass die Berufsthätigkeit jedoch keine Wissenschaft sei, sondern eine Kunstausübung, welche sich auf die medicinische Wissenschaft stützt. Das Gegenüberstellen von Wissenschaft und Kunst ist offenbar zu weit getrieben. Und weiter behauptet Verfasser, „die heutige Erziehung der Aerzte lehre dieselben nur die Technik ihrer Kunst, die Kenntniss des Materiales derselben, und nicht die Kunst selber“. Ich muss offen gestehen, dass mir dieser Satz insoferne unklar geblieben ist, als ich nach demselben nicht mehr weiss, was „die Kunst selber“ ist. Wenn ein Mediciner das Material seiner Kunst, den menschlichen Organismus, genau kennen gelernt hat, wenn er sich dann auch die Technik der Kunst zu heilen angeeignet hat, was fehlt ihm dann noch zur Ausübuug der Kunst? Der hier wieder beliebte Vergleich mit der bildenden Kunst, der Malerei, kann nicht zutreffen, weil das Material der bildenden Kunst ein todtes, das der ärztlichen Kunst ein lebendiges ist, welches nicht nach schablonenhaften Gesetzen behandelt werden kann, wie Farben und Formen.

Dass die Ausbildung der heutigen Mediciner zu wissenschaftlich, zu wenig praktisch technisch sei, ist schon häufig betont worden, und gehen die Bestrebungen nach einer Reform des medicinischen Unterrichtes übereinstimmend dahin, der gründlichen wissenschaftlichen Vorbildung eine längere praktische Uebungszeit folgen zu lassen als bisher, namentlich da durch die Ueberfüllung der dem praktischen Unterrichte dienenden Kliniken die so nothwendige Einzelnausbildung nur sehr mangelhaft erfolgen kann. Daher die Anträge auf Zulegung eines weiteren praktischen Jahres, welches in grösseren Krankenhäusern oder unter der Leitung beschäftigter Aerzte zuzubringen wäre. Dieser Mangel, welcher hauptsächlich auf dem übermässigen Zudrang zum Studium der Medicin beruht, kann, muss und wird beseitigt werden. Dass aber dieser Umstand einen Niedergang des ärztlichen Standes hervorgerufen habe, kann ich nicht zugeben. Wir Alle, die wir jetzt im praktischen Leben stehen, sind auf die gleiche Weise erzogen worden und doch sind auch aus der bisherigen Erziehungsmethode nicht wenige bedeutende Aerzte hervorgegangen. Das Unterrichtssystem unserer Hochschulen hat sich seit Jahrzehnten gewiss nicht zu seinen Ungunsten verändert, in vielen Stücken verbessert, hier kann also die Misère des Standes nicht liegen.

Die Forderungen, wie sie Verfasser auf Seite 25 und 26 an den klinischen Unterricht stellt, sind ideal vollkommen richtig, aber praktisch bei dem grossen Zudrang zum Studium undurchführbar.

Die Folge dieser nach Verfasser unzweckmässigen Ausbildung der heutigen Mediciner ist nach seiner Meinung die, dass das Publicum die Aerzte jetzt geringer taxirt als früher. Diese Schlussfolgerung

---

[32]) cf. **Gerhardt**, l. c., p. 51.
[33]) Sphygmograph. Untersuchungen an Geisteskranken. Jena, 1887.
[34]) Münchener Med. Wochenschrift, 1892, No. 6 und 7.



kann ich wieder absolut nicht zugeben, und werde am Schlusse dieser Zeilen versuchen, den wirthschaftlichen Niedergang des ärztlichen Standes auf andere Weise zu erklären. Dass die Leistungen der heutigen Aerzte wirklich minderwerthig geworden seien, kann ich gleichfalls nicht zugeben und bleibt auch Verfasser den Beweis dafür schuldig, indem er dessen Vorbringung nicht für nöthig erklärt (p. 29). Er gibt zu, dass die heutigen Mediciner in Folge der fortschreitenden Wissenschaft mehr gelernt haben, als früher, dass sie aber trotz der umfassenden Beherrschung der wissenschaftlichen Medicin die ärztliche Kunst nicht gelernt haben und überall „tanzen können, nur in Rhodus nicht". Dieser wenig schmeichelhafte Vorwurf für die heutigen Aerzte muss entschieden zurückgewiesen werden; er ist nur entstanden aus dem übertriebenen Gegenüberstellen der medicinischen Wissenschaft und der ärztlichen Kunst, welche doch nur dann prosperiren können, wenn sie Hand in Hand gehen. Auch das Specialistenthum der Neuzeit zieht Verfasser als nachtheilige Folge der nach seiner Ansicht unrichtigen Erziehungsmethode bei. Die Zertheilung der Arbeit ist aber doch nothwendig bedingt durch die Anhäufung von Arbeit und Arbeitsfeldern, wie sie die Fortschritte der Wissenschaft mit sich gebracht. Ein Beherrschen des ganzen Gebietes der heutigen Medicin ist einem Einzelnen einfach nicht mehr möglich. Auch das Ueberwiegen der pathologischen Anatomie wird getadelt und die Therapie sehr pessimistisch geschildert, beides offenbar in zu extremer Weise. Der Einfluss der Bakteriologie auf die heutige Anschauung der Aerzte veranlasst Verfasser zu dem Ausspruch: „Die herrliche Thätigkeit des Arztes erschöpfte sich bei Infectionskrankheiten darin, die Polizei möglichst schnell herbeizurufen, den Kranken schleunigst in Gewahrsam nehmen zu lassen." Das ist doch mindestens eine kolossale Hyperbel, ein Vorwurf, welchen der heutige ärztliche Stand sicher nicht verdient hat; denn ihre Opferwilligkeit bei Epidemien haben die Aerzte heute wie immer auf's Glänzendste bewiesen. Es schmerzt, solches Urtheil aus dem Munde eines Standesgenossen zu hören.

Vollkommen einverstanden bin ich mit den Bemerkungen des Verfassers über die Ueberlassung wichtiger Heilmaassnahmen an Dritte, z. B. die Masseure, welche dadurch grossgezogen und in den Augen des Publikums gleichwerthig gemacht werden.

Dass das Publikum erhöhte Ansprüche an die Aerzte macht, weil letztere übermässige Versprechungen betreffs ihrer Leistungen machen, kann ich nicht zugeben und finde den Vergleich mit einem Flickschuster (p. 37) gelinde gesagt wenig geschmackvoll. Die Grenzen seiner Kunst wird heute, wie früher jeder ehrliche Arzt selbst zu ziehen wissen; Auswüchse giebt es und hat es von jeher gegeben, die giebt es aber in jedem anderen Stande auch und die wird der höchste Idealismus niemals beseitigen. Verfasser weist hier mit Recht auf die gar niemals scharf genug zu verurtheilenden Jünger der Curpfuscher hin, welche allerdings eine Schmach für den ärztlichen Stand bilden, wofür jedoch nicht die heutige Erziehung sondern ganz andere, gleich näher zu bezeichnende Verhältnisse verantwortlich gemacht werden müssen.

Verfasser schliesst seine Schrift mit der Wiederholung des, die ganze Ausführung durchziehenden Gedankens, dass eine Reform der ärztlichen Kunst nothwendig sei, nicht der wissenschaftlichen Medicin, noch weniger des Handwerkes und seiner Bezahlung, und dies sei nur zu erreichen durch eine andere Lehrmethode.

Ich habe in vorstehenden Zeilen die vorliegende Schrift einer vielleicht etwas scharfen Kritik unterzogen; ich fühle mich daher zum Schlusse auch verpflichtet, meine Ansichten über die Ursachen des nicht zu leugnenden materiellen Niederganges des ärztlichen Standes darzulegen. Auch ich bin mit Verfasser der Ansicht, dass weder die socialpolitische Gesetzgebung noch das Specialistenthum oder die Polikliniken denselben verursachen. Ich verneine aber auch, dass die Erziehung der heutigen Aerztegeneration daran Schuld sei. Meiner Ansicht nach sind es zwei Hauptmomente, welche nachtheilig auf die wirthschaftliche und sociale Stellung der Aerzte gewirkt haben und noch wirken. Das eine Moment ist die Ueberfüllung des ärztlichen Standes, der ausserordentliche Zudrang zum medicinischen Studium, der in gar keinem Verhältnisse steht zur Zunahme der Bevölkerung und in seinen Consequenzen allerdings einen manchmal recht unwürdigen und bedauerlichen Kampf um's Dasein unter den Aerzten selbst nach sich zieht, dessen Auswüchse, wie die Coalition von Aerzten mit Pfuschern, nicht scharf genug gebrandmarkt werden können.

Das zweite, wichtigste Moment, wodurch der gesammte ärztliche Stand in seiner socialen Stellung, wie in seinen materiellen Interessen auf's schwerste gefährdet worden ist und noch wird, ist die Gewerbegesetzgebung, die Einreihung der ärztlichen Kunst unter die freien Gewerbe und die damit erfolgte Freigebung der Curpfuscherei. Der ärztliche Stand ist in seiner Qualität gewiss nicht minderwerthig geworden; aber wenn Staat und Gesetzgeber den Arzt auf gleiche Stufe stellen mit jedem unwissenden aber frechen Pfuscher, welchem dasselbe Recht zur Behandlung von Kranken zugesprochen wird, wie dem durch langjähriges Studium auf staatlichen Anstalten herangebildeten Arzte, mit dem ganz unwesentlichen Unterschiede, dass nur der Letztere sich „Arzt" nennen darf, — da muss die grosse Masse des Volkes auf den Gedanken kommen, dass es mit der medicinischen Wissenschaft doch nicht weit her sein könne, wenn Staat und Gesetz jedem Laien dasselbe Recht zur Behandlung von Kranken zusprechen.

Wenn auch entgegnet werden kann, gepfuscht sei von jeher worden, so liegt der Unterschied doch gerade in dem ganz wesentlichen Momente, dass jetzt der Schein der Berechtigung dem Pfuscher zur Seite steht. Und faktisch hat die Curpfuscherei auch noch nie so unverschämt geblüht wie heute und beeinträchtigt ganz entschieden die Gesammtheit der Aerzte nicht nur materiell, sondern schädigt auch entschieden ihr Ansehen in den Augen der grossen Masse.

Das ist die Hauptursache des materiellen Nothstandes der Aerzte, der auch genau von dem Jahre der Freigabe des Heilgewerbes beginnt und weiter zu verfolgen ist. Ich habe seit Jahrzehnten in diesem Sinne geschrieben und gesprochen, habe die grosse Befriedigung, dass die grösste Mehrzahl der deutschen Aerzte jetzt dieser Ansicht beipflichtet und unser Heil nur sieht in der Entfernung der Aerzte aus der Gewerbeordnung und der Schaffung einer deutschen Aerzteordnung, welche zu erreichen den vereinten Bestrebungen der gesammten deutschen Aerztewelt endlich doch gelingen muss.

Hofrath Dr. Brauser.

Sanitäts-Bericht über die kgl. preussische Armee, das XII. (kgl. sächsische) und das XIII. (kgl. württembergische Armeecorps für das Berichtsjahr vom 1. April 1889 bis 31. März 1890, bearbeitet von der Medicinal-Abtheilung des kgl. preussischen Kriegsministeriums.

Der Zugang im Berichtsjahre betrug 375,849 Kranke, die Zahl ist wesentlich höher als in dem vorausgehenden Jahre, ein Umstand, der jedoch lediglich dem Auftreten der Influenza zuzuschreiben ist. Scheidet man die Grippe-Kranken aus der Gesammtzahl, so ist auch im vorliegenden Berichtsjahre eine Abnahme der Kranken zu constatiren.

Der ganze Bericht zerfällt in zwei Theile, von denen sich der erste mit den Gesundheitsverhältnissen der Armee im Allgemeinen, der Casuistik und der Darlegung der sorgsamen Maassnahmen zur Verbesserung hygienischer Verhältnisse in der Armee beschäftigt, während der zweite Theil uns in Tabellenform Bewegung im Kranken-Zu- und Abgang, Ursachen der Dienstunbrauchbarkeit, der Invalidität und des Todes der Mannschaften vor Augen führt.

Bei Lectüre der Fülle von interessanten Einzelnheiten des ersten Theiles muthet insbesondere die strenge Objectivität an, mit welcher sämmtliche Fälle dargestellt sind.

Grössere Typhusepidemien kamen in Weissfels und Hagenau vor. Von letzterem Orte wurde der Typhus nach Karlsruhe, Rastatt, Neubreisach und Strassburg verbreitet, überall grössere Epidemien erzeugend.

Mit mehr oder minder Glück gelang es den Beobachtern in überwiegender Anzahl bei der Verbreitung des Typhus dem Trinkwasser maassgebende Bedeutung zuzuschreiben.

An Influenza erkrankten 45562 Mann, d. i. 108 pro mille der Kopfstärke.

Bei den Krankheiten des Nervensystems fällt bei der Unterart Starrkrampf auf, dass unter 5 Fällen dieser Art, 3 durch Schuss mit Platzpatronen erzeugt wurden.

Von hysterischen Affectionen verschiedener Art wird mehrfach berichtet. Die steigende Aufmerksamkeit, welche sich gerade diesem Gebiete krankhafter Störungen zuwendet, fördert immer mehr Beobachtungen über das Vorkommen derselben in der Armee zu Tage und es ist nicht unwahrscheinlich, dass dieselben eine noch grössere Rolle spielen, als es bis jetzt aus den Berichten hervorgeht.

Die Zahl der an Lungenschwindsucht Erkrankten ist offenbar in Folge der Grippe, welche Neigung zu tuberculösen Erkrankungen hinterlässt, um ein geringes gestiegen. Erfreulich aber ist es, dass trotz der höheren Krankenzahl die Ziffer der Todesfälle abgenommen hat; dieselbe war im Durchschnitt der 10 Jahre 1879/1889 0,64 pro mille und sank im Jahre 1889/90 auf 0,51 pro mille der Kopfstärke.

Die Beschreibung mehrerer Fälle von inneren Einklemmungen macht auch die Lectüre des sonst wenig anziehenden Kapitels der Erkrankung der Ernährungsorgane sehr interessant.

Als Unicum dürfte ein Fall von Zwerchfellsbruch, hervorgerufen durch eine Stichverletzung, sein, welche ein Soldat 2 Jahre vor seinem Eintritte erlitten hat. Der Mann machte trotz ausgedehnter Lagerung von Baucheingeweiden in die Brusthöhle monatelang allen Dienst ohne Unterbrechung.

Augenkranke wurden 11077, Ohrenkranke 8731 behandelt.



Die Gruppe der mechanischen Verletzungen weist 73216 Kranke auf, darunter 1297 Knochenbrüche, 14923 Verstauchungen, 455 Verrenkungen. (Bei den 41 Handgelenkluxationen dürfte doch manche Collis'sche Fractur mitgerechnet sein.)

Schussverletzungen kamen 299 zur Beobachtung, darunter 104 mit scharfen Patronen (Gewehr und Karabiner)

49	Hals- und Kopfschüsse hatten eine Mortalität von	87 Proc.
32	Brustschüsse " " " "	81 "
6	Bauchschüsse " " " "	16 "
17	Schüsse der Gliedmassen mit	0 "

Mortalität.

Eine Laparatomie wurde bei keinem der Bauchverletzten gemacht, wäre auch nach dem vorliegenden Leichenbefund aussichtslos gewesen.

Die Operationstabelle weist 255 Operationen auf, darunter 109 Thoracocenthesen, ferner 7 Trepanationen, je 2 Laparatomien bei Darmverschluss und Blinddarmentzündung, 10 Resectionen, 39 Amputationen, 3 Exarticulationen.

Der vorliegende Bericht zählt zu den schönsten und reichhaltigsten der bisher erschienenen und ist ihm die weitgehendste Verbreitung zu wünschen. Seydel-München.

Ernst Fleischl v. Marxow: Gesammelte Abhandlungen. Mit einem Portrait des Verfassers und einer biographischen Skizze von Prof. S. Exner, herausgegeben von Dr. O. Fleischl v. Marxow. Leipzig, J. A. Barth, 1893.

Dass der Beruf des praktischen Arztes von mannigfachen Gefahren umringt ist, wird allgemein anerkannt und findet in den hohen Versicherungsprämien praktischen Ausdruck. Wenig beachtet wird aber, dass auch die wissenschaftliche Thätigkeit im Gebiete der Medicin zahlreiche Opfer fordert. Besondere Tragik erhält ein solches Geschick, wenn es ein Leben vernichtet, welches nicht nur bereits reiche Früchte getragen hat, sondern zu noch grösseren Erwartungen berechtigte. Ernst v. Fleischl ist im Alter von 45 Jahren einer Infection erlegen, welche er sich mit 25 Jahren zugezogen hatte; durch 20 Jahre, zuletzt unter unsäglichen Schmerzen, hat er mit diesem heimtückischen Feinde gerungen. In diese Zeit fallen die zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten, welche in dem vorliegenden stattlichen und trefflich ausgestatteten Bande vereinigt sind. Nicht wieder abgedruckt sind einige umfangreichere Publicationen des Verfassers, sowie Schriften polemischen und philosophischen Inhalts. Der Band enthält Abhandlungen aus den Gebieten der Physik, der Anatomie und Physiologie, welche zum Theil einzelne, mehr detaillirte Punkte erörtern und richtigstellen, vielfach aber sich mit weitausgreifenden und grundlegenden Fragen beschäftigen. Namentlich müssen die Untersuchungen aus dem Gebiete der Optik, sowie die Studien über Nervenerregung als besonders wichtige und dauernd werthvolle Beiträge bezeichnet werden. Näher auf den Inhalt der einzelnen Abhandlungen einzugehen ist hier nicht möglich; hervorgehoben muss aber werden die überaus lebendige, lichtvolle Darstellung, welche ihnen sämmtlich in hohem Grade eigen ist und ihnen neben ihrer wissenschaftlichen Bedeutung einen nicht geringen persönlichen, wenn man will künstlerischen Reiz verleiht. Daher springt das Bild des Autors, deutlicher als man es bei Schriften rein wissenschaftlichen Inhalts erwarten sollte, überall zwischen den Zeilen hervor und der aufmerksame Leser wird ermessen können, wie fesselnd der Verkehr mit einer Persönlichkeit war, welche vielseitigste Kenntnisse, bewegliches Interesse, feuriges Erfassen, Schärfe und Gewandtheit des Ausdrucks verband. Wie hoch neben den Vorzügen seines Geistes auch die des Herzens von seinen Freunden geschätzt wurden, bezeugt am besten die warmempfundene Stimmung des kurzen Lebensabrisses, welchen S. Exner dem Bande vorausschickt.

M. v. Frey.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 16.

J. Pfannenstiel: **Nochmals über die Gefährlichkeit der intrauterinen Glycerineinspritzung behufs Einleitung der künstlichen Frühgeburt.**

Pf. hält die von ihm der Pelzer-Frank'schen Methode gemachten Vorwürfe aufrecht, betont nochmals, dass das Glycerin ein schweres Blutgift ist, das bei Anwendung in gedachtem Sinne eine Intoxication bewirken kann, die sich besonders als Hämoglobinurie und Nephritis kundgibt und bei Schwangeren besonders bei Nieren-nichtgesunden bedenklich werden kann. Pf. belegt weiter sein Urtheil durch Erfahrungen von Mikulicz, welcher nach Injectionen von Jodoformglycerin (in ausgekratzte Abscesshöhlen etc.) Hämoglobinurie und acute parenchymatöse Nephritis auftreten sah. Aus diesen Gründen bleibt Pf. dabei, die Methode zu verwerfen, wenn er auch zugibt, dass derselben der Vortheil meist rascher Wirkung zukommt. Die Herabsetzung der zu verwendenden Menge Glycerin bis zu nicht mehr toxischen Dosen dürfte daran scheitern, dass der Effect auf die Wehenthätigkeit mit der injicirten Menge ziemlich Schritt hält. Schliesslich erwähnt Verf. kurz die Methoden und Erfolge an der Breslauer Frauenklinik bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt und findet in der Bougirung (2—3 Bougies) eventuell Cervixkolpeuryse Methoden, welche, wenn sie auch nicht als ideal zu bezeichnen sind, sowohl was ihre Wirkung als was ihre Gefahrlosigkeit betrifft, zur Zeit als befriedigend und vorziehbar erscheinen. Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

IV.

IV. Allgemeine Sitzung am 4. April 1894.

Prof. J. B. **Stokvis**-Amsterdam: **Die Chemie in ihrer Beziehung zu Pharmacotherapie und Materia medica.**

Der gegenwärtige Fortschritt der Chemie, insbesonders die Entwickelung ihres jüngsten Zweiges, nämlich der theoretischen Chemie, ist von grösster Bedeutung für die Pharmacotherapie. Die Forschungen von Raoul Pictet und anderen bedeutenden Chemikern haben zweifellos dargethan, dass zwei der unentbehrlichsten Bedingungen des Lebens: die Wärme und das Wasser auch für jede chemische Action conditio sine qua non sind.

Das Leben ist kein blosser chemischer Vorgang, die chemische Thätigkeit ist ihrerseits selbst eine Art moleculären Lebens.

Die Wirkung unmessbar kleiner Mengen von Arznei- und Giftstoffen auf das Leben der Zelle, die Thatsache, dass die verschiedenen Zellen eines lebenden Organismus sich verschiedenartig einer bestimmten chemischen Substanz gegenüber verhalten, der Umstand, dass vollständig unlösliche Stoffe einen Einfluss auf den Organismus ausüben, dass ein und dieselbe Substanz je nach der angewandten Menge reizend oder lähmend wirken kann, endlich dass die neutralen Lösungen irgend eines Salzes (z. B. Jodür und Bromür) Wirkungen hervorrufen, die anscheinend den frei werdenden Molecülen (Jod, Brom) zuzuschreiben sind, all diese Erscheinungen wurden bis jetzt fast immer mit Zuhilfenahme der Theorie von der „Lebenskraft" zu erklären versucht.

Die theoretische Chemie gibt uns Rechenschaft über all diese Erscheinungen, indem sie einerseits zeigt, dass derartige Naturerscheinungen auch in der anorganischen Chemie sich wiederfinden, überall da wo es sich um Lösungen handelt, anderseits uns Kenntniss davon gibt, dass die Lösung irgend welcher Substanz stets chemische, in Thätigkeit befindliche Molecüle darstellt, die im Verhältniss zu ihrem Moleculargewicht mit kinetischer, osmotischer oder elektrolytischer Kraft ausgerüstet sind. Diese Theorie erklärt in genügender Weise nicht nur die Wirkung abführender und harntreibender Salze, sondern lehrt uns auch, dass die sogenannte katalytische oder fermentative Wirkung ins Bereich der anorganischen Chemie gehört.

Die systematische Anwendung neuer Forschungsmethoden verspricht uns noch viele Aufschlüsse über die physiologische Wirkung der Arzneien.

Für die Arzneimittellehre — Materia medica — hat die Chemie nicht geringere Bedeutung. — Was die Alkaloide und andere aus Pflanzen gewonnene chemische Körper anlangt, so darf man sich nicht allzusehr auf die Thatsache der Krystallisation, wie wir sie im Bereiche der anorganischen Chemie wiederfinden, berufen. Es ist nämlich irrthümlich zu glauben, dass die Krystallisation schon ein genügender Beweis für die



Reinheit eines Körpers sei. Verharrt man auf dieser irrthümlichen Anschauung und übersieht man die Thatsache, dass zwei gleichzeitig angewandte Substanzen physiologisch und therapeutisch ganz anders wirken, als wenn sie einzeln angewandt werden, so spricht sich die „dosimetrische Medicin" ihr Urtheil selbst. Bei dieser Gelegenheit muss auch auf die dringende Nothwendigkeit hingewiesen werden, dass die gebildeten Länder sich einmal einigen möchten über die Art und Weise, wie man die chemische Identität jener Producte, die den gleichen Namen haben, feststellen soll.

Dadurch, dass uns die Chemie die Zusammensetzung neuer Alcaloide und anderer neuer chemischer Körper, die unseren Vorfahren noch unbekannt war, kennen lehrte, hat sie der Arzneimittellehre unschätzbare Dienste geleistet; ihr verdanken wir unsere Anaesthetica, Antiseptica, Hypnotica und Antipyretica. Aber hier liegen auch die Schattenseiten. Unbarmherzig vergrössern die chemischen Fabriken täglich den ohnedies schon überbürdeten Arzneischatz, und sie thun dies mit dem Aufgebot der geräuschvollsten Reclame. Hierdurch werden die Interessen der Therapeutik geschädigt; denn nicht nur den Aerzten werden die neuen Mittel angeboten, sondern dem Publicum überhaupt. Wäre dem nicht so, warum würde man dann fascinirende Namen wählen, die als Lockmittel für das Publicum dienen, Namen wie Antinervin, Antiphthisin, Antirheumatin, und, das bezeichnendste von allen, Migränin? St. erkennt die Schwierigkeit einer geeigneten Namengebung völlig an, da die chemische Bezeichnung oft nur bei besonderer Zungenfertigkeit ausgesprochen werden kann, bedauert jedoch, dass man die alte Methode, welche den Namen von dem Ursprung hergenommen hat, verlassen habe. Ausser der Chemie stellt jetzt auch die Bacteriologie und die Biologie den Aerzten Arzneimittel zur Verfügung, die aus Bacterien-Culturen oder aus thierischen Substanzen gewonnen sind; das ist ihre Pflicht; unsere Pflicht aber ist, eine entschiedene Stellung diesen Neuheiten gegenüber einzunehmen und diejenigen offen zu bekämpfen, die wir nicht billigen oder nicht verstehen können. Die Wissenschaft lehrt, dass genaue Prüfung und längere Beobachtungsdauer dazu gehört, um ein endgiltiges Urtheil über ein Heilmittel fällen zu können. Nur in Folge oberflächlicher oder fehlerhafter Beobachtungen wurden viele dieser Mittel empfohlen. Man darf weder alte Mittel aus dem blossen Grunde verwerfen, weil sie sich überlebt hätten, noch neue desshalb annehmen, weil sie modern sind. Man hüte sich von dem alten Celsus'schen Satze: „In ancipite morbo plus valet anceps remedium quam nullum" sich hinreissen zu lassen: man muss bei Anwendung von Arzneimitteln stets die nöthige Vorsicht obwalten lassen und vergesse nie, dass ein und dasselbe Medikament bei verschiedener Dosirung und verschiedener Anwendungsweise auch verschiedene therapeutische Wirkung haben kann. Spaet.

Jacobi-New-York: Non nocere.

Einleitend weist Redner darauf hin, wie der ärztliche Stand in verschiedener Weise Schaden erleidet: durch die übergrosse Zahl von Specialisten, welche nicht genügend allgemein und praktisch gebildet sind, durch die überflüssige Bescheidenheit einiger Aerzte, welche diesen sog. Specialisten Fälle überweisen und so das Publikum gleichsam dazu erziehen die Empirie der wahren Wissenschaft vorzuziehen; durch die allmählich zur Ueberzeugung werdende Ansicht, dass die fertigen fabrikmässig hergestellten Arzneien jenen der alten Pharmakopoe vorzuziehen seien, und schliesslich durch die Neigung, auch in der Therapie der Mode zu folgen (Tuberculin, Elixir). Die Ursache von All' dem liegt in dem Wunsche, bestens zu helfen, und dieser erklärt auch die Hast, mit welcher man sich der neuen Producte der organischen Chemie, die leider in zu grosser Menge hergestellt werden, bemächtigt. Der Vorwurf, den man der medicinischen Wissenschaft macht: Uebertreibung im Operiren und Mediciniren, ist sicherlich nicht ganz grundlos. Aber die Darreichung von Medicinen in ungenügender Menge schadet gewiss mehr als in zu grossen Quantitäten.

Die sog. exspectative Methode ist oft ein ausserordentlich gefahrbringender Beweis von Gleichgültigkeit oder Unwissenheit. Auf gleicher Stufe mit überflüssiger oder ungenügender Medicinirung steht die überflüssige oder ungenügende Ernährung.

Der Milchzucker, als ausschliessliche Nahrung dem Kinde gereicht, ist ihm nur schädlich.

Die Kuhmilch kann, auch sterilisirt, nicht die physiologischen Eigenschaften der Frauenmilch annehmen und ist nicht die geeignete Nahrung für die Kinder. Die Asphyxie der Neugeborenen bedroht in hohem Grade für immer das physische und psychische Wohl und benöthigt daher rasches Eingreifen des Arztes: in solchen Fällen darf die Behandlung vermittelst Elektricität nur mit Sorgfalt und den nöthigen Unterbrechungen geschehen.

Bei einer gewissen Art von Verstopfung (auch vorkommend wenn die Brust gereicht wird) liegt die Ursache in der Länge und Krümmung des S. Romanum der Neugeborenen und Kinder; in solchen Fällen darf man kein Laxans geben, sondern tägliche Clystiere, bis nach 5 oder 6 Jahren ein normaler Zustand eingetreten ist. Verderblich ist die Tracheotomie bei Diphtherie, ausser wenn das Kind ein gewisses Alter erreicht hat und geduldiger ist. Die Halsstarrigkeit der Kinder und die Versuche, welche man macht, dieselbe zu überwinden, verursachen Erschöpfungszustände, Herzlähmung und Tod. Die Nasendiphtherie erfordert häufige Injectionen, die Halsdrüsen werden, wenn ergriffen, ausgiebig eröffnet und antiseptisch behandelt.

Jacobi hebt auch als schädlich für die medicinische Wissenschaft hervor, dass bei den internationalen Congressen die gesellschaftlichen Elemente immer mehr über den wirklich wissenschaftlichen überwiegen.

Kocher-Bern: Die Verbesserung der Geschosse vom humanitären Standpunkt aus.

Trotz der Fortschritte, die allerwegen auf dem Felde des geistigen Kampfes gemacht werden, stehen doch noch immer an erster Stelle diejenigen Nationen, welche die Waffen zu führen verstehen und bereit sind, ihr Hab und Gut und ihr Blut für die Freiheit, Wahrheit und Gerechtigkeit zu opfern. In Folge der allgemeinen Wehrpflicht ist das Interesse an den unvermeidlichen Folgen des Krieges ein universelles, und Frauen- und Samaritervereine, an erster Stelle das rothe Kreuz, wetteifern, die Schmerzen der Kämpfer zu lindern.

Doch wozu nützt das Alles, wenn die neuen Feuerwaffen solche Zerstörung anrichten, so viele Leben vernichten, während sie doch nur die Fähigkeit, Krieg zu führen, für einige Zeit benehmen sollten, und die Menschen verunstalten und zu Krüppel machen, während sie doch nur tödten sollten! Die modernen Gewehre entsprechen nicht ihrem Zwecke oder gehen vielmehr darüber hinaus, sie zerfetzen und zerstören die Gewebe des Körpers, bringen den Kranken in Lebensgefahr durch Verletzung auch weniger wichtiger Organe und erschweren oder verhindern völlig die Wiederherstellung normaler Functionen. Die Gewehre sind wahre Explosionswaffen geworden, welche doch durch internationale Verträge verboten sind.

Um den Schaden ausgleichen oder heilen zu können, muss man die Wirkung eines Explosivgeschosses wohl kennen; auf Grund eines zwanzigjährigen Studiums kam Kocher zu folgenden Ergebnissen.

Die Wirkung eines Geschosses ist verschieden je nach dem Punkt, welchen es trifft; für den menschlichen Körper ist es angezeigt, wenigstens 3 Kategorien zu unterscheiden: die der elastischen Gewebe, der an Flüssigkeit reicheren und der starren Gewebe. An elastischen Körpern kommt keine, wenigstens primäre, Explosivwirkung zu Stande, auch nicht mit den neuesten Gewehren. Die zuweilen durch einen Schuss bewirkten argen Verletzungen der Haut sind Folge der Explosionen in den tiefer liegenden Theilen (Knochen, Muskeln); fehlen diese, so ist auch von ersteren keine Rede. Die Explosivwirkung zeigt sich evident in jenen Geweben, welche Flüssigkeiten enthalten, und natürlich in vermehrtem Grade in den besonders wasserreichen. Die Wirkung des hydrostatischen Druckes kann man an Blechgefässen zeigen, welche leer oder gefüllt sind mit mehr oder weniger wasserreichen Substanzen. Man erkennt grosse Verschiedenheiten in der Wirkung, wenn man ein Blech-

gefäss mit trockenem oder feuchtem Pferdefleisch füllt, mit trockener oder feuchter Baumwolle oder Sägespähnen. Der Vortragende demonstrirt nun den Effect von Explosionsgeschossen an jungem Knochengewebe, an Eingeweidedrüsen und an Muskeln.

Der Grad der Explosion nimmt allmählich zu mit der Zunahme der Geschwindigkeit. Das Wesen der Explosion kann man nur verstehen, wenn man sie an festen Körpern studirt. Dazu dient eine Steinplatte, an welcher man demonstriren kann, dass der von dem Geschosse auf den getroffenen Punkt ausgeübte Druck sich mit grosser Intensität weiter fortpflanzt. Sehr gut kann man den Unterschied zwischen einfacher Durchlöcherung und wirklicher Zersplitterung an Glasplatten zeigen und zwar wenn das Geschoss eine gewisse Geschwindigkeit hat, indem mit Zunahme derselben das kleine runde Loch sich in zahlreiche Sprünge verwandelt. Am besten ist man im Stande, die vollkommene Analogie der trockenen Explosion mit dem hydrodynamischen — nicht hydrostatischen — Druck an Blechgefässen zu zeigen, welche mit Schrotkörnern oder Marmorstückchen angefüllt sind. Die Frage, was das Wesen der Explosion ist, hat also Kocher mit der Bestimmung der Geschwindigkeit des Geschosses beantworten können, welches auf verschiedene Gegenstände und auch auf den menschlichen Körper gerichtet wird: bei sehr grosser Geschwindigkeit geht mehr lebendige Kraft verloren wie bei sehr geringer. Durch Messungen kann man feststellen, dass der Verlust an Geschwindigkeit und lebendiger Kraft bei Geschossen weiten Calibers grösser ist; und desshalb wird bei diesen die Zerstörung (Gewebszerreissung) eine grössere sein.

Es ergeben sich aus dem Gesagten folgende Schlüsse, um die Geschosse vom humanitären Standpunkte aus zu verbessern:

1) Die Ursache der Zerstörung kann nicht vermieden werden, da sie von der Zunahme der Geschwindigkeit abhängt.

2) Man muss daher versuchen, den Grad der nachfolgenden Zerstörung zu modificiren,

3) und die getroffene Oberfläche verkleinern dadurch, dass das Kaliber des Geschosses verkleinert (auf 5—6 mm), besonders das vordere Ende desselben spitz gemacht, um das Eindringen zu erleichtern, und die Rotation vermehrt wird, um queres Eindringen zu verhindern. Weitere Versuche werden ergeben, dass man, um das Problem vom humanitären Standpunkt aus zu lösen, zu ganz kleinen Geschossen von Kupfer oder sog. Mantelgeschossen mit Stahlspitze greifen muss.

Die bis jetzt mit dem Mantelgeschoss erzielten Resultate ermuntern, auf dem betretenen Weg weiter zu fahren, da man damit 1) keine Zerreissung von Muskeln und Lunge beobachtet, 2) die Fractur der Knochen an Extension und Intensität so begrenzt wird, dass nach den Untersuchungen von Coler und Schjerning bei 200 m Entfernung die Ausschussöffnung 2—3 cm beträgt, während sie früher 7—13 cm betrug. Einer der besten Fortschritte im Interesse der Heilung ist die Verkleinerung der Hautöffnung, da dann auch ohne jegliche Behandlung die Wunde aseptisch bleibt und die Heilung ohne Complicationen erfolgt. Unvermeidlich bleibt jedoch in zweiter Linie die Extraction grosser Knochensplitter, wie natürlich auch die Behandlung innerer Organe (Gehirn, Herz und anderer Eingeweide). Leider werden auch in einem künftigen Kriege die Soldaten der ersten Reihen ihr Leben auf dem Schlachtfelde lassen müssen, als Opfer der neuen Waffentechnik; aber, so schliesst der Vortragende, über der grossen Masse unserer jungen Krieger wird eine neue Pallas Athene, bewaffnet mit dem Schilde des rothen Kreuzes, ihre schützende Hand ausbreiten.

St.

Hiermit war das Programm der allgemeinen Sitzungen erschöpft. Der officielle Schluss des Congresses wurde in einer besonderen Sitzung am Donnerstag den 5. April in feierlicher Weise vorgenommen. Der nächste Congress soll, wie hier bestimmt wurde, in Russland stattfinden, wobei die Wahl der Congressstadt dem russischen Organisationscomité überlassen bleibt.

Es erübrigen nun noch einige Worte über das Vergnügungsprogramm und über den allgemeinen Verlauf des Congresses. Die Veranstaltungen des ersteren sind von der Tagespresse bereits so ausführlich geschildert worden, dass wir uns darauf beschränken können, der Vollständigkeit halber nur kurz an die grossartigsten Feste, die zu Ehren des Congresses gegeben wurden, zu erinnern, an die Beleuchtung des Palatin und seiner Umgebung, an den Empfang auf dem Capitol, an das Frühstück in den Thermen des Caracalla. Besondere Erwähnung verdient das vom italienischen Königspaar gegebene Gartenfest in den Gärten des Quirinal, das durch die Schönheit der Umgebung, durch die Liebenswürdigkeit der hohen Festgeber, nicht zum wenigsten aber auch dadurch, dass es die einzige in jeder Beziehung gelungene, nicht durch Ueberfüllung gestörte und ohne Missklang verlaufene Veranstaltung des Congresses war, bei allen Theilnehmern einen unvergesslichen Eindruck hinterlassen musste.

Was nun den allgemeinen Verlauf des Congresses betrifft, so beabsichtigen wir nicht, in den, man muss leider sagen allgemeinen Chorus einzustimmen, der über den Congress in der schärfsten Weise abspricht und, mitunter, eine Kritik übt, die ebenso sehr das Maass des sachlich Begründeten wie des formell Geziemenden überschreitet.

Es ist richtig, dass die Organisation des Congresses Vieles zu wünschen übrig liess — gegen Erwarten, denn die rege Thätigkeit, welche das Organisationscomité vor dem Congress Monate hindurch entfaltete, liess eine sorgfältigere Vorbereitung vermuthen. Aber gerade für die empfindlichsten Mängel der Organisation lassen sich genügende Entschuldigungsgründe geltend machen, so dass doch die bona fides des Comités nicht angezweifelt zu werden braucht. Wenn in einem angesehenen deutschen Fachblatte dem Comité geradezu Schwindeleien vorgeworfen werden, wenn als Ergebniss der Congresswoche bezeichnet wird „ein Gefühl der tiefsten Empörung darüber, dass man es gewagt hat, tausende von Männern der Wissenschaft, die man mit einem bombastischen Wulst von Versprechungen nach Rom gelockt, in dieser schmählichen Weise zu hintergehen“, so bestreiten wir, dass diese Art der Kritik von der Mehrzahl der Congressbesucher getheilt und gebilligt wird. Dass ein Gefühl der Unzufriedenheit sehr allgemein war, soll damit allerdings nicht in Abrede gestellt werden.

Die Hauptursache der Unzulänglichkeit und oft des völligen Zusammenbruchs der Maassnahmen des Comités war der enorme, in dieser Höhe kaum vorauszusehende Zudrang zum Congress. Man hatte, um den Vergleich Helmholtz's zu gebrauchen, die Thüren weit aufgemacht und Jeden als Theilnehmer zugelassen, der den vorschriftsmässigen Beitrag bezahlte. Aber haben nicht auch bei früheren Congressen schon Nichtärzte leicht Zutritt erlangen können und ist der gleiche Modus nicht bei unseren Naturforscherversammlungen seit Jahren üblich? Dass diese allerdings zu weit gehende Liberalität in Rom ad absurdum geführt wurde, daran trägt nicht so sehr das Comité die Schuld, als der Umstand, dass für Tausende der in Rom anwesenden Fremden, der Congress eine Sehenswürdigkeit war, die man mitgemacht haben musste. So schwoll durch den massenhaften Zudrang von Elementen, die mit der Medicin nicht das Mindeste zu thun hatten, die Präsensziffer zu einer ungemessenen Höhe an und aus dieser Ueberfüllung erklären sich denn auch die meisten Fehler und Unzuträglichkeiten, besonders bei der Vertheilung der Eintrittskarten zu den Festlichkeiten, die dem Comité so sehr zum Vorwurf gemacht werden.

Allerdings nicht alle; es bleibt noch mancher wunde Punkt, der mit diesem Grundübel nicht direct zusammenhängt und böses Blut bei den Theilnehmern gemacht hat. Dass man das Tageblatt des Congresses alltäglich käuflich erwerben musste, widersprach zu sehr der Tradition, als dass es nicht, trotz der Geringfügigkeit der Summe, zu fortwährendem Aergerniss Veranlassung gegeben hätte. Dass kein Ausstellungscatalog existirte, dass der angekündigte Führer von Rom erst in den letzten Tagen des Congresses erschien, dann aber von geradezu be-

schämender Aermlichkeit war, dass keine bequeme und billige Verbindung der sehr entlegenen Congresslocalitäten mit der Stadt eingerichtet war, all dies und Anderes gab zu heftigen Klagen Anlass, deren Berechtigung nicht bestritten werden kann.

Allein dies Alles sind Aeusserlichkeiten, die dem wahren Erfolg des Congresses — und dieser beruht doch auf seiner wissenschaftlichen Arbeit, nicht auf dem Gelingen oder Nichtgelingen seiner Festivitäten — keinen Abbruch thun konnten.

Wie steht es nun mit der wissenschaftlichen Arbeit, die der Congress geleistet hat? Auch hier hat das Zuviel geschadet. Ein Programm von über 2000 angemeldeten Vorträgen, die in wenigen Sitzungen bewältigt werden sollten, ist ein Unding; es ist auch von vornherein klar, dass eine solche Unzahl von Vorträgen viel Mittelmässiges in sich schliessen muss. Allein das Comité hat keine Befugniss hier eine Auswahl zu treffen; Jeder hat vor dem Congress das gleiche Recht, ebenfalls ein Zustand, dessen absurde Consequenzen dargethan zu haben, ein Verdienst dieses Congresses ist. Ist somit für die Ueberbürdung der Sectionen mit einem Ballast zum Theil minderwerthiger Vorträge das Comité nicht verantwortlich zu machen, so hätte dasselbe doch um so eher von einer Ausdehnung des Programmes der allgemeinen Sitzungen, wie sie in Rom beliebt wurde, Abstand nehmen können; neben den langdauernden Sectionssitzungen noch tägliche allgemeine Sitzungen, das war selbst den Fleissigsten des Guten zu viel.

Sitz des Congresses war, wie erwähnt, das sogenannte Policlinico, eine vor der Porta Pia gelegene, grossartig gedachte, aber erst zum kleinsten Theile fertiggestellte Krankenhausanlage, die bestimmt ist sämmtliche Kliniken Roms in sich zu vereinigen. Die Anlage, im Pavillionstyl geplant, erinnert an Eppendorf, dürfte aber nach ihrer Vollendung dieses an Ausdehnung noch übertreffen. Die in diesen Gebäuden für die Sectionssitzungen zur Verfügung gestellten Localitäten entsprachen allen Anforderungen; sie waren zwar schmucklos, aber geräumig, hell, von genügender Akustik; man würde sich in Berlin vor 4 Jahren glücklich geschätzt haben, solche Sectionsräume zu besitzen.

Der Besuch der Sectionen stach zwar begreiflicherweise etwas ab von dem erdrückenden Gedränge, das fast alle festlichen Veranstaltungen des Congresses ungeniessbar machte, er war jedoch sehr gut: überall zahlreiche Corona, lebhafte Betheiligung an den Discussionen, die sich oft zu sehr interessanten, wirklich internationalen Auseinandersetzungen über wichtige Fragen gestalteten, neben manchen Vorträgen, die besser ungehalten geblieben wären, viele von gediegenem Inhalt. Den Werth des in den Sectionen Geleisteten zu beurtheilen, ist jetzt natürlich noch ganz unmöglich, es ist jedoch hinter dem Werke anderer Congresse kaum wesentlich zurückgeblieben.

Rechnet man zu dem Guten, was der Congress nach dieser Richtung hin bot, die Fülle grosser, schöner und erhebender Eindrücke, welche die Stadt und ihre Umgebung, ihre Sammlungen, ihre Architektur, ihre Gärten und ihr Himmel, hervorbrachten, Eindrücke, neben denen auch die gelungensten Nummern eines Vergnügungsprogrammes unbedeutend und werthlos erscheinen, so gelangen wir zu einer wesentlich milderen und freundlicheren Beurtheilung des Congresses, als dies in vielen Berichten der Fachpresse der Fall ist, Berichten, von denen mancher unter dem frischen Eindrucke einer gehabten Verdriesslichkeit oder einer vermeintlichen Zurücksetzung niedergeschrieben sein mag. Manches dieser herben Urtheile würde vielleicht maassvoller lauten, wenn es heute abgegeben würde. Und so glauben wir, dass auch in der Geschichte, die nur die grossen Züge bewahrt, kleines Detailwerk aber, so sehr dasselbe auch Anfangs störend hervortrat, der Vergessenheit übergibt, der XI. internationale medicinische Congress in Rom einen ehrenvollen Platz einnehmen wird.

Section für interne Medicin.

(Referent: Dr. F. Lacher.)

(Schluss.)

Sitzung vom 4. April 1894.

Vorsitzende: Levaschew-Kasan, Cardarelli-Neapel, Lépine-Lyon.

Treille-Algier: Fièvre à sulfate de Quinine.

Vortragender hat von den verschiedenen Formen des Malariafiebers eine bestimmte Form, die er Fièvre à sulfate de Quinine nennt, unterschieden. Dieselbe kommt in Algier in der Zeit von Mitte August bis September vor, wird während der Nacht acquirirt und hat einen quotidianen Typus, durch eine einzige Dosis Chinin. sulf. lässt sich dieselbe unterdrücken. Tr. stellt folgende Formel dafür auf ($1 + 5 + 1'$), wobei 1 der Tag der Chinindarreichung, 5 die affebrile Periode und 1' der Tag des ersten Rückfalls ist. Fieber, welche länger als 5 Tage der Wirkung des Chinins widerstehen, sind nach seiner Ansicht nicht malarischen Ursprungs.

De Rocha-Coimbra spricht über seine Erfahrungen bei der Malaria in Portugal und gibt 15 Tage hinter einander täglich Dosen von 1 g Chinin sulf. in frischen Fällen, in veralteten Fällen dagegen muss die Behandlung individualisirt werden.

Wide-Stockholm: Entwicklung und Verwendbarkeit der schwedischen Heilgymnastik.

W. berichtet über die Art und Weise, wie die schwedische Heilgymnastik in Schweden selbst gelehrt und geübt wird, die Vorbedingungen zu deren Erlernung und die damit erzielten Erfolge.

Kellgren-London: Manuelle Behandlungsmethode.

Es bestehen falsche Ansichten über das Wesen der manuellen Behandlung, dieselbe ist nicht identisch mit Massage, letztere bildet vielmehr nur einen kleinen Theil des Ling'schen Systems. Man braucht lange Uebung zu deren Erlernung und Kenntniss der Anatomie und Physiologie, sowie eine weiche und geschmeidige Hand. Durch theoretisches Lernen allein lässt sich die Methode nicht erfassen. Der Arzt muss die Ausübung derselben in die Hand nehmen, er allein kann damit etwas erreichen.

Mordhorst-Wiesbaden empfiehlt die schwedische Heilgymnastik bei allen Krankheiten mit trägem Stoffwechsel, bei Muskelschwäche, Fettsucht, gichtischen Affectionen der Muskeln, Sehnen etc. und rühmt die damit in Verbindung mit der Wiesbadener Cur erzielten Erfolge.

Carmona y Valle-Madrid: Incoordination der Bewegungen bei der Tabes dorsalis.

Der Zerstörungsprocess in den Hinterhörnern erstreckt sich nicht gleichmässig auf alle Nervenfasern. Dadurch erklären sich einerseits die verschiedenen Störungen der Sensibilität und andererseits die Incoordination der Bewegungen, indem die Erkrankung der Nervenfaser eine Veränderung der Muskelbündel im Gefolge hat. Durch Sklerose der Vorder- und Hinterstränge werden die Sehnenreflexe erhöht, die Muskeln contracturirt, die Bewegungen kurz und beschränkt, durch Sklerose der Hinterhörner dagegen die Sehnenreflexe aufgehoben, die Muskeln erschlafft, die Bewegungen vermehrt. C. vergleicht die Action der Muskel und Nerven mit den verstimmten Saiten eines Instrumentes, die selbst bei richtigem Anschlag einen falschen Accord geben.

Jendrassik-Budapest: Die Localisation der Reflexe.

Hinweisend auf die Widersprüche, welche die pathologische Beobachtung der jetzigen Annahme der Reflexlocalisation gegenüber zeigt, trachtet der Vortragende nachzuweisen, dass die Reflexwege der einzelnen Reflexarten nicht die gleichen sind. Anatomisch lassen sich zwei Reflexbahnen annehmen; die erste führt durch das Rückenmark, die zweite durch das Gehirn. Er glaubt auf Grund seiner Beweise annehmen zu können, dass die tiefen Reflexe auf der ersten, die Hautreflexe auf der zweiten Bahn verlaufen. Endlich haben zwar die vegetativen Processe specielle Reflexcentren im Rückenmark, doch werden diese Centren durch die Vermittlung des Gehirns in Action gesetzt, indem der periphere Reiz direct nur auf das

Gehirn einwirkt und von hier aus das Rückenmarkscentrum beeinflusst wird.

Stokvis-Amsterdam spricht über das **Vorkommen und die Wichtigkeit des Hämatoporphyrins im Urin,** seinen Nachweis und semiologischen Werth.

Riva zieht zum Nachweis des Hämatoporphyrins die Zinksalze (Zinkchlorür) dem von Stokvis angewandten Calcium vor.

Fraser-Edinburg: **Behandlung der perniciösen Anämie mit Knochenmark.**

Er behandelte einen Fall von perniciöser Anämie durch interne Darreichung von Knochenmark in rohem Zustand auf Brod gestrichen, daneben gab er wegen bestehender Diarrhöen Salol. Vorher war Arsen und Ferrum ohne jeden Erfolg gegeben worden; nach 2 Monaten vollständige Heilung.

De Rocha meint, dass man aus einem Falle noch keine grossen Schlüsse ziehen könne, und glaubt, dass es sich um eine Coïncidenz handle und macht darauf aufmerksam, dass oft durch einen Wechsel oder Aufhören der Therapie der Erfolg erst eintritt.

Schreiber-Meran: **Die verschiedenen Formen der Ischias und deren Behandlung.**

Ein grosser Theil jener Kranker, welche wegen Ischias in Behandlung stehen, leiden nicht an neuralgischen, sondern an rheumatischen Processen. Beide Formen, die rheumatische und die nervöse, lassen sich durch elektrische, hydropathische und mechanische Behandlungsmethoden heilen. Die Mechanotherapie ist aber immer die sicherste, die selbst dann nicht im Stiche lässt, wenn die andern versagen. In sehr schweren, veralteten rheumatischen Processen, welche das Hüftgelenk umgeben, nützt Massage nichts, sondern nur eine rationelle heilgymnastische Cur.

Bazile-Modena empfiehlt Injectionen von Aether. sulf. in der Ischiadicusgegend als sehr wirksam; 2—3 Injectionen bei Beginn der Affection genügen.

Giuffre-Palermo: **Pathogenese und Behandlung der Chorea.**

Um die Confusion, welche in der Lehre von der Chorea in Bezug auf Aetiologie, pathologische Anatomie, Pathogenese und Behandlung herrscht, zu vermeiden, muss man die Chorea von zwei Seiten betrachten: als Symptomencomplex und als Krankheit.

Die Symptome bieten stets ein einheitliches Bild, beziehen sich stets auf das Pyramidensystem (von der Gehirnrinde zur Peripherie wie auch bei der Paralyse), als Krankheit dagegen muss man verschiedene Formen unterscheiden oder verschiedene Krankheiten, bei denen die Chorea als Symptom vorkommt: die Chorea bei Graviden, Chorea von Sydenham, Chorea chronica, progressiva etc. Die Behandlung wechselt nach dem Individuum und dem Sitz, der Pathogenese und Aetiologie des einzelnen Falles.

De Renzi hält die idiopathische Chorea für eine encephalitische Affection, besonders der Rindensubstanz des Cerebellums und der Pyramidenstränge, welche mit psychischen Störungen auftritt. — Bezüglich der Therapie hat nur ein Mittel Wirkung, das Arsen, aber es muss in grossen Dosen gegeben werden (bis 20 Tropfen sol. Fowleri pro die bei Kindern, bis 40 Tropfen beim Erwachsenen). Er beginnt mit kleinen Dosen und steigt rasch.

Guerra-Genua berichtet über einen Fall von **Solitärtuberkel** des unteren Viertels der rechten Roland'schen Falte.

Seeligmüller-Berlin erwähnt zwei weitere Fälle seiner Beobachtung.

Silvestrini-Florenz: **Ueber einige klinische und experimentelle Facta bei der Pneumonie.**

Die durch die locale oder allgemeine (septikämische) Form der Pneumonie (bei Kaninchen durch Impfung) erzeugte Immunität schützt nicht gegenseitig. Wenn die Serumtherapie den Process, der sich stets zu generalisiren sucht, localisiren kann, so ist das alles, was man bis jetzt von ihr erwarten kann.

Marnia-Triest bringt einen casuistischen Beitrag zur **bulbären Paralyse.**

Fazio und **Gioffredi**-Neapel: **Hyperthermie bei Tuberculose.**

Der Vortragende verweist vor allem auf den in einzelnen Fällen hysterischen Charakter der Hyperthermie. Die klinische Bedeutung derselben sieht er in einem thermischen Aequivalent des convulsiven Stadiums. Durch diese hohen Temperaturen (46,3° C. bis 50° C. beobachtet von Teale) wird eine bacterientödtende Wirkung vorübergehender oder bleibender Natur ausgeübt.

Mordhorst-Wiesbaden: **Ueber die bei der Behandlung der Gicht in Betracht kommenden Mittel und ihre Wirkungsweise.**

Die Alkalescenz des Blutes und der Gewebssäfte Gichtkranker ist niedriger, die Acidität des Urins höher als in der Norm. Die geringe Alkalescenz der Säfte ist die Ursache einer mangelhaften Sauerstoffaufnahme, also auch einer mangelhaften Zersetzung, unter anderem auch der schon gebildeten Harnsäure. Die Folge davon ist eine vermehrte Ansammlung von Harnsäure in den Gewebssäften. Je alkalischer eine Flüssigkeit ist, desto grösser ist ihr Lösungsvermögen für Harnsäure. Die Indicatio causalis erfordert desshalb eine vermehrte Zufuhr von Alkalien und eine vermehrte Ausscheidung von sauren Salzen. Letzteres geschieht auf reichliche Schweissbildung, die durch heisse Bäder, Muskelarbeit und warme Kleidung hervorgerufen wird. Zur Erreichung einer gleichmässigen Alkalescenz der verschiedenen Gewebssäfte ist reichliche Pflanzennahrung und langer reichlicher Gebrauch von starken, alkalisch-muriatischen Mineralwässern (mit möglichst wenig Kalksalzen, dagegen viel Na bicarb. und Cl Na) angezeigt. Das „Wiesbadener Gichtwasser“ entspricht diesen Indicationen am besten.

De Gouren berichtet über einen Fall von **pulmonaler Distomiasis,** der Phthisis vortäuschte und durch das Vorhandensein des Distoma hepaticum in dem dem Sputum beigemengten Blute agnosticirt wurde.

Lumbroso-Livorno berichtet über Fälle von **Hysterie mit abnormen Fiebertemperaturen.**

Discussion: Crisafulli, Marcellini, Reale.

Dal Fabbro erwähnt einige Fälle von **progressivem Marasmus in Folge Erkrankung des Sympathicus** und erklärt sie durch den Mangel an Verdauungssäften und ungenügende Bewegung des Magens und der Eingeweide.

Discussion: Seeligmüller-Berlin.

Baduel-Florenz berichtet über seine mit Frascani gemachten Arbeiten über die **Function der normalen und pathologischen Niere.**

Desgleichen **Bruschini,** indem er auf die Wichtigkeit der Nierenpercussion für die Diagnose in manchen Fällen hinweist.

Fienga-Neapel erwähnt einen Fall von Nephritis mit Exanthem, aber ohne Eiweiss im Harn.

Calabresi behauptet auf Grund von Experimenten, dass das Vorhandensein von Zucker und Harnsäure die mikrobicide Fähigkeit des Blutes beeinträchtigt, Chinin dagegen dieselbe in beträchtlicher Weise hebt.

Zagari-Neapel stellte experimentelle und klinische Versuche an bei einem Fall von **nichtparasitärer Chylurie** und berichtet über seine Resultate.

De Rocha-Coïmbra spricht über die **Pathogenese gewisser bisher nicht gekannter Formen des Diabetes,** die er auf Dilatation des Magens mit Verminderung der Eingeweideperistaltik zurückführt.

De Renzi bemerkt in der Discussion, dass Diabetes auch bei Exstirpation des Duodenums und der Speicheldrüsen vorkomme und betont die Wichtigkeit der grünen Gemüse für die diätetische Behandlung.

Fremons spricht ebenfalls über die **Diät beim Diabetes.**

Pittarelli-Campochiaro beschreibt einen neuen Apparat zur **quantitativen Bestimmung des Zuckers** im Urin.

De Giovanni-Neapel: **Ueber die morphologische Untersuchungsmethode.**

Er betont die Nothwendigkeit, bei der Untersuchung nicht so sehr die Krankheit als insbesondere auch das Individuum in Betracht zu ziehen. Jedes Individuum hat gewisse charakteristische Kennzeichen der Morphologie seines Organismus, welche für ihn eine specielle Morbilität bedingen. Diese morphologi-



schen Typen lassen sich auf drei Grundtypen zurückführen, einer mit Disposition für constitutionelle Erkrankungen des Respirationsapparates, der zweite des Circulationssystems, und der dritte der Verdauungsorgane. Vortragender demonstrirt seine Theorie an Beispielen.

Jolles-Wien erwähnt eine neue Methode, approximativ die **Quantität des Gallenpigments im Urin** zu bestimmen.

Tison berichtet über die günstigen Erfolge, die er mit **Aconitin bei Erysipel, Neuralgien und Laryngitis** erzielt hatte.

Mayzel Wlachaw empfiehlt eine neue Methode zur **quantitativen Bestimmung der Harnsäure** im Urin.

Reale-Neapel berichtet über seine Arbeiten bezüglich der Veränderungen, welche der Stoffwechsel bei mangelhafter Sauerstoffzufuhr im Organismus erleidet.

Bouchard-Paris schliesst die Reihe der Vorträge mit einigen Bemerkungen über seine klinischen Beobachtungen beim Ikterus, wonach ein frühzeitiges Auftreten von Pruritus bei demselben stets den Verdacht eines Neoplasmas nahe legt.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

(Referent: Privatdocent Dr. J. A. Amann jr., München.)

Eröffnung der Sitzung durch Pasquali-Rom, sodann Referat über die **Symphysiotomie.**

Referent **Morisani**-Neapel: Die Symphysiotomie ist eine durch klinische Erfahrung gerechtfertigte Operation, durch welche wir im Stande sind, ein ausgetragenes, gut entwickeltes Kind aus einem verengten Becken mit 6,7—8,8 cm cgt. zu entwickeln. Contraindicirt ist die Symphysiotomie bei todtem oder wenig lebensfähigem Kinde. Sie ist auszuführen am Ende der Schwangerschaft, wenn die Wehen in vollem Gange sind und bei Eröffnung des Muttermundes.

Die Combination der Symphysiotomie mit der künstlichen Frühgeburt ist zu verwerfen, doch muss man in manchen Fällen bei todtem Kinde zur Symphysiotomie verbunden mit Embryotomie seine Zuflucht nehmen.

Das Operationsverfahren ist sehr einfach und gefahrlos, dabei ist es gleichgiltig, ob man Galbrati's gekrümmtes Bistouri oder ein gewöhnliches benützt oder ob man den Symphysenschnitt von unten nach oben oder umgekehrt macht, doch muss nothwendigerweise das Ligamentum subpubicum durchschnitten werden. Der Operateur muss sich nach der Operation von der Ausdehnungsfähigkeit der Ossa iliaca versichern.

In den Fällen von 8 cm cgt. und darüber ist es gerathen, die Zange zu versuchen, bevor man sich zur Symphysiotomie entscheidet. Die Entwicklung des Kindes mit der Zange nach Symphysiotomie ist in den meisten Fällen anzurathen, aber nicht unbedingt nöthig. Die Knochennaht ist unnöthig, ebenso die Anlegung von Immobilisationsapparaten; es genügt, die Weichtheile zu nähen und einen einfachen Circulärverband zu machen.

Die Symphysiotomie verdient, der Embryotomie vorgezogen zu werden, wenn es sich um ein lebendes Kind handelt; sie ist auch in sehr vielen Fällen bestimmt, die Sectio caesarea zu ersetzen. Die Ischio-pubiotomie ist ein werthvolles Verfahren in den Fällen von Verengerungen, welche durch Ankylose der einen Articulatio sacro-iliaca (Nägele's Becken) bedingt sind.

Die ungünstigen Resultate der Symphysiotomie sind meist dadurch erreicht, dass man sie bei Becken unter der Grenze der Indication für dieselbe ausgeführt hat.

Der Tod des Kindes ist dem zu späten Einschreiten und der Art der Mittel zur Extraction zuzuschreiben.

Spinelli-Neapel kam durch Experimente zu folgenden Schlüssen: Bei glattem und allgemein verengtem Becken kann die Ausdehnung der Oss. pub. nach Symphysiotomie bis zu 10 cm geschehen, ohne schwere Verletzungen der Articul. sacro-iliac. ohne Zerreissung der Vagina, der Blase oder der cavernösen Körper der Clitoris hervorzurufen. Die Vergrösserung des Beckens steht im Verhältnis zur Ausdehnung der oss. pubis. Die wirkliche Vergrösserung ist durch die Ausdehnung der ossa pubis und die Elasticität der Gewebe bedingt; beide Factoren kommen für die Entwicklung des Kopfes in Betracht.

Die untere Grenze für die Symphysiotomie bei rachitischem platten und allgemein verengtem Becken ist 6 cm. Der Kopf soll in transversaler und etwas inklinirter Stellung entwickelt werden.

Correferent **Leopold**-Dresden: Die Symphysiotomie, ausgeführt nach den Grundsätzen Morisani's, hat nach dessen glänzenden Erfolgen als eine grossartige Errungenschaft für die Klinik zu gelten; doch kann und darf sie jetzt nicht verallgemeinert werden; sie ist nicht dazu geeignet, vom praktischen Arzte zum Ersatz der Perforation oder gar der Wendung ausgeführt zu werden, da ihre Gefahren nicht zu unterschätzen sind.

Erstgebärende sind der Symphysiotomie nicht zu unterziehen. Das weitere Befinden der bisher Symphysiotomirten ist noch lange Zeit nach der Operation zu verfolgen und nach 1—2 Jahren darüber ausführlicher Bericht zu erstatten.

Die Blutung und die Scheidenverletzungen bei der Symphysiotomie mahnen zur grössten Vorsicht und können viel Schwierigkeiten verursachen, ebenso die Nachbehandlung. Im Allgemeinen werden der Symphysiotomie einige Becken mit einer Conjugata von $7^1/_2$ cm abwärts bis $6^1/_2$ cm zu unterziehen sein. In solchen Fällen ist die Perforation des lebenden Kindes zu ersetzen durch die Symphysiotomie. Derartige Fälle sind an eine Klinik zu verweisen.

Muss aber in einem solchen Falle der praktische Arzt selbst entbinden und die Verantwortung allein tragen, so wähle er lieber nicht die Symphysiotomie, auch nicht den relativen Kaiserschnitt, sondern nehme getrost, wenn alle anderen Hilfsmittel nutzlos sind, die Perforation des lebenden Kindes vor, beruhigt im Gewissen, für die Familie das Höchste angestrebt zu haben, was er in solchen Fällen vermag — die Erhaltung der Mutter.

Bei Beckenenge abwärts bis zu 7 cm c. v. ist, wenn die Schwangere sich früh genug an den Arzt wendet, die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Sucht sie aber erst am Ende der Schwangerschaft, beziehentlich unter der Geburt ärztliche Hilfe auf, so ist unter Schonung der Fruchtblase bis zur vollen Erweiterung des Muttermundes zunächst der normale Geburtsverlauf abzuwarten. Tritt aber eine spontane Geburt nicht ein, dann lassen sich bei plattem Becken bis zu 7 cm und bei allgemein verengtem Becken bis zu $7^1/_2$ cm c. v. bei stehender Fruchtblase und bei vollständig erweitertem Muttermunde und unter Anwendung der Walcher'schen Hängelage selbst noch grosse reife Kinder mit dem besten Erfolge durch Wendung und Extraction entwickeln. Nur in ganz seltenen und in allen Einzelheiten besonders abzuwägenden und geeigneten Fällen, wenn hohe Zange und Wendung aussichtslos erscheinen, soll in dieser Beckengruppe zur Symphysiotomie geschritten werden.

Zweifel-Leipzig. Wenn die Symphysiotomie nicht zu der Vollendung gelangt, dass sie auch von praktischen Aerzten ausgeführt werden kann, erfüllt sie den Zweck einer lebenserrettenden Operation für die Kinder nur sehr unvollkommen. Wie ich früher angegeben habe, ist die Symphysiotomie weit mehr als der Kaiserschnitt berufen, Allgemeingut der Aerzte zu werden und die Perforation lebender Kinder einzuschränken. Die Gegengründe, welche einst gegen die Symphysiotomie vorgebracht wurden, waren 1. eine zu ungenügende Erweiterung des Beckens, um durch sie den Kaiserschnitt zu ersetzen, 2. dass die Operation tödtliche Verletzungen setze.

Der erste Gegengrund wird dadurch hinfällig, dass man die Indication in der Weise beschränkt, dass als untere Grenze für die Symphysiotomie 6,7—6,5 cm Cgta vera (wie Morisani es auch angibt) aufgestellt wird. Der zweite Gegengrund fällt bei richtiger Anwendung der Antisepsis weg. Zur Vermeidung der gefährlichen von Haut bis Vagina perforirenden Weichtheilverletzungen empfiehlt Z. zunächst die spontane Geburt abzuwarten, ferner die Weichtheile am unteren Rande der Symphyse stumpf zu trennen, Vermeidung des Spreizens und Rotirens der Beine, Anlegung einer Esmarch'schen Binde um das Becken, den Hautschnitt quer über die Symphyse zu legen. Unter 23 von Zweifel Symphysiotomirten ist keine gestorben und von den Kindern sind nur 2 zu Grunde gegangen. Doch sei zu erwähnen, dass bei 2 Frauen Gehstörungen späterhin, beobachtet wurden. (Diese hatten eine Cgt vera unter 6,5 cm)

Sänger-Leipzig stellt die Frage in den Vordergrund, in wie wie weit die Sectio caesarea durch die Symphysiotomie zu verdrängen sei. Seine Statistik der Sectio caesarea hat 0% Mortalität (12 Fälle). Im Allgemeinen sei die Gesammtmortalität der Sectio caesarea und der Symphysiotomie nicht sehr verschieden. Vergleicht man die beiden Operationen bezüglich ihrer Dauer, so ist zu erwähnen, dass die

Sectio caesarea in einer Stunde vollkommen fertiggestellt ist, und kaum einer Nachbehandlung bedarf, während die Symphysiotomie besonders bei Zweifel's abwartender Methode bis zu 1 Tage beanspruchen und die Nachbehandlung selbst bis zu einem Jahre dauern kann. Wie Morisani stellt Sänger als untere Grenze 6,7 cm Cgt. vera auf. Die Symphysiotomie solle etwas mehr eingeschränkt, die Sectio caesarea dagegen mehr in den Vordergrund gestellt werden.

Mancusi-Neapel berichtet über 8 Fälle von Symphysiotomie aus der Privatpraxis, darunter 1 Fall von 7,5 cm cgt vera bei osteomalacischem Becken.

Chiarleoni-Catania demonstrirt einen Forceps mit rechtwinkliger Beckenkrümmung speciell construirt für die Extraction nach Symphysiotomie.

Referent **Pinard**-Paris kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Die aseptische Symphysio- oder Pubiotomie ist eine ungefährliche Operation.

2) Die momentane Ausdehnung der Ossa pubis muss im Verhältniss zu dem Grade der Verengerung des Beckens stehen.

3) Die Operation darf nur in den Fällen ausgeführt werden, in denen man annehmen kann, dass eine Ausdehnung der Symphyse von 7 cm den Austritt eines ausgetragenen Kindes erlauben wird.

4) Eine Ausdehnung, welche 7 cm überschreitet und Verletzung der Weichtheile bedingt, ist zu verwerfen.

5) In den Fällen von Verengerung, wo die Ausdehnung der Schambeine bis 7 cm nicht hinreichend sein wird, um den Austritt des Kopfes des Fötus zu gestatten, ist die Sectio caesarea mit Porro (Amputatio uteri ovariique) indicirt.

6) In den Fällen der schrägen Beckenverengerung mit Synostose einer Articulatio sacro-iliaca ist die Operation Farabeuf (Ischio-pubiotomie) am Platze, wenn die Verengerung die spontane Geburt nicht erlaubt.

7) In den Fällen, in welchen durch Ankylose der Coccyx die spontane Geburt verhindert ist, ist die Coccygotomie zu empfehlen.

a) Die Embryotomie am lebenden Kinde muss unter allen Umständen und auf immer verurtheilt werden. b) Die künstliche Vergrösserung des Beckens, ausgeführt in den oben angeführten Grenzen und mit den erwänten Bedingungen, muss verdrängen: 1) die künstliche Frühgeburt; 2) jede Operation, welche den fötalen Kopf einem Widerstande des Beckens entgegensetzt, der durch die Contraction des Uterus nicht überwunden wird.

Varnier-Paris tritt im Gegensatz zu Leopold für die Ausführung der Symphysiotomie in der Privatpraxis ein.

Martin-Berlin: **Stielbehandlung nach Myomotomie.**

Die Myomotomie ist planmässig von **Péan**-Paris eingeführt worden; in Deutschland wurde Hegar Vertreter der extraperitonealen Stielversorgung; trotz seiner günstigen Resultate macht er aber nur selten die Myomotomie, bevorzugt dagegen mehr die Castration. Die zweite Methode der Stielbehandlung, die intraperitoneale, rührt besonders von Schroeder her. Unter 200 Operationen mit extraperitonealer Stielbehandlung fand sich eine Mortalität von 15 Proc. Die intraperitoneale Methode erfuhr eine Reihe von Modificationen, welche sich auf die Behandlung des Cervicalcanalrestes, die Vereinigung der Wundflächen im Stumpf selbst, die Bedeckung desselben mit Peritoneum beziehen. Die prophylaktische Drainage der Bauchhöhle nach Myomotomie wird in Deutschland nur wenig geübt.

Zweifel's Vorschlag verdient Beachtung. Er verzichtet auf die Vernähung der Stumpfoberfläche selbst; er sichert den Stumpf durch eine fortlaufende Partienligatur und versenkt ihn, nachdem er vorher gebildete Peritoneallappen darüber gezogen. Durch die Ligamenta lata und den Uterus zieht Zweifel möglichst tief unten doppelte Seidenfäden von vorne nach hinten, wodurch eine feste Unterbindung zu Stande kommt. Verschorfung des Cervicalcanales mit Platinbrenner, Vereinigung der Peritoneallappen über dem Stumpf mit fortlaufender Catgutnaht. Bei 51 Fällen hatte er nur 4 Proc. Mortalität.

Chrobak verlor bei seiner retroperitonealen Stielversorgung bei 21 Fällen nur 1 Patientin.

Doyen-Reims löst die Myome subperitoneal aus und vernäht die Peritoneallappen mit den Stümpfen der Lig. lata.

Aus allen Vorschlägen für die Stielversorgung bei Myomotomie klingt die Ueberzeugung hindurch, dass bei einer übrigens in geeigneter Weise aseptisch gestalteten Operation immer der Stumpf des Collum als der Sitz der Gefahr anzusehen ist.

Von hier aus drohen die verhängnissvollen Blutungen, die septische Infection (Witte hat in exstirpirten myomatösen Uteris dreimal Streptococcen nachgewiesen), wobei durch die vielen Buchten der Uterushöhle bei Myomen Präventivmaassregeln, wie Curettement oder Auswaschung mit antiseptischen Lösungen als erfolglos von der Hand zu weisen sind. Dazu kommen die Störungen der Reconvalescenz, die vom Stumpfe abhängig sind.

„Unter diesen Umständen habe ich mich entschlossen (1888) an die Stelle der supravaginalen Amputation und intraperitonealen Stielversorgung die Totalexstirpation des myomatösen Uterus zu setzen.

Anfangs habe ich diese von der Bauchhöhle aus ausgeführt. Der nächste Schritt galt der Beseitigung der Drainage und dem Abschlusse des Peritoneums, wobei die Catgutligaturen in den Ligamenten und im Scheidengewölbe in die Scheide geleitet und nach oben mit Peritoneum überdeckt wurden. Die Mortalität ist seitdem bei 54 so operirten Fällen von 30,23 auf 9,5 Proc. gesunken."

Weiterhin hat M. vor der Operation den Uterushals curettirt, mit Sublimat ausgewaschen und durch die Naht verschlossen und die Scheide 24 Stunden vor der Operation mit Sublimatlösung ausgewaschen und mit Sublimatgaze ausgestopft.

Wenn auch die Zahl nicht weitgehende Schlüsse zulasse, so verdiene es immerhin der Beachtung, dass in einer ersten Gruppe von 43 ohne Verschluss des Peritoneums Operirten nur 30 genasen, 13 starben, also 30,27 Proc. Mortalität; in einer zweiten Gruppe von 54 mit Verschluss des Peritoneums Operirten 49 genasen, 5 starben, als 9,5 Proc. Mortalität. In einer dritten Gruppe von 25 mit prophylaktischem Verschluss auch des Collums und Sublimatgazetamponade der Scheide Operirten starb 1, also 3,8 Proc. Mortalität.

Von den deutschen Klinikern äusserte auf dem X. internationalen medicinischen Congress **Fritsch**: „Ich halte für die Methode der Zukunft nicht die intra-, nicht die extraperitoneale Methode, sondern die Totalexstirpation." **Chrobak** ist entschieden für die Radicaloperation eingetreten; auch Mackenrodt hat 11 mal die Radicaloperation ausgeführt und günstige Resultate aufzuweisen. In Italien, ebenso in Frankreich und den Vereinigten Staaten sind günstige Resultate in grosser Menge vorhanden.

„Ich glaube bewiesen zu haben, dass die Schwierigkeiten und Gefahren dieser Radicaloperation durch weitere Ausbildung der Methode überwunden werden können und dass die Radicaloperation bei Uterusmyomen, welche eine Erhaltung des Uterus nicht mehr gestatten, heute als eine vollberechtigte Operation anerkannt worden ist."

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. April 1894.

Herr **Lazarus** (vor der Tagesordnung) demonstrirt ein Präparat von einem vor wenigen Tagen gestorbenen Kinde von $3^1/_2$ Jahren mit einem Sarkom der Nebenniere.

Herr **Grimm**: **Beobachtungen über Syphilis und Tabes.**

Redner berichtet über seine Beobachtungen auf der Insel Yego, die er während eines 5 jährigen Aufenthaltes daselbst gemacht hat. Syphilis sei dort sehr häufig. Er habe indess, bei einem Krankenmateriale von 60000 Personen (?), die in seinem Krankenhause verkehrten, und bei Gelegenheit seiner Consultationsreisen nur 5 Tabiker gesehen. Trotz der Häufigkeit der Syphilis habe er nur bei einem Tabiker Verdacht auf frühere Lues gehabt. Bei 9800 eigenen Aufzeichnungen über Patienten war 1015 mal Syphilis und zwar der verschie-



densten Organe vermerkt. Redner zieht aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse: 1) die dortige Bevölkerung ist der Tabes wohl zugänglich, 2) für eine ungestörte Entwickelung der Folgen luetischer Infection sind sehr günstige Bedingungen vorhanden, 3) das Nervensystem erkrankte oft an Syphilis, ohne dass andere syphilitische Symptome manifest waren, 4) Tabes war eine seltene Krankheit in seiner Clientel, 5) selbst bei den wenigen Tabesfällen war nur einmal Verdacht auf Syphilis zu constatiren.

Tabeskranke Aino, die Ureinwohner der Insel, unter welchen die Syphilis grosse Verheerungen anrichte, habe er gar nicht gesehen. Redner glaubt, dass gegenüber den Statistiken anderer Forscher seine negativen Ergebnisse auch einen gewissen Werth beanspruchen dürfen. G. warnt namentlich vor einer Diagnose ex juvantibus. Quecksilber zeige auch bei andern Affectionen einen gewissen Einfluss, so bei dem sogenannten Stauungshydrops, bei der Gicht, bei Störungen im Gebiete des N. sympathicus.

Herr **P. Strassmann: Zur Lehre vom Blutkreislauf bei Neugeborenen.**[1])

S. glaubt gegenüber andern Anschauungen, dass der Verschluss des Ductus arteriosus Botalli momentan und mechanisch zu Stande kommt. Ein solcher ist durch die Art der Einmündung des Ductus in die Aorta möglich. Vom 5. Monat an lässt sich am menschlichen Fötus eine fortschreitende Entwickelung derart nachweisen, dass der unter mehr und mehr spitzem Winkel in die Aorta schief einmündende Ductus seine vordere, mit der Aortenwand eine Duplicatur bildende Wand klappenartig vorschiebt, welche die Mündung an der dafür günstigsten Stelle des Uebergangs vom Arcus aortae in die Aorta desc. überdacht. Der Verschluss functionirt nicht bei mangelhafter Entwickelung der Foeten. Bei Neugeborenen bedarf es der Athmung, um den Verschluss des Ductus zu bewirken. Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. April 1894.

Die Sitzung wird grösstentheils ausgefüllt durch die Neuwahlen, deren Resultat folgendes ist:

Vorsitzender: Herr Leyden; Stellvertreter: die Herren Gerhardt, Orthmann, A. Fränkel; Schriftführer: die Herren Jastrowitz, Fürbringer, Litten; Schatzmeister: Herr Marcuse; Bibliothekar: Herr Meyer.

Im wissenschaftlichen Theil demonstrirt Herr **Oestreich** die Präparate eines Falles von **Bronchialstenose.**

Es handelte sich um eine 47jährige Frau, bei deren Section sich eine ausgebreitete Trichinose fand, am stärksten im M. biceps auf beiden Seiten, weniger in der Wadenmusculatur, am schwächsten im Zwerchfell und den Halsmuskeln. Die Trichinen hatten sämmtlich verkalkte Kapseln, nach deren Beseitigung sie noch lebhafte Bewegungen zeigten. Das Zwerchfell ist auffallend dünn, links deutlich braun, rechts braunroth. In der Gegend der Bifurcation besteht eine Verengerung; die Schleimhaut ist in eine weisse fibröse Masse verwandelt. Die Stenose ist am stärksten im Beginn des linken Bronchus; hinter dieser Stelle sind die Bronchien cylindrisch und sackförmig erweitert und mit eitrigem Secret gefüllt. Der rechte Bronchus war an der Verengerung in geringem Maasse betheiligt, zeigt aber auch sackförmige Erweiterung. Für die Ursache der Stenose ergab sich kein Anhaltspunkt. Die Bronchialdrüsen der Nachbarschaft sind weich und klein. Eine solche Verengerung mit ausserordentlich starker Retraction entspricht jedenfalls einem früheren geschwürigen Process, wahrscheinlich syphilitischer Natur. Die übrigen Organe des Körpers tragen keine Zeichen von Syphilis.

In der Discussion bemerkt Herr Goldscheider, dass im Leben Verdacht auf Phthise bestand, jedoch niemals Tuberkelbacillen nachweisbar waren.

Herr Leyden: Der Fall beweist, dass sich Bronchiektasien in Folge von Hindernissen der Exspiration entwickeln können. Die Athemfrequenz hatte sich bis auf 12 Athemzüge in der Minute verlangsamt. Traube beschreibt einen Fall, wo durch ein syphilitisches Geschwür eine Athembehinderung eingetreten war, so dass die Respirationsfrequenz 6 Athemzüge in der Minute betrug.

Herr Gerhardt bespricht die Differentialdiagnose zwischen Laryngostenose und Tracheostenose. Bei ersterer wird der Kopf rückwärts gebeugt, es besteht ein mechanisches Bestreben, den Kehlkopf zu erweitern. Bei Tracheostenose wird dagegen durch die Spannung die Athemnoth gesteigert; daher wird in diesem Falle das Kinn dem Brustbein genähert. Endlich gibt der fühlbare Stridor einen sehr guten Anhalt. Wenn man den Finger in die Grube am Einschnitt des Brustbeins legt, so nimmt man bei der Laryngostenose einen doppelten oder bei der Inspiration stärker vorhandenen Stridor wahr. Dagegen findet sich bei der Tracheostenose ein Schwirren, das nur bei der Exspiration zu fühlen ist. Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. April 1894.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

Demonstrationen: 1) Herr Zarniko demonstrirt eine Frau mit tuberculösen Rachengeschwüren.

Die nicht hereditär belastete Patientin kam am 20. Februar d. Js. zu Z. mit einem weiss belegten Ulcus hinter der rechten Gaumenmandel. Auch auf der Epiglottis und der rechten Plica ary-epiglottica fanden sich Ulcerationen. An den Lungen bestanden nur geringe Erscheinungen. Z. gab zunächst Jodkali, wobei jedoch Schluckbeschwerden und Larynxödem auftraten. Jetzt hat sich im Rachen das Geschwür fast über den ganzen Gaumen und die Uvula ausgebreitet, und auch die endolaryngealen Ulcerationen haben zugenommen. Die Diagnose hält Z. für gesichert.

2) Herr Nonne demonstrirt a) einen Kranken mit Thomsen'scher Krankheit. Die Affection wurde bekanntlich im Jahre 1876 zuerst von Thomsen unter der Bezeichnung: „tonische Krämpfe in willkürlich bewegten Muskeln" beschrieben. Bis 1886, wo Erb's erste grössere Arbeit darüber erschien, waren circa 40 Fälle davon beschrieben, von denen jedoch nach Erb's Ansicht nur etwa die Hälfte wirklich hierher gehörten. Letzterer fand vor allem 2 typische Symptome: eine Erhöhung der directen mechanischen Erregbarkeit der Muskeln und eine Nachdauer der Zuckung in den Muskeln bei directer elektrischer Reizung auch nach dem Aufhören des Stromes, „myotomische" Reaction der Muskeln. In excedirten Muskelstückchen fand Erb auffallende Hypertrophie einzelner Muskelfibrillen, Vermehrung der Sarcolenumkerne und stellenweise Vacuolenbildung. Bis 1889, wo eine zweite Arbeit von Erb erschien, kamen weitere 14 Fälle in der Literatur hinzu. Hansemann und Martius lehrten, dass die Krankheit intermittirend auftreten könne, was Seiffert für die elektrische Reaction bestätigte. Im Jahre 1891 beschrieb Raymond einen Fall mit Augenmuskelstörungen, wobei sich das vom Morbus Basedowi her bekannte Graefe'sche Symptom (Fehlen der Mitbewegungen des Oberlides beim Heben und Senken des Blicks) vorfand.

Der von N. vorgestellte 8jährige Knabe befindet sich seit 1 Jahr in seiner Beobachtung. Er kam mit allgemeinen Muskelstörungen zur Behandlung. Die Diagnose wurde erst später gestellt. Patient bietet die myotonische Reaction Erb's. In excidirten Stücken aus dem Deltoides fanden sich die beschriebenen mikroskopischen Veränderungen (Demonstration). Die Musculatur des Knaben ist, namentlich an den Extremitäten, sehr voluminös, die intendirten Bewegungen dagegen äusserst langsam und schwerfällig. Auch Störungen der Augenbewegungen sind vorhanden. Eine hereditäre Anlage besteht im vorliegenden Falle nicht.

b) Mikroskopische Präparate aus der Hirnrinde von einem Fall mit amyotrophischer Lateralsklerose. Dieselben zeigen als Sitz der Degeneration ausschliesslich die motorischen Bahnen und sollen zur Stütze der Ansicht dienen, dass die genannte Affection eine Erkrankung eben jener Bahnen, und zwar im ganzen Centralnervensystem, darstellt. Die peripheren Nerven erwiesen sich bei histologischer Untersuchung als völlig intact. In den Muskeln waren die Fibrillen atrophisch, die Kerne dagegen gewuchert und vergrössert. Jaffé.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Tuberculinbehandlung der Lungentuberculose.) Sanitätsrath Dr. E. Thorner in Berlin, einer der wenigen Aerzte, welche an der Tuberculinbehandlung der Phthise von Anfang an festgehalten haben,

[1]) Die Arbeit ist bereits ausführlich im Archiv für Gynäkologie (Bd. 65, Heft 3) veröffentlicht. Cf. d. W. 1894, No. 7, S. 128.



legt in einer soeben bei Karger in Berlin erschienenen Brochüre die Grundsätze dar, nach denen er bei der Anwendung des Tuberculin verfährt und die sich ihm in seiner sehr umfangreichen Praxis ausserordentlich bewährt haben. Th. räth die Behandlung mit einer Anfangsdosis von 1/20 mg Tuberculin zu beginnen und in folgender Weise mit dem Mittel zu steigen: Die ersten 10 Einspritzungen werden in 20 Tagen vorgenommen. Jeden zweiten Tag erhält Patient eine Injection, die 1/20 mg höher ist als die vorige. Die zur Anwendung kommende Lösung 1/2 pro mille. Von 1/2 mg an steige man jeden zweiten Tag um 1/10 mg. Die zur Verwendung kommende Tuberculin-Lösung ist 1 pro mille. Ist als Injections-Dosis 1 mg erreicht, so lässt man am besten jetzt noch fiebernde Kranke aus der Behandlung ausscheiden. Bei den nicht fiebernden Kranken macht man nun mit Lösungen von 2 pro mille Injectionen an jedem zweiten Tage um 1/5 mg steigend bis zu 2 mg Tuberculin. Darauf geht man zu einer 1/2 proc. Lösung über. Jeden zweiten Tag steigt die Dosis um 1/2 mg, bis 5 mg erreicht sind.

Nun benutzt man eine 1 proc. Lösung, und macht an jedem dritten Tage eine um 1 mg steigende Injection bis zu einer Einzeldosis von 1 cg; dann eine 2 proc. Lösung, bei deren an jedem dritten Tage stattfindenden Gebrauch um 2 mg gestiegen wird, bis 2 cg zur Injection kommen. Jetzt benutzt man 5 proc. Lösungen. 2 mal wöchentlich eine je um 2 1/2 mg sich erhöhende Dosis kommt zur Anwendung bis zur Einzel-Dosis von 5 cg. Ist diese Dosis erreicht, so wird sich fast ausnahmslos das Befinden der Patienten sehr gebessert haben. Nunmehr erhalten dieselben unter Benutzung der 10 proc. Lösung wöchentlich eine Injection mit einer Steigerung von je 5 mg, bis man bei 1 dg angelangt ist. Zwischen 2 aufeinander folgenden Injectionen darf nie ein Zeitraum von mehr als 1 Woche liegen, andernfalls wäre mit erheblich erniedrigter Dosis fortzufahren. Mit den wöchentlichen Injectionen von 1 dg ist nun fortzufahren, bis sich bei den Phthisikern alle Krankheits-Erscheinungen verloren haben — sie also nicht mehr husten, nicht mehr expectoriren und eine bedeutende Zunahme des Körper-Gewichts aufweisen.

Nach beendeter Cur ist der Kranke noch längere Zeit zu beobachten und in längeren Intervallen Probeinjectionen zu unterwerfen. Eine nöthig werdende abermalige Behandlung kann mit etwas grösserer Dosis beginnen.

Die verwandten Lösungen müssen steril sein und sind oft frisch zu bereiten. Die Kranken können in vielen Fällen ambulant behandelt werden. Contraindicationen sind nach Th. andauerndes Fieber, eintretende intercurrente fieberhafte Krankheiten, wie Influenza, eintretende Appetitlosigkeit. Th. hält das Tuberculin für das wichtigste Heilmittel in der Behandlung der Tuberculose, mit dessen Erfolgen sich bekannt zu machen, Pflicht jedes Arztes sei.

(Behandlung der Obstipation mit Oeleinläufen.) In Fällen hartnäckiger Verstopfung wendet Colligera schon seit 12 Jahren mit Erfolg folgende Methode an: Zuerst wird ca. 1/2 Liter Wassers mit irgend einer Klystierspritze in den Darm injicirt, dann eine doppelt so grosse Menge Flüssigkeit, indem man sich diesmal einer langen Gummisonde bedient, welche möglichst tief eingeführt wird. Dieses Lavement muss der Patient 10—15 Minuten behalten. Am 2. Tage lässt man denselben auf einer etwas geneigten Fläche, den Kopf nach abwärts, sich hinlegen, führt die Sonde möglichst tief ein und macht dann vermittelst des Irrigators den Oeleinlauf (1 Liter Speiseöl welchem noch 0,5 g Salol oder Naphthol beigegeben sind) unter einem Druck von ca. 15—20 cm, höchstens aber 1 m. Um ein Zurücklaufen der Flüssigkeit zu verhindern, verschliesst man mit der einen Hand den Anus mittelst eines Wattetampons, und massirt mit der andern den Leib von unten nach oben. Je nachdem der erste Einlauf vertragen wurde, kann man selben Tags noch einen zweiten mit derselben Menge Oel machen; in den meisten Fällen gehen mit dem Oel, welches nach Herausnahme der Sonde rasch abläuft, beträchtliche Massen Koth weg. (Bullet. méd. No. 25.) St.

(Behandlung des Croups mit Kalomeldämpfen.) Man errichtet vorerst über dem Bett des Kindes eine Art Zelt, unter welches man eine Blechschale stellt; auf dieser erhitzt man vermittelst einer Spirituslampe 2—4 g Kalomel, es entwickelt sich eine Sublimatisirung, welche man alle 2—3 Stunden wiederholt. Das Krankenzimmer muss eine Temperatur von 26° C. haben, ständig feucht gehalten werden, geräumig und gut ventilirbar sein. Nach jedesmaliger Einathmung des Kalomels zeigt sich eine bedeutende Besserung und eine wahre Erleichterung. Mehrere amerikanische Aerzte sahen gute Erfolge von dieser Therapie, wie auch neuerdings Quecksilber innerlich gegen Diphtherie wieder warm empfohlen wird:

Hydrarg. bijodat. . 0,15
Kal. jodat. 15,0
Sirup. simpl. . . . 300,0

M. D. S. 2stündlich ein Kaffeelöffel. Bei dem Auftreten von Quecksilbererscheinungen geht man mit der Dosis herab.

(Bullet. méd. No. 29.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. April. Der 23. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie hat vom 18. bis 21. ds. in Berlin stattgefunden. Den Vorsitz führte Geheimrath v. Esmarch, der die Verhandlungen mit Worten des Nachrufs auf Billroth, Lücke und Passavant eröffnete. Die Praesenzziffer stand gegen die der früheren Jahre etwas zurück. Zum Vorsitzenden der Gesellschaft für das kommende Jahr wurde Prof. Gussenbauer-Prag gewählt. Referat über die Verhandlungen folgt in der nächsten Nummer.

— An Stelle des nach Rostock berufenen Prof. Pfeiffer wurde Hofrath Dr. Näher zum Mitglied der Commission zur Ausarbeitung einer neuen städtischen Bauordnung in München gewählt.

— Die erste Baurate für den Neubau der Charité in Berlin soll, wie es heisst, bereits in den Etat für 1895/96 eingestellt werden.

— Der internationale Ophthalmologen-Congress wird dieses Jahr vom 7.—10. August in Edinburg stattfinden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 14. Jahreswoche, vom 1.—7. April 1894, die grösste Sterblichkeit Gera mit 32,3, die geringste Sterblichkeit Beuthen mit 10,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Posen; an Diphtherie und Croup in Braunschweig, Duisburg, Essen, Frankfurt a. M., Gera, Halle, Kaiserslautern, Krefeld, Lübeck, Mainz, Mülhausen i. E., Münster, Remscheid, Wiesbaden.

— Die Direction des Dr. Eyselein'schen Sanatoriums in Blankenburg am Harz hat Dr. Bechmann, mehrjähriger II. Arzt der Anstalt, übernommen.

— Am 23. ds. wurde der Flad'sche Mineralwasser-Cursalon am Maximiliansplatz in München eröffnet. Es werden in demselben alle natürlichen Mineralwasser glasweise verabreicht; die Anlagen des Platzes dienen als Curpromenade.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Als Nachfolger von Prof. Aug. Hirsch ist Prof. v. Noorden zum Lehrer für specielle Pathologie und Therapie bei den militärärztlichen Bildungsanstalten bestellt worden. — **Göttingen.** Der Prosector Dr. Disse hat einen Ruf als Professor nach Halle erhalten.

Helsingfors. An der hiesigen Universität wurde eine Professur für Hygiene errichtet, welche dem Inspector des Gesundheitswesens in Finland, Dr. Sucksdorff übertragen wurde. — **Paris.** Der durch den Tod Charcot's frei gewordene Lehrstuhl der pathologischen Anatomie an der hiesigen Universität wurde Dr. Malassez übertragen. Malassez ist bekannt durch seine Arbeiten auf dem Gebiete der allgemeinen Histologie und seine Untersuchungen über die anatomischen Elemente des Blutes.

Personalnachrichten.

Bayern.

Befördert. Zu Stabsärzten: in der Reserve die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Wilhelm Ebstein (Hof), Dr. August Kuntzen (I. München), Dr. Johann Steininger (Passau), Dr. Kurt Schlutius (Aschaffenburg), Dr. Valentin Juhl (Kissingen) und Dr. Ottmar Rieger (Regensburg).

Abschied bewilligt dem Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Anton Kolbmann (Gunzenhausen).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 15. Jahreswoche vom 8. bis 14. April 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 23 (12*), Diphtherie, Croup 41 (30), Erysipelas 17 (19), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 12 (10), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (7), Parotitis epidemica 16 (14), Pneumonia crouposa 47 (39), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 34 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (7), Tussis convulsiva 10 (17), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 19 (25), Variolois — (—). Summa 247 (219). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 8. bis 14. April 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 4 (3), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (1), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 2 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (8), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 2 (2), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 175 (183), der Tagesdurchschnitt 25,0 (26,2). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,3 (24,4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,1 (17,5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,9 (16,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Beilage zu No. 17 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Zur Einführung der freien Arztwahl in München.

Referat, erstattet im ärztlichen Bezirksverein München am 14. April 1894 von Dr. *Dresdner*.

M. H.! Wenn ich es mir gestatte, der Begründung meines Antrages eine Vorrede vorauszuschicken und Ihnen in dieser einige Missverhältnisse innerhalb des ärztlichen Standes zu schildern, so ist dies meiner Ansicht nach durchaus nicht überflüssig. Dass die socialökonomische Lage sehr vieler und ehrenwerther Collegen keine rosige ist, weiss zwar ein Jeder von Ihnen, m. H., ich brauchte kein Wort weiter über diese Thatsache zu verlieren, welche an und für sich nicht hinreichen würde, um Sie zu irgend einem Schritte veranlassen zu müssen. Wohl aber ist ein Anlass zum Einschreiten für Sie vorhanden, m. H., wenn die wirthschaftlichen Verhältnisse des Standes der praktischen Aerzte sich im Laufe der Zeit so sollten gestaltet haben, dass wir heute berechtigter Weise von einem Nothstande sprechen dürfen: Ist ein Nothstand in der ärztlichen Welt, speciell in der ärztlichen Welt Münchens, vorhanden, so erkläre ich es unter allen Umständen für Ehrensache, Mittel und Wege zu suchen, welche eine Beseitigung desselben in Aussicht stellen. Wir wollen also einmal sehen, wie es hiermit steht, und eventuell im Anschlusse hieran sogleich der Frage näher treten, inwieweit es überhaupt möglich und wodurch, eine erst einmal anerkannte wirthschaftliche Noth aus der Welt zu schaffen.

M. H.! Die Frage nach dem Vorhandensein eines Nothstandes kann man und wird man, je nach seiner socialen Stellung, nach der Grösse seines Gemeinsinnes, je nach seinem Charakter, in verschiedener Weise beantworten. Ein College, m. H., welcher von jeher in glänzenden Verhältnissen lebt, welcher es niemals nöthig gehabt hat, den Kampf ums Dasein zu führen, oder der, welcher es vielleicht vornehm verschmäht, mit dem schlecht situirten Collegen zu verkehren und in Gedankenaustausch zu treten, dürfte zweifellos leicht geneigt sein, einen Nothstand zu leugnen, — er hat eigentlich nie Gelegenheit gehabt einen solchen kennen zu lernen. Und es ist interessant, m. H., dass auf der anderen Seite die, welche unter der Ungunst der heutigen Verhältnisse seufzen, welchen es auf keine Weise gelingen will, zu einer einigermaassen anständigen Existenz zu gelangen, die, welche man in wenig geschmackvoller Weise die Proletarier unseres Standes nennt, dass auch sie, sobald man sich bei ihnen nach ihrer Lage erkundigt, vielfach das Bestehen einer Noth für ihre Person in Abrede stellen, — aber einfach aus dem Grunde, m. H., weil sie sich schämen, das Unwürdige ihrer Situation zu offenbaren. Unter diesen Umständen ist es die Pflicht der Uebrigen, welche, zwischen den beiden Gruppen stehend, sich eine Kenntniss verschafft haben von den Dingen, wie sie sind, aufzutreten und das Wort für jene ohne eigenes Verschulden leidenden Collegen zu ergreifen. So habe auch ich mich kraft eines gewissen natürlichen Rechtes zum Wortführer jener Leute gemacht und in dieser Eigenschaft fordere ich Sie auf, einmal einen Rundgang anzutreten in die Wohnungen von mehr als 50 Proc. der hiesigen Collegen. Fragen Sie dieselben, wie sie zu leben gezwungen sind, wie und woher sie sich die Mittel für den täglichen Bedarf verschaffen, womit sie ihre Familien erhalten, auf welche Weise sie die grossen Summen, welche ein 5jähriges kostspieliges Studium verschlungen, wieder einbringen, — fragen Sie dieselben im Vertrauen, und die Antworten werden Ihnen die Augen öffnen. Es ist eben nicht Jeder in der Lage, Jahre hindurch aus dem Geldbeutel seines lieben Herrn Vaters zu leben. Und wenn Ihnen statistische Daten besonders imponiren, so erkundigen Sie sich einmal an gewissen Stellen, wie ich es gethan habe, nach den Einkommensteuer-Verhältnissen der hiesigen Aerzte! Die Discretion gebietet mir, keine näheren Angaben über die Resultate meiner Nachforschungen zu machen, aber so viel will ich Ihnen verrathen, dass ein unglaublich hoher Procentsatz der hiesigen Aerzte über ein steuerpflichtiges Einkommen gar nicht verfügt. Und wenn Sie noch weiter im Zweifel sind, m. H., so gehen Sie einmal hin zu den Cassenvorständen und fragen Sie dieselben, wie es allemal zugeht, so oft auch nur die allerdürftigste Cassenarztstelle ausgeschrieben wird. Da werden Sie hören, wie bei solchen Gelegenheiten jene traurigen Existenzen unseres Standes schaarenweise herbeiströmen, wie sie in den beweglichsten Tönen die Herren Vorstände zu rühren und nicht selten unter Verleugnung jeder persönlichen Würde Eindruck auf sie zu erzielen versuchen. Ein sehr angesehenes Vorstandsmitglied einer hiesigen Casse hat mir erklärt, er empfände jedesmal schon vorher ein Grauen vor dem Elende, welches er demnächst zu sehen bekommen werde; es sei ihm stets ein beklemmendes Bewusstsein gewesen, von dieser grossen Zahl gebildeter Leute immer nur einigen wenigen und auch diesen nur nothdürftig helfen zu können. Es ist weit gekommen, m. H., wenn akademisch gebildete Leute zu de- und wehmüthigen Bitten ihre Zuflucht nehmen können. Man muss billiger Weise ein inniges Mitgefühl mit diesen Collegen empfinden, aber dieses Mitgefühl muss gepaart sein mit dem lebhaften Bedauern darüber, dass eine solche Unsumme von Begabung und Talent, welche in irgend einer Form Verwendung finden könnte zum Wohle der Menschheit, völlig nutzlos brach liegt. Wahrlich, m. H., es sind durchaus nicht die schlechtesten Elemente unter den Aerzten, die heute zu kümmerlichem Dasein verurtheilt sind: Gediegene Kenntnisse schaffen Selbständigkeit, erhöhen das Selbstbewusstsein bis zu einem Grade, dass die, welche es besitzen, es nun einmal nicht über sich gewinnen, von Thür zu Thür zu antichambriren, vor Gevatter Schuster und Schneider als den Cassenvertretern tiefe Reverenzen zu machen oder überhaupt den bekannten dornenvollen, dehmütigungsreichen Weg zu beschreiten, der leider Gottes heute nicht selten am ehesten zu einer Existenz führt. Und Sie, meine Herren Professoren, dürften finden, wenn Sie sich für jene Leute interessiren, dass dieselben ehemals Ihre eifrigsten und besten, Ihre liebsten Schüler gewesen sind. So darf es nicht weiter gehen, m. H.! Wir haben die ernste Pflicht, unseren leidenden Collegen zu helfen oder wenigstens es nach besten Kräften zu versuchen, — und zu diesem Bestreben fordere ich alle für das ärztliche Wohl sich selbstlos interessirenden Elemente auf, sich zusammenzuschliessen, ohne Rücksicht auf sonstige Anschauungen und in der Ueberzeugung, dass eine Besserung unserer socialen Lage nur aus der eigenen, inneren Kraft des ärztlichen Standes heraus erfolgen könne.

Um nun entscheiden zu können, inwieweit und wodurch es eigentlich möglich sei, der innerhalb der ärztlichen Welt bestehenden Calamität zu steuern, müssen wir uns zuvor über die Ursachen verständigen, welchen es gelungen sie in die Welt zu setzen. Eine Reihe von Momenten kommt in dieser Beziehung in Betracht, und die Momente sind einigermaassen verschiedene, je nachdem es sich um grossstädtische oder um andere Verhältnisse handelt. Uns interessiren lediglich die ersteren, welche, wie Jedem bekannt ist, für den Arzt, zumal den jüngeren, von vornherein ungünstiger liegen. Einmal sind es die vielen Kliniken und Krankenhäuser, welche ein bedeutendes Material für sich absorbiren, womit ich natürlich nichts gegen die Krankenhäuser im Allgemeinen zu sagen beabsichtige. Das Curpfuscherthum, m. H., welches in den Grossstädten, besonders in München, in üppigster Blüte steht, schlägt unserem Stande täglich neue, blutende Wunden. Andere Momente mögen von untergeordneter Bedeutung sein, so die Unsicherheit der grossstädtischen Verhältnisse überhaupt, die Unsicherheit, wie sie durch den beständigen Wohnungswechsel geschaffen wird u. dgl. m. Inwieweit die behauptete starke Ueberfüllung unseres Berufes in den Grossstädten von Einfluss ist, darüber kann man vielleicht in Zweifel sein, — meiner Ansicht nach ist sie nur eine relative, insofern als, und das ist der Kernpunkt der Sache, ein ausserordentlich grosser Theil der Bevölkerung der öffentlichen Praxis einfach entzogen und in die Hände einer winzigen Minorität zur Behandlung gegeben ist. Diese Thatsache, wie sie durch die eigenthümliche Handhabung des Krankenversicherungsgesetzes geschaffen worden ist, müssen wir in erster Linie für die herrschende Misère verantwortlich machen. Ich stehe nicht an zu erklären, m. H., das Krankenversicherungsgesetz, so segensreich es im Allgemeinen auf die arbeitende Bevölkerung wirkt oder richtiger, so segensreich es wäre, würde es vernünftiger gehandhabt, dieses Gesetz bedeutet in der Weise, wie man es durchführt, für den weitaus grössten Theil der praktischen Aerzte ein Ausnahmegesetz schlimmster Art. Es gibt sonst keinen Stand, m. H., in welchem der übergrossen Mehrheit seiner Angehörigen die freie Ausübung des Berufes geradezu unmöglich gemacht ist. Soweit ich das ganze Gebiet der socialpolitischen Gesetzgebung überblicke, überall ist es der ärztliche Stand, auf dessen Kosten und zu dessen Nachtheile man neue Einrichtungen schafft. Der ärztliche Stand, der wahrlich wie kein zweiter Stand verdiente, von allen Seiten gehegt und gepflegt, von der allgemeinen Gunst getragen zu werden, ist heutzutage der Amboss, auf welchen mit Hammerschlägen die mehr oder minder guten Ergebnisse der socialpolitischen Experimente niederhageln. M. H.! Wir haben das Wort „Humanität“ auf unsere Fahne geschrieben und sind trotz der Verschlechterung unserer wirthschaftlichen Lage bereit, allen Bestrebungen gegenüber, welche auf das Wohl der arbeitenden Classe gerichtet sind, ein starkes Entgegenkommen zu beweisen, aber dieses Entgegenkommen kann und darf unter keinen Umständen so weit gehen, dass durch dasselbe der ärztliche Stand selbst in seinen Grundvesten erschüttert oder geradezu dem Ruine entgegengeführt wird. Was das Krankenversicherungsgesetz in der Weise, wie man es handhabt, von der Opferfähigkeit der Aerzte verlangt, geht weit hinaus über das Maass dessen, was man billiger Weise zu verlangen berechtigt ist. Und um die Sache von einer anderen Seite zu betrachten, frage ich Sie, m. H., kraft welcher moralischen Berechtigung übergibt man

150000 Menschen oder noch mehr einer Minorität von 85 Cassenärzten zur Behandlung? Bedeutet diese Thatsache nicht eine Vergewaltigung der übrigen 300 Münchner Aerzte! Ich will durchaus nichts Nachtheiliges gegen die Herren Cassenärzte sagen, aber das muss doch einmal ausgesprochen werden, was jedem von uns bekannt ist, dass jene 85 Bevorzugten sich in keiner Weise, weder durch ihre Fähigkeiten, noch durch ihr Wissen, noch durch ihren Charakter vor der übergrossen Mehrheit ihrer Collegen auszeichnen. Wer will es den Letzteren verübeln, wenn sie ihre Zurücksetzung mit tiefer Bitterkeit empfinden! M. H.! Ich meine, man hätte in einer so ernsten Zeit, wie der heutigen, wo der Kampf um die Existenz infolge der allgemeinen wirthschaftlichen Depression genugsam erschwert ist, alle Ursache, die Momente aus dem Wege zu räumen, welche innerhalb unseres Standes von gänzlich Gleichberechtigten künstlich Ungleichheiten in Bezug auf den Erwerb des Lebensunterhaltes geschaffen haben. Wir dürfen verlangen, dass das, was man gemeinhin als den Grundzug der heutigen Gesellschaftsordnung bezeichnet, der freie Wettbewerb der Kräfte, für den überwiegenden Theil der praktischen Aerzte nicht mehr länger etwas anderes sei, als eine blosse Phrase. Wir dürfen verlangen, dass an Stelle des heutigen Bevorzugungssystems eine freie und anständige Concurrenz trete.

In diesem Sinne zunächst ist die Bewegung aufzufassen, welche seit einigen Wochen die Münchner ärztliche Welt beschäftigt, und in dem Verlangen gipfelt, dass an Stelle des bisherigen Systems cassenärztlicher Monopole die freie Arztwahl eingeführt werde.

Die freie Arztwahl ist aber nicht bloss ein Gebot der ausgleichenden Gerechtigkeit, sie ist auch sonst wie keine zweite Institution geeignet, zur Hebung der Wohlfahrt und des Ansehens des ärztlichen Standes beizutragen.

Und um sie zu erreichen, ist im Grunde genommen nichts weiter nöthig, als dass wir Aerzte unter und mit einander einig sind! Was die Einigkeit der Collegen vermag, dafür liefert folgendes Vorkommniss in Nürnberg einen lehrreichen Beweis. In Nürnberg gibt es neben anderen Cassen auch einige freie Hilfscassen, welche sich vor nicht langer Zeit gezwungen gesehen haben, mit dem überaus rührigen dortigen ärztlichen Bezirksvereine zu pactiren: Sonst würde sich kein anständiger Arzt gefunden haben, welcher Mitgliedern der betreff. Cassen einen Besuch unter einem Preise von 2 M. gemacht hätte. Ich habe hier einen originellen Brief, welcher von einem Vorstandsmitgliede einer dieser Hilfscassen an den Vorsitzenden einer hiesigen Casse gerichtet ist; der Brief ist mir bereitwilligst zur Verfügung gestellt worden, gestatten Sie, dass ich Ihnen einen Theil desselben verlese: „Der Versuch, mit einem Theile hiesiger Aerzte Vertrag abzuschliessen, scheiterte, da der ärztliche Bezirksverein es nicht duldet, dass mit einzelnen Aerzten Abkommen getroffen werden; um nun aber nicht die hohen Aerzte- und Arzneikosten bezahlen zu müssen, so schlossen neun Filialen der Hilfscassen verschiedener Gewerbe ein Cartell und wandten sich an den ärztlichen Bezirksverein behufs Abschluss eines Vertrages, genau so, wie es die Gemeindekrankencasse auch hat, was wir auch durchsetzten. Ohne Vertrag mussten wir den ärztlichen Besuch mit M. 2, die Sprechstunde mit M. 1 bezahlen, die Operationen rechneten uns die Aerzte an, wie es ihnen beliebte, da ja die gesetzlichen Ausführungsbestimmungen einen grossen Spielraum lassen".

Wie sieht es dem gegenüber mit der Einigkeit der Herren Collegen in München aus? M. H.! Als am 28. Februar ein von mir gestellter Antrag bei Ihnen einstimmige Annahme fand, hatte ich ein gewisses Recht zu der Hoffnung, es werde sich auch bei der endgültigen Entscheidung der Sache ein einiges Votum erzielen lassen. Was mir indessen in der Zwischenzeit bis auf den heutigen Tag von verschiedenen Seiten zugetragen worden ist, lässt mich den etwas fatalen Schluss ziehen, dass es mit der Einigkeit der Münchener Herren Collegen leider noch gute Wege habe. Es ist vielleicht nicht uninteressant, einmal zu sehen, wie sich die hiesigen Collegen der Frage der freien Arztwahl gegenüber verhalten. Da möchte ich drei Kategorien unterscheiden. Die erste ist naturgemäss die, auf welche ich mich am meisten verlassen kann; ich will sie die Kategorie der „begeisterten Anhänger" der freien Arztwahl nennen, die der „Sanguiniker" in dieser Frage. Zu ihr gehört erstens die sehr bedeutende Zahl derer, deren traurige sociale Lage ich Ihnen zu schildern versucht habe, ferner die nicht geringe Menge solcher Collegen, welche es, verzeihen Sie den banalen Ausdruck, zwar „nicht nöthig haben", aber in einem gewissen angeborenen Gerechtigkeitsgefühle es nicht mehr länger mit ansehen wollen, wie nach wie vor an dem ärztlichen Stande ein schweres Unrecht verübt wird. Die zweite Kategorie, m. H., stehe ich nicht an als die schlimmste zu erklären, es ist die Kategorie der „Phlegmatiker" in der Frage der freien Arztwahl, mit der besonderen Abart der „platonischen Liebhaber", -- Collegen, welche, um mich wieder so auszudrücken, es natürlich erst recht nicht nöthig haben, welchen aber in schwachen Stunden ihr Gewissen das Unrecht, unter welchem so viele wackere Collegen leiden, in mehr oder minder peinlicher Weise vor Augen führt. So sind sie denn wenigstens in der Theorie Anhänger der freien Arztwahl. Das ist schon etwas, aber leider nicht genug! Man muss auch den Muth seiner Ueberzeugung haben. Es ist doch nicht der Beweis eines besonderen Muthes, wenn man es nicht über sich gewinnt, das, was man in der Theorie längst für richtig erkannt hat, wenigstens einmal versuchsweise in die Praxis zu übersetzen. Sind denn die Erfahrungen, welche man in anderen Städten mit der freien Arztwahl gemacht hat, so schlechte, dass man nicht endlich auch in München an die Verwirklichung dieser Idee gehen solle? Das Gegentheil ist der Fall, m. H.! Beiläufig bemerkt, ich verdanke die Informationen, welche ich Ihnen zu geben beabsichtige, ausschliesslich allerersten Quellen, sie haben demnach Anspruch auf volle Glaubwürdigkeit.

Die freie Arztwahl ist bisher in folgenden Städten, wenn auch nicht für alle Versicherte, so doch für den grössten Theil derselben, zur Einführung gelangt: In Berlin, Frankfurt a/M., Hamburg, Leipzig u. a. und, um auch bayerische Städte zu erwähnen, in Nürnberg. Ueberall haben sich in der ersten Zeit nach ihrer Einführung diverse Missstände geltend gemacht, es ist aber eine Kleinigkeit gewesen sie abzustellen, so dass heute in den genannten Orten die freie Arztwahl ganz ordentlich functionirt.

In Berlin haben Cassen mit insgesammt 168 000 Mitgliedern — mehr als die Hälfte sämmtlicher Versicherter — die freie Arztwahl, noch in diesem Jahre treten weitere 30 000 hinzu. Ich pflege die Berichte über die Versammlungen, welche die gewählten Vertreter der Cassenmitglieder abhalten, regelmässig zu lesen, man ist mit der freien Arztwahl zufrieden, auch die Aerzte sind es im Allgemeinen. Ich lege Ihnen hier eine übersichtliche Zahlenzusammenstellung vor, welche von dem Vorstande der Berliner Ortskrankencassen mit freier Arztwahl getroffen worden ist, zum Vergleiche der Cassenverhältnisse vor bezw. nach Einführung der freien Arztwahl. Sie finden am Ende folgende Worte:

„Durch vorstehende Zusammenstellung ist eine Aufgabe gelöst, aus deren Inhalt hervorgehoben werden muss, dass bei Prüfung der Zahlen in Bezug auf die freie Arztwahl ein Ergebniss vorhanden ist, welches geeignet erscheint, alle bis jetzt gegen dieselbe aufgetauchten Gerüchte zu zerstreuen."

In Nürnberg hat der dortige ärztliche Bezirksverein die freie Arztwahl durchgesetzt bei der grossen Gemeindekrankencasse, welcher mit Ausnahme einiger Betriebe alle Arbeiter angehören, bei der Ortskrankencasse, zu welcher die polygraphischen Gewerbe gehören, bei den bereits genannten freien Hilfscassen, sowie bei einer Reihe von Familiencassen. Mit allen steht der Bezirksverein im Vertragsverhältniss, Aerzte wie Versicherte sind zufrieden. Und wenn Sie mir vielleicht entgegnen wollten, die in den genannten Städten gemachten Erfahrungen seien noch von viel zu kurzer Dauer, als dass sie ein abschliessendes Urtheil gewähren könnten, so weise ich Sie auf das grossartige Beispiel hin, welches bereits seit 9 Jahren die wackere Stadt Leipzig bietet, leider ohne über das Königreich Sachsen hinaus recht viel Nachahmung zu finden. Unter den Leipziger Cassen dominirt die grosse, centralisirte Ortscasse, die grösste ihrer Art in Deutschland, mit — 1893 — 87 790 Mitgliedern; sie hat seit ihrem Bestehen, seit 1885, die freie Arztwahl. Ich werde noch öfters Gelegenheit haben, auf die Verhältnisse dieser Casse zu sprechen zu kommen, ich halte sie nämlich in jeder Beziehung für mustergiltig, für jetzt nur die Bemerkung, dass mir ihr erster Vorsitzender selbst mittheilt, die freie Arztwahl habe sich bis auf den heutigen Tag durchaus bewährt. M. H.! Einer solchen neunjährigen Praxis gegenüber hat kein Mensch mehr das Recht, von der Undurchführbarkeit der freien Arztwahl zu reden. Sollte dies trotzdem fernerhin geschehen, ohne dass zugleich der stricte Beweis dafür erbracht wird, so möge man sich nicht darüber wundern, wenn andere Motive dahinter vermuthet werden. Hoffen wir also, dass wir in Zukunft an unseren lieben Herren „Phlegmatikern" die eifrigsten Förderer unserer Sache haben werden.

So komme ich denn zur dritten Kategorie, zu der der derzeitigen Cassenärzte, in welchen man gemeinhin, freilich mit Unrecht, die natürlichen Gegner der freien Aerztewahl erblickt. Es gibt unter ihnen edel und gerecht denkende Leute in grosser Zahl, welche es nicht allein unangenehm empfinden bevorzugt zu werden, welche vielmehr an die Beseitigung ihrer Vorrechte selbst mit Hand anlegen wollen: Dies beweisen mir die zahlreichen Zuschriften aus ihren Kreisen, sie gereichen ihren Schreibern zur höchsten Ehre. Betreffs der Uebrigen muss ich annehmen, dass sie über das wahre Wesen der freien Arztwahl nicht recht orientirt sind. Es ist nämlich eine Thatsache, dass aller Orten, wo die freie Arztwahl zur Einführung gelangt ist, gerade die ehemaligen Cassenärzte den Hauptvortheil davon gehabt haben; in Berlin besteht geradezu eine Missstimmung gegen die Aufnahme ehemaliger Cassenärzte in den Verein der freigewählten Aerzte.

Ich will einmal ganz offen mit Ihnen sprechen, meine Herren Cassenärzte: Wäre wirklich von der Durchführung der freien Arztwahl eine materielle Einbusse für Sie zu befürchten, — darum müsste die freie Arztwahl doch eingeführt werden! Es ist eben nicht anders, — das Interesse der Gesammtheit steht über dem Interesse einer Minorität! Würde ich nicht die Initiative in dieser Sache ergriffen haben, so würde es ein Anderer gethan haben, vielleicht in weniger anständiger Form. Ich, m. H., hätte sicherlich Bedenken getragen, eine Bewegung in's Leben zu rufen, die mich immerhin mancherlei Anfeindungen aussetzt, wenn ich nicht der ehrlichen Ueberzeugung gewesen wäre, dass Sie auch unter der freien Aerztewahl ganz vorzüglich bestehen werden. Ich kann mich sehr gut in Ihre Lage hineinversetzen; ich weiss, dass Viele unter Ihnen sich im Hinblick auf die Festigkeit ihrer Position eine Familie gegründet haben, es wäre ja barbarisch, Sie da mit einem Schlage vis-à-vis de rien setzen zu wollen: Dass diese oder eine ähnliche Eventualität eintrete, davon kann gar keine Rede sein. Freilich —

mit gewissen Einwänden dürfen Sie mir nicht kommen. Wollte mir ein Cassenarzt z. B. erklären, „Ich wohne in der X-strasse, meine Patienten wohnen in der dreiviertel Stunden entfernten Au; wenn dieselben nicht gezwungen sind, zu mir zu kommen, so werden sie sich hüten, den weiten Weg zu mir zu machen", so müsste ich darauf erwidern: „Sie scheinen ein geringes Zutrauen zur Anhänglichkeit Ihrer Patienten zu bezitzen, — ziehen Sie denn in Gottes Namen selbst in die Au, sehr verehrter Herr Collega!" Aber im Uebrigen lassen Sie sich einmal sagen:

Das Maass von Vertrauen und Achtung, welches Sie sich in Ihrer bisherigen Thätigkeit in so hohem Grade erworben haben, wird Ihnen auch unter der freien Arztwahl für die Erwerbung neuer Patienten zu Gute kommen. Dafür, dass Sie Patienten aus dieser oder jener Casse verlieren, erhalten Sie unter dem Regime der freien Aerztewahl so und so viele Patienten aus Cassen, in denen Sie bis dahin nicht angestellt gewesen sind. Bedenken Sie vor Allem das Eine! Sie haben bisher eine unverhältnissmässig grosse Zahl von Patienten den Krankenhäusern überwiesen — wir sprechen an anderer Stelle noch besonders darüber — Patienten, an denen vielleicht eine kleine Operation oder dergl. vorzunehmen gewesen, welche Sie sehr gut selbst hätten machen können, — nun, Sie haben dieselben in die Krankenhäuser geschickt, weil Sie erstens gar keine Zeit gehabt haben, Alle selbst zu behandeln, und zweitens, weil man Ihnen bisher für keine Ihrer besonderen Leistungen eine besondere Bezahlung hat geben wollen: [1]) Das ändert sich Alles unter der freien Arztwahl; Sie werden in Zukunft die Behandlung jener Patienten selbst übernehmen, neue Einnahmequellen eröffnen sich Ihnen. Sie werden sich auch Ihrer Privatpraxis etwas mehr widmen können. Seien Sie doch nicht so kleinmüthig! Ich habe mehr Zutrauen zu Ihnen, wie Sie allem Anscheine nach zu sich selbst. Und sollten Sie wirklich, allen Voraussetzungen zum Trotz, eine gewisse Zahl von Patienten dauernd verlieren, so bringt Ihnen die mit absoluter Sicherheit erfolgende Erhöhung der cassenärztlichen Taxe das Verlorene reichlich wieder ein. Also Muth gefasst, meine Herren Collegen! Was haben Sie denn überhaupt von Ihrer jetzigen Thätigkeit?! Führen Sie nicht ein überaus mühevolles Dasein? Den ganzen Tag geht es Trepp' auf Trepp' ab, des Nachts keine Ruhe, keine Ruhe an Sonn- und Feiertagen, keine Zeit zur Erholung oder zu anderer Beschäftigung, — und für diesen Aufwand an Gesundheit und Lebenskraft eine geradezu jämmerliche Bezahlung! 19 bis 39 oder 40 Pf. für eine Consultation in der Sprechstunde, 38 bis 78 oder 80 Pf. für einen Besuch in der Wohnung des Patienten, und ob Sie vielleicht 2 M. ausgeben für eine Droschke, um möglichst schnell zu einer Frau zu gelangen, welche in einer entfernten Vorstadt ihrer Entbindung entgegensieht und ob Sie Stunden lang mit dieser Entbindung beschäftigt sind oder ob Sie sonst eine schwere Arbeit verrichten, — günstigsten Falles erhalten Sie dafür Ihre 78—80 Pf., allermeistens aber noch weniger: So besoldet man in München die Aerzte der Ortskrankencassen u. s. w. Wir sind doch keine Geschäftsleute, dass man uns sagen dürfe „Die Masse muss es bringen". Für einen solchen Preis arbeitet kein Lohndiener, — arbeitet keiner von denen, welche als Versicherte Ihre Hülfe in Anspruch nehmen. M. H.! Ich habe bei den vielen Verhandlungen, welche ich meiner Sache wegen mit den verschiedensten Persönlichkeiten geführt habe, gefunden, dass der grösste Theil des besseren Publikums, wie man sich ausdrückt, — keine Ahnung von diesen unglaublichen Besoldungsverhältnissen besitzt, sonst, ich habe so viel Zutrauen zu dem Ehrgefühl der Bevölkerung, würde sich längst eine Entrüstung darüber erhoben haben. Eine derartige unzulängliche und unwürdige Bezahlung ist geeignet, den Arzt zu erbittern, sie muss die Freudigkeit an der Ausübung unseres herrlichen Berufes ertödten.

Und wer ist es, der in erster und letzter Linie dafür büsst?! Der Patient, der Versicherte selbst, der Arbeiter! Die Aerzte sind eben keine Engel, sondern Menschen mit natürlichen Bedürfnissen. Nicht Jeder kann sich beherrschen, man lässt es gelegentlich den armen Arbeiter entgelten, was man dort an Enttäuschungen erlebt: Das ist nicht schön, aber unter den geschilderten Verhältnissen leider Gottes nur zu erklärlich. Der arbeitenden Bevölkerung wird mit der üblichen Bezahlung der Cassenärzte zweifellos der allerschlechteste Dienst geleistet. Und so erleben wir, die wir nicht Cassenärzte sind, es denn täglich, dass zu uns Cassenversicherte kommen, und wenn wir ihnen sagen, „Wesshalb geht Ihr denn nicht zu Eurem Cassenarzte, da habt Ihr ja freie Behandlung, freie Arznei, Krankengeld u. s. w.", — da bekommen wir nicht selten die Antwort „Wir wollen nicht zum Cassenarzte!" Schöne Blüthen, welche die ungeschickte Durchführung des Krankenversicherungsgesetzes gezeitigt!

Fassen Sie mich nicht falsch auf, meine Herren! Ich bin weit davon entfernt, gegen die Herren Cassenärzte einen Vorwurf aussprechen zu wollen, im Gegentheil, ich glaube es gehört ein gewisses Maass von Selbstverleugnung dazu, um heut zu Tage überhaupt Cassenpraxis zu treiben. Aber Sie werden mir zugeben, dass es bei der grossen Zahl von Patienten, welche Cassenärzte behandeln müssen, häufig auch gänzlich unmöglich ist, dem einzelnen Kranken die Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit zuzuwenden, auf welche im Grunde genommen jeder leidende Mensch, ob bemittelt oder unbemittelt, Anspruch erheben darf.[2]) Der Patient merkt es gar bald, ob man ihn gründlich behandelt oder ob man ihn eilig abfertigt. Wäre Alles in Ordnung, so würden wir nicht hören, wie gerade aus den Kreisen der Versicherten heraus täglich mehr und mehr der Ruf nach der freien Arztwahl erschallt. Ist es denn nicht auch ein ganz natürliches Verlangen, sich den Arzt wählen zu dürfen, zu dem man eben Vertrauen hat? Das Vertrauen zu der Person des Arztes spielt, wie alle seelischen Vorgänge, eine ganz hervorragende Rolle hinsichtlich des Erfolges der Behandlung: Wer Lust hat, der möge von Autosuggestion dabei reden! Lesen Sie einmal die wunderschöne Rede, welche Herr Prof. v. Strümpell in Erlangen 1892 gelegentlich seines Prorectoratsantrittes gehalten, sie ist betitelt: „Ueber die Entstehung und Heilung von Krankheiten durch Vorstellung".

M. H.! Vielleicht haben Sie in den „Neuesten Nachrichten" von dem sog. Schlofer-Process gelesen, welcher sich zu Beginn des vorigen Monats in Zabern im Elsass abgespielt hat. Da war ein Mann aus dem Volke der Kurpfuscherei angeklagt, welche er seit 20 Jahren betrieben; er soll im Zustande der Hypnose „hell gesehen" und die abenteuerlichsten Sachen gemacht haben. Er besass einen colossalen Ruf im Elsass und im Badischen, und über seine Verurtheilung erhob sich in den genannten Weltgegenden ein sogenannter „Entrüstungssturm". Nun, m. H., ich befinde mich hier in einem Collegium von Aerzten, wir Alle wissen, dass es nirgends auf übernatürliche Weise zugeht. Aber das scheint mir, der ich den Process in elsässischen Zeitungen genau verfolgt habe, durch einwandsfreies Zeugniss vieler hochgebildeter, academisch gebildeter Leute erwiesen, dass jener Mann nicht nur Tausenden nicht geschadet, sondern dass auch nicht Wenige bei ihm (durch ihn?) ihre Gesundheit wieder erlangt haben. M. H.! Wir würden vor einem Räthsel stehen, wenn wir nicht wüssten, dass alle die Leute, welche bei dem „Schlofer" erschienen, zu ihm kamen im festesten Vertrauen auf seine Heilkraft: Ob die Leute wirklich geheilt sind oder ob die Heilung nur in ihrer Einbildung besteht, das ist bei einer grossen Reihe von Krankheiten, namentlich von nervösen Leiden, einigermaassen gleichgültig, — — der Effekt ist derselbe.

M. H.! Ganz abgesehen davon, dass ein Patient die Anordnungen des Arztes, zu dem er Vertrauen hat, seines Arztes, viel eifriger und williger befolgt. Uebrigens eine Frage, meine Herren, — hat es denn gar nichts Peinliches an sich, von Leuten, sei es auch nur indirect, Geld zu nehmen, welche lediglich einer Zwangslage zufolge in die Sprechstunde kommen .....? Mir wäre das sehr peinlich! Genug! Ich meine, wir sollten nicht in letzter Linie im Interesse der arbeitenden Bevölkerung, welche nichts oder kaum etwas anderes besitzt als ihre Gesundheit, für die Einführung der freien Arztwahl plädiren.

Ich bin überzeugt, so viel Zutrauen habe ich eben zu dem gesunden Sinne der arbeitenden Bevölkerung, dass dieselbe gern und freudig in eine mässige Erhöhung der Beiträge zu den Cassen einwilligen würde, wenn eine solche zur Durchführung der freien Arztwahl unumgänglich nothwendig wäre. M. H.! Selbst auf die Gefahr hin, deswegen angegriffen zu werden, will ich ruhig erklären, man ist, was die Höhe der Einzelbeiträge zu den Cassen betrifft, noch lange nicht überall an der Grenze des zu leisten Möglichen angelangt. Ich finde es z. B. nicht richtig, wenn die sämmtlichen männlichen erwachsenen Angestellten des höheren kaufmännischen Gewerbes ihre Beiträge an die Ortskrankencasse III nach einem Durchschnittstagelohne von M. 3 entrichten. Es gibt in dem genannten Gewerbe eine überaus grosse Zahl von solchen, welche weit mehr, mehr als das Doppelte von M. 3, täglich verdienen. Die grosse Leipziger Ortskasse, welche alle Gewerbe umfasst, unterscheidet, was die Berechnung des durchschnittlichen Tagelohnes betrifft, 8 verschiedene Classen, beginnend mit einem Durchschnittstagelohne von M. 4 und, immer um 50 Pf. abwärts gehend, herab bis zu einem Durchschnittstagelohne von 1/2 M. Dieses System ist nicht bloss vernünftig, es ist auch gerecht, denn denen, die mehr zahlen und leisten, wird auch mehr geleistet, sie erhalten ein entsprechend höheres Krankengeld, für sie zahlt man ein entsprechend höheres Sterbegeld u. s. w.

M. H.! Ich habe dies nur so nebenbei erwähnen wollen, ich hege nämlich die feste Ueberzeugung, dass, nur um die freie Arztwahl und was damit zusammenhängt, durchführen zu können, eine Erhöhung der Mitgliederbeiträge zu den Cassen niemals nothwendig werden wird, obwohl, das ist gar nicht zu bezweifeln, unter der freien Arztwahl weit mehr als bisher für ärztliches Honorar wird ausgegeben werden müssen, voraussichtlich beinahe das Doppelte. Ueberall, wo die freie Arztwahl besteht, hat die Gesammtsumme der ärztlichen Honorare eine beträchtliche Steigerung gegen früher erfahren, und so wird es auch in München der Fall sein; die grosse Frage ist eben nur die, wie die Cassen in der Lage sein werden, den erhöhten Honoraranforderungen gerecht zu werden. Nun,

1) Erst vor einigen Tagen erzählte mir ein Angehöriger der kaufmännischen Casse III: „Ich ging kürzlich zu dem Cassenarzte X. und bat ihn, mir eine kleine Verdickung am Finger anzuschneiden. Da fuhr er mich mit folgenden Worten an: Sie können doch nicht verlangen, dass ich für lumpige 40 Pf. eine Operation an Ihnen vollziehe, gehen Sie doch in die .... Klinik zu Professor ......!

2) Ein vielbeschäftigter Cassenarzt machte im Laufe der Discussion meines Antrages folgendes ehrliche Geständniss: „Nachdem man so in einer Sprechstunde 30—40 Menschen abgefertigt (beiläufig, wie viel Minuten entfallen auf den einzelnen Patienten?) da hat man am Ende der Sprechstunde ein geradezu deprimirendes Gefühl, wenn man sich fragt, was habe ich heute geleistet...?!"

meine Herrn, es handelt sich überhaupt gar nicht um eine stärkere Belastung der Cassen, denn, um das Plus zu decken, bedarf es lediglich einer besseren und gerechteren Vertheilung der bei den Cassen bereits vorhandenen Mittel. Sie werden mich schon verstehen, meine Herrn, es ist aber doch vielleicht besser, wenn ich Ihnen zunächst einmal, wenigstens in kurzen Zügen, die Honorarverhältnisse schildere, wie sie in Berlin, Nürnberg und Leipzig bei den Cassen mit freier Arztwahl bestehen.

Hierzu muss ich vorausschicken, dass die Münchner Ortskrankenkassen für ärztliches Honorar ein

Pauschale von M. 1,82—2,00
pro Kopf ihrer Mitglieder und
pro Jahr entrichten.

In Berlin hat man das Pointsystem eingeführt. Man bezahlt für eine Consultation (S.) in der Wohnung des Arztes 3 Points (P.), für einen Besuch in der Wohnung des Patienten (B.) 6 Points, für einen zweiten Besuch an demselben Tage 3 P. u. s. w. Mit 6 P. Zuschlag zu S. und B. honorirt man z. B. eine Naht und ersten Verband bei kleinen Wunden, Troikart-Punctionen, die Einrichtung und den ersten Verband bei Fracturen und Luxationen kleiner Knochen u. s. w. Mit 14 P. Zuschlag bezahlt man die Einrichtung und den ersten Verband bei Fracturen und Luxationen der langen Röhrenknochen, der Patella, Naht und ersten Verband bei grösseren Wunden, Sehnen-, Nervennaht, Amputationen und Resektionen der Finger und Zehen u. s. w. Mit 24 P. Zuschlag zu S. oder B. honorirt man eine Transfusion, Herniotomie, Tracheotomie, Amputationen grösserer Gliederabschnitte u. s. w. Die Verrechnung nimmt der Verein der freigewählten Aerzte selbst vor, welchem am Ende eines jeden Quartals die Herren Collegen die genau specificirten Rechnungen bezw. die Summe ihrer Points einsenden, und zur Vertheilung an die Aerzte gelangt, was dadurch zu Stande kommt, dass die Cassen (in vierteljährlichen Raten und praenumerando)

pro Kopf ihrer Mitglieder und pro Jahr
ein Pauschale von M. 3 entrichten.

Es ist klar, m. H., dass der einzelne Point eine sehr verschiedene Höhe erreichen kann, welche ganz besonders abhängt von der Besuchsfrequenz, er ist in der That im letzten Jahre nur auf 13 Pf. zu stehen gekommen: Es hat demnach eine Consultation des Arztes nur $3 \times 13 = 39$ Pf., ein Besuch in der Wohnung des Patienten nur 78 Pf. eingebracht. Ich halte, noch aus anderen Gründen, dieses System nicht für empfehlenswerth.

In Nürnberg bezahlt man:

Für eine Consultation in der Sprechstunde (S)	0,50 M.
„ den ersten Besuch (B_1)	1,— „
„ jeden folgenden Besuch ($B_{2,3}$, u. s. w.) .	0,75 „

Doch werden im Ganzen nur 10 Besuche pro Kopf der Patienten und pro Quartal honorirt: Hat man z. B. bei einem Patienten 15, bei einem anderen 10 Besuche im Quartal gemacht, so erhält man das Honorar für nur 20 Besuche, desgleichen, wenn man bei einem Patienten 19, bei einem zweiten nur 1 Besuch gemacht hat. Bei der Gemeindekrankencasse ist im vergangenen Jahre im Einverständnisse mit dem ärztlichen Bezirksvereine, allerdings erst nach hartem Kampfe, die Zahl der Besuche, welche pro Kopf und Quartal honorirt werden, von 10 auf nur 7 herabgesetzt worden: Gleichwohl kommen die meisten Aerzte damit aus, beziehen doch Einzelne von der Gemeindekrankenkasse allein 4000 bis 5000 M., namentlich wie mir ausdrücklich aus Nürnberg mitgetheilt wird, ehemalige Cassenärzte. Die übrigen, vorhin aufgeführten Cassen Nürnbergs zahlen nach wie vor 10 Besuche im Durchschnitt. Es existiren schliesslich noch einige Cassen aus älterer Zeit, eine von ihnen zahlt nur 60 Pf. für den Besuch und 11 Besuche pro Kopf und Quartal, trotzdem beziehen aus ihr allein Aerzte bis zu 2000 M., wiederum ehemalige Cassenärzte. Mit allen Cassen steht der ärztliche Bezirksverein im Vertragsverhältniss, er selbst wacht darüber, dass die Vertragsbestimmungen prompt erfüllt werden.

M. H.! Die besten cassenärztlichen Honorarverhältnisse hat unstreitig die grosse centralisirte Leipziger Ortscasse aufzuweisen; der Leipziger Taxe sollten wir, wenn irgend möglich, auch in München Eingang zu verschaffen suchen.

Die Ortscasse Leipzig und Umgegend hat im Jahre 1892 bei einer Mitgliederzahl von höchstens 83000 Menschen für ärztliches Honorar ausgegeben

Mark 355000.

In München haben die 10 Ortskrankencassen nebst den 21 Fabrikcassen nebst den fünf Innungscassen nebst der Gemeindekrankenversicherung, alle 37 Cassen mit insgesammt 89000 Mitgliedern für ärztliches Honorar (1892) nur ausgegeben

Mark 174000.

Es hat demnach die Leipziger Ortscasse, trotz einer um 6000 Menschen geringeren Mitgliederzahl, für ärztliches Honorar 181000 M. mehr als jene Gesammtheit hiesiger Cassen entrichtet, d. h. mehr als das Doppelte, und dabei ist, was wohl zu beachten, die sogen. Erkrankungsziffer in Leipzig keine höhere gewesen, als in München, — sonst wäre die bedeutende Differenz allenfalls erklärlich. Im Einzelnen hat man in Leipzig gezahlt:

Für eine Sprechstundenberathung (S.)	0,75 M.
„ einen Besuch im Wohnorte (B_1) und bis 1 km	1,— „
„ jeden Kilometer weitere Entfernung ausser M. 1,— noch eine Wegegebühr von .	0,50 „

Nachtbesuche und einige Extraleistungen, d. h. einige besondere ärztliche Verrichtungen, werden nach der Minimaltaxe bezahlt.

Denken wir uns einmal, m. H., es würden im Jahre 1892 in München dieselben Einzelsätze gezahlt worden sein, wie in Leipzig, — was würden jene 37 Cassen mit 89000 Mitgliedern alsdann Summa summarum für ärztliches Honorar ausgegeben haben?

Um die Rechnung nicht zu compliciren, will ich die besondere Bezahlung von Wegegebühren, Nachtbesuchen und Extraleistungen, wie sie in Leipzig üblich, einstweilen gänzlich vernachlässigen, auch wollen wir die Rechnung zunächst nur an einer einzelnen Casse anstellen, — nehmen wir also einmal die Ortskrankencasse III im zweiten Semester 1892:

Durchschnittliche Mitgliederzahl . . . . . 4445 Personen
An die Cassenärzte entfielen zur Behandlung **3564** „

Da die Casse III für ärztliches Honorar M. 1,— pro Kopf ihrer Mitglieder und pro Halbjahr entrichtet, so beträgt die Gesammtsumme der ärztlichen Honorare im zweiten Semester 1892, entsprechend den 3564 Menschen, **3564** Mark.

Consultationen sind in eben demselben Zeitraume abgehalten worden:

In der Wohnung des Arztes . . 6278
„ „ „ Patienten . 1705.

Da jede Consultation in der Wohnung des Patienten doppelt gerechnet wird, so sind im Ganzen

$$\begin{array}{r} 1705 \times 2 = 3410 \\ +6278 \\ \hline \mathbf{9688} \end{array}$$

Consultationen zur Verrechnung gekommen, für welche also, wie schon bemerkt, die Summe von **3564** M. bezahlt worden ist. Auf diese Weise brachte

eine Sprechstundenberathung (S) nur . . . . 36,79 Pf.
ein Besuch in der Wohnung des Patienten (B) 73,58 „ [3])

Hätte nun die Casse III 1892, wie die Ortscasse Leipzig, im Einzelnen für Sprechstundenberathung 75 Pf. und für den Besuch in der Wohnung des Patienten 1 M. entrichtet,

$$\begin{array}{r} 1705 \,.\, 1,- \\ +6278 \,.\, 0{,}75 \\ \hline 6413 \text{ Mark,} \end{array}$$

so würde sie für ärztliches Honorar im Ganzen 6413 M. ausgegeben haben, also 2849 M. oder 80 Proc. mehr, als sie in der That ausgegeben hat. Bei besonderer Bezahlung von Kilometergebühren, Nachtbesuchen und Extraleistungen würden sich die 3564 M., welche sie bezahlt hat, mehr als verdoppelt haben.

Um diese Rechnung auf die Gesammtheit jener 37 Münchner Cassen auszudehnen, so würden dieselben, wenn sie nach Leipziger Sätzen honorirt hätten und bei besonderer Bezahlung von Wegegebühren und Nachtbesuchen, welche ich bei der Casse III vernachlässigt habe,

anstatt 174000 Mark
nahezu 340000 „

ausgegeben haben.

Die besondere Bezahlung einzelner Extraleistungen nach der Minimaltaxe würde diese Summe noch bedeutend erhöht haben.

Nun hat aber die Leipziger Casse das Recht, je nach ihrer Finanzlage und nach einem ganz bestimmten Modus von der Gesammtsumme der ärztlichen Honorare Abzüge zu machen: Durch diese Kürzung geht unter Umständen den Aerzten wieder verloren, was die besondere Honorirung von Extraleistungen ihnen einbringen würde. Das schadet aber nichts! Trotzdem stehen sich die Aerzte ganz gut, wir können unbesorgt den Münchner Cassen das gleiche Recht cediren.

Um zu resumiren: Wenn wir in München die Leipziger Taxe einführen und unter der Voraussetzung, dass die Cassen das Recht erhalten, gewisse Kürzungen vorzunehmen und selbstverständlich unter der weiteren Voraussetzung, dass die sog. Besuchsfrequenz unter der freien Arztwahl annähernd dieselbe bliebe, wie sie jetzt ist, wovon ich noch an anderer Stelle spreche, dürfte sich unter dem Regime der freien Arztwahl die Gesammtsumme der ärztlichen Honorare annähernd, aber nicht ganz, verdoppeln.

Um die erforderlichen Summen zu Stande zu bringen, müssten die Cassen pro Kopf ihrer Mitglieder und pro Jahr ein Pauschale von 3,60 Pf. entrichten, d. h. dieselbe Summe, welche von der Ortscasse Leipzig pro Kopf und pro Jahr thatsächlich gezahlt wird.

M. H.! Alles dreht sich um die Frage, wie wird das entstehende grosse Plus für ärztliche Honorare gedeckt werden können, ohne dass eine Erhöhung der Mitgliederbeiträge stattzufinden brauche.

Um diese Frage beantworten zu können, will ich Ihnen einmal drei Zahlen angeben und dieselben einander gegenüber stellen, — in ihnen repräsentirt sich, wenn auch nicht mein ganzes Programm, so doch ein grosser Theil desselben.

Jene 37 Münchner Cassen mit 89000 Mitgliedern haben im Jahre 1892 ausgegeben:

Für ärztliche Honorare die Gesammtsumme	174000 M.
„ Arzneien und Heilmittel	219000 „
„ Krankenhauscur und -Verpflegung . ,	392000 „

3) Um gerecht zu sein, füge ich hinzu, dass Casse III für das höhere, kaufmännische Gewerbe jetzt von selbst auf 40 bezw. 80 Pf. abrundet.



M. H.! Sie sehen, die geplagten praktischen Aerzte haben das Nachsehen gegenüber den Herrn Apothekern. Da behaupte ich nun, und zu dieser Behauptung geben mir die bei auswärtigen Cassen gemachten Erfahrungen ein Recht, wir sind in der Lage, die Ausgaben für Arzneien und Heilmittel um mindestens 30—40 proc. zu verringern, — ohne Schaden für die Patienten, vielleicht gerade zu ihrem Vortheile. Es wird von vielen Collegen nicht bloss sehr viel Arznei unnütz verschwendet, sondern es wird auch ebenso unrationell verschrieben. Man verschreibt heute eine grosse Flasche Medicin, lässt davon einige wenige Löffel nehmen, den Rest stellt man bei Seite, da man sich eines anderen besonnen, verschreibt wieder etwas anderes, und so geht das fort zum Nachtheile der Kassen — und zum Schaden des Patienten. Wir werden uns in Zukunft etwas mehr in Acht nehmen, wir werden weit mehr als bisher auf möglichste Billigkeit der Arzneimittel sowohl als auf einfachste Form der Dispensirung Bedacht nehmen müssen. Die Preishöhe irgend eines Arzneimittels beweist absolut gar nichts für seine Güte — und für seine Zweckmässigkeit. Vor allen Dingen werden wir, wo es auch nur immer angeht, uns der Handverkaufstaxe bedienen und die betreffenden Medicamente nicht nach Gewichtsmengen receptiren. M. H.! Ich weiss, dass es leichter ausgesprochen, als gemacht ist, wir werden uns eben gegenseitig erziehen. Sie finden Alles hierauf bezügliche in einem Büchlein von Dr. Dronke, „Arzneiverkehr für Krankencassen" (Hamburg. 1893. W. Mauke Söhne), auch enthält der Rechenschaftsbericht der Leipziger Ortscasse an seinem Ende ebenso genaue, wie interessante Angaben über rationelle Verschreibungsweise. (Dieser Rechenschaftsbericht wird, wie mein übriges Material für längere Zeit im Lesezimmer des ärztlichen Vereines niedergelegt werden). Ich sehe übrigens nicht ein, wesshalb wir nicht eine grosse, compendiöse Sammlung erprobter, aber billiger Recepte herstellen sollen, vielleicht unter Heranziehung der Formulae magistrales: Es ist zweifellos vernünftiger, die Auswahl in einer solchen Sammlung zu treffen, als, wie es heute so häufig geschieht, neue, theuere Heilmittel zu verschreiben, deren Wirkungsweise wissenschaftlich noch nicht einmal hinreichend erprobt ist. Dass in der That viel möglich gemacht werden kann, möge Ihnen der Bericht eines Mitgliedes der Receptrevisionscommission an die Vereinigung der Berliner Ortskrankencassen mit freier Arztwahl beweisen, aus welchem hervorgeht, dass der Preis der Recepte seit der Einführung der freien Arztwahl beständig billiger geworden sei, dass überhaupt die Bemühungen, die Ausgaben für Arzneimittel zu verringern, im Ganzen recht günstige seien. Es dürfte sich auch bei uns die Einsetzung einer Receptrevisionscommission empfehlen, welche die Verschreibungsweise der Herren Collegen zu prüfen und denen, welche nach wie vor durch ihre Verschreibungsweise den Cassen überflüssige Ausgaben verursachen sollten, in geeigneter Weise Vorstellungen zu machen habe. Weiter wollen wir den Cassen den Rath geben, die Anschaffung gewisser Materialien, wie Desinfectionsmitteln, Verbandstoffen, Schienen, Weinen, Cognac, Medicinflaschen u. s. w. in eigene Regie zu nehmen. Bis jetzt haben nur sehr wenige Cassen eigene Depôts. M. H.! Noch viele Ersparnisse sind möglich, bisher hat man einzig und allein an den Aerzten herumzusparen versucht.

Ich habe Ihnen bereits mitgetheilt, dass 37 Münchner Cassen mit 89000 Mitgliedern im Jahre 1892 für Krankenhauscur- und -Verpflegung 392000 M. ausgegeben haben. M. H.! Die grosse Leipziger Ortscasse hat, bei einer nur um wenige Tausende geringeren Mitgliederzahl, in dem gleichen Zeitraume 136000 M., also 256000 M. weniger als jene 37 Münchner Cassen, an die Krankenhäuser entrichtet. Zwar ist der Tagesbeitrag, welcher in Leipzig von den Cassen pro Kopf der Patienten an die Krankenhäuser gezahlt wird, geringer als hier, — ich glaube nicht dass desshalb die Patienten in den Leipziger Krankenhäusern schlechter verpflegt werden —, aber selbst wenn er der gleiche wäre, bestünde noch immer eine Differenz von 120000 M. Im Jahre 1893 — der Bericht liegt noch nicht vor — dürften die Ausgaben der Münchner Cassen für Krankenhausverpflegung sich noch um eine weitere, beträchtliche Summe gesteigert haben, nachdem die Stadtvertretung den Tagesbeitrag zu den Krankenhäusern von 2 M. pro Kopf auf 2.20 M., also um 10 proc. erhöht hat. Man sollte doch nicht den Kassen, die ohnehin schlecht genug situirt sind, immer weitere, schwere Lasten aufhalsen, aus Furcht, die Gemeindeumlagen um einige wenige Procente erhöhen zu müssen. An Krankenhäusern sollte überhaupt Nichts verdient, eher zugesetzt werden. M. H.! Ich sehe nicht ein, wesshalb wir uns nicht bemühen sollen, von den riesigen Summen, welche alljährlich von den Cassen an die Krankenhäuser gehen, eine Kleinigkeit für die praktischen Aerzte flüssig zu machen. Es ist doch eigentlich ungeheuerlich viel, was die Münchner Krankenhäuser der öffentlichen Praxis entziehen, — darum sind sie auch geradezu überfüllt. Sie können eine geringe Einbusse an Patienten spielend ertragen, unbeschadet ihrer Bedeutung als Lehrinstitute. Auch Leipzig ist Universitätsstadt, besitzt eine bedeutende medicinische Facultät, ich habe noch nie gehört, dass es in den dortigen Krankenhäusern an Lehrmaterial oder an Gelegenheit zu den verschiedensten Studien gebricht. Uebrigens dürfte sich der Uebergang eines Theiles der Krankenhausverpflegungsgelder auf die ärztlichen Honorare von dem Momente an, wo die freie Arztwahl zu functioniren beginnt, gewissermassen in Consequenz derselben, ganz von selbst vollziehen: Ich habe Ihnen bereits vorhin auseinandergesetzt, aus welchen Gründen ich annehme, dass die Cassenärzte unter der freien Arztwahl von selbst eine geringere Zahl von Patienten den Krankenhäusern überweisen werden als jetzt, ich brauche mich nicht zu wiederholen. Wenn wir von den vier- bis fünfmalhunderttausend Mark, welche die Krankenhäuser von 37 Cassen alljährlich erhalten, nur den 5. Theil für die praktischen Aerzte erübrigen, wenn diese Summe hinzukommt zu dem auf andere Weise — es folgen später noch weitere Vorschläge — Ersparten, so ist das zur Durchführung der freien Arztwahl nothwendige Mehr ärztlichen Honorares gedeckt. [4])

M. H.! Sie haben wohl längst bemerkt, dass die Spekulation, welche ich soeben vor Ihren Augen angestellt habe, mindestens auf sehr schwachen Füssen ruht. Eine einzige grosse Epidemie wirft das ganze Gebäude meiner Ideeen über den Haufen. Eine einzige grosse Influenzaepidemie ist im stande, selbst wenn wir uns der denkbar grössten Sparsamkeit befleissigen, die Ausgaben für Arzneien bis zu schwindelnder Höhe zu steigern, so dass für die praktischen Aerzte nur äusserst wenig oder gar nichts zu erübrigen wäre. Aber m. H. eine einzige grössere Epidemie oder zwei auf einander folgende Epidemieen können unter Umständen das ganze Münchner Cassenwesen über den Haufen werfen. Sehen Sie doch, meine Herren, dass schon unter den heutigen gesundheitlichen Verhältnissen die meisten Cassen nur mit Mühe und Noth im stande sind, den geringen Anforderungen, welche an sie gestellt werden, zu entsprechen! Kein Jahr vergeht, ohne dass die Mehrzahl unserer Ortskrankencassen schwere, zum Theil sehr beträchtliche Vermögensminderungen erleiden. Wenn es so weiter geht, dann dürfte es schwerlich mehr lange dauern, bis die Mehrzahl der Ortskrankencassen vor dem Bankrotte steht. Und da sollen sie nun gar noch die freie Aerztewahl einführen? Erst recht meine Herren! Die freie Aerztewahl setzt lebensfähige Cassen voraus: Ich bin überzeugt, dass die blossen Bemühungen, der freien Aerztewahl Eingang zu verschaffen, zu einer Besserung der Cassenverhältnisse beitragen werden. Und was den anderen Factor betrifft, Gewinn für ärztliche Honorar aus den Abzügen von den Krankenhausverpflegungsgeldern, so haben Sie ebenfalls längst bemerkt, dass derselbe bei einer Anzahl von Cassen überhaupt gar nicht in Betracht kommt: Es gibt Cassen, bei denen der grösste Theil der Versicherten unverheiratet ist oder richtiger kein eigenes Heim besitzt. Erkranken solche Personen, so müssen wir sie den Krankenhäusern überweisen, demnach dürfte sich bei den betreffenden Cassen schwerlich ein Kreuzer von den Krankenhausverpflegungsgeldern für uns abziehen lassen. Sollen wir darum bei diesen Cassen auf die freie Arztwahl verzichten? Durchaus nicht, meine Herren! Wenn wir die freie Arztwahl nicht bei sämmtlichen Cassen oder wenigstens bei der übergrossen Mehrheit derselben einführen, hat sie gar keine Bedeutung. Es gibt einen Modus, welcher es den Cassen nicht bloss unter allen Verhältnissen gestattet, den erhöhten Honoraranforderungen Genüge leisten zu können, welcher sie überhaupt in die Lage versetzt, gegen jeden Stoss, gegen jede Eventualität gerüstet zu sein: Dieser Modus ist dann vorhanden, wenn die Cassen sich zu gemeinsamer Thätigkeit zusammengeschlossen haben. Es sind, wie Sie wissen, Bestrebungen im Gange, um einen Cartellverband der Ortskrankencassen zu Stande zu bringen. Möge es gelingen — obwohl ich in ihm nichts als ein Uebergangsstadium erblicke. Da der Zusammenschluss der Cassen in Bezug auf die Durchführbarkeit der freien Arztwahl von der grössten Bedeutung ist, so bin ich gezwungen, Ihnen darüber einiges mitzutheilen, gestatten Sie jedoch freundlichst, dass ich Ihnen vorher noch die Einwände vorführe, bezw. widerlege, welche mir gegenüber von verschiedenen Leuten, besonders Cassenangestellten, gegen die freie Aerztewahl erhoben worden sind.

M. H.! Der erste Einwand ist ein derartiger, dass man sich eigentlich scheuen muss, ihn zur Sprache zu bringen; umgehen lässt es sich nicht. Daher will ich bemerken, dass ich, weit davon entfernt, irgend einen von Ihnen verletzen zu wollen, gar nicht einmal glaube, dass die, gegen welche der Einwand sich richtet, Mitglieder des ärztlichen Bezirksvereines sind. M. H.! Man glaubt befürchten zu müssen, es werde sich unter der freien Arztwahl die Gewinnsucht und die Geschäftsmacherei einzelner Aerzte in empfindlichster Weise zum Nachtheile der Cassen geltend machen. Es ist nicht zu läugnen, dass in der That von diesem oder jenem Collegen Besuche gemacht werden, welche ihrer Zahl nach in gar keinem Verhältnisse zur Geringfügigkeit der Diagnose stehen. Dass etwas an diesem Einwande ist, beweisen auch die in anderen Städten gemachten Erfahrungen. Wenn ich Ihnen vorhin erzählt habe, dass in Berlin der einzelne Point im vergangenen Jahre nur auf 13 Pf. zu stehen gekommen ist, so liegt dies, wie mir ein Berliner College, welcher es

4) Hierzu möchte ich bemerken, dass für die ausserhalb der Krankenhäuser befindlichen Patienten Krankengeld gezahlt werden muss. Wie einer der Herren Collegen ganz richtig bemerkt hat, würde demnach ein grosser Theil der M. 2.20 von dem Krankengelde verschlungen werden. Das Krankengeld beträgt die Hälfte des durchschnittlichen Tagelohnes, also bei den Ortscassen III und V für männliche, erwachsene Patienten M. 1.50, für weibliche, erwachsende Kranke M. 1.25, bei den übrigen Ortscassen für erstere M. 1.25, für letztere M. 1.—. Aber für alle, männliche wie weibliche, wird, sobald sie in den Krankenhäusern sind, M. 2.20 bezahlt. Arzneien brauchen nicht täglich verschrieben zu werden, es bleibt demnach immer noch etwas für die Aerzte übrig, wenn auch vielleicht nicht genug. Ich habe gar nicht behaupten wollen, dass die ganzen M. 2.20 sich in ärztliches Honorar verwandeln werden. Uebrigens werden wir uns noch nach anderen Aequivalenten umsehen.

wissen muss, da er mit an der Spitze der dortigen Bewegung steht, mittheilt,

„an dem Uebereifer vieler Collegen im Besuchen der Patienten und in der Gewinnsucht einzelner. Einige Collegen haben wir vor die Beschwerdecommission geladen und ihnen bedeutende Abstriche gemacht, da aus dem Berichte der Revisionscommission hervorging, dass unnütz viel verschrieben worden, viele unnütze Besuche gemacht waren."

Ein College aus Nürnberg schreibt mir:

„Eine Commission des ärztlichen Bezirksvereines wacht darüber, dass die Cassen nicht von Seiten einzelner Collegen durch zu viele Besuche ausgenützt werden, wovon leider nicht alle Collegen frei zu sprechen sind."

Und in Leipzig hat im Jahre 1888 die grosse Ortscasse im Einverständnisse mit der ärztlichen Vertrauenscommission 7 Cassenärzten (unter 167) gekündigt, welche, wie es in dem Berichte heisst,

„in ihrer überreichlichen Fürsorge für ihre Patienten den Aufwand der Casse unverhältnissmässig vertheuerten."

Man hat sich allerdings auf Ansuchen der betreffenden Aerzte und nach erneuten Verhandlungen mit der ärztlichen Vertrauenscommission gütlich geeinigt. Sie sehen also, meine Herren, so ganz ist der erwähnte Einwand nicht von der Hand zu weisen, nur bedeutet er nichts gegen die freie Arztwahl im Allgemeinen. Wir sind in der Lage, die Cassen gegen derartige Ausbeutungen zu schützen, wir werden zu diesem Zwecke eine Vertrauenscommission einsetzen, bei welcher die Cassen jeder Zeit ihre Beschwerden anbringen können. Ich weiss es sehr wohl, meine Herren, dass Sie eine Abneigung besitzen gegen Alles, was auch nur annähernd nach Disciplinarbefugnissen aussieht, aber ohne gewisse Garantieen für die Cassen geht es nun einmal nicht. Sie laufen übrigens dabei gar keine Gefahr: Die Mitglieder der Vertrauenscommission werden von Ihnen selbst gewählt, sie verpflichten sich ehrenwörtlich durch Handschlag in die Hände des Vorsitzenden, gerecht und unparteiisch zu urtheilen, — ist denn eine solche Einrichtung nicht viel vernunftgemässer als die jetzige, bei der sie lediglich den Disciplinarbefugnissen von Laienelementen unterliegen?

M. H.! Ein anderer Einwand gegen die freie Arztwahl ist von geringerer Bedeutung, ich erwähne ihn nur der Vollständigkeit halber, er gipfelt in der Befürchtung, es werde München nach Einführung der freien Arztwahl zum Sammelpunkt und Zufluchtsort aller möglichen und unmöglichen ärztlichen Elemente, namentlich jüngerer, werden. Alle würden hier ein Feld ihrer segensreichen Thätigkeit erblicken! M. H.! Ich habe aller Orten, wo die freie Aerztewahl besteht, angefragt, ob daselbst seiner Zeit ein Zuzug auswärtigen, ärztlichen Materiales stattgefunden habe, — nirgends ist es der Fall gewesen und so wird es auch bei uns nicht der Fall sein, glaubt man aber wirklich sich gegen so etwas schützen zu müssen, so ist dies leicht zu bewerkstelligen; sollte die Ueberfluthung so stark werden, dass Gefahr im Verzuge, so möge man zu dem verzweifelten Mittel einer Karenz- oder Entbehrungszeit für solche, so sich nieder zu lassen beabsichtigen, greifen, besonders als Abschreckungsmassregel für die, welche das Unglück haben, „junge" Aerzte zu sein! Bitte, meine Herren, erschrecken Sie nicht, wenn ich Ihnen — ersparen kann ich es Ihnen leider nicht — noch Folgendes mittheile: Man glaubt befürchten zu müssen, die Herrn Aerzte werden unter der freien Arztwahl der Simulation Vorschub leisten, „damit ihnen um alles in der Welt nur ja kein Patient entschlüpfe." M. H.! Es muss einen mit tiefer Trauer erfüllen zu sehen, wie wenig Vertrauen man den Aerzten entgegenbringt. Es ist schmachvoll, dass ein solcher Verdacht überhaupt aufkommen kann: Mögen Sie gerade hierin eine der demoralisirenden Wirkungen des heutigen Cassenunwesens erblicken! Ich lese in einer hiesigen Zeitung:

„Der Vorwurf, dass die zur Zeit ausserhalb stehenden Aerzte im Falle ihrer Zulassung die Cassen ausbeuten würden, um möglichst viel Geld herauszuschlagen, dass diese Aerzte sich an ihre Kranken „anhängen" würden, dass manche Aerzte, um sich Zulauf zu verschaffen, das Simulantenthum grossziehen würden, dass die kommenden jungen Aerzte die Versicherten als „Versuchskaninchen" betrachten würden, geht in seiner Allgemeinheit denn doch zu weit."

Wir werden den Herren Vorständen beweisen, dass der ärztliche Stand ein derartiges Misstrauen nicht verdient. Die allerbeste Antwort von unserer Seite dürfte darin bestehen, dass wir uns in Zukunft der denkbar grössten Sorgfalt und Vorsicht bei der Bescheinigung von Arbeitsunfähigkeit befleissigen. Ich stimme dem vollständig bei, was ich kürzlich in dem Berichte eines hiesigen Verbandes gelesen:

„In der jetzigen Zeit, wo Arbeitslosigkeit und wirthschaftliche Noth in vielen Arbeiterfamilien epidemisch geworden ist, wo die Krankencasse von Manchem als Rettungsanker hergenommen wird, darf nicht der Simulation Vorschub geleistet werden."

M. H.! Wir sind es gerade den wirklich Kranken schuldig, jeden Simulanten energisch abzuweisen. Uebrigens haben es die Cassen selbst in der Gewalt, sich gegen Simulationsversuche zu schützen, sie brauchen zu diesem Zwecke nur eine grössere Anzahl von Berufs- und freiwilligen Controleuren anzustellen, wie es in Leipzig der Fall ist, — doch müssen die letzteren auch ihre Pflicht thun, anstatt gemüthlich zu Hause zu sitzen.

M. H.! Sonst ist mir unter Allem, was Cassenbeamte und andere Leute, welche vom Cassenwesen etwas verstehen, gegen die freie Aerztewahl in's Treffen geführt haben, Nichts entgegen getreten, was geeignet sein könnte, die Einführung der freien Arztwahl unmöglich zu machen oder auch nur zu erschweren.

M. H.! Nach diesem kleinen Abstecher komme ich nunmehr zum letzten, aber durchaus nicht unwichtigsten Theile meines Vortrages, welcher Ihnen die Idee eines Zusammenschlusses der Cassen zu veranschaulichen bestimmt ist. Um nicht zu ausführlich zu werden, mögen dieser Betrachtung lediglich die Verhältnisse der Ortskrankencassen zu Grunde gelegt werden. Sechs der Letzteren haben im Jahre 1892 eine zum Theil sehr beträchtliche Einbusse an ihrem Vermögen erlitten, die Casse VIII, die des Bau-, Kaminkehrer-, Töpfer-, Handlangergewerbes, allein eine solche von 43990 M.

M. H.! Die Ortscasse VIII ist die, in welcher sich Alles zusammenfindet, was in anderen Berufen aus irgend einem Grunde abgewirthschaftet hat, — Leute, welche in Folge der Verringerung der Arbeitsgelegenheit in anderen Berufen nicht mehr zu brauchen gewesen sind, aber auch solche in grosser Zahl, welche in anderen Berufen eine Schwächung ihrer Gesundheit erlitten oder alt, krank und gebrechlich geworden sind. Entlassen, hören sie auch alsbald auf, den betreffenden Berufscassen anzugehören. Die Leute wollen aber nicht verhungern, wollen sich auch für den Fall einer ernsteren Erkrankung freie Behandlung, freie Arznei, Krankengeld u. s. w. sichern, — sie sehen sich also nach einem anderen Berufe um; nicht in jedem finden sie Platz, auch sind sie nicht zu jedem befähigt, sie ergreifen ganz naturgemäss den, zu welchem sie keine besondere Vorbildung brauchen, — denn Handlanger kann jeder werden, meine Herren. Als Handlanger gehören sie alsbald zur Casse VIII. Schon aus dem Umstande, dass dieser Classe so viele in ihrer Gesundheit geschwächte Individuen beitreten, ist es ohne weiteres erklärlich, dass auch unverhältnissmässig viele Leute dieser Casse erkranken. Man ist, wie ich bemerkt habe, den Angehörigen dieser Casse gegenüber geneigt von Simulation zu sprechen, — aber, meine Herren, diese Casse hat auch die höchste Sterbeziffer sämmtlicher Cassen Münchens! Es ist wahrlich kein Wunder, wenn eine Casse, welche anderen eine so bedeutende Zahl von kränklichen Leuten abnimmt, Leuten, welche, so lange sie gesund gewesen, Jahre hindurch für andere Cassen gezahlt haben, vielleicht ohne sie jemals in Anspruch zu nehmen, ungewöhnlich stark belastet ist. Haben nun jene anderen Cassen ein Recht, der Casse VIII gegenüber mit ihren Ueberschüssen zu prahlen, oder besteht nicht vielmehr eine gewisse moralische Verpflichtung für sie, der Casse VIII zu helfen, sie nicht untergehen zu lassen? Ich überlasse Ihnen die Antwort, meine Herren. Oder betrachten Sie einmal die Casse VII, die der Textil- und Bekleidungsindustrie: Alljährlich werden in den verschiedensten Berufen und Cassen so und so viele weibliche Wesen schwanger. Alsdann kann man sie weder im kaufmännischen Gewerbe, noch im Wirths- und anderen Gewerben länger verwenden, man entlässt sie, womit sie auch aus den betreffenden Berufscassen austreten. Die Frauen wollen aber leben, sie wollen sich auch für den Fall ihrer Niederkunft das vierwöchentliche Wöchnerinnengeld sichern, sie sehen sich also nach einer anderer Beschäftigung um, sie ergreifen wiederum ganz naturgemäss die, welche ihnen erstens eine sitzende Lebensweise gestattet, zu welcher sie aber als Weiber auch am besten vorgebildet sind, — denn schneidern kann jede Frau ein wenig! Sie arbeiten also bis zu ihrer Niederkunft bei einer Schneiderin, gehören somit zur Casse VII für die Textil- und Bekleidungsindustrie, zahlen ihr 6 Monate Beitrag, nachdem sie vielleicht Jahre lang anderen Cassen ihre Beiträge entrichtet, ohne sie in Anspruch zu nehmen, — so muss denn die Casse VII für eine ganz unverhältnissmässig grosse Zahl von Weibern Wöchnerinnengeld zahlen, ein Moment, welches die Casse in ungewöhnlicher Weise belastet. Meine Herren, ich habe mich bemüht, die natürlichen und socialen Ursachen zu ergründen, welche die Finanzlage der einzelnen Cassen bestimmen und dabei bin ich zu der festen Ueberzeugung gelangt, dass bei der heute üblichen Eintheilung nach Berufen jedes Moment, welches in irgend einer Weise diese oder jene Casse entlastet, mit absoluter Nothwendigkeit eine andere in entsprechender Weise belastet: Es gibt keinen günstigen Stand einer Casse, welcher nicht einen verschlechternden Einfluss ausübte auf den Stand einer anderen. Und nun frage ich sie noch einmal, m. H.! Liegt in dieser Thatsache nicht die moralische Berechtigung zu der Forderung vor, dass ein Ausgleich geschaffen werde zwischen den Ueberschüssen der einen und den Mindergebnissen der anderen Cassen? Das meine ich wohl! Ein Ausgleich ist aber nur möglich dadurch, dass die Cassen sich in irgend einer Form zusammenschliessen!

Der Zusammenschluss der Cassen ist aber auch ein Gebot der Klugheit! Zum Beweise dessen will ich Ihnen aus dem Rechenschaftsberichte der Leipziger Ortscasse die Gründe verlesen, welche dort für die Centralisation massgebend gewesen sind. Man hat sich gesagt,

1. „Die Verwaltung werde billiger, übersichtlicher, einheitlicher, einfacher werden."

Hierzu möchte ich bemerken, dass die Verwaltungskosten der Münchner Ortskrankencassen trotz ihrer Zersplitterung sogar etwas niedriger sind, als die Verwaltungskosten der Leipziger Ortscasse trotz der Centralisation. Es kommen bei den hiesigen Ortscassen auf ein einzelnes Mitglied pro Jahr nur M. 1.42 für Verwaltungskosten.



Dagegen bezahlen die 5 Innungscassen bereits M. 2.16 pro Kopf und pro Jahr, ferner sehe ich nicht ein, wesshalb man, wenn es möglich, die schon jetzt niedrigen Verwaltungskosten der Ortscassen nicht noch mehr erniedrigen solle. Nun zur Hauptsache: Wenn die Verwaltungskosten der Leipziger Ortscasse nicht niedriger sind als die der hiesigen Ortscassen, so liegt dies ganz einfach daran, dass die erstere in Leipzig und Umgegend 44 Meldestellen und 5 Filialzahlstellen unterhält. In München muss jedes Gebein, welches mit den Ortscassen irgend etwas zu thun hat, sei es von Giesing oder der Au, die Reise nach Daniel's Löwengrube antreten. Man sollte doch bedenken, dass der Arbeiter neben seiner Gesundheit Nichts zum Verwerthen besitzt, als seine Zeit. Es wäre endlich an der Zeit, auch einmal in München in den verschiedenen Stadttheilen eine Reihe von Meldestellen einzurichten: Eine grosse, centralisirte Casse kann sich so etwas bequem leisten, ohne dass desshalb die Verwaltungskosten ihre jetzige geringe Höhe auch nur um einen Pfennig zu überschreiten brauchten.

Weiter muss ich Sie darauf aufmerksam machen, wie ungeschickt es ist, dass so und so viele verschiedene Vermögensverwaltungen neben einander geführt werden müssen. Wie viel einfacher und übersichtlicher würden sich bei einer centralisirten Casse die Buchführung, die Cassenführung, der Rechnungsabschluss gestalten! Wie einfach könnte die Erhebung der Beiträge erfolgen! Heute haben die einen Cassen Markensystem, die anderen Kartensystem, andere wieder Büchelsystem u. s. w.: Man kennt sich vor lauter Systemen gar nicht mehr aus, Scherereien und Confusion sind die natürliche Folge.

Bedenken Sie ferner, meine Herren, wenn eine einzige, grosse, centralisirte Casse ihren riesigen Bedarf an Formularen, Drucksachen etc. en gros anschafft, wenn sie für ein zu errichtendes Centraldepot die Desinfectionsstoffe, Verbandstoffe, Schienen, Weine, Cognac, Medicinflaschen u. s. w. en gros einkauft, wenn eine einzige grosse Casse mit den Lieferanten abschliesst, während heute jede einzelne, kleine Casse auf eigene Faust vorgeht, — welche colossalen Summen können erspart werden! Dass man so etwas nicht einsehen kann! Anstatt zu verschmelzen, zersplittert man in München munter und fröhlich weiter. Erst kürzlich hat man von der Casse VII für die Textil- und Bekleidungsindustrie, über deren ungünstige finanzielle Lage ich schon gesprochen, weitere 2000 zahlende Männer abgezweigt, um aus ihnen eine eigene Innungsasse zu bilden. Der Casse VII, die auf diese Weise 3000 Weiber mehr als männliche Wesen besitzt, ist dadurch furchtbar geschadet worden, den 2000 männlichen Individuen wird nur wenig genützt, zumal sie von jetzt ab die erhöhten Verwaltungskosten bezahlen müssen: Ein schwer begreiflicher Grad von Kurzsichtigkeit.

2. „Weiter vertheilt sich bei grossen Cassen die Krankheitsgefahr und die Gefahr deren Uebertragung — auf breitere Schichten der Bevölkerung; ein nicht unwesentliches Moment bei Epidemien oder bei Krankheitsarten, die in gewissen Berufs- oder Altersclassen zeitweise epidemisch auftreten."

So klar, dass ich kaum etwas hinzuzufügen brauche. Sollten wirklich einmal in Folge aussergewöhnlicher Ereignisse die Reservefonds aufgezehrt und eine Erhöhung der Mitgliederbeiträge nothwendig werden, so vertheilt sich das Plus auf eine so grosse Zahl von Versicherten, dass der Einzelne es überhaupt gar nicht empfindet.

3. Bezieht sich auf das Interesse der Stadtgemeinde Leipzig an der Centralisation:

„Die Stadtgemeinde hat doch lebhaftes Interesse an der Erhaltung leistungsfähiger Ortskrankencassen, welche alle Erwerbs- und Betriebsarten umfassen."

Die Stadtgemeinde Leipzig hat die Opfer, welche sie gebracht, um das Werk zu ermöglichen, wahrlich nicht zu bereuen gehabt.

Es ist ein schwerer Fehler gewesen, welchen die gesetzgebenden Factoren begingen, als sie eine so grosse Mannigfaltigkeit der Versicherungsformen zuliessen. Man hatte eben damals gar keine Erfahrung in diesen Dingen. Vergleichen Sie, meine Herren, die Einheitlichkeit und gleichmässige Gestaltung der öffentlichen Unfallversicherung mit der Vielfältigkeit der zulässigen Krankenversicherungsformen!

„Hierin (in letzterer) lag, wie es in dem Leipziger Berichte heisst — ein grosser Anreiz zur Zersplitterung der wirthschaftlichen Kräfte in einer Zeit, wo Alles nach Zusammenfassung derselben drängte."

„Indessen haben an dieser vom Gesetzgeber in wohlmeinendster Absicht getroffenen Vielgestaltigkeit die Zeit und die Praxis ihr Recht geäussert."

„Die Praxis, mächtiger als der Gesetzgeber, sucht, soviel ihr innerhalb der durch das Gesetz gezogenen Schranke möglich, dem Bedürfnisse entsprechend ihre eigenen Wege."

So ist man in Leipzig zu einer einheitlichen, alle Berufsarten umfassenden Cassenform gelangt.

Und als es sich seiner Zeit um den Zusammenschluss handelte, da fassten sämmtliche Cassenvertretungen den Beschluss auf Verschmelzung einstimmig,

„die ungünstiger dastehenden Cassen aus leicht erklärlichen Gründen, die besser situirten in richtiger Erwägung der gemeinnützigen Aufgaben jeder derartigen Organisation. Denn wenn es den besser situirten durchaus nicht unmöglich gewesen wäre, für sich allein weiter zu bestehen, selbst mit der Zeit für ihre Mitglieder besondere Vortheile aus der günstigen finanziellen Situation zu ziehen, so sagten sich doch die betreffenden Generalversammlungsvertreter, dass ihre Cassen und die ihnen angehörigen Berufskreise das gemeinsame Werk und Ziel mit und in der Vereinigung am sichersten fördern würden."

Vergleichen Sie einmal mit diesen herrlichen Worten, was kürzlich in einer hiesigen Tageszeitung zu lesen gewesen! Es wird die gute finanzielle Lage einiger Cassen im Gegensatze zur schlechten anderer besprochen, da heisst es am Schlusse:

„Wer hätte da Lust, Associé der letzteren zu werden?"

M. H.! Sollte der Gemeinsinn wirklich in München so niedrig im Cours stehen? Ich mag es nicht glauben, — doch wenn es der Fall, so bringt vielleicht die Rücksicht auf den Vortheil zu Stande, was der Gemeinsinn nicht vermag. Betrachten Sie einmal, m. H., was eine centralisirte Casse zu leisten im Stande ist:

Die Leipziger centralisirte Casse mit nur 83000 Mitgliedern hat im Gegensatz zu jenen 37 Münchner Cassen mit insgesammt 89000 Mitgliedern anno 1892 gezahlt:

M. 231143 an Krankengeldern mehr als die letzteren,
M. 10638 an Wöchnerinnengeldern mehr als die letzeren,
M. 44420 an Sterbegeldern mehr als die letzteren,

sie zahlt ihren Mitgliedern nicht bloss bei eigener Erkrankung, sondern auch bei Erkrankung von Familienangehörigen das gesetzliche Krankengeld, sie zahlt es, obwohl sie gesetzlich nur zu 13 Wochen verpflichtet ist, aus freien Stücken 26 Wochen (in München zahlen nur die Ortscassen III und V das Krankengeld 26 Wochen, auch nur unter gewissen Bedingungen), sie sendet alljährlich eine grosse Zahl von Patienten in eigene Heimstätten für Genesende, in eigene Reconvalescentenheime (in München besitzt nur Casse III ein eigenes Reconvalescentenheim), sie unterhält in der Stadt Leipzig und Umgegend 44 Meldestellen und 5 Filialzahlstellen, um den Arbeitern überflüssige Wege zu ersparen, — gleichwohl hat sie im Jahre 1892 einen Ueberschuss von M. 141038 erzielt, ihr Vermögen hat am 1. Januar 1893 bereits M. 977000, am 1. Januar 1894 M. 1188473 betragen!

Die Männer von Leipzig dürfen mit Stolz von sich behaupten:

„Wenn wir einen Rückblick werfen auf das Ringen und Werden unserer Leipziger Ortscasse und an unserem Auge vorüberziehen lassen, was in dieser Zeit für den kranken Arbeiter erreicht worden ist, so können wir mit Befriedigung bei uns einen vollen Erfolg dieses Theiles der socialpolitischen Gesetzgebung konstatiren!"

Ehre diesen Leuten!

Bitte, m. H., lächeln Sie nicht, — dazu ist die Sache zu ernst — wenn ich Ihnen im Gegensatze hierzu vorlese, was der Decernent für die Cassenangelegenheiten im Magistrate, Herr Rechtsrath Heindl, seinem amtlichen Rechenschaftsberichte über das Münchener Cassenwesen des Jahres 1892 anfügt:

„An die gewählten Vertreter der Cassenmitglieder aber ergeht die dringende Mahnung, die Cassenverwaltungen doch nicht fortwährend zur Erhöhung der Cassenleistungen zu drängen."

An den Herrn Rechtsrath Heindl und an den gesammten verehrlichen Magistrat hiesiger Stadt ergehe in tiefer Ehrfurcht die höfliche Bitte, im Verein mit uns und anderen denkenden Menschen freundlichst an der Herstellung eines Zustandes zu arbeiten, welcher den Cassen gestattet, erhöhten Anforderungen entsprechen zu können.

Möge man zuerst einen Cartellverband gründen! Wir wollen uns bemühen, die Gründung eines solchen zu befördern. Freilich, das Ideal erblicke ich in ihm nicht, ich betrachte ihn vielmehr nur als ein Uebergangsstadium: Der Cartellverband wird sich im Laufe der Zeit ganz von selbst zur engsten, festesten Centralisation auswachsen.

Sie wissen vielleicht nicht, m. H., dass die Centralisation des Cassenwesens in München bisher hauptsächlich, wenn auch nicht ausschliesslich, von socialdemokratischer Seite befürwortet worden ist. Ich bin der Ansicht, es werde noch unendlich viel für die arbeitende Bevölkerung geschehen müssen, doch stehe ich auf dem Boden der heutigen Gesellschaftsordnung. Das soll mich aber nicht abhalten, die Forderung einer Centralisation des Cassenwesens zu meiner eigenen zu machen: Denn die grosse, centralisirte Münchner Ortscasse, welche es den Arbeitern überhaupt erst ermöglicht, die vollen Segnungen des Krankenversicherungsgesetzes zu geniessen, welche gegen jede Eventualität gerüstet dasteht, welche aber auch den Aerzten geben kann, was den Aerzten gebührt, ist nicht die Casse einer bestimmten politischen Partei, — sie ist die Casse des gesunden Menschenverstandes, und darum muss und wird sie unter allen Umständen kommen. Jetzt dürften Sie mich verstehen, meine Herren Cassenärzte, wenn ich behaupte, dass Sie auch unter der freien Aerztewahl ganz gut werden bestehen können, vielleicht nicht unter der freien Aerztewahl sans phrase, wohl aber unter der freien Aerztewahl, wie ich sie meine, wie ich sie eingeführt wissen möchte und wie sie auch am gedeihlichsten zu bestehen verspricht. Wenn eine grosse, centralisirte Casse in der Lage ist, den Aerzten anstatt des bisherigen kärglich-erbärmlichen Honorares ein solches in doppelter Höhe zur

Verfügung zu stellen, dann dürften nicht bloss Sie nichts verlieren, sondern neben und mit Ihnen wird auch die grosse Zahl wackerer Collegen, welche heute unter den traurigsten Verhältnissen abseits stehen müssen, ebenfalls ihr Fortkommen finden, wir werden eine neue Blüthe und ein neues Gedeihen des Münchner ärztlichen Standes erleben. Darum bitte ich Sie herzlich, meine Herren Cassenärzte, haben Sie Vertrauen zu meinen Bestrebungen, ich werde keinem Modus meine Zustimmung geben, welcher in mir nicht die Ueberzeugung erweckt, dass auch Ihre Interessen dabei in jeder Beziehung gewahrt sind.

Gestatten Sie mir freundlichst noch einige wenige Worte über die von Ihnen zu wählende Commission!

Es ist eine hohe und bedeutungsvolle Aufgabe, welche ich der Commission zuerkannt wissen möchte. Die Commission sei nicht dazu bestimmt, die freie Arztwahl binnen der und der Zeit und um jeden Preis einzuführen, sie sei vielmehr gehalten, deren Einführung so zu versuchen, dass sie auch am besten bestehen könne. Sie möge zunächst zu erreichen sich bemühen, dass man die freie Arztwahl bei den besser situirten Cassen oder bei dem in Aussicht stehenden Cartellverbande auf die Dauer eines halben oder eines ganzen Jahres versuchs- und bedingungsweise einführe. Während dieser Periode werden wir den Cassen alle die Compensationen gewähren, von denen ich gesprochen, wir werden noch weitere Compensationen ausfindig machen. Ich verschliesse mich in keiner Weise den bevorstehenden Schwierigkeiten, den sachlichen wie persönlichen, ich gebe mich in dieser Beziehung gar keinen Illusionen hin, aber ich zweifle ebenso wenig, dass bei allseitigem gutem Willen das Werk in schönster Weise gelingen werde. Die Commission möge nach ihrer Constituirung die Herren Vertreter der Stadt, die Herren Cassenvorstände und andere Persönlichkeiten, welche etwas vom Cassenwesen verstehen, zu zwangsloser Aussprache einladen; da werden die Ansichten sich klären. Dass die Herren Vertreter der Stadt unserer freundlichen Einladung in liebenswürdiger Weise Folge leisten, wage ich nicht zu bezweifeln. Wie heisst es doch im Rechenschaftsberichte der Leipziger Ortscasse: „Die Stadtgemeinde hat ein lebhaftes Interesse an der Herstellung und Erhaltung leistungsfähiger Ortscassen.“ Was sollte übrigens die Herren Vorstände veranlassen, gegen uns zu sein? Die Rücksicht auf ihre Aemter? O nein, meine Herren! Haben die Vorstände bisher ihre Dienste in edler und uneigennütziger Weise den Cassen zur Verfügung gestellt, so werden sie es auch in Zukunft thun können, auch im Rahmen einer neuen Organisation wird sich für ihre schätzenswerthen Kräfte reichlich Verwendung finden lassen. Und wenn dieser oder jener Herr schon jetzt eine edle Befriedigung empfindet als Leiter eines kleinen Reconvalescentenheimes, welches einigen wenigen Versicherten zu Gute kommt, so dürfte sich diese edle Befriedigung zur vollsten Genugthuung steigern bei der Leitung von solchen, an welchen alle Versicherten participiren. Wir wollen die freie Aerztewahl nicht gegen die Herren Vorstände einführen, sondern im Einverständnisse mit ihnen: Wir haben gute, gerechte Gründe für unsere Sache, gute Gründe verfehlen niemals zu überzeugen. Wir werden es sicherlich nicht nöthig haben, über die Köpfe der Vorstände hinweg an die Versicherten selbst zu appelliren.

Betreffs der Grösse der Commission möchte ich Ihnen, obwohl ich weiss, dass die Schnelligkeit, mit welcher eine Commission arbeitet, im umgekehrten Verhältnisse steht zur Zahl ihrer Mitglieder, die etwas hohe Zahl von mindestens 11 Mitgliedern in Vorschlag bringen. Unsere Arbeit dürfte eine sehr grosse werden, wir werden dieselbe theilen, Subcommissionen einrichten müssen, auch wünsche ich, dass die gegnerische Richtung, falls eine solche vorhanden, in der Commission durch zwei Collegen zum Ausdruck gelange. Einige von den Mitgliedern mögen Cassenärzte sein, zu wünschen wäre es übrigens, dass auch die Universität in der Commission nicht unvertreten bliebe. Die Commission steht selbstverständlich unter der Leitung unseres verehrten Vorsitzenden, des Herrn Medicinalrath Dr. Aub. Wir fordern Sie alle zu regster Mitarbeit auf. Sollte es uns in absehbarer Zeit gelingen, unserer Sache zum Siege zu verhelfen, so wäre ein Verzeichniss der Herren Collegen herzustellen, welche unter den vereinbarten Bedingungen Cassenpraxis übernehmen wollen, und ich gebe schon heute der Hoffnung Ausdruck, dass ihre Zahl eine recht stattliche sein werde. Ist ein College mit der vereinbarten Taxe nicht einverstanden, so möge er das Recht haben, in der Liste seine eigene Taxe hinzuzufügen: Besitzt ein Versicherter zu dem betreffenden Arzte Vertrauen, so möge er zu ihm gehen und das Plus aus eigenen Mitteln bezahlen. Kein approbirter Arzt darf ausgeschlossen werden, welcher Richtung er auch angehören möge, wir wollen es uns zur Ehre gereichen lassen in jeder Beziehung tolerant zu sein.

Wir wollen ein schönes, ein dauerhaftes Werk schaffen, ein Werk, dessen wir uns überall rühmen können, welches allen Betheiligten, den Aerzten ohne Ausnahme, den Versicherten, überhaupt der ganzen Bevölkerung zum Segen gereicht. Es ist möglich ein solches zu schaffen, und um es zu erreichen, ist, ich wiederhole es, nichts weiter nöthig, als ein einheitlicher, fester, energischer Wille. Aber noch eines, meine Herren! Wir wollen die Erfahrungen, welche wir mit der Ein- und Durchführung der freien Arztwahl machen werden, auch zu Papier bringen, und das Material, welches auf diese Weise entsteht, nicht vornehm zurückhalten, wie es die Herren in Leipzig und Nürnberg gethan haben, sondern im Gegentheile den weitesten ärztlichen Kreisen zugänglich machen: So dürften wir uns Verdienst um die ärztliche Sache weit über München hinaus erwerben. In diesem Sinne rufe ich Ihnen zu: Nehmen Sie meinen Antrag auf Ernennung einer Commission zur Einführung der freien Arztwahl in München an, — einstimmig und in dem Sinne, wie ich ihn gestellt und erläutert habe, dann wird der heutige Tag in den Annalen des Münchner ärztlichen Bezirksvereines ein Ehrentag sein und bleiben — für alle Zeiten!

Uebersicht über die Geschäfte der öffentl. Untersuchungsanstalten für Nahrungs- u. Genussmittel in Bayern im Jahre 1893.

Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl im Jahre 1893	im Vorjahre	Zahl der Beanstandungen	Bezeichnung des Auftraggebers: Gerichte und Staatsanwaltschaft	Sonstige Behörden einschl. der Gemeindebehörden	Private	Zahl der Gutachten ohne Untersuchung	Zahl der Rückstände	Zahl der persönlichen Vertretungen bei Gerichtsverhandlung	Zahl der commissionellen Besuche bei auswärtigen Gemeinden
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		a) Erlangen.							
8014	4948	1164 = 14,5%	18	7813	183	25	—	10	518
		b) München.							
8195	10465	2441 = 29,8	54	7912	229	88	—	8	410
		c) Würzburg.							
1497	999	437 = 29,2	48	1207	242	2	—	9	67
		d) Nürnberg.							
1402	1575	214 = 15,3	60	1143	199	12	8	62	—
		e) Fürth.							
754	602	44 = 5,8	4	717	33	6	—	2	—
		f) Speyer.							
1645	753	343 = 20,9	77	1224	344	19	30	3	107
21507	19342	4643 = 21,6	261	20016	1230	152	38	94	1102

Gesammtergebniss: Die Zahl der Untersuchungen hat gegen das Vorjahr um 2165, die Zahl der commissionellen Besuche bei auswärtigen Gemeinden um 342 zugenommen, der Procentsatz der Beanstandungen um 1,7 abgenommen.

Untersuchungsgegenstände (Proben) Zahl	Bezeichnung	Zahl der Beanstandungen
	A. Nahrungs- u. Genussmittel und Gebrauchsgegenstände.	
947	Bier	71
64	Branntwein u. Likör	1
262	Brod	68
28	Cacao, Chocolade	1
63	Conserven	27
714	Essig	143
251	Fabrikate aus Mehl und Zucker	9
817	Farben	119
1382	Fette (Butt., Schmalz ꝛc.)	223
108	Fruchtsäfte u. Limon.	59
430	Gebrauchsgegenständ.	55
4370	Gewürze	283
15	Hefe	—
29	Honig	11
42	Käse	12
897	Kaffee, Kaffeesurrogate	476
2097	Kochgeschirre	788
370	Mehl	23
937	Metallgeräthe	598
2108	Milch und Rahm	218
23	Mineralwasser	—
6	Obstwein	2
27	Petroleum	3
27	Speiseöl	3
44	Thee	—
2061	Wasser	918
1000	Wein, Most	233
1537	Wurst- und Fleischwaaren	190
28	Zucker und Syrup	1
145	Sonstige Gegenstände	73
20829	Summe A	4608
	B. Technische Analysen.	
39	Laktodensimeter	1
362	Leuchtgas	—
277	Sonstige Gegenstände	34
678	Summe B	35
	Zusammenstellung.	
20829	Summe A	4608
678	Summe B	35
21507	Gesammtsumme	4643

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 80 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 18. 1. Mai 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Transfusion.[1])

Von Dr. *v. Ziemssen.*

Seit Jahren mit dem Studium der Methoden sowie der physiologischen und therapeutischen Wirkung der Bluttransfusion beschäftigt, habe ich mich bemüht, vor Allem die Methode zu vereinfachen und ungefährlich zu machen, damit dieser wichtige und so oft geradezu lebensrettende Eingriff mehr Eingang in die ärztliche Thätigkeit finde. Meine früheren Publicationen und meine Mittheilung auf dem Congresse für innere Medicin in Leipzig kann ich heute durch die Ergebnisse meiner neueren Beobachtungen ergänzen.

Meine Methode der intravenösen Transfusion vermeidet die Defibrinirung des Blutes, das Freiwerden des Fibrinferments und die Eröffnung der Vene durch Schnitt, welche letztere die Gefahr des Lufteintrittes involvirt. Die Methode besteht im Wesentlichen darin, dass unter strenger Antiseptik aus der Vene des Blutspenders das Blut mittelst einer Hohlnadel in Glasspritzen von 25 ccm Gehalt aspirirt und sofort in die Vena mediana des Blutempfängers mittelst einer in dieselbe eingestossenen Hohlnadel eingespritzt wird. Die Einführung der Nadeln in die durch vorherige Compression am Oberarm strotzend gemachte Mediana ist leicht und gelingt selbst bei extremer Enge des blutleeren Gefässes meist ohne Schwierigkeit. Zur intravenösen Transfusion sind drei Assistenten erforderlich. Als Instrumentarium dienen drei Glasspritzen mit entsprechenden Canülen und ein grosses Gefäss mit sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung im Warmwasserbade. Letztere dient dazu, die entleerte Spritze jedesmal sorgfältig durchzuspritzen, um jede Spur von Fibrinferment zu entfernen, bevor sie von Neuem gefüllt wird. Auf diese Weise gelingt es in der Regel, Blutquantitäten von 200—300 ccm zu injiciren, ohne dass eine fieberhafte oder locale Reaction eintritt. Wo Fieber folgt, ist es gering und von kurzer Dauer. Bedenkliche Folgen traten in keinem Falle auf.

Die unmittelbare Wirkung der Transfusion ist eine Hebung des Incarnats, eine schwach rosige Färbung der Haut und der Schleimhäute, sowie das subjective Gefühl der Kräftigung und Erfrischung. Die Aufbesserung des Hämoglobingehaltes sowie der Rothzellenzahl steht nicht immer im Verhältniss zu dieser imponirenden Primärwirkung selbst bei Injection grosser Quantitäten Blutes. Dieser Erscheinung dürfte eine ungleiche Vertheilung der Blutzellen, vielleicht auch eine durch Ansaugung plasmatischen Serums aus den Geweben bedingte Vermehrung des circulirenden Blutes zu Grunde liegen. Wahrscheinlich gehen auch von den transfundirten Erythrocyten viele nachträglich zu Grunde, z. B. in der Leber, dafür spricht die constante Beobachtung, dass die Zunahme des Hämoglobins in den nächsten Tagen wieder etwas absinkt. Bedeutend kann der Procentsatz verlorener Erythrocyten aber kaum sein, da wir in keinem Falle Hämoglobinurie beobachteten. Zweimal kam leichte Albuminurie zur Erscheinung. Auch in dem circulirenden Blute liess sich freies Hämoglobin nicht nachweisen. Nach meiner Erfahrung steht die günstige Wirkung der Transfusion selbst mässiger Blutmengen bei acuten Anämien ausser Zweifel.

Viel schwieriger ist die Frage zu beantworten, ob bei schweren progressiven Anämien öfter wiederholte Transfusionen einen Nutzen haben können und bei welchen Formen der malignen Anämien ein Nutzen zu erwarten steht. Die Dunkelheit, welche noch über die Erkrankungen der blutbereitenden Organe ausgebreitet ist, sowie die Mannigfaltigkeit der anatomischen Processe, welche zur perniciösen Anämie führen können, machen es unmöglich, eine allgemein gültige Antwort zu geben. Es handelt sich für jetzt nur erst um den Anfang eines Studiums der Wirkung der Bluterneuerung bei chronischen schweren Anämien. Meine diesbezüglichen neueren Beobachtungen gestatten mir nur von einer günstigen palliativen Wirkung zu sprechen. Aber die Möglichkeit ist doch nicht ausgeschlossen, dass durch oft wiederholte Transfusionen eine wirkliche Heilung erzielt wird. Es macht mir den Eindruck, als ob das transfundirte Blut eine Art Reizwirkung auf die blutbereitenden Organe ausübe. Dafür spricht z. B. die von mir beobachtete Zunahme des Hämoglobingehaltes oft noch eine Woche nach der Transfusion.

Ich will nur einen Fall meiner Beobachtung aus dem vorigen Jahre anführen, bei welchem ich im Verlaufe von 2 Monaten siebenmal die Transfusion ausführte.

Es handelte sich um eine 38jährige Dame mit progressiver Anämie und Enteroptose, welche dem Krankenhause skelettartig abgemagert im Mai des vorigen Jahres zuging. Sie war 4 Wochen lang ohne jeden Erfolg in einer sehr renommirten Privatheilanstalt behandelt worden und sollte bei uns absterben. In der That schien ihr Ende sehr nahe. Der Hämoglobingehalt des Blutes betrug nur mehr 22 Proc., die Zahl der Erythrocythen war 1,180000. Dabei beträchtliche Erweiterung, Erschlaffung und Verticalstellung des Magens, welcher bald ziemlich gut functionirt, bald wieder den Dienst vollkommen versagt. Einige Tage nach der Aufnahme wurde ex indicatione vitali eine intravenöse Transfusion von 112 ccm undefibrinirten Blutes gemacht. Danach keinerlei Reaction, Hämoglobingehalt unverändert, Erythrocythenzahl 1,190000. Guter Appetit und relatives Wohlbefinden andauernd bis zum 10. Tage nach der Transfusion, wo sich ein Hämoglobingehalt von 25 Proc. ergab.

Am 11. Tage eine zweite intravenöse Transfusion von 112 ccm ohne jede Reaction. Danach ergibt sich der Hämoglobingehalt auf 33 Proc. und die Zahl der rothen Blutzellen auf 1,554000 gestiegen.

Am 15. Tage ergibt sich bei andauerndem Appetit ein Körpergewicht von 36,1 kg gegen ein Anfangsgewicht von 26,6 kg.

Am 23. Tage wurde die dritte Transfusion intravenös vorgenommen, doch lieferte der Blutspender nur 62 ccm. Keinerlei Reaction. Hämoglobingehalt unmittelbar nach der Transfusion 33 Proc., 4 Tage später 35 Proc.

Am 27. Tage die vierte intravenöse Transfusion von 132 ccm. Keinerlei Reaction. Subjectives und objectives Verhalten der Kranken durchaus befriedigend.

Am 32. Tage beträgt der Hämoglobingehalt 36 Proc., das Körpergewicht 38,5 kg.

In den nächsten Tagen stellt sich wieder eine ihrer früheren gastrischen Krisen ein; Erbrechen, Diarrhöen, gänzliche Appetitlosigkeit, unruhiger Schlaf, grosse Hinfälligkeit und wiederholte Ohn-

[1]) Vortrag, gehalten in der inneren Section des Internationalen med. Congresses in Rom.

machten, und 2 Tage nach Beginn dieser Störungen zeigt sich der Hämoglobingehalt wieder auf 24 Proc. und die Rothzellenzahl auf 1,018000 gesunken.

Unter Fortdauer des elenden Zustandes wird am 47. Tage wieder die fünfte intravenöse Transfusion vorgenommen, bei welcher jedoch bei der extremen Enge der Venen nicht mehr als ca. 48 ccm Blut (3 Venen nacheinander aufgesucht) einzubringen gelingt. Anämie fortschreitend, Hämoglobingehalt 21 Proc.

Zwei Tage später (49. Tag) sechste Transfusion, bei welcher 62 ccm intravenös und 212 subcutan injicirt werden. Gegen Abend Temperatursteigerung bis auf 39,4°, auch in den nächsten beiden Tagen noch subfebrile Temperaturen. Am 53. Tage zeigt sich der Hämoglobingehalt wieder auf 33 Proc. gehoben. Appetit besser, Körpergewicht nicht gesunken.

Vierzehn Tage später wurde die siebente Transfusion vorgenommen, da sich der Hämoglobingehalt wieder auf 23 Proc. gesunken zeigte; es wurden 120 ccm intravenös injicirt, ohne dass die geringste Reaction eintrat. Patientin blieb fieberfrei, fühlte sich subjectiv wohl und war voller Hoffnung. Der Hb-Gehalt zeigte sich wieder auf 24 Proc. gestiegen.

In diesem Zustande blieb Patientin noch 14 Tage im Krankenhause und trat dann, da ihre Mittel erschöpft waren, aus, um in ihre Heimath zurückzukehren.

Das Ergebniss dieser Beobachtung lässt sich etwa so zusammenfassen: Durch sieben Transfusionen, durch welche im Ganzen nahezu 900 ccm Blut undefibrinirt eingeführt wurden, ist eine dauernde Besserung nicht erzielt worden, was wohl auf schwere Störungen in den blutbildenden Organen zurückzuführen ist. Immerhin aber beweist die Beobachtung, dass es möglich war, den äusserst desolaten Anfangszustand der Patientin derart zu bessern, dass sie das Bett zeitweise wieder verlassen und schliesslich die weite Reise in ihre Heimath (Rheinprovinz) ohne Bedenken antreten konnte. Wir hatten entschieden den Eindruck, dass die Kranke durch die Transfusionen am Leben erhalten worden sei, und das ist immerhin bei einer so schweren progressiven Anämie ein günstiges Resultat. Und dann spricht auch der Fall für die Brauchbarkeit der intravenösen Transfusionsmethode, welche in 6 Fällen vollkommen reactionslos verlief und nur nach der einen Transfusion, bei welcher auch das Unterhautzellgewebe in Anspruch genommen wurde, eine mässige Fieberreaction zur Folge hatte.

Auch das ist zu bemerken, dass keinerlei Entzündung oder thrombotischer Verschluss der Vena mediana herbeigeführt wurde, da dieselbe wiederholt an denselben Stellen zu der Injection benutzt wurde.

Bei anderen ähnlichen Beobachtungen, welche vermöge der Natur ihres Grundleidens weniger ungünstig gelagert waren, wurde von mir bei wiederholter Transfusion — auch der subcutanen — ein ziemlich regelmässiger Anstieg des Hämoglobingehaltes erzielt. Die Schwere der Erkrankung war aber in keinem dieser Fälle so bedeutend als in dem eben mitgetheilten.

Die subcutane Transfusion steht hinter der intravenösen Methode entschieden zurück. Aber ich kann sie doch als einen Ersatz der letzteren, z. B. wo geschulte Assistenz fehlt, nicht warm genug empfehlen. Die sofortige Einpressung des injicirten Blutes in die Lymphgefässe durch kräftige Massage ist aber sehr schmerzhaft und erfordert unbedingt die Narkose. Auch sind die Injectionsstellen noch mehrere Tage recht schmerzhaft, so dass Eisblasen nöthig sind. Endlich folgt auf die subcutane Transfusion öfter fieberhafte Reaction, als auf die intravenöse, doch ist dieselbe gewöhnlich eine sehr mässige und mit den Zuständen, wie sie früher der Transfusion defibrinirten Blutes zu folgen pflegten (Schüttelfrost, Temperaturen über 40° C. etc.) nicht zu vergleichen.

Die Wanderniere und ihre Behandlung (Partielle Exstirpation der Fettkapsel, Fixation der Niere in Etagen.)[1]

Von Dr. *Fr. Schilling* in Nürnberg.

Die Niere liegt seitlich von den Querfortsätzen der Wirbel in der Regio lumbalis des Abdomens, auf dem M. quadratus lumborum und an der Pars lumbalis des Zwerchfells. Ihr oberes Drittel befindet sich, wie besonders Landau hervorhebt, oberhalb der unteren Grenze des Pleurasackes. Die Niere liegt extraperitoneal, die Serosa des Peritoneums geht über die vordere Fläche des Organs weg und fixirt sie normalerweise an die hintere Bauchwand. Nach Arnold liegt die Niere nicht ganz extraperitoneal, sondern zwischen 2 Platten des Bauchfells, und zwar liegt das seröse wichtigere an der vorderen, das fibröse Blatt an der hinteren Fläche der Niere, so dass also nach Durchschneidung des hinteren Blattes noch nicht der Bauchfellsack eröffnet ist. Befestigungsmittel für die Niere sind ausser dem Peritoneum nach Landau die Mesokola des Dickdarms, die eine Art Barrière bilden und die Niere am Herabrutschen hindern. Zuckerkandl betrachtet ebenfalls als Hauptbefestigungsmittel und Stütze für die vordere Seite der Niere eine Bindegewebsplatte, welche vom Mesokolon ausgeht; da dieses Mesokolon am Kolon ascendens fehlt, soll hierin der Hauptgrund liegen für die leichtere Verschiebbarkeit der rechten Niere. Landau findet für die notorische Häufigkeit rechtsseitiger Wandernieren folgende Gründe: I. Das obere Ende des Kolon descendens liegt höher und seitlicher als das Kolon ascendens. II. Das Mesokolon flexurae sinistrae ist straffer und kürzer. III. Das Kolon ascendens bildet mit dem Kolon transversum einen stumpfen Winkel und nicht, wie das Kolon descendens einen rechten. IV. Die linke Art. renalis ist kürzer und fest mit dem Pankreaskopf verwachsen. Zudem nehmen eine Reihe Anatomen mit Hyrtl an, dass die rechte Niere physiologisch tiefer stehe als die linke.

Durch die gute Befestigung der Nierengefässe wird gewiss einer Verschiebung der Niere nach aussen-oben und nach aussenunten entgegengewirkt. Schliesslich hält, wie Senator betont, der positive intraabdominelle Druck die Niere an der hinteren, wenig nachgiebigen Bauchwand angepresst.

Mit Hilbert theilt man die Dislocationen der Niere am besten nach dem Grade der Beweglichkeit ein. Er unterscheidet:

1) Erster Grad der Beweglichkeit; man fühlt den unteren Pol der Niere bis höchstens zur Hälfte des Organs — palpable Niere, ren palpabilis.

2) Zweiter Grad der Beweglichkeit; man kann die ganze Niere zwischen den Fingern abtasten, — bewegliche Niere im engeren Sinn, ren mobilis.

3) Dritter Grad der Beweglichkeit; man kann die ganze Niere fühlen und dieselbe nach abwärts und nach innen frei bewegen, — eigentliche Wanderniere, ren migrans.

Litten glaubt, dass die eigentliche Wanderniere stets congenital ist, eine Ansicht, die bisher weder anatomisch noch klinisch bewiesen ist. Congenitale Wandernieren müsste man nach Hyrtl aus dem tieferen Ursprung der entsprechenden Art. renalis erkennen können. — Bei Männern sind bewegliche Nieren weit seltener als bei Frauen, welch letztere 85—90 Proc. der Fälle stellen. Zwischen dem 30 und 40. Lebensjahre sind sie am häufigsten; meist wird die rechte Niere betroffen, manchmal die linke, sehr selten beide.

Bei abnormer Beweglichkeit der Niere kommen nach Hilbert Störungen in der Urinsecretion vor, die in 14 Proc. der Fälle zur Albuminurie führen.

Als Ursache der Dislocation der Niere werden angeführt: mehrfach überstandene Geburten, Tragen schwerer Lasten, Stoss, Verkrümmung der Wirbelsäule, Druck der Leber, Erschlaffung der Bauchdecken und des Peritoneums mit seinen Ligamenten, Hängebauch und consecutiver Mangel des intraabdominellen Druckes, dauernder Husten, Pressen, häufiges Erbrechen und andere vehemente Zwerchfellserschütterungen, die die Niere aus ihrer Lage bringen können; ferner Schwund des Fettes (incl. des perirenalen Fettes) nach consumirenden Krankheiten, wie Typhus; unsinnig betriebene Entfettungscuren — 2 solche Fälle sah ich im vorigen Jahre, wo in Folge zu rascher Abmagerung sich alsbald Ren mobilis objectiv und subjectiv zu erkennen gab; — starkes Schnüren klagt Cruveillier mit Recht als veranlassendes Moment zu Descensus ren. an; Becquet glaubt in der vermehrten Blutfülle der Niere zur Zeit der Menstruation ein ätiologisches Moment zu finden; durch den Wechsel der Blutfülle des Organs soll die Kapsel abwechselnd gedehnt und

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein Nürnberg am 3. August 1893.

wieder entspannt werden und schliesslich eine solche Ausweitung erfahren, dass die Niere dislocirt werden kann. Anhänger hat diese Anschauung meines Wissens bisher nicht gefunden. — Lageveränderung der Genitalien, Senkungen, Prolapse spielen nach Landau eine grosse Rolle in ätiologischer Hinsicht; er ist der Ansicht, dass durch den Vorfall der Genitalien und der Blase ein directer Zug an den Ureteren und am Peritoneum ausgeübt wird; dem Zug gibt die Niere nach. Thiriar ist der entgegengesetzten Ansicht: nach diesem Autor ist in einer nicht unbedeutenden Zahl von Fällen Wanderniere die Ursache von Lageveränderungen, Prolaps, Metritis, Oophoritis und Salpingitis. Im Jahre 1888 zuerst sah Thiriar bei einer durch uterine Beschwerden (schleimig-eitrigen Ausfluss, Dysmenorrhoe etc.) sehr heruntergekommenen Patientin eine bewegliche Niere, die er vor weiteren Eingriffen durch Operation befestigte; in kurzer Zeit verschwanden alle Beschwerden, ohne dass sich weitere Behandlung als nothwendig erwies. In Thiriar's Fällen von Genitalleiden befinden sich 20 Proc. ektopische Nieren. Unter 11 solchen Fällen vom Jahre 1891 wurden 10 geheilt durch die Nephrorrhaphie.

Durch die bewegliche Niere soll eine Compression des Duodenums und consecutiv eine Gastrektasie zu Stande kommen (Bartels, Müller-Warneck). Kuttner fand unter 89 Fällen von Ren mobilis 79 mal eine Vergrösserung resp. Tiefstand des Magens, so dass ein Causalnexus nicht abgeleugnet werden kann (Sulzer).

Complicirt kann die Wanderniere sein mit Pyonephrose, Tumoren, Tuberculose, Nierensteinen, häufig mit Hydronephrose, worauf Landau zuerst aufmerksam machte. Eine hydronephrotische Niere kann zu einer wandernden werden; aber auch in Folge der bei Wandernieren häufigen Drehungen und Knickungen des Ureters kann secundär Hydronephrose entstehen; durch Rückenlage kann letztere wieder verschwinden. Charakteristisch für den Zusammenhang der Wanderniere mit Hydronephrose ist die periodische Entleerung und Füllung des hydronephrotischen Sackes — intermittirende Hydronephrose.

Bezüglich der subjectiven Symptome ist Folgendes zu bemerken: Durch Zerrung der Bänder, Abknickung der Blutgefässe und des Ureters kommen äusserst heftige Beschwerden zum Vorschein; die mannigfachen Störungen und grossartigen Schmerzen, die den Symptomencomplex beherrschen, werden nach Edebohls hervorgerufen durch Compression, Zerrung und Reizung des Sonnengeflechtes. Cardialgien, Erbrechen, Aufstossen, Appetitlosigkeit, Leibschmerzen, Obstruction des Darms gehören zu den ständigen Klagen dieser Kranken; ein Theil dieser Beschwerden beruht auf der begleitenden Gastrektasie. In der Rückenlage, wenn die Niere an ihre normale Stelle zurückkehrt, verstummen meist die Klagen, um wiederzukehren, wenn die Patienten sich wieder aufrichten und gehen.

Die Wanderniere ist als Geschwulst von bekannter Grösse und Form in abdomine zu fühlen. Ist der Hilus zu palpiren, so ist die Diagnose sicher zu stellen. Die Berührung des Tumors ist meist von mässigem dumpfen Schmerz begleitet. Die Untersuchung muss eine bimanuelle sein; die eine Hand wird unter den Rippenbogen in die Regio lumbalis gelegt, die andere geht von den Bauchdecken aus vor; alsbald hat man die bewegliche Niere zwischen den palpirenden Händen. Oft findet sich bei der Untersuchung in der Rückenlage des Patienten die Niere an normaler Stelle, während die Niere bei aufrechter Stellung des Patienten erst mobil wird; desshalb muss man es sich bei Verdacht auf Ren mobilis zum Princip machen, stets auch in aufrechter, etwas nach vorn übergebeugter Stellung den Kranken zu untersuchen. Dass die Percussion zweifelhafte Resultate ergibt, ist bekannt und nicht zu verwundern, wenn man sich die dicken Schichten der Musculatur in der Lumbargegend gefälligst vergegenwärtigt.

Bei der Diagnose können Magencarcinome, Krebsknoten des Netzes oder des Darms in Frage kommen. Manche Wanderniere empfiehlt sich nach einem Laxans. Affectionen der Leber, Krebsknoten, Gallenblasenhydrops, Gallensteine, Echinococcus können in Frage kommen, ebenso Wandermilz und Tumoren, die von Ovarien und Uterus ausgehen. Durch genaue Exploration eventuell in Narkose wird die Diagnose zu stellen sein. Die Prognose quoad vitam ist bei uncomplicirten Fällen — und von diesen ist hier allein die Rede — wohl stets günstig.

Was die Therapie anlangt, so sind prophylaktisch stark schnürende Corsets zu vermeiden. Der Bildung eines Hängebauchs ist durch breite Leibbinden zu begegnen. Der Stuhlgang ist zu reguliren, jegliche Anstrengung zu vermeiden. Rückenlage besonders während der Menses ist empfehlenswerth. Kalte Douchen, Elektricität und Massage der Bauchmuskeln sind palliative Mittel von geringem Effect. Gegen heftige Schmerzen sind Narcotica unentbehrlich, warme Umschläge förderlich; Reposition des Tumor (wenn möglich) ist angezeigt. Bandagenbehandlung mit bruchbandähnlichen Apparaten, Gurten mit Gummieinlagen oder mit faustgrossen Polsterkissen oder mit festanschliessenden Gummi- oder Flanellbinden ist manchmal nützlich in schweren Fällen hilft nur die Operation. Die Entfernung der Niere, Nephrektomie, mittelst Lenden- oder Bauchschnittes (nach Keppler, Martin etc.) ist jetzt wohl überwundener Standpunkt, nachdem Hahn 1881 die operative Behandlung der beweglichen Niere durch Fixation gelehrt hat, indem er die in ihrer Capsula adiposa befindliche Niere in der Wunde des Lendenschnittes mit 6—8 Catgutnähten annähte und die ganze Wunde mit Carbolgaze tamponirte. Hahn erzielte in den 2 damals gemeldeten Fällen Heilung bei reactionslosem Verlauf. In den meisten nach Hahn operirten Fällen, in welchen die uneröffnete Capsula adiposa an die Wundränder angenäht wurde, erfolgte Recidiv, da die gefässarme Fettkapsel sich nicht fest genug mit den Wundrändern vereinigte. Es wurde desshalb von anderen Operateuren die Fettkapsel der Länge nach oder mit einem Kreuzschnitt gespalten, hervorgezogen und mit Seidenfäden an die Wundränder angenäht. Sodann fixirte man die Capsula fibrosa der Niere durch oberflächliche und tiefere Nähte in der Wunde. Courvoisier und Andere schlitzten schliesslich die Capsula propria der Niere und zogen sie wie bei der Section ein Stück weit von dem darunterliegenden Nierenparenchym ab. Die Nähte der weit abgezogenen Capsula propria hielten fest und sicher; da die blutreiche Substanz der Niere mit in den Vernarbungsbereich hereingezogen wird, so gibt es feste Verwachsungen mit der Wunde durch Bildung von kräftigem Granulationsgewebe.

Tuffier und Le Cuziat haben Hunde operirt, indem sie drei- und viereckige Stücke der Nierenoberfläche auf die erwähnte Art freilegten und die Niere an die Wunde annähten. Bei der später vorgenommenen Section fanden sich unnachgiebige derbe narbige Verwachsungen an der Fixationsstelle. — Ob die Niere etwas höher oder weniger hoch angenäht wird, halte ich für gleichgültig, wenn sie nur fest angeheftet ist. Hahn näht sie so tief wie möglich an, um ihr einen festen Stützpunkt zu gewähren und um Zerrung der verwachsenen Stelle zu vermeiden. Riedel fixirt sie möglichst hoch oben an normaler Stelle; er schiebt die Niere soweit vor das Zwerchfell in die Höhe, dass nur ihre untere Hälfte heraussieht; auch Rotter-Berlin zieht die Niere durch eine besondere Nahtanordnung nach Oben; er führt die Fäden nicht parallel quer durch, sondern holt in der Reihenfolge nach unten in immer grösserem Bogen aus; die unteren Fäden, nunmehr angezogen, verkürzen sich am meisten und das Organ wird in die Höhe geschoben, umsomehr als das obere Drittel der Niere nahtfrei bleibt. — Herczel legt die Niere durch den Czerny'schen Schnitt frei; spaltet die Fettkapsel und die fibröse Kapsel, resecirt die letztere auf 1—2 cm und legt die Rindensubstanz frei; dann macht er die Innenfläche des M. quadrat. lumb. soweit als möglich wund und befestigt an dieser Stelle die Niere mit der frei präparirten Parenchymfläche mittelst Catgut. Völliger Verschluss der Operationswunde. 3—4 Wochen Bettruhe. Dieser Autor, der in 4 Fällen kein Recidiv erlebte, begibt sich meines Erachtens durch Resection der fibrösen Nierenkapsel eines mächtigen Befestigungsmittels und Halts für die Nähte, die in der fibrösen Kapsel sicherer und fester, sowie ungefährlicher liegen wie im Nierenparenchym. — Delagenière stellt fest,

dass Seide festere Adhäsionen macht als Catgut, fürchtet aber, dass sie grössere Zerreissungen im Nierenparenchym macht und consecutive Sklerosen und bindegewebige Entartungen daselbst veranlasst. Le Cuziat hat mikroskopisch Nieren untersucht, durch welche intra vitam Fäden aus Seide gelegt worden waren und gefunden, dass an den Stellen, wo die Fäden lagen, ein $^1/_2$ mm dicker fibröser Streifen sich zeigte, dass 3—4 mm um denselben herum das Nierengewebe indurirt und sklerosirt war und dass die Ein- und Aussichtsstelle sich als napfförmige Einziehungen markirten. Es wird sich desshalb empfehlen nicht zu viele Fäden in die Niere selbst zu legen, sondern sich mit 2—3 tiefen Parenchymnähten zu begnügen. Damit erreicht man auch den Zweck völlig, die Niere bis zur Bildung einer derben Narbe ruhig an der gewünschten Stelle zu halten (Sulzer). — Die 12. Rippe bei der Operation zu durchschneiden ist meist unnöthig, da gewöhnlich Platz genug vorhanden ist. Auch fixirende Fäden um die 12. Rippe herumzuführen ist nicht rathsam, da Fälle registrirt sind, in welchen auf diese Manier die Pleura verletzt und eine Pleuritis etc. hervorgerufen wurde. — Die Laparotomie ist auch schon zum Zweck der Fixation der Wanderniere gemacht worden; sie ist aber trotz Antiseptik gefährlicher und eingreifender als die extraperitoneale Fixation und desshalb zu widerrathen. — Nach Neumann kommen auf 274 Fälle 65,32 Proc. Heilung, 10,36 Proc. Besserung, 22,07 Proc. Misserfolg, 1,82 Proc. Mortalität.

Bei der Operation der rechten Wanderniere wird der Patient in die linke Seitenlage gebracht. Darauf wird am Seitenrand des M. sacrolumbalis ein Schnitt geführt senkrecht von der 12. Rippe bis zur Crista ilei, die Haut durchtrennt, dann die derbe Fascienscheide des Sacrolumbalis gespalten; nun dringt man, den Muskel mit breiten Haken nach Innen ziehend, in die Tiefe; durchschneidet seine hintere Scheide, sowie den dahinter liegenden M. quadrat. lumbor., die 2 Art. lumb. und die entsprechenden Nerven kommen unters Messer. Nach Durchschneidung des äusseren fibrösen Blatts des Bauchfells (alias: Fascia m. quadrat. lumb.) kommt man auf die Capsul. adipos. der durch den assistirenden Collegen von den Bauchdecken her in die Wunde gedrängten Niere. Von nun an habe ich in dem unten zu skizzirenden Falle abweichend von anderen Operateuren folgendermaassen verfahren: Da ich sah, dass in unserem Fall das perirenale Fett ziemlich entwickelt war und ich mir sagen musste, dass eine grössere Fettmasse, die an und für sich durch geringen Blutgehalt keine besondere Tendenz zur guten Narbenbildung besitzt, das feste und bequeme Annähen der Capsul. fibros. der Niere einigermaassen hindern musste, so resecirte ich von der Fettkapsel einen Streifen von Fingerlänge und zwei Querfingerbreite. Die Schnittfläche der restirenden Fettkapsel wurde nun mittelst fortlaufender Seidennaht fest an das Peritoneum angeheftet. Alsdann wurde die fibröse Kapsel der Länge nach gespalten und ziemlich ausgiebig abgelöst wie bei der Section. Durch je 5 Seidenknopfnähte beiderseits wurde die fibröse Kapsel der durch die assistirenden Hände neuerdings in die Wunde gedrängten Niere an den Quadrat. lumbor. angenäht. Schliesslich wurde die Nierensubstanz selbst — unter beständigem erfolgreichem Bestreben des helfenden Collegen die Niere entgegenzudrängen — noch mit 2 tiefer greifenden kräftigeren Seidenfäden in der Gegend des Sacrolumbalis fixirt. Die Immobilisation geschah sonach durch eine Art Etagennaht in der Weise, dass die Capsul. adipos. nach Exstirpation eines Theils derselben ans Peritoneum, die Capsul. propria an den M. quadrat. lumbor. und das Organ selbst durch Parenchymnähte an den Sacrolumbalis unter der Cutis fixirt wurde. Die Wunde selbst wurde mit Jodoformgaze tamponirt.

Der so operirte Fall betraf die Frau Magistrats-Cassierswittwe B. Gl., 46 Jahre alt, Mutter von 9 Kindern. Seit ihrer Jugend hat sie einen rechtsseitigen Leistenbruch; besondere Krankheiten hat sie nicht durchgemacht. Seit 8 Jahren leidet sie an „Cardialgien“, die früher in Intervallen kamen, im letzten Vierteljahr aber fast continuirlich bei Tag und Nacht wütheten. Die Frau ist kräftig gebaut, in mittlerem Ernährungszustand, die rechtsseitige Leistenhernie ist reponibel; Bauchdecken schlaff; kein Hängebauch. In Rückenlage der Patientin ist unter der Leber ein verschieblicher Tumor von Form und Grösse einer Niere zu fühlen. Wenn Patientin steht, fühlt man die Geschwulst rechts von der Mittellinie etwas unterhalb des Nabels. Urin eiweissfrei. Narkotica und Bandagen sind nutzlos. Desshalb Operation der Fixation, welche in der oben angegebenen Weise am 7. November 1892 gemacht wurde. Urin war nach der Operation frei von Blut und Eiweiss. Die 2 Nähte, welche durch das Nierenparenchym gelegt wurden, sind nach 3 Wochen entfernt worden. Reactionslose Heilung in 4 Wochen. 6 Wochen Bettruhe. Jetzt nach $^3/_4$ Jahren ist Frau G. schmerzfrei. Die Niere liegt wie angemauert an dem Ort, wo sie fixirt wurde. — Anfangs Januar 1893 bekam Patientin plötzlich heftigen Schmerz in der Reg. iliac. dextr. Da Patientin einen rechtsseitigen Leistenbruch hatte, dachte ich, obgleich die Bruchpforte frei war, an eine innere Incarceration. Es entwickelte sich unter Fortdauer der Schmerzen, unter Fieber und Erbrechen eine circumscripte, fühlbare und tastbare Peritonitis in der Reg. iliac. dextr. oberhalb des Poupart'schen Bandes mit Ausgang in Heilung. Jedenfalls setzte es dabei Verwachsungen ab, denn seit jener Zeit kam der Bruch nicht mehr zum Vorschein — auch eine Heilung des Bruches, wenn auch seltener Art!

Benützte Literatur:

1) Hahn, Centralblatt f. Chir. No. 29, 1881.
2) Keppler, Die Wanderniere etc. Berlin 1879.
3) Landau, Die Wanderniere der Frauen. Berlin 1887.
4) Hyrtl, Handbuch der Anatomie.
5) Sulzer, Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 31, Heft 5 u. 6.
6) Edebohls, Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 22, 1893.
7) Becquet, Essai sur la pathogénie des reins flottants. Arch. génér. de médecine. Januar 1885, p. 5.
8) Le Cuziat, Du traitement du rein mob. etc. Thèse. Paris 1889.
9) Müller-Warneck, Ueber die widernatürl. Beweglichkeit der rechten Niere und deren Zusammenhang mit Magenerweiterung. Berl. klin. Wochenschr. 1877, No. 30.
10) Senator, Einiges über Wanderniere etc. Charité-Annalen VIII. Berlin 1883.
11) Tuffier, Etudes éxperim. sur la chirurg. du rein. Paris: Steinheil 1889.
12) Hilbert, Arch. f. klin. Medicin. Band 50.
13) Litten, Ueber den Zusammenhang von Erkrankungen des Magens mit Lageveränderungen der rechten Niere. Verhandlungen des IV. Congresses f. innere Medicin, April 1887.
14) Thiriar, Ref. im Centralbl. f. Gynäkolog. 1892, No. 42.
15) Martin, A., Berl. klin. Wochenschr. 1882, No. 10. Exstirpation der Wanderniere.
16) Riedel, Berlin. klin. Wochenschr. 1892. No. 28.
17) Delagenière, Thèse de Paris. 1892. G. Steinheil.
18) Herczel, Beiträge z. klin. Chir. Bd. IX.

Die Behandlung der Diphtheritis.

Von Dr. *Brasch* in Bad Kissingen.

Wenn man es heute unternimmt, etwas über Diphtheritis zu schreiben, so heisst dies beinahe, Eulen nach Athen tragen; die über Diphtheritis in den letzten Jahren erfolgten Veröffentlichungen sind ebenso zahlreich als unbefriedigend. Bei jeder Statistik über Diphtheritis kommt es auf nichts so sehr an als auf das Alter der behandelten Patienten; jede Statistik ohne Angabe des Alters ist vollständig werthlos und jedes anempfohlene Mittel, welches nicht bei Kindern erprobt ist, hat für die Praxis nur geringen Werth. Bei keiner Krankheit, mit Ausnahme vielleicht des acuten Magen- und Darmkatarrhs, spielt in Bezug auf die Mortalität das Alter eine so wichtige Rolle, als bei der Diphtheritis. Wenn z. B. bei dieser Krankheit die Mortalität bis zum 6. Lebensjahre 55—28 Proc., vom 7.—12. Lebensjahre 27—6 Proc., vom 13. Lebensjahre an aber nur 4—2 Proc. beträgt, so ist es klar, dass eine Krankenhausstatistik, bei der es sich meist um Erwachsene handelt, absolut keinen Werth hat. Es ist die Diphtheritis bei Erwachsenen eine verhältnissmässig leicht zu heilende Krankheit, die auch bei der verschiedenartigsten Behandlung meist einen günstigen Ausgang nimmt, vorausgesetzt, dass eine genügende Desinfection der Localisationsherde erreicht wird. Was die Krankheit für die ersten Lebensjahre so ausserordentlich gefährlich macht, sind folgende Umstände:

1) Werden die Anfänge der Krankheit von den Kindern und Angehörigen so wenig beachtet, dass die Krankheit meist erst in vorgeschrittenem Stadium zur Behandlung kommt. Es ist dies um so leichter möglich, weil die Gesammtoberfläche



der Rachenschleimhaut bei Kindern eine viel kleinere ist als bei Erwachsenen, also bei gleich schneller Ausbreitung der localen Krankheitskeime der Kehlkopf und Nasenrachenraum früher erreicht wird als bei Erwachsenen und damit sofort Lebensgefahr eintritt.

2) Sorgen die Kinder, je jünger sie sind, um so weniger für die Entfernung der Krankheitsproducte, der Membranen, des Schleimes durch Räuspern, Schnauben etc. und saugen leicht durch die Athmung den Schleim und die Ansteckungskeime in die Luftröhre.

3) Ist die locale Therapie in Folge der Unfähigkeit der Kinder, zu gurgeln, meist nutzlos und wird der localen Anwendung von Arzneimitteln von den Kindern häufig ein so bedeutender Widerstand entgegengesetzt, dass eine irgendwie nutzbringende Anwendung nicht möglich ist, zumal es bei den beschränkten localen Verhältnissen des kindlichen Rachens schwierig ist, die betreffenden Mittel genau zu localisiren.

Aus diesen Verhältnissen des kindlichen Organismus geschieht es auch, dass sich die Krankheit bei Kindern viel schneller ausbreitet als bei Erwachsenen.

Nach dem klinischen Verlauf scheint es zur Entwickelung der Diphtheritis nothwendig zu sein, einestheils, dass die Temperatur der afficirten Theile nicht erheblich unter der Körpertemperatur liegt, andererseits, dass der Zutritt der atmosphärischen Luft auch nicht vollständig abgeschlossen ist. Verhältnissmässig selten breitet sich die Diphtheritis weiter nach oben oder nach unten aus und eine Erkrankung der Lippen-, Zungen-, oder Mundhöhlenschleimhaut ist seltener, obwohl bei Rachendiphtheritis reichlich Gelegenheit zur Infection gegeben ist; ebenso ist eine primäre Infection der Nasenschleimhaut, namentlich des Naseneingangs, nicht häufig; erst vom Nasenrachenraum aus verbreitet sich die Diphtheritis nach oben und vorne und meist erst dann, wenn durch die fieberhaft erhöhte Körpertemperatur auch die inneren Theile der Nasenhöhle eine erhöhte Temperatur angenommen haben und durch die erschwerte Athmung durch die Nase die Ventilation und Abkühlung der Nasenhöhle nicht mehr in genügendem Maasse erfolgt; ebenso schwindet beim Nachlass der Rachenaffection die Nasendiphtheritis auch ohne besondere Therapie in kurzer Zeit aus der Nasenhöhle, sobald erst durch freieres Athmen eine ergiebigere Ventilation und Abkühlung der Nasenschleimhaut erfolgen kann. Diphtheritis der Lippen geht gewöhnlich nur unter Beobachtung der Reinlichkeit bald zurück. Es ist dies ein wichtiger Fingerzeig für die Behandlung, indem er uns auffordert, erstens durch kalte Umschläge und kühle Luft im Krankenzimmer von Aussen her für Herabsetzung der Temperatur des Nasenrachenraumes zu sorgen und zweitens durch antifebrile Mittel auch innerlich die Temperatur des Körpers und dadurch auch des localen Krankheitsherdes zu mässigen. Nicht ohne Einfluss auf das Endresultat ist auch die mehr oder weniger hervortretende Bösartigkeit der Epidemie oder sagen wir vielmehr die zeitweise stärkere oder schwächere Widerstandskraft der Kranken, denn bakteriologisch dürfte man keinen Unterschied zwischen den einzelnen Epidemien zugeben.

Von weiterem nicht unerheblichen Einfluss auf die Statistik der Diphtheritis ist die Intelligenz und Energie der Patienten und besonders bei Kindern der Angehörigen und Pfleger derselben. Daher wird eine Statistik von Kranken, welche der gebildeten Classe angehören oder welche in Kinderheilanstalten, in denen eine energische und umsichtige Pflege stattfindet, behandelt werden, günstiger sein als im entgegengesetzten Falle. Gerade weil die Diphtheritis eine so rapide verlaufende Krankheit ist, in der stündlich eine weitere cumulative Ausbreitung erfolgt, kommt Alles darauf an, möglichst schnell und energisch gegen die Krankheit zu wirken; in wenigen Tagen ist die Schlacht, entweder der Sieg oder Tod entschieden. Es werden grosse Anforderungen an die Kranken und an das Pflegepersonal gestellt, denen Erstere, wenn es Kinder sind, nur gezwungen genügen, denen aber auch Letzteres nur zu oft nicht mit der nöthigen, rücksichtslosen Energie nachkommt, durch welche allein ein Erfolg zu erringen ist. Gerade die Schwierigkeit der localen Behandlung muss uns immerfort anspornen, ein Mittel zu suchen, welches einfach in seiner Handhabung und doch wirksam gegen die Krankheit ist. Wenn ich es nun unternehme, meine Erfahrungen auf diesem Gebiete zu veröffentlichen, so glaube ich, dass dieselben nicht ohne Werth für die Beurtheilung der verschiedenen Heilmethoden sein werden, da dieselben nicht allein mit grosser Genauigkeit gesammelt sind, sondern auch einen Zeitraum von 13 Jahren umfassen und unter einer Bevölkerung erworben sind, welche sich in dieser Zeit unter denselben klimatischen und socialen Verhältnissen befunden hat und in der Pflege ihrer Kranken und den übrigen Lebensbedingungen auch nahezu in denselben Verhältnissen geblieben ist. Es ist also anzunehmen, dass unter diesen Umständen die Aenderung der Mortalität grösstentheils nur der angewandten Heilmethode wird zu gute geschrieben werden können. Inmitten einer überwiegenden Landbevölkerung ist der Arzt nicht in der Lage, complicirte Mittel, deren Handhabung Intelligenz und Geschicklichkeit erfordert, in Anwendung zu bringen. Er muss sich mehr auf einfachere Mittel verlassen, welchen auch von Seiten der Kranken und in diesem Falle von Seiten der Kinder möglichst wenig Widerstand entgegengesetzt wird. Pinselungen, Inhalationen und dergl. sind schon schwer in einigermaassen genügender Weise durchzusetzen. Wer selbst diese mühevolle Behandlung durchgemacht und am Krankenbette angewendet hat, der wird nicht grosse Hoffnungen auf deren Erfolg setzen; denn wenn er selbst auch mit rücksichtsloser Energie die Oeffnung des Mundes und das Pinseln des Rachens bei kleinen Kindern erzwingt, so wird oft genug in demselben Augenblick der ganze Erfolg durch einige Würgebewegungen vereitelt, welche den Rachenraum mit Schleim und Mageninhalt überschwemmen; für Laien sind diese Schwierigkeiten ganz unüberwindlich und alles Andere im Halse wird gepinselt, nur nicht die kranke Rachenschleimhaut.

Wo die Medication auf Eingeben einer Arznei, Einreibungen und Umschläge sich beschränkt, ist schon eher auf regelmässige Befolgung der ärztlichen Vorschriften zu rechnen. Es wird daher eine für die locale Therapie ungünstige Statistik nicht zum geringsten Theil auf die mangelhafte Anwendung derselben zurückzuführen sein; aber sie bleibt darum doch ungünstig und eine Therapie, welche diese Mängel nicht hat, ist darum so viel besser.

Die Erkenntniss des Wesens, der Aetiologie der Diphtheritis ist durch die Löffler'sche Entdeckung des Diphtheritisbacillus allerdings sehr gefördert; für die Behandlung ist dieselbe noch von keinem bemerkenswerthen Einfluss gewesen. Wenn Behring durch seine Impfungen die Sterblichkeit bis zum 8. Lebensjahre bis auf 20 Proc. herabgedrückt zu haben meint, so ist dies ein Resultat, welches noch lange nicht befriedigen kann; das Vertrauen in die ganze Impftheorie ist überhaupt in den Augen der praktischen Aerzte nach der grossen Enttäuschung über das Tuberculin sehr herabgestimmt worden. Vorläufig hat die Sache noch keine praktische Bedeutung und müssen wir uns mit den durch die bekannten Mittel erreichbaren Resultaten zufrieden geben.

Wenn ich nun die Reihe der von mir behandelten Diphtheritisfälle vergleiche, so ergeben sich in Rücksicht auf die angewandte Heilmethode von selbst drei Gruppen und zwar die erste Gruppe vom Jahre 1880 bis 1884, die zweite von 1885 bis 1888 und die dritte von 1889 bis 1893.

In der ersten Gruppe bestand die Behandlung hauptsächlich in der Anwendung von localen Mitteln; gepinselt wurde mit einer 5 proc. Carbolsäurelösung und ausserdem Liquor ferri sesquichl. 1 bis 2 : 50 Glycerin zweistündlich theelöffelweise gegeben. Die Behandlung war keine besonders erfolgreiche. Von 63 Fällen unter 6 Jahren starben 35, also 55,55 Proc., ein Resultat, wie es zu damaliger Zeit gang und gäbe war. Wie sehr aber der Heilerfolg durch das Alter beeinflusst, ersieht man aus dem Folgenden. Bei derselben Behandlung starben:

von 44 im Alter von 7—12 Jahren nur 13, also 27,27 Proc.
„ 47 „ „ über 13 „ 0, also 0 „

Im Ganzen also starben von 154 Fällen 48, also 31,16 Proc., ein mit damaligen Statistiken verglichen durchaus nicht ungünstiges Resultat.



In der zweiten Gruppe bestand die Behandlung in der Anwendung von Sublimat 1:2000 zum Gurgeln; bei kleinen Kindern und in schweren Fällen auch bei Erwachsenen in Pinselungen mit einer Lösung von 0,5 Thymol in Spirit. vini. Glycerin ana 50, und in der innerlichen Verabreichung von Pilocarpin in Fällen, in denen die Lösung der Auf- und Einlagerungen sich verzögerte; die Resultate waren folgende:

Von 63 Fällen unter 6 Jahren starben 22, also nur 34,92 Proc., von 61 Fällen im Alter von 7—12 Jahren starben 12, also 19,67 Proc., von 116 Fällen über 13 Jahren starben nur 5, also 4,31 Proc.

Auch hier ist der Unterschied der Mortalität in den verschiedenen Lebensaltern ein enormer, von 34—4 Proc. Von im Ganzen 240 Fällen starben 39, also 16,25 Proc.

Dieses bemerkenswerthe Resultat schrieb ich, und wie ich weiter zeigen werde, wohl mit Recht der Anwendung des Sublimat zu. Es bestärkten mich in dieser Ansicht die Mittheilungen von **Annuschat** und **Rothe**, dann von **Cöster** und **Murray**, **Kaulich** und Anderen, welche ebenfalls durch die Anwendung des Quecksilbers, besonders in der Form des Hydrarg. cyanatum ganz besondere Erfolge erzielt zu haben behaupteten. Zudem unterstützten auch theoretische Erwägungen diese Ansicht. Wie bekannt hat das Quecksilber eine ausserordentlich bacterientödtende Kraft; Sublimat ist das kräftigste Antisepticum, welches wir kennen. Ausserdem zeigt das Quecksilber noch besondere Beziehungen zu der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle; es lag daher nahe, dass durch das in die Mund- und Rachenhöhle ausgeschiedene Quecksilber eine fortdauernde Desinfection, d. h. eine die Krankheitserreger vernichtende Wirkung ausgeübt, durch die Durchfeuchtung der Schleimhaut aber eine schnellere Lösung und Abstossung der Krankheitsproducte bewirkt würde. In welcher chemischen Verbindung hierbei die Ausscheidung des Quecksilbers erfolgt, ist nicht so sehr von Wichtigkeit. Bei der Behandlung der Syphilis, welche mannigfaltige Störungen in den Schleimhäuten und anderen Organen verursacht, wirkt das Quecksilber, ob es nun in Form eines Salzes innerlich oder in Form des Ung. Hydrarg. ciner. äusserlich angewandt wird. Auch gegen Diphtheritis sind mit Erfolg Inunitionscuren gebraucht; ich selbst habe dieselben zur Unterstützung der inneren Anwendung gebraucht, allerdings nur in wenigen Fällen, und diese Methode wieder verlassen, weil die Gefahr der acuten Hydrargyrose eine zu grosse war, auch mehrere sehr schwere, allerdings in Genesung übergegangene Fälle von mir beobachtet wurden. Der Erfolg des Quecksilbers hat sich aber auch bei der weiteren, klinischen Beobachtung bestätigt. Ich war oft erstaunt, auch in schweren Fällen, in denen die Mandeln, Zäpfchen und hintere Rachenwand mit dicken, schmutzig-gelben, blutigen Schwarten noch am zweiten und dritten Tage bedeckt waren, bereits am dritten und vierten Tage eine fast reine Schleimhaut vorzufinden, welche nur noch in einigen Ecken und Winkeln kleine Beläge oder ulceröse Stellen zeigte. Auch die Wirkung des Pilocarpin besteht darin, dass durch die reichliche Secretion der Rachenschleimhaut eine Durchfeuchtung und schnellere Abstossung der diphtheritischen Membranen bewirkt wird, allerdings ohne eine desinficirende Wirkung, die man dann aber bei Erwachsenen leicht durch Gurgelungen mit Sublimat 1:2000 erreicht. Ich habe mich daher auch bei der grossen Mehrzahl der Fälle, in denen die Kranken genügend gurgeln konnten, auf die ein- bis mehrmalige Anwendung der Pilocarpin- und Sublimatgurgelungen beschränkt und dabei recht befriedigende Resultate ohne grosse Belästigung der Kranken erhalten.

Demgemäss bestand in der dritten Gruppe die Behandlung hauptsächlich in der innerlichen Anwendung des Quecksilbers. Gepinselt wurde überhaupt nicht mehr. In Fällen über 12 Jahren, in denen die Kranken genügend gurgeln konnten, wurden nur stündliche bis zweistündliche Gurgelungen mit Hydrarg. bichlor. corr. 0,1 Natr. chlor. 2,0 Aq. dest. 200—300 verordnet, allerdings Tag und Nacht fortgesetzt. Daneben gegen das Fieber Natron salicylicum oder Antipyrin mit oder ohne eine kleine Dosis Pilocarpin (0,001—0,005 ein- bis zweimal täglich), je nachdem die Lösung der Membranen schneller oder langsamer vor sich ging. In schwereren Fällen und bei kleinen Kindern fand sofort die innerliche Anwendung von Hydrarg. cyanatum statt und zwar in folgender Form:

Hydrargyri cyanati 0,1
Aq. dest. 250,0
Syrupi simpl. 50,0
Tr. Aconiti 1,0—2,0

MDS. Kindern je nach dem Alter einen Theelöffel bis Kinderlöffel voll (aus Glas oder Porzellan, nicht Metalllöffel zu nehmen), ein halb-, ein- bis zweistündlich, je nach der Schwere des Falles, Tag und Nacht zu nehmen. Reichlicher Zusatz von Syrup ist nothwendig, da das Mittel selbst in diesen kleinen Dosen einen äusserst scharfen, metallischen Geschmack hat und daher eines guten Corrigens bedarf. In der nächsten Viertelstunde nach dem Einnehmen darf weder Getränk noch Speise genossen werden, damit das Mittel auch eine locale Wirkung auf den Rachen entfalten kann. Während **Rothe** als 24stündige Dosis für Kinder 0,02, für Erwachsene 0,075 Hydrarg. cyanatum empfahl, betrug dieselbe in meinen Fällen 0,075 für Kinder und 0,12 für Erwachsene, ähnlich wie dies bereits **Annuschat** angegeben hat. Man sei durchaus nicht ängstlich in der Anwendung des Hydrarg. cyanat. Sobald Durchfälle sich zeigen, öfter wie drei- bis viermal täglich, ist es rathsam, die Gaben des Hydrarg. cyanat. etwas zu verlangsamen, also zwei- bis dreistündlich, weil diese Diarrhoen bereits ein Zeichen dafür sind, dass der Körper sich mit Quecksilber zu sättigen beginnt; zu gleicher Zeit fangen die Membranen im Halse an sich zu lockern und können bereits nach 24 Stunden verschwunden sein. Sollte dies noch nicht der Fall sein, so kann man mit gutem Erfolg ein- bis zweimal täglich kleine Dosen von Pilocarpin, bei noch bestehendem Fieber mit Natron salicylicum oder Antipyrin geben, dazu kräftige Diät, Wein u. s. w.

Wie bereits bemerkt, kommt es bei kleineren Kindern, bei denen theils wegen der Kleinheit des Nährbodens, theils wegen der mangelhaften Expectoration die Diphtheritis sich sehr schnell nach unten und oben verbreitet, hauptsächlich darauf an, den Körper des Kranken so bald als möglich mit Quecksilber zu sättigen. Ich habe in ganz schweren Fällen, in denen bereits Laryngostenose bestand und der Verlauf ein rapider schien, methodische Einreibungen mit Ung. Hydrarg. ciner. angewendet, Morgens auf die Brust und Abends auf den Rücken je 1 g Ung., wie ich glaube in einigen verzweifelten Fällen mit Erfolg, aber ich habe zweimal unter drei Fällen eine so hochgradige acute Hydrargyrose mit Exanthem, Oedemen der Extremitäten, Stomatitis etc. darauf folgen sehen, dass ich, obwohl in diesen Fällen Genesung erfolgte, dennoch vor der häufigeren Anwendung warnen möchte. Nach der Anwendung des Hydrarg. cyanat., selbst wenn in drei Tagen im Ganzen 0,2 bis 0,3 von zwei- bis dreijährigen Kindern verbraucht waren, habe ich ausser einigen diarrhöischen Stuhlgängen keine Intoxications-Erscheinungen beobachtet. Bei Laryngostenose habe ich öfter local auf den Kehlkopf Ung. Hydrarg. ciner. in Form eines Pflasters anwenden lassen, aber in den meisten Fällen habe ich mich auf die äusserliche Anwendung der Kälte beschränkt. Der Verlauf ist in jedem Falle ein sehr schneller: Entweder ist der Krankheitsprocess schon so weit fortgeschritten, dass der Tod durch Verschluss des Kehlkopfes erfolgt oder im günstigen Falle tritt bereits nach zwei bis vier Tagen ein Nachlass sämmtlicher Erscheinungen und Lösung der Membranen ein.

Bei Laryngostenose ist die fortwährende Entwickelung von heissen Wasserdämpfen, denen etwas Oleum Terebinth. beigemischt ist, im Krankenzimmer von grossem Nutzen. Selbstverständlich muss die Quecksilberbehandlung auch nach der Tracheotomie fortgesetzt werden und hat dann vor allen andern Behandlungsmethoden den Vorzug, eine erhebliche Belästigung der Kranken nicht zu verursachen.

Die Resultate dieser Heilmethode sind nun folgende:

Von 25	Fällen	bis 6	Jahren	starben 7,	also 28,00	Proc.
„ 30	„	von 7—12	„	„ 2,	„ 6,66	„
„ 37	„	über 13	„	„ 1,	„ 2,70	„

Im Ganzen starben von 55 Fällen bis zum 12. Lebensjahr 9, also 16,36 Proc., und im Ganzen von 92 Fällen 10, also 10,87 Proc., gewiss ein sehr günstiges Resultat, wenn man berücksichtigt, dass, wie es bei einer Landbevölkerung Mode ist, viele Fälle erst in vorgeschrittenem Stadium zur Behandlung kamen und einige Fälle, bei denen die Larynxaffection auftrat, nachdem der Rachen sich bereits vollständig von Membranen gereinigt hatte, durch die Tracheotomie hätten gerettet werden können, wenn die Eltern die Operation gestattet hätten.

Unter diese Fälle sind auch alle diejenigen Fälle mit einbegriffen, in denen neben der Diphtheritis ein Scharlachexanthem bestand, und waren die Erfolge in den andern Fällen auch ganz dieselben. Es stellt sich nämlich die Statistik für die Fälle ohne Scharlachexanthem wie folgt:

Für 1880—1884:

	Von 30 Fällen	bis zum 6. Lebensj.	gestorb.	13,	also 43,3 %
	„ 24 „	v. 7.—12.	„	„ 6,	„ 25 „
also	„ 54 „	bis zum 12.	„	„ ·19,	„ 35,1 „

Für 1885—1888:

	Von 50 Fällen	bis zum 6. Lebensj.	gestorb.	19,	also 39 %
	„ 47 „	v. 7.—12.	„	„ 10,	„ 21,2 „
also	„ 97 „	bis zum 12.	„	„ 29,	„ 29,9 „

Für 1889—1893:

Von 22 Fällen	bis zum 6. Lebensj.	gestorb.	5,	also 22,7 %
„ 29 „	v. 7.—12.	„	„ 2,	„ 7,13 „
„ 51 „	bis zum 12.	„	„ 7,	„ 13,7 „

Ich kann daher die Quecksilberbehandlung bei Diphtheritis mit und ohne Scharlachexanthem nur auf das Wärmste empfehlen; sie hat schon dadurch grosse Vorzüge, dass sie wenig Widerstand von Seiten der kleinen Patienten findet, dass sie auch unter den ungünstigsten äusseren Verhältnissen durchgeführt werden kann und von Seiten des Pflegepersonals gerne und mit Eifer befolgt wird.

Zu beachten ist nur, dass das Medicament erstens aus einem Gefäss gegeben wird, welches keine Zersetzung des Hydrarg. cyanat. herbeiführt, also Schnapsglas, Porzellanlöffel u. dgl., zweitens, dass man nach dem Einnehmen während einer Viertelstunde weder Getränk noch Speise nehmen lässt, damit die während des Einnehmens im Munde und im Rachen hängen gebliebene Flüssigkeit noch eine möglichst intensive locale Einwirkung entfalten kann. Sollten am zweiten oder dritten Tage grünliche Durchfälle öfter als drei- bis viermal in 24 Stunden erfolgen, so kann man je nach dem Stande der localen Erscheinungen entweder die Medication etwas verlangsamen, ein- bis dreistündlich geben oder, falls die localen Erscheinungen noch in grosser Intensität bestehen, einige Tropfen Tr. opii simpl. je nach dem Alter des Kindes zu der Mixtur zusetzen. Wie gesagt, es kommt alles darauf an, den Organismus so schnell als möglich mit Quecksilber zu sättigen; es würden die methodischen Einreibungen mit Ung. Hydrarg. ciner. dies vielleicht schneller und besser leisten, aber, wie ich oben angeführt habe, hat man das Mittel nicht so in seiner Gewalt, dass man zur rechten Zeit aufhören kann; wenn die ersten Zeichen der Hydrargyrose sich zeigen, so erfolgt gewöhnlich auch beim sofortigen Aussetzen der Einreibungen noch ein solcher Nachschub von dem noch in der Haut haftenden Quecksilber, dass unter Umständen noch durch acute Hydrargyrose der Tod des Patienten oder doch wenigstens eine langwierige Nachkrankheit verursacht werden kann. Die Nachkrankheiten werden, wie bekannt, behandelt. Es scheint mir aber, dass dieselben bei dieser Behandlung sehr viel seltener vorkommen als bei jeder anderen und ohne besondere Behandlung verschwinden. Ich habe mehrfach Paralysen des Gaumens und Accommodationsstörungen beobachtet, welche nach einigen Wochen ohne jede Behandlung heilten. Es mag aufgefallen sein, dass ich oben von Diphtheritis mit Scharlachexanthem gesprochen habe; ich werde vielleicht in einer späteren Arbeit noch Gelegenheit haben, über das Verhältniss der Diphtheritis zum Scharlachfieber meine Ansicht klarzustellen, welche ich mir im Laufe einer langjährigen Praxis durch eingehende Beobachtung des epidemischen Auftretens beider Krankheiten allmählich gebildet habe.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.

Ueber organische und functionelle Herzleiden bei Geisteskranken.

Von Dr. *G. Reinhold*, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Ehe ich nun dazu noch übergehe, die in Tabelle III verzeichneten functionellen Störungen der Herzthätigkeit daraufhin zu prüfen, welcher der drei vorher angeführten Gesichtspunkte zur Erklärung im Einzelnen vornehmlich angezogen werden könnte — denn gelegentlich wird man auch combinirte Wirkungen annehmen müssen — möchte ich einige kurze, sachliche Bemerkungen vorausschicken.

Bei der Sammlung der einzelnen Herzstörungen aus den Krankengeschichten habe ich stets darauf geachtet, ob nicht in gleichzeitig bestehendem Lungenemphysem, Atheromatose der Gefässe oder auch Nephritis eine Erklärung für die Abweichung des physikalischen Herzbefundes von der Norm gegeben sein möchte, und natürlich solche Fälle als ungeeignet für meine Untersuchungen ausgeschaltet. Gleichwohl habe ich doch nicht ohne Bedenken die Gesammtheit der Symptome als functionelle zusammengefasst; einmal wegen der grossen Verschiedenheit der Irreseinsformen und sodann auch wegen der Schwierigkeit, manche Abnormitäten, z. B. die Herzdämpfungsanomalien zu deuten als hervorgerufen durch functionelle Störungen der Herzthätigkeit. Für die folgenden Ausführungen beschränke ich mich auf die Herzanomalien bei Manie, Melancholie und Paranoia: diese Irreseinsformen sind am häufigsten beobachtet worden und können als functionelle Störungen der Grosshirnrinde die psychopathischen Processe im engeren Sinne darstellen. Bezüglich der Paralyse werde ich einige gelegentliche Bemerkungen nicht umgehen können, hingegen werde ich nicht eingehen auf den Alkoholismus. Von letzterem ist es bekannt, dass er functionelle und organische Hirn- und Herzleiden verursachen kann: in 121,05 Proc. fand ich Störungen der Herzthätigkeit bei den Alkoholisten. Auf die Imbecillität und Demenz einzugehen, ist aus naheliegenden Gründen für mich bedeutungslos, ebenso wenig kann ich die in der Sammelrubrik „Andere Formen“ zusammengestellten Irreseinsformen nach irgend einem allgemeinen Gesichtspunkte bezüglich der dort beobachteten Herzstörungen besprechen. Bemerken will ich nur noch, dass wenn ich auch nur die Manie, Melancholie und Paranoia in Berechnung ziehe, ich doch in 74,55 Proc. functionelle Herzstörungen finde gegenüber den 71,58 Proc. bei zu Grundelegung aller beobachteten Formen von Seelenstörung.

Die Tabelle III zeigt nun in ihrer ersten Gruppe, dass in 73 Fällen der Spitzenstoss fehlte und in 51 Fällen der Spitzenstoss abgeschwächt war. Diese 124 Fälle von Verminderung der Contractionsenergie der Herzmusculatur machen 19,9 Proc. aller untersuchten Fälle aus, Spitzenstossanomalien überhaupt fanden sich in 22,5 Proc. Die Erklärungen der innern Medicin[35]) für die Spitzenstossveränderungen, insbesondere für dessen Abgeschwächtsein und Fehlen, mit Entartung oder Schwund der Herzmusculatur, mit der Möglichkeit, dass sich lufthaltiges Lungengewebe oder Flüssigkeit zwischen Herz und Brustwand legen können, sind hier nicht zutreffend, insofern ich eben die Fälle, wo derartige Veränderungen mit Sicherheit anzunehmen waren, nicht in die Berechnung aufgenommen habe. Auch die Fälle, wo eine acute Lungenblähung im Verlauf gewisser Irreseinsformen auftritt[36]), können wegen ihrer relativ grossen Seltenheit hier nicht angeführt werden. So bleibt denn als Erklärung noch übrig „die Schwäche der

---

[35]) In den folgenden Ausführungen stütze ich mich auf das schon öfter angeführte Lehrbuch von Gerhardt.

[36]) Griesinger, Archiv für Heilkunde. 1863, IV, p. 466.

Innervation“, wie z. B. bei Ohnmachten, schweren Entkräftungszuständen etc. Allein auch in der Innervationsschwäche möchte ich eine Erklärung der in Rede stehenden Spitzenstossanomalien nicht sehen, ganz abgesehen davon, dass der Begriff „Innervation“ beim Herzen nicht dasselbe bedeutet wie bei andern Muskelsystemen. Die Einwirkung von Vagus und Accelerans erklärt nicht das Fehlen und Abgeschwächtsein des Spitzenstosses, da auf den beiden Nervenbahnen sich nur regulatorische Einflüsse geltend machen. Gewiss sind die beiden Nerven, oder vielmehr das Herzinnervationscentrum häufig mitbetheiligt, dafür spricht schon die gleichzeitig nicht selten beschleunigte Herzaction. Aber gerade die Automatie des Herzmuskels, die anatomische und physiologische Eigenart der Herzmuskelzelle, glaube ich hier betonen zu müssen und möchte es für wahrscheinlich halten, dass die pathologischen Stoffwechselproducte der erkrankten Grosshirnrinde den Herzmuskel direct schädigen und so seine Contractionsenergie herabsetzen.

Der verstärkte und verbreiterte Spitzenstoss lässt sich am besten combiniren, da der verstärkte Spitzenstoss häufig auch verbreitert wahrgenommen wird. Mit Ausnahme der Manie kam diese Erscheinung bei allen Irreseinsformen zur Beobachtung, am häufigsten bei der Melancholie. Eine bündige Erklärung dieser Symptome in meinem Sinne vermag ich nicht vollkommen zu geben, denke aber gerade bei der Melancholie an die Wirkung gewisser Affecte, z. B. der Angst, welche nach Cramer mit Erscheinungen gesteigerten Blutdrucks einhergeht. Bei gesteigertem Blutdruck wird ein verstärkter und verbreiterter Spitzenstoss als Ausdruck einer energischeren Herzthätigkeit nicht undenkbar sein.

Ein Vergleich der verschiedenen Häufigkeit der Spitzenstossanomalien z. B. bei Manie und Melancholie legt es nahe, bezüglich der Natur der pathologischen Stoffwechselproducte daran zu denken, dass weniger die bei stürmischen Psychosen (Manie) etwa neugebildeten Substanzen die Herzmusculatur schädigen, als die durch das Darniederliegen der psychischen Processe (Melancholie) etwa unverbraucht gebliebenen Stoffe.

Hier könnte mir eingewendet werden, dass meine Zahlen mich nicht zu solchen weitgehenden Verallgemeinerungen berechtigen, dass man gegebenen Falls mit viel grösserer Regelmässigkeit derartige Spitzenstossanomalien beobachten müsse, wenn die Stoffwechselproducte kranker Ganglienzellen auf die Functionsfähigkeit der Herzmuskelzellen so eingreifend wirken sollten. Hierauf möchte ich erwidern, dass bei meiner Statistik nichts über die Intensität der einzelnen Psychosen gesagt ist; es sind leicht hypomanische Zustände aneinandergereiht mit furiosen Manien, ebenso wie unbedeutende traurige Verstimmungen mit Melancholien schwerster Art. Wenn man weiterhin noch die ungeheuer mannigfaltigen individuellen Verschiedenheiten berücksichtigt, die verschieden gestalteten Temperamente, die verschiedene Widerstandsfähigkeit der einzelnen Individuen gegenüber psychischen Einflüssen, so wird man wohl kaum noch höhere Procentverhältnisse erwarten können. Ich will keineswegs behaupten, dass z. B. das Fehlen des Herzspitzenstosses zu dem gewöhnlichen Symptomenbild der Melancholie gehöre; wo jedoch bei acuten Psychosen der Spitzenstoss fehlt oder abgeschwächt ist, möchte ich mir dies Phänomen in der vorhin angedeuteten Weise erklären, vorausgesetzt, dass nicht zwingende andere Erklärungen vorliegen.

Die Paranoia allgemein genommen ist ein Gebiet, auf welchem eigentlich nur selten functionelle Störungen der Herzthätigkeit zu erwarten sind. Viele Formen von Paranoia sind von langer Hand angelegt und kommen erst dann in Anstaltsbehandlung und -Beobachtung, wenn die Symptome den Kranken für sich oder andere gefährlich, oder für die öffentliche Schicklichkeit anstössig erscheinen lassen. Die langsame, schleichende Entwickelung verhindert ein stärkeres Hervortreten functioneller Störungen speciell von Seiten des Herzens, im Sinne der früher geäusserten Auffassung, dass um so mehr Störungen anderer Organe zu erwarten sind, je intensiver die psychopathischen Processe verlaufen. Es bestätigen dies die acut auftretenden Formen der Paranoia, auch wenn sie schliesslich einen chronischen Verlauf nehmen: fast constant sind in unserer Klinik bei diesen Formen Störungen der Herzthätigkeit beobachtet worden. Die Thatsache, dass nicht wenige dieser Formen von acuter Paranoia in Genesung übergehen, sodann die ungemein spärlichen Sectionsergebnisse bei Paranoia überhaupt, gibt dieser eine Stelle neben den anderen functionellen Störungen der Grosshirnrinde, der Manie und Melancholie. Die gefundenen functionellen Störungen der Herzthätigkeit lassen sich ohne Schwierigkeit analog früheren Ausführungen erklären. Dass sich in meiner Statistik nur ein Procentsatz von 55,32 findet, mag seinen Grund darin haben, dass einmal die Formen acuter Paranoia nicht gerade häufig sind, sodann aber unter Paranoia auch die exquisit chronischen, originären etc. Formen einbegriffen sind, welche bei der Aufnahme schon chronische zu nennen waren, bei welchen aber erst das Auftreten alarmirender Symptome die Ueberführung in die Klinik nothwendig machte. Bei solchen Fällen fehlen, wie gesagt, meist Störungen der Herzthätigkeit: solche Fälle drücken aber in einer allgemeinen Statistik, wie der meinigen, mitgeführt, den Procentsatz nicht unwesentlich herab.

Bezüglich der acuten Paranoia will ich noch bemerken, dass in jüngster Zeit in unserer Klinik Fälle beobachtet wurden, bei welchen die beim Eintritt vorhandenen Herzstörungen beim Austritt der genesenen Patienten vollkommen verschwunden waren.

Die Störungen der Herzthätigkeit bei der Paralyse — und am häufigsten wurde hier das Fehlen des Spitzenstosses beobachtet — als functionelle aufzufassen, hat einige Bedenken. Man erinnert sich, dass Karrer und Greenlees bei Paralytikern oft Fettherz fanden; auch in unsern wenigen Sectionsprotokollen fand sich einige wenige Male Fettherz. Ein solcher Befund könnte das Fehlen des Spitzenstosses gut erklären, insofern als der fettig entartete Herzmuskel zu energischen Contractionen untüchtig ist. Ich habe jedoch Gründe, die bei Paralytikern beobachteten Störungen der Herzthätigkeit zum Theil wenigstens als functionelle aufzufassen. Einmal werden uns die Paralytiker meist in den Anfangsstadien eingeliefert, wo man schon noch berechtigt ist, bei stürmischen Symptomen functionelle Störungen des Herzens zu erwarten, andererseits wenig Veranlassung hat, schon ein Fettherz anzunehmen, wie das Vorkommen von nur 3 vergrösserten Herzdämpfungen bei im Ganzen 31 untersuchten Paralysen beweisen könnte. Sodann hatten von den bei uns secirten Paralytikern 6 keinen Spitzenstoss, aber nur 2 von diesen ein Fettherz.

Unter allen Abnormitäten des physikalischen Herzbefundes bieten die Grössenveränderungen der Herzdämpfung die meisten Bedenken behufs ihrer Auffassung als Ausdruck functioneller Störungen dar, da die Herzdämpfung in ihrer Grösse abhängig ist von der Grösse des Herzens und von der Ausdehnung der Lunge oder eigentlich dem Stande des Zwerchfells (Gerhardt). Diese Gesichtspunkte haben natürlich auch für die Beurtheilung der von mir verzeichneten Symptome Geltung: es muss jedoch auffallen, wie verhältnissmässig häufig die Vergrösserung der Herzdämpfung z. B. bei der Melancholie beobachtet wurde. Ich möchte als Ursache dieser Vergrösserungen eine Dilatation des Herzens annehmen, wofür die sonstige, somatische Symptomatologie der Melancholie noch die meisten Anhaltspunkte gibt. Es stimmt dies ganz gut mit dem so häufig abgeschwächten und gänzlich fehlenden Spitzenstoss: für letzteren suchten wir die Erklärung in einer Schädigung des Muskelapparates selbst; derartige Muskelfasern werden leicht dem Druck von innen nachgeben und sich dehnen: vielleicht um so eher, als Angstzustände Melancholischer unter gesteigertem Blutdruck einhergehen, dem dann das geschädigte Muskelgewebe nicht mehr gewachsen ist. Etwas Analoges liegt übrigens in den Beobachtungen von Herzhypertrophie und Dilatation bei Basedow'scher Krankheit und in einigen von Witkowski referirten Beobachtungen Jakobi's[37]). Letzterer fand unter 50 Fällen 11 mal die Zeichen von Hypertrophie oder Dilatation, deren wirkliches Vorhandensein er aber bezweifelte,

[37]) Jakobi, Hauptformen der Seelenstörungen. Leipzig, 1844, bei Witkowski, l. c., p. 359.



weil in der Reconvalescenz die darauf hindeutenden Symptome beinahe gänzlich erloschen. Witkowski sucht diese Phänomene mit der den Aufregungszuständen eigenthümlichen, verstärkten Innervation zu erklären, welche auch leichtere anatomische Läsionen besonders deutlich und physikalisch nachweisbar erscheinen lassen werde. — Für die Verkleinerung der Herzdämpfung möchte ich nicht immer auf Beziehungen zum Centralnervensystem recurriren, um so weniger als sie nur verhältnissmässig selten beobachtet wurde, und z. B. bei der Melancholie schon oft eine angeborene Kleinheit des Herzens angenommen wurde. Weiterhin kann hier auch die früher erwähnte Griesinger'sche Beobachtung angeführt werden, so dass dieses Symptom auch von Seiten des Athmungsorgans seine Deutung finden könnte.

Bei den Anomalien der Herzaction fällt zunächst auf, dass sich 6 Fälle von Verlangsamung der Herzthätigkeit gegenüberstehen mit 97 Fällen von Beschleunigung derselben und 23 Fällen unregelmässiger Action. Bezüglich dieser häufigen Pulsbeschleunigung, welche ja auch Greenlees gefunden hat, möchte ich annehmen, dass sie im Wesentlichen zustande kommt durch Vermittlung der im Herzen gelegenen sensiblen Nervenapparate. Gerade für diese Art von functioneller Herzstörung möchte ich die durch die pathologische Rindenthätigkeit sich bildenden Stoffwechselproducte, ihre Einwirkung auf die sensibeln Herzganglien und dementsprechende Beeinflussung des Herzinnervationscentrums verantwortlich machen. Wie leicht lässt sich mit dieser Annahme das Auftreten einer unregelmässigen Herzaction in Einklang bringen? Man braucht sich ja bloss vorzustellen, dass der Einfluss der Vaguselemente in ihrer Herz-hemmenden Bedeutung in antagonistische Wechselwirkung tritt mit der der Acceleransfasern, so zwar, dass bald die einen bald die andern die Phasen der Herzthätigkeit bestimmen. Gerade für diese Art von Symptomen gestörter Herzthätigkeit könnte man viele Analoga aus dem Gebiete der Toxikologie anführen. Hier sind die Noxen bekannt: werden sie dem Körper einverleibt, so ziehen sie Störungen der Herzthätigkeit nach sich, und man steht nicht an, die letzteren den ersteren zur Last zu legen. Im Verlauf der Psychosen sehen wir ähnliche Störungen der Herzthätigkeit auftreten: warum sollten dieselben nicht in ätiologischer Hinsicht auf das erkrankte Organ und seine Stoffwechselproducte zu beziehen sein, auch wenn letztere uns noch nicht bekannt sind? Gelegentlich wird man ja auch an die dem Herzinnervationscentrum auf intracraniellem Wege vermittelten „psychischen“ Reize denken müssen, besonders wenn es sich um schnell auftretende und schnell vorübergehende Störungen der Pulsfrequenz handelt.

Was nun die auscultatorischen Untersuchungsergebnisse des Herzens in den beiden letzten Gruppen der Tabelle III anlangt, so wird man hier vielfach auf die Physiologie recurriren müssen, auf die Art und Weise, wie diese überhaupt das Zustandekommen von Herztönen erklärt. Zumeist werden ja die Töne und Geräusche am Herzen zu beziehen sein auf die Klappenapparate, und von diesen sind die atrioventriculären Verschlüsse mehr oder weniger abhängig von den Papillarmuskeln. Von der Stärke der Herztöne schreibt Gerhardt, dass dieselben bei einem und demselben Individuum wechseln unter dem Einfluss aller der Ursachen, von denen die Innervation abhängig ist. Von der Innervation des Herzens ist schon vorher mehrfach die Rede gewesen: Wenn wir nun im Verlauf von Psychosen die Innervation des Herzens beeinträchtigt sehen, so dass u. A. auch die Herztöne leise erscheinen, so möchte ich die Ursache für diese Erscheinungen wieder in der früher näher erörterten Schädigung der Herzmusculatur erblicken, weil gerade die Schwäche der Herztöne auf die Schwäche der Herzmusculatur bezogen wird, vorausgesetzt, dass man andere Ursachen ausschliessen kann, wie etwa bestehendes Lungenemphysem.

Als gesteigert kann man die gedachten Störungen auffassen, wenn es sich um unreine Herztöne handelt. Es ist an dieser Stelle nicht nothwendig, auf alle die Möglichkeiten einzugehen, bei welchen unreine Herztöne entstehen. Wenn man sich z. B. nur vorstellt, dass die Klappenränder sich nicht überall gleichmässig aneinanderlegen, wie dies z. B. an den Atrioventricularklappen bei Functionsstörungen der Papillarmuskeln vorkommen mag, so weist auch dies Phänomen wieder hin auf eine Schädigung der Herzmuskelzellen.

Die Thatsache, dass es sich bei unreinen Herztönen sehr häufig um undeutliche gespaltene Herztöne handelt, leitet von selbst zu der folgenden Rubrik über. Häufig sind die gespaltenen Herztöne nach meiner Statistik nicht beobachtet, wesshalb ich auch nicht näher auf sie eingehen will, um so mehr als die Deutung dieser Phänomene noch keine ganz sichere ist. Freilich könnte man ja auch für die Spaltung der Herztöne eine Erklärung finden, welche sich den für die früher besprochenen Herzstörungen gegebenen anreihen könnte; allein wie gesagt, die Seltenheit der Beobachtungen berechtigt hierzu nicht. Für die rein functionelle Form von Spaltung der Herztöne wird zudem noch der Einfluss der Athmung geltend gemacht, so dass es auch von dieser Seite aus nicht angängig wäre, Erklärungen aufzustellen, welche speciell auf eine Störung des Herzens zielen würden.

Aehnlich verhält es sich mit der Accentuation der Herztöne: weitaus die meisten Fälle beziehen sich auf Accentuation des 2. Pulmonaltones. Gerade diese Erscheinung wird aber fast immer auf Stauung im kleinen Kreislauf zurückgeführt, welche man im Verlauf von Psychosen ja zuweilen beobachtet. In den Fällen, wo es sich um eine allgemeine Verstärkung handelte, welche ich der leichteren Uebersicht wegen zusammen mit der Accentuation rubricirt habe, ist es ja nicht schwierig, solche Symptome zu beziehen auf allgemein verstärkte Herzthätigkeit, oder auch auf speciellere individuelle Eigenschaften. Weiterhin noch andere Gesichtspunkte geltend zu machen, erscheint auch hier nicht berechtigt, weil die Zahl der beobachteten Fälle, wenn die accentuirten zweiten Pulmonaltöne in Abzug gebracht werden, zu gering ist.

In Anknüpfung nun an die vorhin besprochenen leisen und unreinen Töne erscheinen die wirklichen Herzgeräusche ohne sonstigen Befund besonders wichtig, von denen ich, wie früher erwähnt, bloss die systolischen berücksichtigt habe: bei diesen wird es sich wohl ausschliesslich um accidentelle Geräusche handeln, hervorgerufen in den meisten Fällen durch mangelhaften Klappenschluss. Nach Gerhardt sind die accidentellen Geräusche bedingt durch Veränderungen der Innervation oder Ernährung des Herzmuskels oder durch Abweichung der Menge oder Zusammensetzung des Blutes. Man ist also in der Deutung dieser Phänomene zum Theil wieder auf Störungen des Nerven- und Muskelapparates des Herzens angewiesen. Ich will nicht noch einmal wiederholen, was ich früher zur Erklärung des mangelnden Spitzenstosses, Veränderungen der Action und Töne angeführt habe: das Beigebrachte lässt sich ohne Weiteres anwenden auch auf die Momente, welche die Entstehung accidenteller Geräusche während der Systole begünstigen.

Die nähere Analyse der einzelnen bei Geistesstörungen beobachteten functionellen Störungen der Herzthätigkeit hat ergeben, dass sich diese so gut wie alle erklären lassen mit der Annahme eines durch pathologische Hirnthätigkeit entstandenen Stoffwechselproductes, welches die Herzmuskulatur direct schädigt bezw. das Herzinnervationscentrum in der Medulla oblongata in seiner Thätigkeit alterirt. Die mangelhafte und herabgesetzte Intensität der Herzcontractionen, welche sich in den Spitzenstossanomalien documentirt, sind der allgemeinste Ausdruck für die geringere Gesammtleistung der geschädigten Herzmuskelzellen und die mangelhafte Bethätigung des regulatorischen Centrums; während man sich dann die so afficirte Herzmuskulatur nachgebend dachte dem auf ihr lastenden Drucke, die beobachteten Herzdämpfungsvergrösserungen also erklärte durch bestehende Dilatation, fasste man speciell die Actionsanomalien auf als directe Folge der Störung des Herzinnervationscentrums, bewirkt durch die specifische Noxe der den kranken Ganglienzellen eigenthümlichen Stoffwechselproducte. Eine Ergänzung erfuhr das Ganze in den durch Verwertung abnormer Qualitäten der Töne und wirklicher Geräusche gewonnenen Gesichtspunkten. In nicht zu ferner Zeit hoffe ich

diese Auffassungen über die functionelle Störungen der Herzthätigkeit bei psychopathischen Processen auf Grund systematischer klinischer Untersuchungen bestätigen zu können.

Berichtigung. Aus Versehen wurde im ersten Theil der Arbeit mehrfach statt Witkowski — Wilkowski gedruckt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. XXVIII. Band, 2. Heft, 1894.

1) A. Gönner: **Das Verhältniss des Schädels der Mutter zu dem des Kindes und dessen geburtshilfliche Bedeutung mit gleichzeitiger Berücksichtigung des mütterlichen Beckens.** (Aus der geburtshilflichen Klinik in Basel.) Mit 3 Curven.

Die bei 100 Frauen und Kindern vorgenommenen Messungen ergaben, dass der kindliche Kopf in der Mehrzahl der Fälle einem anderen Typus angehört als der mütterliche, dass somit die Kopfform der Mutter keinerlei Schluss auf jene des Kindes und auf eine leichtere oder schwierigere Geburt gestattet. Ein bestimmter der Dolicho- oder Brachycephalie entsprechender Beckentypus findet sich nicht vor. Kleine Beckenanomalien waren relativ häufig, so dass dieselben auf einen weniger guten Bau der untersuchten Bevölkerung schliessen lassen.

2) J. Veit: **Zur Pathologie und Therapie der Blutungen unmittelbar nach der Geburt.**

Die Ursache für Blutungen unmittelbar nach der Geburt liegt a) in Verletzungen der Vulva, der Scheide, der Cervix, b) in Atonie mit Blutung aus der Placentarstelle; die erstere Quelle ist die ungleich häufigere; wahre Atonien sind, wie die Erfahrungen V.'s und auch die Literaturumschau ergeben, sehr selten und ihre scheinbar grössere Häufigkeit ist meist auf diagnostischem Irrthum begründet, indem nur zu häufig bei heftigen post partum Blutungen Ruhe und Kaltblütigkeit nicht entsprechend gewahrt werden. Aus grossem Material berechnet V., dass auf 100 Geburten 4,5 Fälle von Atonie treffen, auf 100 Geburten in Kliniken 0,0105 Todesfälle an Atonie und auf 100 Fälle von Atonie 0,25 Todesfälle an derselben. — Die Blutungen können nun auftreten vor oder nach der Placentarlösung; im ersteren Falle tritt eine Blutung aus der Placentarstelle nach aussen nur dann ein, wenn sich die Placenta nach dem Duncan'schen Mechanismus löst; in diesem Falle ist die Blutung keine continuirliche, sie steht zeitweise und zwar während einer spontan eingetretenen oder durch kräftiges Reiben erzeugten Contraction des Uterus; es ist dies ein differentialdiagnostisch sehr wichtiger Umstand: bei Blutungen in Folge Risses hört die Blutung während der Uteruscontraction nicht auf; gelegentlich kann natürlich die Combination von Duncan'scher Lösung und Einriss die Diagnose erschweren.

Endlich ist zu dieser Zeit noch eine Art der Blutung möglich und zwar eine innere, welche auf wirklicher Atonie beruhend, entschieden gefährlich ist: es ist dies dann der Fall, wenn sich die Placenta nach Schultze'schem Modus löst, aber nicht in Folge von Uteruscontractionen, sondern durch nachdrängendes Blut, wenn also die eröffneten Placentargefässe wegen fehlender Uteruscontractionen nicht wieder geschlossen werden. Blutungen, welche in erheblichem Grade erst nach Geburt der Placenta beginnen, beruhen immer auf Atonie; sehr häufig handelt es sich hier um die eben beschriebenen Fälle mit innerer Blutung.

Bei der Behandlung der Blutungen ist wieder zu unterscheiden, ob Einriss oder Atonie; im ersteren Falle kann die Tamponade angewandt werden oder die Naht und zwar sofort vor Geburt der Placenta. V. bevorzugt die letztere; es ist hiebei zu erinnern, dass häufiger als man meistens denkt die Risse in der Vulva liegen; es kommt vor, dass auch Einrissblutungen selbst aus Abschnitten der Gebärmutter stammend, die sich nicht direct zusammenziehen, durch kräftige Uteruscontractionen zum Stehen kommen, doch darf man sich darauf nicht verlassen.

Bei der Therapie der Blutungen, welche nicht auf Einriss beruhen, ist, um Richtiges zu thun, Falsches zu meiden, vor Allem zu bedenken: Atonie entsteht besonders häufig nach rascher Entleerung des vorher stark gedehnten Uterus (Zwillinge, Hydramnios); es ist also in solchen Fällen die Geburt ja nicht zu überstürzen. Die manuelle Lösung der Placenta ist von allen geburtshilflichen Operationen vielleicht die gefährlichste; sie ist nach rechtzeitigen Geburten in den ersten Stunden zur Bekämpfung der Atonie und Blutung erfahrungsgemäss niemals nothwendig und durch harmlosere, zugleich wirksamere Mittel zu ersetzen. Für die normale Lösung der Placenta ist die richtige Leitung der Nachgeburtsperiode von grösster Wichtigkeit: in den ersten 15—20 Minuten p. p. darf der Uterus nur gerieben, Expressionsversuche nicht gemacht werden. Eine Blutung aus der Placentarstelle (Duncan'scher Modus) deutet zugleich eine wenigstens theilweise Ablösung an und hört auf, wenn man diese Stelle zur Contraction bringt, was durch Reiben gelingt. Ein zögerndes Austreten der Placenta ist nicht bedingt durch „Placentaradhäsion", für welchen Begriff die anatomische Grundlage fehlt, sondern durch mangelhafte Uteruscontractionen. (Nur wenn einzelne Theile der Placenta, nicht der Eihäute, verhalten sind, kann früher oder später ein manuelles Eingehen nöthig werden.) V. bespricht schliesslich die gegen atonische Blutungen empfohlenen Methoden, weist das Eingehen mit der Hand in Scheide und Uterus sowie die Dührssen'sche Tamponade zurück und ist der festen Ueberzeugung, dass man in allen Fällen mit folgendem Verfahren zum Ziele kommt:

1. Reiben und Kneten des Fundus (mit einer Hand oder zwischen den zwei aussen befindlichen Händen) mässig, wenn die Placenta noch im Uterus ist, viel energischer, wenn sie schon ausgetreten ist, jedenfalls mit Ausdauer lange Zeit fortzusetzen.

2. Injectionen von 40° C. heissem Wasser in die Scheide und eventuell in den Uterus.

3. Gelegentlich vielleicht zur Unterstützung Secale cornutum.

3) Brennecke: **Ein Beitrag zur Frage der Myomektomie und der Myomohysterektomie.**

Unter den radicalen Myomoperationen dürfte für die Zukunft jene mit intraperitonealer Stielversorgung den ersten Platz einnehmen; die Myomohysterektomie nach Martin ist technisch schwieriger und eingreifender, die extraperitoneale Methode wird mehr und mehr verlassen. Es muss aber das Bestreben danach gerichtet sein, die Wundflächen des Stumpfes so zu gestalten und zu vereinigen, dass prima intentio erzielt wird; zu diesem Zwecke ist aber auch eine Fortenährung des Stumpfes nothwendig. Es ist desshalb die Schröder'sche Etagennaht den Methoden von Zweifel und Treub mit ihren Partien- und Dauerligaturen vorzuziehen. Von anderen Grundsätzen ausgehend, aber ebenfalls rationell ist dagegen die Chrobak-Hofmeier'sche retroperitoneale Methode. In tabellarischer Form gibt B. 15 neuere Myomoperationen bekannt; die Mortalität aller seiner nach den Grundsätzen plastischer Operationen behandelten Fälle gibt eine Mortalität von nur 5,5 Proc.

4) Zedel: **Ueber Cystenbildung am Ostium abdominale der Tube.**

Das durch Operation gewonnene Präparat zeigte an dem Tubenende eine Cyste, in welche die Ampulle und die Fimbrien frei hineinragten. Nach Besprechung und Ausschluss der Annahme einer congenitalen Bildung vertritt Z. die Ansicht, dass es sich um eine aus zahlreichen peritonealen Adhäsionen gebildete und später frei gewordene Adhäsionscyste gehandelt habe.

5) v. Franqué: **Anatomische und klinische Beobachtungen über Placentarerkrankung.** (Aus der kgl. Universitätsfrauenklinik Würzburg. Mit 2 Tafeln.)

Die, bei dem wenig bebauten Terrain, sehr dankenswerthe Arbeit des Verfassers erörtert die in der menschlichen Placenta vorkommenden Veränderungen des fötalen Gefässbindegewebsapparates und weist nach, dass dieselben zum Tode der Frucht während der Schwangerschaft führen können, ohne dass die Placenta makroskopisch nachweisbare Anomalien aufweist, dass sie eine der Zeit der Schwangerschaft widersprechende mangelhafte Entwickelung der Frucht bedingen können, dass sie endlich noch intra partum bei weiterer Beeinträchtigung der durch sie ohnedies verlangsamten und erschwerten Circulation den Tod der Frucht veranlassen können. Der weisse Infarkt der Placenta entsteht von Seiten der Decidua durch entzündliche Vorgänge; hiebei sind Veränderungen des kindlichen Bindegewebsgefässapparates (Endo-Periarteriitis, fibröse Hypertrophie) vorhanden. Endlich wies Verfasser nach, dass es Erkrankungen der Placenta gibt, die zu Hydramnion führen.

6) J. Pfannenstiel: **Ueber Carcinombildung nach Ovariotomien.** (Aus der Breslauer Frauenklinik.)

Das Auftreten eines Carcinoms an irgend einer Stelle einige Zeit nach Entfernung eines gutartigen Ovarialtumors ist eine im Vergleich zu den zahlreichen Ovariotomien immerhin seltene Erscheinung; es gibt hier zunächst zwei Möglichkeiten zur Erklärung, nämlich: 1) der ursprüngliche Tumor war eben kein gutartiger, das neue Carcinom ist einfach ein Recidiv, eine Annahme, welche sich nach Ansicht Pf.'s durch exacte mikroskopische Untersuchung stets entscheiden lässt; oder 2) das neue Carcinom ist bei einem hiezu prädestinirten Individuum und Organ selbstständig und unabhängig von der ursprünglichen Geschwulst aufgetreten.

Beide Erklärungen sind wie ersichtlich keine solchen für die Entstehung von Carcinomen nach Entfernung gutartiger Ovarialtumoren, sie schliessen nur eine Anzahl fälschlich dieser Gruppe zugezählten Fälle aus. In den übrig bleibenden, seltenen ächten Fällen ist die Entstehung die, dass epitheliale Zellen aus dem Adenom bei der Operation sich loslösen, an irgend einer Stelle anhaften und dort zunächst eine neue, der Muttergeschwulst völlig gleichartige Geschwulst bilden, welche sich dann in Carcinom umwandelt.

Den spärlichen sicheren diesbezüglichen Beobachtungen fügt Pf. eine neue an. Unter welchen Umständen eine derartige secundäre Umwandlung in Carcinom erfolgt, lässt sich zur Zeit nicht sagen; das Alter ist offenbar nicht von Einfluss, vielleicht liegt die Ursache in den räumlichen Verhältnissen des umgebenden Gewebes. Nach der praktischen Seite ergibt sich aus den Beobachtungen die Lehre, auch bei scheinbar gutartigen Ovarialtumoren das Peritoneum und die Bauchwunde vor dem Contact mit dem Inhalt der Cyste möglichst zu schützen; ferner bei allen Geschwülsten, welche die Neigung haben zu doppelseitiger Erkrankung (Carcinome, Sarcome, Endotheliome, papill. Adenome), auch das zweite scheinbar noch gesunde Ovarium sogleich mit zu entfernen.



7) H. Braun: **Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus externus.** (Aus der chirurg. Abtheilung des Mannheimer Allg. Krankenhauses.) Mit 3 Textabbildungen.

Casuistische Mittheilung; die betreffende 28jährige Person hatte weiblichen Typus und lebte als Frau, war nicht verheirathet. Die Anomalie wurde zufällig entdeckt, als sich Patientin wegen doppelseitigen Leistenbruchs operiren liess. Die in denselben gefundenen Organe erwiesen sich bei der mikroskopischen Untersuchung als Hoden.

8) Büttner: **Nachtrag zu „Ein Fall von Myom der weiblichen Urethra“.**

Der Nachtrag betrifft zwei in der ersten Publication übersehene einschlägige Fälle. Eisenhart-München.

Otiatrie. [1]

1) Dr. W. Hansberg-Dortmund: **Zur Technik der Trepanation des Schädels beim otitischen Hirnabscess.** Mit 5 Abbildungen. (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXV. Band, 1. u. 2. Heft.)

Hansberg bespricht nur die Abscesse im Schläfenlappen und Kleinhirn, da andere Stellen des Hirns sehr selten betroffen sind. Nachdem er die gebräuchlichen Operationsmethoden angeführt hat, erörtert er die topographisch-anatomischen Verhältnisse, welche er durch eigene Untersuchungen am Hirn Erwachsener studirt hat. Die Angabe v. Bergmann's, dass man in das Gehirn 4—5 cm tief einstechen könne, schränkt H. dahin ein, dass an gewissen Stellen nicht über 3 cm tief eingegangen werden dürfe. Dann werden die Herderscheinungen auf Grund physiologischer Betrachtungen besprochen. Auch bei denjenigen Fällen, bei welchen Herdsymptome fehlen — und das ist die Mehrzahl — besitzen wir jetzt wichtige Anhaltspunkte für unser operatives Vorgehen. Insbesondere durch die werthvolle statistische Arbeit Körner's ist entgegen der alten Lehre von dem entfernten Sitz des Hirnabscesses wohl endgiltig festgestellt, dass fast alle otitischen Hirnabscesse ebenso wie die traumatischen sehr nahe dem Orte des primären Leidens sich befinden. H. hebt mit Recht hervor, dass infolge dessen die bisherige Therapie eine wesentliche Aenderung erfahren muss. Es ist solchen Methoden der Vorzug zu geben, bei welchen sich der Operateur ganz in der Nähe des Felsenbeins hält, oder noch besser, es ist der Hirnabscess vom Innern des Ohres aus zu eröffnen. Schede und Kretschmann haben auf diesem Wege Heilung erzielt. Auf dem letzten Otologencongress hat dieses neue Vorgehen viele Freunde gefunden. Dass damit eine andere wichtige Forderung gleichzeitig erfüllt werden kann, nämlich die Ohreiterung selbst zur Heilung zu bringen, ist ein weiterer Vortheil. Dasselbe Princip hat seine Anwendung zu finden sowohl bei Schläfenlappen- als auch Kleinhirnabscess.

2) Prof. Fr. Bezold-München: **Demonstration der continuirlichen Tonreihe in ihrer neuen von Dr. Edelmann verbesserten Form.** (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXV. Band, 1. u. 2. Heft.)

Eine genaue functionelle Untersuchung des Ohres ist nur möglich durch eine continuirliche Tonreihe, welche den ganzen menschlichen Hörbereich umfasst. Bezold ist es nach jahrelanger Mühe jetzt gelungen, eine tadellose Tonreihe zu erhalten. Dadurch, dass der Münchener Physiker Dr. Edelmann für die Herstellung gewonnen wurde, ist die Sicherheit gegeben, dass künftig mit gleichartigen Prüfungsinstrumenten gearbeitet werden kann.

3) Dr. Grunert, 1. Assistenzarzt: **Geheilter Fall von Pyaemia ex otitide; Unterbindung der Vena jugularis; Durchspülung ihres peripheren Endes und des Sinus transversus.** (Aus der kgl. Univ.-Ohrenklinik zu Halle a. S.) (Archiv f. Ohrenheilkunde, XXXVI. Bd., 1. u. 2. Heft.)

Bei weitem die meisten operirten Fälle von Sinusthrombose sind bei der chronischen (septischen) Form der Mittelohreiterung beobachtet worden. Grunert's Fall betrifft eine acute Mittelohreiterung. Verf. legt besonders Werth auf die Durchspülung des in Frage kommenden Theiles der venösen Blutbahn. Auch Ballance hat mit der Durchspülung zwei von drei Fällen geheilt.

4) Arthur Af Forselles, Assistenzarzt der chirurgischen Klinik zu Helsingfors: **Die durch eiterige Mittelohrentzündung verursachte Lateralsinusthrombose und deren operative Behandlung.** (Berlin, August Hirschwald, 252 Seiten.)

Die Arbeit zerfällt in zwei gleich grosse Theile; der erste enthält das Allgemeine, der zweite die Casuistik von 6 in der chirurgischen Klinik zu Helsingfors beobachteten und 137 aus der Literatur zusammengestellten sicheren theils operirten, theils secirten Fällen von Sinusthrombose. Aus dem Abschnitt über die pathologische Anatomie ist hervorzuheben, dass die Ursache nur in 20 Fällen acute Entzündung des Mittelohrs war, in allen übrigen Fällen chronische.

Wahrscheinlich ist die Zahl 20 noch zu hoch gegriffen, so dürften von den operirten Fällen No. XX und XXIV nicht zu den acuten gehören. In ungefähr 50 Proc. kommt die Lateralsinusthrombose ohne Complication mit Meningitis und Hirnabscess vor. Pachymeningitis externa dagegen, zum Theil mit extraduralem Abscess, findet sich in den meisten Fällen. Betreffs der Ausbreitung der Thrombose ist zu erwähnen, dass dieselbe in 69 Fällen den Sinus lateralis allein betrifft. Die andere Seite ist 9 mal mitergriffen. Nach abwärts erstreckt sich die Thrombose bis in den oberen Theil der Vena jugularis int. 20 mal und bis an deren unteres Ende resp. noch weiter abwärts 34 mal. Als Infectionsweg wird am häufigsten Caries der Sinusfurche angegeben. Cholesteatombildung im Mittelohr ist in 10 Proc. der Fälle beobachtet worden; diese Zahl ist aber sicher zu klein. Von den diagnostischen Anhaltspunkten erkennt F. dem Füllungszustand der Jugularvenen kaum eine praktische Bedeutung zu. Nasenbluten hat er bei Thrombose des Sinus longitudinalis nicht ein einziges Mal gefunden; er hält es desshalb für einen Ausdruck der Allgemeininfection. Verf. gibt zwar die Möglichkeit einer spontanen Heilung der Sinusthrombose zu, glaubt aber, dass dieselbe zu den grössten Seltenheiten gehört. Hier hätte er scharf scheiden müssen zwischen den Fällen bei acuter und bei chronischer Mittelohreiterung, eine Scheidung, die überhaupt nicht genügend durchgeführt ist. Bei der chronischen Form trifft die fast absolut ungünstige Prognose gewiss zu, aber bei der acuten nicht. Bei Besprechung der Operationsmethoden entscheidet sich Forselles für die Eröffnung nicht nur des Sinus, sondern auch der Vena jugularis nach vorhergehender Unterbindung derselben in allen Fällen. Ein wenn auch nur kleiner Unterschied besteht in der That in dem Resultat der beiden Methoden. Wurde die Vena jugularis nicht unterbunden, so heilten 53 Proc.; wurde sie aber unterbunden, 9 Proc. mehr. Allerdings wurden die letzteren in einem früheren Stadium operirt.

5) Dr. H. Eulenstein-Frankfurt a. M.: **Die diagnostische Verwerthbarkeit der Percussion des Warzenfortsatzes.** (Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1894, No. 3.)

Eulenstein hat bei der Percussion des Warzentheils nach Körner und v. Wild in 10 Fällen acuter Mittelohreiterung, bei welchen die Weichtheile keine Schwellung zeigten, 7 mal gedämpften Schall erhalten. In diesen 7 Fällen fand er bei der Aufmeisselung regelmässig einen grossen, nahe der Oberfläche gelegenen Krankheitsherd im Knochen. In den 3 anderen Fällen dagegen lagen die erkrankten Stellen ziemlich tief. E. benützt zur Percussion anstatt des Hammers den Finger. Mit Recht betont der Verf., dass bei der Verwerthung des Percussionsergebnisses auch alle übrigen Erscheinungen berücksichtigt werden müssen.

6) Dr. J. Müller, emerit. Assistent der otiatrischen Klinik in Wien: **Zur Diagnostik der Eiterungen im Processus mastoideus.** Vorläufige Mittheilung. (Wiener med. Wochenschrift 1894, No. 11

Zur Diagnose wird ein Pneumatoskop benützt, welches aus einem Schallfänger besteht mit zwei Schläuchen für das Ohr des Untersuchers. Der Schallfänger wird an den geöffneten Mund des Patienten gehalten, welcher während der Dauer der Prüfung den Athem anhält. Wird nun eine Stimmgabel nacheinander auf die beiden Warzentheile des Patienten gesetzt, so hört sie der Untersuchende länger auf der gesunden Seite, als auf der kranken. In keinem Falle sei die auf diese Weise gestellte Diagnose durch die Operation oder Section desavouirt worden. Wenn Müller allein in Folge der mittelst Pneumatoskop erfolgten Diagnose ohne jedes sonstige objective und, wie es scheint, auch subjective Symptom zur Operation schreitet, so ist dieses Vorgehen nicht berechtigt. Die pathologische Anatomie lehrt, dass bei der Mittelohreiterung in der Regel ausser der Paukenhöhle auch die pneumatischen Räume des Warzentheils an der Eiterung betheiligt sind. Und in den meisten Fällen heilt die Eiterung in der Pars mastoidea ohne operativen Eingriff. Dr. Scheibe.

[1]) Aus Rücksicht auf den Raum des Blattes müssen wir von der Hereinziehung der specialistischen Literatur in den Rahmen unserer Rubrik „Neueste Archive und Zeitschriften“, in der Vollständigkeit, wie es bezüglich der Hauptfächer der Medicin geschieht, vorläufig absehen. Um unsere Leser jedoch auch über die wissenschaftlichen Leistungen auf den Specialgebieten orientirt zu halten, beabsichtigen wir in Zukunft für jedes einzelne dieser Fächer vierteljährliche Referate zu bringen, welche mit den wichtigsten Arbeiten der specialistischen Literatur in einer für die Zwecke des praktischen Arztes berechneten Auswahl bekannt machen sollen.

Vereins- und Congress-Berichte.

XXIII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie

zu Berlin vom 18.—21. April 1894.

(Originalbericht von Privatdocent Dr. Hoffa-Würzburg.)

Der XXIII. Chirurgencongress wurde unter dem Vorsitze v. Esmarch's abgehalten und erfreute sich eines recht lebhaften Besuches. Namentlich waren auch die bayerischen Collegen zahlreich vertreten.

Nach der Eröffnung des Congresses widmet der Vorsitzende zunächst einen warmen Nachruf den verstorbenen Mitgliedern der Gesellschaft Billroth und Lücke.

Die Verhandlungen wurden diesmal dadurch interessanter, dass die Discussion über drei wichtige Fragen der Chirurgie von besonderen Referenten durch einleitende Vorträge inaugurirt wurde.

Den ersten dieser Vorträge hielt **Bruns**-Tübingen: **Ueber die Ausgänge der tuberkulösen Coxitis bei conservativer Behandlung.**

Bruns hat in Gemeinschaft mit seinem Assistenzarzt, Dr. Wagner, das Material der Tübinger Klinik aus den letzten 40 Jahren zu einer möglichst zuverlässigen Statistik der tuberkulösen Coxitis verwerthet. Die angestellten Nachforschungen bezogen sich auf 600 Fälle, und zwar ambulatorisch und stationär behandelte, so dass wohl die leichten und schweren Fälle gleichmässig berücksichtigt sind.

Bei der Nachuntersuchung von 200 zu diesem Zweck erschienenen Patienten, ergaben sich folgende differential-diagnostisch wichtige Momente:

1) Eine ansehnliche Anzahl als beginnende und chronische Coxitis eingetragener Fälle erwiesen sich als die von E. Müller als Schenkelhalsverbiegung bezeichnete Affection. Dieselbe ist demnach nicht so selten, wie man bisher annahm. Ihr charakteristisches, auf die Beobachtung von 30 Fällen gegründetes Krankheitsbild lässt sie als eine typische Belastungsdeformität des Wachsthumsalters erscheinen; B. schlägt vor, ihr den Namen Coxa vera zu geben. Zu ihr gehören wohl manche dunkeln Fälle, sowie die meisten der sogenannten Coxitis rheumatica adolescentium Billroth's.

2) Auch die Fälle von Coxitis im Gefolge von infectiöser Osteomyelitis des oberen Femurendes sind viel häufiger, wie bisher angenommen. Im Gegensatz zu Koenig, der für die Differentialdiagnose auf den acuten oder subacuten Beginn der Entzündung hinwies, stellt B. fest, dass auch diese Form der Coxitis einen sehr chronischen Verlauf haben kann. Der weitere Verlauf, das Aussehen der Narben etc. werden die Natur des Leidens aufklären.

Nach Ausscheidung aller zweifelhaften Fälle blieben 390 verwerthbare Fälle übrig, von welchen 321 conservativ, 69 mit Resection behandelt wurden.

Bezüglich der Prognose bei conservativer Behandlung kam B. zu folgenden Sätzen:

1) Die tuberkulöse Coxitis befällt fast ausschliesslich die beiden ersten Jahrzehnte.

2) In einem Drittel der Fälle zeigt sich während des ganzen Verlaufes keine manifeste Eiterung, in zwei Dritteln kommt es zu Abscessen und Fistelbildung.

3) Bei conservativer Behandlung erfolgt in 55 % der Fälle Heilung, im Durchschnitt nach 4 Jahren.

4) Der tödtliche Ausgang, in 40 % der Fälle, erfolgt meist durch tuberkulöse oder amyloide Erkrankung anderer Organe.

5) Das Auftreten von Gelenkeiterung verschlechtert die Prognose um mehr als das Zweifache.

6) Schlechter wird dieselbe auch mit dem zunehmenden Lebensalter.

7) Die Geheilten erliegen zum Theil nachträglich noch der Tuberkulose anderer Organe.

Die functionellen Endresultate sind im ganzen als günstig zu bezeichnen, da sich die Patienten meist behende bewegen können. Ein Drittel der Fälle heilt mit theilweiser, $^2/_3$ mit voller Ankylose aus, letztere stellt sich fast immer nach Eiterungen ein. Fast immer besteht Contracturstellung und zwar circa in $^2/_3$ der Fälle Flexion und Adduction, in $^1/_3$ Flexion und Abduction. Verkürzung wird erstens durch Wachsthumshemmung der kranken Extremität veranlasst, wie B. annimmt in Folge von Inactivitätsatrophie, während eine durch Epiphysenerkrankung bedingte Verkürzung meist auf osteomyelitischer Basis beruhen soll.

Ferner kann eine Verkürzung durch den Höherstand des Trochanter major hervorgerufen sein, sie findet in $^4/_5$ der Fälle statt. Dabei wurde bemerkt, dass bei der tuberkulösen Coxitis Pfannenwanderung sich viel häufiger wie Spontanluxation vorfand. Neben dieser reellen Verkürzung kommt noch durch Beckenhebung bei Contracturen eine scheinbare zu Stande. Die Verkürzung im Ganzen betrug durchschnittlich 7 cm, die grösste 12 cm.

Die Behandlung der Kranken fiel in die Periode 1) der ableitenden, 2) der mechanischen, 3) zu einem ganz geringen Theil der Jodoform-Injections-Therapie. Sehr bemerkenswerth ist aber, dass sich ein grosser Theil der Fälle, besonders der ambulant behandelten, so gut wie gar nicht oder nur wenige Wochen hindurch in regelrechter Behandlung befunden hat.

Diese Resultate einer conservativen, resp. expectativen Behandlung, die auch auf die schwersten Fälle ausgedehnt ist, hat erstens zu dem Ergebniss geführt, dass die Eiterung im Hüftgelenk durchaus nicht ein absolut tödtlicher Process, wie das Hueter ausgesprochen hatte, zweitens aber, dass die Resection keine geringere Mortalität aufzuweisen hat, die functionellen Resultate derselben aber als entschieden weniger günstig bezeichnet werden müssen.

Die conservative Behandlung der Coxitis, auf die Ref. in seiner Festschrift für v. Esmarch aufmerksam gemacht hat, bricht sich demnach immer mehr Bahn, und man wird ganz besonders gute Resultate erzielen, wenn man die vom Referenten in dieser Festschrift niedergelegten Grundsätze befolgt.

Discussion. Schede hat im Hamburger Krankenhause 229 Coxitisfälle in der Zeit von 1880—1893 beobachtet und behandelt. Er hat bei der Jodoformbehandlung weniger häufig zur Resection schreiten müssen.

Helferich-Greifswald meint, dass jetzt die principielle Grundlage gegeben sei, die typische Frühresection zu vermeiden; er plaidirt für Einrichtung von Seehospizen.

Gussenbauer-Prag ist mit den Schlussfolgerungen von Bruns einverstanden.

v. Bergmann-Berlin stellt eine ganze Reihe von Kindern vor, die wegen Coxitis operirt worden sind. Ob man nun operirt oder nicht, die Hauptsache ist, dass man die Patienten möglichst lange behandelt. Bei mangelnder Nachbehandlung nach der Operation kommt es fast ausnahmslos zu Deformitäten, namentlich Flexions- und Adductions-Ankylosen. v. B. hebt dann noch hervor, dass auch bei den nicht operirten Fällen ganz ausserordentlich hochgradige Verkürzungen vorkommen, und stellt einen solchen Patienten vor.

v. Bramann-Halle räth die Resection des Gelenkes dann vorzunehmen, wenn bei der äusseren oder rectalen Untersuchung die Pfanne sich als krank erweist.

Heussner-Barmen hat schon vor 4 Jahren auf dem Congresse das conservative Verfahren empfohlen. Er räth zur ambulanten Behandlung mit gut controlirten Apparaten und zu reichlicher Ernährung der Kinder.

Damit endigt die Debatte über diesen Gegenstand. Es folgt nun der Vortrag von

Hoffa-Würzburg: Pathologisch-anatomische Demonstrationen zur Operation der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.

Zur Entscheidung der Frage, was aus den künstlich gebildeten Pfannen mit der Zeit wird, demonstrirt H. das Becken eines 3jährigen Kindes, das er vor mehreren Monaten doppelseitig operirt hat und das nach völlig eingetretener Heilung an Diphtheritis gestorben war. Es zeigte sich an dem Präparate, dass sich eine völlige Nearthrose an den operirten Gelenken entwickelt hat. Die neugebildeten Pfannen sind vorzüglich gerathen und hat sich über der spongiösen Substanz eine völlig neue Schicht hyalinen Knorpels angelegt.

H. demonstrirt dann ferner eine Reihe von Präparaten und Zeichnungen, welche die Deformität des Schenkelhalses und Schenkelkopfes betreffen. Die Deformität des Schenkelkopfes ist in der Regel in den ersten Lebensjahren noch wenig ausgesprochen, ebenso ist der Schenkelhals in den ersten Lebensjahren noch erhalten. Je älter die Patienten werden, um so mehr nimmt die Deformität des oberen Femurendes zu, so zwar, dass bei etwa 18—20jährigen Patienten meist nur noch Rudimente des Schenkelkopfes und Schenkelhalses vorhanden sind.

In Anbetracht dieser Verhältnisse empfiehlt H. daher, seine Operation möglichst nur bei Kindern vorzunehmen, da man bei älteren Patienten den Kopf oft schon so deformirt finden wird, dass er zur Reposition in die neugebildete Pfanne ungeeignet ist.

Für solche Fälle, bei denen der Schenkelkopf und Schenkelhals stark deformirt gefunden wird und bei denen man auch durch Modellirung des Kopfes keine genügende Stütze für den Oberschenkel gewinnen kann, empfiehlt H. nicht die blutige Reposition vorzunehmen, sondern ein modificirtes Operations-



verfahren, das er vorläufig als künstliche Pseudarthrosenbildung bezeichnen möchte.

Dieses Operationsverfahren, das eine festere Anheftung des oberen Femurendes an dem Darmbein erstrebt, stützt sich auf die an einem Präparat demonstrirte Thatsache, dass unter gewöhnlichen Umständen der luxirte Schenkelkopf sich desshalb keine Nearthrose auf dem Darmbein bilden kann, weil er mit diesem nicht in directem Contact steht, sondern von demselben theils durch die interponirte Kapsel, theils durch das Ligamentum teres getrennt ist. Exstirpirt man dieses Band und schaltet man die Interposition der Kapsel aus, so kommt der Schenkelkopf in directe Berührung mit dem Darmbein. Um aber dem oberen Femurende eine wirklich innige Verbindung mit dem Darmbein zu verschaffen, sägt man am besten den deformen Schenkelkopf ab und stellt nun das angefrischte Femurende dem ebenfalls angefrischten Darmbein gegenüber. Dann vermag sich zwischen den beiden Wundflächen ein fester bindegewebiger Zusammenhang zu entwickeln. Man macht also die Operation so, dass man das obere Femurende blosslegt und aus der Wunde herausluxirt; dann spaltet man die Kapsel auf der hinteren Seite bis auf das Darmbein der ganzen Länge nach, präparirt die beiden Kapselhälften nach beiden Seiten hin vom Darmbein ab, schabt das Periost an der fraglichen Stelle des Darmbeins, also dicht oberhalb der alten Pfanne gehörig ab, entfernt dann mit der Säge den deformen Theil des Schenkelkopfes und stellt nun das angefrischte obere Femurende in starker Abduction gegen das Darmbein an. Es bildet sich dann zwischen den beiden Wundflächen eine Art straffer Pseudarthrose; die Gefahr einer Ankylosenbildung ist völlig ausgeschlossen. Die Beweglichkeit bleibt stets erhalten; man erreicht aber eine gute Fixation der beiden Knochen aneinander und wie die bisherigen Erfahrungen ergeben, sehr gute functionelle Resultate.

Hoffa lenkt die Aufmerksamkeit zuletzt auf das Verhalten des Ligamentum teres. Bei doppelseitigen Luxationen fehlt das Band in der Regel; so war es unter 19 doppelseitigen operirten Luxationen nur 4mal vorhanden. Bei 31 operirten einseitigen Luxationen war das Band dagegen 26mal vorhanden und fehlte nur 5mal. Das Fehlen oder Vorhandensein des Bandes erscheint H. von grosser Bedeutung für die unblutige Behandlungsmethode der angeborenen Hüftluxation zu sein. Wenn es vorhanden ist, so ist das Band stets hypertrophirt, lang und breit. Bei dem Versuch der Reposition des Kopfes wird es sich dann stets zwischen Kopf und Pfanne einklemmen und so den directen Contact von Kopf und Pfanne verhüten; damit ist dann die Bildung einer Nearthrose illusorisch, denn eine Druckatrophie dieses starken Bandes zu erreichen, wird kaum gelingen.

Fehlt dagegen das Band, so erscheint die Aussicht, auf unblutigem Wege die Heilung zu erzielen, aussichtsvoll, wenn man die Behandlung bei ganz jungen Kindern beginnt und consequent durch Jahre hindurch fortsetzt.

Hoffa hat nun gefunden, dass man das Fehlen oder Vorhandensein des Ligamentum teres schon bei der ersten Untersuchung feststellen kann. Wenn die auf das Gelenk aufgelegte Hand bei passiven Bewegungen mit dem Gelenk ein eigenthümlich knackendes, schnappendes Geräusch wahrnimmt, so fehlt das Ligamentum teres; fühlt die aufgelegte Hand dies Geräusch nicht, so ist das Band vorhanden. Bekommt man demnach Kinder bis etwa zum 3. Lebensjahr in Behandlung und constatirt bei denselben das Fehlen des Ligamentum teres, so kann man diese Fälle auf orthopädischem Wege mittelst geeigneter Apparate behandeln; im anderen Falle eignen sich die Kinder besser zur Operation.

Schede: Ueber die nichtoperative Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.

Schede demonstrirt einige Patienten, bei denen er durch consequent fortgesetzte Schienenbehandlung in der That ausgezeichnete Resultate erzielt hat. Er hat die Kinder schon sehr frühzeitig zur Behandlung bekommen und wurde während der durch Jahre hin fortgesetzten Behandlung ganz wesentlich von den intelligenten Eltern unterstützt. Als Schiene benutzt Sch. seine im Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie des Referenten abgebildete und beschriebene Abductionsschiene. Leider lässt sich diese Schienenbehandlung nur bei einseitiger Luxation durchführen.

Aus der Discussion, die sich an diese beiden Vorträge anschloss, heben wir hervor, dass Wagner-Königshütte, Schede-Hamburg und v. Bramann-Halle auch bei älteren Patienten mit Erfolg die blutige Reposition ausgeführt haben, während v. Bergmann in zwei Fällen Vereiterung der Wunden erlebte; in einem dritten Falle erzielte er die Reposition und die Heilung per primam. Hoffa möchte im Allgemeinen vor Ausführung der blutigen Reposition bei älteren Patienten warnen, da seiner Erfahrung nach, die sich auf jetzt 75 Operationen bezieht, bei älteren, etwa 18jährigen Patienten die functionellen Resultate in Folge der dann wohl meist bestehenden Deformität des oberen Femurendes zu wünschen übrig lassen.

Habs-Magdeburg berichtet über 18 im Magdeburger Stadtkrankenhause ausgeführte Kniegelenksexarticulationen. Die demonstrirten Patienten zeigen durchweg die Leistungsfähigkeit der Operation, indem sich dieselben — theils Kinder, theils Erwachsene — mit Hilfe ihrer Stelzen oder künstlichen Beine durchaus ungezwungen bewegen.

Heusner-Barmen demonstrirt einige Patienten mit Deformitäten, bei denen er seine Spiraldrahtfedern mit Erfolg angewendet hat. Besonders eingehend bespricht er einen Fall von sog. angeborener spastischer Gliederstarre, bei dem er die Spiraldrähte an den Knie- und Hüftgelenken angebracht hat.

Küster-Marburg stellt ein Mädchen vor, dem er die Nasenspitze aus dem Arm nach der alten italienischen Methode mit grossem Erfolg gebildet hat und empfiehlt diese Methode theils zur Bildung von Nasenspitzen resp. Theilergänzungen der Nase, theils auch zur Unterfütterung für spätere Plastiken an der Stirn.

Heidenhain-Greifswald demonstrirt einige Patienten der Greifswalder Klinik, bei denen Helferich mit wirklich ausgezeichnetem Erfolg die Fussgelenksresection mittels eines grossen dorsalen Lappens ausgeführt hat. Der Lappen enthält sämmtliche durchschnittene Sehnen und zeigen die Resultate, dass diese Sehnen später wieder vollständig functioniren, ohne dass bei der Operation die Sehnennaht vorgenommen wird.

Leser-Halle demonstrirt eine Schiene zur Behandlung des Genu valgum, Lauenstein-Hamburg eine Vorrichtung zur Behandlung der Innenrotation des Beines beim Klumpfuss.

Petersen-Kiel: Zur Behandlung des typischen Radiusbruches.

Petersen empfiehlt als beste und am schnellsten zur Heilung führende Behandlungsmethode des typischen Radiusbruches, den Arm nach vollzogener Reposition einfach in eine Mitella zu legen und die Hand am Rande des Tuches herunterhängen zu lassen. Die Behandlung setzt intelligente Patienten voraus. Sie ist ja keineswegs neu und möchte Referent doch rathen dieselbe nur in geeigneten Fällen zu versuchen.

Hoffa-Würzburg: Zur pathologischen Anatomie der Skoliosen mit Demonstrationen. Der Vortrag wird ausführlich in dieser Wochenschrift erscheinen.

Den zweiten einleitenden Vortrag hielt **Küster-Marburg: Ueber Frühoperationen bei Osteomyelitis.**

Der Vortragende gibt zunächst einen Ueberblick über die neueren Forschungen bezüglich der Aetiologie der Osteomyelitis. Er hat in seinen Fällen stets nur den Staphylococcus pyogenes aureus gefunden. Die Krankheit befällt zumeist die ärmere Bevölkerung, vielleicht desshalb, weil diese unreinlicher ist, die Krankheitserreger daher leichter durch Kratzwunden oder auch durch die unverletzte Haut in den Körper hineingelangen. In Anbetracht des bösartigen Verlaufes der Erkrankung empfiehlt Küster als Therapie die möglichst frühzeitige breite Aufmeiselung des kranken Knochens mit Ausräumung des inficirten Markes. Küster hat 24 Fälle behandelt, davon 14 in der zweiten Woche operirt. Es starb keiner, 9 genasen. Von drei in der dritten Woche Operirten starben zwei; in den späteren Wochen waren die Erfolge wieder günstiger. Nothwendig zur Ausführung der Frühoperation ist eine sichere Diagnose, doch lässt sich diese in der Regel stellen, wenn man alle Erscheinungen genügend berücksichtigt.

Der Küster'sche Vortrag rief eine lebhafte Discussion hervor. Zunächst stellt Karewski-Berlin eine Reihe von Kindern vor, die er mit gutem Resultat frühzeitig operirt hat und empfiehlt er daher auch die frühzeitige, oder wie er sagt, die operative Abortivbehandlung der Erkrankung.

Noll-Hanau nimmt seine Landsleute gegen den Vorwurf der Unreinlichkeit in Schutz.

Schede-Hamburg zerstört dagegen gründlich den bezüglich der Frühoperationen eintreten wollenden Optimismus. Er war früher auch der heute von Küster vorgetragenen Ansicht. Seine an 155 Fällen in Hamburg gewonnenen Erfahrungen haben ihn jedoch eines anderen belehrt. Die acut verlaufenden Fälle spotten nach wie vor jeder Behandlung, die Kranken sterben septisch. Von seinen operirten Fällen sind 20 Proc. gestorben. Besonders gefährlich ist die Osteomyelitis des Unterkiefers und des Beckens.

Körte-Berlin hat die gleichen Erfahrungen wie Schede gemacht.

Sonnenburg-Berlin fasst die Osteomyelitis als Theilerscheinung einer allgemeinen Sepsis auf und bezweifelt demgemäss die günstigen Resultate der Frühoperation.

Nasse-Berlin hat die Osteomyelitisfälle der v. Bergmann'schen Klinik gesammelt. Sein Bericht bezieht sich auf 37 Fälle, von denen sieben starben.

Nasse kommt zu dem Schluss, dass die Aussicht auf Heilung um so geringer ist, je früher der Chirurg durch die bedrohlichen Allgemeinerscheinungen zur Operation gezwungen wird. Bei Operationen an Kindern bis zu fünf Jahren betrug die Sterblichkeit 50 Proc., bis zu 10 Jahren nur etwa 70 Proc.

Heidenhain-Greifswald berichtet über die Osteomyelitisfälle der Helferich'schen Klinik. Er hat dieselben in verschiedene Kategorien eingetheilt und bespricht die Resultate jeder Kategorie gesondert. Das ist auch wohl der beste Weg, um schliesslich zu einem richtigen Urtheil zu gelangen.

Im Grossen und Ganzen wurde durch die Debatte klar, dass man in jedem Falle individualisiren muss und dass man auch dann noch zum Messer und Meissel greifen soll, wenn der Fall scheinbar hoffnungslos ist; denn selbst unter den verzweifeltesten Umständen kann die Operation noch lebensrettend wirken.

Den dritten einleitenden Vortrag hielt **v. Bardeleben-Berlin: Ueber die frühzeitige Bewegung gebrochener Glieder, mit besonderer Rücksicht auf die untere Extremität.**

Nach den grossen Erfahrungen, welche v. B. während seiner langjährigen Thätigkeit über Fracturen zu sammeln Gelegenheit hatte, erscheint derselbe besonders berufen, ein Urtheil über den Werth der Behandlung der Fracturen der unteren Extremitäten mit Gehverbänden abzugeben. Im Ganzen hat v. B. circa 8000 Knochenbrüche beobachtet, darunter in den letzten 17 Jahren durchschnittlich 238 pro anno. Von Ostern 1892 an bis Ostern 1894 sind auf der chirurgischen Station der Charité 116 Fracturen der unteren Extremitäten mit Gehverbänden behandelt, nachdem schon im Sommer 1891 Stabsarzt Dr. Korsch die ersten Versuche hierin gemacht hatte. Unter diesen 116 Knochenbrüchen waren 34 Knöchelbrüche, 17 befanden sich im unteren Drittel des Unterschenkels, 18 an der Grenze zwischen unterem und mittlerem Drittel, 12 in der Mitte, darunter mehrere Flötenschnabelbrüche, 4 zwischen mittlerem und oberem und 4 im oberen Drittel. Im Ganzen wurden also 89 Unterschenkelfracturen, davon 12 complicirt, in ambulando behandelt. In einem Fall handelte es sich sogar um einen doppelten Bruch der Tibia, wovon der eine complicirt war, mit zugleich bestehender Fractur des Oberschenkels.

1892 wurden auch bei Oberschenkelbrüchen Versuche mit der neuen Behandlungsweise gemacht, bisher sind 22 solche Fracturen, darunter 5 complicirte, im Umhergehen behandelt.

Dazu kommen noch seit 1893 5 in ambulando behandelte Patellarfracturen.

Ohne auf die genauere Schilderung der Technik einzugehen wirft v. B. die zwei Fragen auf:

1) Welche Vortheile gewährt die frühzeitige Bewegung gebrochener Glieder, namentlich also das Umhergehen auf zerbrochenen Beinen wenige Tage nach der Verletzung? und

2) Welche Gefahren sind mit solchen frühzeitigen Bewegungen verbunden? —

Indem er zuerst in geschichtlicher Beziehung feststellt, dass mit dem Gedanken, Fracturen der unteren Extremität im Umhergehen zu behandeln, eine ganz neue Aera in der Therapie dieser Fracturen, sowie überhaupt aller Fracturen inaugurirt ist, welche im stricten Widerspruch zu dem früher als unumstösslich geltenden Dogma steht, dass jede Fractur absoluter Ruhigstellung zu ihrer Heilung bedürfe, erwähnt er den vereinzelt dastehenden Vorschlag Cooper's, bei verzögerter Callusbildung die Patienten auftreten zu lassen. v. B. selbst sei übrigens schon vor 30 Jahren mit einem Knöchelbruch und Luxation des Fusses gleich am ersten Tage aufgestanden und habe weiterhin nie dauernd still gelegen.

Die Vortheile der neuen Behandlungsmethode der Fracturen der unteren Extremität liegen klar zu Tage. Man vermeidet das Durchliegen, sowie Verschlimmerungen von Bronchialkatarrhen, resp. hypostatische Pneumonieen bei alten Leuten. Bei Alkoholikern hat sich das sonst so häufige Delirium tremens nie gezeigt. Das Allgemeinbefinden der Patienten blieb stets ein vorzügliches.

Blieb schon einerseits an der verletzten Extremität selbst die sonst unvermeidliche Muskelatrophie aus, so wurde andererseits die Heilung der Fractur beschleunigt. Der Verband muss natürlich tadellos sitzen; am Unterschenkel findet er seine Stütze an den Condylen, sitzt die Fractur höher, so muss auch das untere Drittel des Oberschenkels mit in den Verband einbezogen werden. Bei Oberschenkelfracturen stützt sich der Verband auf das Tuber ischii.

Gefahren lassen sich durch sorgfältige Ueberwachung des Verbandes leicht vermeiden, indem man Klagen der Patienten über Druck berücksichtigt und stets das Aussehen der Zehen beobachtet.

Die naheliegende Frage, ob der Fuss nicht sehr anschwillt, wenn die Verletzten im Verbande umhergehen, kann mit „nein“ beantwortet werden. Wenn der Verband angelegt wird, bevor sich eine erhebliche Schwellung gebildet hat, so entsteht eine solche in der Regel auch nicht. Als vorsichtiger wird es übrigens bezeichnet, mit der Anlegung bis zum 3. oder 4. Tag zu warten. Eine vorhandene Schwellung bildet sich im Verband zurück, so dass man bald gezwungen ist, einen neuen Verband anzulegen. Ueberhaupt soll man, um überzeugt zu sein, dass der Verband stets gut anliegt, denselben lieber zu oft, als zu wenig wechseln.

Complicirte Fracturen contraindiciren durchaus nicht die Behandlung im Umhergehen, wenn nur die Durchführung der Asepsis streng beobachtet wird.

Diese so vortheilhafte Behandlungsweise der Fracturen der unteren Extremität mit Gehverbänden bedarf aber steter ärztlicher Aufsicht und der sorgfältigen Berücksichtigung aller vorhandenen und hinzutretenden Complicationen.

Im Anschlusse an diese allgemeinen Ausführungen von Bardeleben's erläutern seine Assistenten Korsch und Albers die Details des Verfahrens und stellen eine Reihe von geheilten und noch nicht geheilten Patienten vor, die mit dem Gehverband behandelt wurden resp. noch werden.

Wir rathen den Collegen das Verfahren ja nicht auf eigene Faust hin zu versuchen, vielmehr es nur dann zu verwerthen, wenn sie sich an irgend einer Klinik genau mit den Einzelheiten des Verfahrens bekannt gemacht haben.

Fedor Krause, der bekanntlich die ambulante Behandlung der Fracturen als einer der ersten unter den Aerzten empfahl, warnt vor der ambulanten Behandlung der Oberschenkelfracturen mit dem Gypsverband, empfiehlt dagegen für dieselben die Behandlung mittelst der Bruns'schen Schiene.

Herr Liermann-Frankfurt a/M. demonstrirt seine bekannte Schiene, die F. Krause ohne, Lauenstein dagegen mit Erfolg benützt haben.

Hiermit ist auch dieser Gegenstand erschöpft. Es folgen nun die weitern Vorträge.

Credé-Dresden: **Ueber die Technik der Amputation grösserer Gliedmassen.**

Credé amputirt ohne v. Esmarch'sche Blutleere, er nimmt in die Lappen stets ein gutes Theil Musculatur mit hinein und sorgt nachher für eine gute Compression und Aneinanderlagerung der Wundflächen durch direct auf die Haut angelegte Bindentouren. Dabei näht und drainirt er nicht und erreicht

in der Mehrzahl der Fälle eine wirkliche Heilung per primam in verhältnissmässig kurzer Zeit.

Bier-Kiel: **Weitere Mittheilungen über die Behandlung chirurgischer Tuberculose mit Stauungs-Hyperämie.**

In anzuerkennender Objectivität schildert Bier die weiteren mit seiner Methode in der Kieler Klinik gemachten Erfahrungen. Die Methode ist eine sehr gute, wenn auch nicht absolut sichere. Contraindicirt ist sie beim Vorhandensein grosser Abscesse. Hier hat sich die Combination der Stauungsmethode mit der Jodoformbehandlung bewährt.

Mikulicz-Breslau kann die guten Erfahrungen Bier's vollauf bestätigen, besonders seitdem auch er staut und zugleich Jodoforminjectionen macht.

Barth-Marburg demonstrirt seine schönen Präparate, welche absolut sicher beweisen, dass die Einheilung todter Körper in den Knochen nur in dem Sinne gelingt, dass das eingepflanzte Stück (Schwamm, Knochen, Elfenbein) resorbirt und durch neuen Knochen, der sich vom Periost des lebenden Knochen aus bildet, ersetzt wird. Dies geschieht auch, wenn man aus dem lebenden Knochen ein Stück heraussägt und es sofort an der alten oder einer anderen Stelle wieder einheilen lässt.

Im Anschluss an diesen Vortrag demonstrirt **v. Bramann**-Halle einen Patienten, dem er mit vollem Erfolg eine nach schwerer Verletzung entstandene Pseudarthrose am Oberarm dadurch geheilt hat, dass er in den Defect ein Knochenstück aus der Tibia des Patienten einpflanzte.

Helferich-Greifswald spricht sodann unter Demonstration ausgezeichnet schöner Präparate über experimentelle Untersuchungen, die er über die Function des Epiphysenknorpel angeführt hat. Die Biologie des wachsenden Knochen hat durch diese Versuche wieder reiche Förderung erhalten.

Es folgen nun die Vorträge, welche das Thema der **Wunddesinfection** behandeln.

Schimmelbusch-Berlin hat seine experimentellen Untersuchungen, über die er im vorigen Jahre berichtete, weiter fortgeführt und kommt im Wesentlichen zu dem Schluss, dass bei frischen Wunden die Mikroorganismen deshalb so leicht und schnell in die Circulation gelangen, weil bei ihnen alle Spalten offen und durchgängig sind. Bei Brand- und Aetzwunden, bei denen die Spalten durch den Schorf geschlossen sind, dringen die Keime nicht so leicht durch. Ebenso ist dies der Fall bei tamponirten Wunden, weil bei diesen unter der oberflächlichen Schicht der Wunde eine Zone liegt, in der die Zellen gequollen sind, so dass dadurch wieder die Eingangspforten für die Mikroorganismen versperrt werden.

Messner-München spricht über **experimentelle Studien über die Wundbehandlung bei inficirten Wunden** und kommt dabei zu dem Schluss, dass die antiseptische Wundbehandlungsmethode keineswegs als ein überwundener Standpunkt zu betrachten sei, dass sie vielleicht für viele Fälle noch zu Recht bestehe. (Wird in d. W. in extenso publicirt.)

In ziemlich gleichem Sinne spricht sich **Henle**-Breslau, ein Assistent von Mikulicz aus. Noch nach 3, zuweilen noch nach 6 Stunden gelang es, die mit relativ wenig Mikroorganismen inficirten Wunden durch Betupfen mit Sublimat oder Carbollösungen vollständig zu desinficiren.

Hofmeister-Tübingen schildert ausführlich das Bild der zuerst aus der Bruns'schen Klinik beschriebenen Fälle von **Schenkelhalsverbiegungen,** für die er den Namen Coxa vera vorschlägt. Die Deformität, die als rhachitische Belastungsdeformität aufzufassen ist, ist relativ häufig und beansprucht namentlich auch grosses diagnostisches Interesse, indem diese Fälle bisher nicht selten als rheumatische oder wohl auch als schleichende tuberculöse Coxitisfälle aufgefasst wurden.

Wir können nun unmöglich noch alle die zum Theil recht interessanten casuistischen Mittheilungen hier referiren, das verbietet uns der uns zugemessene Raum. Wir wollen nur noch einiges kurz hervorheben.

Bardenheuer-Köln stellt einen Patienten vor, dem er mit Erfolg die totale Resection des oberen Endes des Femur mit totaler Resection der Beckenpfanne gemacht hat.

Reger-Hannover bespricht die Fortpflanzung der Eiterkrankheiten, mit Demonstration graphischer Darstellungen aus geschlossenen Anstalten.

Rotter-Berlin zeigt einen Patienten mit einer eigenartigen Form von Pustelbildung mit Hautgangrän. Es ist ihm gelungen den Infectionserreger zu züchten.

Nasse-Berlin demonstrirt Präparate über experimentelle Untersuchungen an der Leber und den Gallenwegen.

Kehr-Halberstadt spricht unter grossem Beifall über seine Erfahrungen bezüglich der Entfernung des eingeklemmten Gallensteins aus dem Ductus cysticus durch Incision dieses Ganges.

Körte-Berlin bringt einen Beitrag zur Chirurgie des Pankreas.

Küster-Marburg über die operative Behandlung des Magengeschwüres.

Ledderhose-Strassburg macht auf die Zerreissungen der Plantarfascie aufmerksam; **Middeldorpf**-Hanau demonstrirt Präparate von Knochenmetastasen bei Schilddrüsentumoren; **v. Eiselsberg**-Utrecht schildert die physiologische Function einer im Sternum zur Entwickelung gekommenen krebsigen Schilddrüsenmetastase. So folgte Vortrag auf Vortrag und war den einzelnen Vortragenden schliesslich nur noch fünf Minuten bewilligt.

Wir haben doch aus dem Congress vielfache Anregungen mit nach Hause genommen und können nicht anders sagen, als dass der Chirurgencongress doch eine wirkliche Quelle der Belehrung darstellt.

Zum Schluss wollen wir noch die Narkotisirungsstatistik Gurlt's wiedergeben. Im Jahre 1893 sind 67 Berichte an Gurlt eingegangen, die 51.846 Narkosen umfassen, davon 32,723 mit Chloroform, 11,670 mit Aether, 3896 mit Chloroform und Aether. Auf sämmtliche Narkosen kommen 20 Todesfälle, davon 17 auf das Chloroform, d. h. ein Todesfall auf 1924 Chloroformnarkosen. Rechnet man die Ergebnisse aller vier Jahre zusammen, in denen die Berichte bisher gesammelt wurden, so beträgt die Zahl 163,493 Narkosen mit 61 Todesfällen. Hier ist das Verhältniss der Chloroformtodesfälle etwas günstiger, nämlich 1 : 2655.

Viel günstiger liegt das Verhältniss beim Aether. Bei diesem ist im Verlaufe der vier Jahre unter 26,280 Narkosen nur ein Todesfall constatirt worden. Die Aethernarkose ist demnach die Narkose der Zukunft!

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

V.

Section für Chirurgie. (Schlussbericht.)

(Referent: Privatdocent Dr. Hoffa-Würzburg.)

Schjerning-Berlin und **Coler**-Berlin: **Ueber die Wirkung und die kriegschirurgische Bedeutung der neuen Handfeuerwaffen.**

Sch. spricht über die Wirkung und kriegschirurgische Bedeutung der neuen Handfeuerwaffen auf Grund umfangreicher Schiessversuche, welche seitens des kgl. preussischen Kriegsministeriums angestellt worden sind.

Die Ergebnisse derselben sind in einem Atlas niedergelegt, der an die Mitglieder vertheilt wurde. Die Ansicht von der humanen Wirkung der neuen Geschosse ist durch die Versuche widerlegt. Es werden die durch die Geschosse in den einzelnen Entfernungen bis 2000 m entstehenden Verletzungen der verschiedenen Organe beschrieben. Die lebendige Kraft des Geschosses, der „Stoss", und die Widerstandsfähigkeit, „der Gegenstoss", des getroffenen Körpers sind entscheidend für die Art und Grösse der Schiessverletzung. Beim Geschoss kommt als Factor noch die etwaige Deformation des Geschosses und die gestörte Rotation bei der Abweichung von der normalen Schusslinie in Betracht, beim beschossenen Object spielen der anatomische Bau, die Festigkeit, die Feuchtigkeit, die Structur des Gewebes, zumal an der Treffstelle die entscheidende Rolle.

Besonders wichtig ist es, dass die Zerstörungen der Röhrenknochen entsprechend der Anordnung des Knochenaufbaues erfolgen. Den Schluss machten Bemerkungen über die Aufgaben des Chirurgen auf dem Schlachtfelde, dessen Thätigkeit in keiner Weise weniger verantwortungsvoll ist, als in früheren Kriegen.

Demosthenes-Athen berichtet über Schiessversuche, die in Bukarest mit dem Mannlicher-Gewehr auf Distancen von 5—1400 m gemacht wurden. Dieselben bestätigen die vom preussischen Kriegsministerium gemachten Erfahrungen.

König-Göttingen: **Die pathologische Geschichte der Gelenktuberculose erläutert an Präparaten.**

Aus Befunden an einer Sammlung von etwa 300 theils durch Resection, theils durch Amputation gewonnenen Kniegelenken der chirurgischen Klinik zu Göttingen, von welchen eine ganze Anzahl von typischen Fällen vorgelegt wurde, zieht König folgende Schlüsse für die pathologische Geschichte der Gelenktuberculose:

1) Jede Gelenktuberculose, abgesehen von denen, welche als Theilerscheinung allgemeiner Tuberculose auftreten, beginnt mit einem serös-fibrinösen Erguss in das Gelenk. Aus diesem serös-faserstoffigen Erguss (Hydrops sero-fibrinosus tuberculosus) bauen sich fast sämmtliche Folgeerscheinungen der Gelenktuberculose auf.

Eine solche Erkrankung kann sich früh zurückbilden. In der Regel, wenn nicht immer, entwickeln sich jedoch organische Processe in dem Faserstoff.

2) Diese Organisation geschieht von den Gefässen der Synovialis aus, indem Gefässe in diese Faserstoffschichten hineinwachsen. Mit diesen erscheinen Zellen, Rundzellenanhäufungen, Zellen in Kugelform und Riesenzellen mit Bacillen.

Die Massenhaftigkeit oder Spärlichkeit der Tuberkel und die Tendenz zur Verkäsung bestimmen die verschiedenen Formen (fungös, fungös-käsig, eitrig, granulirend, fibroid) der Tuberculose, während auf die Form der Neubildung die Bewegung des Gelenkes von grösstem Einfluss ist (Reiskörper, polypöse zottenförmige Geschwülste).

Die Tuberculose entwickelt sich also zunächst in dem Faserstoff und nicht in der Synovialis.

3) Von dem ursprünglich aufgelagerten Faserstoff geht sowohl die Zerstörung als die Ausheilung aus.

Der Faserstoff, welcher sich auf den Knorpel auflagert und organisirt, frisst denselben an, zerfrisst ihn, greift den Knochen an und zerstört ihn.

Der Knorpel wird auf diese Weise von der Oberfläche nach der Tiefe zerstört. Die Ostitis zerstört ihn dagegen von der Tiefe nach der Oberfläche. Die Ostitis hat in der Regel keinen tuberculösen Charakter.

Herczel-Budapest: **Ueber eine verbesserte Methode der totalen Rhinoplastik.**

Alle bisher im Gebrauche stehenden Methoden, welche die Hochhaltung der Nasenspitze und die Erhaltung des Nasenprofiles bei totaler Rhinoplastik bezwecken, vermögen nicht dem Einsinken des Nasenrückens, der Schrumpfung der Nase vorzubeugen. Um die Form der neugebildeten Nase möglichst dauernd zu erhalten, verfährt Herczel in jenen Fällen, wo die knöcherne Nase noch vorhanden ist, wie folgt:

Es wird aus der Nasenwurzel ein länglich dreieckiger Lappen mit unterer Basis umschrieben, derart, dass an der Wurzel des Lappens, am oberen Rande der Apertura pyriformis, 3/4 cm breite Ernährungsbrücken zurückbleiben. Im Zusammenhange mit der Haut und Periost wird ein trapezförmiger Antheil des knöchernen Nasendeckels abgemeiselt und nach sorgsamer Ablösung von der Nasenschleimhaut der ganze Lappen von 160—170° umgebogen, so dass nun das Epithel nach innen, die Knochenlamellen nach oben zu liegen kommen. Der Lappen federt nach oben und besitzt namentlich dadurch, dass der nach vorne umgebogene Nasendeckel sich an den festen Rand der Apertura pyriformis stützt, die Fähigkeit, die Nasenspitze nach oben zu heben und so das Profil der an dem Stirnlappen gebildeten Nase zu sichern. Die Form der Nase wird gefälliger, wenn an Stelle der Ernährungsbrücken des umgebogenen Haut-Periost-Knochenlappens dieselben nicht mit dem Stirnlappen vernäht werden. Der Stirnlappen schrumpft nämlich an diesen Stellen und die Nasenflügel wulsten sich in naturähnlicher Weise.

Der umgebogene Lappen wird an dem Stirnlappen mit einigen Catgutnähten befestigt. Der Stirnlappen wird mit Seide genäht.

Das in einem Falle auf diese Weise erzielte Resultat war dauernd ein ausgezeichnetes.

Rossi-Rom: **Ueber Chondrome der Knochen.**

Der Verfasser hat klinische und pathologisch-anatomische Beobachtungen über 3 Fälle von gemischten Knorpelgeschwülsten gemacht. In dem einen Fall fehlt die Krankengeschichte, in den anderen nahm das Wachsthum der Tumoren einen rapiden Verlauf; sie waren bei rhachitischen Individuen entstanden.

In allen drei Fällen konnte man die Abstammung von den Epiphysenknorpeln nachweisen, da die Formation der Knochenbälkchen völlig derjenigen glich, welche man bei der endochondralen Ossification rhachitischer Knochen beobachtet. Myxomatöse Degeneration konnte man an Knorpelelementen nachweisen, sarkomatöse Degeneration an endothelialen Elementen der Gefässschlingen der Markräume. Klinisch zeigte sich wiederum die Bösartigkeit dieser Tumoren.

Pawlowski-Kiew: **Behandlung des Milzbrandes durch künstlich erzeugte Leukocytose.**

Man kann mit Hilfe gewisser Substanzen künstliche Leukocytose in der Umgebung der Impfstelle eines mit Milzbrand subcutan inficirten Kaninchens hervorrufen und man ist im Stande, die Kaninchen selbst 12 Stunden nach der subcutanen Impfung mit Milzbrand zu heilen, indem man ihnen gewisse, positiv chemotactische Wirkung besitzende Substanzen einspritzt.

Die Heilung geht auf dem Wege der Phagocytose vor sich. Die geheilten Thiere werden immun gegen die Einspritzung grosser Dosen von Milzbrandculturen.

Derselbe: **Ueber den Einfluss ausgebreiteter Verbrennungen auf den Organismus.**

Es gibt keine Gifte in dem Blute, den Geweben und inneren Organen verbrannter Thiere. Die einfache Hauptursache der ganzen Reihe von Folgeerscheinungen bei Verbrennungen ist in den tiefgreifenden Veränderungen des Blutes, insbesondere der rothen Blutkörperchen zu suchen.

Derselbe: **Ueber die Behandlung der localen Tuberculose des Peritoneum, der Gelenke und der subcutanen Gewebe durch künstliche Leukocytose.**

Mit den bestimmten Sustanzen, welche die positive Chemotalis besitzen, ist es möglich, die in Entwickelung begriffene Peritonitis tuberculosa bei Meerschweinchen in einzelnen Fällen ganz aufzuhalten.

Die experimentelle Gelenktuberculose und Unterhauttuberculose der Meerschweinchen, welche mit solchen Substanzen behandelt wurden, ist nicht aufhaltbar, aber es lässt sich durch die Anwendung solcher Substanzen der Process ausschliesslich in den Lymphdrüsen und in der Milz generalisiren.

Die Unterhauttuberculose der Kaninchen kann man mittelst der betreffenden Substanzen völlig localisirt halten.

Die Verzögerung und Heilung der Tuberculose geschieht durch Phagocytose und endigt mit Bindegewebsbildung.

Bloch-Kopenhagen: **Ueber die extraabdominale Cholecystotomie.**

Bei der idealen Cholecystotomie droht die Gefahr, dass die Nähte der in die Bauchhöhe zurückgebrachten Gallenblase platzen. Die Cholecystotomie in zwei Zeiten bringt natürlich Verwachsungen zwischen Gallenblase und Parietalperitoneum mit sich. Man vermeidet sicher die Gefahr, dass die Nähte der Blase in der Peritonealhöhle platzen, und man vermeidet mit ziemlicher Sicherheit die Verwachsungen durch Anwendung der extraabdominalen (extracutanen) Cholecystotomie.

Die Technik derselben ist folgende: Laparotomie; die Blase wird über die Haut vorgezogen und in dieser Stellung mit Nähten fixirt. Wenn die Verwachsungen zwischen der Blase



und dem Parietalperitoneum zu Stande gekommen sind (3 Tage), macht man die Incision in die Gallenblase, zieht die Steine heraus, und näht die Incision, Alles in derselben Sitzung. Wenn die Gallenblasenincision sicher geheilt ist (9 Tage), desinficirt man, bringt die Blase in die Peritonealhöhle zurück und vernäht die Bauchwunde. Der Vortragende berichtet zuletzt über einen geheilten Fall.

XI. Hauptversammlung des preussischen Medicinal-Beamten-Vereins.

Abgehalten zu Berlin am 23. und 24. April 1894.

(Originalbericht.)

Die Versammlung wurde von dem Vorsitzenden des Vereins, Medicinalrath Rapmund, eröffnet. An derselben nahm eine grössere Anzahl hoher Verwaltungsbeamter Theil, u. a. Se. Excellenz der Cultusminister Bosse, Ministerialdirector Bartsch, die Geheimen Obermedicinalräthe Skreczka, Pistor und Schönfeld, von Parlamentariern die Abgeordneten Dr. Kruse und Regierungspräsident Dr. Pilgrim.

Nachdem die üblichen geschäftlichen Mittheilungen gemacht waren, begrüsste der Cultusminister den Verein mit ausserordentlich warmen Worten und theilte mit, dass in seinem Ressort an einem Gesetzentwurf, betreff. die Medicinalreform in Preussen, auf das Eifrigste gearbeitet werde. — Es wird ferner ein Vorschlag des Vorstandes angenommen, dahingehend, dass preussische Aerzte, welche das Physikatsexamen gemacht haben, aber noch nicht angestellt sind, als Mitglieder in den Verein aufgenommen werden können.

Der erste Gegenstand der Tagesordnung war der Bericht des Medicinalrathes Dr. Wernich-Berlin: **Ueber den internationalen medicinischen Congress in Rom.**

Redner berichtete im Wesentlichen über die Arbeiten der Section für gerichtliche Medicin, ferner über die Arbeiten der hygienischen Section und über die Ausstellung und ging am Schlusse seines Vortrages in geistvoller Weise mit dem römischen Congresse scharf ins Gericht. Er blickt mit wenig zukunftsfrohen Augen auf den künftigen internationalen Congress. Wie man in Russland mit dem „fünfsprachigen Thurm zu Babel" fertig werden wollte, sei nicht abzusehen. Vielleicht haben die internationalen Congresse mit dem römischen ihr Ende erreicht.

Herr Langerhans, Kreisphysikus in Celle, spricht **über den Bau und die innere Einrichtung ländlicher Schulgebäude, vom gesundheitlichen Standpunkte aus betrachtet.**

Vortragender führt aus, dass im Gegensatze zu anderen Bundesstaaten in Preussen der Medicinalbeamte auf die Schulbauten so gut wie gar keinen Einfluss hat, und dass dadurch häufig Missgriffe geschehen, infolge deren die Gesundheit der Schulkinder gefährdet wird. Er erörtert weiter ausführlich die Anforderungen, welche man an für Schulen geeignete Bauplätze zu stellen hat. Hier kommen oft verhängnissvolle Fehler vor, die nur durch Begutachtung von Seiten der Kreisphysiker vermieden werden können. Von grosser Wichtigkeit ist eine ausreichende Grösse des Bauplatzes, welche ermöglichen muss, die verschiedenen Baulichkeiten in genügender Entfernung von einander zu halten, was von besonderer Wichtigkeit ist, da der landwirthschaftliche Betrieb des Lehrers die Anlage einer Jauchgrube und einer Düngerstätte erforderlich macht. Auch muss ein weiter Spielplatz freieste Körperbewegung in den Unterrichtspausen und eine gedeihliche Gestaltung des Turnunterrichts gestatten. Im Uebrigen ist bei der Disposition über das Baugrundstück auf leichte Zugänglichkeit des Schulhauses und auf Vermeidung störender Nachbarschaft Bedacht zu nehmen, doch muss die erste und wichtigste Rücksicht immer diejenige auf freien und ungehinderten Lichteinfall in die Fenster der Schulstube sein. Für den ländlichen Schulbau in Preussen sind maassgebend die im Cultusministerium ausgearbeiteten fünf Entwürfe für einfache ländliche Schulhäuser, vom 18. November 1887, welche sehr segensreich gewirkt haben. Dieselben enthalten gerade für die Lage, die der Fensterwand des Schulzimmers zu geben ist, sehr genaue und brauchbare Vorschriften.

Die Erfahrung, dass so sehr oft Erkrankungen in der Lehrerfamilie die Schliessung der Schulen erforderlich machen, gebietet dringend vollständige Trennung der Lehrerwohnung von den Schulräumen. Es ist daher ein eigener als Eingang für die Schulkinder und als Garderoberaum dienender Flur unter allen Umständen zu verlangen und jeder Grundriss zu verwerfen, der dieser Forderung nicht entspricht. Der hygienisch wichtigste Theil des Schulzimmers ist die Fensterwand. Der die Gesundheit befördernde Einfluss des Lichtes ist ein vielfacher, und es ist einseitig, wenn nur die Gefahr der Schulkurzsichtigkeit in den Vordergrund gestellt wird. Viel wichtiger ist der belebende, die körperliche und geistige Spannkraft erhöhende, durch die Methode der Hygiene und Statistik nicht nachweisbare Einfluss des hellen Lichtes, besonders des Sonnenlichtes. Von Bedeutung für die Schulzimmer ist ferner die bakterientödtende Kraft des Lichtes, vor allen Dingen der enge Zusammenhang, der allerwärts zwischen Licht und Reinlichkeit besteht.

Zu ernsten hygienischen Bedenken gibt auch in neueren Schulen gewöhnlich der Fussboden Anlass. Es wird zu leichtes, schlecht ausgetrocknetes Holz verwendet, so dass bald Ritzen und Spalten entstehen, welche direct in den Fehlboden führen. Solcher Fussboden ist weder durch trockenes Ausfegen noch durch feuchtes Auswischen gründlich zu reinigen, da der Staub und die in ihm enthaltenen Spaltpilze aus den Ritzen gar nicht zu entfernen sind.

Zur Verhütung der Tuberculose sollen in allen Zimmern mit Wasser gefüllte Spucknäpfe stehen. Erfahrungsgemäss werden dieselben von den Schulkindern fast gar nicht benützt, da dieselben äusserst selten an Auswurf leiden. (Unter 2400 vom Redner untersuchten Schulkindern litten nur 5 an Husten und Auswurf.) Da die auf dem Fussboden aufgestellten wassergefüllten Näpfe zur Durchnässung des Fussbodens und zu anderen Unzuträglichkeiten führen, würden tuberculöse Kinder vom Schulbesuche auszuschliessen oder ihnen andere zweckmässigere Spuckgefässe an die Hand zu geben sein.

Auch die Aborte zeigen vielfach arge und bedauerliche Missstände. Es fehlt meist an einer dichten Abortgrube, an einer genügenden Beleuchtung und in Folge dessen an Sauberkeit. Für ländliche Verhältnisse wird nur ausnahmsweise das Tonnensystem eventuell in Verbindung mit Torfstreu in Frage kommen.

Was die Brunnen anbetrifft, so ist darauf zu achten, dass ihre Lage sowohl von der Abortstelle und dem Düngerplatz als auch von dem Küchenabfluss genügend entfernt ist. Offene Zieh- und Windebrunnen und durchlässige Herstellung des Brunnenkessels sind zu verbieten; als die zweckmässigsten Constructionen empfehlen sich Abessinier- oder Kesselbrunnen aus Cementirung.

Vortragender überreicht dem Verein folgende Thesen, die einstimmig angenommen werden:

I. Auf diesem Gebiete der Schulgesundheitspflege treten erhebliche Mängel zu Tage, denen zum Theil schon auf dem Boden der jetzigen Medicinalverfassung, namentlich auch durch vermehrtes Heranziehen der Medicinalbeamten abgeholfen werden kann.

II. Bei einem geplanten Neubau oder grösserem Umbau von Schulhäusern müsste zunächst ein vorläufiger Grundriss mit Lageplan und mit Angaben über die in Aussicht genommene Wasserversorgung, Entwässerung und Abortanlage eingereicht werden. Diesen vorläufigen Bauplan und das Baugrundstück müsste der Physikus auf die gesundheitlichen Beziehungen hin zu begutachten haben, wobei namentlich eine genaue Prüfung der Grund- und Trinkwasserverhältnisse nothwendig wäre.

III. Die Besichtigung des fertiggestellten Neubaus durch den Physikus, um den Neubau in Bezug auf die Beziehbarkeit zu begutachten, ist wünschenswerth, aber nicht annähernd so wichtig, wie die Untersuchung des Baugrundstückes vor Inangriffnahme der Bauarbeiten.

IV. Die „fünf Entwürfe für einfache ländliche Schulgebäude" und die zugehörigen „Erläuterungen" vom 18. November 1887 sind einer Abänderung und Ergänzung bedürftig, wobei auch auf Schulhäuser geringeren Umfangs Rücksicht zu nehmen ist. Es ist ferner:

a) Die Mindesthöhe der Schulzimmer auf 3,75 m, für grössere Zimmer auf 4 m festzusetzen.

b) Es ist die Zeichnung einer Fensterwand mit genügend grosser Glasfläche zu entwerfen.

c) Die „Entwürfe" sind durch Zeichnungen einfacher, aber den hygienischen Anforderungen entsprechender Abortgebäude zu ergän-

zen. Namentlich ist eine genügende Beleuchtung der Aborte und Pissoirs mit Nachdruck zu fordern.

d) Die Vorschrift in den „Erläuterungen", wonach der Flur, welcher dem Schülerverkehr dient, zweckmässig auch als gewöhnlicher Zugang zur Lehrerwohnung benutzt werden kann, ist dahin abzuändern, dass unter allen Umständen ein eigener Eingang für die Schüler zu schaffen ist, welcher in keinerlei Verbindung mit der Lehrerwohnung steht und welcher zugleich als Garderobenraum dient.

e) Der Trinkwasserversorgung ist grössere Beachtung zu schenken, als dies bisher gewöhnlich geschieht. In die „Erläuterungen" sind genauere Vorschriften über die Herstellung der Brunnen aufzunehmen. Dem definitiven Bauplan ist eine genaue Beschreibung der geplanten Brunnenanlage beizufügen, deren Ausführung in geeigneter Weise zu überwachen ist.

f) Es sind Bestimmungen zu treffen, dass nur geölte, gefirnisste oder gestrichene Fussböden zur Anwendung kommen dürfen.

V. In die Physikatsregistratur ist von jedem Schulgebäude des Kreises eine genaue Beschreibung einzuliefern, wozu ein geeignetes Formular zu verwenden ist. Ludwig Friedländer.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. April 1894.

Herr **Blaschko jun.** (vor der Tagesordnung) stellt einen vierjährigen Knaben mit **Xanthoma papillosum multiplex** vor.

Der Fall ist desshalb von besonderem Interesse, weil es sich um einen ganz jungen Patienten handelt, weil er einen grossen Umfang erreicht hat und vor allen Dingen, weil er sich ganz plötzlich in acuter Weise unter den Augen des Arztes vollzogen hat. Das Kind erkrankte im August vorigen Jahres an einem Tumor am Eingange des linken Gehörganges. Der Tumor wuchs bald zu Erbsengrösse an. Es stellten sich im Laufe der nächsten Wochen neue Tumoren ein, und zwar streng symmetrisch in der Achselhöhle, in den Inguinalfalten und zu beiden Seiten des Halses. Sowohl Local- wie Allgemeinbehandlung waren bisher ohne Erfolg; es entstanden immer neue Geschwülste in der Knickehle, an den Fusssohlen, an den Handflächen, an den Augenlidern, Mundwinkeln u. s. w. Abgesehen von einer leichten intercurrenten Diphtherie war das Wohlbefinden immer ein gutes. Der Fall ist auch noch in Bezug auf die verschiedenen Theorien der Geschwulstbildung von Interesse. Hier kann man kaum die Cohnheim'sche Theorie von der Versprengung von Keimen heranziehen. Das Wesen der Versprengung spricht doch gegen solche symmetrische Anordnung. Aber selbst wenn man an eine infectiöse Geschwulst denken wollte, so kann man sich doch kaum vorstellen, wie auf embolischem Wege eine so strenge Anordnung zu erklären sei.

Herr **Weyl** (vor der Tagesordnung) demonstrirt das Modell eines ingeniös von ihm und einem Mechaniker erfundenen Closets, durch welches die sofortige Verbrennung der Fäces ermöglicht wird.

Herr **Lexer: Ueber künstliche Erzeugung osteomyelitischer Herde.**

Redner hat Thiere mit Culturen von Staphylococcus aureus zu je 0,1 inficirt. Am geeignetsten erwiesen sich 7—10 wöchentliche kräftige Thiere. Sie gingen nach 14 Tagen zu Grunde und zeigten regelmässig Localisationen am Knochensystem. Redner beschreibt genau die pathologischen Veränderungen, welche dem Bilde der Osteomyelitis beim Menschen entsprachen. Diese Veränderungen zeigten sich am ausgesprochensten an der Epiphysenlinie (und zwar meist am oberen Ende des Humerus und des Femur), also dort, wo besonders die Wachsthumsvorgänge stattfinden. Bei alten ausgewachsenen Thieren, wo eine Epiphysenverschmelzung schon eingetreten ist, treten Veränderungen am Knochen nicht auf. Die Thiere erkranken aber an multiplen Localisationen in den Muskeln und an Gelenkeiterungen. Der Befund entspricht hier dem Bilde der Pyämie.

Discussion: Herr Max Wolff bemerkt, dass die Mittheilungen des Herrn Lexer von ausserordentlichem Interesse sind. Viele Autoren nähmen ja an, dass die Bacterien an und für sich gar nicht im Stande wären, Veränderungen deletärer Art hervorzubrigen; das wäre nur möglich auf einem vorher präparirten Boden. Das ist durch Lexer's Versuche in überzeugender Weise widerlegt worden. Es geht hierbei ähnlich wie bei der Endocarditis ulcerosa, von der man früher annahm, dass sie durch den Staphylococcus aureus nur erzeugt werden könne, wenn vorher die Aortenklappen verletzt wären. Es hat sich aber gezeigt, dass es auch ohne diese Verletzung geht. Was Wolff's Erfahrungen betrifft, so ist das Vorkommen des Staphylococcus aureus allein ein so häufiges, dass man, wenn sich noch andere Mikroben finden, entweder an eine Mischinfection denken muss oder es sich jedenfalls nicht um Osteomyelitis handelt. Was die sogenannten kryptogenetischen Fälle betrifft, wo man keine locale Eingangspforte nachweisen kann, so glaubt Wolff an eine fötale Infection mit Staphylococcus. Nach vielen von ihm angestellten Versuchen hat er gefunden, dass letzterer häufiger als andere Mikroorganismen in die Blutbahn von trächtigen Thieren aufgenommen wird.

Herr Litthauer erörtert die Frage der traumatischen Entstehung der Osteomyelitis, die für Berufsunfälle von grosser Wichtigkeit sei.

Herr **Leopold Landau: Ueber Beckenabscesse.**

(Der Vortrag war wegen vorgerückter Zeit unterbrochen worden; wir bringen ihn deshalb später im Zusammenhang.)

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. April 1894.

Herr **Klemperer** (vor der Tagesordnung) spricht über das **Verhältniss der natürlichen Immunität des Menschen und vieler Säugethiere gegen asiatische Cholera.**

Als die Kenntniss vom Kommabacillus aufkam, war man geneigt, die natürliche Immunität vieler Menschen auf die Wirkung der Salzsäure des Magens zu beziehen. Aber diese baktericide Wirkung der Salzsäure findet nur auf der Höhe der Verdauung statt. Bei einer grossen Zahl von Menschen gehen die Kommabacillen vom Magen in den Darm und trotzdem bleiben die Träger gesund. In Hamburg sowohl wie in Berlin (von Paul Guttmann) sind solche Fälle beobachtet worden, wo in festen und in diarrhoischen Stühlen Kommabacillen in Reincultur vorhanden waren. Bekannt sind ja auch die hierher gehörigen Versuche Pettenkofer's und Emmerich's. Die Ursache der Immunität muss daher im Darm gesucht werden; dafür spricht auch, dass in Choleraleichen das Darmepithel in grossen Stücken in Verlust gerathen ist. Erst dieser Verlust disponirt den Darm zur Aufnahme des Choleragiftes. So sind Meerschweinchen per os nur nach eingehendster und schwieriger Vorbehandlung und erst nach Einführung grosser Mengen von Bacillen zu inficiren. Ebenso schwierig ist die Infection vom Darm nach dem Blute. In den meisten Fällen gibt es keinen Weg für die Bacillen vom Darm in das Blut. Inficirt man die Blutbahn, so gelangen die Bacillen nicht in den Darm: Das Epithel bildet eine Barrière. Diese Versuche haben auch für den Hund und das Kaninchen Giltigkeit. Man könnte meinen, dass die bekannten Schutzvorrichtungen des Körpers, die antitoxischen und baktericiden Eigenschaften des Blutes dabei in Frage kommen, aber diese Factoren genügen nicht zur Erklärung der grossen Widerstandsfähigkeit des Menschen und besonders des Hundes. Man muss also direct auf die Eigenschaften des Darmepithels recurriren.

K. hat bei seinen Versuchen von der Erkennung der chemischen Eigenschaften der Gewebe durch Farblösungen Gebrauch gemacht und gefunden, dass beim Darmepithel sich der Kern grün färbt, das Protoplasma roth, d. h. also, dass bei der Grünfärbung eine Säure, bei der Rothfärbung alkalisches Gewebe vorhanden sein muss. (Es werden eine Anzahl Präparate vorgelegt, welche diese Thatsache demonstriren.) Im Epithelkern muss also ein saurer Körper vorhanden sein; letzterer stimmt vollkommen überein mit dem Nucleïn. Für die allgemeine Pathologie ist es von Wichtigkeit, dass inmitten einer Zelle, in welche ein alkalisch wirksames Reagens hindurchdringt, ein sauer reagirender Körper vorhanden ist. Besonders mit Rücksicht auf die Cholera ist diese Thatsache von grossem Werth: Denn die Säure ist ein Feind der Cholerabacillen und saure Substanzen können sie leicht abtödten. Bei Impfungen von neutraler Lösung dieser Säure mit Kommabacillen hat K. gefunden, dass die Bacillen stundenlang in der Säure wachsen können, bis zu 10 Stunden sich langsam vermehren, dann allmählich abnehmen und nach 24 Stunden voll-



ständig abgetödtet sind. Die neutrale Lösung der Säure ist also vollkommen steril.

Spritzt man diese neutrale Lösung Meerschweinchen ein, so erkranken sie danach leicht, und wenn man dieselben Thiere acht Tage später mit frischen Culturen impft, so bleiben sie am Leben, während die Controlthiere acht Tage später starben. Die Lösung immunisirt also und hat keine toxischen Eigenschaften.

Wenn nun die Kommabacillen im Darm wachsen, so gehen die Gifte durch das Epithel hindurch, aber als immunisirende Substanz. Darum bleiben die Menschen, durch deren Darm Kommabacillen gegangen sind, gesund.

Herr **Lazarus** (vor der Tagesordnung) demonstrirt ein mehr als **doppeltfaustgrosses Aneurysma der Aorta,** welches 2—3 Wirbelkörper usurirt und den linken Bronchus säbelscheidenartig comprimirt hatte. Der 40jährige Mann war in einem Erstickungsanfalle zu Grunde gegangen. Vor 20 Jahren Lues.

Herr **Lohnstein: Ueber Endoskopie der Urethra.**

Redner bemerkt, dass viele Harnkrankheiten der Urethroskopie unzugänglich sind, namentlich die acuten, wegen der durch das Instrument hervorgerufenen Reizung der Harnwege. Es bleiben aber noch viele chronische Harnkrankheiten übrig, bei denen wir die Endoskopie mit Nutzen anwenden können.

Die Apparate zerfallen in zwei Classen: 1) Wo der zu untersuchende Theil der Urethralschleimhaut von einer aussen befindlichen Lichtquelle mit Hilfe von Reflectoren beleuchtet wird; 2) wo die Lichtquelle in der Urethra selbst sich befindet. Die Unterschiede treten besonders hervor, wenn man dasselbe Schleimhautstück unmittelbar nacheinander den beiden Beleuchtungsarten unterwirft. Dies ist durch einen vom Redner construirten Apparat möglich, welcher gestattet, das Endoskop so zu fixiren, dass das Rohr aus der Harnröhre nicht herausgleiten kann.

Das Ergebniss der Lohnstein'schen Experimente lässt sich kurz dahin zusammenfassen: dass die auf der Schleimhaut sichtbaren, insbesondere das Niveau überragenden Gebilde bei Beleuchtung mit reflectirtem Licht stets scharf und klar in die Erscheinung treten, mögen dieselben durchsichtig sein oder nicht, mag die unter ihnen befindliche Schleimhaut blutreich und succulent oder anämisch und schlaff sein. Bei Verwendung der anderen Methode erscheinen sie um so undeutlicher, je durchsichtiger sie sind. Hierbei erwähnt L. noch einige Nachtheile, welche nach seiner Ansicht diese (Oberländer'sche) Methode vor der andern (der Casper'schen) in praktischer Beziehung hat (grössere Dicke des Endoskops, Gefahr der Erlöschung der Lichtquelle durch Zerreissen des Platindrahtes etc).

Die Methode mit reflectirtem Licht ist also in diagnostischer wie therapeutischer Hinsicht der anderen vorzuziehen.

Ludwig Friedländer.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. Mai. Das Organisations-Comité des VIII. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie, der vom 1. bis 9. September l. J. in Budapest tagt, versendet soeben die Einladungen zu diesem Congress und das vorläufige Programm. Aus letzterem ersehen wir, dass bis zum 31. März 535 Vorträge, und zwar 437 in der hygienischen und 98 in der demographischen Gruppe angemeldet waren. „Ein nicht gehofftes, glänzendes Resultat", wie es in dem Einladungs-Circular des Organisations-Comités heisst. Nach den Erfahrungen des jüngsten internationalen Congresses in Rom möchten wir jedoch bezweifeln, dass die Grösse dieser Ziffern Vielen imponiren wird, Manchem wird sie sogar ein gelindes Gruseln verursachen, besonders wenn man bedenkt, dass damit die Vortragliste noch keineswegs abgeschlossen ist und hört, dass die Zahl der officiellen Congresssprachen um eine, das Ungarische, vermehrt wurde. Sind doch in manchen Sectionen mehr als ein Drittel aller Vorträge ungarisch angekündigt! Die Vielheit der Congresssprachen hat sich in Rom als ein bedeutender Missstand erwiesen; da den meisten gebildeten Ungarn deutsch oder französisch geläufig ist, so würde sich bei einigem guten Willen wenigstens eine Verschärfung dieses Missstandes in Budapest leicht vermeiden lassen. Mit Verzicht auf Ungarisch und Italienisch, somit Beschränkung auf 3 officielle Congresssprachen wäre sogar ein durchaus erträglicher Zustand geschaffen. Würde das Organisationscomité in Budapest auf diesen Zustand hinzuwirken suchen und ausserdem eher eine Verkleinerung als eine weitere Vergrösserung der Vortragsliste anstreben, so würde es zwei der wichtigsten Lehren, die der römische Congress ertheilt hat, sich aneignen, sicherlich nicht zum Schaden seiner Sache.

— Die Petitionscommission des Reichstags hat einstimmig beschlossen, über die von dem Vorstand des „Allgemeinen deutschen Frauenvereins" eingereichten Petitionen, betr. die Zulassung von Frauen zum ärztlichen Studium an den deutschen Universitäten und die Freigabe der ärztlichen Praxis an approbirte Aerztinnen, zur Tagesordnung überzugehen. Maassgebend für diesen Beschluss war die schon erwähnte Erklärung des Ministers von Bötticher, wonach die Zulassung der Frauen zum Universitätsstudium als eine Frage des Unterrichtswesens ausserhalb der Competenz des Reiches stehe.

— Der von der preussischen Regierung ausgearbeitete Apotheken-Gesetzentwurf, welcher jetzt dem Reichskanzler vorliegt, enthält, Fachblättern zufolge, u. a. folgende Bestimmungen: Die Ertheilung der Concession soll an denjenigen Bewerber erfolgen, welchen die Behörde nach dem Alter seiner Approbation, seinem sittlichen Charakter, seiner Ausbildung, Tüchtigkeit und der Dauer seiner Beschäftigung in Apotheken für den geeignetsten hält. Das Recht zum Betrieb einer Apotheke steht dem Berechtigten auf Lebenszeit zu, sofern es nicht nach Maassgabe des Gesetzes erlischt oder entzogen wird. Er ist zum Betrieb verpflichtet und nicht befugt, den Betrieb einem Andern für dessen Rechnung oder für die Rechnung eines Dritten abzutreten oder, ohne 6 Wochen vorher der Behörde Anzeige erstattet zu haben, den Betrieb einzustellen. Nach dem Tode des Besitzers darf die Apotheke nur noch ein Jahr und, soweit eine Wittwe oder minderjährige Kinder vorhanden sind, nur noch 5 Jahre durch einen approbirten Apotheker für Rechnung der Erben betrieben werden. Der Besitzer darf die Apotheke bis zur Dauer von 3 Monaten bei einfacher Anzeige an den zuständigen Medicinalbeamten durch einen approbirten Apotheker verwalten lassen. Für eine längere Dauer ist die Genehmigung der Behörde einzuholen. Die Führung der Apotheke darf einem geprüften Gehilfen auf 48 Stunden, bei Anzeige an den Medicinalbeamten und mit Genehmigung der Behörde auf längstens 8 Tage überlassen werden.

— In Lissabon sind zahlreiche Fälle von Cholera, wie es scheint leichteren Charakters, vorgekommen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 15. Jahreswoche, vom 8.—14. April 1894, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 35,5, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 6,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth; an Diphtherie und Croup in Bochum, Brandenburg, Bremen, Gera, Magdeburg, Münster, Potsdam, Würzburg.

— Das Project der Errichtung einer medicinischen Facultät an der Odessaer Universität soll im Russischen Ministerium der Volksaufklärung bereits ausgearbeitet und dem Finanzministerium zur Prüfung der nöthigen Ausgaben für den Unterhalt derselben zugestellt sein. Die Ausgaben sind auf 127,000 Rbl. jährlich veranschlagt; Die Baukosten für die Gebäude belaufen sich auf 600,000 Rbl., von denen 250,000 Rbl. seitens der Stadtverwaltung übernommen werden.

— Bad Thalkirchen. Herr Dr. Stammler hat seine Wasserheilanstalt Bad Thalkirchen an Herrn Dr. med. Scherzberg verkauft. Die ärztliche Leitung der Anstalt indess wird Herr Coll. Stammler mit seinem Nachfolger gemeinsam fortführen. Bezüglich der Behandlungsmethode, der Preise und der Verpflegung tritt keinerlei Veränderung ein.

(Universitäts-Nachrichten.) **Giessen.** Dr. Wilhelm Zimmermann, Prosector an der Universität, ist in gleicher Eigenschaft an die Universität Bern berufen worden.

Lemberg. Der ordentliche Professor an der Thierarznei- und Hufbeschlagschule in Lemberg Dr. Heinrich Kadyi wurde zum ordentlichen Professor der Anatomie an der zu activirenden medicinischen Facultät der Universität in Lemberg ernannt. — **Wien.** Den ausserordentlichen Professoren für Ohrenheilkunde an der Wiener Universität Dr. Joseph Gruber und Dr. Adam Politzer, sowie dem ausserordentlichen Professor der Laryngologie an dieser Universität Dr. Karl Stoerk wurde Titel und Charakter von ordentlichen Universitätsprofessoren verliehen.

(Todesfälle.) In Dorpat starb am 22. ds. nach langen Leiden der ordentliche Professor der Physiologie Dr. Alexander Schmidt im Alter von 63 Jahren. Wir behalten uns eine eingehende Würdigung dieses besonders durch seine grundlegenden Arbeiten über die Blutgerinnung hervorragenden Physiologen vor.

In St. Petersburg starb vor kurzem der Professor an der militärmedicinischen Akademie N. J. Ssokolow. Der Verstorbene war ein bedeutender Epidemiologe und einer der besten russischen Aerzte auf dem Gebiete der internen Medicin.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Der praktische Arzt und Specialarzt für Chirurgie Dr. Max Jungengel aus Bamberg, zur Zeit in Mannheim, zum Oberwundarzt im allgemeinen Krankenhause zu Bamberg.

Niederlassungen. Dr. Otto Horschitz, Assistent am Dr. v. Hauner'schen Kinderspital, und Dr. Wilhelm Hübler, appr. 1891,



in München; Dr. Bayersdörfer in Neustadt; Dr. Berthold Löb und Dr. Georg Müller in Hassloch.

Praxisniederlegung. Dr. Karl Wack und ist nach Maikammer verzogen; Dr. Ney in Ludwigshafen.

Befördert. Zu Stabsärzten: in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärte I. Cl. Dr. Maximilian Miller (Bayreuth), Dr. Franz Schmitt (Würzburg), Dr. Oskar Redenbacher (II. München), Kuno Daumenlang (Weiden) und Dr. Friedrich Münchmeyer (Hof); zu Assistenzärzten I. Cl.: in der Reserve die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Friedrich Maar (Ansbach), Karl Sprung (I. München), Dr. Ludwig Seeligmann (Kissingen), Dr. Gabriel Nolden (Kaiserslautern), Dr. Adolf Ebbing (Aschaffenburg), Dr. Ernst Singer (I. München) und Heinrich Ollweg (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Berthold Mayer (Nürnberg) und Dr. Gustav Tismer (Hof); zum Assistenzarzt II. Cl. der Reserve der Unterarzt der Reserve Hermann Simon (Zweibrücken).

Erledigt. Die Bezirksarztesstellen I. Cl. in Illertissen, Nördlingen nnd Straubing; Bewerbungstermin für Illertissen 5. Mai, für Nördlingen und Straubing 13. Mai.

Gestorben. Die Bezirksärzte I. Cl. Dr. Joseph Bayer in Illertissen, Dr. Philipp Horlacher in Nördlingen und Dr. Adolf Schmutzer in Straubing.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 16. Jahreswoche vom 15. bis 21. April 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 16 (23*), Diphtherie, Croup 38 (41), Erysipelas 35 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 15 (12), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (7), Parotitis epidemica 8 (16), Pneumonia crouposa 32 (47), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 33 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (18), Tussis convulsiva 21 (10), Typhus abdominalis 3 (1), Varicellen 16 (19), Variolois — (—). Summa 239 (247). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 15. bis 21. April 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 4 (4), Rothlauf 2 (—), Diphtherie und Croup 4 (5), Keuchhusten 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 3 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (2), Croupöse Lungenentzündung 3 (5), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (2), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (2), andere übertragbare Krankheiten 1 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 188 (175), der Tagesdurchschnitt 26,9 (25,0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,1 (23,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17,2 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15,7 (13,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat März 1894.

1) Bestand am 28. Februar 1894 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63311 Mann, 210 Kadetten, 25 Invaliden: 2670 Mann, 10 Kadetten, 8 Invaliden.

2) Zugang: im Lazareth 1371 Mann, 14 Kadetten, 1 Invalide, im Revier 3678 Mann, — Kadett, — Invalide. Summa 5049 Mann. 14 Kadetten, 1 Invalide. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 7719 Mann, 24 Kadetten, 9 Invaliden; vom Tausend der Iststärke 121,92 Mann, 114,29 Kadetten, 360 Invaliden.

3) Abgang: geheilt 5420 Mann, 23 Kadetten, 1 Invalide; gestorben 17 Mann, — Kadett, 1 Invalide; invalide 40 Mann; dienstunbrauchbar 136 Mann; anderweitig 222 Mann, 1 Kadett, — Invalide; Summa: 5835 Mann, 24 Kadetten, 2 Invaliden.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 702,16 Mann der Kranken der Armee, 958,33 der erkrankten Kadetten, 111,11 der erkrankten Invaliden; gestorben 2,20 Mann, — Kadett, 111,11 Invaliden.

5) Mithin Bestand am 31. März 1894: 1884 Mann, — Kadetten, 7 Invaliden; vom 1000 der Iststärke 29,75 Mann, — Kadetten, 280,00 Invaliden. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1185 Mann, — Kadetten, 5 Invaliden, im Revier 699 Mann, — Kadett, 2 Invaliden.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Septikämie 1, Grippe 2, acutem Gelenkrheumatismus 1, Purpura 1, Hirnhautentzündung 2, Lungenentzündung 1, Lungenschwindsucht 2, Brustfellentzündung 2, Entzündung der Innenhaut des Herzens 1, innerem Darmverschluss 1, eitriger Mittelohrenentzündung 1, eitriger Kniegelenksentzündung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen ist noch 1 Todesfall durch Krankheit (epidemische Genickstarre) und 1 durch Selbstmord (Erschiessen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 19 Mann durch den Tod verloren hat.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Februar[1]) und März 1894.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Feb.	M.	Feb.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	Feb.	M.	F.	M.	F.	M.	Feb.	M.	F.	M.	Feb.	M.	F.	M.	Feb.	M.	Feb.	M.	F.	M.	Feb.	M.	F.	M.		März
Oberbayern	113	136	368	334	133	152	48	35	9	19	2	3	634	227	30	40	146	65	390	388	7	7	269	299	—	—	82	87	219	269	10	7	116	157	—	—	712	483
Niederbay.	51	50	84	96	54	40	25	32	10	11	1	1	206	427	7	6	17	7	188	227	9	1	82	107	1	2	15	26	11	9	5	13	7	5	—	—	170	100
Pfalz[2])	22	9	303	170	58	15	18	2	7	3	3	3	54	11	1	1	49	3	260	101	2	—	97	40	—	—	66	19	36	25	17	9	20	12	—	—	247	47
Oberpfalz	12	24	61	47	32	21	8	18	5	4	2	—	635	631	1	2	2	4	140	157	—	2	68	51	—	—	11	4	15	14	16	8	9	13	—	—	131	72
Oberfrank.	32	19	113	98	41	45	13	15	4	9	8	1	198	97	1	2	4	2	196	220	2	3	71	48	—	—	57	64	47	54	1	5	8	14	—	—	179	107
Mittelfrk.	32	32	189	160	74	72	23	16	7	9	5	6	232	659	1	5	11	6	263	256	2	7	164	112	—	1	107	78	161	122	12	5	123	100	—	—	299	167
Unterfrank.	14	16	275	225	57	50	3	4	9	4	8	14	69	17	2	2	39	35	182	187	2	2	68	51	—	—	24	23	51	43	15	10	22	18	—	—	282	113
Schwaben	36	42	310	267	84	68	24	13	9	12	3	13	89	92	12	8	21	15	329	381	8	1	167	183	—	2	72	63	69	30	26	18	19	24	—	—	263	205
Summe	312	328	1703	1397	533	463	162	135	60	71	32	41	2117	2161	55	66	289	137	1948	1917	32	23	986	891	1	5	434	364	609	566	102	75	324	343	—	—	2283	1294 [3])
Augsburg	1	3	39	32	18	11	5	3	1	3	1	4	1	9	7	2	2	—	38	28	1	1	42	41	—	—	31	15	13	4	1	3	12	13	—	—	56	55
Bamberg	—	3	21	11	9	4	4	4	1	1	—	—	1	17	1	1	2	1	10	19	1	—	7	4	—	—	4	7	1	3	—	—	—	3	—	—	35	15
Fürth	1	.	9	.	1	.	—	.	1	.	—	.	1	.	—	.	6	.	14	.	—	.	12	.	—	.	11	.	18	.	—	.	2	.	—	.	27	.
Kaiserslaut.	—	.	18	.	2	.	—	.	—	.	—	.	1	.	—	.	3	.	2	.	—	.	9	.	—	.	1	.	—	.	1	.	2	.	—	.	18	.
Ludwigshaf.	3	1	7	9	4	1	1	—	—	—	—	1	—	3	—	—	3	—	10	6	—	—	8	5	—	—	5	5	1	1	—	—	—	—	—	—	16	7
München[4])	30	47	166	150	65	77	13	7	5	6	—	—	149	59	22	29	74	55	114	116	2	2	162	166	—	—	60	50	44	42	2	4	64	85	—	—	418	375
Nürnberg	15	16	88	66	35	30	11	5	1	1	—	3	68	366	—	3	—	—	59	65	—	3	73	50	—	—	61	49	70	58	4	1	99	23	—	—	96	80
Regensbg.	4	6	14	9	5	7	4	6	—	1	—	—	504	289	1	1	1	—	19	12	—	1	16	11	—	—	1	1	2	4	—	—	1	6	—	—	32	28
Würzburg	5	9	29	19	10	10	1	—	2	1	6	11	4	6	—	—	12	27	11	15	—	—	13	10	—	—	1	—	14	4	6	—	5	7	—	—	72	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 14) eingelaufener Nachträge. [2]) Bezirksämter Bergzabern, Germersheim, Homburg, Kirchheimbolanden, Kusel, Ludwigshafen, Pirmasens und Zweibrücken. [3]) Im Monat Februar einschliesslich der Nachträge 1401. [4]) 6.–9. bezw. 10.–13. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus den Städten Kaiserslautern und Fürth, sowie den Bezirksämtern Rosenheim, Landshut, Neunburg v./W., Roding, Stadtamhof, Teuschnitz, Ansbach, Neustadt a./A., Gerolzhofen, Lohr. Ferner ist die Sammelkarte für den Regierungsbezirk Pfalz noch ausständig.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: B.-A. Pirmasens 93 (hievon 65 in der Stadt Pirmasens), Bez.-Aemter Freising 49, Memmingen 68, Gemeinde Kleinheubach (Miltenberg) 42, ärztl. Bez. Fladungen (Mellrichstadt) 32 Fälle — Intermittens, Neuralg. int.: ärztl. Bez. Penzberg (Weilheim) 10 Fälle, — Morbilli: Bez.-Aemter Erlangen 231, Passau 207, Vohenstrauss 116, Vilsbiburg 85, Neustadt a.W./N. und Regensburg je 67, Hof 60, ärztl. Bez. Rötz (Waldmünchen) 44 Fälle. — Parotitis epidemica: Epidemisch in Gemeinde Damm (Aschaffenburg) — Pneumonia crouposa: Bez.-Aemter Augsburg 48, München II und Zweibrücken je 43, Passau 36, Neu-Ulm und Wertingen je 32, Amtsger.-Bez. Günzburg 46 Fälle (im 2. Amtsgericht Burgau kein Fall). — Scarlatina: Epidemie in Schwabmünchen (Augsburg). — Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie im B.-A. Miesbach (107 Fälle, davon 97 in Miesbach selbst), Bez.-Aemter Berchtesgaden 42, Lichtenfels 35. — Typhus abdominalis: Bez.-Aemter Passau 11. Oberdorf 7, ärztl. Bez. Rötz (Waldmünchen) 4 Fälle. — Varicellen: ärztl. Bez. Penzberg (Weilheim) 57 Fälle. — Ferner wird aus der Stadt Dinkelsbühl ein Fall von Pustula maligna angezeigt.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.
Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 19. 8. Mai 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Experimentelle Studien über die Wundbehandlung bei inficirten Wunden.[1])

Von Dr. *Messner* in München.

Meine Herren! Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Chirurgie mit Einführung der aseptischen Wundbehandlung einen bedeutenden Fortschritt in der Frage der Wundbehandlung gemacht hat, und ich glaube, keinen Widerspruch zu erfahren, wenn ich sage, dass für alle diejenigen Wunden, welche von vornherein aseptisch sind oder wenigstens sein sollen, also für alle diejenigen Wunden, die wir selbst durch unsere Operationen setzen, die aseptische Wundbehandlung im Allgemeinen den Vorzug verdient.

Ganz anders aber stellt sich die Beantwortung der Frage: „Wie sollen wir Wunden, die inficirt oder suspect d. h. möglicherweise inficirt sind, behandeln? Genügt hier ebenfalls die aseptische Wundbehandlung oder müssen wir in diesen Fällen auf die antiseptische Wundbehandlung zurückgreifen?“

Eine grosse Anzahl von Chirurgen hat für solche Wunden die antiseptische Behandlungsmethode beibehalten, ausgehend von der Ansicht und gestützt auf die Erfahrung, dass es in vielen Fällen gelingt, inficirte Wunden durch Auswaschen mit einem antiseptischen Mittel, wie z. B. 3proc. Carbolsäure, zu desinficiren, progrediente Eiterungsprocesse in ihrem Fortschreiten aufzuhalten und so günstig auf den Heilungsprocess einzuwirken. Im Gegensatz hiezu wollen die modernen radicalen Aseptiker auch für die inficirten Wunden und phlegmonösen Processe die aseptische Behandlungsmethode angewandt wissen. Sie verwerfen alle Auswaschungen der Wunden mit antiseptischen Mitteln, die sie eher für schädlich als für nützlich halten. Sie gehen von der Ansicht aus, dass unsere gebräuchlichen antiseptischen Mittel nicht im Stande sind, eine inficirte Wunde zu desinficiren, in die Wunde eingedrungene Mikroorganismen in ihrer Entwicklung aufzuhalten, oder überhaupt günstig auf die Heilung einzuwirken. Im Gegentheil, diese Gegner der antiseptischen Wundbehandlung schreiben der 3proc. Carbolsäure und dem 1 pro mille Sublimat einen geradezu schädlichen Einfluss auf den Wundheilungsprocess zu, indem, wie sie sagen, durch die Einwirkung der Carbolsäure die vitale Energie des Gewebes im Kampfe gegen die Mikroorganismen herabgesetzt und das Gewebe für die Eiterung geradezu prädisponirt werde.

Diese beiden Ansichten über den Werth unserer antiseptischen Mittel stehen sich gegenwärtig diametral gegenüber.

Ich habe nun versucht, durch das Thierexperiment festzustellen:

1) ob wir mit Hilfe der 3proc. Carbolsäure im Stande sind, inficirte Wunden zu desinficiren und Eiterungsprocesse, die, wenn sie nicht antiseptisch behandelt werden, einen progredienten phlegmonösen Charakter annehmen, zu coupiren oder in ihrem Verlauf zu mildern.

In 2. Linie wollte ich die Richtigkeit der Behauptung der Aseptiker prüfen, dass die 3proc. Carbolsäure die Lebenskraft des Gewebes im Kampfe mit den Mikroorganismen herabsetze und das Gewebe geradezu zur Eiterung disponire. Zu diesem Zweck habe ich am Kaninchen experimentirt, weil es bei diesem Thier verhältnissmässig leicht gelingt, progrediente Eiterungen zu erzeugen, worauf es mir vor Allem ankam.

Wie Sie aus der folgenden Tabelle ersehen, habe ich innerhalb 3 Monaten an 23 Kaninchen experimentirt und zwar in der Weise, dass ich immer je zwei Thiere von einem Wurf wählte, die sich an Farbe, Grösse und Gewicht ganz gleich oder nahezu ganz gleich waren.

Diesen Thieren legte ich an einem Vorderbein am Oberschenkel eine 2 cm lange Wunde an, die durch Haut, Fascie und Musculatur ging. Mit der Fingerkuppe eingehend erweiterte ich dann die Wunde stumpf und bildete so eine Tasche, in welche ich den Infectionsstoff gut hineinbringen konnte. Ich inficirte diese Wunde mit frischem virulenten, menschlichen Eiter oder mit 2 Tage alter Eiter-Bouilloncultur, welche im Brutofen bei 37° aufbewahrt worden war. Welche Art von Eitercoccen jedesmal im Abscesseiter resp. in der Eiter-Bouilloncultur enthalten war, ist aus der Tabelle zu ersehen, ebenso die Provenienz des Eiters. Der Infectionsmodus war der, dass ich entweder mit einer Spritze den Eiter in die Wundtasche brachte und darüber einen trockenen aseptischen Verband anlegte, oder aber, was häufiger geschah, der, dass ich Gazestückchen von gleicher Grösse mit gleichen Mengen Eiter-Bouilloncultur durchtränkte und in die Wundtasche hineinbrachte und dann einen Verband anlegte. Natürlich wurde bei je zwei zusammengehörenden Thieren immer derselbe Infectionsmodus gewählt.

Nach einer gewissen Anzahl von Stunden (bis zu 18 Stunden, s. Tabelle) wurde der Verband bei beiden Thieren abgenommen, das inficirende Gazestück herausgenommen und nun wurde bei dem einen Thier die Wunde mit ¾proc. sterilisirter Kochsalzlösung, die auf 37° C. erwärmt war, ausgewaschen und mit Tupfern ausgerieben, während bei dem andern Thier die Wunde mit 3proc. Lysol- und Carbolsäurelösung (37° C.) desinficirt wurde. Dabei wurden die Wundränder mit scharfen Wundhaken auseinandergehalten und, wo es nöthig war, wurde die Wunde dilatirt, damit man alle Buchten der Wunde auswaschen und ausreiben konnte. Bei dem erstgenannten Thier wurde die Wunde alsdann trocken aseptisch verbunden, bei dem anderen wurde die Wunde locker mit nasser in 3proc. Carbolsäure angefeuchteter Gaze ausgestopft und darüber ein feuchter Carbolumschlag gemacht, der nach 12 Stunden gewechselt wurde, wobei nochmals die Wunde mit Carbolsäure irrigirt wurde.

Sie sehen auf der Tabelle die Krankengeschichte derjenigen Thiere, die aseptisch behandelt worden sind, mit stehender Schrift, und derjenigen, die antiseptisch behandelt worden sind, mit liegender Schrift gedruckt. Der Erfolg der verschiedenen

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten am II. Sitzungstag des 23. Congresses d. deutschen Gesellschaft f. Chirurgie zu Berlin am 19. April 1894.

No.	Operirt	Art der Operation und Infection	Behandlung und Verlauf	Ausgang	Besondere Bemerkungen
Kaninchen 1, grau, 6 Monate alt, Gewicht 1712 g.	12. XII. 93.	Schnitt am rechten Oberschenkel vorn und Injection von 2 ccm Eiter in die Wunde. Der Eiter stammte aus einem phlegmon. Abscess, welcher bei dem Patienten hohes Fieber (Temp. 40⁰) hervorgerufen hatte; mikroskopisch untersucht und in Gelatine-Platten und auf Agar enthielt der Eiter Staphylococcus albus.	Keine weitere Behandlung. Es wird ein trockener asept. Verband angelegt, welcher erst bei der Section entfernt wird.	✝ am 21. II. 93, 9 Tage nach der Infection.	Die Autopsie constatirt eine progrediente Phlegmone mit Vereiterung des rechten Schultergelenks. In beiden Lungen finden sich multiple embolische Infarcte. Von dem Eiter wird eine Platinöse voll in Bouillon gezüchtet.
Kaninchen 2, grau, 6 Monate alt, Gewicht 1670 g.	*12.XII.93.*	*Ebenso operirt wie Kaninchen 1.*	*Nach 4 Stunden nach der Infection wird die Wunde mit 3 proc. Lysol- und Carbolsäure ausgewaschen, dann wird die Wunde locker mit nasser Carbolsäure-Gaze ausgestopft und ein feuchter Carbolumschlag gemacht, der nach 12 Stunden gewechselt wird, und nun wird trocken asept. verbunden.*	*Es kommt bei dem Thier zwar zur Eiterung, dieselbe bleibt aber local und der Eiter, von welchem eine Platinöse voll am 21. XII. 93 in Bouillon im Brutschrank gezüchtet wird, ist nicht virulent, wie das damit angestellte Thierexperiment (siehe Kaninchen 4) zeigt.*	*Das Thier bleibt am Leben und ist bereits am 16. I. 94 wieder so weit hergestellt, dass es sein altes Gewicht von 1670 g erreicht hat; die Wunde ist vollständig geheilt, ohne eine Störung hinterlassen zu haben.*
Kaninchen 3, blaugrau, 5 Monate alt, Gewicht 1728 g.	26. XII. 93.	Es werden 2 ccm der 5 Tage alten Bouillon-Cultur von Eiter von Kaninchen 1 dem Kaninchen 3 unter die Rückenhaut gespritzt.	—	✝ am 27. XII. 93 nach 16 Stunden an Sepsis.	—
Kaninchen 4, blaugrau, 5 Monate alt, Gewicht 1722 g.	*26.XII.93.*	*Es werden 2 ccm der 5 Tage alten Bouillon-Cultur von Eiter von Kaninchen 2 dem Kaninchen 4 unter die Rückenhaut gespritzt.*	—	*Das Thier bleibt ganz gesund.*	
Kaninchen 5, blaugrau, 5 Monate alt, Gewicht 1824 g.	30. XII. 93.	Schnitt am rechten Oberschenkel und dann wird die Wunde in der Weise inficirt, dass 1 ccm Eiter, welcher von einem frisch entleerten heissen Abscess stammt, in die Wunde hineingerieben wird. Der Eiter enthält Staphylococcus aur. et alb.	Nach 5 Stunden Auswaschen der Wunde mit sterilis. 3/4 proc. Kochsalzlösung und dann trockener asept. Verband.	Das Thier bleibt zwar am Leben, aber es tritt sehr profuse Eiterung ein. Von dem Eiter wird am 11. I. 94 eine Oese voll in Bouillon gezüchtet und von dieser 5 Tage alten Cultur werden am 16. I. 94 einem Kaninchen 2 ccm unter die Rückenhaut gespritzt.	✝ nach 36 Stunden an Sepsis.
Kaninchen 6, blaugrau, 5 Monate alt, Gewicht 1822 g.	*30.XII.93.*	*Ebenso operirt wie Kaninchen 5.*	*Nach 5 Stunden Auswaschen der Wunde mit Lysol- und Carbolsäure-Lösung. Feuchter Carbolumschlag. Nach weiteren 12 Stunden Verbandwechsel etc.*	*Das Thier bleibt am Leben, aber es tritt eine Eiterung ein. Von dem Eiter wird analog dem Verfahren bei Kaninchen 5 am 11. I. 94 eine Oese voll in Bouillon gezüchtet und am 16. I. 94 einem Kaninchen 2 ccm dieser Cultur unter die Rückenhaut gespritzt.*	*Dieses letztere Thier bleibt ganz gesund.*
Kaninchen 7, schwarz. 5 Monate alt, Gewicht 1863 g.	6. I. 94.	Schnitt am rechten Oberschenkel und dann wird die Wunde in der Weise inficirt, dass 1 ccm Eiter, welcher frisch von einer progredienten Handphlegmone (Amputation) genommen worden ist, in die Wunde hineingerieben wird. Der Eiter enthält Staphylococcus aureus.	Nach 5 Stunden Auswaschen der Wunde mit sterilis. Kochsalzlösung und dann trockener asept. Verband.	Das Thier bleibt zwar am Leben, aber es tritt starke Eiterung ein. Am 19. I. 94 wird eine Oese voll von dem Eiter in Bouillon gezüchtet und am 21. I. 94 wird von dieser 2 Tage alten Cultur 1 ccm einer weissen Maus unter die Rückenhaut gespritzt.	✝ nach 12 Stunden an Sepsis.
Kaninchen 8, braun, 5 Monate alt, Gewicht 1790 g.	*6. I. 94.*	*Ebenso operirt wie Kaninchen 7.*	*Nach 5 Stunden Auswaschen der Wunde mit Lysol- und Carbolsäure-Lösung. Feuchter Carbolumschlag. Nach weiteren 12 Stunden Verbandwechsel etc.*	*Das Thier bleibt am Leben, aber es tritt Eiterung ein; von dem Eiter wird analog dem Verfahren bei Kaninchen 7 am 19. I. 94 eine Oese voll in Bouillon gezüchtet und am 21. I. 94 wird von dieser zwei Tage alten Cultur, in welcher nicht viel gewachsen zu sein scheint, 1 ccm einer weissen Maus unter die Rückenhaut gespritzt.*	*Diese Maus bleibt ganz gesund.*

Kaninchen 9, braun, 7 Monate alt, Gewicht 1935 g.	13. I. 94.	Schnitt am linken Oberschenkel und dann wird die Wunde in der Weise inficirt, dass 1 ccm Eiter, welcher frisch von einer progredienten Armphlegmone entnommen ist und mikroskopisch Staphylococcus aur. und Streptococcus pyog. enthält, in die Wunde hineingerieben wird.	Nach 6 Stunden Auswaschen der Wunde mit sterilis. Kochsalzlösung und dann trockener asept. Verband. Die Wunde am Bein heilt unter Eiterung langsam zu, aber nach 14 Tagen bildet sich auf dem Rücken am Schwanz ein grosser metastatischer Abscess	✚ am 13. II. 94 nach 4 Wochen nach der Impfung. Die Section ergibt einen grossen Abscess auf dem Rücken mit weithinreichenden Unterminirungen der Haut und Eiterung.	Kolossale Abmagerung. Das Thier wiegt nur noch 1430 g. Die Wunde am Bein war bis auf eine kleine granulirende Stelle geheilt.
Kaninchen 10, braun, 7 Monate alt, Gewicht 1877 g.	*13. I. 94.*	*Ebenso operirt wie Kaninchen 9.*	*Nach 6 Stunden Auswaschen der Wunde mit Lysol- und Carbolsäure. Feucht verbunden. Nach weiteren 12 Stunden Verbandwechsel etc.*	*Das Thier bleibt am Leben, aber die Heilung, welche unter geringer Eiterung erfolgt, zieht sich in die Länge und das Thier erholt sich nur langsam, so dass es erst nach 6 Wochen nach der Impfung sein früheres Gewicht, welches sehr gesunken war, wieder erreicht hatte.*	
Kaninchen 11, dunkelblau, 9 Monate alt, Gewicht 2380 g.	16. I. 94.	Schnitt am linken Oberschenkel und dann wird die Wunde in der Weise inficirt, dass 1 ccm Eiter, welcher frisch von einem lymphangit. Abscess des Oberschenkels entleert worden war, und Staphylococcus aur. et alb. enthält, in die Wunde hineingerieben wird.	Nach 17 Stunden Auswaschen der Wunde mit sterilis. Kochsalzlösung und dann trockener asept. Verband. Die Wunde eitert stark, so dass öfters verbunden werden muss. Multiple Incisionen. Dabei kommt das Thier in der Ernährung sehr herunter.	✚ am 5. II. 94, 20 Tage nach der Infection. Die Autopsie constatirt eine progred. eiterige Phlegmone, welche von der Wunde nach aufwärts zum Hals und Ohr und am Thorax entlang fortgeschritten ist. Das Thier ist ungemein abgemagert. Statt 2380 g wiegt es nur noch 1632 g.	Die Gelenke sind nicht vereitert, aber alle Weichtheile am Bein und namentlich die Musculatur von Eiterherden durchsetzt. Von dem Eiter wird eine Bouillon-Cultur angelegt.
Kaninchen 12, dunkelblau, 9 Monate alt, Gewicht 2062 g.	*16. I. 94.*	*Ebenso operirt wie Kaninchen 11.*	*Nach 17 Stunden Auswaschen der Wunde mit Lysol- und Carbolsäure. Feucht verbunden. Nach weiteren 12 Stunden Verbandwechsel.*	*Das Thier bleibt am Leben; ein Theil der Haut um die Wunde wird gangränös und stösst sich unter localer Eiterung ab, die aber keinen progred. Charakter zeigt. Von dem Eiter wird analog dem Verfahren bei Kaninchen 11 am 5. II. 94 eine Bouilloncultur angelegt.*	*Das Thier lebt noch beim Abschluss der Arbeit und ist ganz gesund und hat sein normales Gewicht wieder.*
Kaninchen 13, grau, 9 Monate alt, Gewicht 2107 g.	7. II. 94.	Es werden dem Thier 2 ccm von der 2 Tage alten Bouillon-Cultur vom Eiter des Kaninchens 11 unter die Rückenhaut gespritzt.	Das Thier magert in der nächsten Zeit sehr ab; es bildet sich an der Impfstelle ein grosser Abscess, welcher am 14. III. 94 eröffnet wird; trotzdem stirbt das Thier.	✚ am 18. II. 94, 11 Tage nach der Impfung.	Die Section ergibt eine ausgedehnte eiterige Phlegmone am Bauch, ausgehend von d. Impfstelle.
Kaninchen 14, grau, 9 Monate alt, Gewicht 1907 g.	*7. II. 94.*	*Es werden dem Thier 2 ccm von der 2 Tage alten Bouillon-Cultur vom Eiter des Kaninchens 12 unter die Rückenhaut gespritzt.*	*Das Thier bleibt vollkommen gesund; es bildet sich an der Impfstelle keinerlei Abscess, keine Reaction.*	—	—
Kaninchen 15, grau, 6 Monate alt, Gewicht 1520 g.	7. II. 94.	Schnitt am rechten Vorderbein und dann wird die Wunde in der oben angegebenen Weise inficirt mit 1 ccm von 2 Tage alter Bouillon-Cultur von Eiter von Kaninchen 11. Die Eiter-Cultur enthält Staphylococcus aureus et albus.	Nach 17 Stunden wird die inficirte Wunde mit sterilis. Kochsalzlösung ausgewaschen. Dann trockener asept. Verband.	Die Wunde eitert zwar sehr stark in den nächsten 14 Tagen, aber das Thier bleibt am Leben.	—
Kaninchen 16, grau, 6 Monate alt, Gewicht 1485 g.	*7. II. 94.*	*Das Thier wird ebenso operirt und inficirt wie Kaninchen 15.*	*Nach 17 Stunden wird die inficirte Wunde mit Lysol und Carbol ausgewaschen und dann ein feuchter Carbolumschlag gemacht. Erst nach 4 Tagen neuer Verband und da zeigt sich schon eine Phlegmone.*	*✚ Das Thier geht am 19. II. 94 an Phlegmone zu Grunde. Die Section ergibt eine progred. eiterige Phlegmone am recht. Vorderbein. Eiterige Pleuritis. Multiple Lungeninfarcte in beiden Lungen.*	*Grosse Abmagerung. Gew. 1165 gegen 1485 g vor der Operation.*
Kaninchen 17, grau, 6 Monate alt, Gewicht 1590 g.	9. II. 94.	Schnitt am linken Vorderbein und dann wird die Wunde in der oben angegebenen Weise inficirt mit 1 ccm von 4 Tage alter Bouillon-Cultur von Eiter vom Kaninchen 11. Der Eiter enthält Staphylococcus aureus et albus.	Nach 6 Stunden wird die inficirte Wunde mit sterilis. Kochsalzlösung ausgewaschen. Dann trockener asept. Verband. Es stellt sich profuse Eiterung ein, so dass der Verband täglich erneuert werden muss. Am 15. II. 94 bekommt das Thier Krämpfe.	✚ am 15. II. 94, 6 Tage nach der Infection. Die Section ergibt grossen Abscess am linken Vorderbein und von da weitergehend eiterige Infiltration der Musculatur und der Lymphdrüsen an der Schulter, d. h. richtige eiterige progrediente Phlegmone.	Grosser periarticulärer Abscess am Schultergelenk.
Kaninchen 18, grau, 6 Monate alt, Gewicht 1390 g.	*9. II. 94.*	*18 Stunden bevor das Thier ganz in derselben Weise wie Kaninchen 17 inficirt wird, ist der Schnitt am linken Vorderbein unter antiseptischen Irrigationen gemacht und die Wunde alsdann mit nasser Carbolgaze ausgestopft worden. Darüber wurde ein nasser Carbolumschlag gemacht.*	*Nach 18 Stunden wird dieser Verband abgenommen und die Wunde ganz wie bei Kaninchen 17 inficirt. Darüber trockener asept. Verband ebenso wie bei Kaninchen 17 und nach weiteren 6 Stunden wird die so inficirte Wunde mit Lysol u. Carbol ausgewaschen und dann ein trockener asept. Verband angelegt.*	*Die Wunde eitert nur in ganz geringem Grad und die Eiterung hat keinen progred. Charakter und das Thier scheint nicht schwer krank zu sein. Das Thier bleibt am Leben und ist am Schluss der Beobachtungszeit am 8. III. 94 vollkommen gesund.*	—

No.	Operirt	Art der Operation und Infection	Behandlung und Verlauf	Ausgang	Besondere Bemerkungen
Kaninchen 19, grau, 8 Monate alt. Gewicht 1757 g.	9. II. 94.	Schnitt am linken Vorderbein und dann wird die Wunde mit 3 Tage alter Bouillon-Cultur von virulentem Eiter (welcher mikroskopisch Staphylococc. alb. und Streptococc. pyogen. enthält und von einem Kaninchen gewonnen war, das 6 Tage nach der Impfung an septischer Eiterung in den Gelenken gestorben war) in der oben angegebenen Weise inficirt.	Nach 6 Stunden wird die inficirte Wunde mit sterilis. Kochsalzlösung ausgewaschen. Dann trockener asept. Verband. Beim nächsten Verbandwechsel nach 3 Tagen zeigt die Wunde in ihrer ganzen Umgebung ausgedehnte Gangrän der Haut (schwarz verfärbt). Aus der Wunde selbst kommt dicker Eiter. Multiple Incisionen. Im Laufe der nächsten Tage nimmt Eiterung und Gangrän zu.	✚ Das Thier stirbt am 20. II. 94, 11 Tage nach der Infection.	Die Section ergibt progred. eiterige Phlegmone, die bis über das Schulterblatt weiter gegangen ist. Vereiterung des Kniegelenkes. Hypostatische Pneumonie in beiden Lungen
Kaninchen 20, grau, 8 Monate alt, Gewicht 1525 g.	*9. II. 94.*	*Das Thier wird ebenso operirt und inficirt wie Kaninchen 19.*	*Nach 6 Stunden wird die inficirte Wunde mit Lysol- und Carbolsäure ausgewaschen und dann ein trockener asept. Verband angelegt. Beim nächsten Verbandwechsel nach 3 Tagen sieht die Wunde gut aus: Keine Spur von Eiterung oder Gangrän wie bei Kaninchen 19. Das Thier scheint nicht schwer krank.*	*Erst am 24. II. 94, also 15 Tage nach der Infection, löst sich ein die Wunde bedeckender Schorf ab und darunter kommt käsig aussehender Kanincheneiter zum Vorschein. Die Wunde erscheint darunter nicht entzündet oder geschwollen. Es bilden sich vielmehr bald gesund aussehende Granulationen. Muskelstücke, Fascien und Sehnen stossen sich in den nächsten Tagen als weisse zähe Massen ab.*	*Dabei ist das Thier in gutem Ernährungszustand und nur wenig abgemagert. Die Eiterung hat einen rein localen und durchaus keinen progred. Charakter wie bei Kaninchen 19. Das Thier bleibt am Leben und ist am Schluss der Beobachtungszeit (am 8. III. 94) vollkommen gesund.*
Kaninchen 21, grau, 8 Monate alt, Gewicht 1890 g.	*9. II. 94.*	*18 Stunden, bevor das Thier ganz in derselben Weise wie Kaninchen 19 inficirt wird, ist der Schnitt am linken Vorderbein unter antiseptischen Irrigationen gemacht und die Wunde mit nasser Carbolgaze ausgestopft worden. Darüber kam dann ein nasser Carbolumschlag.*	*Nach 18 Stunden wird dieser Verband abgenommen und die Wunde ganz wie bei Kaninchen 19 inficirt. Darüber trockener asept. Verband. Nach 6 Stunden wird die inficirte Wunde mit Lysol- und Carbolsäure ausgewaschen und dann trocken asept. verbunden. Verbandwechsel ebenso wie bei Kaninchen 19.*	*Die Heilung der Wunde geht langsam von Statten. Es stossen sich einige Gewebsfetzen nekrotisch ab, unter leichter localer Eiterung, die aber durchaus keinen fortschreitenden Charakter zeigt. Das Thier magert in den ersten 10 Tagen nach der Infection zwar etwas ab (das Gewicht sinkt von 1890 bis auf 1550 g), erholt sich aber dann bald wieder.*	*Ist am Schluss der Beobachtungszeit (am 8. III. 94) vollkommen gesund und wiegt 1920 g.*
Kaninchen 22, grau, 6 Monate alt, Gewicht 1500 g.	7. II. 94.	Schnitt am rechten Vorderbein und dann wird die Wunde mit 26 Tage alter Bouillon-Cultur vom Eiter, welcher einem Mamma-Abscess entnommen ist und welcher Staphylococcus aureus enthält, in der oben angegebenen Weise inficirt.	Nach 17 Stunden wird die inficirte Wunde mit sterilis. Kochsalzlösung ausgewaschen. Dann trockener asept. Verband. Nach 4 Tagen beim ersten Verbandwechsel zeigt die Umgebung der Wunde ausgedehnte Gangrän der Haut und aus den Rissen kommt dicker rahmiger Eiter hervor. Die Wunde wird gespalten und mit sterilis. Kochsalzlösung ausgespritzt.	✚ Von nun an täglich Verbandwechsel und Entfernung des reichlichen Eiters durch Abspülung mit sterilis. Kochsalzlösung. Trotzdem kommt das Thier in seiner Ernährung sehr herunter und stirbt am 19. II. 94, 12 Tage nach der Infection.	Die Section ergibt fortschreitende eitrige Phlegmone am rechten Vorderbein, Vereiterung des rechten Schultergelenkes.
Kaninchen 23, grau, 6 Monate alt, Gewicht 1550 g.	*7. II. 94.*	*Das Thier wird ebenso operirt und inficirt wie Kaninchen 22.*	*Nach 17 Stunden wird die inficirte Wunde mit Lysol- und Carbolsäure ausgewaschen, dann mit nasser Carbolgaze ausgestopft und feuchter Carbolumschlag darüber gemacht. Nach vier Tagen beim ersten Verbandwechsel trockener asept. Verband, da die Wunde gar keine entzündliche Reaction zeigt.*	*Erst am 17. II. 94 stellt sich eine leichte oberflächliche Eiterung ein, die aber keinen progred. Charakter annimmt. Trotzdem magert das Thier ab. Sein Gewicht sinkt bis auf 1220 g (17. II. 94).*	*Bald aber erholt sich das Thier und ist am Schluss der Beobachtungszeit (am 8. III. 94) vollkommen gesund und hat sein Gewicht vor der Operation nahezu erreicht.*

Behandlungsmethoden war nun der, dass von denjenigen Kaninchen, welche aseptisch behandelt worden waren, alle mit Ausnahme eines einzigen an progredienten phlegmonösen Eiterungen innerhalb 8—14 Tagen zu Grunde gingen, während diejenigen Kaninchen, welche antiseptisch behandelt worden waren, alle mit Ausnahme eines einzigen am Leben blieben.

Bei einem kleinen Theil dieser letzteren heilte die Wunde ohne Eiterung, bei den meisten aber trat Eiterung ein. Doch behielt dieselbe einen rein localen Charakter und der Eiter dieser Thiere war nicht virulent, wie meine Experimente an Kaninchen 4 und Kaninchen 14 zeigen, die nach der Impfung gesund blieben, während der Eiter derjenigen Thiere, die aseptisch behandelt worden waren, höchst virulente Eigenschaften documentirte, indem die damit geimpften Kaninchen No. 3 und 13 in 1—2 Tagen zu Grunde gingen (s. Tabelle).

Ich glaube durch diese meine Experimente bewiesen zu haben, dass es in vielen Fällen beim Kaninchen gelingt, mit Eitercoccen inficirte Wunden selbst noch nach 18 Stunden nach der Infection mittelst 3 proc. Lysol- und Carbolsäure-Lösung zu desinficiren und Eiterungsprocesse, welche Neigung haben einen progredienten Charakter anzunehmen und den Tod des Versuchsthieres herbeizuführen, mit Erfolg zu bekämpfen.

Eine zweite Reihe von Versuchen habe ich alsdann angestellt, um zu untersuchen, ob, wie von gewisser Seite behauptet wird, die 3 proc. Carbolsäure wirklich das thierische Gewebe zu schädigen und für den Eiterungsprocess geradezu zu prädisponiren vermag.

Ich muss bei dieser Frage zunächst einer Arbeit gedenken, die vor 2 Jahren aus dem Pasteur'schen Institut erschienen ist und welche die soeben erwähnte schädliche Wirkung der Carbolsäure auf das Gewebe scheinbar bestätigt. Dr. Hermann hat bei Pasteur an 3 Paar Kaninchen in der Weise experimentirt, dass er 3 Thieren je 1 ccm 3 proc. Carbolsäure unter die Rückenhaut spritzte und nach einer Stunde an dieselbe Stelle 0,1 ccm einer 2 Tage alten Bouillonreincultur von Staphylococcus albus injicirte. Den 3 entsprechenden Controlthieren spritzte er nur 1 ccm 3 proc. Carbolsäure unter die Rückenhaut. Hermann behauptet, dass nach gemachten Vorversuchen an anderen Kaninchen mindestens 1 ccm von seiner Staphylococcenreincultur dazu gehöre, um bei einem Kaninchen Eiterung hervorzurufen. Wenn er aber vorher 1 ccm 3 proc. Carbolsäure eingespritzt habe, so genüge schon 0,1 ccm (also der zehnte Theil), um einen Abscess zu erzeugen. Daraus schliesst Hermann, dass die 3 proc. Carbolsäure das thierische Gewebe zur Eiterung praedisponire, und er schliesst seinen Vortrag mit der Warnung, bei chirurgischen Eingriffen mit 3 proc. Carbolsäure zu irrigiren.

Ich habe das Hermann'sche Experiment in der Weise modificirt nachgemacht, dass ich statt 3 proc. Carbolsäure 1 ccm $^3/_4$ proc. sterilisirte Kochsalzlösung und nach 1 Stunde 0,1 ccm einer 2 Tage alten Bouillonreincultur von Staphylococcus alb. einem Kaninchen unter die Rückenhaut injicirte, also einer so geringen Menge von Eitercoccen, dass sie nicht im Stande war, einen Abscess zu erzeugen, wie ich mich an Controlthieren überzeugte. Wenn ich aber vorher 1 ccm $^3/_4$ proc. sterilisirte Kochsalzlösung dem Thier unter die Haut gespritzt hatte, so bildete sich bei dem Versuchsthier ein Abscess ganz wie bei Hermann's Versuchsthier, wenn er demselben zuvor 1 ccm 3 proc. Carbolsäure eingespritzt hatte. Es geht aus meinen Experimenten klar hervor, dass es also gar nicht die Carbolsäure an sich ist, welche in dem Hermann'schen Experiment das Gewebe zur Eiterung prädisponirt, sondern es ist vielmehr das rein physikalische Moment der Durchtränkung mit irgend einer sei es auch ganz indifferenten Flüssigkeit, welche diese Wirkung hervorbringt. Auf diese Praedisposition, die durch dieses physikalische Moment geschaffen wird, hat in einer höchst interessanten, von der Heidelberger medicinischen Facultät preisgekrönten Arbeit Dr. Gärtner („Ueber die Prädisposition durch Impfversuche mit Staphylococcen") vor mehreren Jahren hingewiesen und Sie sehen daraus, dass die Experimente Hermann's für die Frage der schädlichen Einwirkung der Carbolsäure auf das Gewebe gar Nichts beweisen.

Ich habe daher versucht, dieser Frage in anderer Weise durch das Thierexperiment näher zu kommen: Ich legte bei einem Kaninchen (s. Kaninchen 18 und 21 der Tabelle) in der oben geschilderten Weise eine Weichtheilwunde an einem Vorderbein an, irrigirte dieselbe tüchtig mit 3 proc. Carbolsäure und stopfte alsdann die Wunde mit nasser in 3 proc. Carbolsäure befeuchteter Carbolgaze aus. Darüber kam dann ein nasser Carbolumschlag mit Guttaperchapapierabschluss. Dieser Verband blieb 18 Stunden liegen, um das Gewebe nach der Ansicht gewisser Autoren so zu sagen zur Eiterung zu prädisponiren. Dann wurde der Verband entfernt, die Gaze aus der Wunde herausgezogen und die Wunde in der schon oben angegebenen Weise mit Eiterbouilloncultur inficirt und trocken aseptisch verbunden. Nach 6 Stunden wurde das inficirende Gazestück herausgenommen und die Wunde mit 3 proc. Lysol- und Carbolsäurelösung desinficirt und dann ein trockener aseptischer Verband angelegt.

Die Controlthiere (s. Tabelle No. 17 und No. 19) wurden nach Anlegung einer Weichtheilwunde ganz in derselben Weise geimpft, aber ohne dass zuvor die Wunde mit Carbolsäure ausgewaschen resp. mit nasser Carbolgaze ausgestopft worden war. Ferner wurde die Wunde bei den Controlthieren nicht mit Carbolsäure, sondern mit $^3/_4$ proc. sterilisirter Kochsalzlösung ausgewaschen. Der Erfolg war der, dass die mit Carbolsäure vorbehandelten Thiere (s. No. 18 und No. 21 der Tabelle) keine oder nur geringe locale Eiterung in der Wunde bekamen und am Leben blieben, während die beiden Controlthiere (s. No. 17 und No. 19 der Tabelle), bei welchen nur sterilisirte Kochsalzlösung zur Auswaschung der Wunde angewendet worden war, an progredienten Phlegmonen 6 Tage und 11 Tage nach der Infection zu Grunde gingen.

Meine Experimente am Thier sprechen also in keiner Weise dafür, dass die 3 proc. Carbolsäure das thierische Gewebe zur Eiterung prädisponirt; es ist vielmehr eher das Gegentheil wahrscheinlich, dass die Behandlung des Gewebes mit Carbolsäure innerhalb vernünftiger Grenzen denselben einen gewissen Schutz gegen das Fortschreiten eitriger Processe verleiht.

Zum Schluss sei es mir gestattet, den Herren Professoren Angerer und Tappeiner, die mir in der liberalsten Weise ihre Laboratorien zur Verfügung gestellt haben, an dieser Stelle meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen.

Die Indication zur Tracheotomie.[1])

Von Hofrath Dr. *Cnopf*, Vorstand des Nürnberger Kinderspitals und Kinderambulatoriums.

Es dürfte wohl kaum einen Arzt geben, der sich nicht der Verantwortlichkeit bewusst wäre, die er mit der Entscheidung der Frage, ob an einem laryngostenotischen Kind ein operativer Eingriff vorgenommen werden solle, oder nicht, übernimmt.

Die Nothwendigkeit ein an sich schon krankes Kind verwunden zu müssen und die Möglichkeit einer damit in Zusammenhang stehenden Wundinfection, die Möglichkeit den Anverwandten des Kranken gegenüber den Operateur und die Operation zu discreditiren, endlich die Möglichkeit einer Spontanheilung müssen wohl den Arzt von einem frühzeitigen Eingriff abschrecken.

Eine nicht minder grosse Verantwortlichkeit aber birgt das Zuwarten, insofern als durch Erschöpfung der Kräfte, durch ein vorgerückteres Stadium asphycticum der Erfolg der Operation vereitelt werden, oder die gewünschte Operation

1) Vortrag, gehalten im ärztlichen Localverein Nürnberg am 1. Februar 1894.



durch einen unerwarteten, plötzlichen Tod unmöglich werden kann.

Die Anschauung, dass die Stenose nur durch mangelnde Compensation zu immer höheren Graden der Asphyxie führen und auf diese Weise den letalen Ausgang bewirken müsse, ist wohl eine irrige, was jeder erfahrene Arzt bestätigen wird.

So bleibt mir die Erfahrung unvergesslich, die ich an einem 4 jährigen Kind zu machen hatte, das ich operiren wollte und ehe es noch auf den Operationstisch kam, plötzlich vor meinen Augen starb, obgleich es vorher noch harmlos gespielt hatte.

Ein ander Mal sollte ein 1 1/2 jähriges, kräftiges Kind der Operation wegen in das Kinderspital gebracht werden, bei welchem der Tod, ohne dass es der Vater, der es beständig unter den Augen hatte, merkte, auf dem Transport eingetreten war.

Solche Erfahrungen rechtfertigen wohl das Streben nach objectiven Symptomen, um auf sie gestützt ein sicheres Urtheil abgeben zu können.

Die von mancher Seite aufgestellten Indicationen zur Tracheotomie gewähren den individuellen Einflüssen einen zu grossen Spielraum.

So bezeichnet Trendelenburg die zweite Hälfte des zweiten Stadiums des Krankheitsverlaufes beim fibrinösen Croup als den richtigen Termin und sagt ferner, dass der richtige Zeitpunkt für die Operation dann gekommen sei, wenn die Symptome der Laryngostenose so deutlich geworden seien, dass auch der Laie sie nicht verkennen könne und bei dem Kind der Kampf mit dem Ersticken beginne. Er gibt hierauf das allgemein bekannte Bild dieses Kampfes, und schildert in lebhaften Farben die Veränderungen der Stimme, des forcirten Athmens mit Zuhilfenahme aller Hilfsmuskeln, die Aspirationserscheinungen mit ihren Rückwirkungen auf das Gefässsystem, endlich die Athemnoth mit ihrem Uebergang in Asphyxie.

Das Zutreffende des Bildes wird wohl Jedermann anerkennen, aber trotzdem zugestehen müssen, dass es unter dem Einfluss des individuellen Charakters des Erkrankten stehe. So kann bei einem stürmisch angelegten Kind das entworfene Bild zu einer Zeit entstehen, wo die Dringlichkeit der Operation durchaus noch nicht ausgemacht ist, während bei einem indolenten Kranken unter solchen Symptomen der richtige Termin zur Operation fast verpasst sein dürfte.

Nur die objectiven Symptome, welche wir durch die physikalische Untersuchung der Brust erhalten können, bewahren uns vor dem störenden Einfluss der subjectiven Erscheinungen.

Eine richtige Würdigung der ersteren setzt aber ein Verständniss der durch die Stenose bedingten Folgeerscheinungen voraus. Rauchfuss, Bartels und Gerhardt haben wohl vor allen Anderen diese Verhältnisse studirt. Den folgenden Schilderungen liegen zunächst die Resultate ihrer Forschungen zu Grunde.

Wenn auf der Schleimhaut des Kehlkopfes sich ein diphtheritischer Process etablirt, so sind die unmittelbaren Folgen davon Rückwirkungen nach 2 Seiten hin: Reizung der Athmungscentren und Beengung des Kehlkopflumens. In Folge dessen ändert sich die Athemfrequenz und der Typus der Respiration. Die Athembewegungen werden tiefer und andauernder, erklärlich, weil das Durchströmen der Luft durch verengte Bahnen ein Plus von Zeit und Kraft erfordert.

Schon im Beginn der Stenose ergibt die physikalische Untersuchung der Brust eine Abschwächung und schliessliches Verschwinden des Vesiculärathmens, eine Erweiterung der Lungengrenze und eine Ausdehnung des rechten Herzens.

Mit dem Eintritt der Stenose ändert sich der Respirationstypus, charakterisirt durch mühsam gedehnte, von allen Hilfsmuskeln unterstützte inspiratorische Ausdehnung der oberen Thoraxabschnitte mit intensivem Stenosengeräusch, durch lautloses Zurückschnellen der Thoraxwände und des Diaphragma in die unvollkommene Exspirationsstellung, endlich durch geräuschvolle Exspiration mit Betheiligung aller exspiratorischen Hilfsmuskeln.

Bei dem biegsamen Kinderthorax können energische Inspirationszüge in Folge des stenotischen Kehlkopfes nur an den oberen Rippenringen bis zur 5., zuweilen nur bis zur 3. Rippe eine ausgiebige Erweiterung des Brusthöhlenquerschnittes bewirken, während die unteren Thoraxabschnitte — untere Hälfte des Brustbeins und untere Rippen — durch die bedeutende Luftverdünnung in der Lunge, zum Theil wohl auch durch den Zug des Diaphragma eingezogen und verengt werden.

In den höchsten Graden der unter kräftigem Inspirationszug erfolgenden Luftverdünnung wird selbst das Diaphragma überwunden und aspirirt. Von dem Aufsteigen des Diaphragma kann man sich vorne bis etwas über die Mammillarlinie nach rechts hinaus überzeugen, weil sich durch Percussion ein Heraufrücken der unteren und oberen Lebergrenze constatiren lässt. In Folge dessen ist der inspiratorische Zug auf die Lungen abgeschwächt, dagegen derjenige auf die oberen Abschnitte bedeutend gesteigert.

Es muss demnach ein grosser Theil der unteren Lappen durch das inspiratorische Aufsteigen des Diaphragma, durch das inspiratorische Einsinken der unteren Thoraxabschnitte, durch die heftige Wirkung der Bauchpresse an jeder Entfaltung gehindert werden.

Da sich die oberen Lappen unter günstigeren inspiratorischen, die unteren unter günstigeren exspiratorischen Bedingungen befinden, so muss in den oberen und vorderen Lungenblähung, in den unteren Atelektase entstehen.

Das Resultat dieser Schilderung lässt sich demnach kurz dahin resumiren, dass das Verhalten des Lungengewebes in seinen verschiedenen Theilen davon abhängig sei, ob es mehr unter dem Einfluss der Inspiration, oder mehr unter dem der Aspiration stehe.

Nach theoretischen Erwägungen ist es nicht recht verständlich, warum die oberen Lungentheile (bis 3. oder 5. Rippe), denen die starreren Rippenbögen einen gewissen Schutz gegen die Aspiration gewähren, nur stark lufthaltig sein sollen und nicht auch die nach rückwärts gelegenen, die doch durch die Wirbelsäule und die Anfänge der Rippenbögen zum Mindesten den gleichen Schutz geniessen. Man sollte demnach vermuthen, dass der gleiche Unterschied, welcher zwischen den oberen und unteren Lungenpartien besteht, auch vorhanden sein müsse zwischen vorderen und hinteren Theilen der Lungen. Eine Beobachtung Bartels', die durch Rauchfuss ihre Bestätigung fand, dass durch aspiratorische Einziehung der vorderen Brustwand eine Retraction der vorderen Lungenränder bewirkt werde, scheint darauf hinzudeuten.

Ob diese Vermuthungen durch die Beobachtung ihre Bestätigung finden würden, musste die Untersuchung am Lebenden ergeben.

Seit Jahren habe ich dem Dorsaltheil des Thorax bei laryngostenotischen Kindern meine Aufmerksamkeit zugewendet. Das Resultat meiner Studien möchte ich Ihnen heute mittheilen, Sie jedoch zuvor mit meinem Material bekannt machen. Meine Beobachtungen erstrecken sich auf 130 laryngostenotische Kinder, von denen 72 dem männlichen, 58 dem weiblichen Geschlecht angehörten.

Von denselben stunden im Alter von

0—1 Jahr	4	3—4 Jahren	28	6—7 Jahren	5
1—2 Jahren	21	4—5 „	21	7—8 „	2
2—3 „	35	5—6 „	12	9—10 „	2

Man kann demnach wohl sagen, dass, wenn auch die bevorzugten Altersclassen die bekannten 1—5 Jahre waren, die Beobachtung und Constatirung der Erscheinungen am Diaphragma sich auf alle Altersclassen ausdehnte.

Dass Beobachtungen, die Jahre hindurch fortgesetzt und von verschiedenen Beobachtern, wenn auch unter meiner Controle gemacht, zu verschiedenen Angaben, präciseren und ungenaueren führen mussten, ist wohl selbstverständlich und ebenso, dass die ungenaueren anfänglich, die genaueren in späterer Zeit die Mehrzahl bildeten.

In allen Fällen, welche der Beobachtung unterzogen werden konnten, wurde bei der Aufnahme der Diaphragmastand constatirt und durch einen haftbaren Farbenstift markirt. Auf

diese Weise war es möglich, die Schwankungen desselben je nach dem Stadium der Krankheit, sowie den Einfluss, welchen der operative Eingriff hatte, zu constatiren.

In allen beobachteten Fällen war der Stand des Diaphragma am Dorsaltheil des Thorax als ein tiefer bezeichnet, der, wenn eine fortlaufende Beobachtung möglich war, sich mehr und mehr vertiefte und zwar theils um Fingerbreite, oder auch um 3—4 cm.

In 67 Fällen sind die Angaben genauer, insoferne die unterliegenden Rippen als Anhaltspunkt benützt wurden. 3mal stund das Diaphragma an der 10. Rippe, 13mal an der 11. Rippe, 13mal unter der 11. Rippe und 38mal an der 12. Rippe. Man kann also wohl sagen, dass das Diaphragma in der weitaus grössten Mehrzahl der Fälle den möglich tiefen Standpunkt einnahm.

Bringt man den Stand des Diaphragma mit dem Alter der Erkrankten in Beziehung, so kommt man zu folgendem Resultat:

Der tiefste Stand des Zwerchfells nämlich an der 12. Rippe wurde

bei	2	im Alter von	0—1	Jahr	stehenden Kindern	1	mal
„	13	„ „ „	1—2	Jahren	„ „	6	„
„	23	„ „ „	2—3	„	„ „	16	„
„	11	„ „ „	3—4	„	„ „	5	„
„	1	„ „ „	6—7	„	„ „	1	„
„	2	„ „ „	9—10	„	„ „	1	„

beobachtet, so dass fast bei allen Altersclassen die grössere Hälfte den tiefsten Stand aufzuweisen hatte. Der Stand des Diaphragma an der 11. Rippe und unter derselben war fast bei allen Altersclassen in gleichem Verhältniss zu beobachten. Demnach hat das Alter auf die durch die Laryngostenose bedingte Stellung des Diaphragma keinen Einfluss.

Die Angaben der Angehörigen über den Anfang einer Erkrankung, besonders wenn es den an Diphtherie betrifft, welche nicht selten sehr unmerklich beginnt, sind wohl meist sehr unzuverlässige, desshalb sind die spärlichen Angaben, dass der Termin, an welchem der Tiefstand des Zwerchfells constatirt wurde,

der	2.	Krankheitstag	gewesen sei,	was	2	mal	der Fall	war,
„	3.	„	„ „	„	4	„	„ „	„
„	4.	„	„ „	„	5	„	„ „	„
„	5.	„	„ „	„	6	„	„ „	„
„	6.	„	„ „	„	2	„	„ „	„
„	7.	„	„ „	„	2	„	„ „	„
„	8.	„	„ „	„	4	„	„ „	„

von wenig Belang.

Zuverlässig sind über diese Termine die Beobachtungen, welche hierüber im Spital selbst gemacht wurden. Ihnen zu Folge wurde der Tiefstand am:

1. Krankheitstag	bei 69 Kranken	7. Krankheitstag	bei 1 Kranken
2. „	„ 26 „	8. „	„ 1 „
3. „	„ 17 „	9. „	„ 1 „
4. „	„ 6 „	11. „	„ 1 „
5. „	„ 3 „	12. „	„ 1 „

beobachtet. Bei 4 Kranken waren die Angaben nicht benützbar.

Es haben demnach von 126 Kranken 112 innerhalb der ersten drei Tage ihres Spitalaufenthaltes den Tiefstand des Diaphragma aufgewiesen. Von denselben hatte ihn die grössere Hälfte (69) schon am 1. Tag erreicht und dadurch jede weitere Beobachtung unmöglich gemacht. Wo dieselbe möglich war, erfolgte das Herabsteigen vom 2.—9. Tag. Nach noch genaueren Angaben erfolgte es innerhalb weniger Stunden am 1. Tag und betrug einen Rippenraum 11.—12. Rippe. Bei 2 anderen Beobachtungen war das Diaphragma nach 12 Stunden, bei 6 anderen nach 24 Stunden an der tiefsten Stelle (12. Rippe) angelangt. Dieser Vorgang war 3mal am 2., 2mal am 4. und einmal am 5. Tag erfolgt. Die Regel aber war, dass schon beim Eintritt in das Spital der Tiefstand des Diaphragma eine vollendete Thatsache war. Nichtsdestoweniger zwang das mit der zunehmenden Laryngostenose in parallelem Verhältniss stehende Sinken des Diaphragma zu der Annahme, dass sich aus letzterem ein Rückschluss auf den Grad der ersteren machen lasse.

War die Ermittlung des Diaphragmastandes überhaupt eine durch Percussion zu constatirende Erscheinung, so muss auf eine zweite constante Eigenthümlichkeit derselben aufmerksam gemacht werden, die darin bestand, dass der durch die Percussion erhaltene Ton ein auffallend heller und voller war und es auch blieb trotz stürmischer In- und Exspiration. Ein Auf- und Absteigen der Lungengrenze, auch selbst nur ein Uebergang in das Tympanitische konnte nicht wahrgenommen werden. Es zwingt uns das zu der Annahme, dass der nach rückwärts gelegene Theil des Diaphragma bei den höchsten Graden der Laryngostenose in einem krampfhaft gestreckten Zustand sich befinden müsse. Dieser Annahme steht die Beobachtungsthatsache entgegen, dass quergestreifte Muskeln nicht Stunden lang im Tetanus bleiben, ohne zu ermüden. Da nun aber bei Fortbestand der Laryngostenose eine Stellungsänderung des Diaphragma nicht wahrgenommen werden konnte, so ist die Nothwendigkeit einer anderweitigen Erklärung unabweisbar. Das weitere Verhalten der geschilderten physikalischen Erscheinungen nach ausgeführter Tracheotomie gibt uns die nöthigen Beweismittel an die Hand.

Sollte nämlich noch Jemand im Zweifel darüber sein, dass die oben genannten Symptome in directem Zusammenhang mit der Stenosirung des Kehlkopfes stehen, so muss derselbe schwinden, weil mit Beseitigung der Laryngostenose ihr Vergehen zu beobachten ist.

Cessat causa, cessat effectus.

Wer die Verhältnisse, welche solche operative Eingriffe mit sich bringen, aus eigener Anschauung kennt, der weiss wohl auch zur Genüge, dass nach denselben die Situation für physikalische Untersuchungen und Messungen nicht die günstigste ist.

Bei 13 Kranken ging die Stenose spontan zurück, 12 Kinder wurden intubirt, 86 tracheotomirt. Bei letzteren wurde 54mal nach der Operation untersucht und gefunden, dass 51mal unmittelbar nachher die Lungengrenze gestiegen sei, während dies 1mal erst nach 12 Stunden, 2mal nach 24 Stunden erfolgte.

Präcise Angaben über die Höhe des Aufstieges fehlen bei 13 Beobachtungen.

1 mal	war	die	Lungengrenze	von	der	10.	auf	die 9.
3 „	„	„	„	„	„	11.	„	„ 10.
3 „	„	„	„	„	„	11.	„	„ 9.
8 „	„	„	„	„	„	12.	„	„ 11.
10 „	„	„	„	„	„	12.	„	„ 10.

heraufgestiegen.

Es betrug demnach das Herauftreten des Diaphragma

1. Rippenraum 12mal,
2. „ 13mal.

Ausserdem stieg dasselbe 3mal $1^1/_2$—5 cm und 13mal um 1—3 Fingerbreite herauf.

War bei der Tracheotomie der Wechsel der Lungengrenze ein rapider, so schien der Rückgang bei den Intubationen, deren Zahl freilich nur eine geringe ist, häufig nur allmählich zu erfolgen, unter 12 Intubationen 5mal. Eine Beobachtung, die aus physikalischen Gründen, wenn man das Lumen einer Tube mit dem einer Trachealcanüle vergleicht, sehr natürlich ist. Nur 4 Beobachtungen über ein Stehenbleiben des Diaphragma nach dem operativen Eingriff stehen mir zur Verfügung. Bei einem derselben ist als muthmassliche Ursache eine in der Trachea aufgerollte Membran angegeben, bei den übrigen fehlt das erklärende Moment. Immerhin aber ist ihre Zahl eine so geringe, dass sich wohl behaupten lässt, dass in der Regel mit der Elimination des stenosirten Kehlkopfes die am Dorsaltheil des Thorax zu beobachtenden Symptome rasch schwinden. Die Tracheotomie wird auf diese Weise zu einem beweisenden Experiment für den innigen Zusammenhang der beiderseitigen Symptome und nimmt man noch hinzu das successive Herabtreten des Diaphragma bei zunehmender Stenose, so dürfte das Urtheil berechtigt sein, in dem jeweiligen Stand

des Diaphragma am Dorsaltheil einen Gradmesser für die Höhe der Stenose anzunehmen.

Aus diesem Symptomencomplex sind wir aber auch im Stande, uns eine Vorstellung über die Entstehung desselben zu machen. Würde die Stellung des Diaphragma durch die zunehmende Intensität des Processes im Kehlkopf und die von den Athmungscentren ausgehende gesteigerte Erregung des Inspirationsapparates bedingt sein, so könnte durch den operativen Eingriff unmöglich eine so prompte Umänderung erfolgen, weil wir durch denselben den erkrankten Kehlkopf mit seinen Rückwirkungen auf das Nervensystem nicht eliminiren. Durch die Tracheotomie wird lediglich der Luftverkehr in den Lungen corrigirt.

Bedenken wir, dass die Inspirationskräfte den Exspirationskräften wesentlich überlegen und letztere nicht im Stande sind, in dem ihnen gewährten kurzen Termin die gewaltsam eingezogene Luft wieder vollständig auszustossen, so muss allmählich ein Plus von Luft, d. h. eine Luftstauung erfolgen, die an den Stellen vor Allem zu Tage treten muss, wo der von aussen erfolgende atmosphärische Druck der Lungenelasticität in keiner Weise zu Hilfe kommen kann, und das sind die von der starren Wirbelsäule, den Anfängen der Rippen und den noch engen Intercostalräumen geschützten Lungenpartien. Dass sich das contractile Diaphragma dem geblähten Lungentheil gern anbequemt, ja dass es selbst unter Zuhilfenahme der in den Alveolen gestauten Luft einem Druck von unten einen gewissen Widerstand leisten kann, ist wohl sehr einleuchtend. Nur auf diese Weise wird es auch erklärlich, dass mit der Aufhebung der Luftstauung die Lungenelasticität wieder zu ihrem Recht kommt und das Diaphragma gezwungen wird seine frühere Stellung wieder einzunehmen.

Seit Jahren haben wir uns die Stellung des Diaphragma zur Richtschnur genommen und dies bisher nicht zu beklagen gehabt.

Es ist wohl selbstverständlich, dass den übrigen Erscheinungen — Vesiculärathmen und Puls — genügend Rechnung getragen wurde, aber mit dem Anlangen des Diaphragma an der tiefsten Stelle erachteten wir, dass die Hilfsquellen der Athmungsorgane erschöpft und der Termin zur Operation gekommen sei.

Zur Casuistik tödtlicher Verbrennungen.

Von Dr. *Uibeleisen*, Oberstabsarzt a. D. und prakt. Arzt in Wertheim.

Am 20. September 1893 wurde ich in die bei Hasloch a. M. (auf der bayerischen Mainseite unterhalb Wertheim) gelegene Pulverfabrik gerufen, wo in Folge einer Explosion mehrere Menschen schwer verletzt worden seien. Als ich ankam, waren etwa 2 Stunden seit der Explosion verflossen. Dieselbe war aus unbekannter Ursache in dem sogenannten „Kollergang" entstanden, d. h. einem leichten Bretterhäuschen, in welchem gleichzeitig die Mischung und Feinmahlung des Pulvers durch zwei eiserne Walzen besorgt wird. Die Arbeiter haben lediglich das grobe Pulver aufzuschütten und das fertige wegzunehmen.

In diesem Häuschen waren zur Zeit der Explosion beschäftigt: 1) der 58jährige Vater des Besitzers, 2) der 20jährige Knecht des Letzteren, 3) ein 16jähriger Lehrjunge. Die beiden Letzteren hatten, obgleich schwer verbrannt, noch die Kraft herauszulaufen und mit noch glimmenden Kleidern in den nahen Bach zu springen, während der ältere Mann in dem Häuschen, dessen Dach sammt der einen Walze hinweggeschleudert wurde, liegen blieb und herausgetragen werden musste. Dementsprechend zeigte dieser auch die schwersten Erscheinungen. Er lag, als ich ihn sah, in einem förmlichen Schüttelfrost, schnatternd und zähneklappernd, klagte bald über furchtbare Schmerzen, bald über starkes Frieren und verlangte nur zu sterben, um von seinen Qualen erlöst zu werden. Am ausgedehntesten und stärksten verbrannt waren die Hände, Vorderarme und das Gesicht, ausserdem aber noch eine Menge anderer Körperstellen, besonders da, wo die mit Pulverstaub imprägnirten Kleider enger am Körper anlagen, also am Hals, einem Theil des Rumpfes und der Beckengegend, theilweise auch an den Beinen. Um das zu constatiren, musste aber erst ein schmieriger Kartoffelbrei entfernt werden, welcher als Hausmittel bis zur Ankunft des Arztes aufgelegt worden war. Unter Mithilfe eines Collegen und eines Heildieners wurde dieses schwierige Werk, so gut als es bei dem aufgeregten Kranken möglich war, vorgenommen, und die Schmiere durch grosse Wattestreifen ersetzt, welche mit der bekannten Brandsalbe (Ol. Lini, Aq. Calcis āā) getränkt waren. Ebenso wurden zunächst die beiden anderen Verletzten behandelt, welche nicht viel weniger verbrannt, aber wesentlich ruhiger dalagen. Auch bei ihnen waren die Arme, Hände und das Gesicht am meisten betroffen, und der 16jährige Junge bot mit seinem völlig geschwärzten Gesicht das Aussehen eines Mohren. Bei allen Dreien war die Haut der Vorderarme wie mumificirt, trocken, lederartig, schwärzlich gefärbt. Die übrigen betroffenen Körperstellen zeigten alle Grade der Verbrennung. Ueber starken Frost klagten alle Drei.

Nachdem die nöthigen Badewannen beschafft waren, wurde das Hebra'sche Dauerbad angewendet, aber bei den ungenügenden Einrichtungen und der weiten Entfernung der Fabrik konnte dieses den Kranken anscheinend sehr wohlthätige Mittel leider erst spät und nur stundenweise zur Anwendung gelangen. Ausserdem wurden Wein, warme Getränke und Aetherinjectionen angewendet, um dem drohenden Collaps entgegenzuwirken; dem alten Herrn wurden auch kleine Morphiumdosen gegeben, um die hochgradige Unruhe und heftigen Schmerzen etwas zu lindern, was auch gelang.

Trotz aller Bemühungen trat innerhalb 24 Stunden bei allen Dreien der Tod ein, bei dem 58jährigen Mann 18 Stunden, dem 16jährigen Jungen 20 Stunden, dem 20jährigen Knecht 22 Stunden nach der Verletzung und zwar unter den Erscheinungen von zunehmendem Collaps, Dyspnoe, kühler Haut (bis unter 35° C.) und kleinem, frequentem Puls.

Man nimmt gewöhnlich an, dass der Tod unvermeidlich eintritt, wenn zwei Drittheile der Körperoberfläche auch nur im ersten Grade verbrannt sind (Billroth, Allgem. Chirurgie, Pathologie und Therapie).

Soweit in meinen Fällen bei der unregelmässigen Vertheilung und Form der Brandstellen eine Schätzung möglich war, schienen sie mir bei keinem zwei Drittheile der Körperoberfläche zu betragen. Bekanntlich hat man zur Erklärung des raschen Todes bei ausgedehnten Verbrennungen zwei Theorien aufgestellt: Die eine erklärt ihn durch die Störung der Hautrespiration, die andere durch die Reizung der peripherischen Nervenendigungen, welche eine Paralyse des centralen Nervensystems bedinge.

In den vorbeschriebenen Fällen gewann ich den Eindruck, dass allerdings die andauernde, intensive Reizung der peripherischen Nervenendigungen den tödtlichen Ausgang verursachte, aber in der Weise, dass sie eine permanente krampfhafte Contraction der peripherischen Blutgefässe bewirkte, wodurch die Haut kühl und die inneren Organe, namentlich auch das Herz und die Lungen mit Blut überfüllt wurden. Die andauernde Ueberlastung des Herzens führte dann schliesslich dessen Lähmung herbei. Bei dieser Annahme erklären sich ganz ungezwungen die Erscheinungen der abnorm kühlen Haut (bis unter 35° C.), der Dyspnoe und des kleinen frequenten Pulses.

Für die Behandlung würde sich aus dieser Theorie als zweckmässigstes Mittel eben wieder das Hebra'sche Dauerbad ergeben, von welchem am ersten noch die Erschlaffung der peripherischen Gefässe und die Entlastung der inneren Organe zu erwarten ist. Wo der äusseren Verhältnisse wegen dieses Mittel nicht angewendet werden kann, wäre die Erzielung von Schweiss durch warme Getränke u. s. w. zu versuchen, und ausserdem würde ich künftig in ähnlichen Fällen die Digitalis, dieses unvergleichliche Herzmittel, in Verbindung mit Excitantien (Wein, Aether) in energischer Dosis verabreichen.

Ueber die Thätigkeit der geburtshilflichen Poliklinik der kgl. Universitäts-Frauenklinik München im Laufe des Jahres 1893.

Von Dr. *Hermann Faltin*, I. Assistenzarzt der Klinik.

Im Laufe des Jahres 1893 hat die geburtshilfliche Polik[illegible] den doppelten Zweck, dem sie dient, weiter verfolg[illegible] es w[illegible] [illegible]iner grossen Zahl von Kreissenden und Kranken unentgeltlich ärztliche Hilfe gebracht, nebenbei aber auch Studenten und Aerzten die Möglichkeit gegeben, sich in der so nöthigen praktischen Geburtshilfe auszubilden. In den meisten Fällen handelt es sich um ein Behandlungsmaterial, welches in sehr ärmlichen [illegible]ltnissen [illegible]bt, darum musste man sich mit dem Primitivsten begnügen und s[illegible]n dann über die oft nicht ganz günstigen Erfolge trösten.

Das geburtshilfliche Material war derart vertheilt, dass man die Möglichkeit hatte, Störungen in der Schwangerschaft, der Entbindung und im Wochenbett zu beobachten.



Es wurde im Ganzen 618 mal nach ärztlicher Hilfe in die Klinik geschickt. In 22 Fällen handelte es sich um interne oder rein chirurgische Fälle; 98 mal waren es gynäkologische Fälle; 498 mal waren es geburtshilfliche Fälle, in denen Hilfeleistung nöthig war.

Von Erkrankungen in der Schwangerschaft kamen folgende Fälle zur Beobachtung: Perityphlitis 1 mal, Erbrechen 4 mal, hartnäckige Verstopfung 2 mal.

Gegen das starke Erbrechen Schwangerer wurde in den oben angeführten 4 Fällen Orexinbase gebraucht. Die Dosis war 0,3 2 mal täglich 1 Pulver. In 3 Fällen wirkte das Mittel ganz sicher. Das Erbrechen verlor sich vollständig. Der 4. Fall reagirte gar nicht auf das Mittel. Es trat sogar bald auf das Pulver starkes Erbrechen ein. Die Patientin machte bald darauf einen Abort durch, so dass das Mittel nicht weiter controlirt werden konnte. Da ja die Ursachen des Erbrechens in der Schwangerschaft so verschiedener Art sind, so kann man sich auch nicht wundern, dass es Fälle gibt, in denen die Orexinbase versagt.

Von Seiten der Athmungsorgane kam nur 1 mal eine Störung zur Behandlung: es handelte sich um eine Pleuritis, die gut verlief. Störungen von Seiten der Harnorgane: Cystitis 3 mal (2 mal auf gonorrhoische Grundlage), Nephritis gravidarum ohne Eklampsie 3 mal. Nephritis gravidarum mit Eklampsie 1 mal. Störungen von Seiten der Geschlechtstheile: Gonorrhoe 3 mal, Extrauterine Schwangerschaft 1 mal. Blutungen in den ersten 16 Wochen ohne Unterbrechung der Schwangerschaft 5 mal, Blutungen in den ersten 16 Wochen der Schwangerschaft mit Ausstossung des Eies 31 mal. Blutungen in späteren Monaten wegen Placenta praevia 4 mal. Mastitis suppurativa im 8. Monat 1 mal. Schmerzhafte Vorwehen 3 mal.

Für die Aetiologie der Mastitis könnte die eine Thatsache von Bedeutung sein, dass die Schwangere eine fiebernde Wöchnerin pflegte und Versuche gemacht hatte, das Kind ihrer Freundin der Uebung wegen an die eigene Brust anzulegen. Dabei können Schrunden entstanden sein, die durch Lochialsecret inficirt wurden.

Störungen von Seiten des Nervensystems: Epilepsie 1 mal, Hysterie 2 mal, Trigeminus-Neuralgie 1 mal.

Bei den Entbindungen konnte Folgendes beobachtet werden: Die Frucht wurde vor der 16. Schwangerschaftswoche ausgestossen 67 mal. Die Frucht wurde in der Zeit zwischen der 16. und 28. Woche ausgestossen 10 mal. Die Frucht kam in der Zeit zwischen der 28. und 38. Woche zur Welt 12 mal. Die Frucht kam nach den 38 Wochen zur Welt 409 mal. Hierbei zeigte es sich, dass die Zahl der Erstgebärenden grösser war als die der Mehr- und Vielgebärenden getrennt genommen. Die Zahl der Erstgebärenden verhält sich zu der Zahl der Mehr- und Vielgebärenden zusammen genommen wie 1:1,5.

Es waren:

I parae	120	120 Primiparae = 39,3 Proc.	
II "	34	IV parae	27
III "	24	V "	23
ohne Angabe 1.		109 Pluriparae = 35,7 Proc.	

VI parae	14	X parae	12	XIV parae	2
VII "	10	XI "	7	XV "	1
VIII "	12	XII "	5	XVI "	1
IX "	5	XIII "	4		
ohne Angabe 3.		76 Multiparae = 25,0 Proc.			

Das Alter der Kreissenden zeigt uns ein entsprechendes Verhalten. Es waren folgende Zahlen beobachtet:

17 Jahre alt	4	26—30 Jahre alt	71
18 "	5	31—35 "	50
19 "	8	36—40 "	49
20 "	12	41—50 "	11
21—25 "	79	ohne Angabe	17.

Die jüngste Kreissende war 17 Jahre alt; die älteste Erstgebärende war 41 Jahre alt; die älteste Kreissende war eine 44 Jahre alte XVI para. Ueber 30 Jahre alte I parae waren 10.

Was das Geschlecht der Kinder betrifft, so wurden von 302 vermerkten Fällen 171 Knaben und 131 Mädchen geboren. 56,6 Proc. Knaben und 43,4 Proc. Mädchen.

Die Lage der Kinder entsprach nicht ganz den sonst beobachteten Zahlenverhältnissen, weil es sich ja in den meisten Fällen um Geburten handelte, bei denen ärztliche Hilfe nöthig war.

In I. Schädellage wurden gefunden	131	193 = 72,2 Proc.
In II. "	39	
Ohne Angabe	23	
In I. Vorderscheitelstellung	9	17 = 6,6 Proc.
In II. "	5	
Ohne Angabe	3	
In I. Gesichtslage	5	7 = 2,8 Proc.
In II. "	1	
Ohne Angabe	1	
In I. Beckenendlage	13	28 = 10,6 Proc.
In II.	9	
Ohne Angabe	6	
In I. vollkommener Fusslage	2	3 = 1,2 Proc.
In II. "	1	

In Schieflage I A wurden gefunden	7	17 = 6,6 Proc.
" I B	3	
" II A	7	
" II B	0	
Ohne Angabe der Lage		46 Kinder.

Die mit abweichendem Mechanismus der Schädellagen geborenen Kinder waren in 8 Fällen sehr gross, bis zu 56 cm. In 5 Fällen waren die Früchte klein, aber ausgetragen. 4 mal waren die Kinder unter 45,0 cm lang. 3 mal war das zweite Zwillingskind in Vorderscheitelstellung gekommen. In allen diesen Fällen waren die Köpfe klein, die Mütter Mehrgebärende mit geräumigem Becken.

In 11 von 17 Fällen musste bei Vorderscheitelstellung ärztliche Hilfe geleistet werden. Es wurden folgende Operationen ausgeführt: Die Zangenanlegung 5 mal, die Nabelschnurreposition 2 mal, die Perforation und Extraction mit dem Kraniotraktor 1 mal, die Naht des verletzten Dammes 3 mal. Keine von den Entbundenen erkrankte. Von den Kindern, welche mit Hilfe der Zange zur Welt gebracht worden waren, starb eines kurz nach der Geburt. Bei einem Kinde entstand eine Clavicularfractur bei der Extraction mit der Zange. 1 mal trat nach Anlegung der Zange eine starke Blutung ein, die aber beim tieferen Herabtreten des Kopfes stand und sich nach Herausbeförderung des Kindes wieder einstellte. Es handelte sich um einen tiefen Sitz der Nachgeburt. Es musste der Credé'sche Handgriff gemacht werden und durch heisse Irrigationen und Tamponade die Blutung zum völligen Stehen gebracht werden.

Die Fälle von Gesichtslage zeigten folgenden Verlauf: 1 mal trat das Kind ohne ärztliche Hilfe in Gesichtslage aus. 4 mal musste die Zange angelegt werden und 2 mal musste der kindliche Schädel angebohrt werden.

In einem von diesen Fällen musste die Perforation durch ein Auge vorgenommen werden. Das durch den Kraniotractor herausbeförderte Kind war ein 3100 g schwerer Anencephalos. Die Indication zur Beendigung der Geburt ging von der Mutter aus. Es hatte sich ein Contractionsring gebildet, der bis zur Gegend des Nabels hinaufgerückt war. Herztöne des Kindes waren nicht zu hören, Saugbewegungen wurden nicht gemacht.

Der zweite Fall war eine I. Gesichtslage mit Kinn nach hinten. Von zwei Aerzten waren vergebliche Versuche gemacht worden, das Kind zu wenden. Da das Kind nicht mehr lebte, so wurde die Perforation durch die Stirn gemacht. Der Kraniotractor löste immer einen Theil der sehr dicken, aber äusserst brüchigen Schädelknochen ab. Es musste darauf die Wendung gemacht werden. Im Uterus wurden die beiden Füsse angeschlungen; so gelang es, die Umdrehung auszuführen und daran die Extraction anzuschliessen. Es zeigte sich bei der Section, dass das Kind eine luetische Erkrankung der Leber und der Knochen hatte. Der Vater gab eine luetische Infection zu; die Mutter hatte gar keine Zeichen einer Infection gehabt.

Das Wochenbett war in allen Fällen operativer Behandlung günstig und ohne Fieber verlaufen.

Bei einem Kinde trat nach der Geburt eine Facialisparese ein, die aber langsam abnahm.

Beckenendlagen wurden 31 mal beobachtet. 3 mal waren darunter vollkommene Fusslagen. Es wurden bei diesen Beckenendlagen folgende Complicationen beobachtet: Vorfall der Nabelschnur 2 mal, Placenta praevia lateralis 1 mal.

In dem Fall von Placenta praevia wurde erst durch Tamponade die Erweiterung des Muttermundes befördert und dann das eine Bein heruntergebracht. Die sehr starke Blutung kam so zum Stehen. Obgleich auf die Erhaltung des kindlichen Lebens gar kein Gewicht gelegt wurde, kam das Kind unter diesen so ungünstigen Verhältnissen doch lebend zur Welt und konnte auch am Leben erhalten werden, trotz seiner Kleinheit (44 cm).

Von den 31 Kindern konnten 8 nicht wiederbelebt werden. 5 Kinder kamen asphyktisch zur Welt und wurden durch längere oder kürzere Belebungsversuche in's Leben zurückgerufen. 1 Kind starb einige Tage nach der Geburt; es hatte bei der Geburt eine Humerusfractur bekommen. In einem Fall war das Becken so verengt, dass es unmöglich war, den grossen Kopf durch das Becken durchzubringen. Es musste der Schädel durch das Hinterhaupt eröffnet werden und nach Entleerung des Gehirns gelang es, den Kopf mit dem Kraniotractor herauszubefördern. In einem anderen Falle lagen die Verhältnisse soweit günstiger, dass es durch Zug und besonders durch starken Druck von oben gelang, den Kopf durch das Becken durchzupressen. Das Kind starb nach 36 Stunden unter Erscheinungen des Gehirndruckes. Die Section ergab Fracturen und Impressionen auf den beiden Scheitelbeinen und einen grösseren Bluterguss zwischen Schädel und Gehirn.

Bei 2 von den 31 Wöchnerinnen war die Temperatur bis auf 38,6° gestiegen. Beide Patientinnen wurden geheilt entlassen.

17 mal wurde Schieflage beobachtet. In einem Falle gelang es, durch äussere Griffe und richtige Lagerung eine Kopflage aus einer Schieflage zu machen. Die Geburt erfolgte spontan.

Als Complicationen wurde Folgendes beobachtet: Eine Hand lag vor 3 mal. Die Nabelschnur war vorgefallen 2 mal. Placenta praevia 3 mal.

Frau G., 36 Jahre alt, VIII para, hatte schon bei der vorletzten Schwangerschaft eine Schieflage mit Placenta praevia gehabt. Dieses Mal wurde erst straff tamponirt, da der Muttermund nicht genügend erweitert war, um die Wendung ausführen zu können. Bald traten

starke Wehen ein; eine starke Blutung zwang zur Entfernung der Tampons. Der Muttermund war über 5markstückgross. Die Wendung gelang leicht. Es blutete immer weiter. Als der Steiss eingekeilt war, fing der Uterus an, trotz Reibung zu steigen; der Puls wurde schlechter. Ich machte die Extraction und da die Blutung auf heisse und kalte Ausspülungen, auf Reiben und Ergotin nicht stehen wollte, so machte ich die manuelle Placentarlösung und tamponirte den Uterus mit Jodoformgaze. Die Blutung kam nicht zum Stehen. Die Frau verblutete sich. Die Section ergab allgemeine Anämie, ausgesprochene Verfettung der Muscularis des Uterus. Kein Cervicalriss.

Ein anderer Fall bietet ziemlich viel Interessantes. Frau E. war IIIpara, 36 Jahre alt. Die Blase war bei meiner Ankunft vor 21 Stunden gesprungen. Nach Angabe der Hebamme floss dunkelbraunes, übelriechendes Fruchtwasser ab. Trotz des Fruchtwasserabflusses war das Abdomen stark aufgetrieben. Aus der Scheide kamen bei Wehen und Bewegungen Gase unter Gurren heraus. Percutorisch war eine Tympanie des Uterus zu erkennen. Als das Becken der Patientin vor Ausführung der Wendung hochgelagert wurde, da kamen mehr Gase als vorher heraus. Die Wendung gelang nicht ganz leicht. Als der Steiss des Kindes aus der Vulva herausragte, da entleerten sich sehr übelriechende Gase, denen ganz gelbgraues, kothähnliches Kindspech folgte. Das Kindspech war von Gasen durchsetzt und sah wie gut gegangener Teig aus. Je stärker der kugelförmig aufgetriebene Leib des Kindes gedrückt wurde, um so mehr Flatus gingen ab. Das nach beendèter Geburt abfliessende Fruchtwasser war übelriechend und trübe. Leider konnte die Untersuchung des Fruchtwassers und des Kindes nicht auf Gaserreger vorgenommen werden. — Acht Tage nach der Geburt verliess die Wöchnerin gegen ärztlichen Rath das Bett. Am 10. Tage bekam sie einen Schüttelfrost, 40,2°, Puls 120. Das hohe Fieber hielt 5 Tage an. Es bildete sich ein rechtsseitiges parametrisches Exsudat, das am Liq. Poupartii zum Durchbruch kam. Der Eiter enthielt das Bacterium coli commune.

Störungen der Geburt durch Placenta praevia.

In 8 Fällen kam Placenta praevia bei der Geburt zur Behandlung. Die Art der Behandlung war eine folgende: Bei vorliegender Nachgeburt und starker Blutung wurde, wenn der Muttermund nicht genügend erweitert war, um eine entbindende Operation vorzunehmen, die Scheide straff mit Gaze ausgestopft, wenn möglich, so wurde ein Theil des Cervicalcanals auch ausgestopft. In letzter Zeit wurden Wattestücke in Gaze gewickelt und dann tamponirt. In die Mitte eines solchen Watteballes wurden 5—10 Tropfen unverdünnten Formalins gebracht. Der verdampfende Formaldehyd dringt als Gas in alle Theile tiefer ein, als ein flüssiges Desinficiens es thut und wirkt dadurch keimtödtend. Ich glaube, dass das Formalin sich für solche Zwecke besonders gut eignet.

Frau S., Xpara, 33 Jahre alt, wurde aus der Behandlung eines praktischen Arztes übernommen. Es handelte sich um eine Placenta praevia lateralis. Die Kreissende war von ihrem Arzte im Laufe von 8 Stunden 4mal tamponirt worden und immer blutete es wieder. Es wurde darauf straff mit Gazestreifen im Speculum die Scheide ausgestopft. Die Blutung stand; nach 5 Stunden erfolgte die Geburt eines Kindes, welches I. Grades macerirt war und eine Länge von 48 cm hatte. Am 3. Tage nach der Entbidung trat ein Schüttelfrost ein, die Temperatur ging bald von 38,7° auf 40,6° über, der Puls wurde sehr frequent. Am 14. Tage erfolgte der Tod.

Frau G., VIIIpara, 37 Jahre alt. In der Schwangerschaft waren öfter Blutungen aufgetreten. Mit Beginn der Wehen trat eine starke Blutung ein. Es zeigte sich bei der Untersuchung, dass die Nachgeburt den für 2 Finger durchgängigen Muttermund vollständig deckt. Es wurde die Tamponade vorgenommen. Die Wehen wurden kräftiger und die Tampons wurden herausgedrängt. Nach Entfernung der Tampons wurde der Muttermund über 5markstückgross gefunden; die Placenta deckte noch den ganzen Muttermund. Die Nachgeburt wurde durchbohrt und das linke Bein des Kindes heruntergebracht und der Steiss eingeleitet. Da die Blutung nicht zum Stehen zu bringen war, so musste extrahirt werden. Die Placenta musste durch Eingehen in den unteren Theil der Gebärmutter gelöst werden, da der Credé'sche Handgriff nicht ausreichte. Die Blutung stand nicht. Heisse und kalte Ausspülungen, Ergotin, Massage, Tamponade des Uterus führten nicht zum Ziele; der Uterus blieb bis znm Tode der Frau schlaff. Die Section ergab hochgradige Anämie und tiefen Sitz der Nachgeburt, keinen Riss im Cervicalcanal.

Frau K., XIpara, 36 Jahre alt. Placenta praevia centralis. Tamponade. Keine Blutung nach aussen. Der Puls wurde kleiner. Zufuhr von Flüssigkeit und Analepticis. Wendung nach Bracton Hicks. Der Uterus steigt und die Schwäche nimmt zu. Extraction. Nach der Geburt des Kopfes folgen über 11 Liter Blut aus dem Uterus. Compression des Uterus, heisse Ausspülungen. Blutung nicht zu stillen. Tod 3½ Stunden nach der Geburt.

Frau A., XIIpara, 38 Jahre alt. Wegen starker Blutung bei Placenta praevia centralis tamponirt. 20 Minuten nach der Tamponade traten Wehen ein. 1½ Stunden später erfolgt die Geburt des Kindes; die Tampons wurden direct von dem Kinde ausgestossen. Die Nachgeburt kam mit dem Kinde. Wochenbett gut. Kind tief asphyktisch, aber wieder belebt.

Frau M., Ipara. 27 Jahre alt. Placenta praevia lateralis. Ein Lappen der Nachgeburt war vor dem Gesichte, das sich mit dem Kinn nach hinten eingestellt hatte, zu fühlen. Wendung misslingt. Tamponade. Es bildet sicht ein Contractionsring. Perforation durch das Auge. Herausbeförderung eines Anencephalos mit dem Kraniotractor. Die Nachgeburt folgt. Wochenbett ungestört.

Frau B., XIpara, 37 Jahre alt. Placenta praevia lateralis. II. Schädellage. Tamponade bis zur Erweiterung des Muttermundes. Herztöne des Kindes 14, 15, 14. Wendung und Extraction. Starke Blutung. Credé'scher Handgriff ohne Erfolg und darum manuelle Lösung der Placenta. Im Wochenbett eine einmalige Temperatursteigerung am 3. Tage bis zu 38,7°. Das Kind wurde belebt.

Frau K., VIpara, 28 Jahre alt. Schieflage I A. Placenta praevia. Tamponade. Nach fast völliger Erweiterung des Muttermundes und einem Eintritte kräftiger Wehen wird die vorliegende Nachgeburt auf der rechten Seite abgelöst und die Wendung mit folgender Extraction ausgeführt. Die Nachgeburt folgt spontan. Die Blutung steht. Am 9. Tage p. p. bekommt die Wöchnerin eine Phlegmasia alba dolens, die sich aber bald besserte. Das Kind lebt.

Frau S., IIpara. 32 Jahre alt. Placenta praevia centralis. Schieflage II A. Patientin hatte von der Mitte der Schwangerschaft ab geblutet. Wurde an dem betreffenden Tage wegen besonders starker Blutung von einem praktischen Arzte mit einem Tampon tamponirt und dann verlassen. Die Frau blutete weiter. Die poliklinische Hilfe kam zu spät. Die Frau war pulslos. Nach Angabe der Hebamme sollen Herztöne des Kindes schon längere Zeit nicht mehr gehört worden sein. Um die Zeit waren wenigstens keine zu hören.

Wenn wir diese Fälle von Placenta praevia betrachten, so finden wir, dass 1mal der Tod durch Pyämie erfolgte, 2mal waren atonische unstillbare Blutungen die Ursache des Verblutungstodes, 1mal trat Fieber bis zu 38,7 auf, 1mal war Phlegmasia alba dolens eingetreten mit Fieber bis zu 38,9°.

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **O. Hildebrand: Grundriss der chirurgisch-topographischen Anatomie.** Bergmann, Wiesbaden. 324 S. Preis 6 M. 50.

Eine topographische Anatomie vom chirurgischen Standpunkt aus will der Verfasser bieten; nicht eine gleichmässige systematische Darstellung der gesammten Anatomie, sondern eine Hervorhebung derjenigen Dinge, die in der Chirurgie eine Rolle spielen. Es soll dem Wissbegierigen eine Reihe von anatomischen Bildern, eine Darlegung der einzelnen Schichten von der Oberfläche nach der Tiefe zu festem Besitze vermitteln; daher eine eingehende Schilderung der Topographie am Lebenden, Besprechung des anatomischen Nebeneinander nach einzelnen Regionen, sehr zahlreiche Hinweisungen auf Verwerthung in der Praxis mit vielen Zusätzen aus dem Gebiete der Pathologie und Therapie.

Jeder Lehrer der klinischen Chirurgie wird durch die Erfahrungen beim Unterricht genöthigt, seinem chirurgischen Lehrstoff ein gut Theil anatomischer Erläuterungen beizugeben, nicht nur bei den Operationsübungen, sondern in jeder klinischen Stunde. Man kann es täglich erfahren, dass selbst solche Schüler, die eine gute systematisch anatomische Vorbildung mitbringen, sich in einem concreten Fall oft sehr schwer orientiren und noch schwerer eine Vorstellung von der Lage der tieferen Schichten zu einander gewinnen. Wie oft werden zahlreiche Zuhörer, die ohne Interesse der Demonstration eines Krankheitsfalles zugeschaut, sofort gefesselt, wenn zuvor ein kurzer orientirender Einblick in die chirurgische Topographie gegeben wird.

Es ist nicht zu leugnen, dass manche Lehrer der Anatomie diesem Bedürfniss auch beim systematischen Unterricht schon Rechnung tragen, auch haben wir eine Reihe vortrefflicher Bücher über topographische Anatomie. Aber so recht das für den Praktiker Wichtige hervorzuheben und die springenden Punkte in's rechte Licht zu setzen, ist doch Sache des Chirurgen.

In diesem Sinne müssen wir eine chirurgisch-topographische Anatomie, die „als ein Kind ihrer Zeit dem zeitlichen Streben und Arbeiten der chirurgischen Kunst angepasst“ ist, freudig begrüssen.

Der Verfasser hat es sehr gut verstanden, den beiden Disciplinen, denen sein Werk dient, der Anatomie und Chirurgie gerecht zu werden, und hat dabei doch dem Buche einen mässigen Umfang gewahrt, was heute für den buchhändlerischen Erfolg eine Hauptbedingung ist. Man merkt es den Darlegungen an, dass der Verfasser ausgiebige Vorarbeiten gemacht hat und intensiv in den zu behandelnden Stoff eingedrungen ist.

Das anatomische Beschreiben hat seine grossen Schwierig-

keiten, es gehört viel Geschick dazu, nicht in ein monotones Wiederholen von gleichlautenden Wendungen zu verfallen. Das H.'sche Buch ist sehr frisch und anregend geschrieben, besonders gut gefiel uns der Abschnitt über die Topographie des Halses; auch die Capitel über die Untersuchung am Lebenden sind durchweg sehr instructiv. Eine sehr werthvolle Beigabe sind die zahlreichen (92) meist originalen, zum Theil mehrfarbigen Abbildungen nach Zeichnungen des Maler Peters. Dieselben sind meist ziemlich gross gehalten, was sehr wichtig ist; sie sind sehr wahrheitsgetreu nach Präparaten gefertigt, von bemerkenswerther Klarheit und mit künstlerischem Sinn und Geschick ausgeführt und recht gut wiedergegeben. Auch die übrige Ausstattung ist eine musterhaft gute, wie man es von dem Bergmann'schen Verlage gewöhnt ist.

Das Buch wird sich gewiss bei Studirenden und Aerzten als ein gerne gefragter Rathgeber in anatomischen Dingen einbürgern.

Nicht um das ausgesprochene Lob einzuschränken, sondern namentlich mit Rücksicht auf spätere Neuauflagen glauben wir, einige Bedenken, die uns bei der Lectüre aufgestossen sind, anführen zu sollen. Anatomische Darlegungen erfordern ja vom Leser immer eine hingebende Aufmerksamkeit und gleichzeitige Unterstützung durch Anschauung. Aber man kann doch durch eine recht geordnete Darstellung, durch einleitende Schilderung in grossen Zügen sehr viel erleichtern; darauf scheint uns nicht in allen Theilen genügend Bedacht genommen. Die Abhandlung nach einzelnen Regionen ist gewiss der richtige Weg für eine chirurgische Anatomie; aber man muss gewisse Ausnahmen nicht scheuen, oder einem grösseren Abschnitt eine allgemeine systematische Orientirung vorausschicken, wie es der Verfasser auch an einzelnen Stellen gethan.

Wir vermissten öfters eine klare Disposition; auch die Durcheinandermengung von anatomischen und chirurgischen Bemerkungen scheint uns zu intensiv zu sein; es leidet darunter der Zusammenhang der Darstellung, das viele Detail verwirrt (wenigstens den Lernenden) und erschwert die Herstellung des Zusammenhanges; wir hielten es für zweckmässiger, zunächst einen Abschnitt anatomisch klarzulegen und dann wieder im Zusammenhang die chirurgischen Bemerkungen anzufügen; auch wäre eine prägnantere Hervorhebung im Druck der Klarheit wohl förderlich gewesen.

Von manchen Dingen hätten wir eine eingehendere Schilderung erwartet, so von der Localisation im Grosshirn (Zeichnung), von den Lagebeziehungen des Processus vermiformis, der Bauchfascie und ihrer Beziehungen zu den Senkungsabscessen, der Analgegend (Mastdarmfisteln, Hämorrhoiden), der Sehnenscheiden am Handrücken (Zeichnung), auch die praktisch so sehr wichtigen Sehnenscheiden und Schleimbeutel an der Beugeseite der Hand und des Vorderarmes sind nicht ihrer Bedeutung entsprechend gewürdigt, die durch anatomische Verhältnisse bedingten Eigenthümlichkeiten der Panaritien sammt ihren Complicationen sind fast ganz übergangen.

Wir wollen durch diese Bemerkungen den Werth des Buches nicht schmälern, sind vielmehr überzeugt, dass Jeder, der mit der Anatomie einigermaassen vertraut ist, an demselben grossen Gefallen finden wird, und wünschen dem Buche die weiteste Verbreitung. Prof. Graser-Erlangen.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 38. Band, 2. und 3. Heft. Leipzig, Vogel, 1894.

1) Haenel-Dresden: **Ueber Fracturen mit Bezug auf das Unfallversicherungsgesetz.**

Verfasser hat in sehr dankenswerther Weise das Actenmaterial verschiedener Berufsgenossenschaften durchforscht, um über die functionellen Resultate der Fracturenbehandlung Genaueres zu erfahren. Jeder, der einmal solche Acten durchgearbeitet hat, wird verstehen, welche Mühe es kostet, 400 Fälle von subcutanen Fracturen zu sichten und statistisch zu verarbeiten. Verfasser beschränkt sich zunächst auf die langen Röhrenknochen.

1. Oberschenkelbrüche 155. 3 gestorben. Von 143 Fällen sind 46 (31,3 Proc.) geheilt, 67 (66 Proc.) invalid geblieben. Für die 46 geheilten Fälle betrug die durchschnittliche Heilungsdauer 12,6 Monate. Bei den invalid gebliebenen betrug der Verlust an Erwerbsfähigkeit im Durchschnitt 28 Proc. Von 112 Fällen heilten nur 18 ohne jede Verkürzung, bei 94 war eine Verkürzung von durchschnittlich 4,4 cm vorhanden (!).

2. Unterschenkelbrüche 148. Vor Ablauf der 13. Woche geheilt 52. Von den übrigen 90 sind dauernd geheilt 59, geschädigt geblieben 30, gestorben 1. Die Fälle mit verzögerter Heilung brauchten bis zur völligen Wiederherstellung durchschnittlich 16 Monate. Die durchschnittliche Herabsetzung der Erwerbsfähigkeit bei den dauernd Geschädigten betrug 36 Proc.

3. Oberarmbrüche 30. Vor Ablauf der 13. Woche geheilt 11. Von den übrigen 19 sind noch geheilt 10 (in durchschnittlich 12,2 Monaten), dauernd geschädigt 8 mit 22 Proc. durchschnittlicher Erwerbsunfähigkeit.

4. Vorderarmbrüche 67. Vor Ablauf der 13. Woche geheilt 36. Von 29 weiter beobachteten 21 völlig geheilt (in durchschnittlich 16 Monaten), 8 dauernd geschädigt mit durchschnittlich um 39 Proc. verminderter Erwerbsfähigkeit.

Simulation war im Ganzen nur in einem Falle vorhanden. Uebertreibung 20 mal angegeben.

Das Lebensalter ist auf die völlige Erwerbsfähigkeit sowie auf die Heilungsdauer von grossem Einfluss.

Die besten Aussichten für völlige Wiederherstellung geben die Brüche des Vorderarmes (67 Proc.). Nächstdem Unterschenkel (78 Proc.), Oberarm (72 Proc.), Oberschenkel 30,7 Proc.).

Bei der Krankenhausbehandlung gestalten sich die Erfolge wesentlich besser wie bei der Behandlung in der Wohnung.

Sehr schädlich erwies sich in vielen Fällen der über Gebühr lange liegen gelassene Gypsverband.

2) Sonnenburg-Berlin: **Pathologie und Therapie der Perityphlitis (Appendicitis simplex und perforativa).**

Die vorliegende Arbeit, als deren zweiter Verfasser Finkelstein, der Bearbeiter des ausführlichen pathologisch-anatomischen Theiles, genannt werden muss, bringt in übersichtlicher Weise die Erfahrungen, die S. an dem grossen Materiale des Moabiter Krankenhauses und seiner Privatpraxis in über 80 Fällen zu machen Gelegenheit hatte. Das praktisch wichtigste Ergebniss dieser Erfahrungen ist, dass die Perityphlitis eine immer mit Eiterbildung einhergehende Erkrankung ist und daher eine operative Behandlung erfordert. Die Entzündungen in der Ileocoecalgegend gehen fast ausschliesslich vom Wurmfortsatze aus, eine primäre Coecumerkrankung entbehrt fast vollkommen einer zuverlässigen anatomischen Basis. Die Erkrankung des Wurmfortsatzes besteht zunächst in einer Entzündung, einer Appendicitis catarrhalis acuta oder chronica, aus der sich weiter eine Appendicitis ulcerosa perforativa entwickelt. Die letztere führt dann entweder zur circumscripten Peritonitis (zum periappendiculären Abscess) oder zur diffusen Peritonitis. Die einfache katarrhalische Appendicitis ist schwer zu diagnosticiren.

Die Appendicitis perforativa ist die Erkrankung, welche wir gemeinhin als Perityphlitis bezeichnen, und nach S. immer mit Eiterung verbunden. S. hat bei 52 derartigen Erkrankungen auf den Herd eingeschnitten und regelmässig, oft schon am 2. Tage, den Eiter gefunden. Nach diesen Erfahrungen am Lebenden kann man also bestimmt behaupten, dass bei der Perityphlitis immer Eiter vorhanden ist. Es gibt allerdings spontane Ausheilungen, wie insbesondere Renvers und neuerdings auch Finkelstein nachgewiesen haben. Als Regel ist eine solche aber gewiss nicht anzusehen, davon zeugen allein die vielen Recidive (unter Verf.'s 80 Fällen 20 mal). Grössere rein eitrige Exsudate werden gewiss nicht resorbirt. Und neben den Recidiven besteht die grosse Gefahr, dass der Eiter in ein wichtiges Nachbarorgan durchbricht.

Eine Heilung der Perityphlitis kann also nur durch die Entleerung des Eiters erfolgen. Für eine definitive Heilung verlangt S. noch mehr, die vollständige Beseitigung der krankhaften Stellen am Wurmfortsatz, noch besser des Wurmfortsatzes selbst. S. hat es sich daher zur Pflicht gemacht, die perityphlitischen Abscesse stets breit zu eröffnen und den Wurmfortsatz unter allen Umständen aufzusuchen und womöglich zu entfernen. Als Schnittführung empfiehlt sich am meisten die sonst zur Unterbindung der Iliaca angewendete.

Aus dem von Finkelstein bearbeiteten pathologisch-anatomischen Theil seien zunächst dessen Untersuchungen von 100 Leichen hervorgehoben. Unter den 100 Fällen fand er 7 mal pathologische Veränderungen der Ileocoecalgegend, Zahlen, die also mit denen anderer Autoren (Toft, Kraussold 1:3) keineswegs übereinstimmen. Was die Kothsteine anbetrifft, so sind dieselben nicht als die Ursache der Wurmfortsatzerkrankungen anzusehen, sie sind nur eine Folgeerscheinung, die allerdings den ursprünglichen Process wieder verschlimmern kann. Die primäre Ursache ist eine Erkrankung der Wurmfortsatzwand.

F. schildert dann ausführlich die Veränderungen des Wurmfortsatzes vom einfachen Katarrh, dem Stadium der „Erection“, bis zum Empyem des Wurmfortsatzes und zur ulcerösen Appendicitis.

Das Peritoneum wird bei allen Erkrankungen schon frühzeitig in Mitleidenschaft gezogen, zunächst in Form einer einfachen Adhäsivperitonitis. Weiter kommt es manchmal zur Bildung eines plastischen Exsudates, von dem wieder Adhäsionen und Schwarten zurückbleiben. Perforirt das Geschwür in die vorgebildeten Adhäsionen, so entsteht der perityphlitische Abscess. Ausser durch Perforation entsteht der Abscess durch Infection eines grösseren entzündlichen Exsudates. Selten ist die Verbreitung der Eiterung auf dem Lymph-



wege und die unter dem Bilde der diffusen Zellgewebsphlegmone einhergehende.

Die Möglichkeit der paratyphlitischen Eiterung, d. h. der extraperitonealen Entstehung des Eiters, ist nach F. auf Grund von Leichenbefunden wohl denkbar. In vielen Fällen wird die extraperitoneale Lage aber zweifellos erst secundär geschaffen. Die paratyphlitische Eiterung kriecht entweder am Colon entlang zur Niere und Leber hin (subphrenischer Abscess), um manchmal das Zwerchfell zu durchbrechen und ein jauchiges Empyem oder einen Lungenabscess hervorzurufen. Oder der Abscess zieht auf dem Iliacus nach abwärts zum Poupart'schen Bande, wobei häufig derbe Fascien und kräftige Muskeln durchbrochen werden.

Die Lage der intraperitonealen Abscesse ist in Folge der wechselnden Lage des Wurmfortsatzes eine sehr mannigfache: vorn aussen, hinten, innen und im kleinen Becken.

F. erörtert nun des Weiteren die Durchbrüche des Eiters in die verschiedenen Nachbarorgane. Bezüglich des Durchbruches in das Peritoneum hält er die sogenannten secundären Durchbrüche für das bei weitem häufigere Vorkommniss, d. h. die Perforation eines primär entstandenen Abscesses im Gegensatz zur directen Perforation eines Wurmfortsatzgeschwüres in die offene Bauchhöhle. Mit Mikulicz unterscheidet F. die peritoneale Sepsis, die diffuse jauchig-eitrige Peritonitis und die progrediente fibrinös-eitrige Peritonitis.

Von der seltenen Appendicitis actinomycotica hat F. 12 Fälle aus der Literatur zusammenstellen können.

In dem dritten klinischen Theile der Arbeit werden von S. die Krankengeschichten von 78 operirten Fällen mitgetheilt. Die Durchsicht derselben bietet ein ganz erhebliches Interesse und muss jedem, der sich mit der Frage beschäftigen will, dringend empfohlen werden. 5 Fälle gehören der Appendicitis simplex und purulenta an (Colica appendicularis). Charakteristisch für die Erkrankung sind die häufig wiederkehrenden Schmerzen in der Ileocoecalgegend, manchmal mit hartnäckiger Obstipation einhergehend. 4 Kranke wurden durch Exstirpation des Proc. vermiformis geheilt, bei dem 5. konnte nur eine Entleerung des Eiters vorgenommen werden.

Bei 52 Kranken handelte es sich um Appendicitis perforativa mit Bildung eines circumscripten Abscesses. Diese grosse Zahl von 52 Fällen ist von der grössten praktischen Bedeutung, da nicht nur bei allen 52 Kranken regelmässig der diagnosticirte Eiter gefunden wurde, sondern auch alle Kranken durch die Operation geheilt wurden und frei von Recidiven blieben. Derartige Erfahrungen müssen unbedingt jedem Arzt zu denken geben.

8 Kranke litten an progredienter fibrinös-eitriger Peritonitis. Von diesen sind 3 gestorben.

Und 13 Kranke schliesslich wiesen diffuse septische Peritonitis auf. Diese sind sämmtlich gestorben.

Dazu muss nun allerdings Referent bemerken, das bei Fall 74 die Diagnose Peritonitis nur eine klinische war, da eine Section nicht gemacht werden konnte, und bei Fall 75 der ganze Sectionsbefund mit dem Wort „Sepsis" wiedergegeben ist. Diese kleinen Aussetzungen thun natürlich dem Gesammtbilde keinen Abbruch.

In einem Anhange erörtert Sarfort die Bedeutung des Proc. vermiformis im Bruchsack unter Mittheilung zweier von Sonnenburg operirter Fälle.

3) Schröter: **Ueber Gastroenterostomie.** (Aus Moabit-Berlin.) Um bei der Gastroenterostomie Verengerungen der Magendarmfisteln zu verhüten, hat Sonnenburg in neuerer Zeit ein besonderes Verfahren angewandt. Nachdem die Incision in den Dünndarm gemacht ist, werden die Ränder derselben durch Catgutknopfnähte mit Schleimhaut übersäumt. Dasselbe geschieht mit der Mageneincision, wobei man die Fäden lang lässt. Jetzt macht man 2 cm unterhalb der Darmwunde einen kleinen Schlitz in die Darmwand und zieht dann die langen Fäden der Magennähte durch die erste Darmincision in den Darm hinein und durch den Schlitz wieder heraus. So ist die Darmwand kreisförmig fest an den Magen gelegt und wird in dieser Lage durch Lembert'sche Nähte fixirt. Dann Abschneidung der Fäden und Schluss des zweiten Schlitzes.

Nach dieser Methode wurden bisher 2 Kranke mit Erfolg operirt, d. h. die Operation gelang gut, und die Kranken starben nach 22, bezw. 7 Tagen an anderen Erkrankungen. Referent kann einen besonderen Vortheil in dem Verfahren, das ihm übrigens gar nicht einmal unbedenklich zu sein scheint, nicht finden.

Krecke-München.

Archiv für Gynäkologie. 46. Band, 2. Heft.

1) L. Pick: **Ueber Sarkome des Uterus und der Vagina im Kindesalter und das primäre Scheidensarkom der Erwachsenen.** (Aus Dr. L. Landau's Privatklinik in Berlin.)

Maligne Geschwülste im Kindesalter, d. h. also vor der Pubertät sind seltene Erscheinungen; Mädchen sind häufiger davon betroffen als Knaben; die bevorzugten Organe sind Niere, Vagina und Uterus, die am häufigsten beobachtete Geschwulstform das Sarkom. Im Falle P.'s handelte es sich um ein 2 Jahre altes Mädchen mit einem von der Cervix uteri ausgehenden spindelzelligen Traubensarkom. Dasselbe war, ausser durch sein Aussehen, charakterisirt durch schnelles Wachsthum, regionäre Metastasirung, Neigung zu Jauchung und Zerfall und hatte ausser den Allgemeinerscheinungen der Kachexie und des consumirenden Fiebers Zersetzung des Harns, Infection des Uterusinneren (Pyometra), chronische Peritonitis und nach ziemlich kurzer Zeit (etwa $1/_2$ Jahr) den tödtlichen Ausgang zur Folge. Es ist dies der erste sicher beobachtete Fall von Sarkom am Uterus beim Kinde, welche Stelle auch bei Erwachsenen bevorzugt ist, während die bisherigen spärlichen Beobachtungen für das Kind die Scheide als Prädilectionsstelle annehmen liessen. Anschliessend bespricht Verf. die bis jetzt publicirten (15) Fälle von kindlichem Vaginalsarkom, in welchen stets das Freibleiben des Septum recto-vaginale bezw. des Rectums selbst gegenüber der häufigen Infiltration und anderweitigen Betheiligung der Blase auffallend ist, und die Beziehungen seines Falles zu dem traubigen Sarkom der Cervix uteri der Erwachsenen.

Die Genese dieser Tumoren ist noch ganz unaufgeklärt, doch sprechen manche Momente für eine Auffassung im Cohnheim'schen Sinne, dass dieselben also aus embryonalen Keimen entstehen. Die klinischen Symptome des kindlichen traubigen Cervixsarkoms sind dieselben wie jene bei Erwachsenen: Blutung, Ausfluss, Dysurie, Schmerz, Hervortreten von Geschwulsttheilen in der Schamspalte etc.; die Prognose ist, theils wegen der schwierigen Diagnose, theils wegen der nur in frühesten Stadien Hoffnung bietenden, und auch hier gefährlichen Therapie (Exstirpatio uteri tot. per laparotomiam), eine sehr ungünstige. — Schliesslich behandelt Verf. noch kurz das primäre Scheidensarkom der Erwachsenen und führt die bis jetzt beschriebenen (17) derartigen Fälle im Auszuge an.

2) O. v. Weiss: **Ueber vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta.** Mit 5 Textabbildungen.

Die Untersuchungen betrafen nur solche Fälle, in welchen die vorzeitige Placentarlösung scheinbar ohne Veranlassung aufgetreten war, also mit Ausschluss besonders von schweren Traumen, zu kurzer, straffer Nabelschnur u. dergl. Das Hauptsymptom dieser Anomalie sind die Erscheinungen der inneren Blutung. Ganz unverhältnissmässig oft sind von derselben Mehr- und besonders Vielgebärende betroffen. Die enorme Gefährlichkeit dieses Ereignisses zeigt sich darin, dass von 106 Müttern mit vorzeitiger Lösung der Placenta 54 starben (davon 41 unentbunden), von 107 Kindern 101! Was die Therapie im Allgemeinen betrifft, so sind die Resultate keine glänzenden, aber bei activem Verfahren (Blasensprung, Forceps, Wendung etc.) immer noch besser als bei expectativem (30 und 74 Proc. Mortalität). Die Beobachtungen v. W.'s erstrecken sich auf 8 Fälle, in welchen Placenta und Eihäute, in den letal verlaufenen auch Uterus, Niere und Leber untersucht wurden. In keinem der Fälle war bestehende oder überstandene Lues zu constatiren; dagegen war, entsprechend früheren Angaben von Winter u. A., fünfmal Nephritis bezw. Schwangerschaftsniere zugegen und es ist nach den Untersuchungen wahrscheinlich, dass dieselben durch exsudative und degenerative Veränderungen der Decidua zur vorzeitigen Placentarlösung führen können. In zwei Fällen aber spielten entschieden entzündliche Veränderungen der Uterussubstanz, echte Myometritis, die Hauptrolle; beidemale bestand ferner eine auf die gleiche Ursache zu beziehende hochgradigste Atonia uteri p. p., welche in dem einen Falle nur durch Porro-Operation zu stillen war, im zweiten zum Tode der Frau führte.

Da nun auch bei Nephritis und zwar in Folge der die Deciduaveränderungen begleitenden Infiltrationserscheinungen des obersten Muskelstratums und vielleicht auch in Folge anormaler Beschaffenheit des Blutes solche atonische Blutungen durchaus nicht selten sind, so dürfte es sich empfehlen, in Fällen schwerer vorzeitiger Placentarlösung bei noch nicht eröffneten Geburtswegen den Kaiserschnitt dem Accouchement forcé vorzuziehen, um nöthigenfalls auch gleich eine radicale Behandlung der atonischen Blutung einleiten zu können.

3) R. Klien: **Lymphangioendothelioma cavernosum haemorrhagicum.** Mit 3 Abbildungen. (Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik in München.)

56jährige Frau, 14 Entbindungen, seit dem 42. Lebensjahre in die Menopause getreten, klagt seit 8 Wochen über Genitalblutungen und Schmerzen. In der Vagina fand sich ein klein apfelgrosser, leicht zerdrückbarer, leicht blutender Tumor, welcher mit kurzem Stiel an der linken seitlichen Vaginalwand inserirte; von der hinteren Vaginalwand entspringend ein kleinerer, sonst gleicher Tumor. Durchtrennung des Stieles mit dem Paquelin, Jodoformgazetamponade. Genesen entlassen am 7. Tag. Verf. gibt sodann den genauen histologischen Befund des Tumors, für welchen ein Analogon bis jetzt nicht bekannt ist, und rechtfertigt die gewählte Bezeichnung. Dem histologischen Verhalten nach (excessive Proliferation der Endothelien mit erhöhter Valenz gegenüber dem Bindegewebe, wodurch sie letzteres substituiren) ist der Tumor als malign zu bezeichnen; in der That soll die Patientin auch ein Recidiv bekommen haben; sie hat sich jedoch noch nicht wieder vorgestellt.

4) E. Rossa: **Ueber Bedeutung und Aetiologie des vorzeitigen Meconiumabganges.** (Aus der Universitätsfrauenklinik von Rokitansky in Graz.)

Die gewöhnliche Anschauung ist die, dass Meconiumabgang ein sicheres Zeichen für Lebensgefahr der Frucht durch bestehende oder drohende Asphyxie sei und damit eine dringende Indication zur Beendigung der Geburt. Nach den Beobachtungen R.'s ist dieser Satz in solcher Allgemeinheit entschieden unrichtig: fürs erste ist Meconiumbeimengung zum Fruchtwasser viel häufiger als gewöhnlich angenommen wird, nämlich in $14^3/_4$ — $16^1/_3$ Proc. der Geburten; sodann waren von den Kindern, bei deren Geburt vorzeitiger Meconiumabgang beobachtet worden war, 78,8 Proc. vollkommen lebensfrisch; es besteht ferner keine absolute Coincidenz zwischen dem wichtigsten Zeichen



der Asphyxie, der Alteration der Herztöne und dem Auftreten von Meconiumabgang; endlich kann sich Asphyxie intrauterin entwickeln, ohne dass Meconium ins Fruchtwasser entleert wird. Kurz, Meconiumabgang und Asphyxie müssen für einen grossen Theil der Fälle getrennt werden; die diagnostische Bedeutung des ersteren ist nicht so hoch zu stellen, wie es meist geschieht; am wenigsten Gefahr besteht, wenn schon beim Blasensprung Meconium vorhanden ist, eine etwas grössere, wenn im weiteren Verlaufe der Abgang eintritt. Als Entstehungsweise des Meconiumabganges lässt R. nur die vermehrte Darmperistaltik gelten, als Ursachen desselben kommen neben der in relativ vielen Fällen (langdauernde Geburt bei Erstgebärenden, engem Becken, Nabelschnurumschlingung etc.) zweifellos zu beschuldigenden Asphyxie verschiedene bis jetzt nicht genügend präcisirte Momente in Betracht, so besonders Erkrankungen der Mutter und hier in erster Linie nach den Beobachtungen R.'s Magendarmaffectionen.

5) H. Ludwig: **Ueber Veränderungen der Frauenmilch und des Colostrums bei Krankheiten der Wöchnerinnen.** (Aus der Klinik Chrobak in Wien.)

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 4 Gesunde, sodann eine Anzahl kranker Wöchnerinnen und ergaben folgendes Resultat: Bei Tuberculose ist, wenn überhaupt Milchproduction stattfindet, der Fettgehalt stark vermehrt, die übrigen Bestandtheile ziemlich normal; bei Albuminurie je nach dem Grade derselben bedeutendere Verminderung des Gehaltes an Eiweissstoffen (und Zucker). Nach schweren Blutverlusten Abnahme der festen Bestandtheile, des Fettes und Zuckers; bei hohem Fieber Sinken des Gehaltes an Fett und festen Stoffen; die Milch Syphilitischer ist ärmer an festen Stoffen, Fett und Zucker, der Eiweissgehalt schwankend.

6) S. Gottschalk: **Zur Lehre von der Retroversio uteri gravidi; gleichzeitig ein Beitrag zur Frage der Enterostenosen in ihrer Beziehung zur Schwangerschaft.** Mit 1 Tafel.

Der Zusammenhang zwischen Gravidität und Retroflexio uteri kann der sein, dass es sich um eine Retroflexio uteri gravidi handelt, d. h. um eine Rückwärtsknickung (z. B. durch ein Trauma) eines bereits schwangeren Uterus oder, was das häufigere ist, um Graviditas in utero retroflexo, also um Schwängerung eines schon vorher retroflectirten Uterus. Für die Retroversio dagegen sind diese Verhältnisse noch nicht sicher geklärt. G. hatte nun Gelegenheit eine Schwangere mit Retroversio uteri gravidi vor der Gravidität, in der ersten Zeit derselben und nach dem am Ende des 4. Monates in Folge von Darmverschluss erfolgten Tode zu untersuchen. Unter genauer Beschreibung der Krankheitsgeschichte und des Obductionsbefundes legt G. dar, dass der vorher normal antevertirte Uterus erst allmählich im Verlaufe der Schwangerschaft in Retroversionsstellung kam und zwar in Folge einer spiraligen Drehung über die rechte Kante und hintere Fläche, welche selbst bedingt war durch ein ungleiches spiraliges Wachsthum der einzelnen Muskellamellen. Das wesentliche Moment für diese spiralige Drehung des schwangeren Uterus liegt, wie auch aus anderen publicirten Fällen hervorgeht, in andauernden Ueberfüllungszuständen des S. romanum. Anderntheils war es eine Folge dieser Wachsthumsart, dass der Uterus, obwohl mit seinem Fundus über dem Beckeneingang, sich nicht reponirte, sondern immer mehr gegen das Promontorium gedrängt wurde; auf diese Weise wurde die Incarceration zwischen Uterus und Flexur eine gegenseitige und stets zunehmende.

Tödtliche Darmabknickung in Folge von Retroversio uteri gravidi ist ein äusserst seltenes Ereigniss; zu bemerken ist, dass es in solchen Fällen nie zu Ileus gekommen ist und zwar nach Ansicht G.'s in Folge der vollständigen und raschen Lähmung der Flexur und des ganzen Colon; ferner, dass der Darm bei Retroversio mehr gefährdet ist als bei Retroflexio uteri gravidi. In praktischer Beziehung ergibt sich die dringende Mahnung, bei hartnäckiger Obstipation Schwangerer, namentlich im 3. und 4. Monate auf die Entleerung des Darms hinzuwirken und sich durch eine örtliche Untersuchung von der Lage des Uterus zu überzeugen.

7) O. Feis: **Ueber intrauterine Leichenstarre.** (Aus der Universitätsfrauenklinik in Göttingen.)

Anschliessend an eine eigene Beobachtung bespricht F. die (18) bis jetzt bekannten Fälle und sodann die sich aus denselben ergebenden Erfahrungen. Eine Erklärung für den Eintritt dieser Erscheinung ist zur Zeit noch ausständig. Eisenhart-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1894, No. 16 und 17.

Prof. R. Kobert-Dorpat: **Ueber Dulcin.**

Dulcin ist ein von der Firma J. D. Riedel in Berlin in den Handel gebrachter Süssstoff, der, wie das Saccharin, bestimmt ist, Diabetikern und Fettleibigen den Zucker zu ersetzen, vor jenem aber durch seinen rein süssen Geschmack sich auszeichnet. Die Intensität seiner Süssigkeit übertrifft die des Zuckers um 200—250. Seiner chemischen Structur nach ist es ein Verwandter des Phenacetin, ein aromatisches Harnstoffderivat: Para-Phenetolcarbamid. Die Untersuchungen Kobert's betrafen die physiologische Wirkung des Körpers und führten zu dem Ergebniss, dass das Dulcin in kleinen Dosen, wie sie für den Menschen in Frage kommen, unschädlich ist. In abnorm hohen Dosen macht es Katzen krank und tödtet sie schliesslich unter cerebralen Lähmungserscheinungen. Die Unschädlichkeit des Dulcin in Dosen, wie sie in der Praxis angewendet werden, haben auch Ewald, Paschkis und Wenghöffer schon constatirt.

K. Pichler u. V. Vogt: **Zur Lehre von der Nucleoalbuminurie.** (Aus der I. med. Abtheilung der k. k. Krankenanstalt Rudolfstiftung in Wien. Prof. F. Kraus.)

Die Erkenntniss, dass es sich bei dem Symptom des Eiweissharnens durchaus nicht in allen Fällen um Ausscheidung von Serumalbumin und Globulin handelt, sondern dass neben diesen oder auch isolirt auch noch andere Eiweisskörper wie Hemialbumose (Pepton), Hämoglobin, Fibrin häufig im Harn auftreten, hat das Bedürfniss hervorgerufen, den Sammelbegriff Albuminurie fallen zu lassen und an seiner Stelle mehrere klinische Gruppen aufzustellen, wobei die Bezeichnung Albuminurie nur für die Ausscheidung der beiden Eiweisskörper des Blutplasma (Serumalbumin und Globulin) beibehalten wird. Die jüngst aufgestellte derartige klinische Form ist die Nucleoalbuminurie. Das Nucleoalbumin ist ein in Essigsäure unlöslicher, durch schwefelsaure Magnesia fällbarer Proteïnkörper, der beim Kochen mit verdünnten Mineralsäuren keine reducirende Substanz abspaltet. Während es bei Morbus Brightii fehlt, tritt es im Harn auf, sobald irgendwo im Körper, auch speciell in der Niere, eine directe Schädigung von Gewebszellen stattgefunden hat oder nucleoalbuminhaltige Secrete, z. B. Galle, ins Blut übertreten. Bei der sogenannten physiologischen Albuminurie handelt es sich vielfach um Nucleoalbuminurie.

Die Experimente der Verfasser liefern zunächst den Nachweis, dass das Caseïn der Kuhmilch, ein Nucleoalbumin, ein harnfähiger Körper ist; nach intravenöser Injection einer concentrirten neutralen Caseïnlösung beobachteten sie durch mehrere Tage anhaltende Nucleoalbuminurie. Sie bestätigen ferner die Auffassung, dass Nucleoalbuminurie die Folge einer Schädigung von Gewebszellen sein kann. Wenn die Verfasser eine Beschränkung der Sauerstoffzufuhr, die einfachste Art eine Schädigung des Protoplasma herbeizuführen, zu bestimmten Körpertheilen, z. B. zu einer Extremität oder zur Niere, durch Abklemmung der Hauptarterie veranlassten, so sahen sie regelmässig starke Nucleoalbuminurie auftreten. Weitere Versuche betrafen das Auftreten von Nucleoalbuminurie nach Thoraxcompression und nach Anämisirung einzelner Gliedmassen durch elastische Binden bei chlorotischen Mädchen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 17.

E. Ries: **Ueber die innere Untersuchung Kreissender durch den Mastdarm.**

Um die Gefahren der vaginalen Untersuchung zu umgehen hat R. in der Strassburger Klinik und Poliklinik Versuche darüber angestellt, in wie weit sich dieselbe durch die rectale Untersuchung ersetzen lasse. Aus der detaillirten Mittheilung Alles dessen, was Verfasser fühlen konnte, geht hervor, dass man so ziemlich Alles genügend deutlich durch rectale Palpation erkennen kann, ausgenommen die Grösse des Muttermundes bei I p., namentlich bei stehender Blase. Verfasser, welcher für die Methode sehr eingenommen ist, ist der Ueberzeugung, dass die rectale Untersuchung für normale Geburten vollständig genügt und wünscht desshalb, dass die Hebammen auf diese allein beschränkt werden sollen, so dass der bei pathologischen Geburten zugezogene Arzt nicht inficirte Geburtswege vorfinde.

Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. April 1894.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Leyden** ein junges Mädchen vor, das den **Folgen eines Conamen suicidii** auf wunderbare Weise entgangen ist.

Sie hatte sich einen Schuss in die Schläfe beigebracht: das Geschoss war aber abgeprallt; dann hatte sie Phosphor genommen und von ihrem Bräutigam einen Schuss in die Herzgegend erhalten. Sie bekam Brechmittel und Ol. tereb. In's Krankenhaus gebracht wurden intensive Magenausspülungen vorgenommen (mit 28 Liter Flüssigkeit). Am nächsten Tage zeigte sich Albuminurie, Leberanschwellung, gesteigerte Stickstoffausscheidung, Alles Erscheinungen, die einer Phosphorvergiftung zu folgen pflegen. Durch die frühzeitige Magenausspülung ist aber die Patientin gerettet worden. Nach 5 Tagen erkrankte sie noch an einer Pericarditis, wahrscheinlich von einem Streifschuss des Herzens herrührend. Auch diese wurde überwunden. — In der Discussion macht G. Lewin darauf aufmerksam, dass bei Phosphorvergiftungen sich schwere Folgen verhüten lassen, wenn man 2—3 Stunden nach der Vergiftung den Magen entleert. Später ist der Tod nicht zu vermeiden.

Herr **Eulenburg: Ueber Skleroderma.**

Redner will die circumscripten und partiellen Erkrankungen vom diffusen universellen Sklerem scharf geschieden wissen. Er gibt eine genaue Beschreibung des Krankheitsbildes; dasselbe dürfte, da schon oft beschrieben, allgemein bekannt sein.

E. beobachtete 9 Fälle von diffusem universellem Sklerem. Der jüngste war 8, der älteste 52 Jahre alt. Es waren 5 Männer und 4 Frauen. Die Aetiologie ist vollkommen dunkel. Von schweren Sensibilitätsstörungen der Haut ist nichts zu bemerken. In den meisten Fällen ist Hyperästhesie vorhanden; in einem Falle bestand Abschwächung der Hautsensibilität, nämlich Herabsetzung der Druckempfindlichkeit, die aber wahrscheinlich auf mechanische Erschwerung der Reizaufnahme zurückzuführen war. In 3 Fällen bestand beträchtliche Steigerung des Leitungswiderstandes, indem die relativen Widerstandsminima sich viel höher stellten als bei Gesunden. E. hat schon vor 12 Jahren den Beweis zu führen gesucht, dass das Skleroderma als eine diffuse Neurose aufzufassen sei. Hierzu sei es nothwendig, vom klinischen und vom pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus den Nachweis zu führen.

Von klinischen Symptomen sind hervorzuheben: Sensibilitätsstörungen, ausserdem mannigfache trophische Störungen (z. B. einseitige Gesichtsatrophie), Sklerodaktylie, grosse Neigung zu Ulcerationen und gangränescirenden Processen; Westphal hat einen Fall von hochgradiger Muskelatrophie beschrieben; ferner Steigerung der Schweisssecretion, die allerdings nicht constant beobachtet wird, endlich allgemeine Ernährungsstörungen, Abmagerung etc., hochgradige Verstimmung. In gewissen Fällen entspricht die Ausbreitung dem Verlaufe gewisser Nerven.

Die pathologische Anatomie lässt dagegen vollkommen im Stich.

Die Behandlungsmethode der Krankheit, die für Neuro- und Dermatologen von Interesse ist, bestand in der Anwendung von Massage, Einreibungen und Bädern. Der galvanische Strom hat nichts geholfen. E. hat den Eindruck, dass die Kranken auch Localbehandlung schlecht vertragen, ebensowenig Thermal- und Soolbäder. Es bleibt aber weiter nichts übrig, als alle hygienischen Verhältnisse der Kranken zu bessern und Schädlichkeiten zu verhindern. — Im Anschluss an den Vortrag, über den die Discussion vertagt wird, demonstrirt Herr Lassar eine Anzahl vortrefflicher Wachsmodelle von Skleroderma.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. Mai 1894.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Lemke demonstrirt einen $1^1/_2$jährigen Knaben mit vollständiger Verwachsung des Penis mit dem Scrotum. Nur die Urethralmündung liegt frei, sonst liegt der ganze Penis im Scrotum verborgen, in dem er deutlich durchzufühlen ist. Die Missbildung ist angeboren und soweit L. bekannt, bisher noch nicht beschrieben. Der Fall ist in extenso in Virchow's Archiv, Bd. 133, veröffentlicht.

2) Herr Wiesinger stellt einen 35jährigen Mann vor, an dem er vor 6 Wochen wegen Magenkrebs die Pylorusresection mit Gastroduodenostomie nach Kocher (beschrieben im Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte 1893, No. 20/21) ausgeführt hat. Nach Isolirung der Geschwulst wird bei dieser Operation dicht an der Grenze des Tumors eine grosse Arterienklemme gegen das Duodenum zu, eine obere und untere gegen den Magen zu angelegt. Am Duodenum wird parallel zur ersten eine zweite Klemme angelegt und zwischen beiden der Darm durchschnitten. Dann fasst der Assistent den Magen von oben und unten zwischen Zeige- und Mittelfinger und der Operateur durchtrennt den Magen entlang den Klemmen. Es folgt fortlaufende, alle 3 Magenschichten fassende Naht, welche durch fortlaufende Lembert'sche Serosanaht versenkt wird. Nach Umdrehung des Magens (nach rechts und vorn) wird das Duodenum mit seiner hinteren Wand an die Rückwand des Magens durch fortlaufende Serosaringnaht angeheftet. Nach Entfernung der Klemme vom Duodenum wird $^1/_2$ cm von der hinteren Serosanaht entfernt die Magenwand in einer der Darmlichtung entsprechenden Breite eingeschnitten, eine hintere Ringnaht durch die ganze Dicke der Magen- und Darmwand angelegt und hierauf in der oben geschilderten Weise die vorderen Wundränder von Darm und Magen vereinigt. Von Kocher's auf diese Weise behandelten 9 Fällen starben 2 im Anschluss an die Operation, 1 starb 10 Monate später an Leberkrebs ohne Localrecidiv, 6 wurden glatt geheilt und blieben recidivfrei. W.'s Fall heilte ebenfalls ungestört und hat seit der Operation 34 Pfund an Körpergewicht zugenommen. Die Operation dauerte $2^1/_2$ Stunden bei sehr geringem (60 g) Chloroformverbrauch mittelst des Apparates von Krohne und Sesemann (cf. dieses Blatt 1894, No. 13, S. 257).

3) Herren Sänger und Prof. Krause: Ein Fall von operativ behandelter Rückenmarksgeschwulst. (Autoreferate folgen.)

Discussion: a) Herr Schede hat in einem Fall von Trauma des Rückenmarks (Wirbelfractur) 3 Wirbel aufgemeisselt und Heilung erzielt. Ferner hat er mehrfach bei Wirbelcaries die Operation ausgeführt. Sch. hat in allen Fällen die Wunde ganz offen gelassen und nur tamponirt.

b) Herr Kümmell hält auch eine Tamponade mit 5proc. Jodoformgaze für richtiger als völligen Verschluss der Wunde. Seine Erfahrungen beziehen sich übrigens auch nur auf Tuberculose der Wirbel.

4) Herr Fränkel demonstrirt ein Herz mit grossen Kugelthromben im linken Vorhof im Anschluss an eine Stenose der Mitralis.

II. Herr **Mittermaier: Die mikroskopische Diagnose in der Gynäkologie:** mit Demonstrationen. — Der Vortrag wird andernorts ausführlich veröffentlicht werden. Jaffé.

XI. Hauptversammlung des preussischen Medicinal-Beamten-Vereins.

Abgehalten zu Berlin am 23. und 24. April 1894.

(Originalbericht.)

Im weiteren Verlauf der Sitzungen hielt Herr **Nauck** (Kreisphysicus in Bredstedt) einen Vortrag über das Thema: **Welche hygienischen Untersuchungen sind den Physikern von Amtswegen zu übertragen?**

N. fordert, dass die örtlichen Gesundheitsbeamten, d. s. die Physiker, im Interesse der allgemeinen Wohlfahrt und behufs Förderung ihres hygienischen Wissens und Könnens in grösserem Umfange, als bisher geschehen ist, mit Untersuchungen hygienischer Art von Amtswegen zu beauftragen sind.

Eine entsprechende These wird einstimmig angenommen.

Eine zweite These, in welcher die verschiedenen Untersuchungen, worunter die bakteriologischen, namentlich aufgeführt werden, wird nach lebhafter Discussion gegen 6 Stimmen angenommen. Von hervorragender Seite war vor der Annahme dieser These gewarnt worden, da auf der einen Seite die Physiker nicht in der Lage wären, alle die einschlägigen Untersuchungen in der erforderlichen Weise vorzunehmen, andererseits, wenn nach diesen Richtungen mangelhafte Leistungen der Physiker zu Tage träten, die Medicinalreform gefährdet würde (nach unserer Meinung sehr begründete Einwände Ref.).

Herr **Philipp** (Kreisphysicus in Berlin) sprach dann über **Revisionen der Krankenanstalten.**

Redner bemängelt die unvollkommene Art und Weise, in der heute Krankenhäuser revidirt würden und führt eine grosse Anzahl von Beispielen an, welche seine Ansicht unterstützen. Er stellte folgende Thesen auf.

1. Im allgemeinen staatlichen, wie im Interesse der Kranken erscheint es nothwendig, dass sämmtliche Krankenanstalten regelmässigen Revisionen unterzogen werden.

2. Dieselben sind von den zuständigen Medicinalbeamten auszuführen, sie müssen unvermuthete sein und können nicht gelegentlich anderer Dienstgeschäfte mit abgemacht werden.

3. Bei denselben ist die gesammte sanitäre Beschaffenheit der Krankenanstalt auch durch specifisch hygienisch-technische Untersuchungen festzustellen und dieselben, wenn nöthig, im Anschluss an die Revision fortzusetzen.

Soweit dadurch den Medicinalbeamten besonderer Aufwand an Zeit und Geld entsteht, ist derselbe zu vergütigen.

4. Die Qualification des Anstaltsarztes zu beurtheilen, ist im Allgemeinen nicht Sache der Revision, wohl aber ist die Brauchbarkeit des Krankenhauspersonals jedesmal zu prüfen und zu begutachten.



These 1 wird einstimmig, These 2 gegen drei Stimmen, These 3 nach lebhafter Bekämpfung namentlich durch Medicinalrath Wernich mit 12 gegen 9 Stimmen angenommen, These 4 abgelehnt.

Herr **Ascher** (Kreiswundarzt in Bomst) stellt hierauf den Antrag, die „Tuberculose“ als Hauptthema auf die Tagesordnung der nächsten Hauptversammlung zu setzen und einen Referenten, sowie einen Korreferenten mit der Erstattung eines Berichts über folgende Punkte zu beauftragen:

1) Ausbreitung der Tuberculose in Deutschland, insbesondere in Preussen, auf Grund thunlichst genauer und zuverlässiger Morbiditäts- und Mortalitäts-Statistik;

2) die durch die Tuberculose bedingten gesundheitlichen und volkswirthschaftlichen Nachtheile;

3) Erfolg der bisher gegen die Verbreitung der Tuberculose angewandten Maassregeln;

4) Vorschläge zu weiteren Maassregeln behufs wirksamer Bekämpfung der Tuberculose.

Der Antrag wird dem Vorstande zur Erwägung überwiesen, da man sich heute noch nicht binden will, in der Hoffnung, dass nächstes Jahr der Entwurf der preussischen Medicinalreform vorliegen wird, welcher dann wohl der einzige Punkt der Tagesordnung für die nächste Hauptversammlung sein dürfte.

Den letzten Vortrag hielt Herr **Schroeder** (Kreisphysicus in Wollstein). In Wollstein, von wo bekanntlich die ersten epochemachenden Arbeiten Rudolf Koch's ausgingen, scheint ein guter Genius loci die wissenschaftlichen Forschungen der Kreisphysiker zu beeinflussen: denn auch Schroeder, ein noch junger College, hat, wie sein Vortrag, der eine Fülle neuer, anregender Gesichtspunkte enthält, ganz das Zeug zu einem tüchtigen Hygieniker. Allerdings ganz entsprechen seine Anschauungen nicht denen der zunftmässigen Bakteriologen. Schroeder sprach: **Ueber die Untersuchung und hygienische Beurtheilung von Brunnenanlagen in kleinen Städten und auf dem Lande.**

Im Vortrage wird zunächst ein kurzer Ueberblick über diejenigen Bezugsquellen gegeben, aus welchen die Deckung des Wasserbedarfs des Menschen erfolgt. Man unterscheidet Meteorwasser, Grundwasser (Quell-, Drainage- und Brunnenwasser), Fluss- und Seewasser. Alle genannten Wässer werden hinsichtlich ihrer Bestandtheile und Zusammensetzung des Näheren beschrieben und darauf die einzelnen Bestandtheile einer hygienischen Beurtheilung unterzogen. Aus dem Ergebniss dieser Beurtheilung erfolgt dann die Brauchbarkeit der vorhandenen natürlichen Wasservorräthe zu Trink- und Gebrauchszwecken. Es ergibt sich, dass von den natürlichen Wasservorräthen Oberflächenwässer ohne Weiteres nicht zu den genannten Zwecken verwendbar sind, sondern durch centrale Wasserwerke mit zweckmässigen und brauchbaren Filteranlagen nutzbar gemacht werden können. Wegen der erheblichen Kostspieligkeit derartiger Anlagen eignen sich die vorgenannten Wässer nicht zur Wasserversorgung für kleinere Städte und ländliche Ortschaften. Für diese bietet allein das Grundwasser wegen seiner natürlichen, in hygienischer Beziehung einwandfreien Beschaffenheit Gelegenheit zu Trinkwasseranlagen. Die in hygienischer Beziehung idealste derartige Anlage liefern gut gefasste und geleitete Quellen, sowie artesische Röhrenbrunnen. Bei dem Fehlen der natürlichen Vorbedingung für derartige Anlagen ist man in den weitaus meisten Fällen auf die Erschliessung des Grundwassers mittelst Brunnen angewiesen. Von Brunnenanlagen sind offene Zieh-, Dreh- oder Schöpfbrunnen hygienisch nicht zulässig. Dagegen liefern namentlich Abessinierbrunnen und tiefe gedeckte, vollkommen dicht gemauerte und desshalb gegen das umgebende Erdreich vollkommen dicht abgeschlossene Kesselbrunnen in jeder Beziehung brauchbare und in gesundheitlicher Beziehung ungefährliche Wasserentnahmestellen. Die Beurtheilung derartiger Wasseranlagen ist eine der wichtigsten Aufgaben der Medicinalbeamten und ihnen allein muss das Recht zugestanden werden, die Brauchbarkeit von Brunnenanlagen zu begutachten. Nicht die chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchung einer einzelnen Wasserprobe, wie sie noch häufig von Chemikern und Apothekern in Laboratorien vorgenommen wird, ist dazu ausreichend, sondern es müssen in jedem Einzelfall die gesammten für eine Infection in Betracht kommenden Verhältnisse berücksichtigt werden und nur auf Grundlage möglichst genauer Kenntnisse über Verbreitungsweise der Infectionskrankheiten darf ein Urtheil über die Brauchbarkeit einer Brunnenanlage und die Qualität des Wassers zu Trink- und Gebrauchswasserzwecken gefällt werden. Zu diesem Zwecke ist vor allem die Herkunft des Wassers, d. h. die Entnahmestelle einer genauen örtlichen Besichtigung und Untersuchung zu unterziehen. Sie hat sich zu erstrecken auf die Lage der Brunnenanlage zu den nächsten Senkgruben, Dungstätten oder Schmutzgräben, den Reinheitszustand und die Wasserdichtigkeit der Bodenoberfläche, ihre Steigung zur Entnahmestelle, die Art des Brunnens (Röhrenbrunnen, Abessinier, offene und bedeckte Kesselbrunnen etc.), auf die Dichtigkeit der Bedeckung, die Beschaffenheit der Ablaufrinnen, die Dichtigkeit und das Material der Umfassungsgewände, auf das etwaige Vorhandensein von Rinnsalen, auf die Beschaffenheit und die innere Bekleidung der Brunnenrohre (eiserne oder hölzerne), auf weitere etwaige Schöpfvorrichtungen, auf die Tiefe und den Untergrund des Brunnens, auf die Fassung und Leitung von Quellen etc.

Es wird auf's Nachdrücklichste betont, dass allein die Untersuchung der Entnahmestelle und ihrer Nachbarschaft Sicherheit darüber zu geben vermag, ob dem in Frage stehenden Wasser sich Zuflüsse beimengen können, welche nicht durch das Bodenfilter gegangen sind, ob Tagewässer, unfiltrirte Schmutz- und Spülwässer an die Entnahmestelle gelangen können oder nicht. Weder die chemische, noch die mikroskopische, noch die bakteriologische Untersuchung einzelner Wasserproben kann uns diese unmittelbaren Erhebungen ersetzen. Ihre Bedeutung ist höchstens eine symptomatische. Sie kann desshalb überhaupt nur von Werth dort sein, wo nach ganz besonderer Vorbereitung (Ausschöpfung des Brunnenkessels etc.) das der Entnahmestelle zuströmende Grundwasser in möglichst unverändertem Zustande selbst aufgefangen wird. Hohe Keimzahl in einem Brunnen, dessen Umgebung verdächtig ist, und von dessen guter Construction man nicht überzeugt ist, berechtigt zur Annahme der Möglichkeit einer Infection. Sind dagegen die örtlichen Verhältnisse günstige, ist der Brunnen gut eingedeckt und wasserdicht construirt, und ist ferner die wasserführende Schichte genügend weit von der Erdoberfläche entfernt, so darf man die Möglichkeit einer Infection trotz einer hohen Bakterienzahl als ausgeschlossen betrachten. Ist die Umgebung eines Brunnens verdächtig, und ist man von dessen guter Construction nicht überzeugt, so darf man die Möglichheit einer Infection trotz einer niederen Bakterienzahl nicht als ausgeschlossen betrachten. Demnach wird der Schluss als durchaus berechtigt anerkannt: „Halte dich bei deinem Urtheile allein an die örtliche Untersuchung und kümmere dich nicht um das, was die bakteriologische Untersuchung ergibt“. Die bakteriologische Brunnenuntersuchung in ihrer gegenwärtigen Ausführungsweise muss als unbrauchbar angesehen werden und ist in ihrer jetzigen Form aufzugeben. Der erwartete und erhoffte Schutz gegen Gesundheitsgefahr durch mangelhaftes Trinkwasser ist nur von bestimmten gesetzlichen Vorschriften über die Herstellung von Wasserversorgungsanlagen zu erwarten.

Der Vortrag gipfelt in den Schlusssätzen:

I. Der Zustand der Wasserversorgungsanlagen in kleineren Städten und auf dem platten Lande lässt in hygienischer Hinsicht fast überall, wo keine einheitliche (centrale) Versorgung besteht, sehr viel zu wünschen übrig. Eine Abhilfe ist in dieser Hinsicht dringend nothwendig, besonders mit Rücksicht darauf, dass Infectionskrankheiten, namentlich Typhus und Cholera, in den weitaus meisten Fällen ihre Entstehung und Verbreitung mangelhaften Trinkwasseranlagen verdanken.

II. Ueberall, wo centrale Trinkwasserversorgungsanlagen nicht bestehen oder nicht zu beschaffen sind, ist die Anlage abessinischer Röhrenbrunnen anzustreben.

III. Verdeckte Kesselbrunnen (Schachtbrunnen) sind nur zuzulassen, wenn sie vermöge ihrer Bauart und Tiefe die sichere Garantie bieten, dass weder das Brunnenwasser selbst, noch die Grundwasser führende Schicht irgend einer Verunreinigung ausgesetzt ist.

IV. Offene Zieh-, Dreh- oder Schöpfbrunnen entsprechen nach keiner Richtung hin den hygienischen Anforderungen.

V. Die Untersuchung und Begutachtung von Brunnenanlagen ist eine der wichtigsten Aufgaben der Medicinalbeamten.

VI. Bei Beurtheilung von Brunnenanlagen müssen in jedem Einzelfalle die gesammten für eine Infection in Betracht kommenden Verhältnisse berücksichtigt werden, nur auf Grundlage eingehendster Kenntnisse und Studien über die Verbreitungsweise der Infectionskrankheiten kann ein Urtheil über die Qualität gefällt werden.

VII. Es muss auf's Nachdrücklichste betont werden, dass zur Entscheidung der Frage, ob ein Brunnen zu beanstanden ist oder nicht, keineswegs die chemische, mikroskopische oder bakteriologische Untersuchung einzelner Wasserproben genügt, sondern unbedingt auch die örtliche Besichtigung der betreffenden Brunnenanlage erforderlich ist.

VIII. Die chemischen, bakteriologischen und mikroskopischen Verunreinigungen des Wassers haben nur eine symptomatische Bedeutung.

Der Gehalt eines Wassers an organischen und anorganischen Substanzen zeigt zu der Zahl der beobachteten Bacterien keine regelmässige Beziehung. Im Allgemeinen sind wohl die reineren Wässer auch an Bacterien ärmer, aber Fälle mit entgegengesetztem Verhalten sind gleichfalls ausserordentlich häufig.

IX. Von grösstem Werthe sind klare und bestimmte Vorschriften über die Herstellung von Wasserversorgungsanlagen. Auch eine dauernde Ueberwachung der Wasserversorgungsanlagen, besonders der Schachtbrunnen, wäre allerwärts einzuführen. Derartige Verordnungen müssten einheitlich für den ganzen Staat erlassen werden.

Die vorstehenden Schlusssätze wurden einstimmig ohne Debatte von der Versammlung angenommen.

Ludwig Friedländer.

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

V.

Section für Gynäkologie und Geburtshilfe.

(Referent: Privatdocent Dr. J. A. Amann jr., München.)

(Fortsetzung.)

Mangiagalli-Mailand bespricht eingehend die verschiedenen **Methoden der Stielbehandlung nach supravaginaler Uterusamputation bei Myomen** und kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Der Einfluss der Stielversorgung auf die Mortalität bei Hysterectomie ist übertrieben.

2. Andere allgemeine und locale Bedingungen verdienen eine viel grössere Aufmerksamkeit; so die intraligamentäre Entwicklung der Tumoren, welche eine schlechte Prognose gibt und die nach dem Verhältnisse des Volumens noch schlechter wird.

3. Um die Resultate aller Methoden der Myomotomie übersehen zu können, ist es nothwendig, die Fibrome zu trennen in a) intraligamentäre, b) subseröse, submucöse und interstitielle.

Die zweite Classe gibt bei extra- und intraperitonealer Stielversorgung eine Mortalität von ca. 5 Proc, die schwerlich durch die Totalexstirpation (abdominale oder abdominal-vaginale) verbessert werden kann.

4. Die intraperitoneale Stielversorgung muss mit wenigen Ausnahmen die extraperitoneale verdrängen, da sie circa dieselbe Mortalität wie letztere ergibt.

5. Die Zweifel'sche Methode ist wegen ihrer Einfachheit und der Möglichkeit der raschen Ausführung den anderen vorzuziehen.

6. Die intraligamentären Fibrome geben bis heute noch eine ziemlich grosse Mortalität und man kann bei ihnen nicht einer bestimmten Operationsmethode den Vorzug geben, jedoch ist wohl die Totalexstirpation per abdomen diejenige, welche die meisten Chancen bietet.

7. Die Hysterectomia vaginalis ist durch das Morcellement und die Klemmmethode geeignet, die Grenzen der Indication für Myomotomien zu erweitern; jedoch ist sie nicht in allen Fällen zu verwerthen und daher nicht mit den übrigen Methoden gleichzustellen. Sie ist geeignet, in betreff. Fällen die Castration zu ersetzen.

Apostoli-Paris empfiehlt seine intrauterine Behandlung mit dem faradischen und galvanischen Strom.

Foveau de Courmelles-Paris spricht über die elektrische Curettage, die schmerzlos und ohne schlechte Folgen sei und die chirurgische Curettage ersetzen könne.

Doyen-Reims demonstrirt ein kettenförmiges Instrument mit Gegengewicht, um den Tumor aus der Bauchhöhle während der Operation zu erhalten, ferner eine weite scharfrandige Röhre, wodurch bei dem Evidement von der Vagina aus der Tumor durch Ausschälung cylindrischer Stücke verkleinert wird.

Jacobs-Brüssel empfiehlt bei Uterusmyomen die Totalexstirpation als ideale Methode, um die Stielbehandlung zu vermeiden und demonstrirt seine zu diesem Zwecke construirte Klemmzange.

Péan-Paris: Ueber die Entfernung gewisser grosser interstitieller Fibromyome des Uteruskörpers per perineum, vaginam und rectum.

Seit 1882 tritt P. für die frühzeitige Entfernung der Uterusmyome per vaginam ein, wenn abundante Blutungen vorhanden sind.

Sobald ein Fibrom des Uteruskörpers erkannt ist, so ist es ohne Unterschied des Sitzes auf abdominalem Wege zu entfernen, wenn sein Volumen sehr gross ist, indem man sich der elastischen Ligatur, der präventiven Klemmen und der Zerstückelung des Tumors (Morcellement) bedient; auf vaginalem Wege, wenn das Volumen weniger gross ist, indem man sich der Einklemmung der Lig. lata durch Pinces und des Morcellements des Uterus und des Tumors bedient.

Gewisse interstitielle Fibrome, welche sich an der hinteren Wand des Uterus entwickeln und herabsteigend allmählich das hintere Scheidengewölbe und die Vagina derartig ausfüllen, und das Collum derartig verdrängen, dass es unmöglich ist, es zu erreichen, herabzuziehen und die Zerstückelung vorzunehmen. In diesen Fällen ist die Incision quer durch das Perineum und die Rectovaginalwand bis hinauf zum Peritoneum zu machen.

Das ganze Septum rectovaginale wird zwischen zwei hämostatischen Zangen bis hinauf zum Tumor gespalten, dieser möglichst tief herabgezogen und zerstückelt entfernt; die Blutstillung der grossen zuführenden Gefässe geschieht ebenfalls durch liegen bleibende Zangen. Hierauf wird das Septum wieder durch die Naht vereinigt.

Wohl zu bemerken ist, dass die erwähnte Operation nur dann zu machen ist, wenn auf vaginalem Wege der Tumor nicht zu entfernen ist; sie ist auch der ischio-vaginalen Operation vorzuziehen.

Menge-Leipzig kam durch ausgedehnte bakteriologische Untersuchungen des Uterus- und Cervixinhaltes zur Ansicht, dass weder im Corpus noch im Cervix pathogene Bakterien vorkommen.

Aus diesem Grunde sei die supravaginale Amputation des Uterus im Gegensatz zu der doch bedeutend schwieriger auszuführenden Totalexstirpation des myomatösen Uterus zu empfehlen und zwar nach der Methode von Zweifel, die besonders durch ihre absolute Bluttrockenheit sehr gute Resultate gibt und von der er glaubt, dass sie die Methode der Zukunft sein wird.

Leopold Landau-Berlin tritt für die Totalexstirpation des myomatösen Uterus ein. Erst Bauchschnitt, dann Enucleation der Myome; wenn nöthig provisorische Blutstillung, endlich Exstirpation des Stumpfes wie bei der Hysterectomia vaginalis mittelst Klemmen. Die Peritonealhöhle bleibt gegen die Vagina zu offen; unterbindet man, so sollen die Unterbindungsfäden durch die Scheide geleitet werden.

Resumé: 1. Bei Tumoren, welche etwa bis zum Nabel reichen, ist die Zerstückelung per vaginam auszuführen.

2. Bei Tumoren, welche die Nabelhöhe übersteigen, soll man durch rapide Enucleation des oder der Myome den Stumpf verkleinern und diesen per vaginam exstirpiren.

3. Es ist wichtig, die Peritonealhöhle nicht ganz zu verschliessen, was bei der Behandlungsmethode mit Klemmen glücklicherweise unmöglich ist.

Carle-Turin berichtet über 114 Myomotomien:

11	Laparo-myomotomien mit extraperitonealer Stielversorgung	† 1
9	„ „ „ intraparietaler „	† 1
52	„ „ „ intraperitonealer „	† 5
20	Hysterectomia totalis abdominalis	† 0
11	„ „ vaginalis	† 0
11	Morcellement	† 0

Martin-Berlin (Schlusswort) begrüsst mit Genugthuung auch Landau's und Anderer Uebergang zur Totalexstirpation des myomatösen Uterus und sieht sich hiedurch bestärkt in seiner Annahme, dass die Zukunft in der That diesem Verfahren gehört.

Gegen Péan's Verfahren verhält sich M. ablehnend, da er stets beim Operiren klar sehen will, auch sind vorher Pyo-



salpinx, Netz- und Darmverwachsungen oft nicht auszuschliessen. Die nur um einige Minuten kürzere Zeitdauer bei der Péan'schen Methode habe wohl gegenüber der Möglichkeit, in einem sichtbaren klaren Operationsfelde zu arbeiten, nur wenig Bedeutung.

Tibone-Turin: Ueber Eklampsie.

T. bespricht die verschiedenen Theorien der Aetiologie der Eklampsie: 1. Die seröse Eklampsie, 2. Eklampsie in Folge von Nierenerkrankungen, 3. in Folge von Lebererkrankungen, 4. toxische, 5. embolische und 6. mikrobische ätiologische Momente. Besonders betont er die Lebertheorie und citirt die Untersuchungen Schmorl's, Klebs' und Pestalozza's, welch' letzterer als hauptsächliche Ursache der Eklampsie Resorption von placentaren Resten annimmt. Tibone meint, dass die Autointoxication in Folge von Niereninsufficienz und die Druckerscheinungen von Seiten der Blase und Harnwege eine Rolle spiele.

Morisani-Neapel lässt bei der Behandlung der Eklampsie das Accouchement forcé zu, wenn das untere Uterinsegment nicht zu grossen Widerstand entgegensetzt.

Mangiagalli-Mailand ist für möglichst frühes Eingreifen; das Morphium in grossen Dosen 8—10 cg, in Verlauf weniger Stunden gegeben, habe sich hiefür am meisten erprobt. Kommt dagegen der Fall erst in späterem Stadium zur Behandlung, so wendet M. die Hypodermoklyse mit physiologischer Kochsalzlösung, Sauerstoffeinathmung und künstliche Respiration an.

B. Krönig-Leipzig: Bei der ungenügenden gegenwärtigen Kenntniss der Aetiologie der Eklampsie, ist man nur im Stande, das hervortretendste Symptom, nämlich den Krampfanfall zu bekämpfen. Hiebei beträgt die Mortalität immer noch 20 bis 30 Proc. Wir vermögen durch Narcotica den Krampfanfall zu coupiren, die Eklampsie als solche dauert fort; ja der Verlauf kann durch grössere Gaben von Narcoticis ungünstig beeinflusst werden. In der Leipziger Klinik ist die Morphiumbehandlung seit $1^1/_4$ Jahren verlassen. An deren Stelle ist bei Schwangerschafts- und Geburtseklampsie das Accouchement forcé getreten. In Leipzig ist von 18 so behandelten Fällen nur 1 gestorben = 5,5 Proc.

Bei Anwendung des Verfahrens ist besonders wichtig: 1) die Blutstillung, 2) die Handhabung der Asepsis. In $^2/_3$ der Fälle trat mehr oder weniger heftige Blutung aus den Cervixrissen ein. Die Blutung stand in allen Fällen auf Tamponade des Uterovaginalcanales mit aseptischer Gaze. Die von Dührssen empfohlene 20 proc. Jodoformgaze darf bei der stets bestehenden Nierenaffection nicht angewandt werden, ebenso dürfen intrauterine Spülungen mit Antisepticis wegen der verringerten Ausscheidung durch die Nieren bei etwa eingetretener Resorption nicht in Anwendung gebracht werden. Die Asepsis muss besonders sorgfältig bei dieser Operation gehandhabt werden. Trotz grosser Vorsicht sind über die Hälfte der Operirten inficirt; die Infection beschränkte sich in den meisten Fällen auf das Endometrium. Die Heilung erfolgte gewöhnlich schnell; der eine erwähnte Todesfall ist allerdings einer acuten Sepsis erlegen.

Die Behandlung der Eklampsie in der Leipziger Klinik ist kurz folgende:

Narcoticum nur während der Operation.

Accouchement forcé.

Bei drohendem Lungenödem: Venaesection, 600—800 Gramm Blut.

Vuillet-Genf spricht über die **Behandlung der Pyosalpinx** und die **wässerigen Exsudate im Becken** und führt zwei Fälle von Gravidität an nach Heilung durch die conservative Methode. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die meisten Fälle von Tubenexsudationen, ein- und doppelseitige, können durch eine conservative Methode geheilt werden. Diese besteht entweder in einer einfachen Punction oder in einer Punction verbunden mit Auswaschung, und endlich in einer Punction verbunden mit Incision und Drainage.

2. Diese Methode bietet keine Gefahr in geschulten Händen und bei Anwendung von ausgedehnter Asepsis. Sie führt ohne Complicationen zur Heilung.

3. Zwei beobachtete Fälle von Schwangerschaft nach Heilung beweisen, dass die Tuben selbst nach eitriger Affection ihre Function wieder aufnehmen können.

4. Es ist daher Pflicht des Gynäkologen, diese conservative Methode anzuwenden, bevor er sich entschliesst, die Tuben und Ovarien zu entfernen. In den meisten Fällen können diese Organe erhalten werden und die Frauen sind nicht der Sterilität Preis gegeben.

Pozzi-Paris erwidert hierauf energisch, dass eine grosse Erfahrung gezeigt habe, dass die einfache Punction keine Heilung bei Adnexeiterungen hervorbringen kann und dass man schliesslich doch zu anderen Operationen greifen muss.

Landau-Berlin: Bei unilocularen Abscessen kann die Incision zur Heilung führen, ferner ist im Falle von Misserfolg eine spätere Operation besonders die Hysterectomia vaginalis dadurch nicht ausgeschlossen. Es sei daher zuerst die Incision zu versuchen.

Pozzi-Paris tritt für theilweise Erhaltung der Ovarien bei den Adnexoperationen ein, um die Möglichkeit einer Conception zu erhalten. P. unterscheidet drei Arten von Oophoritis:

1) Oophoritis sclerocystica, 2) Oophoritis oedematosa, 3) Cyste des Corpus luteum. Im Falle 1 sind kleine und superficielle, im Falle 2 tiefere, fast bis zum Hilus reichende Ignipuncturen zu machen, im Falle 3 ist die Cyste zu reseciren und mit Paquelin zu verschorfen.

Martin-Berlin tritt für Tubenresection und Ovarialresection, letztere auch bei Ovarialneubildungen ein.

Landau-Berlin: Ueber complicirte Beckenabscesse und complicirte Pyosalpinxsäcke.

Communicirt ein derartiger Abscess mit den Nachbarorganen, so tritt Landau für die Hysterecto-Salpingo-oophorectomia vaginalis mit Klemmen ein. Von 30 in dieser Art von L. behandelten hiehergehörigen Fällen sind alle geheilt. Gelingt die vollkommene Entfernung der Pyosalpinxsäcke oder der vereiterten Ovarien nicht per vaginam, so soll man sich nicht mit der Castratio uterina begnügen, sondern sofort die Laparotomie anschliessen. Müssen wegen doppelseitiger Pyosalpinx die Adnexe entfernt werden, so soll man auch den Uterus mit per vaginam entfernen.

Jacobs-Brüssel tritt für totale Castration (Uterus- und Ovarienentfernung) bei Beckeneiterungen ein; von 184 Fällen sind 179 geheilt.

Leopold-Dresden macht bei leichteren eitrigen Erkrankungen der Adnexe die Laparotomie; in den schwereren Fällen dagegen, wenn die Patienten sehr herabgekommen sind, Jahre lang liegen und bereits Fisteln mit den Nachbarorganen bestehen, macht er die Totalexstirpation des Uterus und der erkrankten Adnexe von der Scheide aus, da erfahrungsgemäss der zurückbleibende kranke Uterus auch nach der Laparotomie noch viele Beschwerden macht. L. operirt stets mit Ligatur. Von 30 so Operirten haben sich 29 vollkommen erholt, eine ist gestorben.

(Fortsetzung folgt.)

Section für Hygiene.

Vorsitzender: Pagliani, Director des italienischen Gesundheitsamtes und ehemaliger Professor der Hygiene in Turin.

Die Betheiligung von Seite der Dreibundstaaten sowie der Donauländer war eine sehr rege, Frankreich und England dagegen waren nur schwach vertreten.

Das Thema: **Cholera und Choleraprophylaxe** wurde in zahlreichen Vorträgen behandelt.

Die Aetiologie betreffend ist die Mittheilung Pagliani's interessant, wonach die Epidemie in Livorno auf die Benützung schmutziger öffentlicher Waschbassins, deren Wasser nur 2 mal wöchentlich erneuert wurde, zurückgeführt werden konnte. Die Infection erfolgte durch die Reinigung der Wäsche eines von Marseille zugereisten Cholerakranken. Die Desinfection der Waschanstalt mittels 2 pro mille Sublimat und 5 pro mille Salzsäure hatte momentanen Stillstand der Epidemie zur Folge, später trat dieselbe mit erneuter Heftigkeit wieder auf und zwar in einem beschränkten Bezirke; als Ursache fand sich die Communication einer Abortgrube mit einem zerbroche-

nen Thonrohre der den betreffenden Bezirk versorgenden Wasserleitung. Nach Beseitigung des Schadens erlosch die Epidemie.

In demselben Sinne erwähnt auch Terni-Pisa eine Epidemie des Flusses Brembo, bei der von einem Infectionsort ausgehend allmählich alle an demselben gelegenen Ortschaften, die ihr Wasser aus dem Flusse bezogen, ergriffen wurden, während die benachbarten Orte mit anderer Wasserversorgung frei blieben.

Die Neapeler Epidemie vom Juli 1892 wurde auf eine Infection des Panzerschiffes „Umberto I" zurückgeführt, die längere Zeit unberücksichtigt geblieben war. Die geringe Ausdehnung der Epidemie in Neapel selbst glaubt man der vortrefflichen neuen Wasserleitung vom Serino zu verdanken.

Die Frage der Cholerabakterien wurde berührt von Bordoni-Uffreduzzi-Turin, der über morphologische und biologische Varianten des Cholerapilzes sprach, sowie von Treille-Algier, der bei den in Algier vorkommenden Choleraformen ein nach seiner Ansicht cholerigenes „Spirillum circense", eine s-förmig gekrümmte Spirochäte gefunden hat, welche von etwas feinerem Durchmesser als die Koch'sche und in Bouillon schwerer züchtbar ist, auf Gelatine grünliche übelriechende Colonien bildet und mit HCl und bei 38—48° C. eine blassrothe Reaction gibt. Auch im Krankheitsbild unterscheidet sich die in Algier beobachtete Cholera von der asiatischen und europäischen, durch den Mangel der Prodrome, raschen Collaps, profuse Reiswasserstühle und 80 bis 90 Proc. Mortalität.

Die Emmerich'sche Theorie von der Nitritvergiftung wurde durch Tsuboi-München vertreten, wurde aber von der Mehrzahl der sich an der Discussion Betheiligenden als bis jetzt noch unbewiesene Hypothese betrachtet. De Vestea-Pisa glaubt, dass Koch's Vibrio nicht nur die Kraft hat, Nitrate zu reduciren, sondern auch aus den Kohlehydraten Säuren abzuspalten, und da die Nitrite in einem sauren Medium toxischer wirken, sei es wahrscheinlich, dass durch eine locale Wirkung derselben auf die Darmwand Nekrose des Epithels und Lähmung der kleinen Gefässe und dadurch fernerhin choleraartige Diarrhöen erzeugt werden. Dies erkläre auch, warum besonders die ärmere Bevölkerung, die mehr nitrathaltige, vegetabilische Nahrung geniesse, mehr von der Cholera ergriffen werde.

In prophylaktischer Beziehung ist das den in jedem Frühjahr aus Frankreich und Oesterreich zurückkehrenden norditalienischen Arbeitern gegenüber in rigoroser Weise durchgeführte Inspections- und Desinfectionssystem bemerkenswerth. Strenge Isolirung und Desinfection aller irgendwie verdächtigen Individuen und deren Habe machten die verschiedenen Einschleppungsfälle unschädlich.

Der Vorstand der Quarantaineanstalt auf der Insel Asinaria, Merlo, berichtete über die Schutzmaassregeln, die in Seehäfen zur Anwendung kommen, und weist auf die günstigen Erfolge hin, welche Internirung und Desinfection bei den verseuchten italienisch-brasilianischen Auswanderungsschiffen hatten.

Die Wichtigkeit und Nützlichkeit energischer Desinfection der Räume und Geräthschaften wurde allerseits anerkannt und durch verschiedene Beispiele bewiesen.

Czatáry de Czatáz-Budapest regte eine Discussion über die Frage der Quarantaine an. Während Dolotowitz-Bulgarien glaubt, dass dieselbe speciell für die in der sanitären Entwicklung noch zurückgebliebenen Donauländer in prophylaktischer Hinsicht von grossem Nutzen sei, hält Czatáry, Ruata-Perugia und die meisten anderen die Quarantaine, speciell die Landquarantaine für eine unzweckmässige und nutzlose Maassregel. Treille-Algier bestätigt diese Ansicht durch seine diesbezüglichen Erfahrungen in Algier.

Die Section nahm beinahe einstimmig eine Resolution an, wonach sie den Bestimmungen der internationalen Sanitätsconferenz zu Dresden folgend, die Quarantaine zu Land und die Behinderung der freien Bewegung der Eisenbahnzüge als unnöthig und schädlich erklärt.

Was die Desinfectionsmittel betrifft, so wiesen Sclavo und Manelli auf den bemerkenswerthen Umstand hin, dass Sublimatlösungen bei längerer Berührung mit Gewebsfasern, besonders thierischer Herkunft (Seide, Wolle) durch eine chemische Verbindung der Hg-Salze mit denselben schwächer werden, dass diese Abschwächung aber durch Zusatz von HCl bis zu einem gewissen Grade verringert werden kann.

Bordoni und Uffreduzzi-Turin sprechen über die Anwendung von Gasen zur Desinfection. Durch Ammoniakdämpfe wurden Diphtherie- und Milzbrandbacillen an den Wänden in ca. 4 Stunden zerstört, Milzbrandsporen waren aber noch nach 15 Stunden lebensfähig. Besser wirkten Formalindämpfe. Praktisch verwendbare Resultate haben aber die Versuche wegen der nothwendigen grossen Quantitäten von Gas nicht ergeben.

Pfuhl-Berlin sprach über die Dampfdesinfectoren und erklärte, dass die Desinfection die Anwendung gespannten und gesättigten Dampfes erfordere und dass dieselbe in längstens 2 Stunden vollzogen sein müsse.

Ueber die Grenzen der Haltbarkeit getrockneter Infectionsstoffe berichtet Jäger-Stuttgart. Im Allgemeinen fand er eine Abnahme der Virulenz unter dem Einfluss von Licht, Luft und Temperaturwechsel. Doch sind die Veränderungen nicht für alle Infectionsstoffe dieselben.

Heim-Würzburg sprach über den Streptococcus longus. (Der Vortrag erscheint in d. W.)

Slavo-Rom über Steigerung der Virulenz der Rotzbacillen durch Zusammenzüchtung derselben mit Streptococcen.

Hesse-Dresden über das Verhalten des Cholerabacillus in gekochter und ungekochter Milch; er kommt zu dem Schlusse, dass der Cholerapilz in roher Milch in längstens 10 Stunden zu Grunde geht, während die gekochte Milch für denselben einen sehr guten Nährboden abgibt.

Ueber Vaccination sprach der Vorstand des italienischen Centralimpfinstitutes Leoni, indem er die prophylaktische Bedeutung der Impfung hervorhob.

Blasius-Braunschweig berichtet über die bei Verbesserung der Braunschweiger Wasserversorgung gemachten Erfahrungen mit Bemerkungen über die Selbstreinigung der Flüsse.

Finkelnburg-Godesberg bespricht die social-hygienischen Nachtheile des zu raschen Anwachsens grosser Bevölkerungs- und Industriecentren auf Kosten der ländlichen Bezirke und betont die grosse Kindersterblichkeit und die theilweise aus denselben Ursachen hervorgehende verringerte Dienst- und Arbeitsfähigkeit der heranwachsenden Generation.

Titon-Paris sprach über Troglodytismus und Alkoholismus in der Aetiologie der Phthise. Die Prophylaxe der Phthise wurde von Haupt-Soden besprochen; Letzterer kritisirt die Versuche der Isolirung der Phthisiker und der Desinfection der Sputa und hofft Besserung nur durch Elimination der allgemeinen hygienischen Schädlichkeiten und Kräftigung des einzelnen Individuums.

Fazio-Neapel endlich gab einen interessanten Bericht über die Zunahme des Alkoholismus in Italien, der, wenn auch nicht in dem Maasse wie in den nordischen Ländern, so doch in beunruhigender steigender Ausdehnung die Bevölkerung ergreift. Der Unterschied zwischen Nord und Süd in Quantität und Qualität der consumirten Getränke ist sehr auffallend.

Durch die unter Pagliani und Celli's Führung unternommenen Besuche des hygienischen Laboratoriums, der Centralimpfanstalt, des Schlachthauses, der Canalisation und städtischen Wasserwerke wurden die Verhandlungen der Section in passender Weise ergänzt. F. L.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 24. April 1894.

Die Glycerophosphate u. ihre therapeutische Verwendung.

Robin wendet seit 1888 die sog. Glycerophosphate an, welche in ausgesprochener Weise eine Kräftigung des Nervensystems herbeiführen sollen. Er kam dazu durch die Beobachtung, dass viele Neurastheniker durch den Urin relativ beträchtliche Mengen von unvollständig oxydirtem Phosphor ausscheiden, welcher bei sonst gleicher



Nahrung von einem vermehrten Umsatz des in der Nervensubstanz enthaltenen Lecithins herrühren soll; was sich an unvollständig oxydirtem Phosphor im Urin findet, hat meist die Form der Phosphorsäure und diese ist ja eines der Hauptbestandtheile des Lecithins. Andrerseits kommt die Ausscheidung der Phosphate bei ihrer therapeutischen Anwendung sehr schwer zu Stande, so dass die Annahme gerechtfertigt ist, mit Phosphorpräparaten, welche möglichst den im Organismus vorkommenden gleichen, bessere Erfolge und zwar mit vorzüglicher Beeinflussung des Nervensystems zu erzielen.

Robin wandte die Glycerophosphate von Calcium, Natrium und Kalium, entweder einzeln oder zusammen, per os und subcutan an; die Wirkung dieser Medicamente auf die Ernährung ist eine sehr bedeutende. Bei subcutaner Injection von 0,25 des Kalksalzes z. B. vermehrte sich der Gehalt an Harnstoff im Urin von 23,5 auf 31,73, an Chlor- und Schwefelsalzen von 87 auf 90 Proc. Per os sind die Wirkungen zwar derselben Art, aber viel weniger stark hervortretend.

Nach den angestellten Versuchen konnten also die Phosphorglycerinsalze mit Vortheil in all' den Fällen angewandt werden, wo es sich darum handelte, die Thätigkeit des Nervensystems anzuregen; es zeigte sich damit grosser Erfolg bei der Reconvalescenz von Influenza und einigen anderen Infectionskrankheiten, bei nervöser Schwäche verschiedenen Ursprungs, bei einer gewissen oben erwähnten Art von Neurasthenie und bei Chlorose mit vermindertem Stoffumsatz. Kurz zusammengefasst ergibt sich Folgendes:

1) Die Phosphorglycerinsalze haben eine ausgesprochen therapeutische Wirkung, indem sie die allgemeine Ernährung vermittelst ihres Einflusses auf das Nervensystem anregen und vermehrten Stoffumsatz erzeugen.

2) Ihre hauptsächliche Indication ist die nervöse Depression.

3) In subcutaner Injection haben sie mindestens dieselbe energische Wirkung wie der Testikelsaft, welcher wahrscheinlich nur durch die in ihm enthaltenen organischen Phosphorverbindungen wirkt. An Stelle dieses Saftes sollte man daher ein bestimmtes, dosirbares Product stellen und dasselbe einem unsicheren und sehr wechselnden Präparate vorziehen.

4) Die bisherigen Beobachtungen geben der Hoffnung Raum, dass diese Injectionen mit Vortheil gegen die nervöse Schwäche verschiedenen Ursprungs, gegen Phosphaturie, Addison'sche Krankheit, einige Formen von Ischias und gegen den Tic douloureux angewandt werden können.

Die Stadt Valenciennes und der Typhus.

Brouardel führt die Stadt Valenciennes als deutlichsten Beweis für den Einfluss auf, welchen auf den Typhus die Versorgung der Städte mit gutem Trinkwasser und die Assanirung des Untergrundes ausüben.

In einer ersten Periode vor Einführung der Trinkwasserleitung betrug die Typhussterblichkeit 12 auf 10,000 Einwohner (bei Epidemien 34 auf 10000). Nach Einführung des Trinkwassers in 3/5 der Stadt sank sie auf 9,7. In einer dritten Periode, welche, wie die 2 vorhergehenden, 10 Jahre umfasst, wurde die Canalisation beinahe in der ganzen Stadt eingeführt und die Sterblichkeit betrug nur mehr 3 auf 10,000 Einwohner.

Sitzung vom 1. Mai 1894.

Ueber die letzte Typhusepidemie.

Bucquoy stellt fest, dass die Epidemie von Sens und Paris sicherlich die Folge einer kleinen Epidemie war, welche während des Winters 1892/93 in Rigny-le-Ferron, einem Dorfe an der oberen Vanne, herrschte; in dieser Gegend werden die Wasser derselben gesammelt und durch Drains in den Hauptcanal geleitet. Wie ist es nun zu erklären, dass die Typhusepidemie, welche zu Rigny im Mai 1893 aufhörte, erst im Januar 1894 die Vanne inficirte? Durch den Regenmangel während des Sommers konnte eine Verbreitung der Keime nicht stattfinden; im Herbst wurden dieselben mit dem Dünger überall ein wenig ausgestreut, aber wegen der anhaltenden Trockenheit nicht weiter verbreitet. Plötzlich, am 14. Januar 1894, fällt Regen; die Keime werden weiter verschleppt und 3 Wochen später — die normale Incubationszeit — beginnt die Typhusepidemie zu Sens, wo jedoch der von der Vanne nicht versorgte Stadttheil völlig verschont wurde. Als Schlussfolgerung spricht Bucquoy den Wunsch aus, es möge alles Nöthige geschehen, um die Quellen, welche Paris versorgen, schon an ihrem Ursprung vor Verunreinigung zu bewahren. Dem schliessen sich Dujardin-Beaumetz und Gautier vollständig an. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 24. April 1894.

Extraperitoneale Vesicalhernie.

E. Michels und R. W. Parker vom German Hospital London berichten über einen sehr interessanten Fall von doppelseitiger Inguinalhernie bei einem 40jährigen Mann. Die Radicaloperation bot linkerseits keine Schwierigkeiten, rechts befanden sich ziemlich starke Verwachsungen, nach deren Lösung der scheinbare Bruchsack unterbunden und exstirpirt, darauf der Stumpf in die Bauchhöhle zurückgebracht und der Inguinalring geschlossen wurde. Vierundzwanzig Stunden nach der Operation stellten sich Schmerzen im Hypogastrium ein und der Urin enthielt eine ziemliche Menge Blut. Das Abdomen wurde eröffnet und es stellte sich heraus, dass das, was man für den Bruchsack gehalten und excidirt hatte, ein extraperitonealer Divertikel der Blase war. Die Heilung erfolgte unter 6tägiger Belassung eines Jacques-Katheters in der Blase ohne weitere Zwischenfälle.

In den meisten Fällen von Blasenhernien enthält der durch den Inguinalring herabsteigende Bruchsack einen intraperitoneal gelegenen Theil der Blase, in vorliegendem Falle dagegen gehörte der Divertikel dem extraperitonealen Blasentheil an. Es sind ausser diesem Falle nur noch 5 solche in der Litteratur bekannt.

Macready erwähnt einen Fall von femuraler Blasenhernie. Patientin, eine 67jährige Frau, kam wegen strangulirter rechtsseitiger Schenkelhernie zur Operation. 3 Tage nach derselben entleerte sich blutigeitriges Secret aus der Wunde, am 9. Tage klarer Urin. Auch hier erfolgte Heilung.

Keetley glaubt, dass das Vorkommen der Blasenhernie ein viel häufigeres sei, als gemeinhin angenommen werde. Das Vorhandensein einer starken Fettschicht in der Wand des Bruchsacks muss immer den Verdacht eines Blasenvorfalls erwecken.

Michels glaubt, dass der Divertikel in diesem Falle ein congenitaler war.

Operation der Gaumenspalte.

N. Davies Colley beschreibt seine Methode zur Behandlung der angeborenen Defecte des harten und weichen Gaumens. Er bildet eine doppelte Brücke, indem er, statt die zur Anfrischung nöthigen Partien einfach zu excidiren, dieselben erhält, umklappt und als obere Lage verwendet. Die untere Lage wird dann durch einen Lappen unter Zuhilfenahme seitlicher Entspannungsincisionen und mit Verwendung des durch Raspatorium losgelösten mucoperiostalen Gewebes zur Verstärkung der Brücke gebildet. Der nach oben gerichtete Druck der Zunge begünstigt das Anlegen der beiden Schichten. Er hatte die Operation an 6 Fällen zwischen dem 1. und 2. Lebensjahr mit Erfolg ausgeführt.

Warrington Haward hält die Methode besonders für die Fälle mit weitem Spalt und flachem Gaumen geeignet. F. L.

---

66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Historisch-medicinische Ausstellung.

Im Anschluss an die allgemeine Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, welche im September d. J. in Wien stattfindet, soll unter anderem eine Ausstellung von Gegenständen, die sich auf die historische Entwickelung der Medicin beziehen, veranstaltet werden. Diese wird von Herrn Dr. Theodor Puschmann, Professor der Geschichte der Medicin an der Wiener Universität, arrangirt werden. Wir richten deshalb an die Behörden und Vorstände von Museen, Krankenhäusern und Anstalten aller Art, sowie an Aerzte und Private die Anfrage, ob in deren Besitz oder Verwaltung werthvolle diagnostische, therapeutische und chirurgische Instrumente früherer Zeiten, Pläne und Abbildungen von Hospitälern, Bildnisse berühmter Aerzte, Medaillen zur Erinnerung an Seuchen oder Heilungen von Krankheiten und ähnliches sich befinden und ob dieselben geneigt sind, diese Gegenstände auszustellen. Mittheilungen wolle man an das „Ausstellungscomité der Naturforscherversammlung (Wien, I. Universität)“ richten, von welchem die Anmeldungsscheine, Ausstellungsbestimmungen und alle Auskünfte zu erhalten sind.

Der Obmann: Hofrath Dr. Karl Brunner v. Wattenwyl.

Zur Naturforscher-Versammlung in Wien wird ferner geschrieben: Für die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, welche in den letzten Septembertagen dieses Jahres zu Wien abgehalten werden wird, gibt sich schon jetzt rege Theilnahme kund. Die allgemeinen Versammlungen werden, um allen Theilnehmern den Zutritt zu ermöglichen, im grossen Musikvereinssaale stattfinden. Dieser Saal wird auch den Schauplatz der Eröffnungssitzung bilden, welche wohl mit besonderen Feierlichkeiten verbunden sein dürfte. Es sind im Ganzen drei allgemeine Versammlungen geplant und für jede derselben sind zwei Vorträge in Aussicht genommen. Ausserdem werden fachwissenschaftliche Vorträge in jeder der 40 Sectionen gehalten werden. Viele derselben sind bereits angemeldet. Für diese Vorträge, ferner für die Sectionssitzungen hat der Rector der Universität mit Genehmigung des Unterrichtsministers das Universitäts-Gebäude den Naturforschern zur Verfügung gestellt und die fremden Gäste werden hierdurch Gelegenheit haben, den herrlichen Bau Ferstel's, wie sich dessen wenige Hochschulen rühmen können, in seiner ganzen prächtigen und zweckmässigen Anlage kennen zu lernen. Im Universitätsgebäude werden auch die naturwissenschaftliche und medicinische Ausstellung untergebracht werden, die weiten Raum einnehmen dürften, da die Anmeldungen interessanter Objekte sich von Tag zu Tag mehren. Auch eine besondere Ausstellung von Lehrmitteln für Mittelschulen ist in das Programm aufgenommen worden und nach den bereits vorhandenen Zusicherungen wird dieselbe nicht bloss aus Oesterreich, sondern auch aus dem Deutschen Reiche beschickt werden. Für die Erholung und das Vergnügen der Theilnehmer wird durch Ausflüge auf den Kahlenberg, nach Greifenstein und durch eine Gesammttour auf den Semmering gesorgt werden. Eine Festtafel wird wohl auch im Programme nicht fehlen. Es sei



besonders bemerkt, dass die Theilnahme an der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte nicht bloss den Mitgliedern der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte, sondern überhaupt jedem Arzte, ja jedem Freunde und auch jeder Freundin der Naturwissenschaft frei steht.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Behandlung der Diphtherie vermittelst einer Mischung von Papayotin und Carbolsäure.) In 53 Fällen von Diphtherie, worunter sehr schweren, gebrauchten Lyly und Knopol folgende Mischung:

Papayotin 10,0
Acid. carbol. liquef. purissim. . 5,0
Aqu. dest. 100,0

Zu Beginn pinselt man während der ersten zwei Stunden alle 10 Minuten, dann alle 2 Stunden möglichst auch bei Nacht; in einigen Fällen verschwanden die Membranen schon nach mehreren Stunden, sonst aber in höchstens 2—3 Tagen. Unter den 51 Fällen gab es 36 Heilungen (d. i. 71 Proc.) und 15 Todesfälle. Mit dem in letzter Zeit geübten Ersatz der giftigen Carbolsäure durch 0,2 Proc. Thymollösung waren die Resultate nicht weniger befriedigend.

(Bullet. Médic. No. 28.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. Mai. Der von dem Senkenberg'schen Institute in Frankfurt a. M. alle vier Jahre für die beste Arbeit auf dem Gebiete der Kinderheilkunde zu verleihende Stiebel-Preis wurde dem Privatdocenten an der Universität Würzburg, Dr. A. Hoffa, zuerkannt. Für die Entscheidung dürften die zahlreichen orthopädischen Arbeiten Hoffa's, besonders seine in ihrem Werthe jetzt wohl allgemein anerkannte Methode der Operation der angeborenen Hültgelenksverrenkung, ausschlaggebend gewesen sein. Der letzte Empfänger des Stiebel-Preises war Prof. Soxhlet in München für seine Methode der Milch-Sterilisirung zum Zwecke der Säuglingsernährung. Wir beglückwünschen unseren verehrten Mitarbeiter zu der wohlverdienten Auszeichnung.

— Vom 14.—16. Mai findet in Breslau der IV. Congress der Deutschen dermatologischen Gesellschaft statt.

— Der Professor der Anatomie, Friedrich Merkel, feierte am 4. ds. sein 25jähriges Doctorjubiläum. Das 25jährige Jubiläum als ordentlicher Professor feierte vor Kurzem Prof. König in Göttingen und das gleiche Jubiläum feiert mit Beginn dieses Semesters Prof. Naunyn in Strassburg.

— Im Vorgarten des k. Garnisonlazareths zu Dresden wurde am 28. April das Denkmal für den verstorbenen Generalarzt Dr. Roth enthüllt. Dasselbe besteht aus einem 3 Meter hohen Obelisken aus mattrothem schwedischem Granit nebst dem bronzenen Medaillonbildniss Roth's in Relief. Roth's Nachfolger Generalarzt Dr. Jacobi hielt die Festrede.

— Am 22. April ds. Js. fand in Gotha die 50jährige Jubelfeier des Aerztevereins im Herzogthum Gotha statt.

— Am 9. und 10. ds. feiert die Berliner geburtshülfliche Gesellschaft ihr 50jähriges Jubiläum.

— Der oberösterreichische Aerztevereinstag sprach sich nach einem ausführlichen Referat von Prof. Janowsky (Prag) mit grosser Majorität für das Princip der freien Arztwahl aus.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 16. Jahreswoche, vom 15.—21. April 1894, die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 31,6, die geringste Sterblichkeit Bromberg mit 11,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth und Nürnberg; an Diphtherie und Croup in Barmen, Beuthen, Bielefeld, Essen, Freiburg i. B., Halle, Kassel, Magdeburg, Mülhausen, Münster, Stuttgart, Wiesbaden.

— Am heutigen Tage sind 100 Jahre verflossen, seit Lavoisier's Haupt unter der Guillotine fiel, ein Opfer des Terrorismus der französischen Revolution. Lavoisier war, wenn auch nicht der Begründer der Chemie, wie ihn seine Landsleute zu nennen lieben, so doch der bedeutendste Förderer dieser Wissenschaft im vorigen Jahrhundert. Zwei grosse Errungenschaften vor Allem knüpfen sich für immer an seinen Namen: er erklärte zuerst das Wesen der Verbrennung und zeigte, welche Rolle der Sauerstoff bei dieser und bei allen chemischen Vorgängen spielt; und er begründete die quantitativen Methoden der Chemie durch die Einführung der Wage.

— An Stelle der beiden verstorbenen Herausgeber der „Deutschen Chirurgie" Theodor Billroth und A. Luecke haben die Herren Geheimrath Prof. Dr. E. v. Bergmann in Berlin und Prof. Dr. P. Bruns in Tübingen die Redaction dieses Unternehmens übernommen.

— Von der „Bibliothek der ges. med. Wissenschaften", herausgegeben von Hofr. Prof. A. Drasche (Max Merlin, Wien-Leipzig), sind soeben die Schlusshefte des I. Bandes erschienen. Dieselben enthalten: Fieber von Prof. Fr. Kraus-Wien, Gallensteine und Gallensteinkolik von Prof. H. Vierordt-Tübingen, Gallenwege- und Gallenblase-Erkrankungen von Dr. V. Ortner-Wien, Gastritis acuta und chronica von Dr. J. Boas-Berlin, Gefängniss-Psychosen von Prof. Kirn-Freiburg i. Br., Gelenk-Rheumatismus von Prof. Kohlschütter-Halle a. d. S., Gicht von Doc. Hilbert-Königsberg i. Pr. Besonders ausführlich ist der Artikel: Gehirnkrankheiten von Doc. Geigel-Würzburg. Den Schluss des I. Bandes bildet der Artikel: Harn, der Prof. Penzoldt-Erlangen zum Autor hat und einerseits die wesentlichen Formen der pathologischen Harnausscheidungen in alphabetischer Reihenfolge bespricht, anderseits das Verhalten des Harns bei den hauptsächlichen Krankheitsformen behandelt. Ein prächtiges Farbendruckbild (Geruchs- und Geschmacksnerven ist der Schlusslieferung dieses ersten Bandes beigegeben.

(Universitäts-Nachrichten.) **Göttingen.** Prof. Orth wurde zum ordentlichen Mitglied der mathematisch-physikalischen Classe der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften dahier ernannt. — **Halle a. S.** Der Professor der Hygiene Dr. Renk erhielt einen Ruf nach Dresden als Director der zu erweiternden chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege, Mitglied des Landesmedicinalcollegiums und ord. Professor am Polytechnikum mit dem Lehrauftrage für Nahrungsmittelchemie, Gewerbe- und Wohnungshygiene und Bakteriologie. (Es handelt sich hier unseres Wissens zum ersten Male um die Errichtung einer ordentlichen Professur für Hygiene an einem Polytechnikum.) — **Marburg.** Der a. o. Prof. Dr. Franz Tuczek wurde zum ord. Prof. ernannt. — **Strassburg.** Prof. Lücke hat der Kaiser-Wilhelms-Universität testamentarisch seine werthvollen chirurgischen Instrumente und ein Capital von 10000 Mark vermacht mit der Bestimmung, dass die medicinische Facultät über die Zinsen dieses Capitals zu verfügen hat.

Innsbruck. Die medicinische Facultät hat dem Unterrichtsminister a. D. Dr. Frhrn. v. Gautsch das Diplom des Ehrendoctorats der gesammten Heilkunde verliehen und durch eine besondere Deputation überreichen lassen. — **Wien.** Das Professoren-Collegium der medicinischen Facultät hat an erster Stelle Prof. Czerny (Heidelberg), an zweiter Gussenbauer (Prag), an dritter Mikulicz (Breslau), sämmtlich Schüler Billroth's, für die erledigte Lehrkanzel des heimgegangenen Chirurgen vorgeschlagen. Für die durch Stellwag-Carion's Rücktritt erledigte Professur für Augenheilkunde sind vorgeschlagen: Prof. Schnabel in Prag und Borysiekiewicz in Graz. Die Zulassung des Dr. Maximilian Sternberg als Privatdocent für innere Medicin wurde bestätigt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Georg Wörner, appr. 1891, zu Aschaffenburg; Dr. Carl Emil Eduard Dopke, appr. 1893, in Gössweinstein.
Verzogen. Dr. Albert Obermeier von München nach Amberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 17. Jahreswoche vom 22. bis 28. April 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 21 (16*), Diphtherie, Croup 38 (38), Erysipelas 18 (35), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 14 (15), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (5), Parotitis epidemica 17 (8), Pneumonia crouposa 29 (32), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 27 (33), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (14), Tussis convulsiva 20 (21), Typhus abdominalis — (3), Varicellen 17 (16), Variolois — (—). Summa 222 (239). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 22. bis 28. April 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (4), Rothlauf 1 (2), Diphtherie und Croup 1 (4), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus 2 (—), Brechdurchfall 5 (3), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (188), der Tagesdurchschnitt 27,8 (26,9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,0 (25,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16,9 (17,2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15,2 (15,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 20. 15. Mai 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik der Universität Zürich (Herr Prof. Eichhorst).

Zur Diagnose der Pankreassteinkolik.

Von *M. Holzmann*, Secundararzt der Klinik.

In No. 8 dieses Jahrganges der Berliner Klin. Wochenschrift wurde von Dr. Minnich-Zürich ein Fall von Pankreassteinkolik publicirt, den er in Baden (Schweiz) zu beobachten Gelegenheit hatte. Dieser nämliche Fall bot sich dann während 2 Wochen (Ende Februar und Anfang März) unserer Beobachtung auf der Klinik dar, wo verschiedene neue Erscheinungen, die der erwähnte Autor damals nicht constatirt zu haben scheint, in das Symptomenbild traten, welche neuen Ereignisse sehr wohl dazu angethan sind, jene Diagnose auf Pankreassteinkolik in erheblichem Maasse zu bekräftigen und erst eigentlich zur absoluten Sicherheit zu erheben. Aus diesem Grunde schien mir der Fall einer zweiten, ergänzenden Publication wert, wozu mich mein hochverehrter Chef, Herr Prof. Eichhorst veranlasste.

Es handelt sich um einen 69 Jahre alten Herrn, der bei seinem Eintritt in die Klinik im grossen Ganzen den gleichen allgemeinen Befund darbot, der an besagter Stelle geschildert worden ist. Ich beschränke mich desswegen, um Wiederholungen zu vermeiden, auf die Wiedergabe des auf unserer Klinik beobachteten Krankheitsverlaufes und verweise im übrigen auf den in No. 8 jener Zeitschrift veröffentlichten diesbezüglichen Aufsatz.

Die Krankheitsgeschichte ist in Kürze folgende:

Nachdem Patient einen Tag ohne irgendwelche Beschwerden auf der Abtheilung zugebracht hatte, bekam er am 21. II. Abends um 4 Uhr einen heftigen Schmerzanfall im linken Hypochondrium, welchem Anfalle ein dumpfes, drückendes Gefühl im Leibe einige Stunden vorausgegangen war. Patient localisirt die Schmerzen auf eine dicht am linken Rippenbogen in der Mammillarlinie gelegene Stelle, die er mit seiner Faust leicht überdecken könne. Hie und da sollen sich die Schmerzen etwas nach rechts hinübergezogen haben und zeitweise so intensiv geworden sein, dass Patient meinte, er werde entzwei geschnitten. Dabei wurde er gleich vom Beginne des Kolikanfalles an von heftigem Speichelfluss gequält, so dass ihm, wie Patient erzählte, das Wasser beständig im Munde zusammenlief und er fortwährend auszuspucken genöthigt war, bis endlich eine Menge von über 1 Liter einer nahezu klaren, mit einigen Speiseresten untermischten, fadenziehenden Flüssigkeit zu Tage befördert war. Der Anfall dauerte mit wechselnder Intensität bis in die Frühe des folgenden Tages. Bei der Morgenvisite kurz vor 7 Uhr wurde Patient ganz schmerzfrei gefunden. Die Salivation war verschwunden. Eine Nachts um 2 Uhr gemachte subcutane Injection von Morph. muriat. 0.015 blieb ohne wesentlichen Erfolg.

23. II. Während am 21. und 22. c. die Harnuntersuchung auf Eiweiss und Zucker negativ ausgefallen war, finden wir unter dem heutigen Datum folgende Notizen über die Harnanalyse:

Menge 900 ccm, spec. Gewicht 1028, Farbe gelb. Harn von saurer Reaction. Probe mit Essigsäure und gelbem Blutlaugensalz negativ. Probe mit Esbach'schem Reagens zweifelhaft. Sämmtliche Zuckerproben positiv, aber schwach. Die Moore'sche, Nylander'sche und Trommer'sche Probe zeigen Spuren von Zucker, Phenylhydracinprobe undeutlich. Die Gährungsprobe gibt Gas in geringer Quantität. Das polarisirte Licht ist kaum merklich abgelenkt. — Die Untersuchung der Speichelflüssigkeit ergab schwache Rhodankalireaction und wandelte sehr intensiv Amylum in Zucker um. — Kein Anfall.

24. II. Kein Anfall. — Im Harn kein Zucker nachzuweisen.

25. II. Patient ist vollkommen beschwerdefrei. — Im Harn wieder Zucker vorhanden. Sämmtliche Proben positiv. Menge 1100, spec. Gewicht 1020, Farbe gelb.

Angeregt durch eine Publication in No. 14, 1889 der Berliner Klin. Wochenschrift: „Ueber Zuckerausscheidung durch den Harn bei Pankreaserkrankungen“ von Dr. van Ackeren (Gerhardt'sche Klinik), der bei einem Pankreascarcinom Maltose im Harne nachwies, und zugleich einen Fall von le Nobel mit dem gleichen Befunde aus der Literatur citirte, wurde auch der Versuch gemacht, die Zuckerart in unserm Falle genauer zu charakterisiren. Der Gang und das Resultat der Untersuchung waren, wie folgt: Die ganze Tagesmenge 1100 ccm wurde mit Bleiacetat ausgefällt, im Filtrat das Blei und der Zucker mit Ammoniak gefällt, und der Niederschlag mit H_2S zerlegt. Das Filtrat vom H_2S-niederschlage wurde fast zur Trockenheit abgedampft, und mit Alkohol extrahirt, der Alkoholextract mit Aether gefällt. Auf diese Weise sollte die Maltose niedergeschlagen werden, während der Traubenzucker in Lösung bliebe. Der Niederschlag, der Maltose enthalten sollte, wurde im Wasser gelöst und auf übliche Zuckerreactionen geprüft. Die Lösung drehte so gut wie gar nicht. Die event. kleine Drehung konnte wegen der Färbung der Lösung nicht gut bestimmt werden. Die Gährung war schwach, die andern Zuckerproben undeutlich.

26. II. Zwei abortive Schmerzanfälle, die nach ca. 1 Stunde ganz verschwunden waren. Keine Salivation. Kein Zucker im Harn. — Die heute vorgenommene Prüfung der Magenfunctionen ergab 20 Min. Resorptionszeit für Jodkali. Im nach Probemahlzeit erhaltenen Magensaft waren durch Congopapier sehr reichlich freie Säuren nachzuweisen. Die Günzburg'sche Reaction war sehr lebhaft. Durch die künstliche Aufblähung des Magens durch Acid. tartar. und Natr. bicarb. wurde eine Lageveränderung wie auch eine Ektasie des Organes mit Sicherheit ausgeschlossen.

28. II. Gestern Abend ca. um 6 Uhr trat wieder ein heftiger Kolikanfall auf, mit der gleichen Localisation wie bei den früher beschriebenen Anfällen, nachdem einige Stunden das Gefühl allgemeiner Unbehaglichkeit vorausgegangen war. Wieder reichlicher Speichelfluss 250 ccm. Der Anfall dauerte bis heute morgen 5 Uhr. Morph. muriat. 0,01 subcutan brachte keine Linderung der Schmerzen. Harnmenge 1600 ccm, spec. Gewicht 1010, Farbe gelb. Es wurden die Acetylverbindungen durch Behandlung mit Essigsäureanhydrit und Natriumacetat aus dem Harne darzustellen versucht, ebenso das Maltoseglucosazon. Beides war resultatlos. — Die Aetherlösung dagegen enthielt Traubenzucker, durch die gewohnten Reactionen nachweisbar. Dem Aussehen nach und der Unmöglichkeit, Krystalle zu bilden, konnte die vermuthliche Maltose vielleicht eine Gummiart sein, da die Lösung, mit $Fe\,Cl_3$ und $Na\,OH$ versetzt, eine Art Gallerte bildete.

Patient erhält heute eine subcutane Injection von $^1/_2$ g einer 1 proc. Pilocarpinlösung, worauf etwas vermehrte Speichelsecretion, kein Schweiss auftrat.

3. III. Patient war 3 Tage lang von jedem Unbehagen verschont geblieben. Es wurde täglich 1 ccm einer 1 proc. Pilocarpinlösung subcutan injicirt, was hie und da leichten Schweissausbruch und etwas Speichelfluss hervorrief. — Heute wieder ein heftiger Kolikanfall, der bis gegen den folgenden Morgen andauerte. Während dieses Anfalles wurde wieder etwas vermehrte Salivation beobachtet,

ca. 60 ccm Speichel producirt. — Im Harn war kein Zucker nachzuweisen.

5. III. Seit gestern Abends um 6 Uhr besteht wieder ein Kolikanfall von noch nie erreichter Acuität. Brechreiz. Mässiger Speichelfluss. Dauer bis heute morgen früh. — Während bis jetzt die Körpertemperatur sich immer innerhalb normaler Grenzen gehalten hatte, zeigt Patient seit gestern Abend fieberhafte Temperaturen, gestern 37,7, heute früh 38,3°. Im Anfalle wurden Pulse bis auf 120 p. m. gezählt. Es besteht diffuser Bauchschmerz. Die Palpation des ganzen Abdomens ist etwas schmerzhaft. Sonst keine objectiven Veränderungen.

6. III. Patient verlässt heute die Klinik. Er fiebert immer noch leicht. Die letzten Temperaturen waren: 37,7, 38,2, 37,4°. — Im Harn war nie mehr Zucker nachzuweisen. Ikterus bestand nie. Im Stuhlgang, der täglich regelmässig erfolgte, von halbfester Consistenz war, keinen abnorm grossen Fettgehalt zeigte, konnten trotz peinlichster Untersuchung mittelst Drahtnetz im Wasserstrahl keine Concremente oder gar jene beschriebenen Steinchen gefunden werden. — An vier Tagen wurden die Fäces genauer auf Fett untersucht durch Extraction der Trockensubstanz mittelst Aether. Der Fettgehalt erwies sich: 17,1, 10,0, 16,7, 20,7 Proc. Der Schmelzpunkt lag zwischen 25 und 34 Grad. Bei der wiederholt vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung des Stuhlganges wurden hie und da unverdaute Muskelfasern gefunden, jedoch nicht in auffallend grosser Menge, keine Fettkrystalle.

In dem auf unserer Klinik beobachteten Krankheitsverlauf ziehen hauptsächlich drei Ereignisse unsere Aufmerksamkeit auf sich. Es sind das: der während mehreren Kolikanfällen beobachtete Speichelfluss, die intermittirende Zuckerausscheidung im Harne und das Fieber.

Wenn Friedreich in seiner Monographie über Pankreaskrankheiten in Ziemssen's Handbuch die Diagnose der Pankreaskalkulose noch für unmöglich hält, so wird meiner Meinung nach in unserem Falle die von dem früheren Beobachter durch seine Argumente allerdings noch nicht absolut sicher gestellte Diagnose gerade durch diese drei Momente selbst für den skrupulösesten Beobachter über jeden Zweifel erhoben.

Diese drei Symptome sind keineswegs unbekannt auf dem dunkeln Gebiete der Diagnostik der Pankreaskrankheiten, und sind desshalb um so beweiskräftiger für unseren gegebenen Fall. Im ferneren ist ihr zufälliges Zusammentreffen zum mindesten eine bemerkenswerthe Seltenheit.

Bezüglich des heftigen Ptyalismus während der einzelnen Anfälle weist schon Friedreich in seiner erwähnten Abhandlung auf zahlreiche Fälle aus der Literatur hin, wo diese auffällige Erscheinung beobachtet worden ist und zu verschiedenen Controversen über Ort und Art ihrer Entstehung geführt hat. Was den ersten Punkt anbelangt, so ist hierin unser Fall vollkommen klar, indem unser Patient diese grossen Flüssigkeitsmengen ausspuckte und nicht durch Brechact zu Tage förderte, so dass also eine Sialorrhoea pancreatica der früheren Autoren, worunter man das Erbrechen von im Uebermaass abgesonderten Pankreassecrete verstand, mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Vor allem aber ausschlaggebend ist die chemische Untersuchung, die das Secret als das specifische Product der Mundspeicheldrüse erwies.

Wenn wir nun in Bezug auf die Herkunft dieser ausgespuckten Flüssigkeit vollkommen aufgeklärt sind, so ist der Zusammenhang dieser Erscheinung mit der zu Grunde liegenden Krankheit um so dunkler. Man hat von einem consensuellen, sympathischen und vicariirenden Verhältnisse zwischen Pankreas und Mundspeicheldrüsen gesprochen, ohne irgend einen Beweis für diese Annahme zu erbringen. Selbst die Diagnose einer Erkrankung des Pankreas überhaupt scheint in mehreren Fällen, wo dieser Ptyalismus beobachtet worden war, nicht sicher begründet gewesen zu sein, so dass aus diesem Grunde, und weil aus der Literatur Fälle mit dem entgegengesetzten Verhalten bekannt sind, Friedreich zu der Ansicht neigte, dass nicht die Pankreaserkrankung als vielmehr ein complicirendes Magenleiden die Ursache der vermehrten Speichelsecretion abgebe.

In unserem Falle liegt die Sache nun total anders. Erstens dürfen wir die Diagnose einer Pankreaserkrankung aus der Summe der übrigen Symptome als vollkommen sicher hinstellen, und zweitens ein ernsthafteres Magenleiden, das der Grund des Ptyalismus sein sollte, ausschliessen, da die vorgenommene Magenuntersuchung nach keiner Richtung Anomalien ergab. Aus diesem Grunde, und weil ferner von keiner Seite eine Erklärung des Speichelflusses zu finden war, stehen wir nicht an, diese Erscheinung direct mit der Pankreaserkrankung in Zusammenhang zu bringen, und scheint also diese Beobachtung dazu geeignet zu sein, den diagnostischen Werth dieses Symptomes bei Pankreaserkrankungen wieder in besseren Credit zu bringen.

Ob nun dieser Ptyalismus speciell für Pankreassteinkolik charakteristisch ist, oder auch bei anderen Pankreasaffectionen ebenso häufig gefunden wird, dies lässt sich heute wohl noch kaum entscheiden, da in der Literatur diesbezügliche Aufzeichnungen äusserst spärlich sind.

Der Zusammenhang von Melliturie und Pankreaserkrankung ist bereits über ein Jahrhundert bekannt, und es bildet unser Fall wieder ein beredtes Beispiel für diese eigenthümliche Wechselwirkung.

Es liegt nicht im Zwecke dieser Zeilen, über diese Verhältnisse sich weiter zu verbreiten, nur darauf möchte ich in Kürze hinweisen, dass hier das Pankreasleiden das primäre zu sein scheint, und dass sich die Melliturie erst nach längerer Zeit daran anschloss. Es war Herrn Dr. Minnich trotz öfterer genauer Harnuntersuchung nicht möglich, je Zucker nachzuweisen, während wir, wie aus unserer Krankheitsgeschichte hervorgeht, mehrere Male, wenn nicht grosse Mengen, so doch mit zweifelloser Sicherheit Zucker im Harne fanden. Der wiederholt gemachte Versuch, den durch den Harn ausgeschiedenen Zucker als Maltose zu erkennen, war von negativem Erfolge begleitet. Die unmittelbare Veranlassung zu dieser Untersuchung gab eine Mittheilung in der Berliner klinischen Wochenschrift 1889, No. 14 von Dr. v. Ackeren, der 2 Fälle von Pankreasaffectionen erwähnt, bei denen Maltose durch die übliche Methode, die auch in unserem Falle zur Anwendung kam, im Harne nachgewiesen werden konnte.

Ein directer Zusammenhang zwischen der Zuckerausscheidung und den Kolikanfällen lässt sich in unserem Falle nicht erkennen, indem beide Erscheinungen nicht in einem regelmässigen, zeitlichen Intervalle sich folgten, und wiederum nach den heftigsten Anfällen überhaupt kein Zucker im Harne zu finden war.

Und schliesslich das Fieber. Auch diese Erscheinung ist nicht neu, und dürfte wohl die gleiche Ursache haben, wie die sehr oft beobachteten Temperatursteigerungen bei Gallen- und Nierensteinkolik.

Wenn nun allerdings in unserem Falle die sichere Abhängigkeit des Fiebers von den Kolikanfällen wegen der kurzen Beobachtungszeit für Manchen nicht über allen Zweifel erhaben ist, so sprechen doch meiner Meinung nach das Einsetzen bei einem besonders acuten Kolikanfall, ferner der Mangel irgend einer anderen plausiblen Erklärung des Fiebers sehr zu Gunsten der obigen Annahme.

Unsere Diagnose der Pankreassteinkolik stützt sich also mit Zuhilfenahme der Beobachtungsresultate ausserhalb der Klinik auf die folgenden Symptome: Concremente, Schmerzanfälle, Ptyalismus, Melliturie und Fieber, und bietet dieser mitgetheilte Fall auf dem Gebiete der Symptomatologie eine Fülle interessanter Einzelheiten, die sich zu einem unzweideutigen Krankheitsbilde vereinigt haben.

Zum Schlusse möchte ich noch mit einigen Worten auf die therapeutischen Maassnahmen zu sprechen kommen, die in Anbetracht ihres scheinbaren Erfolges unser Interesse verdienen.

Sechs Tage vor dem Austritt aus der Klinik wurden dem Patienten subcutane Pilocarpininjectionen verabreicht (Pilocarpinum hydrochloricum 0,1/10,0) und zwar wurde mit $^1/_2$ ccm dieser 1 proc. Lösung begonnen, um dann 1 g pro die folgen zu lassen. Ein wesentlicher Erfolg war auf der Klinik allerdings nie zu constatiren. Es müsste denn das 2 tägige Ausbleiben eines Kolikanfalles, dem aber ein um so heftigerer Anfall folgte, mit den Injectionen in Zusammenhang gebracht werden. Besser gestaltete sich die Sache ausserhalb der Klinik, wie aus einer Mittheilung des Herrn Prof. Eichhorst hervorgeht, in dessen Sprechstunde der betreffende Patient kürzlich

war, und in dankbarer Anerkennung der geleisteten Hilfe die Wirksamkeit der ihm empfohlenen therapeutischen Eingriffe pries. Bei seinem Austritt aus der Klinik wurden ihm diese Pilocarpininjectionen verordnet, 3 mal wöchentlich 1 ccm der 1 proc. Lösung, die Patient dann auch erhalten hatte.

Die Kolikanfälle sollen ganz verschwunden sein, so dass sich Patient seit langer Zeit nicht mehr so gut befunden haben will, wie unter dieser Medication.

Auch das theoretische Raisonnement lässt ihre positive Wirkung in hohem Grade plausibel erscheinen. Man hat sich den günstigen Einfluss des Pilocarpins vielleicht so vorzustellen, dass durch die Anregung der Secretion des Pankreassaftes, welche Thatsache durch Heidenhain und Landau experimentell bewiesen ist, die Concremente leichter in den Darm ausgespült werden, dass in Folge der vermehrten und beschleunigten Speichelabsonderung die Bildung grösserer zu Verstopfung der Ausführungsgänge führenden Concremente unmöglich wird, oder durch die lebhaftere Drüsenthätigkeit die Concretionen, wenn sie überhaupt noch zur Bildung kommen, als feinkörnige, griesähnliche, die Drüsengänge leicht passirbare Massen ohne Hinderniss in den Darm befördert werden.

Wenn uns dieser eine Fall in Bezug auf den reellen therapeutischen Werth des Pilocarpin bei Pankreassteinkolik vielleicht zu etwas zu kühnen Hoffnungen verleiten möchte, so ist er doch zum mindesten geeignet, die Nachprüfung dieses Mittels gegebenen Falls sehr zu empfehlen.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Ueber Tuberculose im Kindes- und Säuglingsalter.

Von Dr. *Rudolph Hecker* aus München.

Vor kurzem verstarb im hiesigen Hauner'schen Kinderspital ein Kind im Alter von $3^1/_2$ Monaten an Caries des Processus mastoideus. Bei der im pathologischen Institut vorgenommenen Section ergab sich eine subacute, aus zahlreichen kleineren und grösseren käsigen Herden bestehende Tuberculose der Lunge sowie eine über Milz, Leber und Nieren sich verbreitende acute Tuberculose.

Bei der verhältnissmässigen Seltenheit derartiger Fälle von Tuberculose im 1. Lebensjahr — es kamen vom 1. April 1888 bis 20. Februar 1892 im Ganzen nur 10 zur Section — bei der grossen Schwierigkeit ihrer Diagnose intra vitam und bei dem Interesse, welches dieselben hinsichtlich ihres Verlaufes, ihrer Localisation und ihrer Aetiologie bieten, mag es mir erlaubt sein, an der Hand dieses Falles einige Betrachtungen über die bei Säuglingen vorkommende Tuberculose, insbesondere deren Häufigkeit, Localisation und Aetiologie anzustellen.

Bevor ich dies thue, möchte ich einige Angaben machen über die Tuberculose, wie sie im Kindesalter überhaupt, d. h. im Alter von 0—15 Jahren vorkommt und damit eine Arbeit Oscar Müller's[1]) ergänzen, welcher die Ergebnisse von 500 Kindersectionen im pathologischen Institut von 1. Januar 1882 bis Ende März 1888 zusammengestellt und statistisch verwerthet hat. Zum Vergleiche werde ich neben meinen auch die Zahlen Müller's anführen und dann, um ein grösseres Zahlenmaterial und dadurch ein möglichst gesichertes Resultat zu erhalten, beide Zahlenreihen zu einer gemeinsamen vereinigen.

Ich selbst habe die Sectionsjournale des Münchner pathologischen Instituts vom 1. April 1888 an durchgearbeitet und von diesem Tage an bis zum 20. Februar 1892 im Ganzen 700 Kindersectionen aufgezeichnet gefunden.

Ordnen wir dieselben zunächst nach ihren Todesursachen, so erhalten wir folgende Werthe:

[1]) Zur Kenntniss der Kindertuberculose. Münchener med. Wochenschrift, 1889, No. 50—52.

Hecker. Tabelle I.

Todesursache	M.	W.	Zus.	Auf 100 Leichen
Diphtherie und Croup	130	139	269	38,4
Tuberculose	51	46	97	13,9
Krankheiten der Respirationsorgane	44	47	91	13,1
Scarlatina	23	26	49	7,0
Krankheiten der Verdauungsorgane	19	11	30	4,3
Anämie und Atrophie	9	12	21	3,0
Krankheiten des Nervensystems	11	8	19	2,7
Syphilis hereditaria	6	13	19	2,7
Morbilli	11	7	18	2,5
Krankheiten der Harnorgane	10	6	16	2,3
Septisch-pyämische Erkrankungen	5	8	13	1,9
Krankheiten der Circulationsorgane	7	5	12	1,7
Bildungsfehler	7	2	9	1,3
Neoplasmen	3	5	8	1,1
Krankheiten der Haut	3	3	6	0,9
Verletzungen	3	3	6	0,9
Vergiftung	2	3	5	0,7
Verbrennung	2	2	4	0,6
Ertrinken	4	—	4	0,6
Rhachitis	—	1	1	0,1
Krankheiten der Knochen	1	—	1	0,1
Vaccine	1	—	1	0,1
Todtgeboren	1	—	1	0,1
	353	347	700	100

Wir finden bei Müller notirt:

Todesursache	M.	W.	Zus.	Auf 100 Leichen
Tuberculose	68	82	150	30,0
Diphtherie und Croup	72	64	136	27,2
Krankheiten der Respirationsorgane	16	24	40	8,0
„ „ Verdauungsorgane	18	11	29	5,8
Morbilli	12	13	25	5,0
Krankheiten des Nervensystems	12	10	22	4,4
Septisch-pyämische Erkrankungen	15	3	18	3,6
Krankheiten der Circulationsorgane	4	12	16	3,2
Scarlatina	4	11	15	3,0
Verbrennung	6	2	8	1,6
Krankheiten der Harnorgane	4	3	7	1,4
Typhus abdominalis	4	3	7	1,4
Ertrinken	5	1	6	1,2
Krankheiten der Knochen	2	3	5	1,0
Syphilis hereditaria	1	3	4	0,8
Allgemeine Anämie und Atrophie	1	3	4	0,8
Neoplasmen (Lipom und Sarkom)	3	1	4	0,8
Leukämie	1	1	2	0,4
Vergiftungen	1	1	2	0,4
	249	251	500	100,0

Die Zahlen Müller's weichen, wie wir sehen, in den Hauptpunkten von den meinigen ab; während er als die häufigste Todesursache Tuberculose, in 2. Linie Diphtherie und Croup angibt, welchen beiden Krankheiten dann — an Frequenz weit hinter ihnen zurückstehend — die Uebrigen folgen, ist bei unserer Tabelle das Verhältniss in der Weise geändert, dass nicht die Tuberculose, sondern Diphtherie und Croup und zwar in eklatanter Weise an der Spitze der Todesursachen stehen (38 Proc.) und dass dann erst die Tuberculose und ihr nahezu ebenbürtig die Krankheiten der Respirationsorgane folgen. Welches Moment dieser Differenz zu Grunde liegt, ist vorderhand noch nicht anzugeben; ob es die in den letzten Jahren in der That mit grösserer Heftigkeit und Ausbreitung aufgetretenen Diphtherie-Epidemien allein sind, oder ob vielleicht dazu noch der Umstand tritt, dass in Folge der Koch'schen Entdeckung des Tuberkelbacillus sowie der neueren Anschauungen über die Infectiosität der Tuberculose eine wirksame Prophylaxe gegen die Tuberculose jetzt mehr möglich ist als früher und dadurch diese Krankheit überhaupt schon eine Einschränkung erfahren hat.

Fassen wir die beiden Tabellen zusammen, so dass wir, einem Zeitraum von 10 Jahren entsprechend die Resultate von 1200 Kindersectionen überblicken können, so ergibt sich, dass zwar die Procentziffer der Tuberculosetodesfälle in Folge der höheren Zahlen Müller's erheblich steigt, von 13,9 Proc.

meiner Tabelle auf 20,5, dass aber Diphtherie und Croup noch immer weitaus an erster Stelle stehen.

Müller u. Hecker. Tabelle II.

Todesursache	M.	W.	Zus.	Auf 100 Leichen
Diphtherie und Croup	202	203	405	33,8
Tuberculose	119	128	247	20,5
Krankheiten der Respirationsorgane	60	71	131	10,9
Scarlatina	27	37	64	5,3
Krankheiten der Verdauungsorgane	37	22	59	4,9
Morbilli	23	20	43	3,8
Krankheiten des Nervensystems	23	18	41	3,4
Septisch-pyämische Erkrankungen	20	11	31	2,6
Krankheiten der Circulationsorgane	11	17	28	2,3
Anämie und Atrophie	10	15	25	2,2
Syphilis hereditaria	7	16	23	1,9
Krankheiten der Harnorgane	14	9	23	1,9
Verbrennung	8	4	12	1,0
Neoplasmen	6	6	12	1,0
Ertrinken	9	1	10	0,8
Bildungsfehler	7	2	9	0,8
Vergiftung	3	4	7	0,6
Typhus abdominalis	4	3	7	0,6
Krankheiten der Haut	3	3	6	0,5
„ „ Knochen	3	3	6	0,5
Verletzungen	3	3	6	0,5
Leukämie	1	1	2	0,2
Rhachitis	0	1	1	0,1
Vaccine	1	0	1	0,1
Todtgeboren	1	0	1	0,1
	602	598	1200	100,0

Dem Satze Müller's also, „dass die Tuberculose als die bei Weitem häufigste Todesursache bei Kindern in der Grossstadt angesprochen werden muss und dass, vielleicht mit Ausnahme der Diphtherie die übrigen Todesursachen an Frequenz weit hinter ihr zurückbleiben", kann ich nach den obigen Ergebnissen nicht mehr beipflichten, möchte ihn vielmehr dahin modificiren, dass die Tuberculose wohl eine der häufigsten Todesursachen der Kinder im Alter bis zu 15 Jahren in München ist (die zweithäufigste nach den Ergebnissen des pathologischen Institutes, welches sein Material an Kinderleichen nahezu ausschliesslich aus dem Dr. Hauner'schen Kinderspital bezieht), dass aber die diphtheritischen und croupösen Erkrankungen unzweifelhaft die meisten Opfer unter den Kindern, die im Kinderspitale Aufnahme finden, fordern.

Da sich in der hier einschlägigen Tabelle von Müller bei den übrigen Krankheiten Fehler ergeben haben, konnte ich dieselbe nur soweit sie die Tuberculose angeht berücksichtigen.

Müller u. Hecker. Tabelle IV. Tuberculose.

Auf die Lebensjahre	0—1	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	Zus.
M.	8	21	18	15	9	6	11	5	2	4	1	3	3	7	4	117
W.	5	18	10	19	12	13	4	4	6	5	3	9	5	8	9	130
Zus.	13	39	28	34	21	19	15	9	8	9	4	12	8	15	13	247

Sehen wir zu, wie sich die einzelnen Altersstufen und das Geschlecht den häufigsten Krankheiten gegenüber verhalten, so bemerken wir, dass die Tuberculose, wie auch die Diphtherie und die Krankheiten der Athmungsorgane in merkwürdig gleichmässiger Weise besonders die ersten 5 Lebensjahre befallen und von da ab immer seltener werden, dass im Gegensatz dazu die Krankheiten der Verdauungsorgane sich hauptsächlich auf das 1. Lebensjahr beschränken, während der Scharlach gerade dieses verschont und seinen Höhepunkt vom 2. bis zum 6. Lebensjahr erreicht.

Was das Verhalten der Tuberculose speciell betrifft, so erzielt sie nach der Müller'schen und der vereinigten Tabelle ihre höchsten Ziffern vom 2. bis 4. Jahr; auffallend ist, dass in den 7 Beobachtungsjahren von Müller sich nur 3 Fälle davon im 1. Lebensjahr vorfinden, während wir in 4 Jahren deren zehn notiren konnten. Der Grund liegt einerseits darin, dass unser Beobachtungsmaterial ein grösseres ist, d. h. dass in den letzten Jahren viel mehr Sectionen von Kindern gemacht wurden und andrerseits darin, dass früher Säuglinge überhaupt nur sehr selten zur Section kamen.

Bezüglich des Verhaltens der beiden Geschlechter tritt uns kein auffallender Unterschied entgegen.

Das 5. Lebensjahr bedeutet für die Tuberculose, wie wir sehen werden, nicht nur eine Aenderung in der Häufigkeit des Auftretens, sondern auch in der Art desselben, indem die Eigentümlichkeiten der Kindertuberculose von diesem Jahre an mehr und mehr verschwinden und die Krankheit dieselben Formen wie bei Erwachsenen anzunehmen strebt. Diese Anhäufung der Tuberculosefälle in den 5 ersten Lebensjahren geht auch aus den Beobachtungen von Demme[2]), Bolz[3]), Simmonds[4]), Schwer[5]) u. A. hervor; insbesondere findet sich

Hecker. Tabelle III.

Alter	Diphtherie			Tuberculose			Krankheiten der Respirationsorgane			Scarlatina			Krankheiten der Verdauungsorgane			Sämmtliche Todesfälle		
	M.	W.	Zus.	M.	W.	Zus.	M.	W.	Zus.	M.	W.	Zus.	M.	W.	Zus.	M.	W.	Zus.
0— 3 Monate	—	—	—	—	1	1	5	2	7	—	—	—	2	2	4	20	15	35
3— 6 „	—	—	—	1	2	3	3	2	5	—	—	—	—	3	3	14	12	26
6— 9 „	4	4	8	2	1	3	7	2	9	—	1	1	2	4	6	20	16	36
9—12 „	3	4	7	3	—	3	2	7	9	—	—	—	1	1	2	12	17	29
1— 2 Jahre	19	27	46	8	9	17	15	5	20	6	4	10	6	—	6	55	60	115
2— 3 „	25	29	54	9	3	12	6	7	13	1	5	6	1	1	2	49	50	99
3— 4 „	26	29	55	5	5	10	4	3	7	3	5	8	—	—	—	44	47	91
4— 5 „	14	27	41	5	5	10	5	2	7	1	3	4	1	1	2	35	39	74
5— 6 „	8	15	23	2	2	4	2	1	3	3	4	7	1	1	2	21	23	44
6— 7 „	12	5	17	4	—	4	2	2	4	1	1	2	1	—	1	22	16	38
7— 8 „	2	1	3	3	3	6	2	1	3	2	—	2	—	—	—	12	11	23
8— 9 „	5	2	7	—	3	3	—	—	—	1	2	3	—	—	—	13	7	20
9—10 „	4	2	6	1	3	4	—	1	1	—	—	—	—	—	—	7	6	13
10—11 „	—	—	—	—	2	2	—	—	—	1	2	3	—	—	—	2	4	6
11—12 „	—	1	1	1	3	4	—	—	—	1	—	1	—	—	—	5	6	11
12—13 „	—	—	—	2	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	3	8
13—14 „	1	—	1	1	3	4	—	2	2	—	—	—	1	1	2	7	8	15
14—15 „	—	—	—	2	2	4	—	1	1	—	2	2	2	—	2	9	8	17
	123	146	269	49	48	97	53	38	91	20	29	49	17	13	30	352	348	700

Müller. Tuberculose.

Auf die Lebensjahre	0—1	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	Zus.
M.	2	13	9	10	4	4	7	2	2	3	1	2	1	6	2	68
W.	1	9	7	14	7	11	4	1	3	2	1	6	4	5	7	82
Zus.	3	22	16	24	11	15	11	3	5	5	2	8	5	11	9	150

[2]) Ueber die Häufigkeit der Tuberculose und ihre hauptsächlichsten Localisationen im Kindesalter. Verhandlungen der 56. Naturforscher-Versammlung. Freiburg i. B., 1883.

[3]) Ein Beitrag zur Statistik und Anatomie der Tuberculose im Kindesalter. I.-D. Kiel, 1890.

[4]) I.-D. Kiel, 1879.

[5]) I.-D. Kiel, 1884.

bei Simmonds der Höhepunkt der Tuberculosefälle, wie es auch bei meiner Tabelle der Fall ist, im 2. Lebensjahr, indem er angibt, dass 35 Proc. aller in diesem Alter verstorbenen Kinder an Tuberculose zu Grunde gegangen seien.

Die Tuberculosefälle vertheilen sich auf die einzelnen Beobachtungsjahre folgendermaassen:

Tabelle V.

Jahreszahl	Gesammtzahl der gestorbenen Kinder	Gesammtzahl der an Tuberculose gestorbenen Kinder	Proc.-Verhältniss der Tuberculosefälle zur Zahl der Gestorbenen
1888 (vom 1. April an)	126	19	15,1
1889	171	19	11,1
1890	186	27	14,5
1891	180	22	12,2
1892 (bis 20. Febr.)	37	10	29,2
	700	97	

Die folgende Tabelle soll die Theilnahme der einzelnen Monate an den Tuberculosefällen zur Anschauung bringen. Dabei habe ich die Zahl der Tuberculosefälle in jedem Monat einerseits in Verhältniss gebracht zur Zahl der in demselben Monat überhaupt secirten Kinder, andrerseits zur Gesammtzahl der an Tuberculose verstorbenen Kinder.

Tabelle VI.

Monat	Sectionsfälle	Tuberculosefälle	Proc. der Gestorbenen	Proc. der Gesammttuberculosetodesfälle
I.	77	13	16,8	13,4
II.	57	12	21,1	12,4
III.	63	4	6,3	4,1
IV.	55	11	20,0	11,3
V.	60	10	16,0	10,3
VI.	62	5	8,0	5,2
VII.	49	7	14,0	7,2
VIII.	42	6	14,0	6,2
IX.	37	3	8,0	3,1
X.	62	6	9,7	6,2
XI.	61	6	9,8	6,2
XII.	75	14	18,9	14,4
	700	97		100,0

Es ergibt sich, dass wir die grösste Sterblichkeit an Tuberculose im Winter und im Frühling haben und zwar stehen die Monate December, Januar, Februar, April und Mai in einer gleichmässig absteigenden Progression, welche durch die auffallend niedere Ziffer des März unterbrochen wird.

Die Erklärung für die grosse Mortalität in den Wintermonaten liegt darin, dass in dieser Zeit die Menschen im Ganzen unter schlechteren Bedingungen leben, ferner, wie Fröbelius[6]) sagt, „in der spärlichen Luft- und Lichtzufuhr bei geschlossenen Doppelfenstern als Schutz gegen die Kälte und bei einer Tagesdauer von nur 6—8 Stunden mit trübem Himmel und häufigen Nebeln, bei jähem Wechsel der Temperatur, hohen Kältegraden abwechselnd mit feuchter Wärme“.

Das Fortdauern aber der hohen Mortalität in den Frühjahrsmonaten erklärt Bolz[7]) mit Recht aus eben denselben Momenten, indem er sagt, dass während der schlechten Jahreszeit die Infection stattfindet, während die Erkrankung und der Tod erst später eintrete.

Die Betheiligung der einzelnen Organe an den tuberculösen Erkrankungen gestaltet sich nach unsern Zusammenstellungen in der Weise, dass bei Weitem am häufigsten die Lymphdrüsen betroffen waren und zwar 90 mal oder in 92 Proc. aller Fälle. Es folgen dann die Lungen = 74 mal = 76,2 Proc.; die weichen Hirnhäute 26 = 26,8 Proc.; Leber 24 = 24,7 Proc. Darm 22 = 22,7 Proc.; Milz 20 = 20,6 Proc.; Nieren 15 = 15,6 Proc.; Pleura 10 = 10,3 Proc.; Knochen und Gelenke 10 = 10,3 Proc.; Gehirn 9 = 9,2 Proc.; Peritoneum 7 = 7,2 Proc.; harte Hirnhaut 6 = 6,2 Proc.; Perikard 4 = 4,1 Proc.; männl. Genitalien 2 = 2,1 Proc.; Magen 2 = 2,1 Proc.; Tonsillen und grosses Netz je 1 mal = 1 Proc.

Müller kam zu etwas andern Resultaten, indem er angibt, dass am häufigsten die Lungen afficirt waren und zwar in 92 Proc.; dann erst folgen die Lymphdrüsen mit 84 Proc.; Pleura 65,3 Proc.; Milz 43,3 Proc.; Darm 38 Proc.; Leber 33,3 Proc. Pia 26,6 Proc.; Nieren 23,3 Proc.; Knochen und Gelenke 22,0 Proc.; Peritoneum 18 Proc.; Gehirn 8 Proc.

Wenn bei uns die Lymphdrüsen an erster Stelle genannt werden mussten, so rührt dies Verhalten sicherlich nicht von einer Zunahme der tuberculösen Lymphdrüsenerkrankung her, sondern davon, dass man in den letzten Jahren dieser hochwichtigen Affection mehr als früher nachzuforschen pflegt. Im Uebrigen kam ich im Ganzen zu kleineren Procentzahlen, doch ist die Reihenfolge mit der sich die einzelnen Organe betheiligen, mit wenigen Ausnahmen die gleiche.

Die Lymphdrüsenaffection vertheilt sich auf 10 Gruppen von Drüsen wie folgt: am meisten betheiligen sich entsprechend der Prävalenz der Lungen die Bronchialdrüsen; sie waren in unsern 97 Fällen, wo die Tuberculose die Todesursache bildete, wobei also die Fälle von latenter Drüsentuberculose nicht mitgerechnet sind, 49 mal, d. i. in 50 Proc. ergriffen; ihnen reihen sich an die Mesenterialdrüsen 26 mal = 26,8 Proc.; die Mediastinaldrüsen 14 = 14,4 Proc.; die Cervical- und Retroperitonealdrüsen je 9 = 9,3 Proc.; die Solitärfollikel des Darmes 6 = 6,2 Proc.; die Retromaxillardrüsen 3 = 3,1 Proc.; die epigastrischen Drüsen 2 = 2,1 Proc.; die Axillar- und Inguinaldrüsen je 1 = 1 Proc.

Was die verschiedenen Formen angeht, unter denen die tuberculöse Lungenerkrankung im Kindesalter auftritt, so unterscheidet Fröbelius 2 Formen:

1. Eine acute Miliartuberculose ohne parenchymatöse Lungenerkrankung mit vorausgehender käsiger Erweichung bezw. Infiltration der Bronchialdrüsen.

2. Eine chronische Tuberculose mit den verschiedenen parenchymatösen Lungenaffectionen bis zur käsigen mit bedeutenden Erweichungsherden.

Müller nennt 3 Typen: die acute Miliartuberculose, die acute und subacute käsige Pneumonie und die chronische Phthise, welche sich jedoch vielfach nebeneinander finden. Um einen Ueberblick zu gewinnen, wie sich die 3 letztgenannten Formen in ihrem Auftreten zu den verschiedenen Lebensaltern stellen, habe ich die folgende Tabelle angefertigt.

Tabelle VII.

Alter	Käsige Pneumonie	Ac. Miliartuberculose	Chronische Phthise
0—3 Monate	—	—	1
3—6 „	2	1	1
6—9 „	2	—	—
9—12 „	—	1	2
1—2 Jahre	8	1	3
2—3 „	2	3	1
3—4 „	3	3	—
4—5 „	4	1	3
5—6 „	2	—	2
6—7 „	—	4	—
7—8 „	1	1	2
8—9 „	—	1	—
9—10 „	—	1	1
10—11 „	1	—	1
11—12 „	1	1	2
12—13 „	1	—	—
13—14 „	—	—	1
14—15 „	—	—	—

Sie zeigt, dass in den ersten 5 Lebensjahren die käsige Pneumonie entschieden vorwiegt, dass sie aber zu Gunsten der beiden übrigen Formen von diesem Jahre an

[6]) Ueber die Häufigkeit der Tuberculose und die hauptsächlichsten Localisationen im zartesten Kindesalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XXIV. 1886.

[7]) a. a. O.

erheblich zurücktritt, also vornehmlich ein Charakteristikum der Kindertuberculose in früheren Jahren ist, während die acute Miliartuberculose und die chronische Phthise mehr dem späteren Kindesalter und dem Erwachsenen angehören.

Zum Schlusse meiner Statistik über Kindertuberculose möchte ich noch die Zahlen, welche das Vorkommen der latenten Tuberculose betreffen, mittheilen.

Unter den latenttuberculösen Fällen sind hier alle diejenigen aufgezählt, bei welchen in den Sectionsjournalen irgend eine tuberculöse Affection notirt, als Todesursache aber ausdrücklich eine andere Krankheit angegeben war. Es treffen also hierunter nicht nur diejenigen Fälle, bei welchem im Leben das Vorhandensein einer Tuberculose nicht beobachtet werden konnte — die latenten im eigentlichen Sinne — sondern auch diejenigen, bei welchen eine deutliche tuberculöse Erkrankung zwar vorhanden war, diese aber unzweifelhaft nicht zum Tode geführt hatte, und ferner alle die Fälle mit schon verheilter Tuberculose, zu welchen wir die cirrhotischen Verdichtungen und narbigen Einziehungen der Lunge, die pleuritischen Schwielen, die verkalkten Bronchialdrüsen etc. rechnen.

Die 50 Fälle, welche wir auf diese Weise zusammenstellen konnten, vertheilen sich auf die einzelnen Altersstufen wie folgt:

Tabelle VIII.

Alter	Monate		Jahre														Zus.
	0—9	9—12	1—2	2—3	3—4	4—5	5—6	6—7	7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	
M.	—	—	2	6	5	2	2	3	3	3	1	—	1	—	1	1	30
W.	1	2	1	6	4	2	3	—	—	—	—	—	—	—	—	1	20
Zus.	1	2	3	12	9	4	5	3	3	3	1	—	1	—	1	2	50

Die Betheiligung der einzelnen Organe war derartig, dass die Bronchialdrüsen 36 mal d. i. in 72 Proc. der Fälle ergriffen waren, die Lungen 20 mal = 40 Proc.; Mesenterialdrüsen 5 = 10 Proc.; Cervicaldrüsen 4 = 8 Proc.; die Leber sowie die Knochen und Gelenke je 3 = 6 Proc.; Milz- und Mediastinaldrüsen je 2 = 4 Proc.; Pleura, Peritoneum und Kehlkopf je 1 = 2 Proc.

Als Todesursachen waren angegeben: Diphtherie 31 mal, Scarlatina 5, Pneumonie 4, Morbilli 3, Nephritis 2, Hypertrophia cordis, eitrige Bronchiopneumonie, Pleuritis, Catarrhus gastroduodenalis und Combustio je 1 mal.

Zu unseren 97 Fällen von Tuberculose als Todesursache bekommen wir also noch 50 von latenter Tuberculose, d. h. unter 700 verstorbenen Kindern waren 147 oder 21 Proc. = $^1/_5$ tuberculös!

Eine Zusammenstellung der Zahlen von den Tuberculosetodesfällen mit den Fällen latenter Tuberculose lässt für die einzelnen Organe eine der ersteren ähnliche Reihenfolge erkennen. Wir erhalten nämlich dann: Lungen 94 mal, Bronchialdrüsen 85, Mesenterialdrüsen 31, Leber 27, weichen Häute 26, Darm und Milz je 22, Mediastinaldrüsen 16, Nieren 15, Cervicaldrüsen sowie Knochen und Gelenke je 13, Retroperitonealdrüsen und Gehirn je 9, Peritoneum 8, Dura und Solitärfollikel des Darmes je 6, Pericard 4, Retromaxillardrüsen 3, epigastrische Drüsen, Magen und männliche Genitalien je 2, Tonsillen, grosses Netz, Axillar-, Inguinaldrüsen und Kehlkopf je 1 mal.

(Schluss folgt.)

Ueber die Thätigkeit der geburtshilflichen Poliklinik der kgl. Universitäts-Frauenklinik München im Laufe des Jahres 1893.

Von Dr. *Hermann Faltin*, I. Assistenzarzt der Klinik.

(Schluss.)

Störungen von Seiten der Nachgeburt in der 3. Geburtsperiode.

Eine ganze Reihe von Blutungen nach der Geburt des Kindes konnten beobachtet werden. In einigen Fällen wurde schon die Geburt von der Poliklinik geleitet, in anderen Fällen schickten Hebammen nach spontan verlaufenen Geburten wegen Blutung um Hilfe. Die geringste Störung in der 3. Geburtsperiode bestand in einer zu langen Dauer der 3. Geburtsperiode. In einem Fall war die Nachgeburt 37 Stunden nach beendigter Geburt im Uterus geblieben. Die Entfernung durch den Credé'schen Handgriff ging nicht schwer. Das Wochenbett verlief ohne Störung.

Bei Blutungen in der dritten Geburtsperiode wurden Contractionen des Uterus durch Reiben, heisse und kalte Irrigationen und subcutane Ergotininjectionen in der Dosis von 0,05 angeregt. Nebenbei wurde schon frühzeitig Flüssigkeit per os und per rectum zugeführt. Gelang der Credé'sche Griff nicht ohne Narkose, so wurde er in Narkose versucht und wenn er auch so nicht gelang, die manuelle Lösung der Nachgeburt ausgeführt. Im Ganzen wurde der Credé'sche Griff 50 mal ausgeführt und 21 mal wurde die manuelle Lösung der Placenta gemacht. Die verhältnissmässig hohe Zahl der Fälle von manueller Placentalösung erklärt sich durch die Beschaffenheit des poliklinischen Materials. In 13 Fällen waren es Mehr- oder Vielgebärende. Die höchste Zahl der Geburten waren 14, das höchste Alter 39 Jahre. Drei Mal waren es Erstgebärende und drei Mal Zweitgebärende. Bei einer von den Frauen war die Nachgeburt bei den letzten vier Geburten künstlich entfernt worden. Bei einer 19jährigen Ipara, bei welcher die Nachgeburt mit der Hand entfernt werden musste, hatte die Hebamme schon vergebliche Expressionsversuche gemacht und hatte durch Zug die Nabelschnur abgerissen, welche eine marginale Insertion hatte. Die Mutter dieser Kreissenden hatte bei der Geburt dieser Tochter auch eine manuelle Placentarlösung durchmachen müssen.

In drei Fällen erfolgte der Tod durch Verblutung; hierher gehören die oben angeführten Fälle von Placenta praevia, bei denen die Placenta manuell gelöst werden musste. In einem Falle war bei der Geburt schon eine Temperatur von 38,9° vorhanden. Das Fieber fiel nach der Geburt nicht ab, die Frau starb am sechsten Tage nach der Placentarlösung an Sepsis.

In einem Falle wurde durch einen praktischen Arzt erst der Forceps gemacht und dann wegen schwerer Blutung die manuelle Lösung vorgenommen. Sie gelang ihm nicht vollständig und da der Zustand ein sehr bedrohlicher wurde, so wurde in die Klinik um Hilfe geschickt. Die Placenta wurde völlig entfernt und die in schwerem Collaps liegende Frau in die Klinik gebracht, wo sie nach 6 Stunden zum Bewusstsein kam. Sie kam durch. 7 Monate nach der Entbindung hat sie noch keine Menstruation wieder bekommen.

Als einmal wegen starker Blutung in der dritten Geburtsperiode der Credé'sche Handgriff gemacht werden musste, hielt es der Arzt vom Dienste für nöthig, nach beendigter Operation eine intrauterine Ausspülung mit einer 2 proc. Carbolsäurelösung zu machen. Es trat sofort ein schwerer Collaps ein. Der in den nächsten fünf Minuten genommene Harn war schwarzgrün. Im Lauf der nächsten Stunden gelang es, über einen halben Liter schwarzgrünen Phenolharns mit dem Katheter zu entleeren. Alles sprach so sicher für eine acute Phenolvergiftung, dass ich es für gut hielt, eine warme Uterusausspülung zu machen, um eventuell zurückgebliebene und noch nicht resorbirte Theile des Phenols auf diese Weise herauszuspülen. Nebenbei gab ich zwei Spritzen von Natriumsulfat und einige Spritzen Aether subcutan; die künstlich ausgeführte Respiration musste eine halbe Stunde fortgesetzt werden. Die Patientin erholte sich, hatte aber noch längere Zeit an Schwäche und starken Schweissen zu leiden. Dieser Fall kann wieder als Beispiel dienen, wie gefährlich intrauterine Ausspülungen mit giftigen Desinfectionsmitteln post partum sind. Aber auch die Vaginalausspülungen können gefährlich werden, wenn man den möglicher Weise nicht gut contrahirten Uterus nicht fest comprimirt und nach unten drückt. Ich habe es selbst erlebt, dass bei einer Scheidenausspülung, bei welcher der Ausfluss etwas erschwert war, der Uterus ganz langsam stieg und durch Druck von dem Ausspülungswasser, dem Lysol zugesetzt war, befreit werden konnte.

Entbindende Operationen.

In 59 Fällen wurde die Zange angelegt. Gewöhnlich wurde die kleine Nägele'sche Zange gebraucht, in 3 Fällen wurde die Axenzugzange nach Breuss angewandt. Am häufigsten ging die Indication zur Extraction mit der Zange vom Kinde aus. Von Seiten der Mutter war in 19 Fällen die Indication ausgegangen:

Lange Dauer der Austreibungsperiode 6 mal. Nichtvorrücken des Kopfes trotz starker Wehen 4 mal. Dehnung des unteren Uterinsegmentes 2 mal. Blutung durch Ruptur eines Varix 1 mal. Erschöpfung bei einer hochgradigen Phthisikerin 1 mal. Schwellung der Weichtheile der Mutter 2 mal. Eklampsie 1 mal. Hernia abdominalis nach Bauchschnitt 1 mal. Fieber 1 mal.

In 53 Proc. der Fälle handelte es sich um Ip, Mehrgebärende waren in 25,3 Proc. und Vielgebärende in 21,7 Proc. der Fälle beobachtet worden.

In 50 Fällen lag das Kind in Schädellage; 4 mal war Gesichtslage und 5 mal Vorderscheitelstellung.

Folgende Complicationen wurden bei diesen Zangengeburten beobachtet:

Zwillinge 2 mal. Beckenenge 2 mal. Hochstand des Kopfes 2 mal. Nabelschnurvorfall 1 mal. Nabelschnurumschlingung 1 mal um den Hals 1 mal. Nabelschnurumschlingung 2 mal um den Hals 2 mal. Armvorfall 1 mal. Inversion der Scheidenwände 1 mal.

Für die Mütter war der Verlauf in allen Fällen ein günstiger.

Nur 1 mal trat eine Temperatursteigerung bis zu 38,6° ein, die sich aber bald verlor. Es traten hierbei Ulcerationen an der Dammwunde ein, die aber auf wiederholte Aetzung mit Liquor ferri sesquichlorati verschwanden. Nach der Operation starb eine Wöchnerin. Es musste wegen Blutung und Unmöglichkeit, die Nachgeburt herauszudrücken, die manuelle Lösung der Placenta gemacht werden. Die Kreissende war in einem weit vorgeschrittenen Stadium von Lungentuberculose und hatte in den letzten 5 Monaten der Schwangerschaft nur flüssige Nahrung zu sich genommen, die sie auch zum Theil erbrechen musste.

Dammverletzungen kamen 13 mal vor; 9 mal war der Dammriss 1°, 3 mal 2° und 1 mal 3°. In dem letzten Falle handelte es sich um eine 29jährige I para, bei der in der zweiten Geburtsperiode plötzlich ein eklamptischer Anfall auftrat. Es wurde durch die Zange ein 54 cm langes und 4500 gr schweres Kind herausbefördert. Die Wiederbelebung des Kindes misslang. Der Riss wurde vernäht, heilte aber nicht vollkommen zusammen, so dass durch eine Perineoplastik der Damm in der Klinik wieder hergestellt werden musste.

Die Vereinigung der Dammrisse erfolgte in der Tiefe mit Catgut und oberflächlich am Damm mit Fil de Florence. In drei Fällen hielt die Naht nicht. 1 mal musste ein blutender Cervixriss genäht werden. Nur 1 mal musste eine beiderseitige Incision in die Cervix gemacht werden. Es handelte sich um eine 30 Jahre alte I para, die seit 36 Stunden kreisste. Der Muttermund war für einen Finger durchgängig, dabei war eine geringe Dehnung des unteren Uterinsegmentes vorhanden. Da der Muttermund sich nicht weiter öffnete, so ging ich erst mit einem Finger ein, konnte nach einiger Zeit auch zwei Finger einführen; weiter liess der äussere Muttermund sich nicht dehnen. Der Kopf war im Beckeneingang in I Schädellage eingetreten. Es bildete sich ein deutlich erkennbarer Contractionsring aus. Auf zwei Fingern wurde mit der Scheere die Cervix bis ans Vaginalgewölbe eingeschnitten, dann wurde die Zange im zweiten schrägen Durchmesser angelegt und ein 55 cm langes und 4450 g schweres Kind herausbefördert. Es trat keine Blutung ein. Der Damm blieb unverletzt. Die Schnittstellen sind gut verheilt.

In 8 Fällen trat nach beendigter Geburt des Kindes eine starke Blutung aus dem Uterus auf.

2 mal musste die Nachgeburt mit der Hand entfernt werden. 8 mal führte der Credé'sche Griff zum Ziele. 2 mal musste die Scheide mit Gaze tamponirt werden.

Die Ergebnisse für die Wöchnerinnen können als sehr günstig betrachtet werden, da kein Fall von Fieber und kein Todesfall in Folge der Operation eingetreten ist. Der eine Fall (hochgradige Lungentuberculose) kann nicht mitgerechnet werden.

Für die Kinder war der Erfolg ein weniger günstiger: 5 Kinder konnten nicht wiederbelebt werden, 10 Kinder kamen asphyktisch zur Welt, wurden aber belebt. 1 Kind starb später an Pneumonie. In einem Falle waren Zwillinge. Das erste Zwillingskind war macerirt und kam spontan. Es zeigte eine deutliche Strangulationsfurche am Halse, um den die 94 cm lange Nabelschnur 2 mal geschlungen war.

Wiederbelebungsversuche an den Kindern wurden in folgender Reihenfolge angestellt: Hautreize durch warmes Bad und kalte Uebergiessungen, Entfernung der aspirirten Fremdkörper aus dem Hals mit dem elastischen Katheter, Hängen lassen an den Beinen, wobei der Thorax künstlich Athembewegungen machen musste, Klopfen auf den Rücken, Einblasen von Luft durch den Mund des Kindes. Als äusserstes Mittel wurden die Schultze'schen Schwingungen gemacht. In letzter Zeit führte ein rythmisches Vor- und Zurückziehen der Zunge mit einer chirurgischen Pincette sehr gut zum Ziele.

Die Wendung musste 27 mal gemacht werden. 1 mal gelang es durch äussere Handgriffe und richtige Lagerung der Frau, das Kind in Schädellage zu bringen und so eine spontane Geburt zu ermöglichen. In 17 Fällen wurde die Wendung wegen Schieflage des Kindes gemacht. 10 mal wurde bei vorliegendem Kopfe die Wendung auf die Füsse gemacht. Die combinirte indirecte Wendung nach Braxton Hicks wurde einmal bei Placenta praevia gemacht.

Frau K., V para, 27 Jahre, Schieflage I A, Vorfall der Nabelschnur und des rechten Armes. Ein practischer Arzt hatte einen Wendungsversuch gemacht, der ihm aber misslang; er verliess die Kreissende mit der Weisung, man möge in die Klinik schicken. Als ich dazu kam, war das Kind schon abgestorben. In Narkose war die Wendung eben begonnen, als die Frau plötzlich einen schweren Collaps bekam. Ich musste die Operation unterbrechen und durch künstliche Athmung, Aether und Herzmassage sie beleben; erst nach Einblasung durch den Mund traten die ersten Athembewegungen ein. Nach 20 Minuten langen Belebungsversuchen konnte die Geburt beendigt werden. Das Wochenbett verlief gut.

1 mal waren Zwillinge diagnosticirt. Die vorgefallene Nabelschnur war pulslos. Es wurde das in Schieflage II B liegende Zwillingskind gedreht und extrahirt. Es war nichts zu beleben. Da die Herztöne des zweiten Zwillingskindes gut waren, so wurde die Ausstossung der Natur überlassen. Das Kind kam spontan und blieb am Leben. Nach der Wendung waren die Verhältnisse gewöhnlich so, dass man die Extraction anschliessen musste.

In 6 Fällen (ausser Pl. praevia) traten nach der Extraction starke Blutungen aus dem Uterus auf. Die Nachgeburt wurde durch den Credé'schen Griff herausgedrückt. 1 mal wurde die Nachgeburt manuell herausbefördert. 1 mal musste der Uterus nach Entfernung der Nachgeburt mit Gaze tamponirt werden.

Das Wochenbett zeigte Störungen, die öfter noch als Zangenoperationen vorkamen. Bei einer Wöchnerin bildete sich am dritten Tage nach der Geburt ein einseitiges parametranes Exsudat, das sich aber unter entsprechender Behandlung vertheilte. Bei einer Wöchnerin kam es ohne objectiv nachweisbare Zeichen zu einer Temperatursteigerung bis zu 39,6°. Die Temperatur fiel ohne jegliches Arzneimittel wieder ab. 2 mal trat bei Schieflage und Pl. praevia der Tod an Verblutung ein. Der Fall ist bei Pl. praevia besprochen.

Von den zur Welt gebrachten Kindern kamen 10 asphyktisch, wurden aber wieder belebt. Eines von diesen Kindern starb am 18. Tage nach der Geburt an Pneumonie. 4 Kinder konnten nicht wieder belebt werden; 2 davon waren schon bei Beginn der Wendung abgestorben.

In 5 Fällen musste die Perforation und die Extraction mit dem Kraniotractor gemacht werden.

1 mal handelte es sich um eine 41 Jahre alte I p., bei welcher das Kind vor 24 Stunden abgestorben war. Wegen platt verengten Beckens konnte der Kopf nicht vorrücken.

1 mal musste der nachfolgende Kopf, wegen absoluter Unmöglichkeit ihn durchzubringen, perforirt werden.

1 mal handelte es sich um eine 22 Jahre alte III p. Bei der ersten Geburt wurde durch die Zange ein todtes Kind herausbefördert. Bei der zweiten Geburt wurde, angeblich wegen zu engen Beckens, die Perforation des kindlichen Schädels gemacht. Bei der dritten Geburt zeigte es sich wieder, dass es unmöglich war, ein unverkleinertes Kind durch das Becken durchzubringen. Ein im Douglas'schen Raume unverschieblich liegender Ovarialtumor verengte das Becken so, dass es nur mit grosser Mühe möglich war, an die Portio zu kommen. Es lag eine relative Indication zum Kaiserschnitt vor. Da die Mutter nicht einwilligte, so zog ich auch aus anderen Gründen die Perforation des lebenden Kindes vor. Es war nach der schnell aufeinander gefolgten Schwangerschaft und den Verhältnissen der Leute anzunehmen, dass die Frau wieder schwanger werden wird; bis dahin konnte man den Bauchdeckenschnitt machen und den Tumor entfernen, dann hat sie immer noch einen unverletzten Uterus. — Das Wochenbett verlief ohne Zwischenfall. — Im November wurde sie wieder schwanger. Der Tumor war inzwischen auch gewachsen, so dass er das kleine Becken ganz ausfüllte. Da wehenartige Schmerzen auftraten, so hielt ich es für nöthig, den Tumor durch den Bauchdeckenschnitt zu entfernen. Es war ein vom linken Ovarium ausgehender multiloculärer Tumor. Die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen.

2 mal wurde bei Gesichtslage mit nach hinten stehendem Kinn perforirt.

Keine von den Wöchnerinnen bekam Fieber.

9 mal wurde bei der Geburt des Kopfes der Ritgen-Fehling'sche Handgriff gemacht und 7 mal die Expression des Kindes nach Kristeller.

In 5 Fällen wurde wegen drohenden Dammrisses die Episiotomie gemacht.

Die Zahl der begonnenen und abgelaufenen Aborte, deretwegen um Hilfe geschickt wurde, war ziemlich hoch. 67 mal musste eingegriffen werden. Nur 5 mal gelang es durch absolute Bettruhe, feuchtwarme Umschläge und Opium per os den Abgang der Frucht aufzuhalten. In den Fällen, wo der Abort nicht aufgehalten werden konnte, wurden hypodermatische Ergotininjectionen und ein Seesleinfus verabreicht. Ausserdem wurden heisse Ausspülungen mit Lysol oder Solveol gemacht. Stand die Blutung auf diese Mittel nicht, so wurde die Scheide mit Gaze oder Formalinwatte, wie bei Pl. praevia, ausgestopft. Nur 1 mal musste der Uterus wegen zu starker Blutung, bei zurückgebliebenen Eitheilen, mit dem Finger ausgeräumt werden. 1 mal musste die Gebärmutter 16 Tage nach dem Abort curettirt werden.

In einem Falle trat Sepsis mit tödtlichem Ausgang ein.

Neben den von der Poliklinik aus Entbundenen wurden auch von Hebammen entbundene Wöchnerinnen in Behandlung genommen. 3 mal trat Mastitis purulenta ein, 8 mal klagten die Frauen über sehr hartnäckige Verstopfung, 2 mal wurden eklamptische und 1 mal hysterische Krämpfe p. p. beobachtet. 1 mal trat Cystitis, 4 mal Endometritis und 7 mal Para- und Perimetritis p. p. ein. 1 mal wurde Erysipel beobachtet. 25 Wöchnerinnen haben Temperatursteigerungen über 38,2° gehabt. In 5 Fällen trat der Tod ein. 3 mal wurden Nachblutungen am 8.—10. Tage nach der Geburt beobachtet.

Die Zahl der Zwillingsgeburten, die zur Beobachtung kamen, übersteigt den gewöhnlichen Procentsatz; das lässt sich aber dadurch erklären, dass dabei öfter Störungen vorkommen. 11 mal wurden Zwillingsschwangerschaften beobachtet. 4 mal waren es eineiige und 7 mal zweieiige Zwillinge. Das Geschlecht der Kinder verhält sich so, dass 15 Knaben und 7 Mädchen darunter waren. Die Lage der verschiedenen Kinder war eine folgende: beide Kinder in Schädellage kam 4 mal vor, eines in Schädellage, das andere in Vorderscheitelstellung 1 mal, I Fusslage und Schieflage I A 2 mal, I Schädellage und Schieflage II B 1 mal, I Schädellage und Schieflage I A 1 mal, I Steisslage und II Vorderscheitelstellung 2 mal.

Neben den geburtshilflichen Fällen wurden noch 38 gynäkologische Fälle behandelt und in 22 internen Fällen die Kranken an die innere oder chirurgische Poliklinik des Reisingerianums verwiesen. Die gynäkologischen Fälle wurden, wenn es sich um chronische nicht bettlägerige Fälle handelte, an das Ambulatorium der Frauenklinik gewiesen. Es kamen vor: Carcinom des Uterus 21 mal, Endometritis 10,



Parametritis 27, Retroflexio 14, Inversion der vorderen und hinteren Scheidenwand 5 mal, Myome des Uterus 13, Scheidenmastdarmfisteln 1, Urethralpolyp 1, Harnröhrenstrictur 1 mal, Hämatom der Vulva 1, Cystitis 1, Oophoritis 1 mal.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

E. Steudel: Die perniciöse Malaria in Deutsch-Ostafrika. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1894. 79 Seiten.

Verf., der zwei Jahre lang als dirigirender Arzt am Lazareth zu Bagamoyo thätig gewesen, hat in dieser Schrift seine Erfahrungen über Malaria und besonders über eine perniciöse Form derselben, das Schwarzwasserfieber, zusammengestellt.

Zunächst bietet er 15 ausführliche Krankengeschichten dieser Affection, die mit grosser Genauigkeit klinisch beobachtet sind, und eine Fülle interessanter Angaben enthalten. Auf Grund seiner Beobachtungen sieht Verf. das Schwarzwasserfieber als eine acute Form von Malaria an. Jeder Europäer, führt er aus, ist mit dem Betreten der Colonie der Malariainfection preisgegeben. Für gewöhnlich bleibt die Infection latent — absolute Immunität kommt kaum vor — in Folge bestimmter Correctionseinrichtungen unseres Organismus, und kommt nur bisweilen in Anämie, Milztumor und nervöser Reizbarkeit zum Vorschein. Versagen jedoch diese Correctionseinrichtungen — Verf. schiebt besonders der Schweisssecretion eine Hauptrolle zu —, so wird die Infection manifest und es ist interessant, dabei zu sehen, wie dieses Versagen der Correctionseinrichtungen einerseits bei vermehrter Infectionsgefahr (Märsche oder Arbeiten in sumpfigen Gegenden), andererseits bei Störungen des physiologischen Gleichgewichtszustandes (Alkoholexcesse, ungewohnte Ueberanstrengung, Aerger) eintreten kann.

Der eigentliche Beginn des Schwarzwasserfiebers kennzeichnet sich gewöhnlich durch mehrere heftige Schüttelfröste mit paroxysmenartigem Erbrechen; Temperatur 40—42°, Ikterus. Das charakteristische Symptom, der dunkelrothe Urin, welcher der Krankheit den Namen gegeben (Blackwater-Fever), enthält stets viel Blutfarbstoff und reichliches Sediment, das zu Anfang aus Detritusmassen, später aus gekörnten und hyalinen Cylindern besteht. Ausgedehnte, ungemein interessante Hämoglobinbestimmungen ergaben, dass der Procentgehalt an Hämoglobin ausserordentlich gesunken war, bis zu ca. 8 Proc. und 5 Proc., je nach der Schwere der Fälle; ebenso liess sich die Reconvalescenz an der Hand fortgesetzter Bestimmungen zahlenmässig controliren. Alles deutet darauf hin, dass als sedes morbi das Blut zu betrachten ist. Diese Anämie ist es auch, welche der ganzen Krankheit ihren Stempel aufdrückt und die dem Arzt in dem blutigen Urin, wie in der Gehirnanämie, wie in den Herzsymptomen, wie schliesslich in dem pathologisch-anatomischen Befund entgegentritt.

Ein ausführliches Capitel ist der Therapie gewidmet. Verf. liess sich von der Idee leiten, dass gegen einen solch heftigen Malariaanfall, wie ihn das Schwarzwasserfieber darbietet, unser Specifikum gegen Malaria in grossen Dosen wirksam sein möchte, und gab dementsprechend Chinin bis zu 10,5 g innerhalb 24 Stunden. Jedoch begnügte er sich damit nicht, sondern strebte eine permanente Chinisirung des betreffenden Organismus an durch fortgesetzte, grosse Gaben, und wenn der Anfall glücklich überstanden war, liess er noch mehrere Wochen zum Zwecke gradueller Dechinisirung Tagesdosen von 4, 3, 2 g allmählich absteigend nehmen. Dementsprechend behandelte er auch die gewöhnliche Malaria mit lange fortgesetzten kleinen Chinindosen. Von 18 solchen Schwerkranken hat Verf. 3 verloren; davon ist einer moribund eingeliefert worden, die beiden andern fallen in die erste Zeit seiner Thätigkeit, in welcher er noch nicht eine solch energische Therapie durchzuführen wagte. Von den übrigen mit grossen Chiningaben behandelten Schwarzwasser-Patienten ist keiner gestorben.

Aus dem grossen Abschnitt: Prophylaxe sind zunächst die bauhygienischen Vorschläge des Verf. von Interesse; demnächst sein Urtheil über die vielumstrittene Chininprophylaxe; bei sich selber und bei Bekannten hat er davon eklatante Erfolge gesehen. Ob man täglich eine kleine, oder wöchentlich eine grosse Dosis nehmen soll, erscheint im Princip belanglos; Verf. entscheidet sich schliesslich für eine Sonnabenddosis von 0,8—1,0 g Chinin, weil bei dieser Verabreichung eine vom Verf. beobachtete, bisher unbekannte Eigenschaft des Chinins, die eines Malariareagens, zur Geltung kommen kann; d. h. bei latenter Malaria werden durch Chiningenuss Fieberanfälle ausgelöst, und es können dadurch die schweren Malariaformen, insbesondere das Schwarzwasserfieber, verhütet werden, das nur nach lange bestehender latenter Malaria ausbricht. Nach dem allem erscheint Verf. als aufmerksamer Beobachter, der für seine Umgebung ein scharfes Auge hatte, und die Erscheinungen originell aufzufassen verstand. In 9 knappen Thesen fasst er zum Schlusse seine persönlichen Erfahrungen und Ansichten zusammen, und es ist nur zu wünschen, dass diese von Seiten der Einzelnen wie der Behörden thunlichst Berücksichtigung finden mögen. Buttersack-Stuttgart.

Lauder Brunton: Handbuch der allgemeinen Pharmakologie und Therapie. Nach der dritten englischen Ausgabe übersetzt von Zechmeister. Leipzig, Brockhaus 1893. 604 Seiten. Preis M. 9.

Schon ein von Prof. O. Liebreich dem höchst gehaltvollen Werke beigegebenes Vorwort führt dessen grosse Verbreitung in dem Vaterlande des Autors auf seine Eigenartigkeit zurück.

Die Eigenartigkeit nun beruht nicht nur in der von unsern deutschen Hand- und Lehrbüchern abweichenden Eintheilung des Stoffes nach physiologischen Gesichtspunkten, sondern auch darin, dass die auf Grund der physiologischen Methode von den Gelehrten aller Nationalitäten gewonnenen Resultate auf dem Gebiete der pharmako-dynamischen Erforschung unserer Heilmittel zusammengetragen und für jede Arzneimittelgruppe zu einem übersichtlichen Bilde vereinigt sind.

Das umfangreiche vorliegende Material, das wohl nur mit Mühe auf die vorerwähnte Seitenzahl zusammengedrängt werden konnte, ist in 20 Capitel eingetheilt, von denen die 4 ersten, gewissermaassen einleitend, die Vorbedingungen der Arzneimittelwirkung, ferner die Wirkung der Arzneistoffe auf das Protoplasma, auf die Zelle, auf die niedern Organismen und auf die wirbellosen Thiere schildern.

Auf den ersten Blick erwartet man, dass diese Themata sich mindestens auf rein theoretischem, zum Theil sogar hypothetischem Gebiete bewegen werden: und doch wie ganz anders hat der Autor den Stoff zu gestalten und die zusammengedrängte Materie mit Winken für die Thätigkeit des praktischen Arztes immerfort zu durchsetzen gewusst!

Ohne auf Details allzusehr einzugehen, greifen wir nur einige Abschnitte heraus, die auch Demjenigen, welcher sich mit der vorliegenden Materie eingehender beschäftigte, theils Neues, theils Anregung zum Nachdenken und weiterer Arbeit bieten — so finden wir da behandelt: Verhältniss des Atomgewichtes zum Geschmacks- und Geruchssinn, Wahlwirkung der Arzneistoffe, Einfluss der Lebensweise, des Fastens, der Tages- und Jahreszeiten, des Klimas, von Krankheiten auf die Arzneiwirkung.

Sogar die Fragen der Homöopathie und der antivivisectorischen Bestrebungen kommen gelegentlich zur Discussion.

Die Besprechung der Wirkung der Arzneistoffe auf das Protoplasma, auf das Blut und seine Bestandtheile gibt dem Verfasser Gelegenheit, das Gebiet der Bakteriologie einerseits und der Stoffwechselpathologie andrerseits zu streifen und uns die Wichtigkeit des Zusammenhangs aller ärztlichen Disciplinen recht deutlich vor Augen zu führen.

Es kommen da der Einfluss der Wärme und des Nährbodens auf die Krankheitserreger, die mögliche Identität verschiedener Bacterien auf der einen Seite, der Einfluss der Bacterien und ihrer Producte auf den thierischen Organismus, die Bildung der aus den Fäulnissprocessen hervorgehenden Alkaloide, die Entstehung der Ptomaïne, der Leukomaïne u. s. w. anderntheils zur Sprache, ohne dass dabei das eigentliche



Thema, die Wirkung der Arzneimittel auf die Lebensvorgänge, einen Augenblick ausser Acht gelassen wäre.

Capitel V.—XVI. behandeln in gruppenweiser Zusammenstellung nach den oben angedeuteten Gesichtspunkten: die Wirkung der Arzneistoffe auf Muskeln, Nerven, Rückenmark, Gehirn, Sinnesorgane, Respiration, Verdauungssystem, die Zeugungsorgane, die Körperoberfläche, ferner auf die Excretion, auf den Gewebsumsatz.

Weitere Abschnitte beschäftigen sich mit der Anwendungsweise der Arzneimittel, mit den Antidota, dem Antagonismus der Arzneistoffe, mit den Principien ihrer Dosirung.

Ein Anhang über den todten Raum und die Mischung differenter Flüssigkeiten in Capillarröhren führt zum Schlusse dem Leser in anschaulicher Weise und mit naturwissenschaftlicher Begründung die Unterschiede zwischen chemischer Wirkung im animalischen Körper und im Reagenzglase zu Gemüthe. Ein ausführliches Register erleichtert die Orientirung.

Aus der vorstehenden kurzen Besprechung, hoffe ich, wird hervorgehen, dass durch die Erörterung theoretischer Fragen die Interessen des Praktikers keine Schädigung erfahren haben.

Den kurzen, bündigen und doch klaren Stil theilt das Werk mit vielen andern englischen Lehrbüchern. Eine grosse Zahl von schematischen Abbildungen erläutert die in Betracht kommenden anatomischen und physiologischen Verhältnisse. Wenn auch hierin nach unsern deutschen Begriffen manchmal des Guten zu viel gethan scheint und wir im Grossen und Ganzen gewohnt sind, uns auch in complicirtere Verhältnisse, als die oft vorliegenden, hineinzudenken, so ist immerhin auch hinsichtlich dieses Punktes noch eine gewisse Zurückhaltung, vom englischen Standpunkte aus betrachtet, nicht zu verkennen.

Jedenfalls haben wir es mit einem wissenschaftlich hochstehenden Werke von eminenter Bedeutung zu thun, das uns zugänglich gemacht zu haben ein nicht hoch genug zu schätzendes Verdienst des kürzlich verstorbenen Uebersetzers um so mehr ist, als gerade auf dem vorliegenden Gebiete neben den wenigen guten und auf wissenschaftlicher Grundlage beruhenden Lehrbüchern eine Unzahl höchst oberflächlicher, ja ich möchte sagen, für den Studierenden und jüngeren Arzt gefährlicher auf der Stufe von Eselsbrücken stehender Compendien sich breit machen. Eschle-Freiburg.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Band 135. Heft 2.

Lubarsch: **Beiträge zur Histologie der von Nebennierenkeimen ausgehenden Nierengeschwülste.**

Aufzählung von 9 Nierentumoren, die von den Nebennieren ausgegangen waren. Angabe neuer Färbemethoden des Glykogen. Betreff der Nomenclatur schlägt L. vor, solche Tumoren als „hypernephroide Neubildungen, oder Geschwülste vom Typus der Nebenniere mit oder ohne destruirenden Charakter" zu bezeichnen. Ueber die Function der Nebennieren stellt L. folgende Hypothese auf: Die Nebennierenzellen wandeln die ihnen mit dem Blut und Saftstrom zugeführten Stoffe zu einer eigenthümlichen in der Glykogenbildung ihren Höhepunkt erreichenden Eiweissmodification um, wodurch aus dem Körper Material ausgeschaltet wird, welches an anderen Stellen zur Pigmentbildung benützt werden könnte und für den Organismus schädliche Wirkungen besitzt.

Jores: **Ueber die Hypertrophie des sogenannten mittleren Lappens der Prostata.**

Beobachtung von 19 Fällen. Im Beginne reicht der sich bildende hypertrophische Mittellappen bis dicht unter die Blasenschleimhaut und führt Drüsengewebe. Der Sphincter der Blase geht meist in der Geschwulst auf.

Die erste Entwicklung des hypertrophischen Mittellappens findet, wie auch schon Dittel hervorhob, zwischen Sphincter und Schleimhaut der Harnröhre beziehungsweise Blase statt. Der Ausgangspunkt ist in den accessorischen Drüsen der Prostata zu suchen.

Manasse: **Ueber die Beziehungen der Nebennieren zu den Venen und dem venösen Kreislauf.**

M. konnte feststellen, dass eine sehr innige Beziehung zwischen der Nebennierensubstanz und den Venen besteht, der Art, dass nicht nur ein Uebertritt von Nebennierenzellen in die venöse Blutbahn stattfindet, sondern dass auch Parenchymzapfen in das Venenlumen hineinhängen.

Muskatello: **Ueber das primäre Angiom der willkürlichen Muskeln.**

Beschreibung dreier Muskelangiome. Die verschiedenen Varietäten werden in folgende Abarten getheilt:

1) Capilläre Angiome, welche bisweilen einen proliferirenden Charakter annehmen und relativ rasch wachsen können.

2) Arterielle Angiome, in welchen sich der Bildung neuer Gefässe und der Verdickung der Arterienwände eine beträchtliche Neubildung von Muskelfasern hauptsächlich in der Arterienwand beigesellen kann, aber auch dann um die alten und neuen Capillaren und im interstitiellen Bindegewebe.

3) Venöse Angiome, in welchen mit der Neubildung von Gefässen Hand in Hand geht eine Erweiterung der Venen mit Atrophie ihrer Wand, Thrombose und Bildung von Phlebolithen.

4) Diesen 3 Kategorien sind noch die reinen ächten cavernösen Angiome beizufügen, welche aus grossen, mit Blut gefüllten, untereinander communicirenden und Plebolithen enthaltenden Hohlräumen bestehen.

Marckwald: **Ein eigenthümlicher Fall von Lebercirrhose.** (Combination von partieller Hypertrophie und Atrophie der Lebersubstanz.)

Führt die kugeligen Prominenzen der Leber, welche er in seinem Falle fand, auf eine regenerative Neubildung von Lebergewebe zurück, ähnlich wie Dürig (Münchener med. Abh. 1892) eine vicariirende Hypertrophie der Leber bei Echinococcus constatirte.

Yamagiwa: **Zellenstudie an sich regenerirendem Sehnengewebe.**

Nachprüfung der Viering'schen Angaben über schlummernde Sehnenzellen (Virch. Arch. 125. Bd.). Zur Untersuchung kamen 19 Kaninchensehnen vom 2.—14. Tage nach der Operation (Einschnitt in die Sehne), die in Flemming'scher Lösung fixirt waren.

Die von Verf. beschriebenen sehr schmalen, fein granulirten, an Chromatin äusserst armen Kerne sah Y. ebenfalls; entgegen der Auffassung von Verf. erklärt er, dass hier eine Abnahme der Chromatinsubstanz stattfand, als Zeichen einer durch Läsion hervorgerufenen Degenerationserscheinung, nicht als Auftauchen der Schlummerzellen. Enderlen-München.

Glogner: **Die Schwankungen der elektrischen Reizbarkeit der peripherischen Nerven bei Beri-Beri-Kranken.**

Verf. vermuthete, „ebenso wie die plötzlich zunehmende Anzahl der Pulsschläge uns den Wiederbeginn einer schädlichen Einwirkung des Krankeitsgiftes auf das Herz anzeigt, würden die übrigen peripherischen Nerven in erster Linie die Peronaei und Tibiales mit jeder wiederholten Exacerbation uns neue schädliche Einflüsse erkennen lassen." Verf. fand nun vielfach Zusammengehen von Pulsbeschleunigung und Herabsetzung der galvanischen Reizbarkeit, aber „nicht überall". Er glaubt daher, „dass man eine genaue und vollständige Uebersicht über den Verlauf dieser Krankheit nur dann bekommt, wenn man der täglichen Untersuchung des Herzens, speciell des Pulses, sowie der Athmung auch eine von Zeit zu Zeit ausgeführte Bestimmung der elektrischen Reizbarkeit der übrigen peripherischen Nerven und zwar hauptsächlich der Nervi peronaei und tibiales hinzufügt". Cremer-München.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 52. Bd., 5. u. 6. Heft.

20) Maas-Freiburg: **Experimentelle Untersuchungen zur Kenntniss der Wirkungen des Lysols in physiologischer und pathologisch-anatomischer Beziehung.**

M. fand als toxische Dosis des Lysols für Kaninchen 2,45 g pro Kilo Körpergewicht, was für den Menschen ca. 100 g ergäbe. In geringen Dosen zeigte Lysol bei der Application subcutan oder durch Höhlenwunden oder durch den Magen keinerlei schädliche Wirkung. Letale Dosen verändern die Stärke der Contractionen und den Rhythmus des Herzens, wodurch wieder Respirationsstörungen bedingt werden; auf das Nervensystem (bei Fröschen) wirkt das Lysol lähmend, die Veränderungen spielen sich hauptsächlich in dem peripheren Nervensystem ab, doch bleiben auch die centralen Organe nicht verschont; der Verdauungstractus des Hundes zeigte sich selbst Dosen von 4 g pro Tag (20 Tage lang) gegenüber für unangreifbar. Bei subcutaner Application starker (10 proc.) Lösungen traten locale Aetzwirkungen ein, schwache Lösungen hinterliessen keine locale Störung. In Leber und Niere bestanden normale Verhältnisse, nur bei lange fortgesetzter Einverleibung traten leichte Hämorrhagien und Zelldegenerationen auf.

Diese Versuchsergebnisse veranlassten M. zu Versuchen am Menschen. Der beste Erfolg zeigte sich bei sauren Gährungen bei Magen- und Darmerkrankungen, Ekzemen und Gonorrhöen.

21) Maas-Freiburg: **Studien über die therapeutische Verwendbarkeit des Lysols in der inneren Medicin.**

Die im vorigen Aufsatze begonnenen Versuche am Menschen hat M. fortgesetzt und durch dieselben die hervorragende antizymotische Wirkung des Lysols feststellen können. Lysol eignet sich vorzüglich zur internen Sterilisirung, wie auch durch bakteriologische Untersuchungen festgestellt werden konnte und wie durch Verschwinden des Indicans im Urin dargethan wurde. Das Verhältniss der gepaarten zu der präformirten Schwefelsäure war constant unverändert, die Harnmenge blieb unbeeinflusst, Zucker oder Eiweiss trat nie auf, es erhellt also, dass das Lysol im Gegensatze zu Phenol, Creolin und anderen Producten des Steinkohlentheers ohne nachtheilige Beeinflussung des Stoffwechsels aus dem Organismus ausgeschieden wird, ein Umstand, der die interne Anwendung des Mittels als durchaus berechtigt erscheinen lässt. Es ist indicirt in allen



Krankheitsfällen, bei welchen eine directe Einwirkung auf die Schleimhäute stattfinden kann und wo es seine desinficirenden, desodorirenden, adstringirenden und secretionsverändernden Eigenschaften manifestiren soll.

22) Brunner-Diessenhofen: **Ueber epidemisches Auftreten der genuinen, croupösen Pneumonie.**

Eine in den ersten Monaten des Jahres 1892 in dem kleinen Orte Dörflingen von B. beobachtete Pneumonieepidemie hat die Anschauungen B.'s, die er im 48. Band des deutschen Archives für klinische Medicin ausgesprochen hat, denen zufolge neben der Contagion den meteorologischen Verhältnissen eine sehr bedeutsame Rolle zufällt, nur zu bekräftigen vermocht.

23) Fr. Schultze-Bonn: **Ueber Leukämie.**

An der Hand von 15 Fällen aus seiner Klinik analysirt Sch. das klinische Bild der Leukämie. Eine Ursache der Erkrankung war nie aufzufinden. — Von den ersten Krankheitserscheinungen war oft die Blässe der Haut und der Schleimhäute zu vermissen, auffallend war in manchen Fällen die frische Röthe der Patienten; von den sonstigen Anfangssymptomen bestanden häufig Druckgefühl und Schmerz in der linken unteren Bauchgegend und im rechten Hypochondrium, manchmal Verstopfung, Müdigkeit und Oedeme an den Füssen, einmal Priapismus.

Das Zustandekommen des letzteren erklärt Sch. durch Thrombosirung in den Corpora cavernosa.

Von den Hauptsymptomen zeigten die Veränderungen des Blutes nichts Neues; für die Erklärung des Sternalschmerzes wird der Druck der geschwellten Leber und der Milz herangezogen. — Bei 2 Fällen bestand erhebliche, bei einem geringe Vermehrung der Harnsäureausscheidung. In 3 Fällen fand sich Steigerung des respiratorischen Gaswechsels.

Unter den Complicationen waren häufig Unregelmässigkeiten der Harnentleerung — gesteigerter Harndrang (Druck der grossen Milz), je 1 mal Oligurie, Ureterenkolik, Polyurie mit chronischer Nephritis — und in einem Falle Phlebitis und Periphlebitis der Venen der unteren Extremitäten zu verzeichnen.

Bei Besprechung der Therapie verhält sich Sch. den Erfolgen der Sauerstoffeinathmung gegenüber skeptisch.

24) Stoitscheff: **Die Wirkung des Digitalinum verum, verglichen mit derjenigen des Digitalisinfuses.** (Aus der medicinischen Klinik zu Basel.)

Aus 26 eingehend mitgetheilten Fällen, in denen theils Digitalinum verum allein, theils abwechselnd mit Digitalisinfus gegeben wurde, geht hervor, dass das Digitalin sowohl in qualitativer wie in quantitativer Beziehung dem Infuse gegenüber den Vorzug verdient. Wesentlich ist die Art und Weise der Darreichung: Wiederholte kleinere Dosen wirken rascher und besser als grössere, in längeren Pausen verabreicht. Gewöhnliche Dosis 16—20 mg in 24 Stunden. Unangenehme Nebenwirkungen, besonders Cumulation wurden vermisst. St. verordnete das Digitalin nach folgender Formel: Digitalini veri 0,08, Spirit. vin. rectif. 20,0, Aq. dest. 180,0. DS. 4—6 mal 10 ccm.

25) Pawiński-Warschau: **Ueber relative Insufficienz der Lungenarterienklappen bei Mitralstenose.**

Neben den typischen Erscheinungen der Mitralstenose constatirte P. mehrmals ein langgezogenes, blasendes, zuweilen die ganze Diastole ausfüllendes, zuweilen nach dem diastolischen Tone einsetzendes Geräusch am linken Sternalrande in der Höhe des 3., manchmal des 4. Intercostalraumes; es war ebenfalls, aber schwächer, im 2. Intercostalraume und in der Parasternallinie wahrzunehmen; im Allgemeinen verbreitete es sich in der linken oberen Hälfte des Thorax, überschritt den rechten Sternalrand nicht und fehlte über der Aorta vollständig. Es entsteht, wie P. durch Ausschliessung aller anderen Möglichkeiten eingehend begründet, über der Pulmonalis. Die Art und Weise wie es zu Stande kommt, wird folgendermaassen erklärt: Sobald die Widerstände im Lungenkreislauf in Folge eines höheren Grades von Mitralstenose oder krankhafter Veränderungen in Bronchien und Lungen grösser werden, erreicht der Blutdruck in der Art. pulmon. einen sehr hohen Grad. Befindet sich zugleich die rechte Kammer in einem Zustande von Hypertrophie und besitzt sie genügende Kraft, dann stösst die während der Systole aus der Kammer in die Arterie geschleuderte Blutwelle bei ihrer Rückkehr äusserst heftig an die Arterienwandungen, das Ostium erweiternd. So werden die Semilunarklappen nicht mehr im Stande sein, die Oeffnung genau zu schliessen: Das Blut fliesst in die Kammer, das Zustandekommen eines diastolischen Geräusches veranlassend. Es bildet sich kurzweg eine relative Insufficienz der Pulmonalklappe. — Die Gegenwart des Geräusches gestattet eine günstige Prognose, da es ja nur zu Stande kommt, wenn der rechte Ventrikel kräftig ist.

26) M. B. Schmidt-Strassburg: **Tödtliche Blutung aus einem Aneurysma der Leberarterie bei Galleenstinen.**

27) Hoorweg-Utrecht: **Ueber eine neue Methode der elektrodiagnostischen Untersuchung.**

H. widerlegt in vorliegender Abhandlung die gegen seine neue Methode (s. 51. Bd. d. D. Arch. f. kl. Med.; d. W. 1893, No. 19) erhobenen Einwände in klarer und überzeugender Weise.

28) Kockel-Leipzig: **Ueber Thrombose des Hirnsinus bei Chlorose.**

K. fügt den 15 bisher publicirten Fällen 5 neue zu; er nimmt desshalb an, dass die Thrombenbildung bei Bleichsucht kein so seltenes Ereigniss ist, als es beim Ueberblicken der einschlägigen Literatur den Anschein hat.

29) Jendrássik-Budapest: **Ueber die allgemeine Localisation der Reflexe.**

J. theilt die Reflexe ein in 3 Gruppen:

1. Spinale und vasomotorische Reflexe: a) physiologische, b) pathologische.
2. Gehirn- (Haut) Reflexe.
3. Reflexe mit besonderen Centren.

Zu 1a gehören: Sehnen-, Muskel-, Periost-, Knochen-, Gelenk-, bulbocavernöser Reflex, zu 1b: das Pseudokniephänomen; zu 2: Skapular-, Bauch-, Cremaster-, Skrotal-, Glutäal-, Fusssohlen-, Gehör (Ohr)-, Augenlid-, Gaumen-, Conjunctival-, Analreflex; zu 3: Nasen (Niesen)-, Uvula (Brechen)-, Schlund (Schlingen)-, Kehlkopf (Husten)-, Harnblasen (Harnentleerung)-, Mastdarm (Kothentleerung)-, Genital (Ejaculations)-Reflexe. Bezüglich der, die Differenzirung ermöglichenden Charaktere cf. Original.

30) Mosen: **Ueber das Verhalten des Blutdruckes im Fieber.** (Aus der medicinischen Klinik zu Leipzig.)

M. hat vermittelst des Basch'schen Sphygmomanometers bei zahlreichen Fieberkranken (Typhus abd., Pneumonie, Angina, Pleuritis, Puerperalsepsis), Blutdruckmessungen an den Art. radial. angestellt und kommt zu dem Resultat, dass weder dem Fieber noch der fieberhaften Temperatursteigerung als solcher ein bestimmter Einfluss auf den Blutdruck zukommt; der Blutdruck, als von den verschiedensten Momenten abhängig, wird bald in dem einen, bald in dem anderen Sinne verändert, und zwar so, dass auch bei ein und derselben Infection nicht in einer bestimmten Richtung diese Veränderungen sich zeigen Sittmann-München.

Zeitschrift für klinische Medicin, 25. Band, 1. und 2. Heft.

1) Leyden-Berlin: **Die neuesten Untersuchungen über die pathologische Anatomie und Physiologie der Tabes.** I. Vortrag

Eine historisch-kritische Uebersicht über die Entwicklung der Lehre von der pathologischen Anatomie und Physiologie seit L.'s ersten Arbeiten im Jahre 1863. Dieselbe ergibt, dass die Leyden'sche Anschauung jetzt, besonders von Seite der französischen Neurologen, allgemein anerkannt wird. Nach derselben handelt es sich bei der Tabes nicht um eine Erkrankung eines embryonalen Fasersystems des Rückenmarks, sondern um chronische atrophische Degenerationsprocesse, welche, von den sensiblen, hinteren Wurzeln ausgehend, sich dem Verlaufe derselben im Rückenmark in centripetaler Richtung fortschreitend anschliessen.

2) Harnack und Hochheim-Halle: **Ueber die temperaturerniedrigende Wirkung krampferregender Gifte.**

Bisher stand die Annahme, dass krampferregende Gifte die Temperatur der Warmblüter erhöhen, unbestritten da.

Zahlreiche, mit Santoninpräparaten, mit Pikrotoxin, Brucin und Strychnin angestellte Versuche haben den Vff. ergeben, dass gerade die umgekehrte Wirkung die Norm ist; genannte Gifte erniedrigen bei Warmblütern im Allgemeinen die Körpertemperatur und zwar tritt diese Wirkung von vornherein und ganz unabhängig von der Erzeugung der Krämpfe ein, kann also nicht als eine reactive Wirkung aufgefasst werden. Bei einer hochgradigen Wirkung jener Substanzen treten aber Momente ein, welche der Temperaturerniedrigung entgegen gerichtet sind, so dass — namentlich bei Fleischfressern — durch Uebercompensation eine Temperaturerhöhung eintreten kann; diese, die eigentliche Wirkung paralysirenden temperaturerhöhenden Nebenwirkungen können ausgeschaltet werden durch Combinirung der Krampfgifte mit den das centrale Nervensystem lähmenden Alkylderivaten (Amylenhydrat, Aether etc.); es gelingt so, Temperaturen bis unter 27° C. zu erreichen. Als Ursache der temperaturerniedrigenden Wirkung der Krampfgifte denken sich Vff. eine erregende Wirkung auf Nervencentren, welche für die Wärmeproduction die Rolle von Hemmungscentren spielen.

3) Harnack und Hochheim-Halle: **Ueber die Wirkungen des Brieger'schen Tetanusgiftes.**

Das Tetanusgift wirkt auf Frösche nur wenig oder gar nicht, auf Warmblüter dagegen ungemein heftig. Die Vergiftung hat einen subacuten schleichenden Charakter, obwohl die Substanz mit Sicherheit frei ist von lebenden Bacterien. Das hervorstechendste Krankheitsbild ist die Combination von dauernden Contracturstellungen mit heftigen, bisweilen Tage lang unausgesetzten Krämpfen. Die Contracturen zeigen sich zuerst in der Nähe der Injectionsstelle und betreffen hauptsächlich die entsprechende vordere Extremität, aber auch die Rumpfmusculatur. Die Körperachse wird stark abgebogen, so dass die Thiere Sichelform annehmen oder dass die Wange sich am gleichseitigen Knie reibt. Die charakteristischen Contracturstellungen werden durch 2 Abbildungen erläutert. Die Reflexerregbarkeit ist immer gesteigert; die Krämpfe tragen im Allgemeinen einen tonischen, tetanischen Charakter, sind zum Theil reflektorischer Natur, so dass sie gerne bei Gehversuchen oder bei künstlich hergestellter Rückenlage des Thieres eintreten; betheiligen können sich an den Krämpfen schliesslich alle Muskeln. Das Bewusstsein ist erhalten. In Bezug auf Temperatur scheint das Gift herabsetzende Wirkung zu haben. Der Tod der Thiere tritt ein in Folge von Inanition, weil die Ernährung wegen der Contracturen und der Schluckkrämpfe unmöglich wird.



4) Feinberg-Kowno: **Myelopathia postneuritica.** Experimentelle Studie.

Bei 3 Kaninchen wurde der N. ischiadicus starker Abkühlung ausgesetzt; als Erfolg dieser Procedur stellte sich degenerative Neuritis mit Uebergang auf das Rückenmark ein. Die histologischen Befunde waren kurz folgende: Parenchymatöse Neuritis, Schwellung des Bindegewebes ohne vasculäre Alteration, intacte Fasern mit degenerirten abwechselnd, ascendirende Degeneration längs der Nervenstämme, Uebergreifen vorwiegend auf die dorsalen Wurzelfasern, Hinterhornzellen, Clarke'sche Säulen, in geringerem Grade auf die ventralen Wurzelfasern und Vorderhornzellen; Ausdehnung der Degeneration auf alle Fasersysteme in variabler Intensität, am stärksten die Destruction in der Lumbalpartie, progressive Abnahme derselben in den proximalen Rückenmarkspartien, intacte oder kaum lädirte Fasern mit schwach oder stark degenerirten abwechselnd, starke Betheiligung der Neuroglia in verschiedenem Grade, je nach dem Stadium, in dem das Rückenmark zur Autopsie kam.

Diese Untersuchungen erbringen den Beweis, dass Noxen, die periphere Nerven treffen, auf das Rückenmark überzugehen vermögen; die bisher nicht genügend klare Aetiologie der Rückenmarkskrankheiten dürfte in diesem Momente eine Ergänzung finden können.

5) Schrader: **Untersuchungen über den Stoffwechsel während der Menstruation.** (Aus der Klinik des Herrn Geh.-Rath Gerhardt zu Berlin.)

Bei 6 Personen vor, während und zum Theil nach der Menstruation angestellte Stoffwechseluntersuchungen haben stets gleichförmige, aber nicht immer gleich deutlich ausgeprägte und gleichzeitig verlaufende Aenderungen des Stoffwechsels ergeben. In der prämenstrualen Zeit findet eine geringe Steigerung der Stickstoffausfuhr statt, während der Menstruation eine Verringerung das Sticksoffausfuhr durch Harn und Koth. Zum Theil kommt dies daher, dass während der Menstruation auch noch auf einem dritten Wege, durch das Menstrualblut Stickstoff aus dem Körper ausgeführt wird. Andererseits muss aber angenommen werden, dass die Menstruation von einer wirklicher Einschränkung der Eiweisszersetzung begleitet ist und das ist so zu erklären, dass die Zellen gegenüber den Blut- und Eiweissverlusten, welche der Körper während der Regel erleidet, ihr Eiweissbedürfniss herabsetzen, damit der Gesammtorganismus nicht durch die Erfüllung seiner sexuellen Aufgaben an seinem Eiweissbestande verarme.

6) Süsskand-Köben: **Zur Kenntniss der Thomsen'schen Krankheit.**

Studium des in der Literatur vorliegenden Materiales und Beobachtung eines neuen Falles der Breslauer Klinik drängen den Verf. zu der Annahme, dass die Thomsen'sche Krankheit eine angeborene functionelle Anomalie des willkürlichen Muskelsystems ist, welche in der abnorm gesteigerten Erregbarkeit besteht. Diese gesteigerte Erregbarkeit gibt sich klinisch dadurch kund: 1) dass ein stärkerer Willensimpuls geeignet ist, in der jeweils innervirten Muskelgruppe einen nachdauernden, nur langsam ausklingenden Tetanus auszulösen; die erste Bewegung ist dabei sofort möglich, die zweite, antagonistische, erst nach Lösung des Tetanus; 2) dass, wenn der Willensimpuls durch eine plötzliche, unerwartete Aufforderung beeinflusst ist, gleichzeitig auch die Antagonisten in Tetanus versetzt werden, so dass keinerlei Bewegung möglich ist; 3) dass ein plötzlicher unerwarteter Reiz, psychischer oder somatischer Natur, alle Muskeln in Tetanus versetzen und dadurch Hinstürzen des Patienten bewirken kann.

Anatomisch lässt sich Vermehrung, Verkleinerung uud dichtere Lagerung der Muskelelemente innerhalb der Muskelprimitivbündel bei gleichzeitiger Lockerung des Zusammenhanges der einzelnen Febrillen untereinander nachweisen. In der Vermehrung und Verkleinerung der Muskelelemente sieht S. die Ursache der grösseren Empfindlichkeit und Reizbarkeit der Thomsen'schen Muskeln. Als Bezeichnung der Krankheit schlägt S. — analog der französischen — die Strümpell'sche: Myotonia congenita mit dem Zusatze: „ineunte motu" vor.

7) Mintz-Warschau: **Ueber die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten vom therapeutischen Standpunkt aus beurtheilt.**

Zusammenstellung der einschlägigen Literatur unter Beibringung eigenen Materiales, die sich zu kurzem Auszuge nicht eignet.

8) **Kleinere Mittheilungen.**

1. v. Frey-Leipzig: **Die Folgen der Verschliessung von Kranzarterien.**

Vor Kurzem hat Michaelis (Zeitschr. für klin. Med., Bd. 24) die Cohnheim'schen Untersuchungen über die Folgen des Coronarverschlusses wiederholt und die Folgerungen dieses Forschers im Ganzen und Grossen bestätigen zu können geglaubt. Er hat sich dadurch in Widerspruch gesetzt zu v. Frey, der Zweifel an die Zulässigkeit der Cohnheim'schen Schlussfolgerungen erhoben hatte (X. Congress für innere Medicin, Wiesbaden 91). v. F. führt nun zahlreiche Versuche Anderer an, die seine Zweifel begründen, aus denen hervorgeht, dass der Herzstillstand nicht eine nothwendige Folge der Verschliessung grosser Coronaräste ist. Zu der Anämie des abgesperrten Herztheiles muss noch etwas hinzukommen, was den Stillstand bedingt, oder es ist neben der Grösse auch der Ort der Schädigung von besonderer Bedeutung.

2. Rohde-Kolberg: **Ein Fall von schwerer Polyneuritis aller 4 Extremitäten mit bulbären Symptomen (aufsteigende Paralyse).**

Allmähliche Besserung. Günstige Wirkung subcutaner Strychnininjectionen. Heilung nach 4 Monate langem Verlauf.

3. Goldscheider und van Reysschoot: **Beitrag zur Lehre von den durch Streptococcen bedingten Erkrankungen.** (Aus der I. med. Klinik zu Berlin.)

Mittheilung von Untersuchungen, durch die die Schwere von Mischinfectionen — Streptococcen und Fäulnissbakterien — erklärt wird: Eine der beiden Bakterienarten allein wirkte meist nicht deletär, dagegen die Mischung beider. Die Fäulnissbakterien kräftigen nicht direct die Streptococcen, sondern schwächen die Widerstandsfähigkeit des Organismus und gestalten dadurch den Boden für Ansiedelung und Entwickelung der Streptococcen günstiger. Die so gekräftigten Streptococcen zeigen nachher auch in Reincultur Steigerung ihrer Virulenz. Sittmann-München.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XVI. Bd. 2. Heft.

Jean Schaffer: **Ueber den Desinfectionswerth des Aethylendiaminsilberphosphats und Aethylendiaminkresols, nebst Bemerkungen über die Anwendung der Centrifuge bei Desinfectionsversuchen.**

Aethylendiaminsilberphosphat erwies sich als vorzügliches Desinfectionsmittel; dasselbe coagulirt Eiweisslösungen nicht, löst vielmehr rothe und weisse Blutkörperchen auf, dringt leicht tief ins Gewebe ein und empfiehlt sich deswegen als geeignet zur Gonorrhoebehandlung. Besonders ausführlich ist die Prüfung des Desinfectionswerthes ausgeführt, wobei alle denkbaren Fehlerquellen zu vermeiden gesucht sind. Das Mittel ist dem Silbernitrat noch bedeutend überlegen. Aethylendiaminkresol übertrifft das Kresol an Desinfectionskraft. Die Arbeit enthält auch einige kritische Bemerkungen über die Prüfung von Desinfectionsmitteln überhaupt.

E. Klein: **Beobachtungen über die Cholera in England.**

Aus der Arbeit ist hier nur hervorzuheben, dass in mehreren vollkommen isolirt, ohne jede nachweisbare Communication mit andern Choleraerkrankungen aufgetretenen Cholerafällen typische Cholerabacillen nach den bekannten Methoden nachgewiesen wurden.

Die aus den 30 positiven Fällen gezüchteten Cholerabacillen erwiesen sich untereinander in mancherlei feineren Eigenschaften verschieden.

E. v. Esmarch: **Ueber Sonnendesinfection.**

v. Esmarch's mannigfach modificirte Versuche ergaben, wie unzuverlässig die desinficirende Wirkung der Sonnenstrahlen auf Bacterien oft selbst bei mehrtägiger Einwirkung ist, wenn dieselben in und an Geweben, Bettstücken und dergl. haften. Auch starkes Besprayen mit 2 proc., ja 5 proc. Carbolsäurelösung erwies sich nicht als ausreichend.

R. Pfeiffer: **Studien zur Choleraätiologie.**

In Gemeinschaft mit seinen Schülern Issaeff, Zenthöfer und Kolle, die über die Einzelheiten ihrer Arbeiten noch selbst ausführlicher berichten, hat Pfeiffer eine Reihe von Fragen der Choleraätiologie theils neu, theils wieder bearbeitet. Soweit sich die Arbeit für ein kurzes Referat eignet, sind folgendes die Hauptresultate.

1) Die peritoneale Einführung von Cholerabacillen beim Meerschweinchen führt zu Symptomen, die, wie Pfeiffer und Wassermann schon früher angaben, viel mehr als eine Intoxication, als eine Infection aufzufassen sind, hervorgebracht durch Gifte, die beim Absterben der Choleravibrionen frei werden. Besonders rasch eintretende Vergiftungserscheinungen findet man, wenn man immunisirten Meerschweinchen die Bacillen in's Peritoneum bringt, oder normalen Thieren die Bacillen in's Blut injicirt, in beiden Fällen ist eben das Absterben beschleunigt.

Daneben wird nicht geleugnet, dass, wie Gruber und Wiener fanden, bei gewissen Versuchsanordnungen auch eine Vermehrung der intraperitoneal eingeführten Bacillen vorkomme, für die Cholera des Menschen erscheint aber die Resorption massenhafter Giftstoffe aus dem Darm — entstanden aus absterbenden Choleravibrionen — als das wesentliche. Zum Erkranken an Cholera genügt aber nicht, dass der Darm Cholerabacillen enthält, sondern dass das Darmepithel durch die Parasiten geschwächt, partiell nekrotisch ist. Pfeiffer spricht von einer infectiösen Epithelinvasion, um die Giftresorption einzuleiten. Warum diese Darmepithelnekrose bald eintritt, bald fehlt, ist uns noch ganz unbekannt. Nägeli-Buchner's diblastische Theorie hält Pfeiffer für einen unglücklichen Erklärungsversuch.

Einen weiteren Beweis für seine Ansicht sieht Pf. darin, dass (Sobernheim) man auch per os durch abgetödtete Choleravibrionen die Meerschweinchen tödten kann, wenn man durch Opiumtincturinjection in die Bauchhöhle die Thiere vorbereitet. In dieser Opiumverabreichung sieht aber Pf. nicht nur ein Mittel zum Ruhigstellen des Darms, sondern auch ein Verfahren, das Darmepithel zu schädigen.

Die Giftstoffe der Choleravibrionen sind nach Pfeiffer von sehr geringer Resistenz, schon Chloroformdämpfe setzen die Giftigkeit ziemlich rasch herab. Durch die verschiedensten chemischen Eingriffe entstehen aus den „primären" Choleragiften „secundäre" von viel geringerer Schädlichkeit und viel grösserer Widerstandskraft. Im Hühnerei werden keine besonderen Giftstoffe durch den Choleravibrio gebildet, die Culturen von Hüppe, Scholl u. s. f. sollen meist von reichlich H_2S bildenden Anaëroben verunreinigt gewesen sein.

Ob das Gift der Cholerabacillen ein specifisches oder in Bacterienleibern weit verbreitetes ist, wie neuere Autoren annehmen, ist für Pfeiffer noch nicht ganz entschieden, doch neigt er sich der ersten Auffassung zu. Mit vielen eine locale Leukocytose erzeugenden Sub-



stanzen lässt sich zwar eine vorübergehende Steigerung der Resistenz gegen intraperitoneale Injection der Bacillen erzeugen (Serum gesunder Thiere, Bouillon, Harn, ja physiologische Kochsalzlösung), aber diese in wenigen Tagen vorübergehende Resistenzerhöhung (bei der die Phagocytose eine Rolle spielt), ist nicht identisch mit der monatelangen Immunität, die sich durch Ueberstehen der Cholera, Behandlung von Thieren mit lebenden Choleravibrionen oder den Derivaten derselben einstellt. Auch die Angaben von Klein und Sobernheim, dass man durch sterilisirte Culturen vieler anderer Bacterien wirkliche Choleraimmunität hervorbringen könne, scheint Pfeiffer noch nicht hinlänglich bewiesen, da weder die Dauer der Immunität noch das Vorkommen von Antikörpern im Serum der immunen Thiere nachgewiesen ist. Am Menschen ist leicht zu zeigen, dass sein Serum noch einige Wochen nach Ueberstehung der Cholera Antikörper enthält, ebenso an Thieren, interessant ist, dass bei Meerschweinchen die Immunität gegen Cholera länger dauert als die Fähigkeit, durch ihr Serum andere Thiere zu schützen.

Issaeff: **Untersuchungen über die künstliche Immunität gegen Cholera.**

Zenthöfer: **Ueber das Verhalten der Choleraculturen in Hühnereiern.**

Kolle: **Beiträge zu den experimentellen Cholerastudien am Meerschweinchen.**

Für diese 3 Arbeiten muss auf das vorstehende Referat über die Arbeit von Pfeiffer und das Original verwiesen werden.

H. Kossel: **Zur Frage der Pathogenität des Bacillus pyocyaneus für den Menschen.**

Der Bacillus pyocyaneus kann entweder direct durch Invasion in die Blutbahn und als Erreger von Leptomeningitis oder indirect durch seine giftigen Stoffwechselproducte schwere zum Tode führende Schädigungen des kindlichen Organismus verursachen und ist daher als pathogen für den Menschen im Kindesalter anzusehen.

Schild: **Eine Typhusepidemie mit nachweisbarer Entstehungsursache und die Diagnose des Typhusbacillus mittels Formalin.**

Im ersten Theil der Arbeit weist Schild unter Berücksichtigung der neuesten diagnostischen Merkmale Typhusbacillen in zwei Brunnen nach, die zur Versorgung von Häusern gedient hatten, in denen Typhus vorkam. Die Bedeutung des niederen Grundwasserstandes, der mit der Typhusepidemie zusammenfiel, findet Schild mit Gaffky in dem Umstand, dass bei niederem Grundwasserstande ein Einlaufen von Cloakeninhalt in die Brunnen begünstigt ist.

Im zweiten Theil der Arbeit stellt der Verfasser fest, dass Formaldehydbouillon ein geeignetes Mittel ist, um Typhusbacillen von ihren Verwandten, speciell von Bacillus coli zu unterscheiden. In Bouillon, die einen Zusatz von einem Theil 40proc. Formaldehydlösung auf 7000 Theile erfahren hat, entwickelt sich der Typhusbacillus nicht, dagegen gut Bacillus coli und ähnliche Wasserbacterien.

K. B. Lehmann.

Vereins- und Congress-Berichte.

Die Feier des 50 jährigen Stiftungsfestes der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie in Berlin.

(Originalbericht von Dr. Adolf Gessner, Assistenzarzt an der kgl. Universitäts-Frauenklinik in Berlin.)

Am 13. Februar 1844 gründete der bekannte Berliner Frauenarzt Carl Mayer mit 10 gleichgesinnten Aerzten die Gesellschaft für Geburtshülfe. Aus diesem kleinen Kreise, der sich die Pflege der wissenschaftlichen Geburtshülfe neben der Pflege wahrer Collegialität zur Aufgabe gestellt hatte, ging die Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie hervor, die nunmehr, da sie die Feier des 50jähr. Stiftungsfestes begeht, eine führende Stelle in der Wissenschaft einnimmt. Mit Stolz kann die Gesellschaft auf ein halbes Jahrhundert zurückblicken, reich an Arbeit — reich an Erfolgen. Es ist in der That erstaunlich, welche Fülle wissenschaftlicher Arbeiten aus der Gesellschaft hervorgegangen sind. Ja es wird sich kaum ein Gebiet in diesen beiden Disciplinen auffinden lassen, auf welchem sie nicht thätig mitgearbeitet. Ihre Verhandlungsberichte geben ein treues Abbild des grossen Aufschwunges, den die Geburtshülfe und Gynäkologie in den letzten Jahrzehnten genommen, und das Lob, das ihr noch kürzlich aus berufenstem Munde gespendet wurde, dass sie die fleissigste aller wissenschaftlichen Gesellschaften sei, hat gewiss Berechtigung.

Es ist natürlich unmöglich, an dieser Stelle auch nur entfernt auf alle die wissenschaftlichen Bestrebungen der Gesellschaft einzugehen, all' der Erfahrungen zu gedenken, die in ihren Verhandlungen niedergelegt sind, und alle die Ergebnisse anzuführen, die ihrem Schosse entsprungen. Es mag hier nur an der Hand eines kurzen geschichtlichen Rückblickes der Männer gedacht werden, die eine führende Rolle innegehabt und die gleichsam als Marksteine in ihrer Geschichte hervorragen.

Carl Mayer stand der Gesellschaft bis zu seinem 1868 erfolgten Tode vor. Neben ihm war es hauptsächlich Virchow, der einen bestimmenden Einfluss auf die Gesellschaft ausübte. Er hat damals schon die Mitglieder auf eine exacte physiologische und pathologisch-anatomische Forschung hingewiesen, deren Pflege auch heute noch die Gesellschaft als eine ihrer vornehmsten Aufgaben betrachtet. Virchow selbst hat eine Reihe von Arbeiten in den Verhandlungen der Gesellschaft veröffentlicht und sie ist stolz darauf ihn als Ehrenmitglied zu besitzen. Die Gesellschaft war ursprünglich ohne Zusammenhang mit der geburtshülflichen Klinik, der damals D. W. Busch vorstand, gegründet, doch die aus der Klinik hervorgegangenen Geburtshelfer gehörten der Gesellschaft als eifrige Mitglieder an. Es seien hier nur die hervorragendsten angeführt, die später dazu berufen waren, Lehrstühle deutscher Universitäten zu zieren: Schöller, G. von Veit, Hecker, B. S. Schultze. Das Verhältniss der Gesellschaft zur Universität änderte sich sofort, als nach dem Tode Busch's Eduard Martin 1858 von Jena nach Berlin berufen wurde. Hatte sich bisher die Gesellschaft hauptsächlich nur mit Geburtshülfe befasst, so war E. Martin derjenige, der sich die Pflege der im Aufblühen begriffenen jungen Wissenschaft der Gynäkologie angelegen sein liess. Sie trat durch seine und seiner Assistenten Frankenhäusser, Olshausen, Gusserow, v. Winckel, Haselberg, Ebell, Fassbender, Jaquet, P. Ruge, Löhlein, A. Martin Arbeiten mehr und mehr in den Vordergrund. Eduard Martin ist als der erste Vertreter der modernen Gynäkologie in Deutschland anzusehen. So kam es, dass in der Gesellschaft zwei Strömungen sich ausbildeten, die nach dem Tode Carl Mayer's zu einer Trennung der Gesellschaft führten. E. Martin gründete 1873 die Gesellschaft für Gynäkologie, während die alte Gesellschaft von Wegscheider weiter geführt wurde. Nach E. Martin's allzu frühem Tode bestieg Carl Schröder, von Erlangen berufen, 1876 den akademischen Lehrstuhl. Ihm war es vorbehalten, die beiden Gesellschaften wieder zu vereinigen zu der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie. Mit jugendlichem Feuereifer entfaltete Schröder eine grossartige Thätigkeit und der gewaltige Aufschwung, den die operative Gynäkologie genommen, sie ist wesentlich sein und seiner Schule Werk. Nicht minder aber wandte er seine Aufmerksamkeit der Geburtshülfe zu und eine Reihe hervorragender Arbeiten entstammen seiner Feder. Bis 1880 führte Schröder den Vorsitz in der Gesellschaft, um dann mit Gusserow zu alterniren, der 1879 als Leiter der neugegründeten geburtshülflich-gynäkologischen Universitätsklinik der Charité nach Berlin berufen war. Von den Schülern der beiden Berliner Universitätsinstitute, die ihre Kräfte der Gesellschaft widmeten, seien hier nur C. Ruge, J. Veit, Runge, Wyder, Hofmeier, Frommel, Dührssen, Nagel genannt. Inmitten freudigen Schaffens ward Schröder der Gesellschaft durch den Tod entrissen. Die rege Antheilnahme an der Gesellschaft hat sein Nachfolger R. Olshausen als ein heiliges Vermächtniss übernommen. Er hat abwechselnd mit Gusserow bis zum 50jährigen Stiftungsfeste den Vorsitz in der Gesellschaft geführt. Als Ausdruck ihres Dankes für die vielen Verdienste hat die Gesellschaft beide an ihrem Ehrentage zu dauernden Ehrenpräsidenten ernannt.

Bei der Bedeutung, welche der Gesellschaft zukommt, liess sich eine rege Betheiligung von Nah und Fern an ihrem Ehrentage erwarten. Und so versammelte sich denn auch eine zahlreiche Schaar am 9. März im Festsaale des Langenbeckhauses zu der Festsitzung. Ueber der Rednertribüne hing das Bild des Stifters Carl Mayer, daneben das Virchow's, zu beiden Seiten standen die Büsten von E. Martin und Carl Schröder inmitten herrlicher Pflanzendekorationen.

Geh. Rath Gusserow eröffnete die Sitzung, indem er zunächst der Freude Ausdruck verlieh, dass in den letzten Tagen eine entschiedene Besserung in dem Befinden des schwer erkrankt gewesenen Ehrenpräsidenten Geh. Rath Olshausen ein-

getreten sei, die sicher erwarten lasse, dass er bald wieder inmitten der Gesellschaft weilen könne.

In längerer Rede ging sodann Geh. Rath **Gusserow** auf die Bedeutung des Tages ein. Nicht zur Selbstverherrlichung wurde beschlossen, das Fest in grösserem Masse zu feiern, es sollte hauptsächlich ein Dankfest sein für die Stifter, für vorangegangene Generationen. Es soll beweisen, dass auch die jetzige Generation von gleicher Schaffensfreudigkeit beseelt ist, dass sie sich bemüht, den gleichen Zielen zuzustreben.

Erst sehr spät hat sich eine wissenschaftliche Geburtshilfe entwickelt; lag doch bis vor wenigen Jahrhunderten die Geburtshilfe allein in den Händen von Hebammen, die den Arzt erst in den verzweifeltsten Fällen zu Rathe zogen. In den Kreis der medicinischen Disciplinen aufgenommen, wurde sie zunächst der Chirurgie angegliedert, und erst in unseren Tagen hat sich die Trennung wieder vollzogen. Bei den grossen Anforderungen, welche die Geburtshilfe an die rasche Entschlossenheit des Einzelnen stellt, bei der grossen Verantwortung, die der Einzelne oft übernimmt, weil doch häufig zwei Menschenleben auf dem Spiele stehen, ist es begreiflich, dass gerade dem Geburtshelfer ein freier Meinungsaustausch Noth thut. Diesem Bedürfnisse ist die Gesellschaft entsprungen, desshalb ist sie die älteste, wie die Geburtshilfe die älteste Specialität in der Medicin ist. Noch viel später hat sich die Lostrennung der Gynäkologie von der Chirurgie vollzogen.

Sodann verlas Herr Geheimrath Gusserow die Namen der 19 neuernannten Ehrenmitglieder und überreichte die Diplome den persönlich Erschienenen: Fritsch-Bonn, v. Winckel-München, Chrobak-Wien, Slavjanski-Petersburg, Stadtfeld-Kopenhagen, Pozzi-Paris, Pasquali-Rom.

Sodann verlas Herr Professor **J. Veit** die Rede, welche Herr Geheimrath Olshausen zu halten gedachte und woran ihn leider seine Erkrankung hinderte. Nicht mit der Vergangenheit, mit der Zukunft befasste sich die Rede; sie sollte zeigen, auf welchen Gebieten weiter gearbeitet und gestrebt werden soll. Gerade in der Geburtshilfe liegen eine Reihe von Gebieten nahezu völlig brach, nachdem ihre Erforschung bis zu einem gewissen Abschlusse gelangt ist: so die Lehre vom engen Becken, die Cervixfrage, die noch immer nicht gelöste Frage nach der Ursache des Geburtseintrittes. Ebenso in der Pathologie der Gravidität: die ektopische Schwangerschaft, hier ist die Therapie der pathologischen Ergründung vorangeeilt, bei der Eklampsie ist wohl die Lösung der schwebenden Fragen von der Chemie zu erwarten. Die geburtshilfliche Operationslehre bildet ein derartig abgeschlossenes Ganze, dass wohl kaum wesentliche Fortschritte zu erwarten sein werden. Eine grosse Anzahl von Fragen harren der Lösung in der Pathologie des Puerperium: die Selbstinfection, die Gründe für die enorme Verschiedenheit der einzelnen Infectionen. Nur exacte klinische Beobachtung im Verein mit bakteriologischer Forschung vermögen hier Klarheit zu bringen; hoffentlich wird auch dann der Fortschritt in der Therapie nicht ausbleiben. In der Gynäkologie wird man sich wesentlich der Erforschung der Aetiologie der Tumoren und der entzündlichen Vorgänge zuwenden müssen. Auch in der pathologischen Anatomie der Ovarialtumoren ist noch Manches unklar. Die Erklärung für den Zusammenhang zwischen Endometritis und Myom sowie Adnexerkrankungen steht noch aus. Auch bezüglich der gonorrhoischen und der tuberculösen Infection ist noch Vieles zu erforschen. Operative Fortschritte sind bei der Ovariotomie wenige zu erwarten, eher noch bei den Adnexoperationen, zu letzteren ist die Indication noch schärfer abzugrenzen. Die Myomotomie steht mitten in der Discussion, Jeder hat bei seiner Methode gute Erfolge und der wird schliesslich Recht behalten, der dauernd die besten Erfolge aufzuweisen hat.

Lauter Beifall folgte der tiefdurchdachten Rede. Sodann gab der langjährige Schriftführer der Gesellschaft Herr Professor **A. Martin** in formvollendeter Rede einen Bericht über die abgelaufenen 50 Jahre. Wir haben versucht, den wesentlichen Inhalt seiner Rede im Beginne dieses Berichtes wiederzugeben.

Es folgte nunmehr die Begrüssung und Beglückwünschung der Gesellschaft seitens des Decanes der medicinischen Facultät, der deutschen und der internationalen Gesellschaft für Gynäkologie, der geburtshilflichen Gesellschaften zu Leipzig, Hamburg, Cöln, München, St. Petersburg, sowie zahlreicher in- und ausländischer medicinischer Gesellschaften, welche zum Theile Adressen überreichten. Die deutsche Gesellschaft für Gynäkologie hatte ausserdem noch eine Jubiläumsschrift herausgegeben und liess dieselbe überreichen.

Der Nachmittag war wissenschaftlicher Arbeit gewidmet. Die Arbeitssitzung fand in dem neuen prächtig decorirten Hörsaale der kgl. Universitäts-Frauenklinik statt. Ihr präsidirte Herr Geheimrath Jaquet.

An Stelle des am Erscheinen leider verhinderten Herrn B. S. Schultze erhielt zunächst das Wort:

Herr **v. Winckel**-München. Derselbe bespricht seine neue Methode der **Blasen-Scheidenfistel-Operation**, die er neuerdings in zwei Fällen mit Erfolg ausgeführt hat. Wesentliche Vortheile bietet die Methode wegen der leichten Anlegung der Naht und besonders desshalb, weil dabei kein Gewebe weggeschnitten wird. Letzteres erwies sich besonders vortheilhaft bei einem Falle von Urethralfistel.

Sodann demonstrirt der Vortragende ein Präparat von **Myxosarkom des perennirenden Nabelschnurrestes.**

Diese seltene Erkrankung — bisher nur in 4 Fällen beobachtet — findet sich nach W. nur in Fällen, in welchen ein Trauma ätiologisch beschuldigt werden kann (Nabelschnurverschlingung, Hernia umbilicalis), eine Thatsache, die ein eigenthümliches Streiflicht auf die Aetiologie der Geschwülste überhaupt wirft.

Des Ferneren demonstrirt Vortragender Abbildungen von: 1) angeborener supraumbilicaler Hernie, 2) Hernia infrapubica bei einem Knaben, 3) symmetrischer Missbildung der Harnröhre bei männlichen Zwillingen, 4) einem Fall von enormer Stauungsmilz (von Angerer mit Erfolg operirt).

An der folgenden Discussion betheiligen sich die Herren Sänger und J. Veit.

Herr **Fehling**-Halle: **Ueber Osteomalacie.**

Vor seinem Weggange von Basel hat F. seine alten wegen Osteomalacie operirten Patientinnen nochmals controllirt und benutzt nun die Gelegenheit, über den Erfolg der ausgeführten Operationen zu berichten und zugleich weitere Erfahrungen über die Erkrankung mitzutheilen. Petrone versuchte den Nachweis zu erbringen, dass die Osteomalacie eine Infectionskrankheit sei, hervorgerufen durch Mikroorganismen, deren Stoffwechselproducte ein nitrificirendes Ferment bilden sollten. Er hat diese Mikroorganismen im Blute Osteomalacischer nachgewiesen, auch Reinculturen gezüchtet und will bei Hunden ähnliche Erkrankungen erzeugt haben. Im Harne Osteomalacischer soll sich stets vermehrte salpetrige Säure nachweisen lassen. Da die Mikroorganismen durch Chloroform und Chloral getödtet werden, so will Petrone den Erfolg der Operation nicht in der Castration sehen, sondern allein durch die dabei angewandte Chloroformnarkose soll die Heilung bedingt sein. Dem widersprechen die Untersuchungen Löhlein's, dem es nicht gelang, Mikroorganismen nachzuweisen. Auch F. kann dies nicht bestätigen, ebenso wenig aber den behaupteten günstigen Einfluss der Chloroformnarkose auf den Krankheitsprocess.

Auch die behauptete Vermehrung eosinophiler Zellen im Blute Osteomalacischer, die analog ihrem Vorkommen bei anderen Erkrankungen des Centralnervensystems einen Rückschluss auf eine Erkrankung dieses oder des Sympathicus gestatten würde, kann F. nicht bestätigen. Es ist bekannt, dass alle Harnuntersuchungen bei der Osteomalacie zu keinem Resultate geführt haben. F. hat vergleichende Harnuntersuchungen vor und nach der Castration vorgenommen. Es fand sich hierbei, dass die Kranken vor der Operation die doppelte Menge Harnstoff ausscheiden wie nach der Operation, die Menge der ausgeschiedenen Phosphorsäure steigt nach der Operation, nicht aber die Menge des ausgeschiedenen Kalkes. Zu einem Abschluss sind diese Untersuchungen noch nicht gekommen. F. erinnert daran, dass physiologischer Weise die Schwangerschaft zu Veränderungen am Knochensystem prä-

disponirt. An den Ovarien hat F. regelmässig die von ihm beschriebene Dilatation und Vermehrung der Gefässe gefunden, sowie im Wesentlichen hyaline Degeneration. Er fasst die Erkrankung als eine primäre Erkrankung der Ovarien auf, die auf dem Wege des Sympathicus bei der so wie so prädisponirenden Schwangerschaft zu trophoneurotischen Störungen des Knochensystems führt. Doch glaubt F., dass auch die Feuchtigkeit der Wohnung u. s. w. eine Rolle bei der Erkrankung mitspielt, besonders nach den beiden Recidiven nach der Operation, bei welchen dieser Einfluss deutlich zu Tage trat. F. hat 14 Castrationen mit 1 Todesfall ausgeführt, von den noch lebenden und controlirten 8 sind 7 absolut gesund; 7 Fälle sind nach Porro operirt mit einem Todesfall, ebenfalls ein Recidiv der Erkrankung bei den überlebenden 6 Kranken.

Herr **Orthmann**-Berlin: **Beitrag zur Bedeutung der Castration bei Osteomalacie.**

Seit der Winckel'schen Zusammenstellung konnte O. in der Literatur 15 Fälle von Castration bei Osteomalacie verzeichnet finden mit 3 Misserfolgen. Er ist in der glücklichen Lage über einen geheilten Fall berichten zu können, bei welchen er vor über 3 Jahren die Castration vorgenommen hat. Es handelte sich um eine VIII para, bei welcher seit mehreren Jahren Symptome von Osteomalacie aufgetreten waren; bei der letzten Geburt musste wegen hochgradiger Beckenverengerung die Perforation ausgeführt werden. Vollkommene und rasche Heilung der schweren Osteomalacie durch die Castration. O. hat die Ovarien einer genauen mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Schon makroskopisch fiel der grosse Gefässreichthum der Organe auf. Es fanden sich in der Markschicht massenhaft erweiterte und geschlängelte Gefässe mit verdickten Wandungen und hochgradiger hyaliner Degeneration. O. hält diese letztere für charakteristisch für die Osteomalacie. Entzündliche Veränderungen in den Ovarien liessen sich nicht nachweisen, wohl aber einzelne Blutextravasate. Dass die colossale Erweiterung der Blutgefässe nicht wie behauptet eine Folge bestehender Retroflexio uteri sein kann, konnte O. aus der Literatur nachweisen, nur in wenigen Fällen bestand überhaupt eine Retroflexion. O. schliesst sich bezüglich der Auffassung der Osteomalacie dem Vorredner an und glaubt dieselbe durch seine Untersuchungen zu stützen, so nur kann der Erfolg der Castration erklärt werden.

Discussion über die Vorträge der Herren Fehling und Orthmann.

Herr Chrobak-Wien hat in einer Reihe von Fällen die Castration ausgeführt, auch er hat Misserfolge gesehen. Einen Einfluss von Chloral und Chloroform auf die Erkrankung kann er nicht bestätigen, nur in einem Falle, bei welchem die Diagnose nicht ganz feststand, und nach der ausgeführten Castration immer noch die alten Schmerzen geklagt wurden, verschwanden die letzteren vollkommen nach Chloroformnarkose. Sternberg's Erfolge mit energischer Phosphorbehandlung seien doch höchst beachtenswerth. Ch. hat ebenfalls einen Erfolg dieser Behandlung gesehen und ein weiterer, bei welchem vorher die Castration vergeblich ausgeführt war, kam durch diese Behandlung zu vollkommener Heilung.

Herr Thorn-Magdeburg berichtet, dass in seinem Falle vollkommene Heilung eingetreten ist, die er jetzt durch 3 Jahre hindurch constatiren kann. Auch er fasst die Erkrankung als eine Reflextrophoneurose auf. Vielleicht ist das Ursprüngliche ein ähnlicher Vorgang an den Ovarien wie die puerperale Atrophie des Uterus. In seinem Falle war jedenfalls die Macies des Gewebes eine hochgradige.

Herr Winckel-München warnt davor den Erfolg der Operation nach den kritiklosen Angaben der Kranken über ihren Gesundheitszustand zu beurtheilen. Er glaubt nicht an definitive Heilung eines Falles, wenn nicht eine genaue Untersuchung des Beckens vorgenommen ist. Er kennt Fälle, die sich selbst für geheilt erklären, aber die Beckenknochen sind noch empfindlich auf Druck, ja sie federn sogar noch. Rasche Besserung vermag die Castration herbeizuführen, aber keine Heilung.

Herr Fehling erinnert daran, dass derartige Empfindlichkeit an Beckenknochen auch bei ganz normalen Schwangeren sich findet. Er glaubt berechtigt zu sein in seinen angeführten Fällen von definitiver Heilung sprechen zu können.

Herr **A. Martin**-Berlin: **Zur Behandlung der Pelveoperitonitis chronica adhaesiva.**

Trotz der genauen Schilderungen, die von Bandl, von Winckel und Anderen von dieser häufigen Erkrankung gegeben sind, ist doch eine genauere Kenntniss derselben erst in neuerer Zeit in Folge der vermehrten Häufigkeit der Laparotomie erreicht worden. Das pathologisch-anatomische Bild ist das gleiche, mag die Erkrankung das Endergebniss einer septischen Infection, oder einer gonorrhoischen darstellen, oder als Folgeerscheinung alter Lageveränderungen des Uterus, oder als solche von gutartigen Katarrhen der Genitalien aufzufassen sein. Die vielseitigen Beschwerden, welche die Erkrankung hervorruft, sind altbekannt. In den weitaus meisten Fällen führt eine medicamentöse oder mechanische Behandlung zum Ziele. In einzelnen Fällen leistet die Massage Vorzügliches. In schweren Fällen kann die Berechtigung einer operativen Behandlung nicht bestritten werden, und auf diese will M. speciell eingehen. Am weitesten ist Hegar in der Forderung der operativen Behandlung gegangen. M. drängen seine Erfahrungen dazu, mit der Entfernung der Ovarien und Tuben zurückhaltend zu sein. Gerade hier feiert eine conservative Therapie die schönsten Triumphe.

Erheischen die Beschwerden der Patientin und die Erfolglosigkeit anderweitiger Therapie einen operativen Eingriff, so geht M. in folgender Weise vor. Ist die Erkrankung wesentlich auf den Uterus und seine nächste Umgebung beschränkt, so wird der Uterus aus allen seinen Verwachsungen stumpf und nöthigen Falles auch scharf getrennt. Sodann gewaltsame Dehnung des Beckenbodens, eventuell subperitoneale Durchtrennung der verkürzten und verdickten Ligamenta sacro-uterina dicht am Uterus nach Art einer Tenotomie. Exacte Blutstillung durch Naht, Ventrofixatio uteri nach Leopold mit 3 Seidenfäden. Um erneute Verwachsungen nach Möglichkeit zu verhüten, werden die abgelösten Adhäsionen und von Peritoneum entblössten Flächen mit sterilisirtem Olivenöl bestrichen. In gleicher Weise werden die Adnexe aus ihren Verwachsungen ausgeschält und eventuell Resectionen an ihnen vorgenommen.

26 Fälle sind in dieser Weise operirt, 20 von ihnen konnten controlirt werden und nur 2 von diesen zeigen ein Recidiv ihrer Erkrankung. Von 6 Patientinnen fehlen die Nachrichten. Bei 18 Patientinnen ist es also gelungen, unter Erhaltung der normalen Functionen der Genitalien die Arbeitsfähigkeit wieder herzustellen.

Herr **Winter**-Berlin gibt bekannt, dass im Nebenzimmer sich 3 Patientinnen befinden, bei welchen die von ihm modificirte Mackenrodt'sche Vaginofixation wegen Retroflexio uteri mit gutem Erfolg ausgeführt wurde, und hält sodann den angekündigten Vortrag: **Die Laparotomie beim Uteruskrebs.**

Bekanntlich war es Freund zuerst, der die radikale Behandlung des Uteruskrebses durch die Laparotomie vorschlug und die erste Methode hierzu angab. Bald jedoch wurde die äusserst gefährliche Methode durch die Ausbildung der vaginalen Totalexstirpation verdrängt. Nunmehr nachdem die Laparotomie im allgemeinen so viel bessere Resultate ergibt als früher, wendet man sich auch der Laparotomie beim Uteruskrebs wieder mehr zu. An der kgl. Universitäts-Frauenklinik sind im Ganzen seit 1878 50 Laparotomieen wegen Uteruskrebs vorgenommen worden. Zunächst 10 Freund'sche Operationen mit 7 Todesfällen, die 3 Genesenen erlagen bald einem Recidiv. Nach diesen schlechten Resultaten wurde die Methode verlassen, sie ist seit 1879 nur noch zweimal ausgeführt worden: einmal bei grossen complicirenden Myomen, einmal bei einer Kreissenden nach ausgeführtem Kaiserschnitt, beide Kranke starben.

Dann führte Schröder zuerst 1879 seine supravaginale Amputation des Corpus uteri aus. Seine strengen anatomischen Anschauungen waren es wohl, die Schröder so lange an dieser Operation festhalten liessen. Nach den bahnbrechenden Untersuchungen seiner Assistenten C. Ruge und J. Veit führte Schröder beim Portiocarcinom seine hohe Amputation, beim Cervixcarcinom die vaginale Totalexstirpation, beim Corpuscarcinom die supravaginale Amputation des Corpus uteri. Die Anfangs guten Resultate dieser letzten Operation verschlechterten sich bald, die Mortalität betrug 41 Proc. bei 32 Operationen (27 Carcinome, 5 Sarkome), von welchen Geh. Rath Olshausen 6 ausführte. Als Geh. Rath Olshausen die Leitung

der Klinik übernommen, wurde dann noch 8mal die Laparotomie wegen Uteruskrebs vorgenommen und zwar nach der Rydygier'schen Modification.

Die Laparotomie beim Uteruskrebs ist demnach mit 48 Proc. Mortalität ein eminent gefährlicher Eingriff. Gebessert hat sich die Prognose entschieden in der letzten Zeit. Eine weitere Besserung ist durch die genaue Durchführung der Aseptik und die principielle präparatorische Zerstörung des Carcinoms mit dem Glüheisen zu erwarten.

Der Indicationen zur Ausführung der Laparotomie sind nicht viele: Grösse des Uterus, Enge der Scheide, intraperitoneale Fixationen des Uterus, complicirende Tumoren der inneren Genitalien, Uebergang der Erkrankung auf die Parametrien.

So lange sich noch zwischen Uterus und Beckenwand ein Finger dazwischen schieben lässt, ist die vaginale Exstirpation möglich, eventuell unter Zuhilfenahme ausgedehnter Scheidenincisionen. Auch bei Tumoren ist zunächst immer an die vaginale Methode zu denken, nur bei grösseren Tumoren tritt die Laparotomie in ihre Rechte. Keine Methode aber wird im Stande sein, gute Dauerresultate zu erreichen, wenn die Neubildung die Parametrien ergriffen hat. Ueber die sacralen Methoden besitzt W. keine eigenen Erfahrungen.

Discussion. Herr Mackenrodt-Berlin dankt zunächst Herrn Winter für das Interesse, das er fortgesetzt seiner Methode der Vaginofixation entgegengebracht hat. M. hat in den letzten $2^1/_2$ Jahren 106 Fälle von Retroflexio operativ behandelt. 23 Ventrofixationen, einmal bei bestehender Gravidität von 6 Wochen, die Kranke hat ausgetragen. 39mal Vaginofixation mit 5 Recidiven, eine der Kranken war gravid und sieht nun ihrer Niederkunft entgegen. 44mal in Verbindung mit Prolapsoperationen. M. empfiehlt bei Prolapsen principiell die Vaginofixation auszuführen, als sicherstes Mittel zur Verhütung von Recidiven des Prolapses. Bezüglich der Behandlung des Uteruskrebses verweist M. auf seine im Jubiläumsheft der Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie gemachten operativen Vorschläge.

Herr L. Landau-Berlin kann die von W. angegebenen Indicationen zur Laparotomie nicht anerkennen. Mit der von ihm und seinen Schülern wiederholt empfohlenen Klemmenbehandlung nach Péan wird die Totalexstirpation des Uterus per vaginam in fast allen Fällen ermöglicht, eventuell unter Zerstückelung des Uterus. Ebensowenig wie die Grösse des Uterus sind ihm peritoneale Adhäsionen eine Contraindication für die vaginale Methode.

Herr Winter-Berlin hält die von ihm aufgestellten Indicationen aufrecht; es gibt peritoneale Adhäsionen, die sich mit Klemmen nicht behandeln lassen. Bei parametritischen Schwielen kann gelegentlich die Klemmenbehandlung mehr leisten. Gegen eine Zerstückelung des Uterus ist W. principiell wegen der damit verbundenen Gefahr der Infection mit septischem Material und mit Krebskeimen.

Nach Schluss der Sitzung durch Geh. Rath Jaquet besichtigten die Anwesenden unter der sachkundigen Leitung des Herrn C. Gebhard eine grosse Anzahl interessanter anatomischer Präparate, die in den Nebenräumen des Hörsaales zur Aufstellung gekommen waren. Desgleichen demonstrirte G. eine grosse Sammlung von ihm angefertigter Mikrophotographien.

Der Abend vereinigte über 160 Theilnehmer bei einem glänzenden Festmahle in den herrlichen Räumen des Hotel Reichshof. Von den zahlreichen Reden sei hier nur der launigen Rede von Geh. Rath v. Winckel gedacht, der in seinem Toaste auf die Gesellschaft dieselbe mit einer gereiften Mutter verglich, die an den zahlreichen Tochtergesellschaften ihre Freude habe, sowie der Rede Prof. A. Martin's auf Virchow. Eine von C. Ruge's Meisterhand gezeichnete Tischkarte, Festlieder und ein fingirtes Centralblatt für Gynäkologie trugen dazu bei, dass auch Scherz und Satire zu ihrem Rechte kamen.

Am Morgen des 10. Mai fand im Hörsaale der gynäkologischen Abtheilung der Charité unter Prof. A. Martin's Vorsitz die zweite Arbeitssitzung statt, in der zunächst das Wort erhielt:

Herr Czempin-Berlin: Zur Ventrofixation des retroflectirten Uterus.

Seit Olshausen's Empfehlung der Ventrofixation sind eine grosse Menge operativer Verfahren zur Behandlung angegeben worden. Alexander-Adams, Sänger, Freund, Frommel, Schücking u. v. a., keines ihrer Verfahren hat sich eingebürgert. In der neuesten Zeit ist die Vaginofixation von Dührssen und Mackenrodt in den Vordergrund getreten. Trotz befriedigender Erfolge hat sie Cz. wieder verlassen, weil dabei die Blase ihrer physiologischen Befestigung beraubt wird und häufig Blasenbeschwerden entstehen. Die Ventrofixation hat Cz. die besten Resultate gegeben. Da nun aber auch Fälle von beweglicher Retroflexion öfters zur Operation Veranlassung geben, muss man streben, den Kranken die Vortheile der Ventrofixation zukommen zu lassen, ohne sie aber den Gefahren und Nachtheilen der Laparotomie auszusetzen. Die von Cz. angewandte Methode ist nicht neu, Sims hat die Idee angegeben und Kelly und Assaky haben ähnlich operirt. Verfahren: Eine eigens construirte Sonde wird in den Uterus eingeführt und durch eine Sutur an der Portio befestigt. Beckenhochlagerung auf dem Fritsch'schen Bock. Durchtrennung der Bauchdecken bis auf die Fascia abdom. profunda. Entgegendrängen des Fundus uteri und Fixation mittels zwei sich kreuzender Seidenfäden an beiden Tubenecken. Schluss der Bauchwunde, zu deren beiden Seiten dann die Fäden über Gazerollen geknotet werden. Blasen- und Darmverletzungen sind bei dieser Lagerung ausgeschlossen. Der Uterus bleibt anteflectirt und bekommt seine Beweglichkeit wieder, weil er nur durch peritoneale Fixationen an der vorderen Bauchwand adhärent. 11 Fälle, von denen 4 mit Prolaps complicirt. Befriedigendes Resultat.

Herr Flaischlen-Berlin: Zur Ventrofixatio uteri.

Für das alte Verfahren spricht allein schon der Umstand, dass fast alle Gegner der Operation sich nach und nach zu ihr bekannt haben. Vortragender hat mit Paul Ruge, Carsten, Kramer und Keller zusammen 45 Fälle operirt, ein Todesfall infolge geplatzter Pyosalpinx. Stets guter Erfolg bezüglich der Lage des Uterus. Einzelne Beschwerden blieben in der ersten Zeit nach den Operationen noch zurück, doch waren dieselben meist mehr hysterischer Natur. Die von anderer Seite berichteten Misserfolge sind dem Nahtmaterial zur Last zu legen, niemals sollte Katgut verwendet werden. Fl. empfiehlt als am geeignetsten 2—3 dicke Seidenfäden, die nach der Methode von Czerny-Leopold durch den Uterus geführt, zugleich zum Schluss der Bauchwunde dienen und am 16. Tage entfernt werden. Fast in allen Fällen handelte es sich um fixirte Retroflexionen. Die Operation scheint einen heilenden Einfluss auf die Parametritis posterior auszuüben, wenigstens verschwinden allmählich die Verdickungen. 4 Patientinnen haben nach der Operation geboren, bei allen liegt der Uterus normal. 2 Fälle hierunter sind besonders interessant, weil die Patientinnen nach 4 resp. 5jähriger steriler Ehe bald nach der Operation concipirten. Der Uterus wird bald wieder nach der Operation beweglich, nur ein dünnes Band verbindet seinen Fundus mit der vorderen Bauchwand. Die Operation soll wesentlich auf die fixirten Retroflexionen beschränkt bleiben, dann aber ist ihr Erfolg ein absolut sicherer. Bei virgineller Scheide und grossem Uterus wird man sich eher einmal auch bei beweglichem Uterus zur Operation entschliessen, sonst tritt zumal bei Prolaps und Dammriss die Vaginofixation in ihre Rechte.

Discussion über die Vorträge der Herren Czempin und Flaischlen:

Herr Vulliet-Genf erinnert daran, dass eine ähnliche Operation wie die von Herrn Czempin empfohlene in Frankreich schon öfter ausgeführt sei, allerdings habe man da ein kleines Knopfloch in das Peritoneum geschnitten.

Herr Witte-Berlin hat 11 Fälle von Retroflexion ventrofixirt ohne das Peritoneum zu eröffnen, dabei aber einmal infolge einer Darmverletzung eine tödtliche Peritonitis erlebt.

Herr Fritsch-Bonn ist überzeugt, dass bei richtiger Ausführung der Ventrofixation ein Misserfolg nicht vorkommen wird. Er selbst näht den Uterus mit 10—12 Nähten fest und die Fixation ist dann eine so starke, dass selbst sehr feste hintere Fixationen, die die Hand nicht trennen konnte, dem stetigen Zug der Bauchdecken allmählich nachgeben. Jetzt lassen sich die Gebiete der Vaginofixation und Ventrofixation noch nicht bestimmt abgrenzen, vorläufig empfiehlt F. die erstere bei Multiparen, die letzere bei Nulliparen.

Herr Dührssen-Berlin: Czempin's Verfahren ist nur bei beweglicher Retroflexion anwendbar. D. ist principieller Gegner der Ventrofixation, besonders desshalb, weil ihr alle Nachtheile der Laparotomie anhaften. Diese werden bei der von D. empfohlenen peri-

tonealen Vaginofixation vermieden. Bei dieser Operation lassen sich ausserdem sehr wohl die erkrankten Adnexe oder kleinere Myome des Uterus entfernen. Der Erfolg ist ein tadelloser, der Uterus erlangt seine physiologische Beweglichkeit fast vollkommen wieder. D. hat bis jetzt nach dieser Methode 22 mal operirt und diese Fälle erscheinen ihm unter über 200 Vaginofixationen als die vollkommensten. (D. demonstrirt das Verfahren an Photographien und Wandtafeln.)

Herr Bröse-Berlin: Führt eine Pessarbehandlung nicht zum Ziele, so ist bei beweglichen Retroflexionen die Vaginofixation auszuführen, bei allen complicirten Fällen aber, sofern ein operatives Vorgehen in Frage kommt, nur die Ventrofixation. B. hat letztere im Ganzen 42 mal ausgeführt und ist mit den Erfolgen zufrieden.

Herr Winter-Berlin spricht zunächst sein Bedauern darüber aus, dass Herr Geheimrath Olshausen durch seine Erkrankung verhindert war, sein Vorhaben auszuführen und über seine Erfahrungen über die Ventrofixation bei dieser Gelegenheit Bericht zu erstatten. Dieselben sind so gute, dass kein Bedürfniss vorliegt, von dem altgeübten Verfahren der Fixation der Ligamenta rotunda mittelst versenkter Silkwormsuturen abzugehen. Bei einer grossen Reihe von Fällen sind die Erfolge vorzügliche, kein Todesfall. Die Vaginofixation ist aus dem Stadium der Versuche noch nicht herausgekommen, doch glaubt W., dass ihr die Zukunft für bewegliche Retroflexionen gehöre. So empfehlenswerth es auch ist, dieselbe bei Prolapsen anzuwenden, so stösst sie doch gerade hier bei langem Cervix auf grosse Schwierigkeiten, trotzdem empfiehlt W. ihre principielle Anwendung bei Prolaps.

Herr Jacobs-Brüssel macht auf die Gefahr des Ileus nach Ventrofixation aufmerksam, er selbst hat 2 derartige Fälle erlebt.

Herr Kussmann hat erst kürzlich bei einer Nullipara mit fixirter Retroflexio die Vaginofixation mit Erfolg ausgeführt.

Herr J. Veit: **Zur Behandlung der eitrigen Parametritis.**

Der günstige Ausgang der Parametritis lässt meist glücklicherweise ein operatives Eingreifen überflüssig erscheinen. Auch der Durchbruch des Eiters in Darm, Blase oder Scheide ist meist als günstiger Ausgang anzusehen. Ausnahmsweise gibt es aber Fälle, bei welchen trotz Durchbruch des Eiters in die Blase dauernde Entfieberung nicht eintritt und der Eiterherd nicht so liegt, dass ihm durch einfache Incision von Scheide oder Bauchdecken aus beizukommen ist. Schröder hat für solche Fälle die Sectio alta mit Drainage der Eiterhöhle von der Blase aus vorgeschlagen und in 5 Fällen dies Verfahren ausgeführt. Neben der Unannehmlichkeit der Blasenwunde spricht die lange Heilungsdauer gegen diese Operation. V. hat in einem derartigen Falle sich von einem Schnitte oberhalb des Poupart'schen Bandes stumpf unter Zurückschieben des Peritoneum, ohne dasselbe zu verletzen, einen Weg zum Eiter gebahnt. Die Patientin ist sehr rasch genesen. Eventuell kann von der Abscesshöhle noch nach der Scheide drainirt werden. In 2 weiteren Fällen hat V. dasselbe Verfahren angewandt, auch bei einer frischen septischen Wöchnerin erzielte er wenigstens Besserung, wenn auch die Kranke später ihrem Leiden erlag. Man kann auf diesem Wege ohne Gefahr früher incidiren, sobald der Fieberverlauf für Vereiterung spricht, und so das langwierige Krankenlager wesentlich abkürzen.

Herr L. Landau-Berlin: **Pathologie und Therapie bei Beckeneiterung.**

L. will hier nur von complicirten Fällen sprechen, d. h. solchen, wo neben doppelseitiger Pyosalpinx und Ovarialabscess intra- und extraperitoneale Abscesse bestehen. Bei uncomplicirter Pyosalpinx hat L. vortreffliche Erfolge durch die Laparotomie erzielt: von 139 Fällen sind nur 4 gestorben = 2,8 Proc. Die complicirten Fälle sind meist nicht mittels Laparotomie zu behandeln, hier ergibt die von L. vorgeschlagene vaginale Radicaloperation die besten Erfolge und zwar bei Fällen, die auf keine andere Weise zu heilen sind. Die Methode ist weder leicht noch ungefährlich, Darmverletzungen sind bei den überaus häufigen Verwachsungen mitunter unvermeidlich und sind L. 3 mal vorgekommen, durch die sofort ausgeführte Laparotomie, circuläre Resection des Darmes und sorgfältige Naht wurden die Patientinnen gerettet. Die Operation ist nur durch die von L. mehrfach empfohlene Klemmenbehandlung ausführbar. Zunächst wird der Uterus eventuell unter Morcellement exstirpirt, darauf bimanuell die Anhänge heruntergeholt und ausgeschält, alles womöglich unter Leitung des Auges. Die Blutstillung wird lediglich durch Klemmen bewirkt. Die Nachbehandlung ist äusserst einfach, die Klemmen werden nach 24 Stunden entfernt. 35 Fälle — die meist als unheilbar gelten müssen — sind auf diese Weise glatt ohne einen Todesfall genesen.

Discussion über die Vorträge der Herren J. Veit und L. Landau.

Herr Pozzi-Paris: In Frankreich steht die Behandlung der Beckeneiterungen im Vordergrunde der Discussion. Ein individualisirendes Vorgehen ist bei diesen Erkrankungen durchaus geboten. Bei einseitiger periuteriner Eiterung ist die empfohlene subperitoneale Incision durchaus am Platze, wenn dem Eiter durch eine einfache Incision nicht beizukommen ist. Bei doppelseitiger Pyosalpinx ist die Exstirpation durch die Laparotomie das allein richtige Verfahren. In einzelnen Fällen kann die Entfernung eines Theiles des Uterus zur Drainage eines Eiterherdes von Vortheil sein, die kritiklose Anwendung der Segond'schen Operation aber, die jetzt so sehr häufig in Frankreich und Belgien ausgeführt wird, verwirft P. vollkommen.

Der vorgerückten Stunde wegen wird die Discussion abgebrochen.

Der Vorsitzende, Herr Martin, schliesst die Sitzung und verleiht dem stolzen Gefühle Ausdruck, dass in den weitesten Kreisen die Einladung zur Feier des Stiftungsfestes so freudigen Widerhall gefunden. Zu freiem collegialem Meinungsaustausch ist die Gesellschaft ursprünglich gegründet, das Fest hat bewiesen, dass sie an diesem Grundsatze auch heute noch festhält. Dank allen Erschienenen, vor allem denen, die aus weiter Ferne herbei geeilt, um das Fest durch ihr Erscheinen zu verschönen, und die so eifrig bei den Sitzungen sich betheiligt.

Herr Fritsch-Bonn spricht im Namen aller Gäste der Gesellschaft für die Einladung und das herrliche Fest den wärmsten Dank aus und schliesst mit einem Hoch auf die Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Eine Dampferfahrt auf den Havelseen, die auch rege Betheiligung seitens der Damen fand und vom herrlichsten Wetter begünstigt wurde, beschloss das in allen Theilen gelungene Fest.

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

VII.

Section für Gynäkologie und Geburtshilfe.

(Referent: Privatdocent Dr. J. A. Amann jr., München.)

(Fortsetzung.)

Bossi-Genua gibt an, dass die Retroversio uteri häufiger als man gewöhnlich annimmt zu Aborten veranlasst; durch Reposition des verlagerten Uterus und Einlegen eines Hodge'schen Pessars am Anfange könne der Abortus verhindert werden; er habe in 80 Fällen diese Behandlung durchgeführt und dabei keinen Fall von Abortus beobachtet.

Ferner demonstrirt er einen Dilatator für das Collum uteri, den er zur schnellen Erweiterung des Muttermundes und zur Wehenerregung bei Eklampsie empfiehlt und den er in 84 Fällen angewandt hat.

Acetonurie hat B. nachgewiesen 1. in Fällen von abgestorbener Frucht im Uterus, 2. bei Retention von Placentarresten nach Abortus, 3. bei Tumoren im Uterus.

Rein-Kiew: **Ueber radicale Heilung von Ektropien der Blase.**

Um die Ulcerationen mit Uretereninfection und eitriger Pyelitis sowie auch die Incontinentia urinae bei Blasenektropium zu beseitigen, empfiehlt R. folgende Operation:

In Trendelenburg'scher Beckenhochlagerung wird der Uterus per laparotomiam entfernt, sodann in den linken Ureter eine Sonde, in das Rectum ein dicker Katheter eingeführt und beide Sonden einander stark genähert, etwa 2 cm oberhalb des Douglas macht man im Ureter und in der Rectumwand eine Oeffnung von einigen Millimetern. Sodann wird ein gläserner Katheter in den Ureter eingeführt und an ein ins Rectum eingelegtes elastisches Rohr befestigt, welches nach aussen führt. Mit Seidensuturen wird diese künstlich angelegte Ureterorectalfistel umsäumt. Hierauf gleiches Verfahren auf der rechten

Seite. Im Anschluss hieran wird die Blase exstirpirt, Patientin in Rückenlage gebracht, um die Vesicalarterien exact zu ligiren, und die Vereinigung der Bauchdecken, soweit dies bei dem Symphysenspalt möglich ist, vorgenommen. R. machte diese Operation bei einer 20 jährigen Patientin in 2 Stunden.

Zweifel-Leipzig demonstrirt die Zeichnungen und Gypsabgüsse **zweier neuer Gefrierdurchschnitte Gebärender**.

Der erste Durchschnitt betrifft eine Kreissende, welche unter schweren eklamptischen Anfällen nach Durchtritt des kindlichen Schädels durch die äusseren Genitalien starb. Wie sich später herausstellte, war eine Spontanruptur des Uterus eingetreten.

Der zweite Durchschnitt entstammt einer Kreissenden mit Placenta praevia, welche nach vollendeter Wendung unentbunden starb.

Bei Letzterem zeigte sich, dass nicht der Steiss des gewendeten Kindes, sondern dessen Thorax den gelösten Placentarlappen bei einem entfalteten Cervix an die Wand drückt.

Bezüglich des unteren Uterinsegmentes, der Dehnung des Cervix uteri und Ruptura uteri schliesst Z. aus seinen Durchschnitten Folgendes: Es gibt kein unteres Uterinsegment im Sinne Schröder's, so, dass ein Theil des Corpus uteri passiv gedehnt würde. Der gedehnte und im Falle des Uebermaasses einreissende Theil des Uterus ist stets Cervix uteri. Ueberall in den gedehnten Zonen lässt sich an den Durchschnitten cervicale Schleimhaut mikroskopisch nachweisen.

Hieran schliesst sich eine Discussion besonders über das untere Uterinsegment.

Sänger-Leipzig: **Ueber active Behandlung des tubaren Abortus.**

Der tubare Abortus ist häufiger als die Ruptur der schwangeren Tube. In letzterem Falle kommen die plötzlichen, starken, intraperitonealen Blutungen viel öfter zu Stande als bei tubarem Abortus. Heute noch gehen so viele Fälle von frischer Ruptur der Tube durch Unterlassung sofortiger Koeliotomie und Salpingo-oophorektomie zu Grunde, so dass es indicirt erscheint, dass bei der meist leicht stellbaren Diagnose diese Operation von den Aerzten, auch wenn nicht Abdominalchirurgen, ebenso wie ein Kaiserschnitt bei absoluter Indication, eine Herniotomie, eine Tracheotomie, ausgeführt wird.

Der tubare Abortus verursacht langsamere intraperitoneale Blutungen, die gewöhnlich zu vollständig ausschälbaren Hämatocelen führen, aber auch Nachschübe lebensgefährlicher acuter intraperitonealer Blutungen.

Sind bei der abwartenden Behandlung die Massen allmählich grösstentheils resorbirt worden, so ist die Betreffende noch nicht als geheilt zu betrachten, da die Erkrankungen per Adnexa, die zur ektopischen Schwangerschaft geführt haben, fortbestehen.

Die active Behandlung des tubaren Abortus und der peritubaren Hämatocele durch die Koeliotomie ist daher im Princip der abwartenden vorzuziehen.

Die Koeliotomie ist auch der Elytrotomie vorzuziehen; die Behandlung der ektopischen Schwangerschaft mit Elektricität oder Morphiuminjectionen ist zu verwerfen, ebenso die vaginale Hysterektomie.

Die Koeliotomie (Salpingo- oder Salpingo-oophorektomie) mit Erhaltung der nicht erkrankten Adnexe der anderen Seite leistet bei tubarem Abortus allein Ideales und wird am besten entweder im ersten Stadium der inneren Blutung oder nach vollendeter Abkapselung nach der letzteren (nach 3—4 Wochen) ausgeführt.

Bei der Operation ist besonders auf die Unterbindung der Art. spermatic. im Lig. infund. pelv. sowie der Anastomosen der Art. uterina im Lig. latum an der Uteruskante zu achten. In seltenen Fällen kann Gazetampondrainage nach Mikulicz nothwendig werden.

S. hat nach diesen Grundsätzen 16 Fälle von tubarem Abortus operirt, wovon nur 1 (an Lungenembolie 24 Stunden p. op.) starb.

Müller-Bern erwähnt die Resultate seiner Untersuchungen über das Vorkommen von **Uterusmissbildungen bei Graviden und Kreissenden.** Besonders häufig fanden sich geringe Missbildungen des Fundus uteri, hauptsächlich Uterus arcuatus, seltener Uterus incudiformis, aber auch Obliquitas uteri quoad formam. Man erkennt diese Abnormitäten bei den Contractionen des Uterus, dabei können Wehenanomalien, besonders Wehenschwäche, Atonie des Uterus mit Nachblutungen eintreten. Sehr häufig kommen dabei Beckenverengerungen besonders plattes Becken, seltener allgemein verengtes Becken vor.

v. Mars-Krakau legt seine aus 108 Stücken bestehende Sammlung von Gipsmodellen fast sämmtlicher gynäkologischer Operationen vor.

v. Winckel-München: **Ueber solide Tumoren des Nabelstranges.**

Vortragender demonstrirt einen Fall von angeborenem teleangiektatischen Myxosarkom des perennirenden Theils der Nabelschnur und stellt auf Grund desselben und der bisher beobachteten anderen 4 Fälle ähnlicher Art von Mannoir, Lawton, Gerdes-Virchow und Kaufmann-Lissner folgende Thesen auf:

1. Die bisher beobachteten soliden Nabelschnurgeschwülste waren meistens teleangiektatische Myxosarkome.
2. Man kann unter denselben centrale und periphere oder laterale unterscheiden.
3. je nach dem Gewebe, von welchem sie ausgehen — sie sitzen in der Regel im oder am perennirenden Theile der Nabelschnur — scheinen die Wharton'sche Sulze, die Gefässe des Urachus und Dotterganges und Lymphgefässe bald mehr bald weniger betheiligt zu sein.
4. Gegenüber der eminenten Prädisposition, welche nach der Auffassung Cohnheim's gerade die Gegend der Nabelstrangeinsenkung am Bauche haben sollte, ist das Vorkommen von Tumoren an dieser Stelle im intra- und extrauterinen Leben so enorm selten, dass die Cohnheim'sche Theorie zur Erklärung derselben nicht ausreicht.
5. Die genauere Untersuchung der bisher bekannt gewordenen 5 Fälle zeigt zur Evidenz, dass bei Entstehung solcher Geschwülste besonders Circulationshindernisse und Traumen eine Rolle gespielt haben können.
6. Nach der Geburt können jene Geschwülste rasch wachsen.
7. Daher ist schleunige radicale Exstirpation derselben mit Messer oder Paquelin eventuell mit Excision des Nabelringes unerlässlich und kann rasche und dauernde Heilung erzielen.

Frank-Köln berichtet über weitere Erfahrungen über die 1881 von ihm angegebene Art der Bauchhöhlendrainage, wobei er den kranken, offenbleibenden Theil der Bauchhöhle von dem gesunden Theil der Bauchhöhle dadurch trennt, dass er an den oberen Theil der quer auszuführenden Laparotomiewunde das S. romanum mit den Appendices epiploic. vernäht, so dass das Mesenterium desselben nach oben hin einen Abschluss macht (vergl. Referat über die gyn. Section der deutschen Naturforscherversammlung Nürnberg 1893 in dieser Wochenschrift). F. hält eine Drainage ohne Abkapselung für unnütz und gefährlich und zeigt am Präparate, wie leicht überall die Abkapselungen zu machen sind; über die hiemit erzielten günstigen Resultate geben 21 vorgelegte Journalauszüge Aufschluss.

Amann jr.-München: **Ueber die Histogenese der Endometritis.**

A. behandelte die durch Curettement entfernten Schleimhautstücke bei Endometritis in der Weise, dass die Karyokinesen exact fixirt wurden, und kam hiebei zu folgenden Resultaten:

Der Mitosenbefund ist oft in den verschiedenen Präparaten des nämlichen Falles ein sehr wechselnder, so dass man auch hier wie bei anderen Organen ein schubweises Auftreten der Mitosen annehmen muss. Bezüglich der Frage, in wie fern die chronische Endometritis mehr als Entzündung oder als Neubildung aufzufassen ist, weisen die Befunde mehr auf letztere Auffassung hin.

Bei den sog. interstitiellen Formen der Endometritis findet sich eine ungeheure Menge von Mitosen in den Zellen

des Stratum proprium mucosae und in den Endothelien der kleinsten Gefässe. Die Mitosen der Zellen des Strat. propr. mucos. zeigen im Allgemeinen reguläre Structur, imponiren aber gewöhnlich durch ihre Grösse; an Stellen grosser Ansammlungen von Mitosen erkennt man eine ziemliche Chromatinarmuth derselben, ferner Verminderung der Zahl der Chromosome.

Die Mitosen der Endothelien der Capillaren zeigen in der Knäuelform noch spindelförmige Gestalt, ragen dagegen in der weiteren Entwicklung weiter gegen das Lumen vor. Durch diese starke Proliferation wird eine gewisse Brüchigkeit der neugebildeten Gefässe zu Stande kommen und zum Theil die Neigung zu Blutungen erklären.

Die Mitosen der Drüsenepithelien (bes. bei den glandulären Formen der Endometritis) zeigen im Knäuelstadium noch längliche Form, wobei die Zelle oft gegen das Lumen der Drüse vorragt. Der Diaster rückt gegen das Lumen der Drüse zu vor, da er im Bereich der dichtgedrängten basalstehenden übrigen Zellkerne keinen Platz findet; hiebei ist jedoch bemerkenswerth, dass bei der gewöhnlichen Endometritis die Theilungsaxe der Zelle stets senkrecht zur Längsaxe der übrigen Cylinderzellen steht, so dass nur eine flächenhafte Proliferation der Drüsenepithelien entsteht. Auch hier kommt manchmal Chromatinarmuth vor. In den Fällen der sog. glandulären Endometritis zeigt das Deckepithel fast gar keine Proliferationsvorgänge.

Dagegen gibt es eine Form der Endometritis, in welcher die Proliferation fast nur auf das Deckepithel beschränkt ist; hiebei tritt oft eine Ablenkung der Theilungsaxe ein, die sich bis zur parallelen Stellung derselben zur Längsaxe der übrigen Cylinderzellen steigern kann: die Proliferation ist dann keine flächenhafte mehr, sondern eine haufenartige, so dass allmählich Plattenepithel entsteht (sog. Psoriasis uterina). Hiebei zeigen sich oft sehr grosse Mitosen; in einem Falle constatirte dabei A. eine multipolare Mitose.

In den Lymphbahnen, im Blut und auf der Durchwanderung durch die Schleimhaut, Drüsen- und Deck-epithel fand A. vielfach Lymphocyten in mitotischer Theilung und zwar scheint die Diasterform die gegen die Fixirungsflüssigkeiten resistenteste zu sein, da sie am häufigsten gefunden wird. Dass es sich wirklich um Lymphocyten handelt, wird deutlich erkannt aus dem bedeutenden Grössenunterschiede gegenüber den Mitosen der Strat. propr.-Zellen und der Epithelien, aus der Verklumpung der Chromosome und besonders aus der Localität, in der sie gefunden werden, so z. B. in Mitte eines Gefässes förmlich im Blute schwimmend oder auf der Durchwanderung zwischen grossen Epithelzellen.

Die grosse Masse der Mitosen, deren Chromatinarmuth etc. bei Endometritis sind keineswegs Zeichen etwa einer malignen Proliferation, an welche man fast im ersten Augenblick denken könnte.

Es ist nöthig, bei diesen Untersuchungen stets exact fixirte Präparate in lückenlosen Serien zu studiren.

(Eine grössere Anzahl Tafeln mit mikroskopischen Zeichnungen illustrirte den Vortrag).

(Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein München.

Privatdocent Dr. **Adolph Schmitt** stellt zwei Fälle aus dem Ambulatorium der kgl. chirurgischen Klinik vor:

1) Einen 50jährigen Mann mit multiplen symmetrischen Lipomen von sehr bedeutender Grösse. Die Entwickelung der Geschwülste begann vor 5 Jahren beiderseits gleichmässig an der Nacken- und Schultergegend, an einer Stelle, die nach Angabe des Patienten beim Tragen von Balken häufig stark gedrückt wird. Jetzt sitzen zu beiden Seiten der scharf ausgeprägten Mittellinie des Nackens je zwei weit über faustgrosse, ganz glatte Geschwülste, die auf der Unterlage nur wenig verschieblich sind. Von den beiden oberen Tumoren, welche hinter der Warzenfortsatzgegend ihren Sitz haben, gehen mächtige Fortsätze nach unten und vorne, entsprechend dem Verlaufe der Kopfnicker, bis fast zum Sternoclaviculargelenk.

Die Schulterbreite erscheint mächtig vergrössert durch enorme, den Musc. deltoideis aufliegende, deutlich gelappte Massen, die sich bis über die Mitte der Oberarme hinab erstrecken und gegen welche die relativ dünnen Vorderarme eigenthümlich contrastiren, ebenso wie die Unterschenkel gegen die durch gleiche, weit über straussen-eigrosse, symmetrisch auf der Innen- und Aussenseite liegende Geschwülste verdickten Oberschenkel. Am Rücken und an der Brust hängen gardinenartig grosse Wülste herab, während am Bauch mehrere, besser umschriebene, hühnereigrosse Tumoren sich finden, von denen der grösste den tiefeingezogenen Nabel wallförmig umgibt.

Wie in allen ähnlichen Fällen ist die Entstehungsursache dieser grossen, symmetrisch angeordneten Lipome durchaus unklar. Die vom Patienten vermuthete Ursache — Druck auf die Nacken-, Schultergegend, wo die ersten Geschwülste auftraten — ist jedenfalls ohne allen Belang. Da die grossen Tumoren keinerlei Beschwerden machen, braucht eine Therapie nicht eingeleitet zu werden; als solche kommt bei Tumoren, die zuweilen durch ihren Sitz sehr lästig werden können, nur die Exstirpation in Frage, welche jedoch, wie Sch. an einem anderen, dem vorgestellten ganz ähnlichen Falle in der v. Bergmann'schen Klinik erfuhr, recht schwierig werden kann, wegen der diffusen Ausbreitung der Fettmassen.

2) Einen 60jährigen Mann mit multiplen symmetrischen Neurolipomen (Neurofibromen), die in ungemein grosser Anzahl von Haselnuss- bis Wallnussgrösse und ganz symmetrisch, entsprechend dem Verlaufe der Hautnerven, sich vorfinden. An Brust und Bauch etwa 25 (Hautäste der N. N. intercostales u. s. w.), an beiden Oberschenkeln (N. N. cutan. femor. anterior intern., extern., medius und posterior). Sehr interessant ist das Auftreten der Geschwülste an den Armen.

Der rechte N. radialis war dem Patienten vor 20 Jahren bei einer Knochenoperation am Oberarm (Sequestrotomie) durchschnitten worden, so dass seit dieser Zeit complete Lähmung des N. radialis dext. besteht. Am oberen Nervenstumpfe sitzt ein sehr schmerzhaftes, etwa haselnussgrosses Neurom — das übrige Gebiet des rechtsseitigen Radialnerven ist von Geschwülsten vollkommen frei, während am linken Arme im Verlaufe des N. cutaneus u. radialis, deren drei vorhanden sind. Auf der Beugeseite, im Gebiete des N. cutan. medius (Ulnaris) sind die Neurome dagegen wieder symmetrisch angeordnet — beiderseits fünf. Am degenerirten N. radialis dext., bezw. an dessen Hautästen haben sich also keine Neurome entwickelt, ausser dem erwähnten am Nervenstumpfe. Dieses letztere ist auch allein schmerzhaft, im Gegensatze zu den zahlreichen übrigen Neuromen, die gar keine Beschwerden machen, wesshalb hier ein Eingriff nicht nothwendig ist. In einem anderen Falle von sehr schmerzhaften symmetrischen Neurolipomen, von denen einige exstirpirt wurden, liessen sich ganz feine Nervenfasern bis in die Geschwülste hinein verfolgen.

Dr. **Krecke** stellt eine Kranke vor mit eigenthümlichen Geschwürsprocessen der Haut, die nach seiner Ansicht aufzufassen sind als **Selbstbeschädigung bei einer Hysterischen.**

Es handelt sich um eine 60jährige Taglöhnerin, die schon vielfach an Nervenkrankheiten gelitten hat (Kopfschmerzen, hinfallende Krankheit, Sprachlähmung). Seit 1881, also seit 12 Jahren, leidet sie an angeblich von selbst auftretenden Geschwüren auf der Haut des Gesichtes und der Gliedmassen, die trotz vielfacher ärztlicher Behandlung nie ganz geheilt wurden. In K.'s Beobachtung trat sie vor etwa sechs Wochen mit mehreren kleineren Geschwüren am linken Vorderarm und einem markstückgrossen Schorf am linken Oberarm. Die Vermuthung, dass es sich um Kunstproducte handle, wurde alsbald rege, als unter einer indifferenten Behandlung nach einigen Tagen neue Schorfe sich zeigten. Sämmtliche unter den Schorfen entstehenden Geschwüre heilten ohne besonderes Zuthun langsam ab. Neben den Schorfen liessen sich häufig auch geröthete Hautpartien mit Blasenbildung beobachten.

Patientin zeigte ausgedehnte Analgesie am ganzen Körper und in ihrem Benehmen entschieden etwas psychisch Abnormes. Während einer 10tägigen Beobachtung in K.'s Privatklinik traten keine neuen Schorfe bezw. Geschwüre auf. Am ersten Tage nach der Entlassung war wieder eine ganze Reihe vorhanden. Zur Zeit sind beide Arme, das Gesicht und der rechte Unterschenkel befallen. Neben den frischen Schorfen und Geschwüren sieht man die ausserordentlich zahlreichen Narben.

K. behält sich vor, über den Fall später ausführlich zu berichten, insbesondere hofft er die Art der Entstehung noch aufzuklären.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 2. Mai 1894.

Die Narkose mit Bromäthyl und Chloroform.

Segond wendet seit einem Jahre die gemischte Narkose mit Chloroform und Bromäthyl an, von welchen besonders letzteres völlig

rein sein muss. Wie gewöhnlich lässt man in Rückenlage des Patienten denselben zuerst eine kleine Dosis Bromäthyls einathmen, um ihn an den Geruch zu gewöhnen, und dann gibt man die Dosis von 15 g, wodurch völlige Erschlaffung erzielt wird. Bei 443 Kranken wurde diese Art der Anästhesie angewandt, davon in 52 Fällen Bromäthyl allein bei Operationen von kurzer Dauer und es konnte weder während der Anästhesie noch nach dem Erwachen irgend ein schlimmer Zufall beobachtet werden. In den 391 anderen Fällen handelte es sich um schwere Operationen in der Dauer von 1—3 Stunden, welche zum Theil an nervösen, hysterischen, auch herzleidenden Personen ausgeführt wurden. In all' diesen Fällen wurde die gemischte Bromäthyl-Chloroformnarkose angewandt und es zeigten sich weder Anfangs noch dann, wenn das Chloroform dem Brom nachfolgte, unangenehme Erscheinungen, äusserst selten starke Excitation, sondern sehr rasche Erschlaffung und leichtes Erwachen. Immerhin hatten einige Patienten eine sehr unangenehme Empfindung bei den ersten Einathmungen des Broms und bei alleiniger Anwendung desselben Erbrechen; bei der gemischten Narkose war das Letztere nicht häufiger wie unter alleiniger Chloroformanästhesie.

Bazy und Monod hatten ähnliche gute Erfolge, ebenso Championnière mit dieser Mischnarkose, während Verneuil an frühere Discussionen in der Académie erinnert, wonach es zwecklos sei, statt Chloroforms allein die Mischung verschiedener Anästhetica vorzunehmen.

Berger machte schon vor 12 Jahren Versuche mit Bromäthyl er sah aber in demselben keinen besonderen Vortheil vor dem Chloroform allein. Diese gemischte Narkose ist übrigens complicirter und das sollte man doch vor Allem zu vermeiden suchen. Das Chloroform allein bietet in der That keine Gefahr, wenn nur ein reines Präparat von einer geübten Hand angewandt wird; die Mehrzahl der durch dasselbe verursachten Zufälle sind Verunreinigungen zuzuschreiben. Ohne den Schaden der letzteren zu leugnen, will Quenu das Hauptgewicht auf die Art der Verabreichung gelegt wissen. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Zur Behandlung der Chorea.) Bezüglich der Ursache der Chorea unterscheidet Dujardin-Beaumetz 2 grosse Gruppen, diejenige rheumatischen und die hysterischen Ursprungs; ferner kommt auch bei der Therapie in Erwägung, um welches Stadium der Krankheit, wovon Beaumetz ein Ansteigen, ein Stationärbleiben und ein Absteigen unterscheidet, es sich handelt. Bei der rheumatischen Chorea gebe man Antipyrin in der Dosis von 4 g täglich, 1 g zu jeder Mahlzeit; nach 14 Tagen bis 3 Wochen soll damit schon Heilung erzielt werden, besonders zur Zeit des 3. Stadiums. In schweren Fällen muss man zu Chloralhydrat in hoher Dosis greifen: 2—5 g täglich, gleichzeitig könnte man Gymnastik und Massage bei Individuen mit Herzcomplicationen anwenden. Bei der Chorea hysterischen Ursprungs bilden Bromkali (2—4 g täglich während des Essens) und Hydrotherapie die hauptsächlichsten Heilfactoren. Besonders die kalte Strahlendouche längs der Wirbelsäule, welcher man eine heisse Douche auf die Unterextremitäten anschliesse, muss verwandt werden, bei starker nervöser Aufregung jedoch lauwarmes oder in der Temperatur allmählich sinkendes Wasser. Statt der Douche Einwickelung in ein feuchtes Tuch 10—15 Secunden lang, dann Einhüllung in warme Decken. Auch kann man längs der Wirbelsäule den Aetherspray versuchen oder auch den Spray mit Chlormethyl oder -äthyl. Bei den Formen mit Lähmungserscheinungen ist das einzig wirksame Mittel die Einhüllung in feuchte Tücher. Bezüglich der Ernährung, welche durch die Incoordination der Bewegungen oft sehr schwierig ist, empfiehlt Beaumetz vor Allem dicke Brodsuppen mit Fleischsaft, ferner sich Metallbecher zu bedienen. Acht zu haben ist auch besonders auf Hautrisse, um Ulcerationen zu verhüten, welche oft der Ausgangspunkt septischer Erkrankungen werden. (Bullet. Méd. No. 33.) St.

(Behandlung der Micräne.) Bezüglich derselben stellt Oulmont dreierlei Indicationen auf: 1) Die Prophylaxe, 2) Die Behandlung der schmerzhaften Anfälle, 3) Die Behandlung der Constitutionskrankheit, unter deren Einfluss die Micräne entsteht.

Bezüglich der Prophylaxe muss man all die Gelegenheitsursachen, welche nach dem individuellen Standpunkte die Anfälle auslösen, zu vermeiden suchen: Ermüdung, Diätfehler u. s. w. Oft ist die Hemicranie verursacht durch Störungen der Accommodation oder Refraction; ausser durch Tragen geeigneter Gläser kann man hier viel durch monatelanges Einnehmen von Cannabis indica (3mal täglich 0,06 g bei Männern, 0,03 g bei Frauen) nützen. Im Augenblick, wo die Vorboten eines Anfalles sich zeigen, kann man zuweilen durch excitirende Stoffe, wie Kaffee und schwarzen Thee denselben unterdrücken. Bei Beginn des Anfalls kann man denselben unterdrücken durch Chinin, während Amylnitrit, Secale cornutum und Strychnin weniger günstige Erfolge zeigten:

Chinin. sulfur. 3,0
Fol. Digital. pul. 1,5
Sirup. g. s. ut fi. pil. No. 30
S. Während des Anfalles 2—4 Pillen.

Die besten Mittel gegen die Micräne sind jedoch Antipyrin und Coffein, von ersterem 2—4 Dosen à 1 g in den ersten Stunden des Anfalls, von letzterem entweder in der Dosis von 0,1 g als Pulver alle 10 Minuten bis zum Aufhören des Schmerzes (6 bis 7 Pulver höchstens) oder als Mixtur (Coffein., Natr. benzoic. āā 7,0, Aqu. 250,0) oder subcutan (Coffein 2,5, Natr. benzoic. 2,95, Aq. dest. ad 10,0) 1—2 Spritzen. Natron salicylicum ergibt gute Resultate bei Gicht- und Rheumatismuskranken: 3 Dosen zu je 2 g im Verlaufe der ersten Stunden.

Aconitin und Opium sind bei Nervenleidenden zu verwerfen, wenig von Chloral, Sulfonal u. s. w. zu erwarten, ebenso von den äusseren Mitteln, wie Compressen mit Aether, Chloroform, Mentholstiften, Aetherspray, Compression der Carotis. Die Elektrotherapie und besonders die Galvanisation des Sympathicus scheinen gleicherweise gute Resultate zu geben.

Anlangend die erwähnten Constitutionskrankheiten, so sind viele mit Micräne Behaftete gichtkrank, wobei dann gegen die Diathese vorzugehen ist. Bei anämischen und chlorotischen Personen verschreibt man Eisenpräparate und Hydrotherapie.

In den zahlreichen Fällen, wo die Micräne sich gelegentlich der Menstruation zeigt, muss man vor Allem die Beschwerden derselben zu erleichtern im Auge haben. (Bullet. Méd. No. 34.) St.

(Behandlung der Blasenblutungen.) Pousson hält es für die erste Bedingung, die Blase in Ruhe zu stellen, und zwar völlige Bettruhe bei durch Steine verursachten Blutungen, bei den andersartigen soll man heftige Bewegungen, Erkältungen vermeiden. Als medicamentöse Mittel verordnet Pousson Kataplasmen auf das Hypogastrium, innerlich Opium und Belladonna und vor Allem subcutan Morphiuminjectionen. Keine diuretischen Getränke, wie überhaupt nur wenig flüssige Nahrung. Zu verwerfen sind Injectionen in die Harnblase und bloss im äussersten Falle, wenn alle Blutgerinnsel entfernt sind, gegen Ende der Krisis eine 10proc. Tanninlösung zu injiciren. Innerlich angewandt, verursacht Secale cornutum Blasencontractionen und erregt das Muskelgewebe; vorzuziehen sind ihm bei profusen Blasenblutungen Gallussäure in Lösung und Alauneisen:

Acid. gallic. . . . . . 1,0—1,5
(oder Alumin. c. ferro . 1,0—1,5)
Sirup. diacod.
— cort. Aurant. amar. āā 30,0
Aqu. dest. 60
M. D. S. Stündlich 1 Esslöffel.

Letztere Mittel darf man nur anwenden, wenn alle anderen erschöpft sind. (Bull. méd. No. 36.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Mai. In London fand am 3. ds. unter dem Vorsitze des Herzogs von Cambridge eine sehr zahlreich besuchte öffentliche Versammlung statt, um über die Art und Weise der Errichtung eines Denkmales für den verstorbenen Arzt und Präsidenten des Royal College of Physicians, Sir Andrew Clarke, zu bestimmen. Auf Antrag Gladstone's, eines ehemaligen Clienten Clarke's, Hutchinson's, Paget's u. A. wurde beschlossen beim London-Hospital einen Gebäudeblock zu errichten, der den Namen Sir Andrew Clarke's tragen soll und der im Sinne des Verstorbenen als Hilfsmittel zum Wohle der Kranken und zum Fortschritte der medicinischen Wissenschaft zu dienen geeignet sei. Wir können uns nicht versagen, aus der schönen Rede des greisen Staatsmannes Gladstone, die sich zu einer Lobrede auf den ärztlichen Stand gestaltete, einige Sätze herauszugreifen: So hoch angesehen der ärztliche Stand in unserem Zeitalter sei, so nehme die Stellung desselben doch noch immer an Ansehen zu. In früheren Jahrhunderten hätten andere Berufsarten, so die der Juristen, einen Vorsprung im öffentlichen Ansehen von den Aerzten gehabt, heutzutage dagegen habe die ganze Gesellschaft ein vitales und beherrschendes Interesse an der Stellung des ärztlichen Standes. Mit der zunehmenden Cultur vermehrten sich auch die Bedürfnisse und die Genusssucht, und mit diesen wiederum Elend und Krankheit; der ärztliche Stand bemühe sich der so geschaffenen Situation Herr zu werden, indem er fortwährend sein Wissen und Können vermehre. Redner habe in den letzten 60 Jahren viele hervorragende Aerzte kennen gelernt und sei Zeuge der grossen Fortschritte, welche die Aerzte gemacht hätten an Fähigkeit, Bildung und in dem Vermögen den schwierigen, fast unlösbaren Fragen, die sich ihnen fortwährend darbieten, gerecht zu werden. Aber man verlange vom Arzte noch mehr als nur Kenntnisse und Geschick; man verlange volle Hingebung an seinen Beruf. Die Stellung des Arztes bringe ihn in innige Berührung mit den Familien und verschaffe ihm das Vertrauen der Clienten. Damit er dieses Vertrauens würdig sei, müsse er nicht allein fleissig und redlich seine Studien betrieben haben, sondern er müsse neben der fachlichen Tüchtigkeit auch alle die Eigenschaften in sich vereinigen, die einen festen Charakter bilden. Diese Eigenschaften hätten Andrew Clarke in vollem Maasse ausgezeichnet, so dass er als ein Typus gelten könne, der Alles, was gut und edel sei im ärztlichen Berufe, in sich verkörpere. Gladstone schloss: „Wie gross auch die jüngsten Fortschritte des ärztlichen Standes sein mögen — und sie sind gross —, wie gross auch die

Fortschritte dieses Standes in der Zukunft sein mögen — aller Voraussicht nach werden sie noch viel grösser sein, — nie wird eine Zeit kommen, in der der Stand nicht mit Recht stolz sein wird einen Namen wie den Andrew Clarke's in seinen Annalen zu verzeichnen".

Solche Worte aus dem Munde eines der besten Männer seiner Nation können uns zum Troste dienen gegenüber der pessimistischen Auffassung eines Theiles unserer Fachpresse, die so viel vom Niedergang des ärztlichen Ansehens redet. Auch der internationale Congress in Rom, sowie seine Vorgänger, haben es bewiesen, dass man dem ärztlichen Stande seitens der Regierungen wie seitens der Bevölkerungen die höchste Achtung entgegenbringt. So lange der ärztliche Stand auf dem festen Boden der wissenschaftlichen Medicin fusst, so lange wird er auch die ihm gebührende Stellung behaupten, die erhalten zu sehen übrigens, wie Gladstone zutreffend bemerkt, die Gesellschaft selbst das grösste Interesse hat. Diese Stellung kann auch durch Stösse, die Einzelne ihr allerdings häufig genug versetzen, nicht erschüttert werden.

— Die von dem Vorstande der Norddeutschen Holzberufsgenossenschaft in Neu-Rahnsdorf erbaute Heilanstalt für Unfallverletzte wurde am 9. ds. in Gegenwart der Herren Staatssecretär v. Bötticher, Generalarzt v. Coler, Minister v. Heyden u. A. feierlich eröffnet. Die Anstalt ist für 126 Mann berechnet und im Pavillonsystem nach neuesten Principien erbaut; u. a. enthält sie einen Saal mit Zander'schen medico-mechanischen Apparaten. Sie nimmt auch Unfallverletzte anderer Genossenschaften auf. Die Norddeutsche Holzberufsgenossenschaft umfasst z. Z. 7500 Gross- und 14000 Kleinbetriebe, mit zusammen mehr als 130000 versicherten Arbeiten.

— Choleranachrichten. In Lissabon sind vom 23.—26. April täglich 93, 66, 93 und 87 choleraverdächtige Erkrankungen vorgekommen; gestorben ist davon angeblich nur ein Säugling. Im Departement Finistère sind während der Monate Februar, März, April 25, 71 und 94 Choleraerkrankungen und 23, 27 und 38 Todesfälle vorgekommen. In der Stadt Warschau wurden vom 24.—27. April 16 Erkrankungen und 4 Todesfälle gemeldet.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 17. Jahreswoche, vom 22.—28. April 1894, die grösste Sterblichkeit Fürth mit 33,1, die geringste Sterblichkeit Bromberg mit 11,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth und Nürnberg; an Diphtherie und Croup in Bochum, Braunschweig, Dortmund, Essen, Freiburg i. B., München-Gladbach, Karlsruhe, Kassel, Mainz, Rostock, Wiesbaden.

— Der Schematismus der Civil- und Militärärzte, der medicinischen Behörden und Unterrichtsanstalten im Königreiche Bayern, herausgegeben nach amtlichen Quellen von N. Zwickh (Verlag von M. Rieger in München) ist soeben im XVI. Jahrgang 1894 erschienen. Ausser den im Titel angedeuteten Materialien enthält die diesjährige Ausgabe interessante statistische Angaben über die Vertheilung und die Bewegung des ärztlichen Personals in Bayern. Auch die Angabe der Zahl der Apotheken in den einzelnen Ortschaften ist sehr willkommen. Allen bayerischen Aerzten ist der Schematismus ein unentbehrlicher Besitz.

— Candidaten für die bayerische Physikatsprüfung wird das von der Verlagsbuchhandlung J. F. Lehmann in München zusammengestellte Heftchen: „Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst und die hierzu nöthigen Vorbereitungen" willkommen sein. Dasselbe enthält einen Stundenplan der Vorbereitungscurse, die k. Allerhöchste Verordnung vom 6. Februar 1876 und nähere Angaben über die einzelnen Prüfungsabschnitte nebst einer Auswahl von Prüfungsarbeiten und Fragen.

(Universitäts-Nachrichten.) Leipzig. Der an Stelle des Professors Dr. Heubner nach Leipzig berufene Professor der Medicin Dr. Escherich-Graz, der zugleich die Oberleitung des hiesigen Kinderkrankenhauses übernehmen soll, hat die Berufung angenommen.

Charkow. Dr. Alexander Tscherewkow, Leiter der bacteriologischen Station, hat sich als Privatdocent für Physiologie habilitirt.

(Todesfall.) In Breslau starb Professor Dr. Grosser, früher Prosector am anatomischen Institut, 74 Jahre alt.

Erklärung.[1]

In Nr. 3 der Münchener medicinischen Wochenschrift d. J. hatte ich einen Angriff Grünwald's zurückgewiesen, der von der unrichtigen Unterstellung ausging, ich hätte in der Abhandlung „Ueber Messungen des Tiefendurchmessers der Nasenscheidewand bezw. des Nasenrachenraums" eine „Norm", ein absolutes Maass für die Tiefe des Septums bei Ozaena genuina aufgestellt. In einer Replik „Altes und Neues über Ozaena" (d. W. Nr. 15) druckt nun Grünwald einen Passus aus meiner ersten Veröffentlichung ab und will den „unbefangenen" Leser glauben machen, in demselben sei mit grösster Schärfe dieses absolute Maass angegeben. Leider hat Grünwald den folgenden Satz dem Leser vorenthalten. Derselbe lautet: „Aber auch wenn die Messungen nicht derartig entscheidende Resultate liefern, werden sie doch oft genug für die Diagnose verwendbar sein." Hätte er diesen Satz nicht ausgelassen, so würde sich der wirklich unbefangene Leser schon zurecht gefunden haben. Der incriminirte Satz besagt nämlich nichts weiter, als dass ich mich auf Grund der tabellarisch notirten, an 128 Personen ausgeführten Messungen für befugt erachtete, letzteren allein in sonst zweifelhaften Fällen dann die Entscheidung zuzugestehen, wenn der Tiefendurchmesser des Septums entweder annähernd normal, oder aber ungewöhnlich stark verkürzt, und diese Verkürzung nicht durch Randnekrose des Septums bedingt sei. Diese Bedingung trifft aber, wie eben die Tabellen beweisen, nur für die kleinere Zahl der Fälle zu. Unter den von mir gemessenen 40 Personen mit Ozaena genuina (d. h. nicht etwa mit irgend welchen beliebigen stinkenden Naseneiterungen, sondern mit Verkümmerung der Muscheln, weiten Spalten und Bildung fötider Borken erheblichen Grades, ohne dass irgend ein partieller örtlicher Process besonderer Art ausserdem noch nachweisbar war) hatten nur 10 derartig erhebliche Verkürzungen des Septums, nämlich relative Septumtiefe von 69—62, die übrigen drei Viertel dagegen von 70—76. Also nur für ein Viertel der von mir gemessenen Personen mit Ozaena g. konnte Gesagtes gelten, durchaus aber nicht für jeden Fall von Ozaena g. schlechthin, wie Grünwald verstanden hat.

Aus den von mir angestellten Messungen der Rachen- und Septumtiefe geht nicht die Ableitung einer „Norm" für Ozaenasepten, wohl aber die Thatsache hervor, dass bei Personen mit Ozaena genuina durchschnittlich die Tiefe des Nasenrachenraums grösser und die der ganzen Scheidewand kleiner ist, als bei andern Personen (für den einzelnen Kranken allerdings innerhalb wechselnder Grenzen). Ist dieses aber so, dann beweist es das Vorkommen einer Skelettanomalie, welche auch auf die übrigen bei Ozaena g. vorkommenden Mängel des nasalen Stützapparates Licht wirft. Die mangelhafte Entwickelung des Nasengerüstes würde dann die anatomische Grundlage oder Disposition für das Zustandekommen derjenigen Art von Stinknase abgeben, welche man Ozaena simplex oder genuina nennt. Wenn Grünwald diese Art von Stinknasen bisher noch nicht kennen gelernt hat, so wird das wohl damit zusammenhängen, dass, wie er schreibt, „in München der Symptomencomplex der „Ozaena" verhältnissmässig sehr selten zur Beobachtung kommt" (Lehre von den Naseneiterungen, 1893, S. 40). Die zahlreichen andern Entstehungsursachen für stinkende Naseneiterungen sind jedem chirurgisch geschulten Specialisten um so bekannter, als er auf nichts so anhaltend und aufmerksam fahndet wie auf Caries, Polypen, Höhleneiterung u. dgl. Denn die Beseitigung dieser örtlichen Ursachen gibt die schönsten und dauerndsten Erfolge bei stinkenden und nichtstinkenden Naseneiterungen.

Köln, den 5. Mai 1894. Dr. Hopmann.

[1]) Hiermit schliesst die Discussion in diesem Blatte. Red.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Albert Neger, appr. 1890, in München; Adam Kirchner, appr. 1889, von Uettingen nach Aschaffenburg.

Charakterisirt (gebührenfrei). Als Oberstabsarzt I. Cl. der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Schuster, Regimentsarzt im 1. Feld-Art.-Reg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 18. Jahreswoche vom 29. April bis 5. Mai 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 15 (21*), Diphtherie, Croup 57 (38), Erysipelas 16 (18), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 17 (14), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (5), Parotitis epidemica 20 (17), Pneumonia crouposa 24 (29), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 45 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (11), Tussis convulsiva 20 (20), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 13 (17), Variolois — (—). Summa 246 (222). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 18. Jahreswoche vom 29. April bis 5. Mai 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (1), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 3 (1), Keuchhusten 1 (2), Unterleibstyphus — (2), Brechdurchfall 4 (5), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (3), Genickkrampf 1 (—), Blutvergiftung 1 (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 190 (195), der Tagesdurchschnitt 27,1 (27,8). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,3 (26,0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,0 (16,9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,6 (15,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 21. 22. Mai 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S.

Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Elektrische Reizung der Brustwarzen. Tarnier's Écarteur utérin.

Von Dr. *J. Sondheimer*.

A. Elektrische Reizung der Brustwarzen.

Die Erfahrungen, welche Freund mit dem von ihm angegebenen elektrischen Schröpfkopf gemacht hat, und die Beobachtungen Mollath's und Amann's bei der Anwendung desselben zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, gaben Veranlassung, diese Methode in drei hierzu geeigneten Fällen der Hallenser Frauenklinik zu prüfen. Ich hatte selbst Gelegenheit, diese Fälle zu beobachten, in denen auf Veranlassung des derzeitigen Directors der Klinik, Herrn Privatdocent Dr. v. Herff, die Einleitung der Frühgeburt in der genannten Weise versucht wurde.

Die Freund'sche Methode ist, nach der Zahl der veröffentlichten Beobachtungen zu schliessen, noch wenig angewandt worden. Es erscheint desshalb wohl gerechtfertigt, über die in unseren Fällen gemachten Erfahrungen zu berichten.

Den Strom lieferte uns ein grosser Hirschmann'scher Apparat. Der Schröpfkopf wurde durch eine gewöhnliche mit Watte umwickelte Elektrode (3 qcm) ersetzt, eine Modification des Freund'schen Verfahrens, welche gleichfalls von Herrn Dr. v. Herff vorgeschlagen wurde, in der Ueberzeugung, dass dieselbe für den Effect gleichgültig sein würde. Auch lässt sich hiermit ebenso wie bei der Anwendung des Schröpfkopfes eine Schädigung der Brustwarzen sicher vermeiden, wenn dieselben jeweils vor und nach der Sitzung gründlich gereinigt und desinficirt werden.

Die Anode kam in Form einer grossen Plattenelektrode (30 qcm) auf das Abdomen. Bei unseren ersten Versuchen wurde der constante Strom in Stärke von 6—7 Milliampères angewandt. Wir gingen jedoch bald zu stärkeren Strömen über, im Maximum bis 15 Milliampères. Eine Sitzung dauerte jeweils 25 Minuten, während deren dreimal 5 Minuten lang elektrisirt wurde. Beim Eintritt einer Wehe wurde stets sofort ausgesetzt. Jedoch waren die Erfolge, welche wir bei dieser Anwendung des constanten Stroms sowohl während wie nach den Sitzungen hatten, so wenig ausgibig, dass wir bald ein anderes Verfahren einschlugen, das v. Herff bereits in seiner Geburtshilflichen Operationslehre empfohlen hat. Es wurde zuerst in der oben geschilderten Weise 5 Minuten lang galvanisirt; nachdem der Uterus hierdurch besser erregbar gemacht war, faradisirten wir nach einer Pause von 5 Minuten ebenso lang Brustwarze — Abdomen mit mässigen Strömen. Hierbei erhielten wir schon bessere Resultate bezüglich der Wehen; noch besser wurden dieselben, als wir nun nach 5 Minuten Pause auf eine gleiche Zeitdauer den gemischten farado-galvanischen Strom mittelst des Watteville'schen Umschalters in Stärke von 12—15 Milliampères wirken liessen. Wie sehr die Erregbarkeit des Uterus durch die vorhergehende Galvanisation erhöht wurde, geht schon daraus hervor, dass häufig darnach nur durch ganz geringe Palpation des Abdomens kräftige Wehen hervorgerufen wurden in Fällen, wo vordem der Uterus auch auf energische Palpation nicht reagirte.

Fall I. Frau K., 40jährige VIIIpara. Aufgenommen 5. II. 94. 7 normale Geburten. Vor 3½ Monaten Influenza. Im Anschluss hieran Pneumonie, Pleuritis, Nephritis. Vom behandelnden Arzt zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt der Klinik überwiesen. Sehr elende, anämische Frau mit starken Oedemen der unteren Extremitäten, Anasarka, mässigem Ascites, linksseitigem Hydrothorax. Pleuritische Schwarten rechterseits, rechtsseitiger Spitzenkatarrh. Nephritis parenchymatosa chronica. (Eiweiss: Esbach 2½ pro mille, Urinmenge in 24 Stunden ½ Liter.) Graviditas in mens. VI. Foetus mobilis et vivens.

Zunächst durch Bettruhe, absolute Milchdiät, Anregung der Diurese Besserung versucht, da die Aussichten hierfür durch Einleitung der Frühgeburt nur sehr geringe sein konnten. Am 10. Tage nach der Aufnahme wurde jedoch die künstliche Frühgeburt beschlossen, da der Eiweissgehalt auf 5½ pro mille gestiegen war, die Oedeme und der Ascites weiter zugenommen hatten, auch die Symptome einer Pericarditis hinzutraten bei wesentlich verschlechtertem Allgemeinbefinden.

16. XII. 9 Uhr Morgens. Künstlicher Blasensprung mittelst Kornzange. Hierauf bis zum Mittag des folgenden Tages nur schwache und sehr seltene Wehen. Aeusserer Muttermund für 1 Finger durchgängig; desgleichen Cervix und innerer Muttermund.

17. XII. 12 Uhr Mittags. Anwendung des constanten Stroms in Stärke von 6—7 Milliampères dreimal 5 Minuten lang in je viertelstündigen Pausen. Anode auf Abdomen, Kathode auf Brustwarze. Hiernach alsbald gute Wehen. 2 Uhr Nachmittags Muttermund für 2 Finger durchgängig, Portio verstrichen. Köpfchen in's Becken eingetreten.

4 Uhr Nachmittags haben die Wehen wieder völlig nachgelassen. Von jetzt ab in ½ bis 1stündigen Pausen jeweils 5 Minuten lang galvanisirt in der oben angegebenen Weise, wodurch jedesmal mehrere gute Wehen erzeugt werden.

Kreissende sehr unruhig und aufgeregt, besonders während des Elektrisirens. Desshalb ½8 Uhr Abends damit ausgesetzt. Auch weiterhin leidliche Wehenthätigkeit. 10 Uhr Abends setzen ziemlich plötzlich stärkere Wehen ein. 11 Uhr Abends rasche Ausstossung das Fötus.

Am Tage nach der Geburt vorübergehend schwerer Collaps. Patientin am 12. Wochenbettstage bedeutend gebessert in subjectivem Wohlbefinden der inneren Klinik überwiesen.

Fall II. Ledige Arbeiterin Rosine U., 38jährige IIIpara.

Ipart. vor 12 Jahren. Forceps.

IIpart. vor 9 Jahren spontan. Schädellage. Lebendes Kind. Platt-rhachitisches Becken.

Maasse: D. sp. 27. D. cr. 28½. C. D. 10.

Starker Hängebauch, Hydramnion. Querlage I. Lebendes Kind. Graviditas in mens. IX.—X. Aeussere Wendung auf den Kopf gelingt leicht. Kopf lässt sich auch in Narkose nicht in's Becken eindrücken. Uterus papierdünn, auch bei kräftigster Palpation dauernd schlaff.

Gravida sehr stupid, fast absolut unempfindlich.

26. II. Abends 8 Uhr. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Innerer Befund: Portio zapfenförmig, beiderseits tiefe Einkerbungen und Narben von früheren Cervixrissen. Aeusserer Muttermund und Cervix für 1 Finger durchgängig. Innerer Muttermund geschlossen.

Constanter Strom. Brustwarze — Abdomen. Stromstärke 5—7 Milliampères. Dreimal 5 Minuten lang galvanisirt mit je 5 Minuten Pause. Keine Wehe beobachtet.

27. II. Morgens, Mittags und Abends je eine Sitzung wie gestern. 10—12 Milliampères. 2—3 schwache Wehen erzeugt. Nach der Gal-



vanisation reagirt der Uterus auf Palpation zweimal mit guter Contraction.

Innerer Befund unverändert.

28. II. Viermal täglich Sitzungen in folgender Weise. Zuerst 5 Minuten lang galvanisirt. 10—15 Milliampères. Hierbei jeweils mehrere schwache Contractionen. Während des Galvanisirens werden die kindlichen Herztöne mehrmals deutlich verlangsamt (ausser einer Wehe) um 3—5 Schläge in der Viertelminute. Nach 5 Minuten Pause ebenso lange Faradisation mit mässigen Strömen. Ohne Erfolg. 5 Minuten Pause. Hierauf gemischter faradogalvanischer Strom, der galvanische 10—15 Milliampères stark. Mehrmals kräftige langandauernde Contractionen. Mechanische Erregbarkeit des Uterus schon nach der Galvanisation sehr erhöht. Mehrmalige Umschaltung des Stroms ohne Erfolg. Ebenso Oeffnung und Schliessung desselben.

Patientin fühlt die Wehen nicht als solche, klagt nur auf Befragen über wenig dumpfen Schmerz in den Brüsten. Umgebung beider Mammillen geröthet.

Das heute angewandte Verfahren wird von jetzt ab dauernd beibehalten.

1. III. Morgens und Mittags Sitzung. Bei der Faradogalvanisation mehrere, sehr kräftige und lang anhaltende Contractionen erzielt.

Wegen Röthung und starker Empfindlichkeit der im Uebrigen intacten Mammillen Abendsitzung ausgesetzt.

Innerer Befund unverändert.

2. III. Morgens 9 Uhr. Sitzung ohne Erfolg. Rechte Brustwarze etwas empfindlich.

Abends. Galvanisation ohne Erfolg. Während und nach der Faradisation Uterus mechanisch sehr leicht erregbar. Faradogalvanisation erzeugt 3 gute, als solche verspürte Wehen.

Im Verlauf der nächsten Stunde treten etwa alle 10 Minuten von der Kreissenden als solche verspürte gute Wehen auf, sistiren jedoch nach 1 Stunde wieder ganz.

Innerer Befund: Portio unverändert. Innerer Muttermund knapp für 1 Finger durchgängig.

3. III. Morgens. Galvanisation ohne Erfolg. Nach derselben Uterus mechanisch sehr leicht zur Contraction angeregt. Faradogalvanisation: Mehrere gute Wehen.

Abends. Nur bei Faradogalvanisation mehrere leidliche Wehen erzielt.

4. III. Morgens. Experimenti causa wird das Bayer'sche Verfahren versucht. Kugelelektrode (Kathode) in das hintere Scheidengewölbe. Breite Plattenelektrode auf das Abdomen. Constanter Strom in Stärke von 5—10 Milliampères. Ohne Erfolg. Hierauf Anode in Form je einer Zweigelektrode auf die Tubenwinkel. Auch in dieser Anordnung constanter, faradischer und gemischter Strom ohne Erfolg. Ebenso wenn die Zweigelektroden auf die Uteruskanten aufgesetzt werden. Keine einzige Wehe beobachtet.

Mittags. Sitzung wieder wie in früherer Weise. Bei der Faradogalvanisation mehrere leidliche Wehen.

Innerer Befund: Portio und Cervix gut aufgelockert. Innerer Muttermund bequem für 1 Finger durchgängig.

Abends. Sitzung ohne irgend welchen Erfolg.

5. III. Morgens. Innerer Befund wie gestern Mittag. Tarnier's Ecarteur intrautérin eingelegt. Weiterer Verlauf siehe unten.

Fall III. Ledige Arbeiterin Hedwig M., 38jährige IV para.

I part. vor 10 Jahren. Perforation. II part. vor 8 Jahren. Perforation. Letzter Partus vor 2 Jahren. Embryotomie.

Plattrhachitisches Becken.

D. sp. 27. D. cr. 28½. C. D. 9—9½.

Graviditas in mens. IX—X. Querlage II. Hydramnion. Aeussere Wendung auf den Kopf sehr leicht. Kopf lässt sich auch in Narkose nicht in's Becken eindrücken.

Da Gravida sowohl Kaiserschnitt wie Schamfugenschnitt auf das Bestimmteste verweigert, wird trotz des späten Zeitpunkts der Schwangerschaft noch die Einleitung der Frühgeburt beschlossen.

16. III. Abends 8 Uhr. Innerer Befund: Portio zapfenförmig, etwa 1½ cm lang; äusserer Muttermund und Cervix für 1 Finger durchgängig. Innerer Muttermund geschlossen.

Elektrische Sitzung von 25 Minuten Dauer. Brustwarze — Abdomen. Je 5 Minuten lang constanter, faradischer, gemischter Strom. 10—15 Milliampères.

Keine Wehen beobachtet. Dagegen zeigt Gravida eine hochgradige erotische Erregung, wird sogar gegen den Arzt aggressiv und will immer stärkere Ströme angewandt haben.

17. III. Morgens 9 Uhr Sitzung: Vollkommen erfolglos. Uterus auch durch energische Palpation nicht zur Contraction zu bringen. Psychische Erregung wie gestern.

Abends 8 Uhr. Gravida klagt über sehr starke Kindsbewegungen und will seit einigen Stunden Wehen gehabt haben. Es werden auch unmittelbar vor der Sitzung mehrere gute Wehen beobachtet. Während des Elektrisirens keine Wehen.

18. III. Morgens 9 Uhr Sitzung: Gravida hat nach ihrer Angabe in der Nacht ab und zu Wehen verspürt. Während der Sitzung keine Wehen erzeugt. Nach derselben schon auf geringe Palpation des Uterus kräftige Contractionen, die auch längere Zeit anhalten.

Innerer Befund. Portio und Cervix aufgelockert. Innerer Muttermund knapp für 1 Finger durchgängig.

Abends 8 Uhr. Sitzung ohne Erfolg. Nach dem Elektrisiren ist der vorher gegen Reize ganz unempfindliche Uterus mechanisch sehr leicht zur Contraction anzuregen.

Bei sämmtlichen Sitzungen ist aus dem Benehmen und den Aeusserungen der Gravida deutlich ersichtlich, dass die Reizung der Brustwarzen bei ihr starke Wollustgefühle erregt.

19. III. Gravida will in der Nacht wieder zeitweise Wehen gehabt haben.

Innerer Befund: Portio und Cervix gut aufgelockert. Innerer Muttermund eben für 1 Finger durchgängig.

Morgens 9 Uhr. Tarnier's Écarteur eingelegt.

Weiterer Verlauf siehe unten.

Den relativ besten und zugleich raschesten Erfolg erzielten wir im ersten Fall. Freilich war in diesem Falle die Erregbarkeit des Uterus durch den vor Stunden ausgeführten Blasenstich schon erheblich gesteigert. Hier trat besonders die schon von verschiedenen Seiten betonte Nothwendigkeit hervor, auch nach Eintritt von guten Wehen den Uterus genau weiter zu überwachen und, wenn nöthig, immer wieder von Neuem zu reizen. Auch war die psychische Wirkung des starken Brustwarzenreizes bei dieser Frau sehr auffallend. Während sie sonst fast apathisch im Bette lag, wurde sie durch das Elektrisiren jeweils sehr unruhig, ängstlich und aufgeregt und blieb es auch geraume Zeit darnach. Die Reizung der Brustwarzen war ihr sehr unangenehm. Ganz anders im 2. Fall. Hier handelte es sich um eine ausserordentlich stupide Person, welche, ohne sich zu rühren, auch die stärksten Ströme ertrug. Bei der dritten Patientin dagegen wurde die Sache wirklich beängstigend. Auch sehr starke Ströme konnten ihren Wünschen noch nicht entsprechen. Sie wurde jeweils durch die Sitzungen in einen hochgradig erotisch excitirten Zustand versetzt. Eine genaue Individualisirung bei der Anwendung des Verfahrens erscheint schon mit Rücksicht auf diese Verschiedenartigkeit der psychischen Einwirkung erwünscht. Ich halte desshalb, allerdings im Gegensatz zu Freund, welcher Amann's Misserfolge zum Theil der Nichtbeachtung des von ihm angegebenen Schemas zuschreibt, das Festhalten an einem solchen für die Ausführung seiner Methode nicht für rathsam.

Als einzige feste Regel möchte ich vorschlagen, mit der Stromstärke nicht über 15 Milliampères zu gehen und die Ströme immer einschleichen zu lassen. Ohne das wurden in keinem unserer 3 Fälle Stromstärken über 7—8 Milliampères ertragen. Die von uns zuletzt in der Regel durchgeführte Anwendung verschiedenartiger Ströme von je 5 Minuten Dauer der Einwirkung möchte ich in der von uns eingeschlagenen Reihenfolge — Galvanisation, Faradisation, gemischter Strom — zur weiteren Prüfung empfehlen. Betreffs der Höhe der anzuwendenden Stromstärke ist auch auf das Kind Rücksicht zu nehmen. Wir beobachteten im 2. Fall mehrmals eine deutliche Verlangsamung der kindlichen Herztöne während der Application des Stroms, ein Nachtheil, der durch Anwendung noch grösserer Plattenelektroden wohl vermindert werden kann. Die Kathode kann in beliebiger Abwechselung auf die eine oder andere Brustwarze aufgesetzt werden. Oeffnung und Schliessung des Stroms, sowie Umschaltung desselben haben keinen nennenswerthen Erfolg. Die Application der Anode auf die Brustwarze ist sehr schmerzhaft, jedoch ohne besondere wehenerregende Wirkung.

Ausser zeitweise auftretender Empfindlichkeit der Brustwarzen, Röthung ihrer Umgebung, sowie vorübergehenden Schmerzen in den Brüsten nach der Anwendung stärkerer Ströme habe ich schädliche Wirkungen auf die Brüste nicht beobachtet.

Wenn wir die in unseren 3 Fällen gewonnenen Resultate zusammenfassen, so können wir Freund durchaus zustimmen, wenn er seine Methode als ein vorbereitendes Mittel für die künstliche Frühgeburt, als einen Ersatz für die natürlichen Vorgänge der ersten Geburtsperiode bezeichnet. Es gelang uns mittelst seines Verfahrens, allerdings in Combination mit dem Blasenstich, den künstlichen Abort in einem Fall nicht nur in Gang zu bringen, sondern auch zu beendigen. In den beiden anderen Fällen, welche wegen der Dünnwandigkeit und schweren Erregbarkeit des Uterus von vorneherein für die künstliche Frühgeburt sehr ungünstig waren, erzielten wir dennoch mit dem modificirten Freund'schen



Verfahren eine derartige Auflockerung des Cervix und Erweiterung des inneren Muttermundes, dass wir zu einem intrauterinen Verfahren, speciell zur Anwendung des Ecarteurs von Tarnier, übergehen konnten.

Wenn auch die Freund'sche Methode in der Privatpraxis wegen des grossen mit ihr verbundenen Zeitverlustes nur schwer Eingang finden wird, so bildet sie doch allem Anscheine nach für die Anstaltspraxis eine werthvolle Bereicherung der vorbereitenden Mittel für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

(Schluss folgt.)

Aus dem Krankenhause der Barmherzigen Brüder in Trier.

Ein Fall von Magenerweiterung, geheilt durch die Heineke-Mikulicz'sche Operation.

Von Dr. *L. Löwenstein.*

Die häufigste Ursache der Magenerweiterung ist die Stenose des Pylorus. Sei es, dass ein am Pylorus sitzendes Carcinom das Hinderniss für den Uebertritt der Ingesta in den Darm bildet, sei es, dass eine auf dem Boden eines voraufgegangenen Geschwürs entstandene Narbe zur Verengerung des Pförtners geführt hat: in jedem Falle bildet sich zunächst eine starke Hypertrophie der Muscularis des Magens aus, und, wenn diese Compensationseinrichtung zur Ueberwindung des Hindernisses nicht mehr ausreicht, dann kommt die Dilatation zustande. Sehr viel seltener sind andere ätiologische Momente für die Entstehung der Magenerweiterung; die angeborene Schwäche der Magenwand, der chronische Magenkatarrh und die lange Zeit fortgesetzte Zuführung abnorm grosser Mengen von Speisen und Getränken. Wenn auch in allen Fällen das klinische Bild dasselbe ist, so ist es doch in prognostischer und therapeutischer Hinsicht von enormer Wichtigkeit, zu unterscheiden, ob wir es mit einer primären Magenerweiterung zu thun haben oder mit einer secundären, durch Stenose des Ostium pyloricum bedingten.

Bei der nicht durch eine Stenose bedingten Magenerweiterung vermag die genügend lange Zeit fortgesetzte Ausspülung in Verbindung mit einer rationellen Diät sehr schöne Erfolge, ja in vielen Fällen sogar Heilung zu erzielen; selbstverständlich hat bei einer gleichzeitigen Strictur des Pylorus dieses Verfahren nur palliativen Werth; es kann zur vorübergehenden Besserung führen — dies aber auch nur in nicht zu hochgradigen Fällen —, eine Heilung der Stenose und somit dauernde Beseitigung des Uebels ist aber von diesem bis vor Kurzem in der Behandlung der Magendilatation allein herrschenden Verfahren niemals zu erwarten. Nach unserem heutigen Standpunkte werden wir vielmehr in diesem Falle nur von einem anderen Verfahren rationelle und dauernde Abhilfe erwarten, von der chirurgischen Behandlung.

In der chirurgischen Behandlung der Magenerweiterung concurriren 2 Methoden: eine, welche, ohne das Hinderniss direct zu beseitigen, dieses umgeht und die Passage dadurch erleichtert, dass sie eine directe Verbindung zwischen Magen und Darm herstellt — die Gastro-Enterostomie —, und eine zweite, die das Hinderniss zum directen Angriffspunkte nimmt, sei es nun durch Resection des Pylorus oder durch stumpfe Erweiterung mit dem Finger (Loreta'sche Operation) oder durch eine plastische Erweiterung des verengten Pylorus (Heineke-Mikulicz'sche Pyloroplastik).

Es wären also, rücksichtlich der Frage der geeignetsten operativen Behandlungsweise, — soweit diese Frage im Allgemeinen und nach dem heutigen Stande sich überhaupt beantworten lässt — in ihren Resultaten zu vergleichen:

I. Gastro-Enterostomie, II. a) Pylorusresection, b) Loreta'sche Operation, c) Pyloroplastik nach Heineke-Mikulicz.

Ich bediene mich einer von Dunin[1]) gegebenen statistischen Zusammenstellung sämmtlicher bis dahin veröffentlichten Fälle. Danach kommen auf

18	Fälle v. Gastro-Enterostomie	6 Todesf.	$= 33^1/_3$ %	Mort.
22	„ „ Pylorusresection weg. narb. Strictur	7 „	= 31,8 %	„
?[2])	„ „ Loreta'scher Operation		46 %[3])	„
23	„ „ Pyloroplastik n. Heineke-Mikulicz	7 „	= 30,4 %	„

Nach dieser Zusammenstellung stellt sich als die im Allgemeinen die günstigsten Chancen bietende Operation die Heineke-Mikulicz'sche dar. Um aber eine sichere Basis für die Beurtheilung ihrer Vorzüge sowie auch ihrer Gefahren und etwaigen Nachtheile zu gewinnen, bedürfen wir noch eines grösseren Zahlenmaterials, das uns zweifelsohne die Zeit bringen wird. Bis jetzt sind erst so wenige Fälle veröffentlicht (23), dass ich mich für berechtigt erachte, im Nachstehenden einen von mir nach Heineke-Mikulicz operirten Fall mitzutheilen.

Johann K., Schlosser, 42 Jahre alt, hereditär nicht belastet, seit mehr als 35 Jahren „augenleidend", machte im 25. Lebensjahre Gonorrhoe mit späterer Strictur durch. 1890 im August erkrankte Patient mit Erbrechen und Leibschmerzen und trat ins hiesige Hospital ein, wo „Magenkatarrh" diagnosticirt wurde. Februar 1890 wieder im Hospital wegen der gleichen Beschwerden; Patient hatte einmal „pechschwarzen" Stuhlgang und der Hospitalarzt vermuthete damals — nach einer mir mündlich gemachten Mittheilung — ein Ulcus ventriculi; zum 3. Male im Hospital im Mai 1892. Die im Hospitale erzielte Besserung hielt nie lange an. In meine Behandlung trat Patient im Februar 1893; während eines zweimaligen Aufenthaltes im Krankenhause der Barmherzigen Brüder und lange Zeit in der Wohnung des Patienten liess ich regelmässige Ausspülungen machen und strenge Diät halten, darauf jedes Mal für einige Zeit gutes Befinden. Bald aber wieder reichliches Erbrechen — darunter Speisen, die vor einigen Tagen genossen waren —, beständiger Druck und Völlegefühl, das sich schon beim Genuss eines geringen Quantums Milch zu lebhaftestem Schmerze steigerte. Die fürchterlichen Beschwerden veranlassten mich, dem Patienten die Operation vorzuschlagen. Am 26. I. 94 Aufnahme ins Krankenhaus der Barmherzigen Brüder.

Stat. praes. (soweit er sich auf den Magen bezieht): Die Bauchdecken lassen die Contouren der grossen Curvatur 1—2 Querfinger unterhalb des Nabels erkennen. Palpatorisch ist Plätschergeräusch festzustellen. Die Magensonde lässt sich sehr tief einführen; der Stand des eingegossenen Wassers lässt sich ca. 2 Querfinger unterhalb des Nabels percutiren.

Nach wiederholten Magenausspülungen — die letzte unmittelbar vor der Operation — schritt ich

am 1. II. 94 zur Operation. Patient war so elend und anämisch, dass ich eine Infusion vorbereiten musste. Schnitt vom Processus ensiformis bis zum Nabel. Schichtweise Durchtrennung bis auf grosses Netz; dieses mit Colon transvers. nach oben rechts zurückgeschlagen, worauf der mächtig vergrösserte, schlaffwandige Magen zum Vorschein kommt. Die Aufsuchung des Pylorus macht erhebliche Schwierigkeiten und dauert ziemlich lange. Der Pylorustheil des Magens hat nach allen Seiten massenhafte Verwachsungen eingegangen. Sie werden theils stumpf durchtrennt, theils mit dem Messer. Endlich ist der Pylorus frei präparirt und wird, nachdem alles andere in die Bauchhöhle reponirt ist, vor die Bauchwunde gezogen. Er wird mittels eines Längsschnittes eröffnet und erweist sich als bis auf Kleinfingerdicke verengt. Das Narbengewebe erstreckt sich ringförmig um das Lumen und fühlt sich schon von aussen knorpelig an. Der Längsschnitt wird alsdann in querer Richtung ausgezogen und mit ca. 20—22 feinen Seidenfäden zur Vereinigung gebracht. Dabei fanden fortwährend heftige Brechbewegungen des Patienten statt, die gleichzeitig mir eine willkommene Probe von der Haltbarkeit der angelegten Nähte boten, da sich bei jedem Brechanstoss der neugebildete Pylorus weit aufblähte. Nach Fertigstellung der Naht wird der Magen versenkt und die Bauchwunde geschlossen.

Der weitere Verlauf war ein durchaus normaler: Fieber zeigte sich nie, der Puls war regelmässig, kräftig, zumeist 88.

In den ersten Tagen liess ich dem Operirten nur Boas'sche Nahrklystiere verabfolgen, denen ich einige Tropfen Opiumtinctur zusetzte.

Am 5. II. erhält Patient zum ersten Male per os einige Theelöffel Milch, die ausgezeichnet gut vertragen wird, ebenso wie die am 6. II. gereichte Bouillon und Wein.

Am 12. II. Nähte der äusseren Bauchwunde entfernt.

Am 13. II. verlässt Patient das Bett.

Mit der Steigerung der Nahrungszufuhr wurde sehr vorsichtig vorgegangen; trotz sorgfältigster Ueberwachung gelang es den Angehörigen des etwas gefrässigen Patienten, diesem Schinken und Brod zuzuschmuggeln, was leider erst entdeckt wurde, nachdem Patient am 9. oder 10. Tage nach der Operation schon heimlich eine Portion — glücklicherweise ohne Schaden zu nehmen — verzehrt hatte.

Am 22. II. 94 verlässt Patient das Krankenhaus. Er erhält eine elastische Leibbinde.

---

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1894, No. 4.

[2]) Hier fehlen genauere Zahlenangaben, soweit es sich auf Loreta selbst bezieht.

[3]) Nach König, Lehrb. d. spec. Chirurgie, VI. Aufl. II. S. 295.

Eine kürzlich vorgenommene Nachuntersuchung ergab folgendes Resultat: Die Contouren der grossen Curvatur sind äusserlich nicht mehr zu erkennen. Die Sonde befördert nur einen verschwindenden Rest des vor 2 Stunden eingenommenen Frühstücks (ca. 300 g Milch und 1/2 Brödchen) heraus. Der untere Stand eines in den Magen eingegossenen Wasserquantums ist 3 Querfinger oberhalb des Nabels zu percutiren. Es ist also seit operativer Beseitigung des Passagehindernisses neben der Wiederherstellung in functioneller Beziehung ein sehr wesentlicher Rückgang in den Dimensionen des Magens zu verzeichnen.

Aus der Privatklinik für Hautkrankheiten von Dr. J. Neuberger, Nürnberg.

Casuistische Mittheilungen.*)

Von Dr. *J. Neuberger.*

I. Ein Fall von maligner Syphilis.

Der 27jährige Patient, den ich mir Ihnen, meine Herren, zunächst vorzustellen erlaube, hat sich Anfangs Januar dieses Jahres inficirt. Die Anfangs erbsengrosse Initialsklerose hatte sich sehr bald zu einem über markstückgrossen Geschwür entwickelt, das sehr langsam unter localer Application von Emplastr. hydrargyr. und — nach dem Auftreten der Roseola — unter Injectionen von Hydrargyr. salicyl. vernarbte. Jedoch noch während der Injectionscur — der Patient befand sich in der Behandlung des Herrn Collegen Dr. Oefelein — traten vereinzelte papulöse Efflorescenzen auf, deren Umfang sehr rapid zunahm und die sehr bald exulcerirten, so dass, da auch sonst der so wie so schon sehr schwächliche Patient sehr herunterkam, derselbe von Herrn Collegen Dr. Oefelein mir zur Aufnahme in meine Privatklinik überwiesen wurde.

Ich constatirte folgenden Befund: Sehr schwächlicher, anämischer Patient; leichte Adenitis inguinalis duplex. Auf der Unterfläche des Präputiums im mittleren Drittel desselben eine etwa 5 cm lange und 3 cm breite, unregelmässige Narbe. Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle intact. An den Extremitäten und zwar vorzugsweise auf der Streckseite derselben etwa 10 zumeist thalergrosse, ziemlich tiefe, stark eitrig belegte Geschwüre. Kein Fieber. Urin normal.

Therapie: Völlige Bettruhe, kräftige Kost, 4 g Jodkali pro die, 2mal täglich Verband der Geschwüre mit 5proc. Europhensalbe. Der therapeutische Erfolg war ein sehr günstiger, so dass Patient schon nach 9 Tagen die Klinik wieder verlassen konnte.

(Aufenthalt in der Klinik vom 30. März bis 7. April.)

Beim Verlassen der Klinik waren sämmtliche Ulcerationen vernarbt und der Ernährungs- und Kräftezustand des Patienten wesentlich gehoben.

Etwa 4 Wochen später, während welcher Zeit der Kranke seinen Dienst als Conditor wieder angetreten hatte und täglich noch 4 g Jodkali zu sich nahm, trat ein neues Recidiv auf in Gestalt vereinzelter Ulcerationen, welche sich sehr schnell aus Anfangs kleinen papulösen Efflorescenzen entwickelt hatten. Durch Steigerung der Jodkalidosis auf 7 g pro die — von Decoct. Zittmanni musste Abstand genommen werden, da der Kranke dasselbe schon während seiner klinischen Behandlung nicht vertragen hatte — trat baldige Vernarbung ein.

Seitdem ist noch 2mal ein Recidiv aufgetreten, das erstemal flache, seichte Ulcera am Scrotum, später ähnliche Processe auf dem Kopfe, die aber sämmtlich sehr schnell zurückgingen. Neben der Jodkalibehandlung erhielt Patient 3—4 mal wöchentlich 0,01 Europhen subcutan injicirt.

Die letzten Erscheinungen, derenwegen der Kranke seit einigen Tagen zum zweitenmale in meiner Klinik Aufnahme finden musste, sind vor etwa 14 Tagen aufgetreten und bestanden in blasenartigen Vorwölbungen auf der Plantarfläche des linken Fusses, in papulösen Efflorescenzen im Gesichte (auf der rechten Wange und am linken oberen Augenlide) und an den Extremitäten (doch hier nur sehr vereinzelt) und in einem tiefen Geschwüre in der Mitte des linken Zungenrandes. Zu gleicher Zeit traten Abends hochgradige Temperatursteigerungen ein (einmal bis 41°), die hie und da mit leichtem Frösteln verbunden waren.

Bei Besichtigung des Kranken fällt Ihnen wohl zunächst die starke Anämie und der schlechte Ernährungszustand auf, der speciell in der letzten Zeit durch die anstrengende Arbeit und durch die von Seiten des Fussleidens hervorgerufenen Schmerzen, verbunden mit Schlaflosigkeit, hervorgerufen ist. An Stelle der zahlreichen früheren ulcerösen Processe sehen Sie grosse, strahlenförmig eingezogene, an der Peripherie oft mit einem rothen Saum scharf begrenzte, im Centrum zuweilen eine schwache keloidartige Erhabenheit aufweisende Narben. Auch die Eingangs bereits geschilderte Narbe an Stelle des Primäraffects ist deutlich sichtbar. Die frischen papulösen, in der Mitte mit einer gelblichen Borke bedeckten Efflorescenzen sind nicht minder auffällig, ebenso die gelblich belegte, scharf umschriebene Ulceration auf der Zunge. An Stelle einer papulösen Erhabenheit in der Mitte der rechten Wange ist zur Zeit nur noch eine röthliche Pigmentation vorhanden, die aber bei näherer Palpation noch derb indurirtes Gewebe in der Tiefe auffinden lässt.

Am hochgradigsten sind die Veränderungen auf der linken Planta pedis. Hier bildete sich in der Mitte der Fussfläche eine Blase, die von Tag zu Tag an Umfang gegen die innere Fusskante zunahm und der sich bald eine weiter hinten gelegene kleinere Blase hinzugesellte. Nach Incision der Blasendecke entleerte sich reichlichst eiterige Flüssigkeit und zeigten sich unterhalb der Hülle der grösseren Blase zwei etwa thalergrosse, tiefe, mit grauen, schleimigen, zähen, gummiartigen Massen bedeckte Gummata. Diese beiden Gummata, welche unter der grossen etwa halbhandgrossen Blase zum Vorschein kamen, nahmen nicht die ganze Blase ein, sondern waren von einander getrennt und umgeben von exulcerirter Haut, Erscheinungen, die sich heute noch deutlich beobachten lassen. Auch nach dem Durchbruche der prall gespannten Decke der kleineren Blase fand sich ein alle Charakteristika eines Gumma darbietendes Geschwür vor.

Bei diesem Status praesens und bei der Berücksichtigung der Ihnen mitgetheilten Anamnese ist es zweifellos, dass es sich hier um eine Syphilis maligna handelt, die ich Ihnen bei der Seltenheit der Affection — hat doch Kopp[1]) unter 13 bis 14000 Hautkranken nur 4mal diese Erscheinung constatirt — nicht vorenthalten wollte.

In diesem Falle dürfte sicherlich die hochgradige Anämie des Patienten als ätiologisches Moment für das Auftreten der schweren Syphilis zu verwerthen sein, wenn auch Lesser[2]) diesen Factor nicht gelten lassen will.

Von Interesse ist ferner dieser Fall, weil sich hier von Anfang an eine phagadänische, zu Zerfall neigende Initialsklerose bildete, wie dieses ja öfters bei der Syphilis maligna beobachtet wurde, wenngleich auch, wie aus den Darlegungen von Lesser[2]), Lewin[3]) u. s. w. hervorgeht, entgegengesetzte Vorkommnisse in der Literatur öfters verzeichnet sind.

Die Annahme einer unzulänglichen Behandlung, die auch zuweilen als ätiologisches Moment bei der galoppirenden Syphilis — ich erinnere an den kürzlich von Ledermann[4]) der Berliner dermatologischen Gesellschaft vorgeführten Patienten — in Anrechnung gebracht wird, ist in diesem Falle ja gänzlich von der Hand zu weisen, ebenso die Annahme, dass bei meinem Patienten das eingeführte Virus von besonderer Malignität gewesen, da die betreffende Person, welche den Patienten inficirt hatte, soweit die angestellten Recherchen ergaben, an keiner malignen Lues litt, eine Beobachtung, die ja auch von anderen Autoren, z. B. Krowcziński[5]), gemacht wurde.

Weiter möchte ich noch hervorheben, dass, ähnlich wie es Brousse[6]) angibt, auch in diesem Falle die Recidive sich immer hochgradiger und schlimmer einstellten, so dass dadurch gewiss die Prognose zu einer sehr ernsten sich gestalten dürfte, und dass in therapeutischer Hinsicht Quecksilber sowie Decoct. Zittmanni sich nicht bewährten, hingegen interne Jodkaligaben, sowie subcutane Europheninjectionen günstig wirkten. Soweit ich die Literatur überblicken konnte, findet sich auch überall diese Thatsache verzeichnet, nur in der Veröffentlichung Mandelbaum's[7]) ist die umgekehrte Therapie als erfolgreich dargestellt worden, indem der Patient kein Jodkali vertrug, hingegen von Hydrargyr. gut beeinflusst wurde.

(Schluss folgt.)

---

1) Kopp, Münchener medic. Wochenschrift, 1887, No. 43.

2) Lesser, Ueber Syphilis maligna. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1882, Bd. XIV.

3) Lewin, Sitzung der dermatologischen Vereinigung zu Berlin vom 14. Juni 1892. cf. Monatshefte für prakt. Dermatologie, Bd. XV, p. 254.

4) Ledermann, Sitzung der dermatologischen Vereinigung zu Berlin vom 1. März 1892. cf. Monatshefte für prakt. Dermatologie, Bd. XIV, No. 12, p. 521.

5) Krowcziński, Syphilis maligna. Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1880, Bd. XII, p. 51.

6) Brousse, Annales de Dermat. et Syph., 1891, p. 658.

7) Mandelbaum, Ein Syphilisfall von rapidem Verlaufe. Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1872, Bd. IV. p. 547.

---

*) Nach einem in der dermatologischen Section der Nürnberger Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Ueber Tuberculose im Kindes- und Säuglingsalter.

Von Dr. *Rudolph Hecker* aus München.

(Schluss.)

Ist, wie wir gesehen haben, die Tuberculose nächst den diphtheritisch-croupösen Affectionen die häufigste Todesursache der Kinder bis zum Alter von 15 Jahren, so ist ihr Auftreten innerhalb des 1. Lebensjahres doch ein verhältnissmässig seltenes, noch seltener innerhalb der ersten 9 Monate, welches Alter wir als das Säuglingsalter bezeichnen können. Wir finden in unserer Statistik nur 10 Fälle von Tuberculose im 1. Lebensjahr notirt, wovon 7 oder 1 Proc. aller 700 Kinder auf das Säuglingsalter entfallen. Auch Fröbelius kommt nach seinen Untersuchungen im Petersburger Findelhaus zum Ergebniss, dass die Tuberculose im zartesten Kindesalter viel seltener ist als im spätern und zwar tritt sie dann am häufigsten im Alter von 2—4 Monaten auf. Er beobachtete unter 91 370 verpflegten Kindern 416, somit nur 0,4 Proc. aller Verpflegten und unter 65 683 Erkrankten nur 0,6 Proc.

Nach Biedert, welcher aus den Beobachtungen verschiedener Autoren eine Tabelle über das Vorkommen der Tuberculose nach dem Alter zusammengestellt hat, lassen die Kinder von 0—1 Jahr 6,8 Proc. Erkrankungen nachweisen, die Kinder von 1—5 Jahren dagegen 48 Proc.

O. Müller fand ebenfalls ein starkes Zurücktreten des 1. Jahres bei der Frequenz der Tuberculose; er konnte dieselbe als Todesursache nur bei einem Kind von 1 Jahr, bei einem 8 Monate und einem 4 Monate alten Kinde constatiren.

Demgegenüber halten andere Autoren wie Landouzy[8]) die Tuberculose im 1. Jahre für eine häufige Todesursache, wobei er sich darauf stützt, dass er unter 23 Sectionen von Kindern im 1. Jahre 7 mal Tuberculose nachweisen konnte.

Auch Henoch[9]) macht auf die Häufigkeit der Tuberculose, besonders der latenten im zartesten Kindesalter aufmerksam, indem er sehr oft in den Leichen atrophischer Kinder, welche im Leben keinerlei Anzeichen von Tuberculose boten, ausgedehnte tuberculöse Zerstörungen nachweisen konnte.

Jedenfalls ist bei Betrachtung der Säuglingstuberculose und deren Häufigkeit darauf Gewicht zu legen, dass das Material der Kinderspitäler aus naheliegenden Gründen überhaupt verhältnissmässig wenige Säuglinge umfasst; in dieser Richtung wäre das Material der Kinderpolikliniken gewiss viel ergiebiger, wenn man die Häufigkeit der Tuberculose bei Säuglingen feststellen will.

Im Nachfolgenden gebe ich als einen Beitrag zur Casuistik der Säuglingstuberculose den Krankheits- und Sectionsbericht jenes Knaben wieder, welcher, wie Anfangs erwähnt, im Januar 1892 im Hauner'schen Kinderspital an Caries des Warzenfortsatzes verstorben war und bei der Section eine ausgedehnte Tuberculose zeigte. Der Fall ist desshalb interessant, weil die Tuberculose im Alter von 3½ Monaten sehr selten ist — die meisten in der Literatur angeführten Fälle fallen auf das 2. Halbjahr —, weil er ferner im Leben Zeichen der Tuberculose nicht erkennen liess, also zu den Fällen von latenter Tuberculose im eigentlichen Sinne zählt und weil er endlich manche bemerkenswerthe Momente zur Aetiologie der Säuglingstuberculose, insbesondere zur Frage der congenitalen Tuberculose liefert.

Die aus der chirurgischen Abtheilung des Hauner'schen Kinderspitals (Oberarzt Privatdocent Dr. Herzog) stammende Krankengeschichte ist nach meinen Erkundigungen bei den Eltern des Kindes in einzelnen Punkten ergänzt.

Krankengeschichte.

Anamnese vom 27. I. 92. E. Str., 2½ Monat alt, Maurergehilfenskind, geboren den 11. October 1891. Vater lungen- und nierenleidend. Mutter mit Ausnahme von Magenkrämpfen gesund. 5 Geschwister leben und sind zum Theil kränklich: ein Mädchen von 2 Jahren hat im October vor. Js. die Masern überstanden und hustet seit dieser Zeit viel; ein Kind von 1 Jahr hat geschwollene Halsdrüsen; 2 andere haben seit 2 Monaten (scrophulöse?) Ausschläge an Mund und Nase. 6 Geschwister sind gestorben, und zwar eines „an derselben Krankheit wie das zuletzt Verstorbene (Eiterung des Proc. mastoideus)" im Alter von 2½ Jahren, die Uebrigen an Durchfall, Masern, Diphtherie und „Freisen". Eines der verstorbenen Kinder habe ebenfalls geschwollene Halsdrüsen gehabt. Patient selbst sei von Geburt an schwächlich gewesen, habe immer einen aufgetriebenen Leib gehabt und sehr viel kläglich geschrien. Er sei mit verdünnter, abgekochter (!) Milch (bezogen aus einer unter amtlicher Controle stehenden Anstalt) ernährt worden und habe dieselbe stets gerne genommen. Vom 14. bis zum 20. Lebenstage habe er „ein Fieber" gehabt.

Das rechte Ohr secernirt seit 3 Wochen Eiter aus dem Gehörgang; Behandlung mit Ausspritzungen. Linkes Ohr normal. Seit 8 Tagen habe sich hinter dem letzteren eine Geschwulst gezeigt, welche täglich grösser und röther wurde. Dabei habe Fieber bestanden.

Status praesens. Patient ein schwächliches scrophulöses Kind; hinter dem linken Ohr über dem Processus mastoideus eine fast wallnussgrosse Geschwulst, die Haut geröthet, deutliche Fluctuation. Im Gehörgang geringe Mengen fötiden Eiters. Die Untersuchung per speculum zeigt das Trommelfell stark geröthet.

28. I. Operation in Narkose. Incision bis durch's Periost, worauf ca. 3 Kaffeelöffel guten Eiters zu Tage kommen. Eine Fistel führt bis in's Antrum mastoid. Dementsprechend Aufmeisselung des Antrum. Sublimatgaze.

30. I. Verbandwechsel, kein Fieber, Wunde secernirend, eitriger Belag.

31. I. Exitus letalis nach raschem Verfall der Kräfte.

Sectionsbericht:*) Länge 62 cm, Gewicht 4 kg.

Augen blau, Haare wenig, blond, Haut weiss.

Gewichte:	Gehirn . .	575	Leber .	300
	Linke Lunge	65	Milz . .	26
	Rechte „	82	Nieren .	37
	Herz . . .	29		

Mässig entwickelte männliche Kindsleiche, Todtenstarre gelöst, Todtenflecke reichlich. Abdomen schlaff, diffus grünlich verfärbt. Beide Scrotalhälften geschwellt (Hydrocele); am linken Supraorbitalrand erbsengrosse Kruste; am linken Ohr entsprechend dem Warzenfortsatz am Ansatz der Ohrmuschel 2 cm lange stark klaffende Wunde mit glatten Rändern, bohnengross, der Grund etwas grünlich verfärbt, mit blutig eitrigen Auflagerungen. In der Knochensubstanz erbsengrosse Höhle; eine stricknadeldicke Sonde lässt sich etwas nach vorn und leicht abwärts noch 1 cm weit fortführen, direct nach dem Innern des Schädels nicht. Sondenknopf mit dünnflüssigen chocoladefarbenen Massen bedeckt. Fettpolster über Brust und Bauch ganz geschwunden, Musculatur grauröthlich, schwach, Netz fettarm, etwas hinaufgeschlagen. Leber überragt Rippe und Schwertfortsatz fingerbreit. Magen hühnereigross vorliegend. Zwerchfellstand links und rechts 4. Rippe. Lungen retrahirt. Herzbeutel völlig vorliegend. Linke Lunge frei. Im Herzbeutel 1 Theelöffel seröser Flüssigkeit.

Lungen. Linke Lunge etwas gross; abhängige Partien derber, man fühlt kleinste Knötchen durch, die sich äusserlich als graue Partien von der rothen Grundfarbe absetzen, auf dem Durchschnitt gelbweiss prominirend, daneben kleinere Tuberkel. Zwischen den infiltrirten Partien lufthaltiges Gewebe. Oberlappen blutarm, Luftgehalt herabgesetzt. Untere Lunge stärker bluthaltig, lufthaltig, auch hier stecknadelkopfgrosse, käsig eingeschmolzene Knötchen. Bronchialdrüsen bis kirschengross, weissliche käsige, centrale Einschmelzungen. Bronchien enthalten wenig Schleimmassen. Schleimhaut blass, in den Gefässen wenig Blut, Intima ohne Auflagerungen.

Rechte Lunge gross, schwer, die hinteren Abschnitte dunkel, derber wie vorne; auch hier zahlreiche bis hirsekorngrosse Knötchen. Pleura hell. Obere Lunge hinten bluthaltig; graugelbe confluirende Herde. Mittlere Lunge ebenso blutreich, ödematös, graugelbe vielfach confluirende Herde. In unterer Lunge seltener. Grosse Bronchien enthalten Schleim, in den Gefässen wenig Blut. Das Uebrige wie links.

Herz. In allen Durchmessern verkleinert, Epicard durchsichtig. Rechter Vorhof enthält reichlich Blutgerinnsel und dünnflüssiges Blut. Pulmonalis gehörig, Musculatur blassbraun, leicht zerdrückbar, Ventrikel kirschengross. Linker Vorhof leer, Tricuspidalis ohne Auflagerungen. Foramen ovale für eine Stricknadel durchgängig. Linker Ventrikel kirschengross, wenig Blut, Aortaklappen blutig imbibirt.

Milz. Gross, auf der Kapsel leichte bindegewebige Auflagerungen, Gerüst und Malpighi'sche Körperchen deutlich; eingestreut mehrere käsige Herde. Das Organ blutarm.

Magen. Schleimhaut mit zähem Schleim bedeckt, Fundustheil stark imbibirt.

Leber geschwellt, weich, unterer Rand stumpf. Kapsel durchsichtig; mehrfach stecknadelkopfgrosse, grauweisse Flecken; schneidet sich weich, acin. Zeichnung verwaschen. Blutvertheilung unregelmässig; Fettgehalt etwas vermehrt, Gallenblase wenig dünne Galle.

Nieren. Linke Niere Fettkapsel gering, fibröse Kapsel leicht abziehbar. Oberfläche glatt, grauröthlich, Mark und Rinde gut unterscheidbar. In der Rinde stecknadelkopfgrosse graugelbliche Herdchen. Rechte Niere äusserlich und auf dem Durchschnitt wie links.

Darm. Serosa trübgrau, im Dünndarm wenig trübgrauer, meist schleimiger Inhalt; Dickdarm breiiger Inhalt. Follikel und Peyer'-

[8]) De la frequence de la tubercul. du premier âge. Revue de méd. VII, 1887.

[9]) Lehrbuch der Kinderkrankheiten.

*) Sections-Journal des Pathol. Instituts No. 94, 1892.

sche Placques deutlich geschwellt. Mesenterialdrüsen erbsengross, markig geschwellt, mehrfach deutliche Verkäsung.

Schädelhöhle. Dura und weiche Häute stark adhärent; nur im Zusammenhang mit dem Gehirn herausnehmbar. Dura vollkommen intact. Knochenschuppe des linken Schläfebeins darunter leicht grünlich verfärbt, bildet die Wand der äusseren Wundhöhle; nirgends innerhalb der Schädelhöhle eitriger Belag. Schädeldach zum grössten Theil durchsichtig. Diploe reichlich. Längsblutleiter wie Sinus petr. enthalten nur wenig geronnenes Blut. Dura aussen und innen ohne Belag, saftig glänzend, anämisch. Die weichen Häute nirgends getrübt, Venen stark gefüllt.

Gehirnmasse etwas gross, weich, zerfliessend. Sulci seicht, an der Basis die grossen Gefässe frei, zart. Seitenventrikel etwas erweitert, enthalten wenig Flüssigkeit. Plexus chorioid. blass, Ependym glatt. Gefässe wenig gefüllt. IV. Ventrikel nicht erweitert. Kleinhirn ebenfalls sehr weich. Graue Substanz im Grosshirn blass, breit, überquellend, Blutpunkte mässig. Die centralen Ganglien blass. Grenze zwischen weisser und grauer Substanz saftig geschwellt.

Diagnose. Subacute Tuberculose der Lungen, lobulär pneumonisch; Caries des Proc. mastoideus; Otitis media. Hydrocephalus externus und internus; Oedem des Gehirns; Schwellung der Unterleibsorgane; Gastroenteritis; Drüsentuberculose (Bronchial-, Cervical-, Mesenterialdrüsen und Solitärfollikel des Darmes).

Ueber die Pathogenese dieses Falles, welcher offenbar auf directe Uebertragung vom tuberculösen Vater aus zurückzuführen ist, werde ich weiter unten berichten.

Da in unserem Falle die angegebenen pathologischen Befunde nur, soweit sie tuberculöser Natur sind, von Interesse sind, sehen wir bei der Beurtheilung des Falles von allen nicht tuberculösen Erscheinungen ab, d. h. wir stellen uns vor, dass die Erkrankung am Schädel, die Caries des Proc. mastoideus, die Mittelohrentzündung, der Hydrocephalus, das Oedem des Gehirns, ferner die Hydrocele sowie der Magendarmkatarrh einen directen Zusammenhang mit der vorhandenen Tuberculose nicht besitzen.

Die tuberculösen Veränderungen betreffen in erster Linie die Lungen, dann die Lymphdrüsen, sowie Milz, Leber und Nieren. Die Form, unter der die Tuberculose auftritt, ist in den einzelnen Organen eine verschiedene.

Zunächst der Befund an den Lungen! Diese sind beide in ziemlich gleichmässiger Weise durchsetzt von kleinen, durch Consistenz und Farbe sich deutlich abgrenzenden Knötchen, deren Grösse zwischen Stecknadelkopf- und Hirsekorngrösse schwankt. Das zwischen denselben liegende Gewebe ist theils lufthaltig, theils hepatisirt. Die Knötchen beschränken sich nicht auf eine bestimmte Region der Lungen-Ober-, Unter-, Mittel-Lappen oder Hilus, sondern finden sich mehr oder minder in allen Theilen vor.

Suchen wir dieses Bild einer der von Fröbelius oder O. Müller aufgestellten Gruppen einzureihen, so muss uns dies deshalb schwer fallen, weil wir die vorliegende Lungenerkrankung doch weder als acute Miliartuberculose, noch als chronische Phthise noch als käsige Pneumonie ohne Weiteres bezeichnen können. Für die erstere sind die Knötchen zu gross und zu wenig zahlreich, gegen die Annahme der zweiten Form spricht, abgesehen von dem jugendlichen Alter des Kindes, das Fehlen eben der Zeichen, welche einen Schluss auf eine längere Dauer der Erkrankung zulassen, so das Fehlen jeder, auch der kleinsten Caverne, das Fehlen von geschrumpften, indurirten oder kreidigen Herden. Die Bezeichnung „käsige Pneumonie" endlich kann, da von irgend welcher käsigen Veränderung in der Lunge nichts erwähnt wird, nicht mehr in Betracht kommen. Soll man vielmehr den Process unter einen einheitlichen Ausdruck bringen, so möchte ich mich dem Sectionsprotokoll, welches von einer subacuten Tuberculose der Lungen spricht, anschliessen, welchen Namen ich insofern für richtig halte, als es sich um ein Mittelding zwischen acuter Miliartuberculose und chronischer Phthise handelt.

Von den Lymphdrüsen finden wir tuberculös afficirt die Bronchial-, Cervical- und Mesenterialdrüsen, sowie die Solitärfollikel des Dünn- und Dickdarmes und zwar mit Ausnahme der letzteren alle schon in einem späteren Stadium der Erkrankung, indem angegeben wird, dass die Bronchialdrüsen im Centrum weissliche, käsige Einschmelzungen und die Grösse von Kirschen zeigen, die Cervical- und Mesenterialdrüsen bis zu Bohnen- bezw. Erbsengrösse geschwellt mehrfache deutliche Verkäsung aufweisen. Auch die Erscheinungen in der Milz — mehrere in's Gewebe eingestreute käsige Herde — lassen wie in den Lymphdrüsen darauf schliessen, dass der Process schon seit einiger Zeit bestanden hat.

Jüngeren Datums dagegen sind entschieden die in der Leber und den beiden Nieren vorgefundenen stecknadelkopfgrossen grauweissen Herdchen.

Zur Erklärung der auffallenden Differenz in dem Alter der verschiedenen pathologisch-anatomischen Befunde können wir uns denken, dass die Tuberculose primär in den Lymphdrüsen Platz gegriffen und, nachdem hier die Zerstörung eine gewisse Höhe erreicht hatte, erst secundär auf dem Wege des Lymph- oder Blutstromes die übrigen Organe befallen hat.

Die mit der Luft eingeathmeten Tuberkelbacillen würden also das Lungengewebe durchwandert und dasselbe vollständig intact gelassen haben, um endlich in den Bronchialdrüsen abgelagert zu werden. Aehnlich verhielte es sich im Darm, wo die schädlichen Keime die Darmwandung durchdringen, ohne sie anzugreifen, und dann in die Mesenterialdrüsen eingewandert zu einer primären Infiltration dieser Veranlassung geben.

Im Folgenden berichte ich kurz über einige weitere Fälle von Tuberculose im 1. Lebensjahre (im Ganzen 9 Fälle), welche als Ergänzung zu dem vorbeschriebenen das Bild der Säuglingstuberculose klarer machen sollen.

Zunächst erwähnt O. Müller aus den Journalen von 1881—88 zwei derartige Fälle, wovon er bei einem kurze Notizen mitgetheilt hat.

1) 1887, No. 147: L. Victoria, 8 Monate alt, Gasarbeiterskind. Diagnose: Empyem. Nebenbefund: eitrige Pneumonie rechts, rechte Lunge unten verwachsen. Am vorderen Rand des comprimirten Unterlappens eine erbsengrosse Höhle mit trübem Eiter und stark bindegewebig verdickter, perforirter Wandung.

Aus den Journalen von 1888—1892 erhielt ich folgende Fälle:

2) 1888, No. 308: Knabe, ½ Jahre alt. Diagnose: Acute disseminirte Tuberculose der Lungen, Drüsentuberculose. Linke Lunge: Pleura milchig getrübt; durch die ganze Lunge dichte, weisse, derbe Knötchen; die Spitze bildet einen wallnussgrossen Knoten. Im unteren Lappen wallnussgrosse Caverne mit schmutzigem Eiter. Die zerstreuten Knötchen haben eine Grösse von Hirsekorn- bis Erbsengrösse. Bronchialdrüsen verkäst; Mesenterialdrüsen geschwellt, ebenso die Solitärfollikel des Dünn- und Dickdarms.

3) 1889, No. 243: Knabe, 9 Monate alt. Diagnose: Tuberculöse Basilarmeningitis. Nebenbefund: Miliartuberculose in Milz und Leber.

4) 1889, No. 500: Knabe, 11 Monate alt. Diagnose: Miliartuberculose der Milz und Leber. Alte käsige Tuberculose der Bronchialdrüsen.

5) 1889, No. 539: Knabe, 11 Monate alt. Diagnose: Tuberculose der Lungen, ausgehend von käsigen Bronchial- und Mediastinaldrüsen; ulceröse Tuberculose des Dickdarms. Tuberculose der Milz, Leber, Nieren.

6) 1890, No. 96: Mädchen, 3½ Monate alt. Diagnose: Tuberculose der Lungen (käsige Pneumonie, zahlreiche hanfkorngrosse Cavernen, das dazwischen liegende Gewebe einfach oder käsig infiltrirt).

7) 1890, No. 691, von J. Herb[10]) beschriebener Fall: Mädchen, 7 Wochen alt, von einer tuberculösen Mutter stammend, litt an Ophthalmoblennorrhoe, Cat. gastroduodenalis, Intertrigo; meist bestand reichliche, schmutzig gelbe, zuweilen blutige Secretion aus der Nase. Gegen Ende des Lebens Blasen auf der Haut, die in punktförmige, rothe Knötchen übergingen. Roseola im Gesicht und an den Oberextremitäten; Rhagaden an Lippen, Nasenöffnungen und Ohrläppchen. Temperatur zwischen 37,2 und 37,9, Respir. steigert sich von 28 auf 48 u. 60. Anatom. Diagnose: Tuberculose beider Lungen, Lues: L. L. Oberlappenspitze einige localisirte gelbe Herde, derb, im Centrum verkäst. R. L. Oberlappen derb, knistert nicht. Erbsengrosse Caverne mit gelbem eitrigen Inhalt. Die Wandung der Höhle fetzig und communicirt an einer Stelle mit einem Bronchus. Mittlerer Lappen zeigt auf dem Durchschnitt hirsekorn- bis linsengrosse Herde, zum Theil in Verkäsung begriffen. Im unteren Lappen eine Höhle von ca. Erbsengrösse mit schmutzigem Inhalt. Ausserdem hirsekorngrosse käsige Herde. Bronchialdrüsen verkäst.

8) 1891, No. 239: Mädchen, 7 Monate alt. Diagnose: Acute und subacute Tuberculose der Lungen, der Bronchialdrüsen. Linke Lunge zeigt im unteren Lappen zahlreiche prominente Stellen, welchen ebenso grosse Cavernen mit eitrigem Inhalt entsprechen. Daneben finden sich zahlreiche fibröse Knötchen. Rechte Lunge: zahlreiche eingeschmolzene käsige Herde, dazwischen vermehrte Bindegewebsentwicklung. Trachealdrüsen geschwellt.

9) 1892, No. 9: Mädchen, 5 Monate alt. Diagnose: Subacute Tuberculose der Lungen mit Cavernen, käsige Bronchopneumonie.

[10]) Tuberculose bei einem 7 Wochen alten Kind. I.-D. München 1891. (Ungedruckte Dissertation.)



10) Huguenin[11]) beschreibt 4 Fälle von allgemeiner Tuberculose bei ganz kleinen, bis 6 Monate alten Kindern.

Während bei den vorliegenden Fällen die Tuberculose von ihren gewöhnlichen Localisationen — Lungen, Lymphdrüsen, Leber, Milz und Nieren — nicht abweicht, zeigen die folgenden Fälle hierin einige Eigenthümlichkeiten:

11) So wurde bei einem Knaben von 11 Monaten, der im pathologischen Institut secirt wurde (1892. No. 45), eine ausschliesslich auf die Lymphdrüsen beschränkte Tuberculose angegeben.

12) Noble[12]) beschreibt einen Fall von einem Mädchen im Alter von 7½ Wochen, das während des Lebens starke Auftreibung des Leibes und Neigung zu Diarrhöen hatte, bis nach einem Durchbruch von eitriger Exsudatmasse durch den Nabel der Tod eintrat. Die Section ergab einen grossen, subdiaphragmatischen Abscess, Verdickung des Peritoneums und verkäste Lymphdrüsen.

13) Demme[13]) berichtet von einem 6 Monate alten Knaben, der über der linken Brustwarze ein 2 Fr. grosses tuberculöses Hautgeschwür hatte, was dann unter dem Jodoformverband heilte.

Trägt nun die Tuberculose im Säuglingsalter besondere Merkmale an sich, die von der Tuberculose, wie sie sich im Kindesalter überhaupt manifestirt, erheblich abweichen? Um dies zu beantworten, müssen wir auf die Eigenthümlichkeiten der letzteren, in welchen sie sich von der Tuberculose bei Erwachsenen unterscheidet, kurz eingehen.

Ivan Michael[14]) gibt hinsichtlich der Lungentuberculose hierüber folgendes an: es bestehen folgende Unterschiede:

1. in den Lymphdrüsen. Diese sind verkäst, während bei Erwachsenen nur ausnahmsweise stärkere Verkäsungen vorkommen, höchstens miliare Knötchen. Den Grund für die starke Drüsenaffection sieht er darin, dass 1) das Gift durch die Lungen in die Drüsen transportirt wird und dass 2) die Bronchialdrüsen möglicherweise von anderen Drüsengruppen (Hals- oder Claviculardrüsen) her inficirt werden können.

2. in den Lungen.

a) Hinsichtlich der Localisation. Während bei Erwachsenen die Spitze bevorzugt ist, bildet bei Kindern der Unterlappen und der Hilus den Hauptangriffspunkt; der Hilus, weil dort der Sitz der Bronchialdrüsen ist, von denen aus nach Durchbruch der Kapsel per contiguitatem die Infection erfolgt. Der Unterlappen in Folge häufiger Aspiration des in den Bronchus gelangten Breies (nach Durchbruch einer Bronchialdrüse).

b) Hinsichtlich der Form: Verkäsung, beziehungsweise käsige Pneumonie überwiegt bei Kindern über miliare Tuberculose; es fehlen meist die fibrösen Massen in der Umgebung der tuberculösen Herde bei Erwachsenen. Betreffs des letzten Punktes sagt Hüttenbrenner[15]) gleichfalls, dass wir im Gegensatz zu den Erwachsenen die Lungenphthise häufiger in den Unterlappen als in der Spitze antreffen und wenn im Oberlappen, dann häufiger in der vorderen Wand als in der eigentlichen Spitze. Hämoptoe kommt nach ihm wie nach Henoch[16]) sehr selten vor; Letzterer sah sie im Ganzen 12 mal im Alter von ½—5 Jahren; ich fand sie in den Sectionsjournalen von 1888 an einmal verzeichnet, bei einem allgemein anämischen Mädchen von 1½ Jahren, wobei die Blutung aus einer Caverne erfolgt war.

O. Müller kommt zu dem Resultat, dass in der Entwickelung der Kindertuberculose ein Hauptfactor die Eigenschaft der Latenz, d. h. des Localisirtbleibens tuberculöser Herde sei. Diese haben ihren Sitz zum grössten Theil in den Lymphdrüsen, wie überhaupt diese nächst den Lungen, am häufigsten erkrankt, fast die wichtigste Rolle spielen im Verlauf der Kindertuberculose.

Eine weitere Eigenart der Kindertuberculose ist nach Müller die grosse Neigung zur Verkäsung (käsige Pneumonie, Verkäsung der Lymphdrüsen); ferner die Eigenthümlichkeit jeder tuberculösen Affection, sobald sie einmal manifest geworden ist, sehr intensiv aufzutreten und nicht nur die verschiedenen Theile desselben Organs, wie in der Lunge, sondern auch die verschiedensten entfernteren Organe gleichzeitig in Mitleidenschaft zu ziehen, wofür auch die grosse Häufigkeit der Miliartuberculose spricht.

Dieser eigenthümlichen, über eine grössere Anzahl von Organen verbreiteten, sogenannten generalisirten Tuberculose erwähnt auch Flesch[17]). Fröbelius[18]), endlich noch Boltz[19]) constatiren, dass die Affectionen des Gehirns und seiner Häute bei Kindern häufiger angetroffen werden als bei Erwachsenen.

Gehen wir nun auf unsere oben angeführten Fälle zurück und sehen wir, wie weit sie mit den obigen Darstellungen der Tuberculose im Kindesalter in Einklang zu bringen sind und in welchen Punkten sie davon abweichen.

Zunächst zeigen auch sie eine überwiegende Betheiligung der Lymphdrüsen, wie sie als ein Charakteristicum der Kindertuberculose angegeben war. Unter 11 Fällen (wir sehen von dem Fall Demme's als einem geheilten und denen Huguenin's ab) fanden wir sie 7 mal und zwar waren in jedem der 7 Fälle die Drüsen alle oder zum Theil verkäst, was nach J. Michael ja ebenfalls der Kindertuberculose eigenthümlich ist und auch im Einklang mit der von Müller constatirten Neigung zur Verkäsung steht.

Auch die Neigung, sich nicht auf ein Organ zu beschränken, sondern sich auf mehrere zu verbreiten, scheint die Säuglingstuberculose mit der im späteren Kindesalter zu theilen; denn wir sehen nur bei 2 Fällen (6 u. 9) eine derartige Beschränkung auf eine Stelle — die Lungen, während in allen übrigen ein Uebergreifen des Processes auf andere Theile des Körpers (meist die Lymph- oder die grossen Unterleibsdrüsen) wahrzunehmen ist.

Als ein weiteres gemeinsames Moment in der Kinder- und Säuglingstuberculose tritt uns die auch bei der letzteren gemachte Warnehmung entgegen, dass in den meisten Fällen die Bronchialdrüsen den Ausgangspunkt der Lungenerkrankung bilden; denn auch da, wo wir annehmen können, eine ziemlich frische Lungenveränderung vor uns zu haben, sehen wir, dass die Bronchialdrüsen schon im Zustand der Verkäsung oder Erweichung, also schon in einem sehr weit fortgeschrittenen Stadium der Zerstörung sich befinden. Die grosse Widerstandsfähigkeit des Lungengewebes gegenüber dem mit der Luft von aussen eindringenden Tuberculosekeim mit der gleichzeitig vorhandenen Empfänglichkeit der Bronchialdrüsen scheint also dem ganzen Kindesalter zuzukommen.

Das Fehlen der fibrösen Producte wird weiterhin von Michael als Merkmal der Kindertuberculose genannt. Mit Ausnahme des einen Falles (8), wo von vermehrter Bindegewebsentwickelung und zahlreichen fibrösen Knötchen in der Umgebung erbsengrosser Cavernen gesprochen wird, trifft dies auch bei unseren Fällen zu, so dass wir also sagen können, die tuberculösen Processe haben im Säuglings- und Kindesalter wenig Tendenz zur Heilung, vielmehr zeigen sie im Ganzen und Grossen, wenn sie einmal den Ort ihrer primären Localisation, die Lymphdrüsen überschritten haben, ein unaufhaltsames Fortschreiten.

Soweit würden also die Säuglingstuberculose und die Tuberculose des übrigen Kindesalters keine Differenzen aufzuweisen haben, wenn nicht doch — schon an den wenigen aufgezählten Fällen — einige auffallende Erscheinungen vorhanden wären, die uns die Berechtigung geben, einen, wenn auch natürlich nicht einschneidenden Unterschied aufzuführen. Es ist dies einerseits die Form, andererseits die Localisation der Tuberculose in den Lungen, wie wir sie an unseren Fällen beobachteten. Während nämlich von allen Autoren einstimmig die käsige Pneumonie als die der Kindertuberculose geradezu eigenartige Form der Tuberculose bezeichnet wird, gegen welche die mit Cavernen einhergehende chronische Phthise und die

11) Tuberculose des nouveau-nés. Gaz. des hôp. No. 85, 1888.

12) Noble Sam. Clarke. Congenital tubercular mesenteric disease and subdiaphragmatic abscess. Amer. Journal. July 1889.

13) Beiträge zur Kenntniss der Tuberculose des Kindesalters. 26. Ber. aus d. Jenner'schen Kinderspital. Bern 1888.

14) Ueber einige Eigenthümlichkeiten der Lungentuberculose im Kindesalter. I.-D. Leipzig. s. Jahrb. f. Kinderhlkde 1886, Bd. XXIV.

15) Lehrbuch der Kinderheilkunde, 1876, S. 299.

16) a. a. O.

17) Ueber die Tuberculose der ersten Kindheit. Jahrbuch für Kinderheilkunde, 1886. Bd. XXV.

18) a. a. O.

19) a. a. O.



acute Miliartuberculose bedeutend zurücktritt, finden wir jene zwar auch vertreten, daneben aber in der Mehrzahl der Fälle eine mehr oder minder ausgedehnte Cavernenbildung (von Hanfkorn- bis Kirschengrösse) mit eitrigem, schmutzigem Inhalt, wie wir sie doch hauptsächlich bei Erwachsenen finden. Noch mehr tritt diese Aehnlichkeit mit der Tuberculose der Erwachsenen in der Localisation hervor; denn nicht auf den Unterlappen und den Hilus der Lunge finden wir die Erkrankung beschränkt, wie es bei älteren Kindern die Regel ist, sondern alle Theile der Lunge können ergriffen sein und gerade der Oberlappen scheint eine gewisse Prädisposition zu besitzen. So präsentirt sich in Fall 7 die eine Lungenspitze von gelblichen Herden, die andere von Cavernen durchsetzt; wogegen in Fall 2 sogar die ganze Spitze durch einen wallnussgrossen Knoten ersetzt ist.

Zu diesen Beobachtungen stimmt auch die Mittheilung von Flesch, dass Lungentuberculose in den Oberlappen beginnend mit grossen, brüchigen Cavernen bei Kindern selten und nur in den allerersten Lebenswochen beobachtet ist.

Es erübrigt mir nun noch, den Fall, dessen ganzen Verlauf ich ausführlich mitgetheilt habe, in Bezug auf seine Aetiologie zu untersuchen und damit der Frage von der congenitalen Tuberculose näher zu treten.

Bei einem so jugendlichen Alter des Kindes und bei der verhältnissmässig grossen Ausbreitung, welche die Tuberculose in dessen Organismus trotzdem gefunden, liegt die Frage nahe, ob es denn möglich ist, diese letztere einfach als die Folge einer postfötalen Infection zu erklären, ohne annehmen zu müssen, dass das Kind bereits mit der Tuberculose behaftet zur Welt gekommen sei.

Zweifellos ist im Allgemeinen die Möglichkeit einer directen Vererbung der Tuberculose zuzugeben. Sie wird von manchen Autoren (Barbier[20]), Landouzy[21]), Johne[22]) sogar ausdrücklich betont. Und in der That ist es ja den genannten Forschern gelungen, dieselbe beim Thier direct nachzuweisen, Landouzy seit Neuestem sogar beim Menschen.

So berichtet Johne von einem 8 monatlichen Kalbsfötus, dessen Mutter an hochgradiger Lungentuberculose gelitten habe und 4 Wochen vor der Geburt geschlachtet worden sei. Im Fötus fanden sich: in dem einen Lungenlappen ganz vereinzelte, zum Theil verkalkte Knötchen; Bronchialdrüsen vergrössert, zeigen auf der Schnittfläche mehrfach Verkäsung und Verkalkung. Leber von miliaren, theilweise verkästen Knötchen durchsetzt; die Knötchen hatten den histologischen Bau von Tuberkeln und enthielten zahllose Bacillen.

Landouzy hatte Meerschweinchen mit Placenta, Leber und Lungen von einem 5 Monate alten Fötus geimpft, dessen Mutter an Phthisis pulmon. gestorben war, und überall ausgedehnte Tuberculose sich entwickeln gesehen. Er sagt, dass ebenso wie den Milzbrand- und Hühnercholerabacillen es den Koch'schen Tuberkelbacillen möglich sei, aus dem Blute der Mutter in die Placenta und weiterhin in das kindliche Gewebe zu filtriren. Ausserdem wird er auch durch zahlreiche klinische Beobachtungen mit Sectionsbefund zum Schluss gebracht, dass das Kind mit Tuberkelbacillen versehen geboren werden kann.

Zwar sei es häufiger, dass die Vererbung durch die Mutter stattfinde, doch könne auch der Vater das Kind inficiren, was aus den Versuchen hervorgehe, in welchen er 16 mal die Samenflüssigkeit von tuberculösen Meerschweinchen überimpft und 6 mal durch die Impfung ein positives Resultat erhalten habe.

Schmorl und Birch-Hirschfeld[23]) waren es, welche beim Menschen das erste Beispiel des placentaren Ueberganges von Tuberkelbacillen auf den menschlichen Fötus brachten: Die Mutter war im 7. Monat der Gravidität an Miliartuberculose von Nieren, Leber, Lunge und Milz — von den Nebennieren ausgehend — gestorben. Im Körper des mittelst Kaiserschnitt extrahirten todten Fötus wurden nirgends Tuberkelknoten nachgewiesen. Stücke von Leber Milz und Niere in die Bauchhöhle von 3 Kaninchen verbracht, erzeugten in zweien Miliartuberculose des Bauchfells, im 3. mit Freilassung dieses, Miliartuberculose in Leber und Lunge.

Bacillen konnten in den placentaren mütterlichen Bluträumen und im Fötus nur in dessen Leber, nicht aber in den Lungen nachgewiesen werden. Nach Birch-Hirschfeld ist hervorzuheben, dass die mitgetheilte Beobachtung keineswegs als der vielgesuchte Fall angeborener Tuberculose angesprochen werden darf; hiefür wäre der Nachweis des Tuberkels im Fötuskörper erforderlich. Dass dieser Uebergang aber erst seit ganz Kurzem, vielleicht erst in den letzten Stunden des Lebens stattgefunden hatte, geht hervor aus dem seltenen und zerstreuten Vorkommen von Bacillen in der Fötusleber in Verbindung mit dem Fehlen tuberculöser Herde in der letzteren.

Nachgewiesen ist also die congenitale Tuberculose beim Menschen erst in dem einen Falle Landouzy's, der aber bei der eminenten Bedeutung dieser Frage doch erst durch weitere Versuche anderer Forscher seine Bestätigung erfahren muss. Wenn sie vorkommt, so ist sie jedenfalls nicht die Regel. Wir sehen dies aus den zahllosen klinischen und experimentellen Beobachtungen, die in dieser Richtung zu negativen Resultaten geführt haben.

Ich will nur einige erwähnen! Fränkel[24]) sagt: „Für die verbreitetste Infectionskrankheit, die Tuberculose, deren Vererbbarkeit vielfach angenommen wird, lässt sich aus dem Gebiete der menschlichen Pathologie auch nicht eine beweisende Beobachtung zu Gunsten des Vorkommens placentarer Infection der Frucht anführen."

Heller[25]) fand unter 300 todtgeborenen Kindern, die zum Theil von hochgradig tuberculösen Müttern abstammten, keinen Fall von Tuberculose, und

Hagenbach[26]) berichtet von einem Kind, das von einer in Agonie befindlichen phthisischen Mutter geboren, bis zum 14. Jahr kein Anzeichen von Skrophulose oder Tuberculose bot.

Flesch[27]) kommt gleichfalls zu dem Ergebniss, dass bis auf seltene Ausnahmen das hereditäre Element bei der Kindertuberculose von sehr geringer Bedeutung ist.

Sauchez-Toledo[28]) constatirte auf Grund seiner Experimente (er injicirte 35 trächtige Meerschweinchen, erhielt aber bei den Föten negative Resultate) die grosse Seltenheit der congenitalen Tuberculose bei Menschen und Thieren.

Brandenburg Fr.[29]) erhielt als Ergebniss seiner Untersuchungen, dass in keinem seiner Fälle Heredität vorhanden war, dass Infectionsgelegenheit für Tuberculose in der eigenen Familie sich in $^1/_3$ der Fälle fand und kommt zum Schluss, dass die Tuberculose wohl ausschliesslich durch directe Vererbung entsteht.

Wir müssen, so lange es angeht, an einer postfötalen Infection festhalten und bevor wir an die Möglichkeit einer vererbten Tuberculose denken. müssen wir in jedem Falle nach den Quellen suchen, von denen aus der Säugling möglicherweise mit dem tuberculösen Keim — von aussen her — inficirt werden kann bezw. inficirt worden ist. Eine solche Quelle der Ansteckung war aber für unser besprochenes Kind in der Person seines Vaters gegeben. Bei demselben ergab nämlich die vorgenommene Untersuchung eine ausgesprochene tuberculöse Infiltration beider Lungen, welche Diagnose durch den Bacillen-

20) Des portes d'entrée de tubercul. Gaz. méd. de Paris, No. 35.

21) Hérédité tuberculeuse. Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde. 1892, Bd. XI, No. 5.

22) Ein zweifelloser Fall von congenitaler Tuberculose. Wiener med. Blätter, 1885, No. 15.

23) Uebergang von Tuberkelbacillen aus dem mütterlichen Blut auf die Frucht. Beiträge zur pathologischen Anatomie. Herausgegeben von Ziegler, Bd. IX, 1892.

24) Ueber die Pforten der placentaren Infection des Fötus. Beiträge zur pathologischen Anatomie. Herausgegeben von Ziegler, Bd. IX, 1892.

25) Deutsche Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege. Bd. XXII, H. 1.

26) Brandenburg, Fr. I.-D. Basel, 1889.

27) Nachträge zur Arbeit über Tuberculose der ersten Kindheit. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. XXV, H. 3.

28) Recherches expérimentales sur la transmission de la tubercul. de la mère au foetus. Arch. de méd. exp., No. 4.

29) Tuberculose im ersten Kindesalter mit besonderer Berücksichtigung der Heredität. I.-D. Basel, 1889.

befund im Sputum späterhin bewahrheitet wurde. Er selbst gestand mir zu, dass er seinen Auswurf wohl manchmal in einen (natürlich trockenen!) Spucknapf, zumeist aber auf den Boden oder ins Taschentuch entleere. Zugleich konnte ich erfahren, dass das betreffende Kind gerade von ihm sehr viel herumgetragen und geküsst worden sei.

Ist die letzte Thatsache, wobei durch den Kuss des Vaters bacillenhaltiger Speichel direct auf das Kind übertragen werden konnte, schon allein genügend, um eine Infection als möglich erscheinen zu lassen, so liegt nach den Untersuchungen von Cornet, Bollinger u. A. eine Hauptgefahr für die Verbreitung der Tuberculose in der Unsitte der Kranken, ihr Sputum auf den Boden oder ins Taschentuch zu entleeren. Dasselbe vertrocknet dann; die Bacillen, welche auch in diesem Zustande ihre Virulenz lange Zeit bewahren können, gelangen mit dem Staube in die Luft und werden von den Menschen eingeathmet.

Dazu kommt, dass das Kind vom Vater her erblich belastet, d. h. mit einer ererbten Disposition zur Tuberculose behaftet war, anderseits aber auch durch ungünstige äussere Verhältnisse seine Widerstandskraft gegenüber den eindringenden Keimen geschwächt war.

So können wir also wohl behaupten, dass bei unserem Falle eine congenitale Tuberculose so gut wie auszuschliessen, dass die Erkrankung vielmehr durch eine postfötale, von aussen stammende Infection veranlasst war.

Nachtrag. Die wichtige Arbeit von A. Gärtner (Ueber Erblichkeit der Tuberculose, Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Bd. XIII, 1893) erschien erst nach Abschluss vorliegender Studie und konnte leider nicht berücksichtigt werden, — ebenso der Vortrag von Hofrath Dr. Cnopf in Nürnberg (Ueber Tuberculose im Kindesalter, diese Wochenschrift, 1893, No. 39 und 40).

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **Rudolf Sendtner,** k. Inspector: **Das Grundwasser in den einzelnen Stadttheilen Münchens.** Als Beitrag zur hygienischen Beurtheilung des Untergrundes der Stadt nach den chemischen Analysen der k. Untersuchungsanstalt zu München besprochen, und mit Unterstützung des Stadtmagistrates herausgegeben. Mit einem Stadtplan in 4 Blättern. M. Rieger'sche Universitätsbuchhandlung, München, 1894.

Das vorliegende Buch bietet nicht nur für diejenigen, welche sich speciell mit den Grundwasser- und Bodenverhältnissen Münchens beschäftigen, sondern ganz allgemein, insbesondere auch wegen der wichtigen Aufschlüsse, die es über den Fortgang der Selbstreinigung eines verunreinigten Städtebodens besonders in zeitlicher Beziehung gibt, für jeden Hygieniker ein ganz aussergewöhnliches Interesse.

Seine Entstehung verdankt das Buch dem Umstande, dass der Magistrat der Stadt München im Sommer 1892, als die Cholera in bedenklicher Weise von Norden her drohte, eine Untersuchung aller noch in Gebrauch stehenden Pumpbrunnen im Stadtgebiete bezüglich der Verwendbarkeit ihres Wassers zu Trink- und Nutzzwecken durch die k. Untersuchungsanstalt vornehmen liess. In Folge dessen wurden in der Zeit vom September bis November 1892 von der Untersuchungsanstalt und dem hygienischen Institut, welches zur Bewältigung der gewaltigen Arbeit hilfreich die Hand geboten hatte, im Ganzen 1079 Pumpbrunnen chemisch untersucht. Hiezu kamen dann noch im Laufe der ersten Hälfte 1893 weitere 263 Pumpbrunnen, während zugleich nebenher jene Brunnen, deren Wasser von zweifelhafter Beschaffenheit, oder offenbar nur vorübergehend verunreinigt war, fortlaufend controlirt wurden.

Ueber die Ergebnisse dieser ausserordentlich umfangreichen Untersuchung wird nun von S. ausführlich berichtet. Schon die Thatsache allein, dass selten, vielleicht noch nie in einer Stadt von der Ausdehnung Münchens in so kurzem Zeitraum eine so grosse Anzahl über das ganze Gebiet der Stadt zerstreuter Brunnen untersucht worden ist, und dass gerade durch diese Umstände die Aufschlüsse, die man über die Grundwasserverhältnisse im Allgemeinen und damit über die Bodenverunreinigung erhält, ganz wesentlich an Bedeutung gewinnen, würde hinreichen, um die Arbeit Sendtner's zu einer ausserordentlich werthvollen zu machen. Ihr Werth wird aber noch erheblich gesteigert durch die Art der Ausführung der Untersuchungen, die übersichtliche Darstellung und die erschöpfende, kritische Verarbeitung der erhaltenen Untersuchungsergebnisse. Wir möchten nur auf einige besonders wichtige Punkte in dieser Beziehung kurz hinweisen; es dürfte dies genügen zur Begründung unseres Urtheils.

Einmal wird durch die angewandte Vorsicht, dass in Folge der fortgesetzten Controlirung von Brunnen, bezüglich deren die Vermuthung wach gerufen worden war, dass ihre Verunreinigung nur eine vorübergehende gewesen sei, die möglichste Sicherheit erzielt, dass die Beanstandungen des Wassers nur in ganz seltenen Fällen auf bloss vorübergehende Verunreinigung eines Brunnens gegründet sind, gar nie aber auf Verunreinigung durch mangelhafte Brunnenrohre, so dass sich im Allgemeinen sagen lässt, das Wasser aller beanstandeten Brunnen hat dauernd eine schlechte Beschaffenheit, die davon herrührt, dass es auf seinem unterirdischen Lauf verunreinigte Bodenschichten durchsetzt hat. Damit ist man nun über die Beschaffenheit der ständigen Trinkwasserversorgung der einzelnen Stadtbezirke, Strassen und Häuser, soweit sie noch nicht an die Mangfallwasserleitung angeschlossen sind, auf's genaueste unterrichtet. Daraus lassen sich allerdings nicht immer sichere Schlüsse auf den Grad der Verunreinigung des Bodens gerade unmittelbar an den Stellen, wo sich schlechte Brunnen befinden, ziehen, denn das einmal verunreinigte Wasser braucht längere Zeit, bis es sich wieder reinigt und namentlich die gelösten Stoffe wieder abgibt, aber man erhält dadurch im Ganzen und Grossen recht bedeutungsvolle Aufschlüsse über die Strömungsrichtungen des Grundwasserstromes unter der Stadt. Aus diesen werden dann weiterhin in hohem Grade wichtige und schwerwiegende Schlussfolgerungen gezogen auf die Beziehungen zwischen Trinkwasser und Typhus oder Cholera.

Ein ganz besonderer Vorzug des Buches und eine Leistung, für die dem Verfasser der grösste Dank gebührt, ist die Beigabe eines Stadtplanes in grossem Maassstabe, in welchem die Lage aller untersuchten Brunnen genau eingezeichnet ist, wobei zugleich ein augenfälliger Unterschied zwischen guten und schlechten Brunnen gemacht wurde, indem erstere mit blauer, die letzteren mit rother Farbe vorgetragen sind.[1]) Auf diese Weise tritt an Stelle der trockenen Zahlen des Textes ein übersichtliches Bild. Ein Blick auf diesen Plan genügt, um die zum Theil sehr auffallende Verschiedenheit der Beschaffenheit des Grundwassers in gewissen Theilen der Stadt auf's klarste und übersichtlichste vor Augen treten zu lassen, ferner um die Einwirkung des verunreinigten Stadtbodens beim Eintritt des Grundwasserstromes in denselben zu zeigen; es wird dadurch aber auch der mit den örtlichen Verhältnissen Münchens nicht Vertraute in die Lage versetzt, dem Texte mit Leichtigkeit folgen zu können.

Von ganz hervorragender Wichtigkeit ist ferner die Hereinziehung früherer (zum Theil schon auf 40 Jahre und darüber zurückreichender) Analysen der gleichen oder ganz nahe gelegener Brunnen zum Vergleich der damaligen mit der jetzigen Beschaffenheit des Wassers. Die grosse Bedeutung dieses Vergleiches liegt nicht zum geringsten Theil darin, dass an der Hand desselben vom Verfasser der Frage nahe getreten wird, ob sich eine Abnahme der Bodenverunreinigung in den letzten Jahren, auf welche aus anderen Gründen geschlossen wurde, in der That nachweisen lässt oder nicht.

Endlich aber gibt die Veröffentlichung sämmtlicher Analysen der jetzigen Untersuchung ein ausserordentlich werth-

[1]) Die einzelnen Wohnhäuser, welche mit einem der zur Untersuchung gekommenen Brunnen versehen waren, wurden nach den genauesten Aufzeichnungen von Arbeitern des städtischen Wasserversorgungsbureaus mit grösster Accuratesse von Herrn städtischen Ingenieur H. Huth auf der Karte colorirt.

volles Material für spätere Zeiten ab, indem es einen zuverlässigen Maassstab darstellt, an welchem in Zukunft die Zu- oder Abnahme der Bodenverunreinigung, wollen wir aber hoffen als Frucht hygienischer Maassnahmen nur die letztere, gemessen werden kann.

Wenn wir nun nach diesen allgemeinen Bemerkungen dem eigentlichen Inhalte des Buches uns zuwenden, so muss hier gleich vorausgeschickt werden, dass es nicht möglich ist, in einem Referate all die vielen lehrreichen Einzelnheiten, die sich darin finden, aufzuführen, sondern dass wir uns darauf beschränken müssen, einige der hauptsächlichsten Ergebnisse, zu welchen der Verfasser schliesslich gelangt, hervorzuheben.

Wir übergehen daher die näheren Angaben, die über die geologische Gestaltung des Bodens von München und namentlich über die Gestaltung der wasserundurchlässigen Schichte, des sogenannten Flinzes gemacht werden, und erwähnen nur, dass in dem westlich der Isar gelegenen Stadttheil die Grundwasserströmung von Süden nach Norden fast parallel dem Flusse gerichtet ist und nur ganz allmählich nordwärts dem Isarrinnsal sich nähert, um sich in dieses zu entleeren, dass dagegen in dem östlich der Isar gelegenen Stadttheil der Grundwasserstrom fast rechtwinckelig zur Isar gerichtet ist, wesshalb an dieser Seite der Isarthalung eine Menge Quellen zu Tage treten. Eine bemerkenswerthe Abweichung von der allgemeinen Richtung des Grundwasserstromes in dem Stadttheil westlich der Isar findet sich jedoch in der Nähe des linken Isarufers. Hier bildet der Flinz des Flussbettes nicht den tiefsten Theil der wasserundurchlässigen Schicht, sondern diese senkt sich noch eine Strecke weit gegen die Stadt zu und steigt erst dann an. In Folge dessen findet in dieser Gegend ein Einströmen von Isarwasser in den Untergrund der Stadt und eine Mischung des eigentlichen Grundwassers mit Isarwasser statt. Man war auf dieses Verhältniss schon früher aufmerksam geworden, theils durch Beobachtungen der Schwankungen des Grundwassers, und Nivellirungen der Brunnenspiegel, theils durch die Ermittelung der Thatsache, dass die Brunnen in diesem Gebiete der Stadt zunächst der Isar zumeist ein auffallend reines Wasser führen. Die jetzige Untersuchung hat aber nachgewiesen, dass dieses Einströmen von Isarwasser in den Stadtboden in diesem Gebiete auch jetzt noch fortbesteht, trotzdem die Isar in Folge der Flussregulirung ihr Bett immer tiefer gräbt. Ein Blick auf den Stadtplan zeigt, dass in den Brunnen auf dem linken Isarufer bis auf einige Entfernung vom Fluss nur gutes Wasser gefunden wurde.

Was nun die chemische Zusammensetzung des Grundwassers und den Einfluss anlangt, welchen Zuflüsse von Abwässern des menschlichen Haushaltes u. dgl. ausgeübt haben, so haben die Untersuchungen Folgendes ergeben: Das Grundwasser oberhalb Münchens, sowohl rechts wie links der Isar zeichnet sich durch einen hohen Grad von Reinheit aus. Sobald es aber in das eigentliche Stadtgebiet eintritt, verliert es mehr und mehr an Reinheit und die chemisch nachweisbare Verunreinigung nimmt um so mehr zu, je weiter es nach Norden gelangt, da es unter immer dichter bebautem Gelände hinfliesst. Entsprechend der stärkeren Bebauung des Stadttheiles links der Isar ist hier auch die Verunreinigung des Grundwassers eine stärkere als rechts der Isar, und hält sie hier im Nordwesten und Norden der Stadt auf weite unbebaute Strecken hin noch an. Betrachtet man den Stadttheil links der Isar näher, so zeigt es sich, dass die Brunnenverunreinigung schon in den höchstgelegenen Theilen sehr deutlich zu Tage tritt; viel schlechter aber sind die Verhältnisse in dieser Beziehung auf der mittleren Terrasse, mit noch zunehmender Verschlechterung gegen Norden zu; geringer ist dagegen die Verunreinigung in den tiefstgelegenen Theilen, weil hier die oben erwähnte Mischung mit dem für gewöhnlich sehr reinen Isarwasser erfolgt.

Naturgemäss wird dann von Sendtner die Frage erörtert, wann unter den gegebenen Verhältnissen das Wasser eines Brunnens beanstandet, d. h. als zum Genuss unbrauchbar zu erklären war. Unter Berücksichtigung der verschiedenen maassgebenden Umstände wurde als Grenze der Zulässigkeit des Wassers eines Brunnens zum Genuss angenommen: Eine Rückstandsmenge von 500 mg, ferner ein Gehalt an Chlor von 40 mg, an Salpetersäure von 60 mg und ein Sauerstoffverbrauch zur Oxydation der organischen Stoffe von 3 mg pro Liter. Auffallender Weise fanden sich in den zur Untersuchung gekommenen Wässern nur in äusserst seltenen Fällen Ammoniak und salpetrige Säure. S. glaubt jedoch nicht, dass man daraus den Schluss ziehen dürfe, dass dementsprechend in der Mehrzahl der zur Beobachtung gekommenen Fälle der Umwandlungsprocess der stickstoffhaltigen Stoffe bereits zum Abschluss gekommen sei, sondern er ist der Ansicht, dass diese Erscheinung davon herrührt, dass bei der ungemein grossen Zahl von Wasserproben, die entnommen wurden, eine Anzahl davon einige Tage stehen blieb, ehe sie zur Untersuchung gelangen konnten, und dass in der Zwischenzeit die Umwandlung von Ammoniak und salpetriger Säure in Salpetersäure erfolgte.

Im Uebrigen spricht sich S. mit aller Entschiedenheit dahin aus, dass er unbedingt für eine einheitliche Beurtheilung von Trinkwasser und Nutzwasser sei.

Ich will nur ganz kurz auf die Schlussfolgerungen eingehen, die S. aus seinen Untersuchungen auf die Abhängigkeit von Typhus und Cholera vom Trinkwasser zieht. Sie gipfeln darin, dass sich die Entstehung von Typhus oder Cholera durch das Trinkwasser in München in keiner Weise nachweisen lasse. Schon früher habe Port darauf aufmerksam gemacht, dass gerade die typhusreichsten Kasernen in München das beste, und die typhusarmen das schlechteste Trinkwasser haben. Das gleiche Verhältniss sei neuerdings auch für die ganze Stadt zu Tage getreten. In den letzten Jahren seien die wenigsten Typhusfälle in den neueren, grösstentheils noch mit Pumpbrunnen versorgten Stadttheilen vorgekommen, viel weniger als in den ausschliesslich mit dem vorzüglichen Wasser aus der Hochquellenleitung versorgten Stadtbezirken, und gerade dort, wo die Untersuchung die schlechtesten Brunnenwasser nachgewiesen habe, hätten sich verhältnissmässig die wenigsten Erkrankungen an Typhus ereignet. Auch die jüngste schwere Typhusepidemie beim Infanterie-Leibregiment hänge nicht von schlechtem Trinkwasser ab, denn es wäre sonst nicht einzusehen, warum nicht auch die der Hofgartenkaserne nahegelegenen Strassen, die alle das gleiche Wasser haben, ergriffen worden sind.

Auch hinsichtlich der Cholera lässt sich keine Beziehung zur Grundwasserverunreinigung auffinden. Während die ausgedehntesten Brunnenverunreinigungen im Westen, Nordwesten und Norden der Stadt sich vollziehen, haben die drei Choleraepidemien, welche München bisher gehabt hat, immer auf der zweiten Terrasse im nordöstlichen Theile der Stadt begonnen und sich von da nach Süden ausgebreitet.

In hohem Grade merkwürdig und gewiss für Viele ganz unerwartet sind die Thatsachen, welche die Untersuchung hinsichtlich der Selbstreinigung des Münchener Bodens zu Tage gefördert hat. Man nimmt gewöhnlich an, dass das Aufhören des epidemischen Auftretens des Typhus in München seit 13 Jahren seinen Grund habe in der Abnahme der Bodenverunreinigung in Folge Durchführung der Canalisation und anderer hygienischer Maassnahmen, die das Versickern von Flüssigkeiten, die mit Abfallstoffen menschlicher und thierischer Herkunft oder anderen organischen Schmutzstoffen beladen sind, verhüten. Auffallender Weise hat sich aber bei den Grundwasseruntersuchungen herausgestellt, dass eine wesentliche Reinigung des Untergrundes der Stadt sich bis jetzt nicht vollzogen hat. Dies geht unter Anderem namentlich auch daraus hervor, dass ein Vergleich der Analysen des Wassers des Brunnens im Hofe des sogenannten Augustinerstockes, des ehemaligen „Stadtgerichtsbrunnens“ aus früheren Zeiten (zurück bis zum Jahre 1844) mit den jetzigen keinen Unterschied in der Verunreinigung dieses Wassers, wenigstens soweit die Bestimmungen der Rückstandsmenge einen Schluss gestatten, zwischen früher und jetzt erkennen lässt.

Daraus folgt also, dass mit der Canalisation einer Stadt von der Ausdehnung Münchens nicht sobald eine merkliche Selbstreinigung des Bodens zusammentrifft. Die Canalisation kann nie plötzlich wirken. Ein verunreinigter, mit Nährstoffen für die Typhuskeime imprägnirter Boden kann, wie Petten-



kofer sich ausdrückt, nicht plötzlich unfruchtbar werden; er braucht Zeit, um reiner zu werden, wenn man auch plötzlich aufhört, ihn zu verunreinigen, gleichwie ein gut gedüngtes Ackerfeld nicht gleich unfruchtbar wird, wenn man auch zu düngen aufhört, sondern erst nach und nach.

Da nun aber einerseits mit der Canalisation bis auf den heutigen Tag noch keine wesentliche Selbstreinigung des Bodens verbunden erscheint, jedoch andrerseits deren Einwirkung auf das Zurückgehen des Typhus in München zweifellos ist, so müssen mit der Canalisation andere Momente zur Sanirung Münchens beigetragen haben. Als solche müssen in erster Linie die Beseitigung aller undichten Abortgruben und die Errichtung des allgemeinen Schlachthauses genannt werden, durch welche unzählige, immer wieder erneute locale Bodenverunreinigungen hintangehalten werden. Wäre dies Alles nicht geschehen, dann wäre, wie S. mit Recht sagt, die Verunreinigung des Bodens von München entsprechend der Vermehrung der Wohnstätten und der Zunahme der Bevölkerung nicht auf dem Stande wie vor 30 Jahren geblieben, sondern sie hätte eine dieser Bevölkerungszunahme entsprechende Vermehrung erfahren müssen, und wir hätten es dann nicht mit zum grossen Theil schon abgelaufenen Zersetzungsvorgängen, sondern mit sich stets erneuernden zu thun. Schon darin liegt ein Gewinn für die Reinhaltung des Bodens, denn gerade der Reinhaltung der Oberfläche und der ihr zunächst liegenden Bodenschichten haben wir unsere Sorge zu widmen.

Als weitere wichtige Wirkungen der Canalisation werden dann von S. noch die Tieferlegung des Grundwassers und die Regelung der Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens, mit der durch sie bedingten Trockenlegung der über dem Grundwasser liegenden Bodenschichten erwähnt.

Zum Schlusse bricht S. noch für die hygienische Bedeutung guten, reinen Trinkwassers eine Lanze und spricht den Wunsch aus, dass auch den im Bezug reinen Trinkwassers noch stiefmütterlich bedachten Stadttheilen die Wohlthaten des reinen guten Wassers aus der Mangfallwasserleitung möglichst bald zu Theil werden möchten. Denn, wenn auch ein Zusammenhang zwischen verunreinigtem Grundwasser, ja überhaupt zwischen Wasserversorgung und Typhus und Cholera den epidemiologischen Thatsachen widerspricht, so ist es doch eine im Laufe von Jahrtausenden immer wieder gemachte Erfahrung, dass reines Wasser das Wohlbefinden der Menschen wesentlich fördert.

Es ist nicht möglich, hier auch über den Inhalt des speciellen Theiles des Buches, in welchem die Ergebnisse früherer Grundwasseruntersuchungen in München, und weiterhin die der jüngsten nach Stadtbezirken geordnet zusammengestellt und besprochen sind, zu berichten, so wichtige Einzelnheiten derselbe auch enthält, ohne dieses ohnehin schon einen beträchtlichen Raum einnehmende Referat ins Ungebührliche zu verlängern. Wir müssem es dem Selbststudium jedes Einzelnen überlassen, sich mit den dort niedergelegten Thatsachen bekannt zu machen, und können zum Schluss nur noch versichern, dass Jeder, der sich mit diesem Buch ernstlich befasst, daraus vielfachen Nutzen und Anregung ziehen wird.

Dr. A. Schuster-München.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 135, Heft 3.

Falk: **Die geschichtliche Entwickelung der experimentellen Medicin. III.**

Hervorgehoben sei, dass im 17. Jahrhundert Brunner mit ausführlich dargelegter Technik und Nachbehandlung, mit und ohne gleichzeitige Milzausschaltung, vielfache Exstirpationen des Pankreas machte, richtiger Entfernungen grösster Theile desselben mit Abbindung des oder der Ausführungsgänge, wonach „härtliche Atrophie" oder auch Abscedirung des Drüsenrestes eintrat.

Cremer-München.

Engel-Berlin: **Blutbefund bei einem Kinde mit pseudoperniciöser Anämie vor und nach der Behandlung mit Arsenik.**

Die einzelnen Blutbefunde können nicht im Referate angeführt werden. Hervorgehoben sei, dass nach Darreichung des Arseniks die Zahl der jüngsten Blutkörperchen — d. h. der Myelocyten und unentwickelten kernhaltigen, rothen Blutkörperchen — stieg, während die Zahl der ausgebildeten Blutkörperchen — der Polynucleären, Lymphocyten und Normoblasten (nebst Megalo- und Gigantoblasten) — geringer wurde.

Schuchardt, Oberarzt des städtischen Krankenhauses in Stettin: **Tuberculose und Syphilis der Sehnenscheiden. Beiträge zur Kenntniss der fibrinoiden Entartung des Bindegewebes.**

Aufzählung dreier Fälle von Sehnenscheidentuberculose; dann folgen drei Beobachtungen von knotiger Form der Sehnenscheidentuberculose.

Im Weiteren äussert sich S., dass er fibrinoide Entartung des Bindegewebes auch bei solchen Processen fand, die mit Tuberculose durchaus nichts zu thun haben. In dem Falle von gummöser Sehnenscheidensyphilis spricht der mikroskopische Befund miliare Knötchen, Verkäsung, Langhans'sche Riesenzellen nach Anschauung des Referenten für Tuberculose, nicht aber für Syphilis.

Prof. Dr. Ribbert-Zürich: **Beiträge zur Histogenese des Carcinoms.**

Die Entwickelung eines Carcinoms der äusseren Haut wird durch lebhafte Proliferationsvorgänge im Bindegewebe eingeleitet, welche zur Bildung einer subepithelialen Schichte „zelliger Infiltration" führen. Gleichzeitig erfolgt eine Verdickung des Epithels in normaler Richtung, d. h. nach aufwärts. Die Metastasirung des Epithels in das Bindegewebe erfolgt dadurch, dass die Bindegewebszellen in die Epithelzapfen hineinwandern und hineinwuchern und die Zellen derselben auseinanderdrängen und isoliren. Von diesen abgeschnürten Epithelzellen geht die eigentliche Krebsentwicklung aus.

Schilling: **Das Verhalten der Altmann'schen Granula bei der trüben Schwellung.** (Aus dem patholog. Institut in München.)

S. unterband bei Kaninchen eine Nierenvene und fand nach 24—48 Stunden in der anderen nicht operirten Niere „trübe Schwellung"; letztere erklärt er als die Folge der Ueberladung des Blutes mit Harnbestandtheilen.

Die Altmann'schen Granula und zwar ausschliesslich die der Tubuli contorti II. Ordnung bieten bei der trüben Schwellung eine Herabsetzung der Färbbarkeit, eine Auflösung der normal reihenförmigen Anordnung und eine Verminderung der Zahl. In den anderen Zellformen der Tubuli contorti II. Ordnung verlieren nur die basalen Granula ihre Färbbarkeit, die central gelegenen sind intensiv tingirt. Nach 48 Stunden treten Lücken in der Intergranularsubstanz auf.

Schliesslich hebt S. hervor, dass die Altmann'schen Granula mit den Eiweisskörnchen der trüben Schwellung nicht identisch sind.

Enderlen-München.

Wilh. Cohnstein: **Zur Lehre von der Transsudation.**

Verf. leitet durch ein Ureteren- oder Venenstück einen continuirlichen Strom einer Lösung (z. B. Kochsalz) unter bestimmtem Druck. Aussen ist das Venenstück von Wasser umspült, das unter wechselnden Druck gesetzt werden kann. Wäre aussen nur Luft, so würde es sich lediglich um Filtrationsversuche handeln. So aber kommt auch die Osmose in Betracht. Diesen Mischvorgang bezeichnet Verf. mit dem Namen Transsudation und hält ihn für wesensgleich mit der Bildung der Gewebslymphe aus dem Capillarblut (gegen Heidenhain, der hierbei eine specifische secretorische Thätigkeit der Endothelien der Capillaren annimmt).

Für krystalloide Substanzen ergibt sich, dass die Concentration des Transsudates mit abnehmender Druckdifferenz zunimmt und für colloide Substanzen, dass die Concentration des Transsudates grösser ist, wie die des Filtrates.

Wegen Verwerthung dieser Sätze gegen Heidenhain muss auf das Original verwiesen werden. Cremer-München.

Post: **Ueber normale und pathologische Pigmentirung der Oberhautgebilde.** (Aus dem pathologischen Institut zu Königsberg i. Pr.)

Die Untersuchung über normale Pigmentirung ergab folgende Resultate:

1) Das Pigment der Oberhautgebilde entsteht im Protoplasma von Oberhautzellen in Form kleiner Stäbchen.

2) Verzweigte Pigmentzellen entwickeln sich in der Oberhaut aus gewöhnlichen Oberhautzellen und führen in Feder und Haar ihr Pigment in die verhornenden Zellen dieser Gebilde über.

3) Wo verzweigte Pigmentzellen in der Oberhaut auftreten, fehlen häufig pigmentirte Bindegewebszellen.

4) Die basalen Rohzellen haben die Function, Pigment zu bilden.

5) Pigment kann aus dem Epithel in das Bindegewebe übertreten.

6) Pigment findet sich im Bindegewebe, ohne dass das zugehörige Epithel pigmentirt ist.

Bezüglich der pathologischen Pigmentirung gelangt P. zu folgenden Schlüssen:

1) Lentigines sind eine local beschränkte Ueberpigmentirung der Haut von normalem Typus.

2) Bei Morbus Addisonii ist die Hautfärbung gleichfalls eine Verstärkung der normalen Pigmentirung, die indess die ganze Haut betrifft.

3) Naevi zeigen ausser einer Ueberpigmentirung von normalem Typus eine anomale Pigmentbildung sowohl in der Epidermis als im Bindegewebe.

4) Melanotische Geschwülste können eine anomale Pigmentbildung in der benachbarten Oberhaut veranlassen.



5) Einwanderung pigmentirter und unpigmentirter Bindegewebszellen findet man: a) an Schleimhäuten, wo normalerweise Bindegewebszellen durch das Epithel wandern in Fällen pathologischer Ueberpigmentirung des Bindegewebes. b) in der Nähe melanotischer Geschwülste als Folge der entzündlichen Reizung des Gewebes.

Enderlen-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 47. Band. 2. Heft. Berlin, Hirschwald, 1894.

1) Muscatello-Turin: **Ueber die angeborenen Spalten des Schädels und der Wirbelsäule.** (Aus dem pathologischen Institut zu Strassburg.)

Verf. hat an 23 Präparaten, die zum Theil von ihm und anderen durch Operation gewonnen waren, zum Theil der Sammlung des Strassburger pathologischen Institutes angehörten, ausgedehnte Untersuchungen über die Schädel- und Rückgratspalten angestellt. Die Einzelheiten dieser Untersuchungen entziehen sich der Wiedergabe in dem Rahmen eines kurzen Referates.

Hinsichtlich der Therapie empfiehlt M. für die Encephalocystocelen die Excision des Tumors, ausgenommen die Fälle, wo Sehstörungen hohen Grades vorliegen. Bei den Encephalocystomeningocelen wird Eröffnung des Tumors und Reposition der Encephalocyste in die Schädelhöhle zu bevorzugen sein.

Was die verschiedenen Formen der Spina bifida anbetrifft, so erscheint dem Verf. bei der Myelomeningocele ein operatives Eingreifen unnütz. Bei der Meningocele soll die Abtragung des Tumors ohne Schwanken vorgenommen werden, ebenso im Allgemeinen bei der uncomplicirten Myelocystocele.

2) J. Israel-Berlin: **Erfahrungen über Nierenchirurgie.**

I., der von den deutschen Chirurgen wohl die meisten Nierenoperationen ausgeführt hat, unternimmt es hier, seine so überaus reichen Erfahrungen im Zusammenhang zu veröffentlichen. 81 Operationen an 68 Kranken! Die Durchsicht der einzelnen Krankengeschichten ist ausserordentlich lehrreich, die vom Verf. auf Grund seiner Beobachtungen angestellten Betrachtungen bieten nicht nur chirurgisches, sondern auch in hohem Grade physiologisches und allgemein pathologisches Interesse.

Von den 81 Operationen haben 12 einen tödtlichen Ausgang gehabt (14.8 Proc.). Von 37 Nierenexstirpationen sind 6 tödtlich geendet (16,2 Proc.).

Die geringste bisher von anderen Autoren erzielte Mortalität betrug 20 Proc.

Von 12 wegen maligner Tumoren nephrektomirten Kranken verlor I. zwei (16,6 Proc.) gegenüber einer Mortalität von 50 bis 60 Proc., die die Statistiken anderer Autoren im Durchschnitt aufweisen. Das Hauptmoment für die Besserung der Operationserfolge sieht I. in der frühzeitigen Diagnose der Nierentumoren. Vermöge der von ihm geübten ausserordentlich sorgfältigen Palpation konnte I. in einem Falle einen sarkomatösen Tumor von der Grösse einer halben Kirsche, weiter zwei relativ kleine Sarkome entdecken und deren Träger durch die Nephrektomie, den einen seit nunmehr 7 Jahren, vollkommen gesund machen.

Die Palpation lässt nun allerdings im Stich bei der selteneren infiltrirten Form des Nierenkrebses, bei welcher überdies schon frühzeitig Metastasen aufzutreten pflegen. Zu bedenken ist bei der Palpation auch, dass manchmal Tumoren an der Unterfläche des rechten Leberlappens eine Nierengeschwulst vortäuschen können. Die Probepunction ist bei malignen Nierentumoren nicht ganz ohne Werth, indem es durch schnelles Anziehen des Stempels manchmal gelingt, leicht erkennbares Geschwulstgewebe herauszubefördern.

Neben der Vervollkommnung der Diagnostik legt I. einen ausserordentlich hohen Werth auf die Operationsmethode. Seine sämmtlichen Nierenexstirpationen sind auf extraperitonealem Wege ausgeführt worden. Der Schnitt muss immer eine möglichst grosse Ausdehnung haben. Die Niere wird zunächst stumpf aus ihrer Fettkapsel ausgeschält, entfernt und darnach die gesammte Capsula adiposa, welche nicht selten Keime enthält, aufs sorgfältigste exstirpirt.

Recidive sind auf 10 Kranke, welche die Operation überstanden haben, bisher nur in 3 Fällen eingetreten. 1 Patient ist an acuter Wurmfortsatzperitonitis zu Grunde gegangen, 6 leben ohne Recidiv seit 1—7 Jahren.

Von den 2 operativen Todesfällen ist der eine wohl zurückzuführen auf eine Jodoformresorption. Bei dem anderen war mit aller Wahrscheinlichkeit eine schädliche Einwirkung des Chloroforms auf Herz und Niere verantwortlich zu machen. Beobachtungen an Menschen mit gesunden Nieren brachten den Beweis, dass durch die Chloroformnarkose in einem Drittel der Fälle eine leichte, 2—3 Tage dauernde Schädigung der Nieren eintritt (Auftreten von Albumen, Cylindern, Leukocyten, Nierenepithelien). Nach Nephrektomien unter Chloroformnarkose sind diese Veränderungen von weit grösserer Intensität und Dauer.

Von 19 wegen Hydronephrose, Pyonephrose, Nierenabscessen unternommenen Nephrektomien sind 4 gestorben (21 Proc.). Zählt Verf. zu diesen Nephrektomien noch die wegen Tuberculose und Syphilis unternommenen und gleichzeitig die aus denselben Ursachen gemachten Nephrotomien, so hat er auf 33 Operationen 7 Todesfälle (21,2 Proc.), 23 völlige Heilungen (70 Proc.), je 1 noch in Behandlung, 1 mit Fistel, 1 unvollständig geheilt.

Interessant ist der Vergleich der definitiven Resultate bei Nephrotomie und Nephrektomie. Von 12 Nephrotomirten sind nur 5 vollständig, 1 unvollständig geheilt, 6 auf die eine oder andere Weise zu Grunde gegangen. Von 14 primär Nephrektomirten ist nur 1 gestorben, alle übrigen vollkommen geheilt. Was die Indicationen der beiden Operationen anbetrifft, so sind dieselben ganz getrennt. Die Nephrotomie ist nach I. die Normaloperation bei den einfachen Pyonephrosen unter der Voraussetzung einseitiger Erkrankung; sie ist dagegen als Fehler zu bezeichnen bei den schweren mit multiplen Abscessen einhergehenden Formen der Pyonephrose.

Bei Hydronephrose hat I. 2mal die Nephrotomie, 5mal die Primärexstirpation und 2mal die Nephrotomie mit folgender Secundärexstirpation ausgeführt; alle 9 Operationen haben einen günstigen Ausgang genommen. Bei der Entscheidung zwischen Nephrotomie und Exstirpation kommt neben dem Zustand der zweiten Niere das Alter des Processes und dementsprechend die Menge des erhaltenen Parenchyms in Betracht. Bei alten grossen Hydronephrosen mit zum grössten Theil in eine fibröse Sackwand reducirtem Nierenparenchym ist die Nephrotomie aussichtlos; hier hat die Nephrektomie zu geschehen, wie auch in den Fällen, in denen die Nephrotomie nicht zur Heilung führt.

Von den 9 Hydronephrosen waren 6 aus intermittirenden hervorgegangen. 2 von diesen 6 hatten ihre Ursache in einer abnormen Beweglichkeit der Niere. Bei 2 anderen Kranken bestand eine Dislocation der Niere infolge von Skoliose; die Niere lag nicht seitlich von den beiden oberen Lendenwirbeln, sondern direct vor denselben.

Die vereiterten Hydronephrosen sind von den eigentlichen Pyonephrosen streng zu trennen. Bei den letzteren ist die Infection immer das Primäre. Die Ursache und der Weg dieser Infection ist oft nur schwer nachzuweisen. Bei 4 von 9 Kranken bestand der einzige anamnestische Anhaltspunkt in einer mehr oder weniger lange Zeit vorausgegangenen Gonorrhoe. In 2 Fällen lag Stein in der Niere vor. Bei der Entstehung von Pyonephrose der Frauen muss wohl das Geschlechtsleben eine gewisse Rolle spielen, da alle derartigen Fälle erst nach Eingang der Ehe begonnen haben (Blasenscheidenfistel, Scheidenvorfall).

Zur Heilung von reinen Nierenabscessen ohne Pyonephrose hat I. 2mal die Nephrektomie mit glücklichem Erfolge ausgeführt. In dem ersten Falle handelte es sich um eine Erkrankung, die im Anschluss an eine gonorrhoische Cystitis sich entwickelt hatte; im zweiten um eine geschwulstartige circumscripte interstitielle Nephritis, durchsetzt von zahlreichen Eiterherden, die mit Wahrscheinlichkeit als eine metastatische Verschleppung von Entzündungserregern aus einem kurz vorher überstandenen Nackencarbunkel zu erklären war.

Eine sehr interessante Beobachtung I.'s betrifft einen Fall von Ureteritis, der mit ausserordentlich heftigen Nierenkoliken einherging und zur Exstirpation der betreffenden Niere nöthigte. Der Harnleiter war ausserordentlich hart, auf das Dreifache seines Volumens verdickt, und zeigte an mehreren Stellen knorpelharte Anschwellungen. Die mikroskopischen Veränderungen bestanden in starker Bindegewebszunahme und Rundzelleninfiltration. Durch die Nephrektomie wurden die Koliken völlig beseitigt.

Wegen Nierentuberculose hat I. 4mal die Nierenexstirpation gemacht. 2 Kranke sind völlig geheilt, 1 an tuberculöser Meningitis gestorben, 1 noch in Behandlung. Durch die 2 geheilten Fälle ist der sichere Beweis erbracht, dass ausser der Niere kein Theil des Harnapparates krank war, dass es sich also um eine primäre Nierentuberculose handelte.

2mal gab Syphilis der Nieren zur Nephrektomie Veranlassung. Die beiden Präparate beanspruchen ein sehr erhebliches Interesse.

Bei der Betrachtung der wegen Nierensteine unternommenen Operationen hat man die Operationen wegen Steinbeschwerden streng von denen wegen Anurie zu trennen. Aus ersterer Anzeige hat I. bisher 5mal die Nephrolithotomie gemacht (4 Heilungen, 1 Todesfall), aus letzterer 3mal (1 Genesung, 2 Todesfälle). Der einzige Todesfall der ersten Gruppe war der schon oben erwähnte mit Wahrscheinlichkeit auf die Chloroformwirkung zu beziehende. In den übrigen 4 Fällen wurde 3mal das Nierenbecken eröffnet (Nephro-Pyelotomie), einmal die Niere nach Art des Sectionsschnittes gespalten. In allen 4 Fällen ist die angelegte Nierenwunde sofort geschlossen worden und eine prima intentio derselben erzielt.

Die Analyse der wegen totaler Anurie nephrolithotomirten Fälle gibt sehr wichtige Anhaltspunkte für die reflectorische Entstehung der Anurie. Es lässt sich daraus mit Bestimmtheit nachweisen, dass bei Steinverschluss der einen Niere die andere auf reflectorischem Wege ihre Function einstellen kann, um sie nach Beseitigung des Hindernisses wieder aufzunehmen. Aehnliche Beobachtungen konnte I. auch bei der intermittirenden Hydronephrose anstellen.

Bei der Behandlung der Nierensteineinklemmung muss der Grundsatz befolgt werden, nicht länger als höchstens 2mal 24 Stunden mit der Operation zuzuwarten.

In einem Falle von Nierenblutung aus unbekannter Ursache hat I. zu diagnostischen Zwecken die Spaltung der Niere vorgenommen und, nachdem er nichts gefunden, die Niere wieder vernäht. Die Blutung verschwand vollkommen. Andere Autoren haben bekanntlich in ähnlichen Fällen die Nephrektomie gemacht.

Der Wanderniere gegenüber verhält sich I. in Bezug auf operative Eingriffe sehr zurückhaltend. Er hält die Nephropexie nur in den Fällen für indicirt, in denen es zu den typischen renalen Schmerz-



anfällen kommt, den bekannten Vorläufern der intermittirenden Hydronephrosen. Aus dieser Indication hat I. 4mal operirt.

3) Hitzig: **Beiträge zur Histologie und Histogenese der Struma.** (Aus dem Laboratorium von Hanau-Zürich.)

In Bezug auf die ersten Anfänge der Struma schliesst sich Verf. nach seinen Untersuchungen mehr der Virchow'schen Anschauung gegenüber der von Wölfler an. Darnach beruhen dieselben mit Wahrscheinlichkeit auf Wucherungsvorgängen des normalen colloidhaltigen und colloidfreien Drüsenepithels. Die ersten deutlich sichtbaren Anfänge der Struma nodosa sind vereinzelte Schläuche besonders differenzirten Epithels, welche in secundären Läppchen an Stelle des normalen Gewebes liegen. Dies Gewebe ersetzt weiterhin schrittweise auf metaplastische Weise das normale eines secundären oder auch eines primären Läppchens. Die so veränderten Läppchen bilden, indem sie an Volumen zunehmen, sich runden und das Nachbargewebe verdrängen, die kleinsten eigentlichen Strumaknötchen. Durch die Vereinigung benachbarter in gleicher Weise veränderter Läppchen können auf diese Weise multiloculäre zusammengesetzte Strumaknötchen entstehen.

Die diffuse Struma beruht auf gleichmässiger Proliferation in allen Läppchen der Drüse. Die knotige Struma kommt durch Verschiedenheit der Wachsthumsenergie der verschiedenen benachbarten Theile zu Stande. Krecke-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 18, 19 und 20.

XVIII. E. Rossa: **Zwei Fälle von Gynatresien.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik v. Rokitansky in Graz.)

Erster Fall: 58jährige Frau, fünf normale Geburten; erworbene Atresie der Scheide; Carcinom des Uterus und der Scheide, dadurch Pyocolpos und Pyometra; die Koeliotomie und die Section zeigten das Vorhandensein weiterer Anomalien: Fehlen der linken Niere, Compression des rechten Ureters, Hydronephrose (Todesursache, Urämie), Hochstand der Harnblase und Uterus bicornis unicollis; die Eiteransammlung in den Hörnern der so missbildeten Gebärmutter hatte Tubensäcke vorgetäuscht; es war diese Annahme bestimmend für die Therapie: denn bei Gynatresien mit Tubensäcken ist wegen der Gefahr der Berstung die einfache vaginale Eröffnung zu vermeiden; es empfiehlt sich vielmehr erst zu laparotomiren, dann vaginal zu eröffnen und währenddem die Tubensäcke zu beobachten: entleeren sie sich nicht, drohen sie zu bersten oder bersten sie in der That, so ist gleich die Exstirpation anzuschliessen.

Zweiter Fall: 35jährige, verheirathete Frau. Angeborene Atresie. Seit dem 16. Lebensjahr alle vier Wochen heftige Molimina. Die genaue Erkenntniss der Verhältnisse wurde auch hier erst durch Laparotomie und post mortem (Tod an Peritonitis und Pericystitis) erzielt: es handelte sich um congenitalen Defect des oberen Theiles der Vagina und des ganzen Cervix, stark hypertrophisches Corpus uteri, linksseitige Hämatosalpinx, hämorrhagisch cystische Degeneration der Ovarien (diese cystischen Tumoren hatten als Tubensäcke imponirt), Hydronephrosis congenita rechts per excessum ad longitudinem des Ureters; wie in dem ersten Falle wurde auch hier sehr hohes Heraufreichen der Harnblase, bis unter den Nabel, beobachtet; die Kenntniss dieser, wie es scheint, bei Gynatresien häufigen Hinaufzerrung der Blase ist wichtig behufs Vermeidung von Verletzungen derselben bei der Laparotomie. —

XIX. Die ersten vier Originalartikel sind der **Symphyseotomie** gewidmet; es ist zunächst der auch in der Form vorzügliche, in No. 17, S. 337 d. Bl. schon mitgetheilte, Vortrag Leopold's vom internationalen Congress in Rom, sodann

2) ein Casuistischer Beitrag von F. Schwarz-Fünfkirchen, der dadurch bemerkenswerth ist, dass bei dem rhachitisch kartenherzförmigen Becken mit C. v. von 7,5, die Symphysen-Enden in maximo (bei der Extraction) nur um 2,5 cm auseinanderwichen, so dass die Entwicklung schwierig, langdauernd (1 St.!) und mit erheblichen Weichtheilquetschungen (lange Zeit incontinentia urinae) verknüpft war. Für solche Becken ist somit die Sectio caesarea der Symphyseotomie vorzuziehen. Die Indication in diesem Falle bot (ausser dem Becken) Eklampsie im Anfang des 10. Schwangerschaftsmonats. Kind lebt. Mutter nach febrilem Wochenbett gesund entlassen. — Es folgt

3) eine Bemerkung Caruso's gegen eine Mittheilung Bensinger's (ref. d. Woch. No. 11, p. 215) des Inhalts, dass eine Drainage der Symphyseotomiewunde nicht nöthig ist und schon vor B. mehrfache Fälle von rascher und solider Heilung ohne Knochennaht beobachtet wurden; schliesslich

4) vier Symphyseotomien von H. Fritsch. Auf die Mittheilung der Casuistik kann hier verzichtet werden; dagegen ist das Urtheil von F. auch um desswillen bemerkenswerth, weil es mehrfach von dem allgemeinen, auch jenem Leopold's abweicht; des Platzes halber muss ich dasselbe hier in einige Sätze zusammendrängen, und zwar: Künstliche Frühgeburt und Symphyseotomie können in ein und demselben Falle nicht concurriren; erstere ist an sich stets vorzuziehen (wichtig die Schonung der Fruchtblase und rasche Entbindung nach Verstreichen des Muttermundes); letztere kommt nur in Frage, wenn der Termin für künstliche Frühgeburt überschritten ist. Die passenden Becken sind jene mit C. v. 6,7 bis 8,8 (rund 7—9 cm). Das principielle Ausschliessen Erstgebärender ist nicht berechtigt. Es ist weder durchführbar noch berechtigt, die S. absolut auf Kliniken zu beschränken; für gewissenhafte und gynäkologisch gut geschulte Aerzte ist sie freizugeben. Fieber der Mutter contraindicirt mehr den relativen Kaiserschnitt und die Porro-Operation als die S. Der Hautschnitt ist kurz zu machen, so dass die Symphyse dann gewissermaassen subcutan durchtrennt wird. Nach der S. den weiteren Verlauf der Geburt abzuwarten ist theoretisch gerechtfertigt, in praxi nicht durchführbar und grausam. Wenn ein Sacroiliacalgelenk gesprengt wird, ist es zunächst das rechte (Asymmetrie des Beckens) und nur die vorderen Bänder; die Bedeutung solcher Verletzungen ist früher überschätzt worden. Ueber die Nothwendigkeit oder nicht der Knochennaht ist das letzte Wort noch nicht gesprochen; die allgemeine Anschauung auf dem Breslauer Gynäkologen-Congress war dafür, Morisani macht sie nicht, auch Fritsch unterliess sie; jedenfalls ist dieselbe ebenso sicher eine Complication der Operation als es anderntheils durch zahlreiche Fälle dargethan ist, dass ohne dieselbe die Consolidation (zwar keine absolute, aber) eine auch für die schwer arbeitende Frau genügend feste ist.

5) J. Bäcker: **Ein Fall von Extra-uterin-Schwangerschaft.** (Klinik v. Kézmárszky in Budapest.)

Ursprünglich tubare, secundär abdominal gewordene Gravidität, dadurch bemerkenswerth, dass keine der als prädisponirend angesehenen Anomalien vorlag; es bleibt nur übrig anzunehmen, dass das Zusammentreffen von Ei und Sperma ein örtlich und zeitlich fehlerhaftes war. Koeliotomie. Exstirpation. Genesung.

XX. Theilhaber: **Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Glycerinstäbchen.**

An Stelle der, von unangenehmen Nebenerscheinungen und selbst von Gefahren nicht immer freien, Frank-Pelzer'schen intrauterinen Injection von Glycerin schlägt Th. die Einführung von mit Glycergelatine (5 g) armirten Fischbeinstäbchen (2 Sorten, Ludwigsapotheke München) vor. Dieselben vereinigen zwei Wehen erregende Reize, einen mechanischen und einen chemischen, und sind bei der geringen Menge Glycerin absolut harmlos. In dem Falle Th.'s traten rasch kräftige Wehen ein. Die Geburt erfolgte 35 Stunden nach Einlegen des ersten Stäbchens. Die Methode dürfte sich nach Th. auch bei Wehenschwäche empfehlen.

Freudenberg: **Zur Luftembolie bei Placenta praevia.**

Die Gefahr der Luftaspiration in den Stamm der Vena spermatica liegt zum grossen Theil in dem plötzlichen Abfliessen einer grossen Fruchtwassermenge und Erschlaffung der Gebärmutter. Es ist desshalb bei Blasensprengung und Vornahme der Wendung bei Placenta praevia zugleich mit Hand und Arm eine Art Tamponade auszuführen und durch Umfassen des Uterus von aussen eine völlige Erschlaffung desselben in der Wehenpause hintanzuhalten.

Feinberg-Kowno: **Zur Casuistik des plötzlichen Todes im Wochenbett durch Embolie der Lungenschlagader.**

Zwei Fälle, in welchen weder der Verlauf der Schwangerschaft noch der der Geburt noch der ersten Wochenbetttage irgend welche pathognomonischen Zeichen (Sperling, ref. diese Wochenschr. 1893 S. 935) darboten. Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen und nach Kritik der Theorien von Sperling und Frankenhäuser zu dem Schlusse, dass sich dieses traurige Ereigniss im Allgemeinen nicht voraussehen und somit auch nicht verhüten lasse.

Löhlein: **Nachtrag zu dem Fall von „Sarcoma deciduocellulare nach vorausgegangenem Myxoma chorii" in Nr. 14 des Centralblattes 1893.**

L. theilt mit, dass die Patientin, bei welcher die Totalexstirpation gemacht worden war, nach längerem Wohlbefinden ein Jahr nach Entlassung aus der Klinik an Sarkommetastase in den Lungen gestorben ist. Eisenhart-München.

Archiv für Hygiene. XX. Band, 1. Heft.

K. B. Lehmann: **Hygienische Untersuchungen über Mehl und Brod.** (Theil IV. Ueber die hygienische Bedeutung des Säuregehaltes des Brodes). Zum Theil unter Mitwirkung der Herren Dr. Cohen und Weber.

Auf 13 Ausnützungsversuche gestützt, bei denen je ca. 450 g Fleisch und 500 g Brod an (4 verschiedene) gesunde männliche Versuchspersonen verabreicht wurde, beobachtete Referent eine etwas günstigere Ausnützung der Trockensubstanz sowohl, wie des Stickstoffes aus dem stärker sauerem Brod. Die Acidität des Kothes war jedesmal sehr gering, selbst wenn extrem saure Brodsorten verabreicht wurden. Nichtsdestoweniger tritt Referent dafür ein, dass zur Versorgung von Waisenhäusern, Gefangenenanstalten, Krankenhäusern kein Brod, dessen Acidität grösser ist als etwa 6 bis 7 ccm Normalsäure in 100 g Brod, verwendet werde, und bezeichnet Brod mit einer Acidität über 10 cbcm Normalsäure als geradezu unzweckmässig für den betreffenden Zweck, da stärker saures Brod leicht empfindliche Mägen belästige.

K. B. Lehmann: **Experimentelle Studien über den Einfluss technisch und hygienisch wichtiger Dämpfe und Gase auf den Organismus.** (Theil VII. Schwefelkohlenstoff und Chlorschwefel.) Theilweise unter Mitwirkung der Herren Nakahama, Mori, Rosenblatt und Hertel.

In zahlreichen Versuchen an Thieren und Menschen, die sich in Räumen mit constant erhaltenem genau bestimmten Schwefelkohlenstoffgehalt aufhielten, beschreibt Referent die Symptomatologie der Schwefelkohlenstoffvergiftung unter besonderer Berücksichtigung der

schwachen und mittleren Dosen. Katzen und Menschen reagiren sehr ähnlich qualitativ und quantitativ auf das Gift. Die Arbeit stellt eingehend den Grad der Schädigung fest, welche Concentrationen von 0,5 bis 10 mg im Liter Luft hervorbringen.

Es sei aus den Angaben hier nur herausgehoben, das 0,5—0,7 mg pro Liter noch einige Stunden symptomlos vom Menschen ertragen werden. Der Gehalt von 1 mg im Liter genügt aber schon bei 6stündiger Einwirkung und während des Versuchs, Kopfschmerzen und Congestionserscheinungen hervorzurufen. Auch dauert es etwa 24 Stunden, um die Nachwirkungen des Versuchs verschwinden zu lassen.

Höhere Dosen wirken sehr rasch und mit starken Nachwirkungen bei längerer Application. Für nähere Angaben ist das Original zu vergleichen.

Die Sapellier'sche Theorie, dass die Schwefelkohlenstoffvergiftung auf Verunreinigung des Schwefelstoffes speciell auf Schwefelwasserstoff zu beziehen sei, findet nach chemischer und biologischer Richtung hin eine Widerlegung. Der unreinste Schwefelkohlenstoff des Handels wirkte nicht giftiger wie die reinsten Präparate. Der Schwefelwasserstoffgehalt im technischen Schwefelkohlenstoff ist meist minimal oder fehlend. Die Bestimmung des Schwefelkohlenstoffgehaltes in der Luft geschah theils durch Wägung der im Respirationsapparat verdunsteten Schwefelkoklenstoffmengen, theils durch Absorption des Schwefelkohlenstoffes in alkoholischer Kalilauge und Titrirung desselben mit Jodlösung.

Eug. Di Mattei: **Das Trinkwasser der Reitana und der Typhus in Catania von 1887—1892.** (Hygienisches Institut Catania.)

Die ausführliche Arbeit lässt sich sehr kurz dahin zusammenfassen:

Die hohe Typhussterblichkeit von Catania in den Jahren 1866 bis 1886 hat seit dem Ersatz des theils mangelhaften, theils schlechten Wassers der Stadt durch ein chemisch und bakteriologisch tadelloses Gebirgswasser (der Reitana) im Frühjahr 1887 keine wesentliche Abnahme erfahren. Letztere lässt sich ebensowohl auf die baulichen bedeutenden Verbesserungen der Stadt, die Schlachthausanlage, die verbesserte Lebensmittelpolizei u. s. w. zurückführen. Der Typhus folgt wie in München dem umgekehrten Gang des Grundwassers, welch' letzteres den Niederschlägen parallel geht.

Ohne die durch hochherzige Privatwohlthätigkeit des Marchese di Casalotto gespendete prächtige Wasserversorgung in ihrem hygienischen Werthe zu verkennen, kommt Di Mattei in seiner sehr objectiv gehaltenen, nur mit den Thatsachen rechnenden Arbeit zu einem für die Anhänger der Trinkwassertheorie sehr ungünstigen Resultat. Der Verfasser hofft von der Verbesserung der äusserst primitiven Abortverhältnisse (bisher nur durchlässige Gruben) eine Assanirung des zur Zeit höchst intensiv verunreinigten Bodens der Stadt und damit eine Besserung der Typhusverhältnisse.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereins- und Congress-Berichte.

IV. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft

am 14., 15. und 16. Mai 1894 zu Breslau.

(Referent: Privatdocent Dr. C. Kopp-München.)

Nach kurzer Begrüssung der zahlreichen Theilnehmer, unter denen wir die bedeutendsten Vertreter unseres Faches in Deutschland und Oesterreich mit wenigen Ausnahmen bemerken konnten, durch den Präsidenten der Gesellschaft, Professor Kaposi-Wien ergreift Professor **Neisser**-Breslau das Wort, um in einer kurzen, aber beredten Ansprache auf die Wichtigkeit unserer Disciplin hinzuweisen, deren Bedeutung leider zur Zeit in Deutschland vielfach von Seiten der maassgebendsten Factoren, Regierungen und Facultäten nicht in jenem Maasse anerkannt werde, welche sie verdiene. Er betont den hervorragenden Werth des mit guten Hilfsmitteln ausgestatteten dermatologischen Unterrichts, der bei der Möglichkeit, die Krankheitsvorgänge auf der äusseren Decke in ihren verschiedenen Phasen durch das Auge zu controliren, eine geradezu unvergleichliche propädeutische Schulung ermögliche, und weist anderseits auf den grossen praktischen Werth hin, welchen die Kenntniss der einschlägigen Disciplinen für den angehenden Arzt, sowie für das allgemeine Volkswohl, für die Hygiene des Volkes besitze. Der Einwurf, dass durch die Pflege der Specialdisciplin das ja thatsächlich vielfach unangenehm empfundene unberechtigte Specialistenthum gefördert werde, sei ein durchaus hinfälliger; im Gegentheil werde durch die mangelnde Vorbildung der Aerzte das gerade auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilidologie überwuchernde und die schlimmste Zeitungsreclame benützende Pfuscherthum nur gefördert. Die Erfahrung der letzten Jahrzehnte lehre, dass nicht nur in grossen Städten, sondern auch in grösseren Mittelstädten gut vorgebildete Specialärzte vom Publicum aufgesucht, von den praktischen Aerzten wohlwollend unterstützt in jeder Weise prosperiren. Es ergibt sich daraus die Folgerung, dass Regierungen und Facultäten in ihrem eigensten Interesse, mit Rücksicht auf das Wohl des Publicums und die sociale Stellung des ärztlichen Standes allen Grund hätten, ihren wenig freundlichen Standpunkt gegenüber den Vertretern der dermatologischen Specialdisciplin aufzugeben, und denselben die Möglichkeit zu bieten, einen mit allen Hilfsmitteln der modernen Wissenschaft ausgestatteten Unterricht zu ertheilen. Leider stehe man hierin in Deutschland, wenn man von den Universitäten Breslau, Bonn und Strassburg absieht, weit zurück hinter den analogen Verhältnissen in Oesterreich.

Neisser selbst kann allerdings nur mit Dank der steten Förderung gedenken, welche die Unterrichtsverwaltung der Breslauer Klinik für Hautkrankheiten geschenkt hat. Er gibt einen kurzen Rückblick auf die Entwicklung dieser heute wohl auf dem Continent einzig dastehenden Institution (begründet durch Köbner, fortgeführt durch O. Simon) und schliesst mit dem Wunsche, dass es in nicht zu langer Zeit auch den bis jetzt weniger begünstigten Collegen gelingen möge, Aehnliches zu erreichen. (Die hervorragende Stellung der Breslauer Klinik ist wohl zum Theil auf locale Verhältnisse und die Bedeutung der ersten dort wirkenden Lehrer zurückzuführen, zum grossen Theil aber dem Feuereifer des derzeitigen Leiters Professor Neisser selbst zu danken. D. R.)

Nach herzlicher Begrüssung der Versammlung durch die Vertreter der Facultät (Ponfick), der Stadt, und der ärztlichen Vereine folgt das Referat von **Kaposi: Ueber die modernen Systematisirungsversuche in der Dermatologie.**

Nach kritischer Beleuchtung der neueren diesbezüglichen Versuche von der amerikanischen dermatologischen Gesellschaft, von Schwimmer, Tommasoli, Jessner, Joseph kommt er zu dem Schlusse, dass es kein Haupteintheilungsprincip gibt, das bezüglich der Gesammtheit der Hautkrankheiten in gleichmässiger und gleich logischer Berechtigung durchführbar wäre. Der Grund dafür liegt in der Thatsache, dass die Erkrankungen der Haut, wie die der anderen Organe keine Individuen im Sinne naturgeschichtlicher Objecte und Lebewesen darstellen, sondern nur Veränderungen der Ernährung, Function und Formation. Der klinische Begriff der Krankheit, als einer Summe von organisch zusammenhängenden und sich gegenseitig bedingenden Factoren (Ursache, Gewebsveränderungen, Verlauf, Folgen) involvirt die Nothwendigkeit, die einzelnen Krankheitsprocesse durch die Summe eben dieser ihr Wesen ausmachenden Factoren zu charakterisiren, d. h. auch untereinander zu unterscheiden, zu classificiren. Für die Mehrzahl der Krankheitsprocesse liegt der markanteste Ausdruck charakteristischer Erscheinungen in ihrer pathologisch-anatomischen Eigenthümlichkeit und ist daher das pathologisch-anatomische Princip für die Classification der meisten, wenn auch nicht aller Dermatosen verwendbar. Für eine Anzahl von diesen liegt aber die individuelle und charakteristische Eigenthümlichkeit auf anderem Gebiete und ist für diese wieder ein anderes Princip zur Eintheilung geboten (Aetiologie, Function). Das Hebra'sche System ist kein rein pathologisch-anatomisches, sondern ein gemischtes und hat sich bis jetzt in seinem Grundstock als das der klinischen Anforderung am meisten entsprechende erhalten. Doch ist damit nicht ausgeschlossen, dass bei Classification der Hauterkrankungen durch Abwägung des Werthes der charakteristischen und differentiellen Merkmale der individuellen Auffassung der einzelnen Forscher volle Freiheit gelassen werden muss.

O. Liebreich spricht über eine neue **Cholestearinreaction** und über den Nachweis von **Cholestol in Hornsubstanzen** und in der **Vernix caseosa.**

Nach Extraction mit Propylalkohol und Behandlung mit Chloroform wird Essigsäureanhydrid und 1 Tropfen englische Schwefelsäure zugesetzt und man erhält nun in der Lösung eine eigenartige Farbenskala (roth, blau, grün, gelb). Ueber den vergleichungsweisen Werth von Lanolin, Adeps lanae,



Oesypus äussert er sich in dem Sinne, dass jeder dieser Körper brauchbar ist, vorausgesetzt, dass schädliche Substanzen in ihnen nicht vorkommen.

Caspary: Ueber das Erythema exsudativum multiforme.

Das Erythema exsudativum multiforme von Hebra ist nach C. als eine wohl charakterisirte Infectionskrankheit aufzufassen und sollen die durch toxische Wirkung und reflectorisch erzeugten ähnlichen Dermatosen davon abgetrennt werden. Für die Diagnose des Erythema exsudativum multiforme sind weder Localisation noch Form absolut charakteristisch und pathognomonisch verwerthbar. Die gleichen Symptome kommen auch aus anderen Ursachen her. Beim infectiösen Erythema exsud. multiforme wirkt Natron salicyl. nahezu sicher.

An der Discussion betheiligten sich Herxheimer, Ehrmann, Finger, von Sehlen, van Hoorn.

Der Erstere hat eine kleine Epidemie bei Soldaten einer Compagnie beobachtet. Ehrmann und van Hoorn bestätigen die günstige Wirkung der Salicylsäure und betonen die Wichtigkeit einer gründlichen Darmdesinfection bei toxischen Erythemen. Sie empfehlen auch Ol. menth. piper. und Menthol (täglich 5 dg). Ehrmann beobachtete einen Fall von Erythem bei Strictur des Mastdarms, von Sehlen empfiehlt die Behandlung mit Ichthyol innerlich, Finger erinnert an seine positiven Bacterienbefunde bei infectiösen Erythemen und konnte anderseits durch den Nachweis von Indol und Skatol im Darm auf abnorme Gährungsvorgänge bei toxischen Erythemen zurückschliessen.

Pick-Prag: Ueber den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Dermatomykosen.

Der Vortragende bespricht auf Grund des durch die Klinik, experimentelle Uebertragung und Culturversuche gegebenen Materials in sehr ausführlicher Weise die neueren Arbeiten über die Aetiologie der Dermatomykosen und gelangt bei kritischer Sichtung der diesen Gegenstand betreffenden Arbeiten (Quincke, Unna, Král, Sabouraud, Sabrazés, Boer, Jadassohn, Grawitz, Marianelli u. A.) zu folgenden Schlüssen: Es gibt nur einen Favuspilz; Verschiedenheiten des Wachsthums und der Erscheinungsform beim Menschen und wahrscheinlich auch bei Thieren sind zurückzuführen auf Differenzen des Bodens, auf dem sie gedeihen. Die entgegenstehenden Resultate Unna's sind wohl auf unsichere Methodik zurückzuführen (Mangel der Isolirungsmethode durch Plattencultur). Beim Herpes tonsurans liegt die Sache vielleicht anders. Die klinischen Differenzen des Verlaufs bei Herpes tonsurans capitis, Sykosis parasitaria und Ekzema marginatum, sowie anderseits beim Herpes tonsurans maculosus disseminatus corporis, die verschiedenen Grössenverhältnisse der gefundenen Pilze, und die Culturversuche von Sabouraud geben gewisse Anhaltspunkte für die Auffassung, dass den verschiedenen Formen des Herpes tonsurans verschiedene Pilzformen als ätiologische Momente zu Grunde liegen können, wenn auch bis jetzt ein absoluter Beweis in dieser Richtung noch aussteht. Das Erythrasma Bärensprung's ist jedenfalls eine Erkrankung sui generis. Die mit dem Herpes tonsurans maculosus vielfach zusammengeworfene Pityriasis rosea von Gibert ist nach P. davon abzutrennen. Seine persönlichen Untersuchungen auf Pilze bei letzterer hatten bis jetzt keine positiven Ergebnisse. Für uns vorläufig unerklärt sind jene von französischen Beobachtern mitgetheilten Epidemien einer infectiösen Alopecia areata in Schulen, Pensionaten, Casernen. Aehnliches konnte P. bis jetzt nie beobachten.

An der Discussion betheiligten sich Winternitz, welcher aus Favus einen farbstoffbildenden Pilz zu züchten im Stande war, Krösing, der aus Sykosis und behaarten Theilen stammende Culturen von Megalosporon studirte, aber bestimmte Beziehungen derselben zu oberflächlichen und tiefgreifenden Localisationen nicht nachweisen konnte, Kaposi, der nur dann in eine Erweiterung der vorhandenen Classification eintreten will, wenn durch unzweideutige experimentelle Versuche die Sache anders dargestellt werde, was bisher nicht geschehen sei. Die Schwierigkeit des Nachweises der Pilze bei Herp. tons. mac. oder der Pityr. rosea (die, wenn wir richtig verstanden haben, von Kaposi als zusammengehörige Dinge betrachtet werden), beruht auf der raschen Exfoliation der Epidermis. Beim Eczema marginatum spielt die Hyperplasie der Epidermis und der dadurch bedingte tiefe Sitz der Parasiten, eine ähnliche die Eruirung des Pilzes erschwerende Rolle. Die Alopecia areata-Epidemien sind auch für K. ein Räthsel; er hat solche nie gesehen. Behrend bemerkt zu der von P. angezogenen Unterscheidung zwischen Herp. tons. und Favus-Haar durch die Chloroformprobe, dass beim Herp. tons. die rasche Durchwachsung und Zerklüftung des Haarschafts durch die Pilzwucherung Eindringen von Luft in das brüchig gewordene Gewebe gestatte und dadurch eine weisse Färbung bei Behandlung mit Chloroform hervorgerufen werde. Beim Favus bleibe die Cuticula des Haares lange Zeit unversehrt. Eine Alopecia areata parasitaria epidemica kennt B. nicht. von Sehlen und Neebe nehmen das Unna'sche Laboratorium gegen den Vorwurf, mit unsicheren Methoden gearbeitet zu haben, in Schutz. Weiterhin sprechen zur Frage der Pityriasis rosea eine Anzahl von Rednern, ohne dass eine befriedigende Erklärung der bei dieser Erkrankung gesehenen Phänomene gegeben wurde.

Zur pathologischen Anatomie des gonorrhoischen Processes bringt Finger-Wien an der Hand histologischer Präparate einen interessanten Beitrag. Seine Schlussfolgerungen gehen dahin, dass der Gonococcus das Cylinderepithel der Urethra rasch durchdringt und schon nach 3 Tagen post infectionem reichlich im Bindegewebe vorhanden ist; dagegen setzt das Plattenepithel der Fossa navicularis dem Einwandern des Gonococcus grössere Hindernisse entgegen und vermehrt er sich hier nur auf der Oberfläche. Ebenso schnell wie ins Bindegewebe dringen die Gonococcen in die Tiefe Morgagni'scher Taschen und in das Innere selbst tiefgelegener Littre'scher Drüsen. Die Vereinigung von Gonococcen mit Leukocyten findet, soweit überhaupt die Möglichkeit dazu gegeben, bereits im Gewebe statt. An einem Falle von Blennorrhoea neonatorum mit Arthritis gonorrhoica, der letal endete, konnte der Nachweis erbracht werden, dass die Gonococcen in die Blutbahn verschleppt eine Reihe metastatischer Entzündungsherde im Gelenk, dem Periarticulargewebe, dem Perichondrium erzeugen können, Entzündungsherde, welche zu Eiterung führen können, ohne Dazwischentreten anderer pyogener Mikroorganismen. Auch in solchen Krankheitsherden findet sich die Hauptmenge der Gonococcen in Eiterzellen eingeschlossen. Der mitgetheilte Fall erinnert in mancher Beziehung an einen bereits früher von Deutschmann publicirten und unterstützt die Auffassung, dass entgegen unseren bisherigen Anschauungen der Tripperrheumatismus und wahrscheinlich auch andere Complicationen der Gonorrhoe (Endocarditis, Iritis u. s. w.) nicht so fast als Mischinfection, denn vielmehr als ächte Gonococcenmetastase zu deuten sind. Zu ganz analogen Schlussfolgerungen gelangt Jadassohn auf Grund seiner histopathologischen Befunde. Auch er spricht sich für die Möglichkeit einer Vereiterung von Bindegewebe in Folge reiner Gonococceninvasion aus. Bei ächter metastatischer gonorrhoischer Arthritis können die Gonococcen sowohl im ganz frischen, als auch im älteren Exsudat fehlen; je reichlicher die Eiterbildung, desto leichter gelingt der Nachweis im Abscessinhalt. Zur Entstehung des Exsudates genügt aber das Vorhandensein der Gonococcen in der Synovialmembran. Bei der Gonorrhoe der Bartholini'schen Drüse scheint sich die gonorrhoische Erkrankung nur auf den Ausführungsgang zu beschränken. Das secernirende Drüsenepithel scheint gegen Gonococcen immun zu sein. Häufig kommt es dabei zur Bildung von Pseudoabscessen d. h. zu Eiteransammlung in mit Epithel ausgekleideten Gebilden.

Jacobi-Freiburg spricht von gonorrhoischen Metastasen in den Sehnenscheiden und berichtet einen Fall von Achillodynie (Albert). In dem Eiter eines Falles von gonorrhoischer Entzündung der Scheide des Tibialis posticus wurden Gonococcen nachgewiesen. Weiterhin hält J. die Existenz einer gonorrhoischen Cachexie für erwiesen. Touton hat Fälle von multiformem Erythem und Cachexie bei frischer Gonorrhoe gesehen und ist geneigt diese Erscheinungen als Toxinwirkung zu deuten. Er demonstrirt zwei Präparate: 1) typische Gonococcenbilder aus dem Inhalt eines Bläschens von Herpes gestationis (Metastase?), 2) ein mit der Roux'schen Methode gefärbtes Präparat von Trippereiter, in welchem in Eiterzellen eingeschlossene an sich ganz gleichartige anscheinend typische Gonococcen von verschiedener Färbung theils roth, theils blau sich fanden. Touton lässt es dahingestellt, ob dieser Befund geeignet sei, das Vertrauen auf die Roux'sche Methode der Doppelfärbung zu erschüttern, oder ob thatsächlich differente

Pilzformen mit solcher Gleichartigkeit der äusseren Erscheinung in einer Zelle existirten.

Wertheim theilt sehr interessante Versuche über den Wechsel der Virulenz des Trippereiters mit. Reinculturen aus einer alten chronischen Gonorrhoe wurden auf den Träger zurückgeimpft ohne Erfolg. Die gleichen Reinculturen auf Gesunde übertragen erzeugten typischen Tripper. Ueberimpfte man nun aus einem solchen typischen Tripper gewonnene Culturen auf den Träger der alten chronischen Infection, so wurde das Bild einer acuten Infection erzeugt, d. h. die in ihrer Virulenz abgeschwächten Gonococcen gewinnen bei Impfung auf einen frischen, bisher von Gonococcen freien natürlichen Nährboden ihre ursprüngliche Virulenz zurück. W. hält es für durchaus wahrscheinlich, dass in der Ehe fortwährende Contaminationen mit Trippervirus vom Manne auf die Frau und vice versa stattfinden. Hinsichtlich des Verhaltens der Gonococcen bei höheren Temperaturen weicht er von Finger ab. Bei Fiebernden sind anderweitige die Gonococcen schädigende Toxinwirkungen nicht ausgeschlossen. Absterben der Gonococcen konnte er erst bei Temperaturen von über 45° beobachten. Auch W. tritt für die Ansicht ein, dass die in's Bindegewebe eindringenden Gonococcen dort eitrige Zerstörungen hervorzurufen im Stande sind.

Neisser glaubt, die Culturversuche von Wertheim und die von Finger am Lebenden gewonnenen Anschauungen über den Einfluss der Temperatur auf Virulenz und Entwickelung der Gonococcen wohl mit einander vereinen zu können. Zum Mindesten schliessen sich die gewonnenen Ergebnisse keineswegs gegenseitig aus. Weiterhin betheiligen sich an der Discussion Schäffer, Neuberger und Lang, welch Letzterer über einen schon anderweitig publicirten Fall von gonorrhoischer Metastase (Abscess) am Handrücken in Kürze berichtet.

(Fortsetzung folgt.)

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

VIII.

Section für Gynäkologie und Geburtshilfe.

(Referent: Privatdocent Dr. J. A. Amann jr., München.)

(Schluss.)

Pawlik-Prag: Ueber Blasenendoskopie.

P. hat seit mehr als 10 Jahren verschiedene Methoden der Blasenendoskopie angewandt; er bekam gute Resultate, wenn er in Knieellenbogenlage der Patientin, bei der die Harnröhre mit Simon'schen Harnröhrenspeculis dilatirt worden war, durch eines derselben bei dem negativen intraabdominalen Druck die Luft in die Blase eindringen liess und bei Tageslicht das Blaseninnere besichtigte. Später liess er an das Simon'sche Speculum einen Griff anbringen, um dasselbe leichter verschieben zu können, und ersetzte vor 6 Jahren das Sonnenlicht durch ein elektrisches Lämpchen, das an einem langen Stiele befestigt war. Nun hat P. beide Instrumente in ein Instrument vereinigt, das er vor 2 Jahren von Leiter in Wien anfertigen liess. Es besteht aus einem metallenen Harnröhrenspiegel mit Handhabe und dem elektrischen Beleuchtungsapparat, der in den Spiegel eingeschoben wird und durch eine einfache Vorrichtung befestigt wird. Für lange dauernde Untersuchungen und Demonstrationen ist in dem Beleuchtungsapparat eine Wasserleitung angebracht, durch welche er abgekühlt wird.

Das Verfahren besteht also darin, dass die Harnröhre dilatirt wird, die Patientin in Knieellenbogenlage oder Trendelenburg'sche Lage gebracht und der Harnröhrenspiegel eingeführt wird, wobei dann durch die einströmende Luft die Blase sich aufbläht. Durch entsprechende Verschiebung und Drehung des Spiegels ist man im Stande, die ganze Blase zu besichtigen. Diese Methode hat Bedeutung für die Diagnose verschiedener Blasenaffectionen, wie Katarrhe, Polypen, Papillome, Narben, Blasensteine, Fremdkörper, Divertikelbildungen, sowie zur Katheterisirung der Ureteren.

Nach geschehener Untersuchung wird die in die Blase eingedrungene Luft in Rückenlage der Frau durch einen gewöhnlichen Katheter aus der Blase herausgedrückt.

Jacobs-Brüssel bespricht die späten Resultate der **vaginalen Hysterectomie bei Affectionen der Anhänge** im Vergleich zu denen der abdominalen beiderseitigen Ovario-Salpingectomie. Bei den 184 von ihm ausgeführten vaginalen Castrationen hat er 179 Heilungen erreicht, gleich 2,71 Proc. Mortalität; eine Statistik von 690 Fällen derartiger Operationen von Richelot, Doyen, Péan, Segond, Rouffart, Jacobs ergibt eine Mortalität von 4.49 Proc., während die Statistiken von Terrier, Terrillon, Doyen, Schauta, Chrobek, Zweifel, Martin, Jacobs, Lawson, Tait, Dubois und Gallot zusammen 1540 Fälle von Operationen auf abdominalem Wege eine Mortalität von 5,7 Proc. ergeben.

J. kommt zum Schlusse, dass man in den Fällen, in welchen die bilaterale Ovario-Salpingectomie indicirt ist, die uterine Castration mit Entfernung der Adnexe machen solle.

Man beginne die Operation mit der Eröffnung des Douglas und untersuche sofort mit dem Finger den Zustand der Adnexe; sind sie beiderseitig afficirt, so mache man die totale Castration, ist nur eine Seite krank, so führe man die vaginale einseitige Ovario-Salpingectomie aus.

Luigi Pezzè referirt über einen Fall von **Porro-Operation** bei $3^1/_2$ cm Conjugata vera (von einem falschen Promontorium aus gemessen), den er auf dem Lande in der Wohnung der Patientin mit gutem Erfolge für Mutter und Kind ausgeführt hat.

Cuzzi-Pavia und **Crosti**-Mailand demonstriren die mikroskopischen Präparate eines menschlichen Eies, das sie für das kleinste bis jetzt bekannte halten; zwei Wochen bevor die sackartige Membran abging, welche das Ei enthielt, hatte die Patientin eine regelmässige Menstruation. Die Membran stellte genau die Form der Uterushöhle dar. Ungefähr 1 cm von der einen Tubenöffnung entfernt zeigte sich das erbsengrosse Ovulum, das sodann in toto gefärbt und in Serien geschnitten wurde.

C. und Cr. kommen zu folgenden Schlüssen:

Die Reflexa zeigt keine Drüsenbildung und scheint durch hydropische Schwellung des Zwischengewebes des Endometriums hervorzugehen, wobei sich fingerartige Verlängerungen bilden, die sich mit den Spitzen jener der entgegengesetzten Seite vereinigen; diese Fortsetzung kommt auch in lateraler Richtung vor, wofern sich keine Chorionzotten dazwischen drängen.

Das Chorion zeigt schon deutlich seine Differenzirung in Ch. tenue und Ch. frondosum.

Das Chorion frondosum setzt sich auf der Reflexa an. Die Chorionzotten dringen in die Zwischenräume der fingerartigen Reflexa und schicken von hier aus epitheliale Wucherungen, welche in die mütterlichen Gewebe eindringen.

Jentzer-Genf: Ueber Thure Brandt'sche Massage.

J. führt die Art der 145 von ihm nach dieser Methode behandelten Fälle an; in 2 Fällen von Prolapsus mit Collumelongation (Frauen von 23 und 29 Jahren) trat Heilung nach 23 und 35 Tagen ein, ohne dass später ein Recidiv folgte.

57 Fälle von Subinvolutio uteri, 22 Fälle von Parametritis wurden nach kürzerer oder längerer Behandlung (bis 6 monatl.) alle geheilt.

Bei 19 Retroversionen hatte J. nur 2 Heilungen, doch wurden in 15 derselben starke Adhäsionen zum Verschwinden gebracht.

Von 11 Fällen von Blasenhalsschwäche wurden 8 geheilt. Bei 7 Fällen von Hydrosalpinx 4 Heilungen.

Bei 27 Hämorrhagien 23 Heilungen.

J. ist für die Anwendung der Massage auch während der Menstruation; dieselbe werde dadurch eher vermindert, auch hartnäckige Adhärenzen seien in dieser Zeit leichter zu beseitigen.

J. kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Massage während der Regel muss sehr sanft ausgeführt werden, die Dauer jeder Sitzung soll eine kurze sein.



2. So ausgeführt wirkt die Massage auf die Vasa constrictoria und verhindert die Stasen.

3. Es sind immer (während der Regel) decongestionirende Bewegungen zu machen und diese von sehr kurzer Dauer.

4. Die Massage während der Regel hat oft einen schmerzstillenden Effekt.

5. Die Massage während der Regel (ausgeführt wie oben angegeben) bedingt niemals Entzündung.

6. Wenn man die Massage während der Regel unterbricht, so verlängert man dadurch die Behandlung.

7. Die Metrorhagien hören nach der Massage auf.

8. Die Beckenexsudate werden schneller resorbirt.

9. Die Adhärenzen schwinden schneller und leichter.

Pestalozza-Florenz: **Ueber Behandlung der Retroflexion mit Vaginofixation.**

P. hat 8 mal die Vaginofixation ausgeführt;. die Operation sei leicht und gebe anfangs immer ein gutes Resultat, das spätere Resultat sei aber nicht günstig; schon nach einigen Monaten fände sich wieder eine Retroflexion vor, fast in der Hälfte der Fälle. Jedenfalls sei die Vaginofixation nur anzuwenden in Fällen, in welchen der Uterus frei beweglich ist, in welchen keine periuterinen Exsudate noch Veränderungen der Adnexe vorhanden sind, also Fälle, in denen ein Pessar den Uterus nicht zurückhalten kann oder nicht ertragen wird. Sind Adhärenzen vorhanden, so zieht P. die Ventrofixation oder Verkürzung der Ligam. rotunda vor. Er kommt zum Schlusse, dass die Indication der Vaginofixation sehr beschränkt werden solle und dass der Erfolg bei dieser Operation wohl nur ein vorübergehender sei, analog dem eines Pessars.

Pozzi-Paris bespricht eine von ihm angegebene Methode der Operation bei **Vaginismus** und eine **Stomatoplastik** bei Stenose des Muttermundes.

Laroyenne-Lyon empfiehlt bei Anwendung einer Bauchhöhlendrainage durch die Laparotomiewunde die später nothwendige **secundäre Naht** dieser Stelle dadurch zu erleichtern, dass man schon bei der Operation in den verschiedenen Schichten metallische Nähte anlegt, aber nur provisorisch knotet und zwischen denselben die Drainage herausleitet; später nach Entfernung der Drainage wird dann die definitive Knotung dieser Nähte, eventuell mit neuer Anfrischung der Wundränder vorgenommen. Hiedurch würden auch die so häufigen Abdominalhernien an früheren Drainagestellen der Laparotomienarbe vermieden.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Mai 1894.

Von der Tagesordnung wird nichts erledigt.

Herr **Elsner** demonstrirt einige **Mikrophotogramme**, welche ihm von einem Fortschritt auf dem Gebiete der Diagnose der Cholera asiatica Zeugniss abzulegen scheinen. Es ist E. gelungen, eine Gelatine herzustellen, welche sich bis zu 30° C. hält und sich von der gewöhnlichen Nährgelatine in nichts Besonderem als durch eine höhere Concentration unterscheidet. Für die bakterielle Diagnose der Cholera asiatica ist bekanntlich die Gelatineplattencultur von grosser Bedeutung: nur hat man immer mit dem Uebelstande zu kämpfen, dass man erst nach längerer Zeit, nach 1—2 Tagen, eine sichere Diagnose stellen kann. Es hat sich nun bei den Versuchen mit der neuen von E. hergestellten Gelatine gezeigt, dass die Vibrionen der Cholera nicht nur sehr gut auf ihr gedeihen und von anderen Bacterien sehr gut zu unterscheiden sind, sondern auch, dass bereits nach 10 Stunden die Culturen bei einer Temperatur von 27—28° C. eine Grösse erreichen, wie sie sonst nur dreitägige Culturen haben. Nach 24 Stunden sind die Culturen dreimal so gross wie die ebenso alten Culturen bei der anderen Gelatine.

Herr **George Meyer** stellt eine Patientin mit **Elephantiasis** beider Unterschenkel und Füsse und eigenthümlichen vasomotorisch-trophischen Störungen der Finger und Zehen vor. Der Fall scheint ihm ein Beweis, dass die als sogenannte Trophoneurosen bezeichneten Krankheiten, wie Myxödem, Lepra, Morvan'sche Krankheit, Syringomyelie, Elephantiasis etc. in vieler Beziehung nicht von einander zu trennen sind und vielfache Uebergänge zu einander bilden.

Herr **Karewski** stellt eine 68jährige Frau vor, an welcher er eine bisher wohl noch nirgends ausgeführte ausserordentlich kühne Operation vollzogen hat.

Die Frau litt seit 8 Jahren an heftigen Neuralgieen im gesammten Gebiete des rechten Trigeminus. Das Leiden war unerträglich schmerzhaft; manchmal traten in einem Tage 20—30 Anfälle ein. Früher war die Frau stets gesund gewesen; nur in frühester Jugend hat sie an Ohrensausen gelitten. Sämmtliche gebräuchliche Mittel waren bisher ohne Erfolg gegeben worden. Als sie zu K. kam, war auch eine rechtsseitige Facialislähmung und Pupillenvergrösserung zu constatiren, so dass die Ursache vielleicht eine centrale war. Am 7. IV. wurde der Proc. mastoideus aufgemeisselt, aber vollständig intact gefunden; ebenso war im äusseren Gehörgang nichts nachzuweisen. K. entschloss sich nun, die Nerven einzeln peripherwärts (nach der Thiersch'schen Methode) zu extrahiren. Das machte er mit dem Supra- und dem Infraorbitalis. Nach diesem Eingriffe hörten die Neuralgien innerhalb dieser Nervengebiete auf und blieben nur noch auf den dritten Ast beschränkt. Die Frau litt jetzt noch immer an halbseitigen Kopfschmerzen. K. hat nunmehr in einer späteren Sitzung auch den dritten Trigeminusast herausgeholt. Die letztere Operation war mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Die Operirte ist heute vollkommen schmerzfrei.

Herr **Krönig** zeigt einige **mikroskopische Präparate mit Tuberkelbacillen,** die aus dem Blute eines an Miliartuberculose Gestorbenen vermittelst der Centrifugirmethode gewonnen wurden. Die Bacillen fanden sich in allen angefertigten Präparaten in grosser Zahl. K. glaubt, dass er die Bacillen auch am Lebenden hätte darstellen können, leider habe er aber seinerzeit eine falsche Diagnose (auf Typhus) gestellt.

Herr **Lassar** stellt im Anschluss an den Vortrag von Herrn Eulenburg einige Patienten vor, welche er an **Sklerodaktylie** behandelt hat. Er glaubt, dass die Prognose zum grossen Theil von der Therapie abhängig ist.

Herr **Ewald** berichtet über einige **Curorte,** die er jüngst bereist hat, wie Levico, Roncegno, Leysin am Genfer See. Namentlich rühmt er die vortrefflichen sanitären Einrichtungen des Curhotels in Leysin. Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. November 1893.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Friedrich Merkel: Ueber einen Fall von acuter gelber Leberatrophie im Kindesalter.** (Erschien in No. 5 d. W.)

Discussion: Herr Cnopf sen., welcher sowohl das Krankheitsbild, wie auch das Sectionsergebniss mit beobachtet hat, schliesst sich den Schilderungen, wie sie Herr Dr. Friedrich Merkel gegeben hat, in jeder Beziehung an und hebt nur eine ganz auffällige Schwellung und Hyperämie der Schleimhaut des Duodenums, des an dasselbe grenzenden Dünndarms, des Duct. choledochus und besonders der Gallenblase, die collabirt war und nur sehr wenig Galle enthielt, hervor. Trotz dieser Schwellung ergab die Untersuchung mit der Sonde vollständige Durchgängigkeit der Gallenausführungsgänge. Dieser Befund machte unwillkürlich den Verdacht eines infectionellen, vom Darm ausgehenden und von hier aus durch die Gallenausführungsgänge sich auf das Lebergewebe fortpflanzenden Vorganges rege.

Der Einwurf, dass die anderen Kinder ohne Nachtheil ebenfalls unreifes Obst genossen hätten, sei kein stichhaltiger, weil die Möglichkeit nicht abgeleugnet werden könnte, dass dem fraglichen Apfel, den Patient genossen hat, besondere Stoffe angehängt haben können.

Wenn keine bakteriologischen Untersuchungen angestellt wurden, so trage daran die Schuld die Ungunst der Verhältnisse, weil die Section auf dem Land und unter sehr misslichen Umständen gemacht werden musste.

Herr **Zinn** demonstrirt ein Präparat mit ausgedehnter Atheromatose der Aorta und ihrer Aeste. Das Präparat, welches von einer 66jährigen Frau stammt, zeigt alle Stadien der Arteriosklerose von der einfachen gelatinösen Verdickung der Intima bis zur vollständigen Verkalkung in der deutlich-

sten Weise. Beide Ventrikel, besonders der linke, waren beträchtlich hypertrophisch; ausserdem bestand eine chronische verrucöse Endocarditis der Mitralklappe.

Sitzung vom 16. November 1893.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Göschel** stellt eine Frau vor, welche wegen schwerer Trigeminus-Neuralgie operirt wurde; die Operation wurde nach der Methode von Kocher ausgeführt und der Nerv bei seinem Austritt aus dem Foramen rotundum durchrissen. Der Erfolg ist ein sehr guter.

Herr **Rosenfeld: Zur Behandlung paralytischer Contracturen.**

Vortragender stellt einen 10jährigen Jungen vor, der in Folge einer in frühester Jugend durchgemachten Kinderlähmung und daran anschliessender, lange innegehabter, Bettlage eine schwere Contractur des Beines acquirirt hatte.

Das gelähmte Bein war hoch hinaufgezogen, im Hüft- und Kniegelenk spitzwinklig gebeugt und ad maximum abducirt. Das Knie stand in der Höhe der Crista ilei, Oberschenkel und Körperaxe bildeten einen Winkel von 60°, der Fuss war in extremer Spitzfussstellung, die Zehen nach der Planta pedis eingeschlagen. Active Bewegung war ganz unmöglich, passiv eine geringe Beugung im Hüftgelenk, eine noch geringere im Kniegelenk. Es handelte sich demnach um eine schwere Contractur der ganzen Oberschenkelmusculatur, mit Ausnahme der Adductoren und Glutäen, sowie um Contractur der Wadenmusculatur und der Zehenbeuger.

Um nicht durch eine Knochenoperation die 7 cm betragende absolute Verkürzung des Beines noch zu vergrössern und ermuthigt durch die Lorenz'schen Erfolge bei Hüftcontracturen im Gefolge von Coxitis, glaubte Vortragender durch eine weitgehende offene Durchschneidung aller contracturirten Weichtheile die Contractur beseitigen zu müssen.

Es wurde desshalb am 21. März 1893 von einem Hautschnitt an der Vorderseite des Hüftgelenkes Fascia lata, Sartorius, Tensor fasciae latae, die vordere Partie des Glutaeus medius, und Rectus femoris quer durchtrennt. Die Sehne des Ileopsoas blieb intact. Dann wurden an der Hinterseite des Kniegelenkes, ebenfalls offen, die Sehnen des Semitendinosus, Semimembranosus und des Gracilis durchschnitten und der Biceps femoris subcutan tenotomirt. Ueber den durchschnittenen Muskeln wurde die Haut vernäht. Nach Versorgung der Wunde Redressement und Gypsverband; es gelang leicht, das Hüftgelenk vollkommen, das Kniegelenk bis zu einem Winkel von etwa 165° zu strecken. Die Wunden heilten per primam in 7 Tagen. Dann erhielt Patient einen Holzstärkeverband nach Sayre, in welchem er ein Vierteljahr, Anfangs mit Krücke, später mit Stock herumging. Da Patient nach dem Redressement gerade mit der Fussspitze den Boden berührte, wurde die Spitzfussstellung nicht beseitigt, sondern beibehalten, um eine Verlängerung des Beines zu erzielen. Nur wurden die plantarflectirten Zehen forcirt dorsalflectirt und in dieser Stellung fixirt, um eine Gehfläche auf den Metatarsusköpfen zu schaffen. — Nach ¼ Jahr erhielt Patient einen Schienenhülsenapparat, der im Hüftgelenk beweglich und durch eine Feder feststellbar, das Bein sehr gut stützt, so dass Patient ohne Stock auch weitere Wege gehen kann, während er vorher sich zweier Krücken bedient hatte.

Vortragender hält damit die Behandlung nicht für abgeschlossen, sondern glaubt nun an die Beeinflussung des primären Leidens gehen zu müssen und durch eventuell Jahre lang fortzusetzende Behandlung (Massage, Elektricität etc.) die Atrophie der Musculatur so weit es möglich zu bessern, zumal ja gerade die poliomyelitischen Lähmungen bei sorgfältiger Behandlung noch nach Jahren einer Besserung zugängig sind. Er recurrirt dabei auf einige Fälle seiner Praxis, in welchen es ihm durch sehr lange — über Jahre hinaus — fortgesetzte Behandlung gelang, auch in ganz veralteten Fällen noch eine Besserung des Ganges und der Leistungsfähigkeit zu erzielen. Vortragender resumirt dahin, bei alten schweren paralytischen Contracturen zuerst operativ die Contractur zu beseitigen, unter weitgehendster Schonung des Skelettes auf Kosten der Weichtheile und in zweiter Linie dann durch sehr lange Fortsetzung der Nachbehandlung das Resultat der Operation zu sichern.

Herr **Rosenfeld: Zur Therapie des entzündlichen Plattfusses.**

Vortragender stellt einen Patienten vor, der an einem ganz besonders hochgradigen Plattfuss gelitten hatte. Der vorgezeigte Gypsabguss demonstrirt die aussergewöhnliche Pronation des Fusses, an welchem auch die Ferse stark mit nach aussen gedreht ist, sowie die starke Contracturirung der Sehnen des Flexor digitor. communis, sowie der Achillessehne hervortritt. Vortragender hat die Achillessehne nach Kraus tenotomirt, und der Tenotomie das Redressement und Fixirung im Gypsverbande folgen lassen. Nach 14 Tagen wurde der Gypsverband durch einen abnehmbaren Holzverband nach Waltuch ersetzt. Das Resultat war ein vorzügliches und glaubt Vortragender, dass auch beim entzündlichen Plattfuss durch Berücksichtigung resp. Durchschneidung der Weichtheile mehr gewonnen wird als durch Knochenoperationen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 8. Mai 1894.

Vergleichende Studie über die seit 1876 in Paris beobachteten Typhusepidemien.

Lancereaux hatte schon im Jahre 1880 die Ueberzeugung ausgesprochen, dass die Typhusepidemien der französischen Hauptstadt die Folge einer Verunreinigung des Trinkwassers seien, da die Localisation der Krankheit in unzweifelhaftem Zusammenhange mit der Art der Vertheilung des Wassers stehe.

Die Epidemie von 1876, welche Mitte Juli begann, war bemerkenswerth durch ihre geringe Verbreitung während der ersten 6 Monate, durch ihre Ausdehnung und Bösartigkeit während der folgenden 6 Monate. Die anfängliche Annahme, dass die grosse Trockenheit der verflossenen 2 Monate das Auftreten der Epidemie verschuldete, ward hinfällig durch den Umstand, dass von den 415 im St. Antoine-Spitale aufgenommenen Typhuskranken sämmtliche bis auf 3 aus den rechts der Seine gelegenen niederen und sämmtlich mit Ourcq-Wasser versehenen Stadttheilen kamen, die drei übrigen aber als Erdarbeiter in demselben beschäftigt waren. Die hohen Temperaturen und die Trockenheit jenes Jahres kamen noch als begünstigende Elemente hinzu, um die pathogenen Keime zur Entwicklung zu bringen, welche die Verseuchung des Trinkwassers verursachten.

Im Jahre 1882 herrschte die Epidemie gerade in den hochgelegenen, nördlichen Stadttheilen, während die niederen fast völlig verschont blieben. Das Jahr 1882 war sehr regenreich und die ergriffenen Stadttheile empfingen nicht Ourcq-, sondern Quellwasser, besonders von der Dhuys; doch die Quellen hatten in diesem Jahre wenig gegeben und man war genöthigt, Seinewasser zum Ersatz herbeizuziehen. Am 25. September brach die Epidemie aus und — die mittlere Incubationszeit von 15 Tagen vorausgesetzt — hätte am 10. September die Vermischung des Trinkwassers mit dem Seinewasser stattfinden müssen und wirklich brachte Lancereaux durch genaue Nachforschungen von einem der Unterbeamten heraus, dass er auf Befehl der Direction an jenem Tage „den Hahn geöffnet habe", um dem Wassermangel abzuhelfen. Diese Epidemie brach plötzlich mit Heftigkeit aus und war unter den dreien, von welchen hier die Rede, diejenige, deren Intensität am meisten anfangs überraschte.

In der Sitzung der Académie vom 28. November 1882 bezeichnete wiederum Lancereaux die Beschaffenheit des Trinkwassers als die Hauptursache der Typhusepidemien und die Verhütung derselben dadurch gegeben, dass eben die Qualität des Trinkwassers verbessert werde. Es gehörte bloss der gute Wille der Verwaltung dazu, eine genauest geführte Tafel über die Vertheilung des Trinkwassers in Paris anzufertigen und alle möglichen Veränderungen desselben zu bezeichnen; es liegt alles daran, genau unterrichtet zu sein über die Oeffnung und Schliessung der Hähne, welche von einem Augenblick zum andern in so manchem Stadttheile die Qualität des Trinkwassers ändern könnten.

Die Epidemie von 1894, welche nun glücklicherweise als beendigt zu betrachten ist, war bemerkenswerth durch ihre kurze Dauer und die relativ geringe Sterblichkeit. Die Bannmeile von Paris ist jedes Jahr der Sitz von Typhusepidemien, welche verunreinigtem Trinkwasser zuzuschreiben sind; man muss also ebenso wie für die Stadt für die Umgebung reines Trinkwasser fordern; denn mit Sicherheit kann man behaupten, dass der Typhus, eine accidentelle Krankheit, von unserem Boden verschwinden kann, ebenso und vielleicht noch besser wie die Malaria. Die Prophylaxe besteht nur in der Vertheilung unbeschmutzten Wassers. Das Studium der Typhusepidemien von Paris und dessen Umgebung führte zur sicheren Erkenntniss, dass dieselben in Zusammenhang mit der Vertheilung des Trinkwassers stehen, da sie immer in den von ein- und derselben Wasserquelle versorgten Quartieren herrschten und alle einen plötzlichen, unvorhergesehenen Ausbruch hatten.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 9. Mai 1894.

Ueber die Bromaethyl-Chloroform-Narkose.

Terrier wandte seit einiger Zeit bei kurzdauernden Operationen in ca. 100 Fällen Bromaethyl allein, bei länger währenden, schweren Operationen ebenso oft Bromaethyl mit nachfolgendem Chloroform an, ohne irgend welche schwere Zufälle zu erleben. Vor Allem will er absolut reines Brompräparat verwendet wissen, das, welches die Assistance publique (städtische Armenpflege) vergibt, ist von minderer



Qualität und zeichnet sich durch schlechten Geruch aus, welcher von Phosphorwasserstoff herrührt. Durch Zusatz von Schwefelsäure kann man noch ein relativ reines Präparat erzielen. Am besten ist es, sich statt des gewöhnlich in den Handel kommenden (aus P und schlechten Br-Salzen hergestellten) ein Brompräparat zu gebrauchen, welches mittelst Alkohol, Schwefelsäure und Bromkali bereitet, einen aus Aethyläther und Bromwasserstoffäther zusammengesetzten Körper darstellt und die beste Sicherheit für Reinheit bietet. Bei Anwendung dieses Anästheticums, wie auch des Chloroforms allein, sollen möglichst wenig Personen den Kranken umgeben und die Narkose möglichst immer derselben Person anvertraut werden.

Verneuil kommt auf die Ursache des Erbrechens nach den verschiedenen Narkosen zu sprechen und glaubt, dass besonders Dyspeptiker, Alkoholiker, Nieren- und Leberkranke dazu disponirt seien; auch diejenigen, welche viel an Seekrankheit gelitten, zu Lande aber stets gesund gewesen seien, sind mit einzurechnen.

Championnière bezeichnet die Ursachen des Erbrechens als vielgestaltig und oft schwierig zu erklären, wie man auch das Aufhören des Erbrechens nach einem chirurgischen Eingriff nicht deuten kann. Er habe z. B. bei einer Gravida, welche 2 Monate lang seit dem Beginn der Schwangerschaft Erbrechen gehabt, die Laparotomie gemacht, die Schwangerschaft constatirt, den Bauch wieder geschlossen und das Erbrechen sei nicht mehr zurückgekehrt. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Manchester Pathological Society.

Methode zur Conservirung von organischen Harnsedimenten.

T. Harris beschreibt eine Methode zur Conservirung organischer Harnbestandtheile, Cylinder etc. behufs nachträglicher Untersuchung und Anfertigung von Dauerpräparaten. Der Urin wird in der gewöhnlichen Weise 12 Stunden stehen gelassen, das Sediment mit einer Pipette abgehoben und in eine mit der Conservirungsflüssigkeit gefüllte Glastube gebracht. Dieselbe hat die Form einer Burette von ca. 30 cm Länge, $1^1/_2$ cm Durchmesser, ist zu einer Spitze mit enger Oeffnung ausgezogen und oben durch einen Gummistöpsel geschlossen. Die Conservirungsflüssigkeit besteht aus einer Lösung von Kal. acet. 60,0, Chloroform 10,0 auf 1 Liter Wasser. Das Sediment wird oben eingefüllt und die Tube weitere 12 Stunden stehen gelassen; in dieser Zeit hat sich das Sediment nach unten gesenkt und kann durch Druck auf den Gummipfropf direct tropfenweise auf den Objectträger entleert werden. So behandelte organische Harnbestandtheile halten sich über 2 Jahre. Die unorganischen dagegen werden mit Ausnahme des Calc. oxalat. durch das Kal. acet. angegriffen. F. L.

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie.

Da auch der XXIII. Congress der Gesellschaft in seiner 4. Sitzung am 21. April ds. Js. beschlossen hat, die Sammelforschung über die Narkotisirungsstatistik fortzusetzen, um ein noch grösseres Zahlenmaterial zu gewinnen, ersuche ich die Mitglieder der Gesellschaft, die Aufzeichnungen der von ihnen beobachteten Narkosen da wieder aufzunehmen, wo sie in ihren früheren Berichten aufgehört haben, sie bis Ende Februr 1895 fortzuführen und den Bericht sodann bis spätestens zum 15. März 1895, wie früher, dem ständigen Schriftführer, Geh. Md.-Rath Prof. Dr. Gurlt, Berlin W., Keith-Strasse No. 6, zu übersenden.

Sollten einzelne Mitglieder sichere Aufzeichnungen besitzen, die sich über längere Zeiträume erstrecken, so würde auch deren Mittheilung sehr willkommen sein, jedoch mit Ausschluss derjenigen Fälle, die bereits in den 1891, 1892, 1893 und 1894 erstatteten Berichten verzeichnet sind.

In den Berichten ist die Beachtung folgender Punkte erforderlich resp. erwünscht:

1) Angabe der Beobachtungszeit.

2) Angaben, welche Betäubungsmittel resp. deren Präparate (Chloroform, Aether, Mischungen derselben u. s. w.) und wie oft die einzelnen derselben angewendet worden sind.

3) Bezugsquellen derselben.

4) Angewendete Apparate u. s. w.

5) Angabe der Zeitdauer ungewöhnlich lange (1 Stunde und darüber) fortgesetzter Narkosen.

6) Verbrauch der Betäubungsmittel pro Minute, oder im Durchschnitt für jede Narkose, oder Maximalverbrauch bei ungewöhnlich lange dauernden Narkosen.

7) Angaben, ob und in welcher Zahl von gleichzeitigen Morphium- oder anderen Injectionen Gebrauch gemacht wurde.

8) Uebele Zufälle bei und nach den Narkosen: a) Asphyxien (Behandlung derselben, Tracheotomie u. s. w.). b) Todesfälle (Ursachen, Sectionsergebnisse u. s. w.). c) Etwaige übele Nachwirkungen, besonders nach der Aether-Narkose.

Kiel, den 10. Mai 1894.

Dr. von Esmarch, z. Zt. Vorsitzender.

Verschiedenes.

(Die Frage der Feuerbestattung) beschäftigte am 17. ds. den Petitionsausschuss der b. Kammer, anlässlich einer an die Kammer gerichteten Petition des Vereins für Leichenverbrennung in München um Zulassung der Feuerbestattung in Bayern. Das Resultat der Berathung war, dass der Antrag des Referenten Abg. Fuchs, die Petition zur Erörterung ins Plenum nicht hinüberzugeben, mit allen gegen eine Stimme angenommen wurde. Die ablehnende Verbescheidung dieser Petition seitens der bayerischen Kammer war vorauszusehen. Es verlohnt sich auch nicht, auf die Verhandlung, die keinerlei neue Gesichtspunkte zu Tage brachte, näher einzugehen. Dagegen darf bei der Bedeutung, die nach unserer Ansicht der Frage zukommt, ein sehr schwerwiegender Irrthum in dem Referate des Herrn Fuchs nicht unberichtigt bleiben. Unter den Autoritäten, die der Feuerbestattung gegenüber einen ablehnenden Standpunkt eingenommen hätten, werden in erster Linie die Herren Geheimräthe Dr. v. Pettenkofer und Dr. v. Kerschensteiner genannt. Mit Unrecht; denn Ersterer hat sich nie gegen die Feuerbestattung ausgesprochen, sondern nur gewisse gegen die Beerdigung erhobene Bedenken als unbegründet bezeichnet. Was aber Herrn v. Kerschensteiner betrifft, so hat sich derselbe wiederholt zu Gunsten der Feuerbestattung geäussert. In einem im Auftrage des Münchener Gesundheitrathes im Jahre 1878 erstatteten, noch heute mustergiltigen Gutachten, kommt derselbe zu folgenden Schlusssätzen: „dass I. im Allgemeinen die Leichenverbrennung in folgenden Fällen nicht bloss zu gestatten, sondern zu empfehlen sei: a) nach grossen Schlachten; b) in gewissen von der zuständigen Behörde zu bestimmenden Fällen von seuchenhaften Erkrankungen; c) zur Verhütung des Leichentransportes, und d) bei durchaus ungeeigneter Beschaffenheit des Bodens für Beerdigungszwecke; und dass II. für die Haupt- und Residenzstadt München vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege aus kein Bedürfniss vorliege, die Leichenverbrennung einzuführen, dass aber kein Grund bestehe, dieselbe nach Prüfung der in jedem Einzelfalle vorliegenden Verhältnisse unter den im Gutachten angegebenen Cautelen nicht zu gestatten.“

Mehr als hier zugegeben wird, streben auch heute noch die Anhänger der Feuerbestattung nicht an: Bereitstellung von Crematorien zum Gebrauch in Epidemiezeiten und zur Verhütung des Leichentransportes und Gewährung der Verbrennung einzelner Leichen auf besonderen Wunsch, nach Erfüllung bestimmter Cautelen.

Zur Steuer der Wahrheit und um zu verhüten, dass auf Grund des Referates des Herrn Fuchs Herr Geh.-Rath v. Kerschensteiner in Zukunft als Zeuge gegen die Feuerbestattung citirt werde, glaubten wir diese Berichtigung nicht unterlassen zu dürfen.

(Masern auf Samoa.) Bis vor wenigen Monaten sind die Masern auf dem zur Zeit so viel besprochenen Archipel der Samoa-Inseln unbekannt gewesen. Im Juni vorigen Jahres wurde die Krankheit durch einen Dampfer auf den 500 Meilen entfernten Tonga-Inseln eingeschleppt, wo sie grosse Verheerungen anrichtete. 3 Monate später brachte der gleiche Dampfer das Contagium nach Samoa. Aehnlich wie bei früheren Gelegenheiten, wo bis dahin nicht durchseuchte Inselgruppen mit Masern inficirt wurden (Faröer-, Fidji-Inseln), ergriffen sie auch hier in kurzer Zeit die gesammte Bevölkerung. Von den 34500 Einwohnern der Inselgruppe starben nach einem Bericht von S. H. Davies im Brit. med. Journ. (19. Mai) bis Ende December 1893 etwa 1000, seither noch mehrere Hunderte, darunter fast die Hälfte Erwachsene. Die hohe Sterblichkeit fällt weniger der Heftigkeit der Epidemie als dem unvernünftigen Verhalten der Erkrankten zur Last. Neun Zehntel der Todesfälle hätten nach Ansicht des Arztes verhütet werden können. Fast alle Todesfälle erfolgten an Complicationen, worunter solche von Seiten des Darmcanals, Gastritis, Enteritis, Dysenterie, die häufigsten waren. Seit 2 Monaten (vom Abgang des Berichtes an) sind keine neuen Fälle mehr vorgekommen.

Therapeutische Notizen.

(Bei der Behandlung leichter Fälle von Genu valgum) warnt Beely vor der Anwendung von Apparaten, welche die Kniee feststellen und die Kinder zwingen, monatelang mit steifen Knieen umherzugehen. Er warnt ferner davor, leicht ermüdende Kinder zu viel mit Spaziergängen, körperlichen Bewegungen und Turnen zu plagen. Als eigentliche Behandlung empfiehlt er bei Tage das Tragen von Schnürstiefeln mit schrägen, d. h. an der Innenseite erhöhten Absätzen. Bei Neigung der Patienten, die Fussspitzen einwärts zu drehen, muss auch der vordere Theil der Sohlen nach einwärts gedreht werden. Bei der Nacht wird dann ein Apparat getragen. Derselbe besteht aus einem Beckengurt, mit dem durch einfache Charniergelenke zwei stark gepolsterte Schienen — es handelt sich fast immer um doppelseitiges Genu valgum — verbunden sind, welche an der Aussenseite der Beine herablaufen, schwach convex nach aussen gebogen sind und die Fusssohlen um 7—10 cm überragen. An der Grenze von mittlerem und unterem Unterschenkeldrittel umgreift ein stählerner Halbring den Unterschenkel von hinten her, vorn wird derselbe durch einen Lederriemen geschlossen. In der Höhe der Kniegelenke sind Kniekappen angebracht, welche die Knie nach aussen gegen die Schienen hinziehen.

Vor dem Anlegen des Apparates werden die Kniee einige Minuten lang manuell redressirt, mit Franzbranntwein eingerieben und dann

in leichter Beugestellung in den Apparat hineingelegt. Die später activ oder passiv auftretende Streckung bedingt eine stärkere Wirksamkeit des Apparates. (Ther. Monatsh. 4, 1894.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Mai. Wie der Ministerialdirector v. Bartsch in der Sitzung des preuss. Abgeordnetenhauses vom 13. März d. J. mittheilte, ist man wegen der, der Sache entgegenstehenden Schwierigkeiten von dem Erlass eines Reichsgesetzes, welches das Ankündigen von Geheimmitteln verbieten soll, zurückgekommen und man beabsichtigt, durch möglichst gleichmässige in jedem Staate zu erlassende Polizeiverordnungen die Angelegenheit zu regeln. „Der Reichskanzler hat bereits mit den Vertretern der einzelnen Bundesstaaten Rücksprache genommen und entgegenkommende Aufnahme bei ihnen gefunden." Als ein Ergebniss dieser Rücksprachen scheint die soeben von der mecklenburgischen Regierung erlassene Verordnung (siehe den Umschlag) anzusehen zu sein, welche den dortigen Apothekern sowohl den Handverkauf als das Feilbieten von Heilmitteln (nicht Geheimmitteln), deren Bestandtheile nach Beschaffenheit oder Verhältniss sie nicht kennen, auch dann verbietet, wenn die betreffenden Heilmittel heftige oder gefährlich wirkende Stoffe nicht enthalten. Ferner wird das öffentliche Anerbieten von Heilmitteln gegen Krankheiten unter allen Umständen verboten. (Pharm. Ztg.)

— Die Medicinalabtheilung des preuss. Kriegsministeriums hat die Bearbeitung von hygienischen Ortsbeschreibungen aller Garnisonsstädte des preuss. Staates nach einheitlichem Plane in Angriff genommen. Eine jede Beschreibung zerfällt in drei Abschnitte. Der erste behandelt die Stadt nach ihrer geographischen Lage, ihren geologischen Verhältnissen und ihrem Klima; es folgen genaue Angaben über die einzelnen Stadttheile, die Wasserversorgung und die Beseitigung der Abfallstoffe; daran reihen sich Beschreibungen von Krankenhäusern, Desinfectionsanstalten, Kirchhöfen, Gefängnissen, Schlachthäusern, Asylen, Volksküchen u. dgl. mehr. Im zweiten Abschnitt werden die hygienisch wichtigen Garnisonsanstalten, wie die Kasernen, Kriegsschulen, Lazarethe, Arresthäuser geschildert. Der dritte Theil ist der Statistik gewidmet. Es werden die üblichen Nachrichten über Zahl und Bewegung der Civilbevölkerung, ihre Nationalität, Rasse, Religion, Hauptbeschäftigung, über Vorkommen und Bekämpfung ansteckender Krankheiten, über Kopfstärke der Militärbevölkerung, über Krankheits- und Sterblichkeitsverhältnisse, über Endemien und Epidemien u. a. m. mitgetheilt. Fertig gestellt ist jetzt die Ortsbeschreibung von Cassel.

— Das metrische Maass- und Gewichtssystem ist in Russland für Aerzte und Apotheker obligatorisch eingeführt worden.

— Die dänische Staatsregierung entsendet eine wissenschaftliche Expedition zum Studium des Aussatzes nach Island. Von deutschen Gelehrten wird daran Prof. Neisser in Breslau theilnehmen.

— Ueber die Häufigkeit der Tuberculose bei den kleineren Hausthieren hat Prof. Fröhner von der thierärztlichen Hochschule in Berlin Untersuchungen angestellt, deren Ergebnisse von allgemeinerem Interesse sind. In der Berliner Klinik für kleinere Hausthiere sind in den letzten 7 Jahren unter ungefähr 70000 kranken Thieren nur 281 mit Tuberculose behaftete (das sind 0,4 vom Hundert) festgestellt worden. Was die einzelnen Thiergattungen angeht, so fand Dr. Fröhner bei den Hunden nur 0,04 Proc., unter den Katzen 1 Proc., unter den Papageien aber 25 Proc. tuberculös. Die Häufigkeit der Tuberculose bei den Papageien ist auf deren dauernden Aufenthalt im Zimmer zurückzuführen.

— Am 14. ds. fand in Heidelberg die Constituirung einer Gesellschaft süddeutscher Laryngologen statt. Derselben traten 43 Mitglieder bei.

— Der Stromüberwachungsdienst auf der Weichsel zur Verhütung der Choleraeinschleppung ist neuerdings eingerichtet worden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 18. Jahreswoche, vom 29. April bis 5. Mai 1894, die grösste Sterblichkeit Fürth mit 34,1, die geringste Sterblichkeit Brandenburg mit 8,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth und Plauen; an Diphtherie und Croup in Aachen, Barmen, Braunschweig, Duisburg, Frankfurt a. M., Frankfurt a. O., Freiburg, Kottbus, Magdeburg, Mülhausen i. E., Rostock, Wiesbaden.

— Der Katalog elektro-medicinischer Apparate der Firma Reiniger, Gebbert und Schall in Erlangen ist in neuer Auflage erschienen. Dieselbe erhielt ein handlicheres Format als die früheren, bietet im Uebrigen jedoch die gleiche Uebersichtlichkeit und Vollständigkeit. Der technologische Abschnitt wurde dem übrigen Text vorangestellt und mehrfach erweitert. In den Katalog neu aufgenommen wurden u. a. diverse endoskopische Instrumente und Anschlüsse an Starkstromanlagen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Krakau.** Der mit dem Titel und Charakter eines ordentlichen Professors bekleidete ausserordentliche Professor für Hautkrankheiten und Syphilis, Dr. Anton Rosner, ist zum ordentlichen Professor der bezeichneten Fächer an der Universität Krakau ernannt worden.

Berichtigung. In No. 20 d. W. vom 15. Mai 1894 findet sich Seite 402 al. 10 v. u. von dem Unterzeichneten ein Ausspruch citirt: „Rasche Besserung vermag die Castration herbeizuführen, aber keine Heilung", den derselbe weder in seinem Vortrage über die Erfolge der Castration bei Osteomalacie, noch in der am 9. Mai d. J. in Berlin stattgehabten Discussion gethan hat. Derselbe hat vielmehr ausdrücklich erklärt, dass er eine Reihe von Fällen, in denen die Osteomalacie durch Castration völlig geheilt sei, anerkenne, dass aber auch schon manche Misserfolge zu verzeichnen seien und dass dauernde Heilung nur dann erwiesen sei, wenn nach einer gewissen Zeit — etwa 3 Jahre nach der Operation — von competenter ärztlicher Seite die völlige Erhärtung der Knochen constatirt worden sei.

München, 15. Mai 1894. F. v. Winckel.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Dr. Max Jungengel, appr. 1887, zum k. Oberwundarzt im allgemeinen Krankenhause zu Bamberg.

Niederlassungen. Dr. Albert Obermeier, appr. 1891, in der Stadt Amberg; Dr. Ferdinand Bauer, appr. 1892, in Waldsassen, Bez.-Amts Tirschenreuth.

Verzogen. Dr. Emil Morgenstern, appr. 1888, von München nach Tölz; Dr. Hugo Unglert von Wertach nach Pleistein, Bez.-A. Vohenstrauss; Dr. Karl Danziger von Bamberg nach Zuckmannsfelden in Niederbayern.

Abschied bewilligt. Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Vocke vom Kriegsministerium, unter gebührenfreier Verleihung des Charakters als Generalarzt II. Cl., mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform.

Versetzt. Die Oberstabsärzte I. Cl. Dr. Bestelmeyer, bisher Regimentsarzt im 2. Ul.-Reg., zum Kriegsministerium und Dr. Röhring, Regimentsarzt vom 19. Inf.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 2. Ul.-Reg.; der Assistenzarzt I. Cl. Rogner vom 8. Inf.-Reg. zum 4. Feld-Art.-Reg.; die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Hillenbrand vom 2. Feld-Art.-Reg. zum 2. Train-Bat., Dr. Dreisch vom 19. Inf.-Reg. zum 2. Ul.-Reg., Dr. Hauenschild vom 2. Train-Bat. zum 2. Feld.-Art.-Reg. und Dr. Megele vom 18. Inf.-Reg. zum 5. Feld-Art.-Reg.

Befördert. Zu Oberstabsärzten II. Cl. die Stabs- und Bataillonsärzte Dr. Bergmüller im 2. Pion.-Bat. und Dr. Kölsch, dieser als Regimentsarzt, im 19. Inf.-Reg.; zum Stabsarzt der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Theobald Meier vom 4. Feld-Art.-Reg. als Bataillonsarzt im 19. Inf.-Reg.; zum Assistenzarzt I. Cl. der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Herrmann im 16. Inf.-Reg.; zu Assistenzärzten II. Cl.; in der Reserve die Unterärzte Dr. Franz Blachian (Würzburg), Dr. Maximilian Mursinna, Theodor Fröhlich, Dr. Bernardin Bosch, Ludwig Kohnstamm, Theodor Zetl, Dr. Gottfried Trautmann, Dr. Joseph Schöne und Dr. Julius Ziller (I. München); in der Landwehr 1. Aufgebots der Unterarzt Franz Hübner (Vilshofen).

Patent seiner Charge verliehen. Dem Oberstabsarzt I. Cl. und Regimentsarzt Dr. Gerst im 2. Schweren Reiter-Reg.

Gestorben. Dr. Spoerlein, prakt. Arzt in München; Dr. Joseph Scharold, k. Bezirksarzt a. D. in Bamberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 19. Jahreswoche vom 6. bis 12. Mai 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 22 (15*), Diphtherie, Croup 37 (57), Erysipelas 16 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 8 (17), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (5), Parotitis epidemica 12 (20), Pneumonia crouposa 13 (24), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 36 (45), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (9), Tussis convulsiva 20 (20), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 28 (13), Variolois — (—). Summa 210 (246). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 19. Jahreswoche vom 6. bis 12. Mai 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (—), Scharlach — (1), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 7 (3), Keuchhusten 3 (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 3 (4), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (4), Genickkrampf — (1), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 165 (190), der Tagesdurchschnitt 23,6 (27,1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,0 (25,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,5 (15,0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,3 (13,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 22. 29. Mai 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Streptococcus longus pyothorakos.[1])

Von Dr. *L. Heim*, k. Stabsarzt und Privatdocenten an der Universität Würzburg.

Die Richtung, in der sich die Methoden der Behandlung und die Heilung von Infectionskrankheiten hauptsächlich bewegen, lässt die möglichst genaue bakteriologische Diagnose von Krankheiten nicht bloss als eine Sache des Interesses vom rein wissenschaftlichen Standpunkt aus erscheinen, sondern macht sie zu einem Ding von grosser praktischer Wichtigkeit und Tragweite.

Wenn man der Ansicht sein konnte, dass es für die Therapie belanglos sei, ob in einem pleuritischen Exsudate — und diesem wendet sich mein heutiger Vortrag zu — Streptococcen oder lancettförmige Kapselcoccen zu finden seien, oder vielleicht ein anderes pyogenes Bacterium, so erhoben sich bereits Stimmen, dass es, für die Prognose wenigstens, einen Unterschied mache, ob man es im gegebenen Falle mit diesem oder mit jenem Kleinwesen zu thun habe. Für den Tuberkelbacillus, der meistens die Ursache der serösen Ausschwitzungen ist, trifft die prognostische Bedeutung des bakteriellen Befundes am ehesten zu, weniger für die pyogenen Bakterien. Gerade bei diesen halte ich grosse Reserve für die Stellung der Vorhersage aus dem Befunde geboten. Man hat gesagt, die Prognosis quoad vitam sei besser, wenn es sich um den Diplococcus lanceolatus handle, als wenn der Streptococcus pyogenes im Spiele sei. Aber bei der Unberechenbarkeit der jeweiligen Virulenz der Bakterien einerseits, der Widerstandsfähigkeit des Organismus der verschiedenen Kranken andererseits lässt sich schon von vorneherein jede Sicherheit ausschliessen. Es mag ein Zufall sein, dass ich unter 4 ziemlich gleichzeitig aufgetretenen Pleuritiden den einen von lancettförmigen Diplococcen bedingten Fall habe tödtlich enden sehen, während von den 3 durch Streptococcen inficirten Kranken 2 durchkamen und nur einer erlag: jedenfalls war diese Beobachtung nicht geeignet, die vorhin erwähnte Ansicht zu bekräftigen.

Die von mir beobachteten eitrigen Pleuritiden gaben mir Gelegenheit, mich eingehend mit dem Studium der sie verursachenden Bakterien, speciell der Streptococcen, zu beschäftigen. Heute habe ich die Ehre, Ihnen in aller Bündigkeit von den Ergebnissen meiner Beobachtungen berichten zu dürfen, die ich in den über viele Monate ausgedehnten experimentellen Untersuchungen gewann.

Zur Stellung der Diagnose, welche pyogenen Bakterien am Zustandekommen einer Brustfellentzündung betheiligt sind, übe und empfehle ich folgendes einfache Verfahren, das sich mir in einer Reihe von Fällen brauchbar erwiesen hat.

Ehe man zur Punction schreitet, giesst man den Inhalt von 2 (Glycerin-) Agarröhrchen in 2 Culturdoppelschälchen und lässt ihn erstarren. Dann hält man noch 2 weisse Mäuse bereit, allenfalls auch 1 oder 2 Meerschweinchen. Ist im Krankensaal durch die aseptische Punction mit steriler Spritze ein eitriges Exsudat an den Tag gefördert, so begibt man sich damit alsbald ins Laboratorium und spritzt der einen Maus $1/2$, der andern 0,1 oder 0,2 ccm in die Bauchhöhle. Vom übrig bleibenden nimmt man je eine kleine Platinöse voll aus der Spritze, streicht vom Exsudate auf die 2 Glycerinagaroberflächen aus und stellt die Schälchen mit dem Deckel nach unten unter eine Glasglocke (um die Culturfläche vor angesammeltem Condenswasser zu schützen) in den Brutschrank. Vom Reste des Spritzeninhaltes legt man möglichst dünne Ausstrichpräparate auf mehreren Objectträgern an. Hegt man Verdacht auf bestehende Tuberculose, so braucht man nochmal 1 ccm des Exsudats, den man einem Meerschweinchen in die Bauchhöhle injicirt. Das muss jedesmal geschehen, wenn man über die Ursache eines s e r ö s e n Exsudats ins Klare kommen will.

Waren in der Ausschwitzung Kapselcoccen oder Streptococcen vorhanden, so sterben die Mäuse, die $1/2$ ccm davon intraperitoneal erhalten haben, binnen 1 Tag, und man kann die Bakterien, die den Körper völlig durchsetzt haben, leicht mikroskopisch nachweisen. Nach 24 Stunden hat man auch auf den Agarplatten bereits die erwartete Ernte. Wir sehen ausserordentlich zarte, bei 80—100facher Vergrösserung als ein zierliches Netz von Maschen und Schlingen erscheinende Colonien, das bei Kapselcoccen dichter, wie ich es bezeichne „geschlossen“ aussieht, im Gegensatz zu den Streptococcen, bei denen es — besonders am Rande — mehr lose geschürzt ist, und die auch als einzelne grössere Ranken im Gesichtsfelde erscheinen können. Ich verweise bezüglich des Näheren auf mein Werk über bakteriologische Untersuchung und Diagnostik und die ihm beigegebenen mikrophotographischen Abbildungen.

Macht man vom Blute, von einer Drüse, von der Milz etc. einer der Einspritzung erlegenen Maus weitere Aussaaten auf Nähr-(Glycerin-)Agar, so bekommt man denselben Befund. Die Differentialdiagnose, ob Streptococcen oder lancettförmige Kapselcoccen, lässt sich am besten aus dem mikroskopischen Bild bei 6—700facher Vergrösserung stellen. Schon aus einem Abstrich von der Agarplattencultur, indem die Ketten der lancettförmigen Diplococcen starr sind im Gegensatz zu den mehr geknickt, oder wellig verlaufenden Ketten der Streptococen. Aber dieser Unterschied ist lange nicht so markant, wie der im Aussehen der Bakterien im Blut und in den Organen von Mäusen. Vorwiegend lancettförmige Diplococcen und deutlich sichtbare Kapselbildung bezeichnen die Pneumoniecoccen, vorwiegend kurze, aber ausgesprochene Kettchen und Mangel jeder Kapselbildung sprechen für Streptococcen.

Die Streptococcen, von denen mein Vortrag nun ausschliesslich handeln soll, werden durch die Aussaat auf Agarplatten und durch die Mäuseimpfung mit absoluter Sicherheit binnen 24 Stunden nachgewiesen. Ich kenne kein Thier, das sich durch eine ziemlich hohe Empfänglichkeit mehr für die Streptococceninfection eignete, als die weisse Maus. Allerdings sind die direct aus dem menschlichen Körper stammenden Streptococcen noch nicht mit der höchsten Virulenz für diese Thierchen begabt. Wenn man den Empyemeiter den Mäusen nicht in die Bauchhöhle, sondern unter die Haut bringt, so sterben sie zwar, aber später und nicht sicher. Nach der Impfung unter

[1]) Nach einem in der Section für Hygiene beim XI. internationalen medicinischen Congress in Rom gehaltenen Vortrage.

die Haut der Schwanzwurzel sah ich wiederholt eine örtliche Eiterung entstehen, die sich zu einer mächtigen Borke ansammelte und den Tod nicht immer zur Folge hatte. Einmal währte es 111 Tage, bis das Thier der Impfung schliesslich doch erlag. Ein Organstückchen von ihm auf eine gesunde Maus übertragen, tödtete diese nach 38 Tagen; die dritte Maus ging an der Impfung mit einem retroperitonealen Abscesschen schon nach 1—2 Tagen ein; die vierte von einer angelegten Agarcultur abgeimpfte starb binnen 2—3 Tagen und damit hatte der Streptococcus seine Virulenz erreicht, die er durch Dutzende von Uebertragungen in fast genau derselben Weise beibehielt.

Darum schlug ich vor, die Impfung stets intraperitoneal zum machen und nicht zu wenig Material, bis zu $^1/_2$ ccm, zu nehmen. Eine solche Menge Eiters schadet an und für sich der Maus nicht viel. Dafür ein Beispiel: Von staphylococcenhaltigem Eiter eines (tödtlich endigenden) ausgedehnten Abscesses des Periosts und der Weichtheile am Oberschenkel spritzte ich 3 Mäusen je $^1/_2$ ccm ein, entweder in die Bauchhöhle oder unter die Rückenhaut. In den ersten Tagen schienen sie krank zu sein, erholten sich aber dann alle drei wieder. Die isolirt gehaltenen Thiere starben schliesslich allerdings, aber erst nach 22, 23 und 24 Tagen, und ohne dass in ihrem Blute oder in ihren Organen sich Bakterien hätten nachweisen lassen; offenbar an einer chronisch verlaufenen Vergiftung. Ich nehme hier Anlass, diese anderweitig noch nicht gemachte Beobachtung über Staphylococceneiter zu verzeichnen, damit vielleicht Andere der Herren Collegen, denen ein reichliches klinisches Material zur Verfügung steht, sich zu ähnlichen Untersuchungen angeregt fühlen möchten.

Der Streptococcus im Eiter hat für die Mäuse eine weit verderblichere Wirkung; aber, wie gesagt, er ist zunächst noch nicht mit der höchsten Virulenz begabt, sondern erlangt sie erst durch allmähliche Anpassung an den neuen Wirth.

Die Ausbreitung der Streptococceninfection im Körper der Mäuse war es, der sich nächstdem mein hauptsächlichstes Interesse zuwandte. Ich studirte sie gemeinschaftlich mit Herrn Singer, der ausführlich darüber in seiner Dissertation berichtet hat.

Impft man eine Maus mit Organstückchen von einer anderen, der Krankheit erlegenen, oder mit Culturen unter die Haut an der Schwanzwurzel, so stirbt sie nach 2—3—7 oder mehr Tagen. Je länger die Krankheit dauert, desto mehr tritt die Eiterung an der Impfstelle zu Tage, die oft eine grosse Borke darstellt, unter der das Vordringen in die anliegenden Weichtheile statt hat; selbst die Knochen können davon angenagt werden, so dass der Schweif nur noch lose am Körper hängt.

Im Eiter sind die Streptococcen massenhaft vorhanden. Sie schieben sich in die Saftspalten des Gewebes ein, aber das Muskelgewebe bewährt auch hier seine Immunität. Wohl können die Bacterien eine kurze Strecke weit in die Musculatur eindringen, aber sie wachsen nur zwischen den Muskelfibrillen, sie durch ihre Massen manchmal auseinanderdrängend; die Fibrillen selbst bleiben vollständig von ihnen frei.

Je weicher, je saftreicher das Gewebe, desto mehr ist es geeignet, den Streptococcen als Ansiedlungsherd zu dienen. Die ganze perianale Gegend sammt den Geschlechtstheilen kann einen grossen Eiterbezirk bilden. Interessant waren u. a. Schnitte durch den Hoden. Entsprechend der mehr rechterseits angelegten Impfung war der rechte Hoden am meisten in Mitleidenschaft gezogen. In einem solchen fand sich die Tunica um ein mehrfaches verdickt; auch das die Hodencanälchen umgebende Bindegewebe war an dieser Verdickung betheiligt. Bei mittelstarker Vergrösserung liess sich sehr gut verfolgen, wie sich die massenhaften Streptococcenzüge in den Spalten des Bindegewebes fortschoben, niemals es durchquerend. Die Hodencanälchen selbst waren vollkommen frei von Streptococcen, auch trotz eifrigen Suchens gelang es nicht, sie darin zu entdecken. Ich will daraus keinen Schluss auf die Lehre von der Vererbung ziehen, sondern bloss die Thatsache feststellen.

Das erste und hauptsächlichste Depot, wo sich die Streptococcen massenhaft angehäuft finden, sind die Drüsen. Auch hier ist es wieder das Bindegewebe, das von ihnen durchwuchert ist. Aber diese Wucherung bleibt nicht ohne Einfluss auf das Parenchym des Organs selbst. Wir sehen die Bacterien im Bindegewebe der Kapsel, diese an einigen Stellen nach innen zu durchbrechend, wir sehen sie das Stützgewebe der Drüse vollkommen besetzt halten; alles aber, was zwischen diesem Stützgewebe liegt, die ganze Drüsensubstanz ist förmlich verödet, die Zellkerne haben ihre Färbbarkeit mit Anilinfarben verloren und wir sehen daher bei mittelstarker Vergrösserung des gefärbten Schnittpräparates ein grossmaschiges Netz, das in Folge der Bacterienauflagerung deutlich wird und dazwischen die ungefärbte Drüsensubstanz.

Aehnliche Verheerungen wie in den Lymphknoten sehen wir im Innern des Körpers nirgends stärker, als in der Milz. Makroskopisch ist dieses Organ immer stark vergrössert, oft bis zum Doppelten des normalen und nicht selten mit mehr oder weniger reichlichen, kleinen, gelben Stellen besetzt. Diese fesselten unsere Aufmerksamkeit besonders. Sie stellten sich in dem mit Methylenblau gefärbten Präparate unterm Mikroskop als theilweise oder gänzlich verödete Partien dar, die dicht mit regellos durcheinander liegenden Schwärmen von Kettencoccen belagert waren. An der Grenze dieses verödeten und des noch gesund aussehenden Gewebes lagen oft ganze Haufen von Streptococcenansiedlungen zusammen, wie eine Vorpostenkette vorgeschoben. Unregelmässig begrenzt, schickten sie Ausläufer ins gesunde Gewebe hinein.

Die stärkere (500fache) Vergrösserung eines solchen Ausläufers zeigt, wie der Bacterienhaufe keilförmig, aber nicht gerade vordringt, sondern sich umbiegt, dahin jedenfalls, wo er den geringsten Widerstand findet. Vorn an der Spitze sieht man die einzelnen feinen jungen Kettchen auswachsen, um ins Gewebe eindringend es schliesslich ebenso in einen Zustand der Nekrose überzuführen, wie es ihre Vorgänger in ihrem Territorium bereits gethan hatten. Beim Anblick des mikroskopischen Bildes erinnern wir uns unwillkürlich an den bekannten makroskopischen Befund der zungenförmigen Ausläufer an der Grenze eines erysipelatösen Processes in der Haut des Menschen.

Aehnliche massenhafte und hochgradige Zerstörungen finden wir in anderen Organen nur seltener, am ehesten noch in der Leber, wo mit blossem Auge in vereinzelten Fällen auch einige kleine gelbe Herdchen in dem vergrösserten, dunkelbraunrothen Organ zu sehen sind. Hier möchte ich nur einen besondern Befund in der Leber als interessant hervorheben. Von den wandständig in einer Vene gelagerten Leukocyten fanden sich welche, die mit eben im Auswachsen begriffenen Streptococcen besetzt waren. Nirgends in der Umgebung sehen wir sonst etwas von Bakterien. Nur auf einzelnen Leukocyten liegen sie und wir können das Bild gar nicht anders deuten, als dass sie mit den weissen Blutzellen an diese Stelle gelangt und dann dort ausgewachsen sind. Es ist das für mich ein Zeichen, dass die Streptococcen zwar von den Leukocyten aufgenommen wurden, oder sich an sie angelagert hatten und mit ihnen verschleppt, aber nicht von ihnen getödtet worden sind, denn sonst hätten sie nicht über die Zelle hinauswachsen können. Somit scheinen die Leukocyten hier keine bakterientödtende Wirkung bethätigt, sondern eher als Träger des Infectionsstoffes gedient zu haben.

Ich erwähne nur noch, dass auch die Nieren sich streptococcenhaltig erwiesen haben und dass in allenfallsigen nekrotischen Bezirken manchmal auch Theile von Glomerulis lagen — im Harn waren dabei die Streptococcen culturell nachgewiesen worden —, dass die Streptococcen auch in anderen Organen, z. B. im Gehirn vorhanden waren, weniger dagegen in der Wand des Magens und des Darmes. Die Lungen waren ebenfalls nur spärlich von Streptococcen besetzt, ein pleuritisches Exsudat war niemals zu sehen, häufiger ein peritonitisches, d. h. ein zarter, eitriger Belag in der Bauchhöhle, entsprechend ihrer grösseren Nähe an der Impfstelle.

Die schon ziemlich grossen Embryonen einer der Infection erlegenen weissen Maus erwiesen sich, vorsichtig aus



dem umgebenden, streptococcenhaltigen Gewebe entnommen, bei der Aussaat als bakterienfrei.

Zum Schlusse will ich noch kurz von dem negativen Ausfall der Immunisirungsversuche bei Mäusen berichten, die hauptsächlich mit sterilisirten Culturen angestellt wurden. Positive Ergebnisse sind bis jetzt in der Literatur nur bei Kaninchen verzeichnet und bei diesen Thieren gelang auch mir eine Immunisirung durch wiederholte Einspritzung sterilisirter Culturen. Es ist aber dabei wichtig zu bemerken, dass bei den geimpften, nicht zu jungen Kaninchen die Erscheinungen der Intoxication viel mehr ausgeprägt sind, als die bei der Infection. Unter Abmagerung, Haarausfall, Lähmungserscheinungen gehen die Thiere langsam zu Grunde, ohne dass jedesmal von den in die Bauchhöhle z. B. eingebrachten frischen Streptococcen noch etwas zu finden wäre. Bei jungen Kaninchen gelingt es noch eher, eine Infection zu erzielen, gar nicht bei Meerschweinchen, die selbst gegen das Gift der Streptococcen nicht oder kaum reagiren. Im Körper, d. h. unter der Haut dieser refractären Thiere verliert aber, wie ich gefunden habe, das eingebrachte Streptococcenmaterial nicht oder nicht wesentlich an Virulenz den Mäusen gegenüber.

Bei weniger empfänglichen Thieren ist also eine Immunisirung gegen das Streptococcengift möglich; bei hochempfänglichen Thieren lässt sich durch Einspritzung sterilisirter Culturen eine Behinderung der Streptococcenausbreitung im Körper nicht herbeiführen; gegen die Streptococceninfection ist es also nicht gelungen, eine Immunisirung zu erreichen. Gerade aber das wäre die Hauptsache. Das Ziel der Forschung muss es sein, die hochempfänglichen, d. h. die in ähnlicher Weise, wie der Mensch, der Infection zugänglichen Thiere, in unserem Falle die weissen Mäuse zu immunisiren, wenn wir für die Behandlung der Erkrankung des Menschen verwerthbare Anhaltspunkte gewinnen wollen.

Ein Fall von operativ behandelter Rückenmarksgeschwulst.[1])

A. Klinische Geschichte von Dr. *Alfred Saenger*.

Seit 3/4 Jahren litt ein 42jähriger Tabakarbeiter an heftigen Schmerzen in der linken Brustseite. Dieselben führte er auf einen im vorhergegangenen Winter erlittenen Unfall zurück. Er war nämlich bei Glatteis mit der linken Seite gegen einen harten Gegenstand gefallen. September 1893 kam er wegen dieser Schmerzen in's Altonaer Krankenhaus. Daselbst konnten objectiv keine Veränderungen nachgewiesen werden. Er wurde ungeheilt entlassen. Er begab sich nunmehr in Behandlung eines sogenannten Naturarztes, der das Vorhandensein eines Magengeschwüres annahm, da die Schmerzen in's Epigastrium ausstrahlten. Patient wurde einer eingreifenden Kaltwassercur unterworfen; kam immer mehr durch die sich steigernden Schmerzen herunter und liess sich am 6. März 1894 wiederum in's Altonaer Krankenhaus aufnehmen. Die Schmerzen traten in letzter Zeit auch in der rechten Brustseite auf; seit 14 Tagen waren die Beine steif und kalt; seit 3 Tagen konnte er nicht mehr gehen und klagte über fortwährende starke Schmerzen, die gürtelförmig um die Brust nach der Magengegend ausstrahlten.

Bei der Wiederaufnahme am 6. März konnte Patient weder gehen noch stehen. Im Bett konnte er das rechte Bein noch leicht heben. Die Zehen konnten rechts leidlich, links kaum bewegt werden. Die Sensibilität war an den unteren Extremitäten abgestumpft. Im Uebrigen bestand eine diffuse Bronchitis und geringe Schwellung der Inguinaldrüsen.

Anamnestisch ist bemerkenswerth, dass der Vater des Patienten, sowie 3 seiner Kinder an Phthise gestorben waren. Er selbst litt häufig an Lungenkatarrh und Heiserkeit, hatte als Kind Nervenfieber, Diphtheritis und Pocken durchgemacht und acquirirte vor 15 Jahren einen Schanker. Secundär syphilitische Erscheinungen will Patient niemals gehabt haben.

In Rücksicht auf die luetische Anamnese wurde im Krankenhaus eine Inunctionscur eingeleitet. Da dieselbe absolut erfolglos war, wurde Patient am 21. März in Extensionsverband gelegt.

Am 10. April war Patient an den unteren Extremitäten völlig gelähmt. Das linke Bein stand in Flexionscontractur im Knie, der rechte Oberschenkel in Adductionscontractur. Die Patellarreflexe waren beide gesteigert. Die Achillesreflexe fehlten, ebenso die Abdominalreflexe. Die Plantar- und Cremasterreflexe waren schwach vorhanden. An der linken Fusssohle wurde Nadelspitze und -Kopf mangelhaft differenzirt; sonst bestand totale Analgesie der unteren Extremitäten. Dieselbe erstreckte sich über das Abdomen rechts bis zum Rippenbogen, links bis zum 6. Intercostalraum.

Sehr auffallend war die Schmerzhaftigkeit, die Patient bei jeder Bewegung äusserte; ferner die Angabe eines constant vorhandenen, schmerzhaften Gürtelgefühls. Die Untersuchung der Wirbelsäule ergab keinen Gibbus; jedoch schien Patient Schmerz zu haben, wenn man auf den 7.—10. Brustwirbel drückte. Schlag auf den Kopf oder Druck auf beide Schultern löste keinen Schmerz aus. Die Anästhesie erstreckte sich am Rücken links bis zur Höhe des 7., rechts bis 10. Brustwirbels. Bei Untersuchung mittelst eines heissen Schwammes, der auf die Wirbelsäule über 5.—10. Brustwirbel gelegt wurde, gab Patient mit Bestimmtheit an, auf der linken Seite mehr Schmerz zu empfinden.

Decubitus war nicht vorhanden, ebenso keine Cystitis; jedoch konnte Patient schon längere Zeit nicht mehr den Urin lassen. Beim Katheterisiren traten heftige Muskelzuckungen ein.

An den oberen Extremitäten, Hirnnerven etc. waren keine nervösen Störungen nachweisbar.

Am 14. April bestand die Paraplegie unverändert, ebenso die Sensibilitätsparalyse und der heftige Gürtelschmerz. Neu war nur, dass auch die Patellarreflexe nicht mehr ausgelöst werden konnten.

Wenn man den bedauernswerthen, schmerzlichen Zustand des Patienten, die Ohnmacht der bisher angewandten Therapie berücksichtigte, so lag der Gedanke eines chirurgischen Eingriffs auf der Hand. Jedoch waren hier verschiedene Momente sehr in Betracht zu ziehen, bevor man die Berechtigung deduciren konnte, am Patienten eine so eingreifende Operation, wie die Trepanation der Wirbelsäule ist, auszuführen. Gerade die Mittheilung zweier Fälle aus allerneuester Zeit, in welchen die Diagnose auf Rückenmarkstumor von competentesten Fachleuten (Professor Schultze in Bonn und Dr. Bruns in Hannover) gestellt worden war, und die sich in dem Bonner Fall als irrig erwiesen hat, legte mir die genaueste Prüfung und Erwägung der in Betracht kommenden Momente besonders nahe.

Meine Diagnose auf Rückenmarkstumor begründete ich hauptsächlich damit, dass sich eine langsame Compression des Rückenmarks entwickelt hat, der lange Zeit die Zeichen einer Reizung in der sensiblen Sphäre vorausgegangen sind. Seit 3/4 Jahren hatte Patient heftige Schmerzen von lancinirendem Charakter, Anfangs in der linken, später auch in der rechten Brustseite. Nach 9 Monaten entwickelte sich die Paraplegie, welche exquisit den Charakter der Paraplegia dolorosa darbot. Wenn man in Betracht zog, dass die Sensibilitätsparalyse zuletzt sich entwickelt hat, so konnte man die Diagnose genauer dahin präcisiren, dass sich das comprimirende Moment mit grosser Wahrscheinlichkeit intradural befinde.

Das relativ rasche Auftreten der Flexionscontractur des linken Beins und der Adductionscontractur des rechten Oberschenkels sprach auch mehr für den intra- als extraduralen Sitz des vermuthlichen Tumors.

Endlich konnte das Fehlen von Muskelatrophien auch noch für die intradurale Localisation herangezogen werden, da dieselben meist bei extraduralen Geschwülsten vorkommen, wo der Tumor das Foramen intervertebrale durchdrängt und die Nervenwurzeln zerstört.

Ein bemerkenswerthes Verhalten zeigten die Sehnen- und Hautreflexe. Schon am 10. April fehlten die Achilles- und Abdominalreflexe. Am 14. April fehlten sämmtliche Sehnen- und Hautreflexe an den unteren Extremitäten.

Für dieses Fehlen der Reflexe waren als Erklärung 3 Möglichkeiten vorhanden. Entweder war eine totale Erweichung des Rückenmarkes da, dagegen sprach das Fehlen des Decubitus und anderer trophischer Störungen; oder es befand sich zwischen der Läsion und dem Reflexcentrum intacte Rückenmarkssubstanz. Dagegen liess sich geltend machen, dass die Patellarreflexe bei der ersten Untersuchung gesteigert waren und weil auch die Hautreflexe fehlten; oder endlich es war neben oder durch die Geschwulst eine solche Flüssigkeitsansammlung im Duralsack vorhanden, dass die Nervenwurzeln gereizt und gedrückt worden sind. Wenn der Druck auf die Wurzelfasern stark und anhaltend ist, so ist eine Functionsunfähigkeit die natürliche Folge. Daraus liess sich wohl am ungezwungensten erklären, dass diese peripheren Reflexbahnen für oberflächliche wie tiefe Reflexe nicht mehr leitungsfähig waren.

Was nun den Ort der vermuthlichen Affection betrifft, so war derselbe leicht zu bestimmen. Auf der linken Seite er-

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein Hamburg am 1. Mai 1894.

streckte sich die Analgesie bis zum 6. Intercostalraum. In ungefähr derselben Höhe hatte Patient das schmerzhafte Gürtelgefühl; endlich waren die Dornfortsätze des 7.—10. Brustwirbels auf Druck etwas empfindlich. Es ist bekannt, dass in den meisten Fällen ein Tumor in der Dorsalregion höher liegt als der als druckempfindlich angegebene Punkt. Auf Grund dieser 3 Momente localisirte ich die Affection zwischen 5.—7. Dorsalwirbel.

Zum Schluss muss noch hervorgehoben werden, dass es nicht möglich war, über die Natur der comprimirenden Ursache sich mit Sicherheit zu äussern.

Patient war phthisisch belastet, sah selbst sehr anämisch und elend aus und hatte eine zweifelhafte Lungenaffection. Obwohl niemals Tuberkelbacillen im Sputum gefunden waren, war die Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen, dass Patient einen tuberculösen Process in den Wirbeln habe. Zweifelhaft war diese Annahme nur dadurch, dass 1) kein Gibbus vorhanden war, 2) dass die Extensionsbehandlung absolut keine Linderung der Schmerzen gebracht hatte. Eine zweite sehr nahe liegende Vermuthung war die eines syphilitischen Processes, etwa das Vorhandensein eines Syphiloms, da Patient sich vor 15 Jahren syphilitisch inficirt hatte. Die gänzliche Erfolglosigkeit der Schmiercur berechtigte jedoch dazu, diese Annahme zu bezweifeln.

Nach diesen Erwägungen blieb als häufigstes Compressionsmoment die Annahme einer Neubildung übrig.

Daher wurde ein chirurgischer Eingriff nicht nur für berechtigt, sondern auch für geboten erachtet.

B. Chirurgische Geschichte des Falles von *Fedor Krause.*

Aus der vorhergehenden Darstellung ergibt sich, dass in unserem Krankheitsfalle nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit die Diagnose auf eine innerhalb des Wirbelcanals gelegene und das Rückenmark comprimirende Geschwulst gestellt werden konnte, sei es dass diese den Geschwülsten im engeren Sinne zugerechnet werden musste oder eine syphilitische oder tuberculöse Neubildung darstellte. Indessen bot unsere Beobachtung in vielen Beziehungen eine bemerkenswerthe Aehnlichkeit mit dem bekannten von Gowers und Horsley[1]) beschriebenen Fall von Rückenmarksgeschwulst dar; nur erfolgte bei uns der Eintritt der schweren Symptome sehr viel schneller, weil es sich ja auch um eine rascher wachsende Geschwulstform, nämlich um ein Spindelzellensarkom handelte, während die englische Beobachtung ein Fibromyxom betraf. Beide Male äusserte sich das Leiden zunächst in Schmerzen in der linken Brustseite, die besonders nach Bewegungen sich einstellten und allmählich an Heftigkeit und Ausdehnung zunahmen. In dem englischen Fall wurde infolge dessen das Leiden zunächst für Intercostalneuralgie, in unserem für eine Folgeerscheinung überstandener Pleuritis oder von anderer Seite für Gastralgie gehalten. Im weiteren Verlaufe ergriffen die Schmerzen auch die andere Brusthälfte und wurden zu ausserordentlich quälenden Gürtelschmerzen. Bei dem Engländer trat erst nach fast 3 Jahren, bei unserem Kranken schon nach wenig mehr als einem Jahre Schwäche in den unteren Gliedmaassen hinzu, die sehr bald in vollständige Lähmung zunächst des linken, dann des rechten Beines überging. Dazu gesellte sich vollständige Anästhesie in jenem Falle bis zum Schwertfortsatze des Brustbeines, in unserem, entsprechend dem tieferen Sitze der Geschwulst, vorn bis zur 8. Rippe, hinten bis zum 10. Brustwirbel, ferner Blasen- und Mastdarmlähmung.

Dort stellten sich sehr schmerzhafte klonische Krämpfe in den Beinen bis zum Tage der Operation und selbst noch nachher häufig ein, hier waren wohl öfter Zuckungen in den unteren Extremitäten, besonders beim Katheterisiren vorhanden, indessen hörten die Patellarreflexe, welche früher stark erhöht waren, bald gänzlich auf, wie ja auch Abdominalreflexe und Fussklonus schon vorher verschwunden waren. Decubitus war in keinem der beiden Fälle vorhanden, Cystitis bestand nur bei dem Engländer.

Die Symptome waren beide Male für transversale Läsion des Rückenmarks im oberen Brusttheile charakteristisch. Der zuerst eintretende Schmerz in der linken Brustseite wies auf Reizung der hintern Wurzeln der linken Seite, also auch auf einen linksseitlichen Sitz der Schädlichkeit hin, wofür fernerhin sprach, dass zuerst das linke, dann das rechte Bein vollständig gelähmt wurde.

Das langsame Entstehen und das allmähliche Stärkerwerden der Lähmungserscheinungen war am leichtesten zu erklären, wenn man einen von aussen auf das Rückenmark einwirkenden und langsam anwachsenden Druck annahm.

Da die Wirbelsäule gar keine Deformität oder Schwellung an irgend einer Stelle darbot, so konnte von einer vom Knochen ausgehenden Geschwulst nicht wohl die Rede sein; auch für einen tuberculösen Herd hätte, abgesehen von der Anamnese, höchstens die durch Percussion hervorgerufene Schmerzhaftigkeit des 5—7. Brustwirbels ins Feld geführt werden können, von einer syphilitischen Neubildung konnte man desshalb absehen, weil trotz früherer Infection Schmiercur und Jodkali ganz ohne Einfluss auf das Leiden geblieben waren. Am wahrscheinlichsten war daher das Bestehen einer im Innern des Wirbelcanals gelegenen Neubildung, und somit lag im operativen Eingreifen die einzige Aussicht, den Kranken von seinem qualvollen Leiden zu erlösen. Denn gesetzt auch, die völlige Entfernung der Geschwulst wäre nicht ausführbar gewesen, so hätte man doch jedenfalls — eventuell durch Resection der betreffenden Nervenwurzeln, welche ja keine wichtigen Functionen besitzen, den Kranken von den ausserordentlich heftigen Gürtelschmerzen, die durchaus den Charakter einer schweren Neuralgie angenommen hatten, befreien können.

Andererseits liessen zwei Umstände von vornherein die Operation als in diesem Falle besonders gefahrvoll erscheinen: einmal die Gewöhnung des Kranken an Morphium und ferner das Bestehen einer diffusen Bronchitis, welche schon am Tage der Aufnahme des Kranken, am 6. März 1894, festgestellt wurde und abendliche Temperatursteigerungen bis 39°, ja einmal bis 39,6° veranlasste. Indessen gegen diese beiden Complicationen liess sich vor der Operation nichts unternehmen, die heftigen Schmerzen und die dadurch veranlasste Schlaflosigkeit erheischten den Gebrauch des Morphiums, und die Bronchitis veränderte sich bei der dauernden Rückenlage, zu der der Kranke verurtheilt war, jedenfalls nicht zum Besseren.

So wurde denn am 16. April 1894 Nachmittags 2 Uhr die Operation in Chloroformnarkose in folgender Weise ausgeführt. Ein Längsschnitt durchtrennte die Haut und die darunter liegenden Weichtheile bis auf die Processus spinosi in der Ausdehnung vom 3. bis zum 7. Brustwirbel. Hierauf wurden in der mit scharfen Haken auseinander gehaltenen Wunde zunächst rechts von den Dornfortsätzen die Fascien und die ganze Dicke der Rückenmusculatur bis auf die Wirbelbögen mit dem Messer rasch durchtrennt und diese tiefe und stark blutende Wunde mit einer sterilen Mullbinde fest ausgestopft. Während ein Assistent hier kräftig comprimirte, wurde dasselbe Verfahren auf der linken Seite der Dornfortsätze eingeschlagen, hier gleichfalls tamponirt und comprimirt. Nach einigen Minuten stand die Blutung so weit, dass nur noch wenige Gefässe gefasst zu werden brauchten. Nunmehr wurde von der hinteren Fläche der Wirbelbögen das Periost zu beiden Seiten der Dornfortsätze mit dem Raspatorium weithin abgeschoben. Letztere selbst wurden etwas oberhalb ihrer Basis mit der Knochenscheere abgekniffen, um den Rest als zweckdienliche Handhabe für die weiteren Manipulationen zu erhalten. Wie bei allen Trepanationen am Schädel verwendete ich auch hier Meissel und Hammer. Der Bogen des 7. Brustwirbels wurde zunächst rechts, dann links nahe dem Abgang des entsprechenden Querfortsatzes durchgemeisselt, nunmehr der Rest des Dornfortsatzes mit einer Zange gefasst, stark angezogen und die noch haftenden Weichtheile, namentlich die starken Ligamenta intercruralia und interspinalia, dicht am Knochen durchtrennt. Jetzt liess sich der abgemeisselte Bogen entfernen, und der Wirbelcanal lag offen

[1]) Gowers and Horsley, A case of tumour of the spinal cord. Removal. Recovery. Med. chir. Transact. 1888. Vol. 53. Uebersetzt von Brandis, Berlin 1889.

in der Tiefe der mit vier Volkmann'schen Haken breit auseinander gehaltenen Wunde zu Tage. In gleicher Weise wurden noch die Bögen des 6., 5. und 4. Brustwirbels abgemeisselt, was um so leichter möglich war, als man von dem ersten Loch im Wirbelcanal aus ein schmales Raspatorium in diesen nach oben schieben und so unter seinem Schutz rascher den Wirbelbogen durchschlagen konnte. Die scharfen abgemeisselten Knochenkanten wurden mit der Luër'schen Hohlmeisselzange fortgenommen. Nun war der Wirbelkanal in einer Ausdehnung von nahezu 10 cm breit eröffnet und nachdem das epidurale, in unserem Falle sehr spärliche Fett in der Mittellinie eingeschnitten und sammt den Venenplexus stumpf zur Seite geschoben war, lag die Dura mater spinalis in der ganzen Ausdehnung frei zu Tage. Diese erwies sich als ausserordentlich gespannt und drängte sich prall in die Knochenlücken vor, im übrigen war nichts Abnormes zu bemerken. Nun wurde die Dura mater im unteren Wundwinkel mit der Messerspitze eröffnet, und sofort spritzte ganz klarer Liquor cerebrospinalis in starkem Strahle hervor; bei Erweiterung des Schnittes mit der Kniescheere ergoss sich der Liquor im Strome, die grosse Wundhöhle sofort füllend und überschwemmend, und nach Absaugen mit der Spritze vollzog sich dieser Vorgang ein zweites und drittes Mal. 120 g Flüssigkeit wurden aufgefangen, aber noch ein grosser Theil ging verloren. Als der Strom sich erschöpft hatte, wurde die Dura mater in ganzer Ausdehnung der Wunde in der Längsrichtung gespalten, und nun zeigte sich die das Rückenmark bedeckende Arachnoidea normal bis auf eine stärkere Gefässanfüllung. Am linken Rande des Markes jedoch fiel ein schmaler langer Streifen durch seine etwas in's grauröthliche spielende Farbe auf. Durch einen untergeführten stumpfen (Arnaut'schen) Haken wurde das Rückenmark von rechts her ein wenig in die Höhe gehoben und sofort quoll an jener Stelle in der Gegend des 6. Brustwirbels ein Tumor aus der Tiefe hervor, welcher zwischen Rückenmark und Dura fest eingeklemmt gewesen war. Wie in dem Gowers-Horsley'schen Falle nahm auch diese Geschwulst die Stelle des Ligamentum denticulatum ein. Sie war von grauröthlicher Farbe, glatter Oberfläche, ziemlich derber Beschaffenheit und folgenden Grössenverhältnissen: 27 mm lang, 18 mm tief, 10 mm breit. Die Arachnoidea ging vom Rückenmark ohne Grenze auf die Geschwulst über und umgab sie mit einer Art Kapsel; als die Arachnoidea mit der Scheere eingeritzt worden war, liess sich die Geschwulst sammt ihrer Kapsel leicht vom Marke stumpf ablösen. Die Neubildung lag in einer entsprechenden flachen Grube in der linken Hälfte des Rückenmarkes, dieses erschien hier plattgedrückt, nahm aber nach Entfernung der Neubildung wieder mehr seine rundliche Gestalt an, obschon es an dieser Stelle erheblich dünner blieb als der unmittelbar darüber und darunter befindliche Abschnitt. Die Blutung beim Ablösen der Geschwulst war nicht nennenswerth. Nunmehr wurden die Schnittränder der Dura wieder an einander gelegt und im übrigen die Wunde lose mit 5 proc. Jodoformmull ausgefüllt. Ich zog dieses Verfahren der sofortigen Wundnaht vor, weil die Operation immerhin $1^1/_4$ Stunde gedauert hatte und ich den collabirten Kranken rasch zu Bett bringen lassen wollte. Es bestand die Absicht, nach einigen Tagen die ganze Wunde durch die Naht zu schliessen. Leistet uns doch in zahlreichen Fällen, wo die Operationsdauer auf's äusserste wegen Schwäche der Kranken beschränkt werden muss, jenes Verfahren, namentlich bei Operationen innerhalb der Schädelhöhle, ganz ausgezeichnete Dienste.

Der weitere Verlauf gestaltete sich derart, dass der Kranke am Abend nach der Operation und auch noch am ganzen folgenden Tage schwer collabirt war und unausgesetzt alle 20 Minuten eine Spritze 10proc. Kampferöles subcutan und andere Analeptica per os erhalten musste. Die heftigen Gürtelschmerzen, die den Kranken vor der Operation am meisten gequält hatten. waren am nächsten Tage verschwunden, trotzdem mussten die bisher gebräuchlichen Morphiumgaben aus Sorge vor Zunahme des Collapses weiter in Anwendung gezogen werden. Es bestand starke Athemnoth und starke Cyanose des Gesichts. 48 Stunden nach der Operation fühlte sich Patient etwas besser, wegen der ausserordentlichen Schwäche des Pulses musste Kampheröl weiter, wenn auch in etwas selteneren Gaben, verabreicht werden. Die neuralgischen Gürtelschmerzen blieben verschwunden. Am 3. Tage nach der Operation fühlte sich Patient leidlich wohl, indessen trat schon am Nachmittage wieder Dyspnoe und von Neuem Cyanose ein, 4 Tage nach der Operation ging der Kranke unter den Erscheinungen des Lungenödems zu Grunde.

Sectionsbefund: Lungen: Beide durch alte Adhäsionen mit der Brustwand verwachsen. Linker Unterlappen von leberharter Consistenz, auf der Schnittfläche zahlreiche confluirende bronchopneumonische Herde, aus denen sich auf Druck Eiter entleert. Im Uebrigen ist der linke Unterlappen ebenso wie der rechte hypostatisch. Gehirn: Nach Abnahme des Schädeldaches zeigt sich unter der Dura über der linken Convexität, weniger über der rechten, eine diffuse Ausbreitung von dunklem, dünnflüssigem Blut, die sich in den Duralsack des Rückenmarks hinein fortsetzt. Im Uebrigen bieten die Organe nichts Bemerkenswerthes, namentlich erwies sich die Wunde als aseptisch und die Meningen des Gehirns sowohl als des Rückenmarks als durchaus frei von entzündlichen Veränderungen.

Als Todesursache wird man wohl neben dem fortbestehenden Collaps in erster Linie die Bronchitis und die hypostatische Pneumonie zu bezeichnen haben. Die Körpertemperaturen schwankten einige Tage vor der Operation zwischen 38,5 Morgens und 38,8 Abends, nach der Operation nach Ueberwindung des schweren Collapses zwischen 37,9 Morgens und 38,6 Abends, so dass in dieser Beziehung kein Unterschied zu bemerken war.

Was die subduralen Blutungen an den Grosshirnhemisphären anlangt, so ist es nicht unmöglich, dass sie in Folge der plötzlichen Druckverminderung bei Entleerung der grossen Menge von Cerebrospinalflüssigkeit während der Operation entstanden sein könnten; vielleicht haben sie sich auch erst praeagonal gebildet.

Aus der Privatklinik für Hautkrankheiten von Dr. J. Neuberger, Nürnberg.

Casuistische Mittheilungen.*)

Von Dr. *J. Neuberger*.

II. Ein Fall von Dermatitis herpetiformis (Duhring).

In diesem Falle, der einen 51jährigen Landmann aus der Umgebung Nürnbergs betrifft, handelt es sich um die sog. Duhring'sche Dermatitis herpetiformis. Sie sehen an der Brust, auf beiden Seiten des Halses, am Rücken einzelne, scharf kreisförmig gruppirte gelbliche Plaques, die mit einem rothen Hofe umgeben sind. Die gelblichen Krusten sind aus der Confluenz einzelner erbsengrosser, mit seröser Flüssigkeit angefüllter Bläschen entstanden, wie sie noch an einzelnen Stellen deutlich sichtbar sind. Neben diesen frischen Efflorescenzen ist eine auf Brust, Rücken, Hals, auf beide Axillen, sowie Streck- und Beugeseite der oberen Extremitäten localisirte, auch oft eine deutlich kreisförmige Anordnung aufweisende Pigmentirung als Residuum früherer Eruptionen sichtbar.

Als der Patient Anfangs August vorigen Jahres sich zum ersten Male mir präsentirte, war die Erkrankung eine bei Weitem hochgradigere. Damals waren sämmtliche Stellen, an denen jetzt die bräunliche Verfärbung auffällt, von zahlreichen Gruppen theils frisch entstandener, klarer, erbsengrosser, theils mit einer gelblichen, mehr eingedickten Flüssigkeit angefüllten Bläschen besät. Die unteren Extremitäten waren frei von dieser Affection, in den Axillen beiderseits war die Eruption so hochgradig, dass sich hier in Folge der Confluenz und Eintrocknung der Efflorescenzen das Bild eines nässenden krustösen Ekzems geltend machte.

Der Patient leidet nun schon fünf Jahre an dieser Erkrankung, die immer und immer wieder nach kurzen Pausen einer geringen Besserung in intensiver Weise auftrat. Die Nachschübe entwickelten sich unter leichtem Brennen, ohne sonstige Störung des Allgemeinbefindens. Seitdem der Patient sich in meiner Behandlung befindet, ist wesentliche Besserung eingetreten, die Recidiven wiederholten sich in schwächerem Grade, wie es auch dieses Mal der Fall ist, trotzdem Patient seit mehreren Wochen ohne jede Behandlung ist.

Meine Verordnungen bestanden in Verabreichung von Solut. Fowleri in steigender Dosis und in localer Application einer 10 proc. Salicylzinkpaste.

Sehr gute Resultate habe ich auch im vorliegenden Falle mit Theeranwendungen im Wasserbade erzielt. Die Efflorescenzen verschwanden ganz rapid.

Der ungemein chronische Verlauf des Processes, die immer von Zeit zu Zeit bald intensiver, bald schwächer auftretenden Recidive, die constant kreisförmige Gruppirung der Efflorescenzen und der Pigmentflecke charakterisiren zur Genüge diese Erkrankung als

*) Nach einem in der dermatologischen Section der Nürnberger Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage.

eine Dermatitis herpetiformis Duhring, wenn auch die sonst zur Diagnose dieser Krankheitsform herbeigezogene Vielgestaltigkeit der Efflorescenzen nicht zur Beobachtung gelangte. Weder in der Zeit, in der ich die Behandlung des Patienten leitete, noch — nach den bestimmten Angaben des Kranken — in früheren Jahren konnte man ausser kleinen Bläschen mit späterer Pustelbildung andere Formen, wie grössere und grosse Blasen, Papeln, Quaddeln etc. wahrnehmen.

Auffallenderweise waren im vorliegenden Falle die Allgemeinerscheinungen immer nur sehr geringgradig gewesen, Fiebersteigerungen stellten sich nicht ein, auch war das Jucken oder Brennen nicht so heftig, wie es in vielen Fällen anderer Autoren geschildert wird.

Die Erkrankung erstreckte sich immer auf dieselben Localisationsstellen (obere Extremitäten, Achsel, Hals, Brust, Rücken), und zwar in symmetrischer Anordnung, die unteren Extremitäten, sowie Gesicht und Mundschleimhaut waren stets intact.

Die von den meisten Autoren als ätiologische Momente anerkannten psychischen Factoren, wie: Nervosität, Ueberanstrengungen, Gemüthsbewegungen lassen sich im vorliegenden Falle nicht verwerthen.

Ohne mich im Uebrigen auf die Literatur weiter einzulassen, will ich nur hervorheben, dass ich hinsichtlich der Abgrenzung der Dermatitis herpetiformis Duhring vom Pemphigus den von Ittmann und Ledermann[1]) unlängst näher präcisirten Standpunkt theile.

Auch will ich zum Schlusse noch darauf aufmerksam machen, dass sich bei diesem Patienten an den Unterschenkeln einzelne eigenthümliche Psoriasis ähnliche schuppende bis thalergrosse Plaques vorfinden, die, da ich sie auch in ähnlicher Form und Anordnung bei einem anderen Falle von Dermatitis herpetiformis gesehen habe, möglicherweise zum Grundleiden in irgend einer Beziehung stehen. So hat auch ganz kürzlich Dubreuilh[2]) bei einer mit Dermatitis herpetiformis behafteten Dame einen schuppenden Ausschlag im Gesicht und auf dem Kopfe beobachtet, über dessen Natur er sich aber nicht auszusprechen wagte.

Nur nebenbei sei noch bemerkt, dass ich in dem soeben erwähnten und von mir beobachteten anderen Fall von Dermatitis herpetiformis — der Fall betraf eine etwa 50 jährige Cantorsgattin — eine stark ausgeprägte Tylosis palmaris et plantaris constatiren konnte, eine Beobachtung, die auch von Besnier und Brocq[3]), sowie von Radcliffe Crocker[4]) verzeichnet wurde, welch' letzterer allerdings diesen Befund — aber irrthümlicherweise, wie Brocq nachgewiesen hat — mit der Dermatitis herpetiformis nicht in Zusammenhang gebracht hat.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S.

Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Elektrische Reizung der Brustwarzen. Tarnier's Écarteur utérin.

Von Dr. *J. Sondheimer.*

(Schluss.)

B. Tarnier's Écarteur utérin.

Eine andere Methode, die an der hiesigen Klinik in letzter Zeit mehrfach und zwar mit sehr gutem Erfolg zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt angewandt wurde, ist das Dehnungsverfahren mit dem Écarteur utérin von Tarnier. Der Écarteur, 1888 von Tarnier angegeben, hat in Deutschland bis jetzt anscheinend nur wenig Beachtung gefunden. Von deutscher Seite wurde er zum ersten Male durch v. Herff[1]) empfohlen, unter Mittheilung eines erfolgreich damit behandelten Falles. Eine ausführliche Beschreibung des Instruments findet sich bei Bonnaire[2]), der auch genau die Art der Anlegung des Instrumentes und seine Wirkungsweise bespricht auf Grund von 55 in der Maternité beobachteten Fällen.

Das Princip des Écarteurs beruht auf dem dauernd wirkenden elastischen Druck, welchen über die distalen Branchenenden des Écarteurs gestülpte Gummiringe ausüben. Durch jeweils nachfolgende Umlegung zweier und mehrerer, immer kleinerer Ringe kann die Wirkung beliebig gesteigert werden. Andererseits bürgt die Elasticität der Gummiringe dafür, dass etwa bestehende abnorme Widerstände nicht gewaltsam überwunden werden. Die Grösse und Zunahme der Dehnungswirkung auf Cervix und inneren Muttermund lässt sich durch von Zeit zu Zeit wiederholte Messung des distalen Branchenabstandes leicht controliren. Es genügten in unseren Fällen 3 Gummiringe, um eine maximale Wirkung des Écarteurs zu erzielen. Diese kann nach unseren Erfahrungen im Allgemeinen bei einem Branchenabstand von 2 — 2 1/2 cm als vorhanden angesehen werden. Es ist einleuchtend, dass die Wirkung verhältnissmässig immer geringer wird mit zunehmender Erweiterung des Muttermunds. Bonnaire wandte bis zu 6 Ringen an; erzielte er auch damit noch nicht die gewünschte Wirkung, so schlang er einen Ring doppelt um; das letztere Verfahren musste er allerdings in einem Fall alsbald wieder aufgeben, da es zu schmerzhaft für die Kreissende war.

Die Anlegung des Instrumentes, die wir immer in Rückenlage vornahmen, ist in den meisten Fällen sehr leicht. Macht dieselbe irgend welche Schwierigkeiten, so nimmt man zweckmässig ein Speculum zu Hilfe und hakt sich die Portio mit einer Kugelzange an, was auch noch den Vortheil hat, dass man dann den Cervix durch Auswischen möglichst gründlich reinigen kann. Die Einführung der Branchen ist uns dann immer spielend gelungen. Auch die Adaptirung der Verschlusstheile, sowie erst recht die Anlegung der Gummiringe ist ausserordentlich einfach. Das ganze Instrument ist durch vorheriges Auskochen rasch und sicher sterilisirbar. Verletzungen des Cervix oder der Gegend des inneren Muttermundes haben wir bei sorgfältiger Exploration post partum nie beobachtet. In dem durch v. Herff beobachteten Falle konnte dies auch durch die Section bestätigt werden. Wir haben die stehende Blase bei der Einführung des Instruments nie verletzt. In keinem Falle ist darnach eine Aenderung in Lage, Stellung oder Haltung der Frucht eingetreten. Kleinere Druckmarken an der Vaginalschleimhaut und am Introitus vulvae, wie wir sie in einem Falle nach langem Liegen des Instrumentes sahen, würden sich vielleicht durch Anbringung einer mässigen Beckenkrümmung vermeiden lassen. Den von der Kreissenden in manchen Fällen lästig empfundenen Druck des Schlosstheils auf den Damm konnten wir, wie Bonnaire, durch Unterschieben eines kleinen Watte- oder Gazetampons zwischen Weichtheile und Instrument immer beseitigen. Auch mässige Hochlagerung des Beckens mit leichter Unterstützung des distalen Écarteurendes durch ein Kissen erwies sich hierfür als vortheilhaft.

Wir haben in der Regel von vornherein alle 3 Branchen eingeführt. Nur wenn die Einführung des 3. Armes Schwierigkeiten machte, begnügten wir uns zunächst mit zweien und legten den dritten erst ein, wenn die Erweiterung und Dehnung der Theile genügend vorgeschritten war. Ist der innere Muttermund bequem für einen Finger durchgängig, so können nach unseren Erfahrungen bei normalen Weichtheilverhältnissen alle 3 Arme eingeführt werden. In den von Bonnaire mitgetheilten Fällen wurden nie mehr als 2 Arme verwandt. Ich habe jedoch bei meinen Beobachtungen den Eindruck bekommen, dass der zweiarmige Écarteur, der immer im queren Beckendurchmesser liegen wird, zu einseitig in querer Richtung wirkt, und möchte daher im Interesse einer auf die Peripherie von Cervix und Muttermund möglichst gleichmässig vertheilten Dehnungswirkung empfehlen, in jedem Fall, wenn möglich primär sämmtliche 3 Arme einzuführen.

---

[1]) Ittmann und Ledermann, Die Dermatitis herpetiformis (Duhring) und ihre Beziehungen zu verwandten Affectionen. Archiv für Dermatologie u. Syphilis 1892. Heft 3.

[2]) Dubreuilh, Archives cliniques de Bordeaux 1893, No. 2. Referat. Unna'sche Monatshefte 1893, Bd. 17, Heft No. 4.

[3]) u. [4]) cfr. Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie 1892, No. 4, p. 441 u. ff.

[1]) Münchener med. Wochenschrift, 1892, No. 44.

[2]) De la Dilatation artificielle du col de l'Utérus dans l'accouchement. L'Écarteur utérin Tarnier. Archives de Tocologie, 1891, p. 764.



Im Ganzen haben wir den Écarteur in 5 Fällen von künstlicher Frühgeburt angewandt, einmal am normalen Schwangerschaftsende zur Beschleunigung der bereits im Gange gewesenen Eröffnungsperiode.

Fall I. Unter Leitung von Herrn Geheimrath Kaltenbach; von Herrn Dr. v. Herff bereits ausführlich mitgetheilt.

Frau B., 35 jährige II p. Graviditas in mens. VI. Seit kurzer Zeit Oedeme.

Am 2. X. eklamptischer Anfall, dem noch zwei weitere folgten.

Am 3. X. unter den Erscheinungen schwerer Herzschwäche in die Klinik gebracht. Urin: 3 pro mille Eiweiss, zahlreiche Cylinder verschiedener Art. Cervix für einen Finger durchgängig, 3 cm lang. Innerer Muttermund ebenfalls für einen Finger durchgängig.

3. X. Morgens. Einlegen eines sterilisirten Pressschwammes; derselbe quillt nur wenig. Nachmittags 4$^1/_2$ Uhr: Écarteur ohne jede Schwierigkeit eingeführt. Branchenabstand 8 cm. Nach und nach stärkere Wehen. 5 Uhr Abends Abstand der Arme 7$^1/_2$ cm. 2. Ring umgelegt. 6$^1/_2$ Uhr 6$^1/_2$ cm. 7$^1/_4$ Uhr 6$^1/_4$ cm. 3. Ring umgelegt. 8 Uhr 4$^1/_2$ cm. Muttermund fünfmarkstückgross. Blase prall gespannt, drängt sich stark vor. Cervix nahezu ganz entfaltet. Herztöne von vorneherein nicht zu hören. Extraction der Frucht in Beckenendlage. Perforation des nachfolgenden Kopfes. Keinerlei Verletzungen der Portio nachweisbar, ausser an der Stelle, wo die Hakenzange bei Einführung des Pressschwammes gelegen hat.

† am 4. X. an Lungenödem.

Bei der Section zeigt der Muttermund keinerlei Einrisse, nur an ganz geringen Stellen leichte Defecte der Schleimhaut. Kein Decubitus. Cervicalcanal zeigt auch seinerseits nirgends grössere Verletzungen.

Fall II. Frau K., 25 jährige II p. I p. vor 6 Jahren. Perforation des lebenden Kindes. Allgemein verengtes, stark plattes Becken. D. sp. 23$^1/_2$, D. cr. 25$^1/_2$, C. D. 10. Graviditas in mens. IX. Sch. L. I.

Aufgenommen den 6. IX. 1893. Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

10. IX. 9 Uhr Morgens. In Narkose Durchgängigkeit des Kopfes durch das Becken festgestellt. Bougie eingelegt. Nachmittags 6 Uhr stärkeres Bougie eingelegt.

11. IX. Bougie entfernt. Wehen sehr schwach und selten. Abends 7 Uhr. Künstlicher Blasensprung.

12. IX. Da Wehen fast ganz verschwunden sind, Galvanisation nach Bayer.

13. IX. Morgens. Galvanisation viertelstündlich fortgesetzt. Nunmehr kräftige Wehenthätigkeit.

14. IX. Ueber Nacht Wehenthätigkeit wieder völlig erloschen. Daher 9$^1/_2$ Uhr Morgens Colpeurynter eingelegt; nach 6 Stunden wieder entfernt. Wehen immer noch sehr schwach.

15. IX. Morgens 9$^3/_4$ Uhr Muttermund bequem für einen Finger durchgängig. Wehen sehr schwach. Écarteur eingelegt. Einführung des rechten Armes wegen alter Cervixnarben etwas schwierig. Branchenabstand 8$^1/_4$ cm. Alsbald setzen kräftige Wehen ein. 11 Uhr 7$^1/_2$ cm, 12 Uhr 6$^1/_2$ cm Abstand, 1 Uhr 4$^1/_2$ cm. Muttermund fünfmarkstückgross, kräftige Wehen in Pausen von 3—5 Minuten. Daher 1$^1/_2$ Uhr Écarteur abgenommen. Wehen bleiben gut. 2 Uhr Muttermund handtellergross. Köpfchen eingetreten. Nach anhaltend kräftiger Wehenthätigkeit Abends 10 Uhr spontane Geburt eines lebenden Kindes. Wochenbett glatt.

Fall III. Unter Leitung des Herrn Geheimrath Kaltenbach.

Frau B., 36 jährige VI p. I und II p. spontan, Schädellage. III und IV p. Perforation. 1 mal Abort in mens. III. Plattes Becken. D. sp. 24, D. cr. 27, C. D. 9$^3/_4$—10. Graviditas in mens. IX. Sch. L. II.

14. X. 93. Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Bougie eingelegt.

15. X. Vormittags Wehen sehr selten und schwach. Muttermund für einen Finger durchgängig.

16. X. Stärkeres Bougie eingelegt.

17. X. Vormittags. Wehen haben wieder sistirt. 2 Bougies eingelegt. Hierbei Blase gesprengt. Kopf leicht fixirt. Kindliche Herztöne stark verlangsamt.

18. X. Wehenthätigkeit andauernd schwach. Mehrmals warme Vollbäder und heisse Scheidenausspülungen.

19. X. Wehen sehr schwach. Muttermund für zwei Finger durchgängig. Nabelschnurschlinge vorgefallen. Nach Reposition derselben und Einstellung des Kopfes Écarteur eingelegt 12$^3/_4$ Uhr Mittags. Zwei Arme leicht eingeführt. Sofort kräftige und häufige Wehen. Abstand 6 cm.

6 Uhr Abends. Muttermund Fünfmarkstückgross. 11$^1/_2$ Uhr Abds. Muttermund kleinhandtellergross. Plötzlich Schüttelfrost. Temperatur 39,8, Puls 144. Kindliche Herztöne nicht mehr zu hören. Écarteur entfernt. Perforation. Kranioklasie.

Eine genaue Abtastung post partum lässt keinerlei Verletzung an Cervix oder Scheide erkennen. Wochenbett glatt.

Fall IV (cf. Fall II der elektrisch behandelten). Led. Rosine U., 38 jährig, III p. Hochgradig plattrhachitisches Becken. Acht Tage lang nach modificirter Freund'scher Methode behandelt.

5. III. 94, Nachmittags 4 Uhr. Portio und Cervix gut aufgelockert. Cervix und innerer Muttermund für 1 Finger durchgängig. Nach Anhaken der vorderen Muttermundslippe mittelst Kugelzange und unter Controle des Speculums Ecarteur sehr leicht eingeführt. Branchenabstand 6$^1/_2$ cm. Schon nach wenigen Minuten kräftige, häufige Wehen.

4$^3/_4$ Uhr: 5$^1/_2$ cm. 5$^1/_4$ Uhr: 4$^1/_2$ cm. Wehen andauernd gut. Kind immer in Querlage II. Auch nach äusserer Wendung auf den Kopf weicht letzterer immer wieder ab. 2. Ring umgelegt.

6 Uhr. Abstand 2$^1/_4$ cm. 3. Ring umgelegt.

7 Uhr. 1$^3/_4$ cm. Wehen sehr kräftig. Muttermund während des Liegens des Écarteurs anscheinend nahezu vollständig. Blase wölbt sich prall vor. Écarteur abgenommen. Blase gesprengt. Kopf eingestellt, wobei eine Hand vorfällt, welche sofort reponirt wird. Kopf durch Handtuchverband über dem Beckeneingang fixirt. Muttermund ist nach Abnahme des Écarteurs und Sprengung der Blase wieder z. T. zusammengefallen, etwa handtellergross, Cervix etwa 2 cm lang.

12$^1/_4$ Uhr Abends. Wehen andauernd gut. Eindrücken des Kopfes ins Becken nach Hofmeier misslingt, auch in Narkose.

6. III. Morgens. Wehen die ganze Nacht hindurch leidlich kräftig. Muttermund nahezu vollständig erweitert, immer noch 1—1$^1/_2$ cm Cervix vorhanden. Kindliche Herztöne dauernd gut.

10 Uhr Morgens. Kindliche Herztöne plötzlich stark verlangsamt und unregelmässig. Meconiumabgang. Muttermund vollständig. Noch etwa 1 cm hoher Cervix nachweisbar. Kopf beweglich auf dem Beckeneingang. In Chloroformnarkose (von v. Herff modificirte) Achsenzugzange angelegt, nachdem hinten eine 2 cm tiefe, linksseitlich eine kleinere Incision in den Cervix gemacht ist. Forceps sehr schwer. Ueber 15 Tractionen. Das Passiren des Promontoriums sowie der Spinae ossis isch. macht sich durch einen hörbaren Ruck bemerkbar. Hiernach Kopf mit Beckenausgangsforceps aus tiefem Querstand leicht entwickelt. Kind hochgradig asphyktisch, zeigt eine tiefe Impression des linken Scheitelbeins, vom Promontorium herrührend. Nach zweistündlichen Bemühungen leidlich wiederbelebt, wimmert jedoch nur. Kind stirbt nach 18 Stunden. Section ergibt Lungenatelektase und reichlichen Bluterguss unter die Galea, sowie die angeführte Scheitelbeinsimpression. Wochenbett glatt.

Fall V (cf. Fall III der elektrisch behandelten). Led. Hedwig M., 38 jährige IV p. Plattrhachitisches Becken. Nach dreitägiger Anwendung des modificirten Freund'schen Verfahrens ist 19. III. 94 Morgens Portio und Cervix gut aufgelockert. Portio etwa 1$^1/_2$ cm lang. Innerer Mutermund knapp für 1 Finger durchgängig.

9 Uhr Morgens. Nach Anhaken der vorderen Muttermundslippe im Speculum 2 Écarteurbronchen leicht eingeführt. Da die Anlegung des dritten wegen der Enge des inneren Muttermunds und alter Cervixnarben Schwierigkeiten macht, wird vorläufig davon abgesehen. Abstand der Arme 6 cm. Alsbald Eintritt kräftiger Wehen. 11 Uhr 6 cm. 12$^1/_4$ Uhr 6 cm. Muttermund bequem für 2 Finger durchgängig. Dritter Arm leicht eingeführt. 1$^1/_2$ Uhr. Zweiter Ring umgelegt. 2 Uhr Armabstand 4$^1/_2$ cm. 4$^3/_4$ Uhr 4 cm. Dritter Ring umgelegt. 5$^1/_2$ Uhr 3 cm. 6 Uhr 20 Min. 3 cm. 7$^3/_4$ Uhr 2$^1/_2$ cm. Muttermund handtellergross. Écarteur abgenommen, worauf Muttermund wieder zum Theil zusammenfällt und noch etwa 1 cm langer Cervix nachweisbar ist. Nachts gute Wehen, gegen Morgen Schlaf.

20. III. Morgens. Wehen haben stark nachgelassen. Kopf immer noch beweglich über dem Beckeneingang.

9 Uhr Morgens. Blasenstich. Kopf stellt sich fest auf den Beckeneingang auf.

11 Uhr. Wehen sehr schlecht. Kopf tritt nicht ein.

1 Uhr. Da fast absolute Wehenschwäche eingetreten, der Kopf noch beweglich über dem Beckeneingang ist und immerzu seine Stellung wechselt, wird auf den ventralen rechten Fuss gewendet.

Wehen bleiben im Laufe des Nachmittags schlecht. Fuss zeitweise angezogen.

7 Uhr Abends. Kindliche Herztöne plötzlich dauernd verschwunden. Bei nahezu vollständig erweitertem Muttermund Kind extrahirt, der nachfolgende Kopf perforirt.

Exploration post partum: Keine Verletzungen an Cervix oder Scheide nachweisbar. Wochenbett glatt.

Fall VI. Frau B., 24 jährige I p., am normalen Schwangerschaftsende. Mässig plattes Becken. C. D. 11—11$^1/_2$.

10. XII. 93 Abends 7 Uhr aus der Poliklinik hereingebracht. Temperatur 39,3. Puls 120. Schädellage I. Kopf beweglich über dem Beckeneingang. Kindliche Herztöne gut. Muttermund markstückgross Blase steht. Wehen kräftig.

Temperatur fällt bis zum 11. XII. Morgens wieder ab, steigt Vormittags wieder bis 38,9. Wehen sind sehr schwach und selten geworden. Innerer Befund unverändert.

12 Uhr Morgens Blasenstich.

Wehen bleiben schlecht. Temperatur 6 Uhr Abends 40,9. Puls 96. Status idem. Da im Interesse der Mutter eine energische Beschleunigung der ganz in's Stocken gerathenen Geburt indicirt erscheint, wird bei markstückgrossem Muttermund der Écarteur eingelegt. Einführung sehr leicht.

7$^1/_4$ Uhr Abends. Branchenabstand 6$^1/_2$ cm. Nach 10 Minuten kräftige Wehen.

11 Uhr Abends. Abstand 4 cm. Wehen sehr kräftig. Écarteur abgenommen. Muttermund nahezu handtellergross. Kopf in's Becken eingetreten.

12. XII. Morgens. Während der Nacht gute Wehen. Muttermund vollständig. Kopf quer in Spinalebene. Da die Kreissende sehr erschöpft ist, auch die Temperatur wieder in die Höhe geht, wird im



tiefen Querstand des Kopfes der Forceps angelegt. 3 Tractionen. Kopf dreht sich von selbst in der Zange, leicht entwickelt.

Im Wochenbett Fieber bis zum 6. Tage. Am 13. Wochenbettstage in Wohlbefinden mit dem Kinde entlassen.

Nach unseren Erfahrungen ist der Écarteur utérin von Tarnier ein sicher und rasch wirkendes, bei einigermaassen geschickter Handhabung völlig gefahrloses Mittel

1) zur Beschleunigung der Erweiterung des Cervix und zur Verbesserung der Wehen in der Eröffnungsperiode;

2) zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Zur Beschleunigung der bereits im Gang begriffenen oder ins Stocken gerathenen Eröffnungsperiode ist die Anwendung des Écarteurs indicirt beim Eintritt von Gefahr für Mutter oder Kind in Fällen, in denen die allgemein üblichen wehenverbessernden Mittel zu langsam oder zu unsicher wirken würden, andererseits aber ein mittelbar wirkendes Verfahren nicht erforderlich ist. Aber auch gegenüber den schnell oder gar forcirt wirkenden bisher gebräuchlichen Verfahren bietet der Écarteur grosse Vortheile. Ich habe hierbei besonders den Colpeurynter und die von Dührssen empfohlenen tiefen Cervixincisionen im Auge. Die nachtheiligen Nebenwirkungen des Colpeurynters, die Gefärdung der stehenden Blase, die Möglichkeit der Verdrängung des vorliegenden Kindstheils und der damit verbundenen Aenderung in Lage, Stellung und Haltung der Frucht, die Gefahr des Nabelschnurvorfalls, der vorzeitigen Ablösung der Placenta, sowie des Mitschleppens von Keimen aus Scheide und Cervix in die Uterushöhle, endlich die Schwierigkeit der einwandsfreien Sterilisation des Instrumentes fehlen beim Écarteur vollständig. Auch ist die Application des Colpeurynters viel schwieriger und zugleich für die Kreissende schmerzhafter als die Anlegung des Écarteurs. An Stelle der für die Mutter so gefahrvollen und nur von sehr geübten Geburtshelfern ausführbaren tiefen Cervixincisionen wird der Écarteur in manchen Fällen wirksam treten können, besonders in der Behandlung von Eklampsie intra partum. Ich befinde mich in diesem Punkte allerdings in directem Gegensatz zu Bonnaire, welcher bei drohender oder bereits ausgebrochener Eklampsie den Écarteur für contraindicirt hält. Er fürchtet die Auslösung eines eklamptischen Anfalls durch den vom Écarteur ausgeübten Reiz. Aber welcher zur Beschleunigung oder Beendigung der Geburt unternommene Eingriff bei befürchteter oder schon zum Ausbruch gekommener Eklampsie genügte denn nicht zur Auslösung eines Anfalls? Schon die einfache Exploration ist ja hierzu im Stande. Uebrigens haben wir in dem mit Eklampsie complicirten Fall I von der Anwendung des Écarteurs keinerlei Nachtheil gesehen. — Der Écarteur wird ferner am Platze sein in Fällen von absoluter, hartnäckiger Wehenschwäche in der Eröffnungsperiode. Auch bei schweren Allgemeinerkrankungen der Mutter wie Tuberculose, Herzfehlern etc. wird er vortheilhaft zur Abkürzung der Eröffnungsperiode beitragen können.

Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist der Écarteur in allen Fällen anwendbar, in denen der innere Muttermund wenigstens knapp für einen Finger durchgängig ist. Ist diese Vorbedingung nicht erfüllt, so muss die nothwendige Auflockerung und Erweiterung des Cervix durch andere, vorbereitende Mittel herbeigeführt werden, sei es durch Bäder, Bougies, sei es durch die in einem Theil unserer Fälle mit Vortheil angewandte Freund'sche Methode oder durch ein anderes der zahlreich hierfür zur Verfügung stehenden Mittel. Für contraindicirt halte ich mit Bonnaire die Anwendung des Écarteurs in allen Fällen von malignen Neubildungen des Cervix und besonders auch bei Placenta praevia wegen der grossen Zerreisslichkeit der Gewebe.

Der Écarteur hat in unseren Fällen von künstlicher Frühgeburt stets sicher wehenerregend gewirkt und zwar in relativ kurzer Zeit, die sicher noch hätte abgekürzt werden können, wenn wir nicht wegen der geringen Vertrautheit mit dem Instrument besonders vorsichtig gewesen wären. Der Erfolg trat manchmal schon wenige Minuten nach der Anlegung, spätestens innerhalb 1—2 Stunden darnach ein. Was die Dehnungswirkung auf den Cervix betrifft, so möchte ich besonders betonen, dass wir mittelst des Écarteurs zwar eine sehr vollständige und gleichmässige Erweiterung des Cervix erzielten, immer aber nur eine mangelhafte Entfaltung desselben. Letztere wird sich nach Abnahme des Écarteurs in all denen Fällen bald in genügendem Maasse einstellen, wo man entweder in der Lage ist, die Blase noch länger erhalten zu können oder wo ein tiefertretender Theil die weitere Entfaltung des Cervix übernehmen kann.

Zum Schlusse spreche ich dem stellvertretenden Director der Klinik, Herrn Privatdocenten Dr. v. Herff, meinen besten Dank aus für die freundliche Ueberlassung des Materials.

Hypnotismus und Hysterie.

(Eine Rückantwort.)

Von Prof. *A. Forel* in Zürich.

In der No. 13 der „Münchner Med. Wochenschrift" hat mir Herr Prof. Jolly in einer Weise erwidert, die nothwendig Missverständnisse hervorrufen muss und daher einer sachlichen Berichtigung bedarf. Er sagt:

Und wenn Forel sagt: „Wer Liebault, Bernheim, Delboeuf u. A. m. kennt, weiss, wie wenig sie den Erzählungen der Hypnotisirten trauen und wie sie die Suggestion deuten," so kennzeichnet er durch dieses berechtigte Misstrauen gegen die Angaben der Hypnotisirten auch wieder eine Eigenthümlichkeit, die sie den Hysterischen gleichstellt. Es ist dies die Uncontrolirbarkeit ihrer phantastischen Gebilde, ihre Unfähigkeit, Erlebtes und Erdachtes zu unterscheiden etc.

Wenn Herr Collega Jolly mit der praktischen Suggestionsmethode besser vertraut wäre, würde er sofort gewusst haben, dass die Angaben der Hypnotisirten während der Hypnose (dasjenige, was ich damit meinte) durchaus nicht gleichwerthig sind mit ihren Angaben vor- und nachher,[1]) insofern es nicht Hysterische sind, und dann hätte er meine Worte anders deuten müssen, als er es gethan hat.

Ich will versuchen, dies noch klarer auszudrücken: Herr Collega Jolly wird mir gerne zugeben, dass ein Mensch, der im Schlafe träumt, nicht desshalb hysterisch ist, sonst müsste man die Nichthysterischen mit der Laterne des Diogenes suchen. Es behaupten zwar viele Menschen, dass sie nicht träumen, was jedoch nur auf ihrer Amnesie nach dem Erwachen beruht. Nun aber ist die Uncontrolirbarkeit der phantastischen Gebilde und die Unfähigkeit, Erlebtes und Erdachtes zu unterscheiden, eine typische Eigenthümlichkeit des Traumlebens, des normalen Schlafes ebenso wie der Hypnose. Wir brauchen dieselben immer mehr oder weniger bei der Suggestion, um mittels derselben therapeutische Erfolge zu erzielen. Der grosse Unterschied jedoch zwischen dem Suggestivzustand des Nichthysterischen und demjenigen des Hysterischen ist, dass bei dem letzteren jene genannten Eigenschaften als Eigenthümlichkeiten ihres constitutionellen Charakters, ihres individuellen Hirnlebens, nach der Hypnose bestehen bleiben, wie sie auch vor derselben vorhanden waren, so dass eine zuverlässige Controle überhaupt unmöglich ist. Ich habe an anderem Orte schon geradezu betont und wiederhole es hier, dass man bei den Hysterischen in den meisten Fällen besser mit einfachem suggestiven Zuspruch, mit suggestiver Pädagogie, mit suggestiven Medicinen etc. zum Ziele kommt, als mit eigentlicher Hypnotisirung, weil sie mit letzterer zu gerne ihr bekanntes krankhaftes Spiel treiben.

Herr Collega Jolly wird uns doch gewiss zutrauen, dass wir in Zürich die pathologische Lüge der Hysterischen und verwandter Psychopathen von den Charaktereigenschaften der normalen Menschen mit der ganzen Scala ihrer Ehrlichkeit und Unehrlichkeit zu unterscheiden im Stande sind. Sollte er etwa daran zweifeln, so erlaube ich mir zu bemerken, dass fast alle Fälle des Buches Delbrück's (Die pathologische Lüge, 1891 bei Enke) aus meiner Klinik stammen, und er wird in diesem Buche durch die vortreffliche, klare Kritik Delbrück's beruhigt werden.

Nun wiederhole ich mit aller Entschiedenheit, dass man den wissenschaftlichen Werth hypnotischer Experimente nicht bei Hysterischen, sondern bei Normalmenschen, und zwar bei ehrlichen, zuverlässigen, nüchternen Normalmenschen prüfen soll, welche dem Arzt nachher zuverlässige Angaben über ihre Empfindungen, Wahrnehmungen etc. zu machen im Stande sind. Und ich wiederhole ebenfalls, dass der Suggestionszustand, die Hypnose, mit der Hysterie so wenig zu thun hat, wie der Traum des Schlafenden. Ist der hypnotisirte Normalmensch erwacht oder (bei Wachsuggestion) desuggestionirt, so ist er genau so normal wie vorher, d. h., bei zuverlässiger

[1]) Auszunehmen sind natürlich solche nach der Hypnose bleibende subjective Täuschungen über Vorgänge der Hypnose, die durch Amnesie oder durch absichtliche Suggestion des Hypnotiseurs bedingt sind. Mit der Unzuverlässigkeit der Hysterischen hat dieses aber nichts Gemeinsames. Es ist nur ein experimenteller Nachweis wichtiger Quellen von subjectiven Täuschungen bei der menschlichen Normalseele.



Behandlung, falls ihm vorher etwas fehlte, gewöhnlich um einen oder mehrere pathologische Symptome ärmer.

Der Hysterische dagegen ist nach wie vor ein hysterischer Mensch. Man hat bei ihm hysterische Erscheinungen, hysterische Störungen, nicht aber die constitutionelle Hysterie selbst curirt. Damit stimme ich ja mit Herrn Collega Jolly in seiner Erwiderung ganz überein. Mit den Worten „Ganz geheilt" hatte ich natürlich die hysterischen Störungen und nicht die constitutionelle Hysterie gemeint.

Endlich scheint Collega Jolly meinen Vorwurf des Nichtstudiums der Suggestionsmethode bei solchen Aerzten, welche darin fachmännische Erfahrung haben, wenigstens theilweise dadurch widerlegen zu wollen, dass er angibt, solche Fälle sorgfältig verfolgt zu haben, welche von berufsmässigen Hypnotiseuren behandelt worden waren. Es ist ungefähr so, wie wenn ich mir fachmännische Kenntnisse in der Chirurgie dadurch erwerben wollte, dass ich die Narben etc. der von den Chirurgen operirten Kranken untersuchen würde, statt chirurgische Klinik zu hören oder chirurgischer Assistent zu werden. Wie Herr Collega Jolly würde ich dabei eine gewisse negative Kritik auszuüben im Stande sein; nicht alle Operationsergebnisse wären tadellos; ich würde sogar manchen verpfuschten Fall erkennen und den bezüglichen Chirurgen dafür verantwortlich machen. Ob aber dann das Ergebniss meiner Kritik ein objectives, gerechtes und sachkundiges wäre, darüber überlasse ich dem Leser das Urtheil. Ich selbst habe die Suggestionsmethode bei Herrn Collega Bernheim in Nancy persönlich gelernt.

Natürlich nehme ich berichtigend von der Angabe Prof. Jolly's Notiz, dass er nicht nur diese vier Fälle hypnotisirt hat (über seine sonstigen Erfahrungen in dieser Disciplin hatte er ja nichts geschrieben), sondern früher schon Versuche angestellt hatte. Doch können dieselben nicht ausreichend gewesen sein, sonst hätten sie ihn zu anderen Ergebnissen geführt. Die Anschauung kann übrigens durch keine Bücher ersetzt werden.

Im Uebrigen glaube ich bei sachlichster Ueberlegung und auf Grund einer mehrjährigen nicht kleinen Erfahrung Punkt für Punkt dasjenige, was ich gesagt habe, gegenüber der Erwiderung von Herrn Collega Jolly aufrecht erhalten zu müssen. Die Zukunft wird ja so wie so die Frage weiter abklären.

Feuilleton.

Zur sogenannten freien Arztwahl in Leipzig.

Die in No. 17 dieses Blattes veröffentlichte Auseinandersetzung des Herrn Dr. Dresdner über die freie Arztwahl nimmt, mit mehr Beredtsamkeit als genauer Kenntniss der thatsächlichen Verhältnisse, so vielfachen und so übermässig lobpreisenden Bezug auf die Leipziger Ortskrankencasse, dass einige Worte der Erwiderung im ärztlichen Interesse angezeigt erscheinen.

Es ist Thatsache, dass den Mitgliedern der grossen Leipziger Ortskrankencasse, die ungefähr 80,000 Mitglieder umfasst, die Wahl zwischen ungefähr 100 Aerzten, Specialärzten und Zahnärzten der inneren Stadt, ungefähr 50 Aerzten der Vororte und ungefähr 30 Aerzten der weiteren Umgebung frei steht und dass sie freie ärztliche Behandlung geniessen nicht nur für sich selbst, sondern auch für die von ihnen erhaltenen Familienangehörigen.

Es ist aber nicht der Fall, dass auch den Aerzten das Behandeln der Cassenmitglieder und ihrer Angehörigen frei stehe; sie bedürfen dazu vorher der Anstellung durch den in seiner Mehrheit socialdemokratischen Vorstand der Casse[1]). Die Anstellung erfolgt in der Regel erst nach einer Wartezeit von einem oder mehreren Jahren; nur wenn Jemand sich als Specialisten für Naturheilkunde oder als socialdemokratischen Genossen bezeichnet, hat er auf sofortige Anstellung zu rechnen. Dass in den letzten Wochen auch eine Anzahl neu zugezogener Aerzte angestellt worden sind, die sich keines dieser beiden Vorzüge rühmen konnten oder wollten, hat seine besonderen, hier nicht weiter in Frage kommenden Gründe.

Dass die Leipziger Ortskrankencasse freie Behandlung nicht nur den Cassenmitgliedern, sondern auch den Angehörigen gewähren kann, hat seinen Grund nicht in der von Herrn Dr. Dresdner so sehr gerühmten Intelligenz des Cassenvorstandes[2]), sondern darin, dass seit dem 1. Juli 1886 die Aerzte nur 50 bis höchstens 60 Proc. ihrer Liquidationen bezahlt bekommen oder mit anderen Worten, dass sie seitdem die Behandlung der Angehörigen eigentlich haben umsonst besorgen müssen.

Die Taxe, nach der die ärztlichen Rechnungen aufgestellt werden, ist eine sehr niedrige: Der Besuch im Wohnorte 1 M., die Berathung in der Wohnung des Arztes 75 Pf.; Operationen, die in der alten sächsischen Medicinaltaxe[3]) mit weniger als 3 M. angesetzt sind, werden nur als Consultationen bezw. Besuche berechnet und unterliegen der gleichen 40—50 proc. Kürzung wie diese.

Nur geburtshilfliche Operationen, Augenoperationen, Entfernungsgebühren (50 Pf. pro Kilometer) und Nachtbesuche (2 M.) werden voll bezahlt.

Die freie Behandlung der Angehörigen bietet neben der freien Arztwahl den grössten Anziehungspunkt der Ortskrankencasse und hat ihr allerdings die Gunst des Publicums erobert, — auf wessen Kosten sie gewährt wird, das ist oben gesagt worden.

Auch weiss Herr Dr. Dresdner nicht, dass fast sämmtliche, in Leipzig und Umgegend bestehenden Betriebskrankencassen ihren Mitgliedern gleichfalls freie Arztwahl und Familienbehandlung gewähren, nur mit dem Unterschiede, dass sie die Aerzte voll oder mindestens wesentlich besser bezahlen, als die Ortskrankencasse, dass sie also thatsächlich leistungsfähiger sind, wie diese und dass sie dabei ihre Aerzte anständig behandeln.

Denn letzteres thut die Ortskrankencasse bisher nicht und je länger je mehr fühlt sie sich als souveräne Brodherrin der Aerzte. Das Weit're verschweig' ich; es ist wenig erfreulich.

Wenn also die Münchener Herren Collegen der freien Arztwahl zustreben — ein an sich gewiss erstrebenswerthes Ziel —, so mögen sie sich hüten vor der Forderung des Herrn Dr. Dresdner nach grossen centralisirten Ortskrankencassen, bezw. nach einer solchen. Die kleineren Betriebskrankencassen sind, bei gleicher Leistungsfähigkeit wie die grossen Cassen, die für die Aerzte bei Weitem günstigeren Cassenformen.

Die grossen Cassen leiden insbesondere unter der Simulation seitens der Mitglieder, die bei Betriebskrankencassen in demselben Maasse nie vorkommen kann, weil hier jeder Kranke nicht nur durch die Aerzte und die sogenannten Krankenbesucher, sondern durch jedes einzelne Cassenmitglied überwacht wird und gerade die Letzteren selbst die schärfsten Aufpasser abgeben; bei den grossen Cassen ist dies nicht oder weit weniger der Fall. Ein weiterer Irrthum des Hrn. Dr. Dresdner ist, wenn er meint, die freie Arztwahl bewirke eine gleichmässigere Vertheilung des Krankenmaterials über die einzelnen Aerzte; in Leipzig gibt es, wie anderswo, eine ganze Anzahl von überlasteten Cassenärzten, für die Alles gilt, was Dr. Dresdner über die traurige Massenpraxis der Cassenärzte in ganz richtiger Weise gesagt hat.

Dass in Leipzig die Aerzte völlig abhängig von der Ortskrankencassen-Verwaltung sind, liegt neben dem Umstande, dass die Cassenpraxis sich auf beinahe zwei Drittel der Bevölkerung erstreckt und desswegen für die meisten Aerzte conditio sine qua non des Prakticirens geworden ist, daran, dass bei Begründung der Casse durch den Rath der Stadt Leipzig dieser unterlassen hat, das Verhältniss zwischen Casse und Aerzten in Verbindung mit der ärztlichen Standesvertretung zu regeln; statt Verträge mit den einzelnen Aerzten abzuschliessen hätte die Behörde Verträge mit den ärztlichen Bezirksvereinen, der gesetzlich geordneten Vertretung des ärztlichen Standes, abschliessen und diesen eine Disciplinargewalt über ihre einzelnen Mitglieder anvertrauen müssen; da dies aber leider unterlassen worden ist, so hat logischer und nothwendiger Weise die Cassenverwaltung die Aufsicht über die Aerzte in die Hand genommen und lässt sie sich nun gutwillig nicht wieder nehmen oder einschränken. (Die ärztliche Vertrauenscommission ist mehr decorativen Charakters, als dass sie auf die Gestaltung des Verhältnisses zwischen Casse und Aerzten einen wirklichen Einfluss hätte.)

Dass eine disciplinare Aufsicht bei freier Arztwahl noch mehr als bei fest angestellten Cassenärzten nothwendig ist, wird kein Kenner des praktischen Lebens bestreiten; es fragt sich blos, ob es des ärztlichen Standes würdig ist, diese Aufsicht ohne Einschränkung den Cassenvorständen zu überlassen.

Eine Besserung des Verhältnisses zwischen Casse und Aerzten wird in Leipzig wie anderwärts erst dann zu erlangen sein, wenn sich die ärztlichen Standesvertretungen eine Disciplinargewalt über die einzelnen Glieder des Standes erkämpft haben werden; so lange diese nicht errungen worden ist, so lange die Erkenntniss der Nothwendigkeit derselben noch nicht einmal allen Aerzten zum Bewusstsein gekommen ist, werden mit freier Arztwahl wie ohne sie die Verhältnisse der Cassenärzte nicht besser, sondern nur schlechter werden, wie bisher!

Dr. med. Max Ihle in Leipzig,
Cassenarzt der Leipziger Ortskrankencasse.

[1]) Bei Begründung der Casse durch den Rath der Stadt Leipzig im Jahre 1884 wurden allerdings sämmtliche damals in Leipzig prakticirende Aerzte gefragt, ob sie das Amt als Cassenarzt übernehmen wollten und wurden im Bejahungsfalle ausnahmslos angestellt.

[2]) Die ganze Einrichtung der freien Arztwahl und der freien Familienbehandlung ist nicht vom Cassenvorstande, sondern bei Begründung der Casse durch den Rath der Stadt Leipzig unter wesentlicher und ausschlaggebender Mitwirkung des königl. Bezirksarztes Med.-Rath Dr. Siegel geschaffen worden.

[3]) In Folge des ablehnenden Standpunktes des Cassenvorstandes liegt jetzt noch den ärztlichen Rechnungen die alte ungenügende Medicinaltaxe von 1872, nicht die neue verbesserte vom Jahre 1889 zu Grunde.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

A. Chantemesse: L'eau de source et la fièvre typhoïde à Paris. Semaine méd. 1894 No. 27.

Mit 21. Februar d. Js. begann in Paris eine epidemische Ausbreitung des Typhus, als deren Ursache von verschiedenen Autoren die Verunreinigung des Leitungswassers von Vanne

bezeichnet wurde. Gleichzeitig constatirte man in diesem Wasser, übrigens auch in einigen anderen, die zur Versorgung von Paris dienen, die Anwesenheit von virulentem Bac. coli, während Typhusbacillen nicht gefunden wurden. Verf. führt nun aus, dass die Colibacillen an und für sich nicht Typhus erzeugend wirken können. Ein Beweis sei die Caserne „des Tourelles“ im 20. Arrondissement (Ménilmontant), welche völlig verschont blieb, während zugleich überhaupt dieses letztere Arrondissement, obwohl es das nämliche Wasser erhält wie das 19. und 18. Arrondissement, auch diesmal wieder seine, seit 26 Jahren bewiesene relative Unempfänglichkeit für Typhus bewährte.

Trotzdem hält Verf. die Anwesenheit der virulenten Colibacillen im Trinkwasser nicht für gleichgiltig. Zwar sei die von der Lyoner Schule angenommene Verwandtschaft derselben mit dem Typhusbacillus nicht bewiesen und aus verschiedenen Gründen nicht anzunehmen. Wohl aber sei die Möglichkeit naheliegend, dass es einen „latenten Microbismus des Typhus“ gebe, bei welchem sich der Typhusbacillus im Körper befindet, ohne zur Erkrankung Anlass zu geben, während das Hinzutreten eines weiteren Infectionserregers (diblastische Hypothese), z. B. Colibacillus oder Streptococcus, die Infection manifest macht. Auf diese Weise wäre es dann zu verstehen, dass ein mit Colibacillen beladenes Trinkwasser doch nur in gewissen Quartieren, resp. bei gewissen Personen, den latent vorhandenen Typhuskeim zur Erscheinung bringt. B.

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. Herausgegeben von der k. k. N.-Oe. Statthalterei. I. Jahrgang 1892. Wien und Leipzig, W. Braumüller. 1893.

In den Jahren 1891 und 1892 wurde eine Reorganisation des Wiener Krankenhauswesens durchgeführt, welche darauf abzielte, die sämmtlichen der regulären Krankenpflege in Wien dienenden öffentlichen Spitäler in einer Hand zu vereinigen und durch eine feste Organisation zu einheitlichem Wirken zu verbinden. Der vorliegende Band ist der literarische Ausdruck dieser Reorganisation; er tritt mit seiner zusammenfassenden Berichterstattung über sämmtliche Krankenanstalten an die Stelle der bisher von einigen Anstalten (Allgemeines Krankenhaus, Krankenhaus Wieden, Rudolfstiftung, Kaiserin Elisabeth-Spital) herausgegebenen Einzelberichte. Dass diese Centralisirung der Sache zum höchsten Vortheile gereichen muss, liegt auf der Hand; in der That stellt der Band eine wahre Fundgrube von interessantem technischen, statistischen und casuistischen Material dar. Eine Vorstellung von der Reichhaltigkeit des Inhalts möge nachstehende Uebersicht der Hauptabschnitte geben: A. Geschichtliche Angaben über die Entstehung und Entwicklung der Wiener k. k. Krankenanstalten (Baubeschreibung und Pläne). B. Chronik 1892. C. Personalstand. D. Krankenabtheilungen einschliesslich der Kliniken, Stand 1892. E. Krankenstatistik. F. Aerztliche Beobachtungen, Krankengeschichten, Operationen und Obductionen. G. Vermögensstand, Rechnungsabschluss pro 1893 und Stiftungsausweise. H. Bezüge der Angestellten und der dauernd oder zeitweilig Bediensteten der Wiener k. k. Krankenanstalten. I. Für den Dienst in den k. k. Krankenanstalten wichtige Gesetze, Verordnungen und Normalerlässe. K. Anhang (Choleraabtheilungen betr.). Register. Der Band ist trefflich ausgestattet und mit zahlreichen Ansichten und Plänen geschmückt. Die k. k. n.-ö. Statthalterei hat die schwierige Aufgabe, welche sie sich mit der Herausgabe des Jahrbuches gestellt, glänzend gelöst und sich dadurch den Dank aller Derer verdient, die sich für das Krankenhauswesen im weitesten Umfange interessiren.

Real-Encyklopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. Dritte, gänzlich umgearbeitete Auflage. Unter Mitwirkung von 144 Fachgenossen herausgegeben von Prof. Dr. **Albert Eulenburg** in Berlin. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt und Farbendrucktafeln. Zweiter Band (Antiseptica—Bauche). Lex.-8. 704 Seiten mit 70 Holzschnitten und einer Farbendrucktafel. Preis: 15 M. Urban & Schwarzenberg, Wien und Leipzig 1894.

Der 2. Band der III. Auflage der Realencyklopädie ist dem 1. rasch nachgefolgt und erfüllt alle Hoffnungen, die sich an das Erscheinen jenes knüpften. Ueberall ist eine sorgfältige Revision des Textes erkennbar; zahlreiche neue Artikel sind eingefügt, andere sind dem veränderten Stande der Wissenschaft entsprechend umgearbeitet, wieder andere ausgeschieden. Von grösseren neuen Artikeln nennen wir: Arbeiterschutz, Armenkrankenpflege (Wernich), Arthrodese (Schüller), Autoinfection (Schwalbe), Autointoxication (Samuel), Bacterien (C. Günther).

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für Chirurgie. 1894, No. 13—17.

Prof. Ledderhose: **Die Dislocatio ad peripheriam bei Unterschenkel- und Malleolenbrüchen.**

Die Häufigkeit der Ausheilung von Unterschenkel- und Knöchelfracturen mit abnormer Drehung des Fusses veranlasst L. auf dieses Thema einzugehen. Man thut gut, von einer Normalstellung des Fusses (wobei dessen Längsachse bei rechtwinkliger Fussgelenkshaltung senkrecht zur Querachse der Kniescheibe des liegenden Patienten steht) auszugehen; L. fand am häufigsten geringe Aussendrehung der Füsse, aber nicht selten auch eine Innendrehung derselben als normalen Befund und empfiehlt daher, immer zunächst das andere Bein zu untersuchen und je nach dessen Befund eine genau entsprechende Lage durch Verschiebung an der Bruchstelle dem Fuss der verletzten Seite zu geben.

Dr. Lauenstein: **Ein Ringmeissel.**

L. empfiehlt, um die Möglichkeit des seitlichen Abgleitens des gewöhnlichen Hohlmeissels, das besonders bei Schädeloperationen, Beckencaries etc. leicht benachbarte Organe verletzen könnte, zu vermeiden, einen Ringmeissel, dessen cylindrische Schneide ein seitliches Ausgleiten und damit unbeabsichtigte Nebenverletzungen ausschliesst.

Dr. Lauenstein: **Zur Frage der chirurgischen Bohrinstrumente.**

L. empfiehlt dringend den Bohrapparat der Zahnärzte auch für chirurgische Operationen wegen des Vorzugs der raschen, leichten und sicheren Führung (unter anderem auch für probatorische Oeffnungen bei Verdacht auf Eiterung in der Tiefe). Die Verschraubung complicirter Fracturen ist damit in wenigen Minuten gethan, ebenso das Vorbohren noch so tiefer Canäle zum Einschlagen von langen Nägeln etc. Besonders ist die Sicherheit beim Bohren in difficiler Gegend (z. B. Sinus frontalis) hervorzuheben, da man bei der rapiden Umdrehung des Instrumentes nur mit geringem Druck zu arbeiten braucht und in jedem Momente einhalten kann.

E. Bratz: **Wundhakenzange.**

Der Wunddilatator, der eventuell einen Assistenten ersetzen kann und der auch bei nicht sehr ruhig liegenden Patienten den Wundgrund gut präsentirt, ist nach Br. so construirt, dass er leicht mit einer Hand gehandhabt werden kann und dass nach Bedarf verschieden geformte Wundhaken angesteckt werden können. Die Zange ist 13 cm lang, hat ca. 10 cm Spannweite, wird von Dröll in Heidelberg gefertigt. Abbildung im Original.

A. Pichler: **Versuche über Verlässlichkeit der Sterilisationsmaassnahmen für die Instrumente und Verbandstoffe.**

Veranlasst durch den Zweifel, ob das allgemein angenommene physikalische Desinfectionsverfahren auch für Orte, wo der Siedepunkt des Wassers wesentlich unter 100° liegt, genügend sei oder ob das Sterilisationsverfahren für Innsbruck z. B. einer Abänderung bedürfe, hat P. entsprechende Versuche angestellt, die ergaben, dass die Abtödtung von Infectionskeimen auch durch kochendes Wasser resp. strömenden Wasserdampf von 97,3° möglich sei, vorausgesetzt dass dem Wasserdampf ein leichtes gutes Durchströmen gestattet ist. (Milzbrandsporen in einer Glasschale erwiesen sich nach 2stündlicher Sterilisation mit strömendem Wasserdampf noch lebensfähig, in siebartig durchlöchertem Blechgefäss erfolgte auch deren Vernichtung anstandslos, während das Auskochen mit 1 proc. kochender Sodalösung nicht genügte.)

Zur Desinfection von Spritzen genügt (für gewöhnliche Eiterorganismen) ein einmaliges Durchspritzen von kochendem Wasser, die Canüle (aus Platiniridium) wird durch Auskochen sterilisirt.

Felix Löwenhardt: **Die Endoskopie der hinteren Harnröhre.**

Die Uebelstände der bisherigen Beleuchtungsmethoden sucht L. durch Beleuchtung von der Blase her zu vermeiden, die das natürliche Kühlreservoir für die Lampe darstellt, während das endoskopische Rohr frei von störenden Nebenapparaten und für operative Maassnahmen etc. zugänglich bleibt. Abbildung ist im Original nachzusehen.

J. Brandt-Klausenburg: **Ueber Gastroplicatio.**

Ein von Brandt ausgeführtes operatives Verfahren gegen Magenerweiterung (bei Fehlen narbiger oder sonstiger Verengerung des

Pylorus) besteht in der Einfaltung und Vernähung der peritonealen und musculären Schicht des Magens in querer Richtung.

(Br. führte in seinem Fall die Einfaltung an der vorderen und hinteren Magenwand aus.) Schreiber-Augsburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 21.

1) Leopold: **Ueber die Leitung der regelmässigen Geburten nur durch äussere Untersuchung**, verwahrt sich gegen die irrige Annahme und Darstellung von Krönig und Ries, dass in seinen Fällen nur 42 bezw. 69 Proc. der Geburten allein durch äussere Untersuchung geleitet werden konnten; diese Zahlen geben nur an, wie viele Geburten auf genannte Art geleitet wurden, nachdem eine grössere Anzahl aus äusseren Gründen von der Leitung durch nur äussere Untersuchung ausgeschlossen worden war.

2) F. Noll: **Zur Behandlung der Cervicaldysmenorrhoe.**

In Fällen von auf Stenose des Cervicalcanals beruhender Dysmenorrhoe hat sich N. folgendes Verfahren wiederholt und auf die Dauer bewährt: Desinfection; Erweiterung mit Hegar'schen Dilatatorien bis No. 9; kleine radiäre Einschnittchen an der Stelle der Stenose; Verschorfen mit dem Paquelin'schen Messer. Jodoformgazetamponade auf 24 Stunden; 6 Tage Bettruhe.

3) L. E. Schreiber: **Die acute Leberatrophie.** (Aus dem Pawlow'schen geburtshilflichen Asyl zu Odessa.)

Kurze Darstellung des in Bezug auf Aetiolgie, Pathologie etc. von dieser seltenen, wohl unbedingt und in kürzester Zeit zum Tode führenden Schwangerschaftscomplication Bekannten. Die Aetiologie ist unklar; am naheliegendsten ist die Annahme einer Intoxication oder Infection; specifische Mikroben aber sind nicht gefunden. Die Therapie kann nur eine symptomatische sein; empfohlen werden Abführmittel (Calomel) und Blutentziehungen. Anschliessend theilt Schr. den klinischen und Sectionsbericht eines Falles mit (Tod am 4. Tage p. p. die Frucht blieb am Leben). Eisenhart-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1894, No. 19 und 20.

XIX. Aufrecht-Magdeburg: **Die Entstehung der fibrinösen Harncylinder.**

Zusammenstellung der Beweise und Beibringung neuer Gründe für die von A. schon 1878 ausgesprochene Ansicht, dass die Harncylinder aus den Epithelien der Harncanälchen und nicht durch ein aus dem Blute hervorgehendes Exsudat entstehen.

XX. Roland: **Ueber die Conservirung der organisirten Harnsedimente, insbesondere der Harncylinder.** (Aus der med. Klinik in Bonn.)

R. gibt folgende Methode der Conservirung der Harncylinder an: Aus dem Harn, der morphotische Elemente enthält, werden dieselben durch Sedimentiren oder besser durch Centrifugiren gesammelt. Dann wird der Harn von dem Sediment möglichst vollständig abgegossen, letzteres mit physiologischer Kochsalzlösung ausgewaschen und nun wird dasselbe mit Müller'scher Flüssigkeit behandelt. Dieselbe wird in einem Zeitraume von 14 Tagen ca. 3—4 mal erneuert. Nachdem die Müller'sche Flüssigkeit vorsichtig abgehoben, wird das Sediment mit Alkohol. absol. nachgehärtet und zwar wird der Alkohol so lange erneuert, bis er sich völlig farblos über dem Sediment abhebt.

Bei dieser Methode erhalten sich die morphotischen Bestandtheile des Harns fast unverändert, nur sind sie etwas geschrumpft. Die so gehärteten Harnsedimente sind auch zu farbenanalytischen Untersuchungen benutzbar.

Archiv für Hygiene. XX. Band, 2. Heft.

Prof. Max Gruber-Wien: **Cholerastudien II.: Ueber die bakteriologische Diagnostik der Cholera und des Choleravibrio.**

Der Verfasser gibt eine höchst dankenswerthe Uebersicht über die Mittel, die heute zu Gebote stehen, um den Cholerabacillus von den nahe verwandten, in neuerer und neuester Zeit entdeckten Vibrionen zu unterscheiden. Unbrauchbar erweist sich die Beobachtung des mikroskopischen Präparates, auch die Geiselfärbung trägt bisher nicht zur Aufklärung von Zweifeln bei. Am wichtigsten ist das Aussehen der Gelatineplattencultur. Gruber findet eigentlich allein in der Gelatineplatte ein Mittel, um den Cholerabacillus von den verwandten Vibrionen zu unterscheiden. Die unregelmässige Form der oberflächlichen Colonien, ihr körniges Gefüge, oder die Furchung und Zerklüftung, die sie zeigen, unterscheiden sie von den übrigen Vibrionen, welche Colonien von runder Gestalt, mit voller Structurlosigkeit oder höchstens mit zarter Strichelung aufweisen. Auch die tiefliegenden Colonien der Cholera unterscheiden sich durch unregelmässige Gestalt, wellig höckerige Oberfläche und grob granulirtes Aussehen von den nächsten Verwandten. Die Platten müssen dünn besät sein und nach 12—20 Stunden beobachtet werden. Ununterscheidbar von Cholera auf der Gelatineplatte fand Gruber den Vibrio Denecke. Die Nitrosoindolreaction erwies sich als unbrauchbar zur Unterscheidung der verwandten Arten. Auch die Prüfung der Pathogenität bei dem Vibrio der asiatischen Cholera, dem Vibrio Berolinensis, dem Vibrio danubicus und dem Vibrio Proteus ergab keine durchgreifende Verschiedenheit. Der Vibrio Metschnikoff unterschied sich dagegen von allen andern durch die rapide Ansiedelung im Blutgefässsystem der Versuchsthiere. Die Arbeit enthält noch zahlreiche interessante Einzelheiten und ist für Jeden von grossem Werthe, der mit der Choleradiagnose praktisch zu thun hat.

Dr. Emil Bunzl-Federn: **Ueber Immunisirung und Heilung bei der Pneumococceninfection.**

Die objective Arbeit bringt genaue Mittheilungen über eine Reihe von Erfahrungen an Thieren (Kaninchen), die zeigen, dass Heilungs- und Immunisirungsversuche mit Stoffwechselproducten des Pneumoniecoccus und dem Blute immunisirter oder erkrankter Thiere oft recht ungleichmässige und wenig befriedigende Resultate geben, wenn wenigstens Pneumococcen von bedeutender Virulenz bei den Versuchen angewendet werden. Zur Erzielung lange lebensfähig und virulent bleibender Pneumonieculturen empfiehlt sich die Verimpfung der Pneumoniecoccen auf das Hühnerei, hier erhält sich die Virulenz wochenlang.

Die vielfach untereinander im Widerspruch stehenden Versuchsresultate (Immunisirung oder Heilung gelang sehr oft im einen Versuch und misslang beim Controlversuch) berechtigen nach Bunzl-Federn nur insoferne zu Heilversuchen am Menschen, als wenigstens keine Gefahr mit den Versuchen verbunden ist. Bei der Beurtheilung der Erfolge hat aber — angesichts der häufigen raschen Spontanheilung der menschlichen Pneumonie die höchste Skepsis obzuwalten.

Th. Bokorny: **Ueber die Betheiligung der chlorophyllführenden Pflanzen an der Selbstreinigung der Flüsse.**

Die Arbeit vertritt von Neuem den Standpunkt, dass die chlorophyllführenden Pflanzen bei der Selbstreinigung der Flüsse eine grosse Rolle spielen. Bokorny polemisirt erst gegen Schenk, der im Rhein bei Köln keine wesentlichen Anzeichen der Mitwirkung der Algenvegetation an der Selbstreinigung des Rheines finden konnte; hierauf theilt er eine Reihe älterer und neuerer Thatsachen mit, welche beweisen, dass grüne Pflanzen organische Stoffe aus dem Wasser absorbiren. Zum Schluss gibt der Verfasser eine kurze Uebersicht über die wichtigeren Phanerogamen und Cryptogamen, die sich im Wasser häufiger finden.

Dr. E. Cramer: **Die Zusammensetzung der Sporen von Penicillium glaucum und ihre Beziehung zu der Widerstandsfähigkeit derselben gegen äussere Einflüsse.**

Die sorgfältige Analyse möglichst rein geernteter Sporen von Penicillium glaucum ergab im Original nachzusehende Zahlen, von denen am interessantesten scheint, dass die Sporen nur 28½ Proc. Eiweisskörper enthalten, während das Eiweiss in den Bakteriensporen nach Cramer 70—90 Proc. ausmacht. Es treten dafür in den Penicilliumsporen sehr bedeutende Mengen Alkoholextracte, Cellulose und Stärke auf. Der Aschengehalt ist niedrig.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XVI. Bd. 3. Heft.

Claudio Fermi und Leone Pernossi: **Ueber das Tetanusgift.**

Die Verfasser geben eine ausserordentlich sorgfältige Studie über das Verhalten des Tetanusgiftes in chemischer und physikalischer Hinsicht. Aus den reichen Ergebnissen kann hier nur folgendes hervorgehoben werden:

Das Tetanusgift ist kein Ferment und hat nichts mit den Enzymen zu thun, es ist nur in Wasser löslich, nähert sich in seinem Verhalten gegen Filtrir- und Dialysirapparate mehr den Colloiden als den Krystalloiden, also mehr den Albuminoidsubstanzen als den Basen. Am wahrscheinlichsten erscheint es, dass die Gifte mit Colloidsubstanzen ungiftiger Art verbunden sind. Wie die Verfasser in einer ausführlichen Tabelle zeigen, verhält sich das Gift des Tetanus und der Diphtherie sehr ähnlich gegen Licht, Wärme und die verschiedenartigen chemischen Agentien wie das Gift der Schlangen, der Fische und die Enzyme.

Auf eiweissfreien Nährböden entwickelte sich bei unseren Autoren der Tetanusbacillus niemals, im Gegensatz zu Uschinski.

W. Kedrowski: **Ueber zwei Buttersäure producirende Bacterienarten.**

Verfasser beschreibt eingehend zwei anaërobe sporenbildende Stäbchen, die energisch Buttersäure bilden und mit den bisherigen Buttersäure erzeugenden Pilzen nach der Versicherung des Verfassers nicht vollständig übereinstimmen.

R. Stern: **Ueber die Wirkung des menschlichen Blutserums auf die experimentelle Typhusinfection.**

Nachdem Stern festgestellt hatte, dass das Serum von Menschen, welche vor noch nicht gar langer Zeit Typhus durchgemacht hatten, im Stande sei, mit Typhusbacillen inficirte Mäuse häufig vor der Infection zu schützen, fand er, dass dem Serum von an Typhus gestorbenen Menschen diese Eigenschaft in noch höherem Maasse zukomme. Aber auch das Serum von Menschen, die niemals Typhus durchgemacht hatten, z. B. aus der Nabelschnur gewonnen, zeigte vielfach schützende Eigenschaften. In einem Schlusscapitel sucht der Verfasser festzustellen, auf welchem Wege die schützende Wirkung des Serums zu erklären sei. Verschiedene Experimente machen es ihm am wahrscheinlichsten, dass die Buchner'sche Ansicht richtig ist, nach der die schützenden Substanzen den Körper des inficirten Thieres widerstandsfähiger gegen die Infection machen, nicht aber giftzerstörend wirken.

Basil Kluczenko und Ludwig Kamen: **Die Cholera in der Bukowina im Jahre 1893.**

Die fleissige Arbeit bestätigt im Wesentlichen die Koch'schen Ansichten über Verbreitung und Nachweis der Cholera.



H. Leo und R. Sondermann: **Zur Biologie der Cholerabacillen.**

Die Galle hat, in grosser Menge auf Cholerabacillen einwirkend, eine mässige antiseptische Kraft. Geringer Gallenzusatz zum Nährboden begünstigt dagegen die Entwicklung. Harnstoff und Borax erwiesen sich ebenfalls als schädigend für die Entwicklung der Bacterien.

B. Körber: **Studien über die Vertheilung der Bacteriencolonien in Esmarch'schen Rollröhren.**

Der Verfasser hat mit ausserordentlichem Fleiss die Brauchbarkeit der Esmarch'schen Rollröhrenmethode nach verschiedenen Richtungen hin kritisch untersucht und gut befunden. Besonders zweckmässig erwies sich die Anwendung der Centrifuge zur Herstellung der Rollröhrchen. K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereins- und Congress-Berichte.

IV. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft

am 14., 15. und 16. Mai 1894 zu Breslau.

(Referent: Privatdocent Dr. C. Kopp-München.)

(Fortsetzung und Schluss.)

Grünfeld-Wien spricht über die **endoskopische Behandlung der Tripperformen** und über die **mechanische Behandlung derselben im Allgemeinen.**

Auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen spricht G. sich gegen das Bestreben der neueren Zeit aus, die zur Endoskopie dienenden Apparate möglichst complicirt zu gestalten. Am besten erfolge die Urethroskopie mittelst der einfachsten, jedem Arzte zugänglichen Methode. Er zieht darum sein einfaches röhrenförmiges Endoskop mit reflectorischer Beleuchtung den Apparaten mit directer, im Innern des Tubus angebrachter Lichtquelle vor. Bei dieser ocularen Inspection der Harnröhre erlangt man die verlässlichsten Anhaltspunkte über die auf der Schleimhaut gesetzten Veränderungen bei möglichst geringer Aenderung des natürlichen Zustandes derselben. Eine übermässige Dehnung ist aus diesem Grunde zu vermeiden. Die Abbildung endoskopischer Sehfelder soll, wie die Demonstration, vornehmlich Einzelbilder möglichst naturgetreu wiedergeben. Auch die Pars posterior der Harnröhre kann mit einfachen geraden Instrumenten ausreichend explorirt werden. Selbstverständlich ist aber zu diagnostischen Zwecken ausser der Endoskopie auch die Untersuchung des Harns und der Secrete nie zu verabsäumen. Während diffuse Urethritisformen nur ausnahmsweise Gegenstand endoskopischer Behandlung sind, und eine Abortivheilung mit derselben nicht erreicht werden kann, sind umschriebene Urethritisformen durch das Endoskop medicamentöser und instrumenteller Behandlung (Galvanokaustik, Elektrolyse u. s. w.) leicht zugänglich. Zur Unterstützung der endoskopischen Behandlung dienen diverse Methoden mechanischer Behandlung: Irrigation, Sondencur, Kühlsonde, mit Instrumenten, die der natürlichen Harnröhrenweite entsprechen. Die Einführung von Medicamenten intensiverer Wirkung durch glatte oder canellirte Sonden, lösliche Stäbchen, Anthrophore, Porte remèdes u. A., ist nur dann zu empfehlen, wenn vorher auf dem Wege der Endoskopie eine genaue topische Diagnose gestellt werden konnte. Mit dem Tastsinne allein sind pathologische Veränderungen der Harnröhre nur schwer und ungenau zu bestimmen. Auch kann nur der endoskopische Befund den Ausschluss bestimmter Mittel und Methoden nothwendig erscheinen lassen. Grünfeld hatte bis jetzt keinen Grund von seiner eigenen Methode der Endoskopie abzugehen.

An der Discussion, bei welcher der Werth der Grünfeld'schen Methode mit einfachen Tuben manche Anfechtungen erlitt, und bei aller Anerkennung der Verdienste des Redners um die Endoskopie und der von ihm durch langjährige Erfahrung erworbenen Technik, die Resultate (insbesondere der Urethroscopia posterior) mit geraden Tuben als für die Zwecke der Praxis wenig befriedigend dargestellt wurden, betheiligte sich in erster Linie Casper-Berlin, welcher sein nach Grünfeld'schem Princip construirtes Endoskop, das, wie Referent sich überzeugen konnte, ganz vorzügliche Bilder gibt und leicht und bequem zu handhaben ist, demonstrirte. Er wies auf die Grenzen des endoskopischen Sehens hin, vermeidet übermässiges Dehnen und den Gebrauch starker Röhren, und hält die Endoskopie der hinteren Harnröhre nur in Ausnahmefällen für zulässig. Acute Fälle von Gonorrhoe sind durchaus von der Endoskopie auszuschliessen. Anderseits können Tumoren, Ulceration bei chronischen Processen aufs Schärfste diagnosticirt werden, ebenso beginnende Stricturen. C. schildert die Befunde bei den verschiedenen Formen chronischer Urethritis, erkennt die Verdienste Oberländer's um die Aufstellung bestimmter Typen durchaus an, betont aber ebenso die Wichtigkeit der Endoskopie, als auch ihre Grenzen. Löwenhardt hat ein den Nitze'schen Apparaten ähnliches Instrument geschaffen, welches wesentlich für die Untersuchung der Pars posterior bestimmt, in der That diesem Zwecke in vorzüglicher Weise dient. Die Beleuchtung der in das grosse Ausschnittgebiet eines gebogenen dicken Katheters eingestellten Schleimhaut geschieht von einer im Vesicalende des Instrumentes angebrachten elektrischen Lichtquelle. E. Lang demonstrirt seinen bereits früher (Intern. Dermat. Congress in Wien) gezeigten Beleuchtungstrichter. Kulisch, Scharff und Kollmann treten für die Oberländer'schen Instrumente ein, Finger und Casper tadeln an letzterem die Hitzeerzeugung und die Verengerung des Tubuslumens durch Lichtleitung und Wasserspülung. Als Ergebniss der lange gedehnten Debatte darf man wohl den Schluss ziehen, dass die Endoskopie der Harnröhre an sich und bei Auswahl geeigneter Fälle speciell von chronischer Gonorrhoe vorzügliche diagnostische Resultate geben kann, dass aber bezüglich der Wahl der Methode Alles dem individuellen Ermessen des Arztes zu überlassen ist; der Eine wird mit diesem, der Andere mit einem anderen Endoskop befriedigend arbeiten können; unter allen Umständen gehört aber dazu eine gediegene, durch Uebung erworbene Technik. (Dem Referent erscheint für die Untersuchung der vorderen Harnröhre das Instrument von Casper, für die hintere Harnröhre das von Löwenhardt bequem und praktisch brauchbar.)

Kollmann demonstrirt einen neuen **aufschraubbaren Harnröhrendilatator mit vier Branchen.**

Durch vierarmige Dilatatoren wird der auf die Harnröhrenwandung ausgeübte Druck gleichmässiger vertheilt, als durch die bis jetzt gebräuchlichen mit zwei Branchen. Ein Vorzug des neuen Instrumentes ist die Widerstandsfähigkeit desselben und die völlig gleichmässige Erweiterung nach allen Seiten. Aehnlich brauchbar erschien uns ein in der Ausstellung demonstrirter aus drei Branchen bestehender Dilatator von Krisch. Durch schützende Gummihülsen ist die Schleimhaut beim Zusammenschrauben der Apparate vor Verletzungen geschützt.

Lohnstein's Spüldilatator bezweckt die Zertheilung der Infiltrate, sowie die Eröffnung verstopfter Drüsenmündungen der Schleimhaut durch Zugwirkung. Durch die gleichzeitig erfolgende medicamentöse Spülung wird die Mobilisirung und Beseitigung der Secrete, sowie eine cauterisirende und adstringirende Einwirkung auf die Schleimhautoberfläche bewirkt. Das Instrument eignet sich vorzugsweise für chronisch infiltrirende Urethritis mit mehr oder weniger umschriebenen Infiltraten, bei stricturirender Urethritis, wenn regressive Veränderungen noch nicht vorhanden sind. Bei callöser Strictur oder bindegewebiger Strictur ist derselbe contraindicirt.

v. Hoorn berichtet über seine Erfahrungen mit **Thiosinamin-Injectionen** bei Lupus. Er empfiehlt dieselben nur bei ausgedehnten ulcerösen Formen des Lupus vulgaris. Doch ist damit eine anderweitige locale Behandlung zu combiniren. Die Thiosinaminlösung hat direct antiseptische Wirkung.

Petrini theilt Krankengeschichten und pathologisch-anatomische Befunde mit. Dieselben betreffen einen Fall von **Polyneuritis syphilitica** mit den Symptomen der spasmodischen Tabes (die Section ergab eine Erweichung der Cervico-Dorsalanschwellung des Markes) und einen Fall von **Syphilis cutanea vegetans** (confluirender Framboesie).

Es folgen die Referate von **Ehlers** und **Marschalkó.** Ersterer gibt eine **neue Statistik über 1501 Fälle von tertiärer Syphilis.**

Tertiäre Syphilis wurde in den Jahren 1864—1881 bei 12,4 bis 22 Proc. aller im Commune-Hospital zu Kopenhagen behandelten Syphilitischen beobachtet. Tertiäre wie secundäre Syphilis war bei Männern um 10 Proc. häufiger als bei Weibern, eine besondere Prädisposition des weiblichen Geschlechts für Syphilis tertiärer Form existirt nicht. Am häufigsten sind tertiäre Läsionen der Haut, dann folgen ulceröse und destructive Processe der Zunge, des harten und weichen Gaumens, der Nase, der Lunge, Pharynx und der Trachea, endlich Erkrankungen des Nervensystems. Thatsächlich sind aber letztere die häufigsten, sie fallen aber gewöhnlich nicht in die Beobachtung der Syphilidologen. In vierter Reihe kommen die Affectionen

des Bindegewebes, die Häufigkeit der tertiären Erkrankungen innerer Organe ist nicht zu eruiren. — Die häufigste Ursache des Tertiarismus sieht E. in der fehlenden oder mangelhaften Quecksilberbehandlung; er beweist dies durch seine Statistik. Von 1501 Fällen konnte 107mal über frühere Behandlung nichts eruirt werden, 655mal waren die Patienten nie, in 606 Fällen nur einmal mit Hg behandelt worden, in 133 Fällen waren zwei oder mehrere Ausbrüche mit Hg behandelt gewesen. In den ersten 4 Jahren post infectionem ist eine tertiäre Syphilis am häufigsten. E. ist geneigt, diese tertiären Symptome noch für ansteckungsfähig zu halten. Mit Ausnahme des letztgenannten Punktes decken sich die von Neisser in Kürze mitgetheilten Ergebnisse der Statistik von Marschalkó nahezu völlig mit den Anschauungen von Ehlers. 91,6 Proc. der tertiären Fälle betreffen gar nicht oder ungenügend mit Hg behandelte Fälle von Lues. Trotz aller Einwände, die man gegen solche tertiäre Statistiken erheben kann, und die auch von Petersen, Lang, Caspary in der Discussion erhoben wurden, ist doch der Eindruck vorherrschend, dass einer vorausgegangenen gründlichen und entsprechend oft durchgeführten Hg-Behandlung eine hervorragende Bedeutung für die Vermeidung von Spätformen zugeschrieben werden darf. Die Ansicht E.'s von der Infectiosität der gummösen Processe fand einen allgemeinen Widerspruch.

Petersen bespricht das Vorkommen der die Gonorrhoe complicirenden **Spermatocystitis.**

Er hält dieselbe für viel häufiger als man gemeinhin anzunehmen pflegt. Eine häufigere Uebung der Untersuchung vom Rectum aus, speciell in jedem Falle von Epidymitis und Prostatitis würde dies erweisen. Er theilt einen Fall suppurativer Spermatocystitis mit letalem Ausgang mit. Lang und Neisser stimmen P. zu, dass die Entzündung der Samenbläschen wahrscheinlich viel häufiger vorkommt, als dieselbe constatirt werde. Kollmann weist darauf hin, dass man bei Untersuchung der Secrete aus dem Vorhandensein eines eigenthümlichen netzartigen Gewebes die Diagnose zu stellen in der Lage sei.

Hochsinger bespricht auf Grund anatomischer und histologischer Forschungen das **gleichzeitige Vorkommen von congenitaler Syphilis und Tuberculose.**

Mischinfection zwischen vererbter Syphilis und Tuberculose kommt schon im frühesten Kindesalter zur Beobachtung. Diese Mischinfection kann in Folge gleichzeitiger hereditärer Uebertragung von Syphilis und Tuberculose auf ein und dieselbe Frucht angeboren sein. Käsige Knoten in innern Organen congenital-luetischer Kinder sind erst dann als Gummata anzusprechen, wenn sie sich bei der mikroskopischen Untersuchung als frei von Tuberkelbacillen erweisen. Als hereditär syphilitische Pneumonien sind lediglich die interstitiellen, wirklich granulomatösen und durch Vasculitis ausgezeichneten Entzündungen des Lungengerüstes neugeborner und ganz junger Kinder anzuerkennen. Die sogenannte weisse Pneumonie der Neugebornen hat mit Verkäsung nichts gemein, käsige Lungeninfiltrate hereditär syphilitischer Säuglinge beruhen auf Mischinfection zwischen Syphilis und Tuberculose.

Riehl bringt klinische und histologische Beiträge zur **Hauttuberculose.**

Nach seinen Mittheilungen sind die verschiedenen klinischen Formen der Hauttuberculose noch keineswegs erschöpfend behandelt, es gibt Typen, die sich in keines der bis jetzt bekannten Krankheitsbilder einreihen lassen; er beschreibt mehrere solche, bei denen er durch den Nachweis der Bacillen die tuberculöse Natur zu erweisen in der Lage war.

Ehrmann demonstrirt interessante Präparate von injicirten Lymphgefässen des männlichen Genitale unter normalen und pathologischen Verhältnissen (Initialsklerose).

Jadassohn demonstrirt einen typischen Fall von **Urticaria pigmentosa.**

Das Vorhandensein der Dermatose wurde nur zufällig entdeckt; Juckreiz fehlt complet, durch Reizung der pigmentirten Stellen können typische Quaddeln nach Belieben hervorgerufen werden. In dem von Fabry beobachteten Falle sind die persistirenden Urticariaflecke zum grossen Theile durch Hämorrhagien im subcutanen Gewebe veranlasst. Artefacte bei Gelegenheit der zum Zweck der mikroskopischen Untersuchung vorgenommenen Excision sind ausgeschlossen. Der bisher nur von Pick bei Urticaria pigmentosa gemachte pathologische Befund von Hämorrhagien fand durch Fabry's Beobachtung die erste Bestätigung. Neben den Hämorrhagien fand F. in seinen Präparaten zahlreiche Mastzellen.

Von hervorragendem Interesse war die aus Anlass des Congresses veranstaltete Ausstellung neuer Instrumente und Präparate, wodurch speciell dem Einzelnen eine vergleichende Beurtheilung der verschiedenen endoskopischen Methoden ermöglicht wurde, die reichen Sammlungen von Moulagen (Henning, Carsten und Baretta), die grosse Anzahl der sonst zu Unterrichtszwecken und zur wissenschaftlichen gegenseitigen Verständigung dienenden Abbildungen, und die zahlreichen zum Theil ausserhalb der Vorträge gegebenen mikroskopischen Demonstrationen, auf welche wir hier nur theilweise einzugehen in der Lage sind.

Am letzten Congresstage vereinigten sich die Theilnehmer in der neuen, grossartig ausgestatteten dermatologischen Klinik, welche durch ihre zweckmässigen Einrichtungen für den Fachmann eine Sehenswürdigkeit für sich bildet; von 9 Uhr morgens bis 5 Uhr abends kamen dort noch einige Vorträge zur Erledigung, während eine grosse Anzahl derselben gänzlich zurückgestellt werden musste, um die Zeit zu gewinnen zur Vorstellung eines ungemein reichen und vielseitigen Krankenmaterials aus der Klinik Neisser's und der Hospitalabtheilung Jadassohn's. Ich kann dieser Krankendemonstration hier nur cursorische Erwähnung thun: Wir sahen 2 Fälle von Lepra, einen atypischen mit Hautatrophie einhergehenden Fall von Ichthyosis, Mykosis fungoides oder Hautsarkomatose, 2 Fälle von Sklerodermie, 2 Fälle von Pityriasis rubra pilaris Devergie, einen Pemphigus vulgaris chronicus mit Schleimhautläsionen, eine Leukoplakia oris bei einer Frau, welche weder luetisch ist noch raucht, ein Xeroderma pigmentosum, eine ganz atypische Form der Vitiligo mit eigenthümlich livider Verfärbung der centralen Theile der weissen Stellen (capillare Stase), zahlreiche Dubiosa mit der allerdings mannigfach bestrittenen Diagnose Lichen ruber, folliculäres Ekzem, sogenannte leproide Trophoneurose, Erythromelalgie u. a. m.

Zwischen diesen Demonstrationen sprachen:

Joseph-Berlin: Ueber eine ungewöhnliche Form von **Ichthyosis** und gelangt auf Grund der histologischen und klinischen Beobachtung eines einschlägigen Falles zu dem Schlusse, dass die in den letzten Jahren unter dem Namen der Akanthosis nigricans oder des Akrokeratoma hereditarium, auch als Dystrophie papillaire et pigmentaire beschriebenen Krankkeitsbilder atypische Ichthyosisformen darstellen und dass auch die als Darier'sche Dermatose (Psorospermosis follicularis vegetans) bezeichnete Hauterkrankung eine grosse Aehnlichkeit mit der Ichthyosis zeige, wenn auch einige anatomische Unterschiede zuzugeben sind.

Arning-Hamburg demonstrirt Präparate von innern Organen lepröser Kranker, aus denen hervorzugehen scheint, dass ausser den bereits bekannten Formen der Eingeweide-Leprose noch eine Leprosis viscerum existirt, welche nur schwer von Tuberculose zu unterscheiden ist, und welche besonders die serösen Häute der Brust- und Bauchhöhle, den Dickdarm, Milz und Leber, sowie die Lunge befällt, hingegen die serösen Häute des Centralnervensystems frei lässt. Petersen bestätigt die Auffassung Arning's durch eigene Beobachtungen; Schäffer konnte im Gegensatze zu Armaner Hansen in typischen Lepraknoten Riesenzellen nachweisen. —

Mikulicz demonstrirt an Fällen eine neue **Transplantationsmethode zur Behandlung des Ulcus cruris** (eventuell auch anderer Hautdefecte).

Er schneidet von der Aussenseite des Oberschenkels einen etwa 3 cm breiten Hautstreifen von erheblicher Ausdehnung,

je nach Bedarf an Material, und vereinigt die gesetzte Wunde durch sorgfältige Naht. Die untere Fläche des ausgeschnittenen Hautstückes wird nun sorgfältig vom subcutanen Fett befreit und dann zur Deckung des Defectes in einzelnen nach Bedarf zugeschnittenen Stücken verwendet. Das Ulcus selbst muss vor der Transplantation durch geeignete Behandlung gereinigt sein, callöse Geschwürsränder werden excidirt und schlechte Granulationen eventuell mit dem scharfen Löffel entfernt. Der Erfolg der Transplantation wird nur bei absoluter Asepsis erreicht, die gebräuchlichsten Antiseptica wirken durchaus störend und sind zu vermeiden.

Ferner demonstrirt M. eine neue Methode **operativer Behandlung ausgedehnter Naevi vasculosi,** welche darin besteht, dass mit einem sehr scharfen (Mikrotom-)Messer der Papillarkörper der Haut mit ganz flach geführtem, der Hautoberfläche parallel gerichteten Schnitt abgetragen wird. Nach Blutstillung kommt es unter aseptischen Cautelen zu einer raschen Abheilung, vorausgesetzt dass die Schnittführung überall gleich oberflächlich geübt wurde. In der Schwierigkeit einer solchen durchweg gleichmässigen Schnittführung (deren Ausserachtlassung mit Bildung hypertrophischer Narben, die ihrerseits sehr entstellend wirken, enden kann) liegt wohl zur Zeit noch eine gewisse Unvollkommenheit der Methode. —

Saalfeld empfiehlt die zuerst von O. Liebreich als diagnostisches Hilfsmittel empfohlenen Untersuchungsmethoden des Hautorgans durch phaneroskopische Beleuchtung und Glasdruck. Bei der ersteren Methode wird durch eine Sammellinse ein Lichtkegel auf das zu untersuchende Hautgebiet geworfen und lassen sich durch die wechselnde Intensität der Durchleuchtung der Haut resp. durch die etwa vorhandenen Farbendifferenzen an verschiedenen Stellen etwa in Entstehung begriffene oder noch nicht gänzlich beseitigte stärker vascularisirte Krankheitsherde zur Kenntniss bringen, welche ohne diese Methode der Beobachtung entgangen wären. Ebenso können durch festes Andrücken einer Glasplatte auf die zu untersuchende Haut, sowie durch die Feststellung der Verhältnisse der Blutfüllung bei nachlassendem Druck gewisse pathologische Veränderungen der Haut erkannt werden. Auch eine Combination beider Methoden ist leicht durchzuführen. Besonders bei Lupus vulgaris ist der Glasdruck und die phaneroskopische Beleuchtung nach S. ein unentbehrliches Hilfsmittel für eine Reihe von Fällen (Anfangsstadium), sowie für die Ausdehnung der Affection, und die Beurtheilung der Heilungsvorgänge.

Rosenthal spricht über die **blasenbildenden Affectionen der Mundschleimhaut,** theilt einige einschlägige Fälle seiner Beobachtung mit und gibt der Meinung Ausdruck, dass der locale Pemphigus der Mundschleimhaut eine Morphe des Erythema exsudativum multiforme ist, und daher am besten als Erythema bullosum zu bezeichnen wäre. Auch die als Urticaria, Herpes etc. besprochenen Affectionen der Mundschleimhaut gehören grösstentheils dem Erythema bullosum an. Dieses bullöse Erythem der Mundschleimhaut vergesellschafte sich häufig mit einer gleichen Erkrankung der Genitalschleimhäute.

Touton demonstrirt neue durch Maceration in physiologischer Kochsalzlösung gewonnene Präparate von Molluscum contagiosum, welche geeignet sind, die bereits wiederholt ausgesprochene Ansicht von der parasitären Natur dieser Erkrankung (Coccidien) zu unterstützen.

Es ist nicht möglich, an dieser Stelle ausführlicher auf das zahlreiche klinische und mikroskopische Demonstrationsmaterial, welches bei Gelgenheit des Congresses den Theilnehmern vorgeführt wurde, einzugehen. Der vorliegende kurze Bericht möge genügen, die Fachcollegen auf die in Bälde erscheinenden ausführlichen Publicationen der Gesellschaft hinzuweisen. Doch wollen wir nicht schliessen, ohne der Ueberzeugung Ausdruck zu geben, dass wohl jeder Theilnehmer ebenso von der wissenschaftlichen Arbeit dieser Tage befriedigt, als durch die liebenswürdige Aufnahme seitens der Breslauer Collegen und die hervorragende Organisation des Congresses entzückt die angenehmste Erinnerung an jene Stätte heimgetragen hat, an welcher die Dermatologie eine so hervorragende Pflege findet. Der nächste Congress findet im Jahre 1896 in Graz statt.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. Mai 1894.

(Vor der Tagesordnung): Herr **L. Pick** (Klinik von Leop. Landau) demonstrirt das Präparat einer geplatzten Eileiter-Schwangerschaft. Der Fall, der mit Erfolg operirt wurde, ist insofern bemerkenswerth, als er zeigt, wie aus einem kleinen nur zu Wallnussgrösse entwickelten Fruchtsacke mit einem winzigen Riss die tödtliche Verblutung eintreten kann. Denn es ist unzweifelhaft, dass die Frau ohne die lebensrettende Operation in wenigen Stunden einer inneren Hämorrhagie erlegen wäre.

Herr **Langerhans** (v. d. T.) demonstrirt die Präparate eines Falles von Rotz beim Menschen (39 jähriger Pferdeknecht, der sich an kranken Pferden angesteckt hatte). Die Section ergab Herderkrankungen in Form von Rotzknoten auf der Haut, im Unterhautfettgewebe, der Musculatur, dann im ganzen Respirationstractus sowohl in den Lungen wie in den Luftwegen, der Nasenschleimhaut, Nasenhöhle, ferner in der Milz, in den Hoden, im Periost. Eine mehr diffuse Erkrankung, nicht in Form von Knoten zeigte das Knochenmark. Ferner bestand ein eiteriger Erguss in das Kniegelenk.

Die bacteriologische Untersuchung hat die Diagnose vollkommen bestätigt. Impfungen von Reinculturen auf Kaninchen und Meerschweinchen erzeugten den typischen Rotz.

In der Discussion sprechen Herr Klemperer, der von dem klinischen Verlauf des Falles Mittheilungen macht, und Herr Max Wolff, der über die mikroskopischen und bacteriologischen Untersuchungen, die er ebenfalls an diesem Falle angestellt hat, einige Bemerkungen macht.

Herr **Scheinmann** (v. d. T.) demonstrirt ein Sarkom des Nasenrachenraumes bei einem 4 jährigen Mädchen.

Herr **Holz** (v. d. T.) stellt einen Patienten vor mit Tumor an der Basis cranii.

Herr **von Noorden: Ueber den Stoffwechsel der Fettleibigen bei Entfettungscuren.** (Nach gemeinsam mit Dr. Dapper-Kissingen ausgeführten Untersuchungen.)[1]

Redner geht, andere Dinge bei Seite lassend, auf die Frage ein, inwieweit es gelingt, während der Entfettungscuren dem Körper die Aufrechterhaltung des Eiweissbestandes zu sichern. Er betont die theoretische und praktische Wichtigkeit des Problems.

Bei allen Entfettungscuren wird die Nahrung unter den jeweiligen Bedarf des Körpers herabgesetzt, entweder durch Steigerung der Ausgaben (Muskelarbeit), oder durch Verminderung der oxydationsfähigen Nahrung. Eines von beiden oder beides sind unabweisliche Desiderate für Entfettung. Alle anderen Maassnahmen (Wasserbeschränkung, Trinkcuren, Badecuren, Schwitzcuren etc.) sind nur schätzenswerthe Hilfskräfte; es sind steuernde, aber nicht treibende Kräfte.

Der gesunde, nicht fettleibige Mensch verliert bei ungenügender Nahrung Körperfett und Körpereiweiss. Um zu entscheiden, ob unter gleichen Verhältnissen der Fettleibige auch Körpereiweiss verliere, waren Stoffwechseluntersuchungen nothwendig. von Noorden und Dapper hatten schon früher gefunden, dass man die Entziehungscuren so einrichten kann, dass der Fettleibige starke Fettverluste erleidet, aber nichts von seinem Eiweissbestande verliert. Nach den Versuchen von F. Hirschfeld schien es aber, als ob dieses erstrebenswerthe Ziel in praxi selten erreicht werde; denn Hirschfeld verzeichnet bei seinen Entfettungscuren colossale Fleischverluste. In 7 Fällen kamen durchschnittlich 72 Proc. der Gewichtsverluste auf Fleisch, höchstens 28 Proc. auf Fett! Angesichts der Strittigkeit der Frage nahmen von Noorden und Dapper die Untersuchungen wieder auf und zwar unter Berücksichtigung aller für Stoffwechselversuche nothwendigen Cautelen. Hunderte von Analysen der Nahrung, des Urins und des Koths kamen zur Ausführung.

Es ergab sich:

1. Unter 8 Versuchsreihen an 6 fettleibigen Personen verschiedensten Lebensalters gelang es 6 mal bei mittleren und starken Ge-

[1]) Cf. Dapper, Zeitschr. f. klin. Med. XXIII. 113. 1893.



wichtsabnahmen (135 — 342 g pro die) die Verluste auf Fett und Wasser zu beschränken und jeden Fleischverlust zu meiden.

2. Ein durchgehendes Gesetz, nach welchem Fettleibige bei einem bestimmten Regime ihren Eiweissbestand am besten behaupten, existirt nicht. Das eine Mal gelang es besser durch diese, das andere Mal besser durch jene Kostordnung.

3. Die Behauptung des Eiweissbestandes gelang um so leichter, je mehr das individuell gewohnte Mischungsverhältniss der Nahrungsstoffe beibehalten wurde. Aus der Nichtberücksichtigung dieser Verhältnisse dürften sich wohl die unerfreulichen Resultate Hirschfeld's und vielleicht auch manche anderen schlechten Erfahrungen bei Entfettungscuren erklären.

4. Die Anfangs zur Behauptung des Eiweissbestandes geeignete Kost muss nach einiger Zeit geändert werden, wenn man nicht einer Periode erhöhten Eiweisszerfalles entgegentreiben will. Unter der sicheren Controle täglicher Bilanzaufstellung wurde auf kleinen Umwegen das Ziel, Schutz des Körpereiweisses, erreicht.

5. Unter Anwendung salinischer Abführmittel (Kissinger Rakoczy, Kissinger Bitterwasser, Harzburger Crodoquelle) werden die Gewichtsabnahmen beschleunigt, ohne dass der Eiweissbestand des Körpers geschädigt wird. Die Resultate sprechen also entschieden für den Gebrauch dieser Wässer.

Redner hofft gezeigt zu haben, dass die zur Vertiefung unserer theoretischen Einsicht so wichtigen Stoffwechseluntersuchungen auch in hervorragendem Maasse therapeutischen Zwecken dienstbar gemacht werden können. Wir müssen stets im Auge behalten, dass eine Entfettungscur, wenn sie mit Wochen und Monaten und nicht mit Jahr und Tag rechnen soll, schwere Eingriffe in den Stoffhaushalt mit sich bringt. Wir werden daher in allen Fällen, wo über die Widerstandsfähigkeit des Organismus diesen Eingriffen gegenüber sich Bedenken regen, uns zu erinnern haben, dass wir durch sorgfältige Verfolgung des Eiweissstoffwechsels — aber, wie dem Redner scheint, auch nur auf diesem Wege — in die günstige Lage kommen, gefährliche Klippen vermeiden und die Patienten vor dem Niedergang ihrer Muskelkräfte bewahren zu können.

An der Discussion betheiligt sich Herr Ewald.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Mai 1894.

Herr **Cron** (vor der Tagesordnung) stellt eine Patientin mit einer auf eigenthümliche Weise zu Stande gekommenen Lähmung eines Theiles der rechten Schulter und Oberarmmusculatur vor. Es handelte sich dabei um eine sogenannte **Narkosenlähmung**; bedingt durch Hochlagerung des nach oben ausgestreckten Armes während der Dauer einer Laparotomie, wie sie bei dieser Operation wegen der dazu erforderlichen Lagerung schon öfters beobachtet wurde. Vortragender beschreibt den Mechanismus des Zustandekommens dieser Lähmung durch eine Compression der Armnerven zwischen Schlüsselbein und erster Rippe und bezeichnet als Verhütungsmittel eine entsprechend veränderte Armhaltung der Operirten.

Herr **Albert Fränkel** (vor der Tagesordnung) berichtet über seine im letzten Winter im städtischen Krankenhause Urban gemachten Beobachtungen der Influenzaepidemie (von November bis März) und über das in den beiden letzten Monaten bemerkbar gewordene auffällige Wiederauftreten der Influenza. Im Ganzen beträgt die Zahl der Fälle von Influenzapneumonie 14, die sehr schwer waren. 5 Fälle sind davon tödtlich verlaufen. Einmal bestand Ausgang in Gangrän. Die Dauer der Erkrankung ist von besonderem Interesse, insofern als die Influenza in vielen Fällen einen schleichenden chronischen Verlauf zeigte, und Patienten, welche schon geheilt entlassen waren, nach längerer Zeit von neuem das Krankenhaus aufsuchen mussten, wobei es sich aber nicht um Recidive handelte. In den meisten Fällen konnte Fränkel den von Pfeiffer entdeckten specifischen Bacillus nachweisen und in Reinculturen züchten.

In der Discussion spricht sich Leyden sehr skeptisch in dieser Frage aus und glaubt, sich nach seinen Erfahrungen zunächst hier noch ablehnend verhalten zu müssen.

Herr **Goldscheider: Die Chirurgie des Rückenmarks.**

In seinem sehr ausführlichen Referate spricht der Redner zunächst über die **Fracturen und Luxationen der Wirbel.**

Die erste Operation wurde von Klein im Jahre 1814 gemacht. Dieser Fall verlief unglücklich und gab Veranlassung zu einer sehr bewegten, Jahrzehnte lang dauernden Discussion zwischen namhaften Chirurgen, namentlich Charles Bell und Astley Cooper. Ersterer war ein scharfer Gegner, letzterer ein Freund der Operation. Da aber in der That die Erfolge schlechte waren, so kam das chirurgische Eingreifen bei diesen Operationen wieder in Vergessenheit. Später wurde von Brown-Séquard aus physiologischen Deductionen heraus diese Operation empfohlen. Er sagte, dass dislocirte Wirbel das Rückenmark drücken und die natürliche Ausheilung hindern. Desshalb müssten die Wirbel durch eine Operation frühzeitig wieder in die richtige Lage gebracht werden. Gurlt sprach sich dagegen aus. Leyden hat in seiner Klinik der Rückenmarkskrankheiten für gewisse Fälle die Operation empfohlen; aber erst seit 1888, also erst in der allerneuesten Zeit, hat die Operation wieder eine ausgedehnte Verwendung gefunden, und zwar nach dem Vorgehen eines Chirurgen in Glasgow. Dieser hat in einem Falle von Wirbel- und zwar Bogenfractur eine Operation gemacht und, wie es scheint, den Kranken, der eine Paraplegie hatte, hergestellt. Seit diesem Jahre ist die Zahl der operirten Fälle auf über 100 gewachsen. Im vorigen Jahre wurde eine Statistik von 84 Fällen von Paraplegien bei Wirbelfracturen (operirte Fälle) in Deutschland zusammengestellt. Ein Franzose veröffentlichte sogar eine Statistik von 167 Fällen. Hieraus geht hervor, dass die Erfolge der Operation quoad vitam wieder in neuester Zeit bedeutend bessere sind als früher, in Folge der Antisepsis und Asepsis. Während früher die Fälle meistens zu Grunde gingen, sind neuerdings viele mit dem Leben davongekommen, aber geheilt wurden nur wenige. Die französische Statistik berichtet von den 167 Fällen nur über 12 Heilungen. Die Wirbelfracturen begreifen selten den Bogen, meistens den Körper. Bei den Brüchen der Rückenwirbel sind es 7/8, bei den Halswirbeln die Hälfte der Fälle. Aber letztere kommen für die Operation weniger in Betracht, weil sie meist gleich tödtlich enden. Bei den Lendenwirbeln handelt es sich fast durchweg um Körperbrüche. Ein Engländer hat 21 Fälle von tödtlich verlaufener Verletzung des Rückenmarks durch Wirbelfractur untersucht, aber keine dauernde Verschiebung der Wirbel gefunden. Daraus geht hervor, dass für das chirurgische Eingreifen nicht viel zu thun übrig bleibt. Die Kraft des Stosses treibt den Wirbel in das Rückenmark, es entsteht eine Quetschung, aber keine dauernde Verengerung des Canals. Nur in der Minderzahl der Fälle kommt es zu einer dauernden Verengerung und damit zu dauernden Compressionen. Aus diesem Grunde ist ein Eingreifen für die Mehrzahl der Fälle gar nicht berechtigt. Autoren, welche den Wirbelcanal eröffnet haben, haben nun nach einem Knochenvorsprunge gesucht und nichts gefunden, was das Rückenmark drückte. Wenn ein Shok des Rückenmarks besteht, so macht er dieselben Lähmungserscheinungen, wie eine dauernde Zerreissung. Wir können also in frischen Fällen eine bestimmte Diagnose gar nicht stellen, so dass hier ein operatives Eingreifen entschieden nicht am Platze ist. In den meisten Fällen erholt sich das Rückenmark schnell und bleibt gelähmt, wenn die Quetschungen erhebliche waren. Der Chirurg Lauenstein sagt, wenn nach 8 Wochen die Lähmungserscheinungen nicht zurückgegangen sind, soll man operiren. Der Redner hat die Ansicht, dass unter sämmtlichen mitgetheilten Fällen nur 9 Fälle von Besserung resp. Heilung sind, über die sich discutiren lässt, dass bei diesen 9 es aber auch noch zweifelhaft sein muss, ob das Resultat der Operation zuzuschreiben ist. Die Regel von Lauenstein ist ganz willkürlich, denn der Verlauf ist sehr mannigfach, des Wechsels und der Ueberraschungen voll. Dagegen gibt es einige Fälle, wo ein günstiger Einfluss der Operation vorzuliegen scheint. Das sind die Fälle von Wirbelbogenfractur. Hier kann man durch operatives Eingreifen in der That die Compression aufheben. Ferner sind einige Fälle von Fractur der Lendenwirbel günstig verlaufen. Der Redner fasst seine Ansichten in Folgendem zusammen: Es ist bei Wirbelfractur mit Paraplegie operatives Eingreifen indicirt:

1) in frischen Fällen überhaupt nicht, ausgenommen einzelne Fälle, wie z. B. Péan einen operirt hat, wo einzelne Splitter in den Wirbelcanal eingedrungen waren und hier ausgezogen wurden. In diesen frischen Fällen haben wir uns vielmehr mit einer orthopädischen Behandlung, guter fester Lagerung, Suspension (in Amerika viel gebraucht) zu begnügen;

2) bleibt Lähmung aus und besteht zugleich eine Deformität, welche auf die Fractur des Bogens hindeutet, so kann die Operation versucht werden; über den Zeitpunkt aber lässt sich keine bestimmte Regel aufstellen; das ist individuell zu beurtheilen;

3) am aussichtsvollsten ist das chirurgische Eingreifen bei Fracturen der Lendenwirbel.

Ludwig Friedländer.

(Schluss folgt.)

Freie Vereinigung der Chirurgen in Berlin.

Sitzung vom 21. Mai 1894.

Zur Diphtheriebehandlung mit Heilserum.

Herr **Weibgen** (Krankenhaus Friedrichshain): Im Februar und März d. J. wurden 65 Kinder mit dem Ehrlich'schen Heilserum geimpft. Es ergab sich eine Gesammtheilung von 72 Proc., d. h. 12 Proc. mehr Heilungen als der Jahresdurchschnitt der letzten drei Jahre. Zu bemerken ist, dass diese Epidemie allerdings nur

einen leichten Charakter hat; daher hat W. die Ergebnisse einiger günstiger Monate der letzten Jahre ebenfalls tabellarisch zusammengestellt. Im Juli 1893 wurden 80 Patienten an Diphtherie behandelt mit 74 Proc. Heilungen und 56 Proc. Heilungen der Operirten. Im Februar und März 1892 sowie im Juli und August 1891 hat W. eine ähnliche Anzahl Diphtheriekranker behandelt. Bei diesen Epidemien mit ebenfalls leichtem Charakter betrugen die Gesammtresultate der Heilungen 61 Proc. und 65 Proc., die der Operirten 62 Proc. — Den 91 Proc. Heilungen der mit Serum behandelten Kinder, welche innerhalb der ersten 36 Stunden nach der Erkrankung eingeliefert wurden, stehen aus den vorangegangenen Jahren 89 Proc. und 92 Proc. gegenüber. Von den am 2. Tage der Erkrankung Eingelieferten ergaben die mit Heilserum behandelten Patienten 73 Proc., die ohne dasselbe behandelten 47 Proc. Heilungen. Die Durchschnittszahl der letzten 3 Jahre ergab von den am 1. Tage eingelieferten Kranken 70 Proc., von denen des 2. Tages 64 Proc., von denen des 3. Tages 51 Proc. Heilungen.

Herr **Körte** (Krankenhaus Urban) hat im Monat Januar bis März d. J. mit dem Diphtherieheilserum 60 Kinder behandelt. Die Epdemie war eine sehr schwere, mit einer grossen Zahl ungünstiger Fälle; namentlich die tracheotomirten Kinder lieferten einen hohen Procentsatz der Todesfälle, sowohl vor als nach der Injectionszeit. K. unterscheidet 3 Gruppen der Diphtherie: die schweren Fälle, in denen die allgemeinen Symptome das Bild beherrschen, mit Sepsis, Drüsenschwellung etc., die mittelschweren Fälle, in denen bei heftigen localen Erscheinungen die allgemeinen Symptome nicht so sehr in den Vordergrund treten und die leichten Fälle. K. konnte nun constatiren, dass von den schweren Fällen während der Zeit der Injection eine ganz erheblich grössere Zahl durchgekommen ist. Je früher und je mehr man injicirt, desto besser sind die Resultate. Auffallend ist besonders die Heilung von 5 schwer erkrankten Kindern unter 2 Jahren und sie beweist den sicheren Nutzen der Serumtherapie bei Diphtherie. Nach dem Verbrauch der zur Verfügung gestellten Menge Heilserum hat K. das Mittel schmerzlich vermisst, denn es sind seitdem wieder auffallend viel schwere Diphtheriefälle zu Grunde gegangen.

Herr **Canon** hat im städtischen Krankenhause Moabit im Juni vor. Jahres 15 an Diphtherie erkrankte Kinder mit dem schwächeren Heilserum behandelt: nur 3 sind gestorben. Von 8 tracheotomirten Kindern ging eins zu Grunde. In der Zeit vom 1. December vor. Js. bis zum 1. April d. Js. hat C. die stärkere Lösung bei 45 Kindern mit Diphtherie injicirt; von diesen starben 12, unter 15 tracheotomirten starben 5. Vom 1. Juli bis 1. December wurden ohne Heilserum 67 Kinder behandelt, von denen 21 starben, und zwar von 36 tracheotomirten 14. Der Vergleich der mit und ohne Heilserum erzielten Resultate ergibt keinen erheblichen Unterschied. Im Allgemeinen handelte es sich um eine recht leichte Epidemie, und es wird daher nothwendig sein, das Mittel auch bei schwerer Diphtherie zu prüfen. Die Sepsis wird nach C.'s Ansicht nicht erst im Krankenhaus erworben, sondern hat ihren Grund in der Epidemie selbst. Vielleicht wird es durch die Anwendung des Heilserums im Beginn der Erkrankung möglich sein, die septischen Erscheinungen zu verhüten. Wichtig ist noch zu constatiren, dass das Mittel nicht augenfällig schädlich wirkt. Eiweiss im Urin wurde nicht häufiger bemerkt als bei gewöhnlicher Therapie.

Herr **Rinne** (Elisabeth-Krankenhaus) hat in einigen 30 Fällen von Diphtherie günstige Erfolge des Heilserums beobachtet. Er hat trotz der grossen Skepsis, mit welcher er im Anfang an das Mittel herangegangen ist, doch im weiteren Verlauf entschieden den Eindruck gewonnen, dass das Heilserum die Resultate der Behandlung günstig beeinflusst und bei ganz frischen Fällen die Diphtherie zu coupiren im Stande ist. Mit Ausnahme eines zuweilen auftretenden eigenthümlichen Exanthems hat er niemals eine Schädlichkeit nach Anwendung des Serums beobachtet. Er hat auch einigemal Gelegenheit gehabt, das Mittel bei Kindern von Collegen anzuwenden. Es handelte sich um Erkrankungen innerhalb der ersten 24 Stunden. Injection erfolgte sofort nach Constatirung der diphtheritischen Erscheinungen und nach ihr vollzog sich prompt die Abstossung des Belags, der Abfall des Fiebers und der Eintritt der Gesundung. Bei den schweren Fällen septischer Natur haben die Injectionen manchmal geradezu belebend gewirkt, die Kinder haben sich erholt und sind geheilt worden. In solchen schweren Fällen müssen die Injectionen mehrmals wiederholt werden.

Herr **Langenbuch** kann sich auf Grund seiner Beobachtungen im Lazaruskrankenhause den günstigen Mittheilungen über die Erfolge des Diphtherieheilserums anschliessen. Nummerisch sind indessen in diesem Jahr nicht mehr Kinder geheilt worden als im Vorjahr, nämlich 71 Proc. Das Mittel ist jedenfalls einer weiteren Prüfung werth, denn es zeigte eine wohlthätige und schnell bessernde Wirkung auf den allgemeinen Zustand wie auf den Verlauf.

Herr **Ehrlich**: Aus der Discussion geht hervor, dass die Resultate proportional der angewendeten Menge des Heilserums waren. Der Organismus hat bei Diphtherie einen gewissen Giftüberschuss; deckt man ihn halb durch das Heilserum, so sind die Resultate nicht so günstig, wie wenn man ihn ganz deckt. Während die meisten Untersucher 130—160 Immunitätseinheiten gegeben haben, ist Körte auf mindestens 200 Immunitätseinheiten gestiegen. Die erstere Menge genügt aber nach E.'s jetzigen Erfahrungen nicht, um einen schweren Fall von Diphtherie mit Sicherheit zu beherrschen. Diese Beobachtung gab Veranlassung, forcirte Injectionen mit grossen Dosen vorzunehmen. Immerhin sind schon Injectionen von 130 Immunitätseinheiten im Stande, den Gesammtverlauf günstig zu beeinflussen. Von 220 diphtheriekranken Kindern befanden sich 70 am 1. bezw. 2. Krankheitstage; von diesen sind 93 geheilt. E. glaubt, dass man bei forcirter Injection im Stande ist, jeden frischen Fall von Diphtherie am ersten Tage zu heilen. Er gibt jetzt 400—600 Immunitätseinheiten und hat in Folge dessen entschieden noch bessere Resultate gesehen. Natürlich wird man damit die Diphtherie nicht aus der Welt schaffen, denn es gibt ganz bestimmte Kategorien von Fällen, in denen das Mittel versagt. Die erste Kategorie umfasst die Kinder, welche mit weit herabgehender Verstopfung der Bronchien in Behandlung kommen. Die Tracheotomie schafft in diesen Fällen keine Erleichterung, das Serum kann diese Membranen nicht lösen. Zur zweiten Kategorie gehören die Kinder, welche ausgesprochene septische Pneumonie zeigen. Trotz Tracheotomie sterben diese Patienten im Verlauf von 24—36 Stunden. Man findet hier Streptococcen, welche die Lungen inficirt haben und sich durch das Heilserum nicht beeinflussen lassen. Bei der dritten Kategorie ist bereits Organdegeneration vorhanden. Die experimentelle Forschung hat gelehrt, dass es nicht gelingt, solche Organveränderungen rückgängig zu machen. Sieht man von den Fällen dieser drei Kategorien ab, so kann man einen grossen Theil der Diphtheriefälle bei frühzeitiger Anwendung des Serums sicher heilen. Als Anfangsdosis bei acutem Verlauf injicirt E. jetzt 400—600 Immunitätseinheiten, als Gesammtdosis 1700, und er hofft, dass bei diesem Vorgehen die Resultate allgemein gute sein werden. (Deutsche Med.-Ztg. No. 43.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. Mai 1894.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Franke demonstrirt eine Frau, bei der er wegen beginnender Glaskörpereiterung nach der von Darier angegebenen Methode subconjunctivale Injectionen mit 0,2 ccm einer Sublimatlösung von 1 : 1000 angewendet hat. Das Verfahren wurde von Darier im J. 1890 auf dem Berliner Internationalen Congress angegeben, der mittheilte, dass Labadie dasselbe bereits seit 1886 anwende.

Die vorgestellte Frau hatte 1891 eine gonorrhoische Affection der Conjunctiva und Cornea am linken Auge. Dieselbe heilte mit einem Leukom. Durch obere Iridectomie bekam Pat. eine S von $^1/_{10}$. Im März d. Js. erkrankte Pat. plötzlich mit starken Reizerscheinungen des linken Auges, die Vortr. als beginnende Glaskörpereiterung deutete. Sie erhielt die angegebenen Sublimatinjectionen, im ganzen 5 mal, und es trat rapide Besserung und baldige Heilung ein.

In einem zweiten Falle septischer Panophthalmie, die Vortr. ebenso behandelte, hat das Mittel versagt.

2) Herr Prochownick demonstrirt a) eine Frau, bei der er vor zwei Monaten die Symphyseotomie ausgeführt hat.

Pat. hatte eine Conjunctiva vera von höchstens 7 cm und früher durch Perforation entbunden werden müssen. Da sie diesesmal ein lebendes Kind dringend wünschte, machte Pr. am 10. März, als die Geburt begonnen und die Blase gesprungen, den Schamfugenschnitt nach den Vorschriften Zweifel's. Nach Durchtrennung der Symphyse, wobei ziemlich beträchtliche Blutung auftrat, gelang die Extraction des Kindes nach der Wendung. (Ein Zangenversuch war misslungen.) Die Placenta folgte bald. Das Kind blieb am Leben. Naht der Symphyse mit Catgut, wobei wieder starke Blutung erfolgte. Das Puerperium war durch mehrwöchentliches Fieber gestört, das von einer Knocheneiterung mit Nekrosenbildung in der Symphyse ausging. Erst nach Eliminirung mehrerer kleiner Sequester erfolgte definitive Genesung. Jetzt ist die Symphyse knöchern verheilt; Pat. geht fest und gerade.

b) ein operativ entferntes Myxosarkom des linken Ovariums. Die Operation musste während der Gravidität vorgenommen werden. Ausgedehnte Verwachsungen nöthigten zur Entfernung beider Ovarien und des ganzen Uterus. In letzterem fanden sich Zwillinge beides Geschlechts. Pat. starb 10 Tage post op. an einer Magenblutung, die von einem ausgedehnten Ulcus rotund. ausgegangen war (Demonstration).

3) Herr Kümmell zeigt a) eine 42 Pfund schwere, durch Laparotomie entfernte Parovarialcyste. Pat. wurde geheilt. b) einen Uterus mit Corpuscarcinom, der nach der Schuchardt'schen Methode exstirpirt worden war (cf. S. 257 dieser Wochenschr. 1894). c) zwei Präparate von Tuberculose der Mamma.

4) Herr Voigt berichtet über einige auffallende Resultate der Vaccination in Hamburg. Er hat eine Zusammenstellung der Impferfolge vom Jahre 1891 gemacht (siehe die



Tabelle) und dabei gefunden, dass sowohl die Vaccinationsresultate, als auch die ungeimpft bleibenden Kinder bei den Privatärzten auffallend von den Zahlen bei der Impfanstalt und den Distriktsärzten abwichen.

Vaccination 1891	Impfanstalt	Districtsärzte	Privatärzte
1) Pflichtig . . **21424**			
2) Verzogen . 740			
Renitent . 190			
3) Zur Erledigung gestellt 20494	10429	3719	6346
4) Krank . . 3851 = 18,8 %	1125 = 10,8 %	427 = 11,48 %	2299 = **86** %
5) Geimpft . . 16643	9304	3292	4047
6) Ohne Erfolg von No. 5 . 474 = 2,8 %	9 = 0,09 %	67 = 2,03 %	398 = 9,83 %
7) Nach 2), 4) und 6) blieben also ohne Impfung . . 5255 = 24,5 %			
8) Nach 4) und 6) blieben ohne Impfung . . . 4325 = 20,6 %	1134 = 10,8 %	494 = 13,2 %	2697 = **42,1** %

Ein Theil des Misserfolges bei den Privatärzten mag vielleicht an der Plattenlymphe liegen, die sich eventuell nicht so lange wirksam hält. V. will desshalb in Zukunft wieder einen Versuch mit der Abgabe von Lymphe in Röhrchen machen.

(Schluss folgt.) Jaffé.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

M. Cremer: Ueber Hefe- und Leberzelle. (Vorgetragen am 22. Mai 1894.)

Das Hefeglykogen ist wahrscheinlich ein Anhydrid des Traubenzuckers. Beim Digeriren der Hefe mit Chloroformwasser (E. Salkowski) wird es in analoger Weise invertirt, wie das Leberglykogen beim Digeriren der Leber mit Chloroformwasser.

Die gährenden Zuckerarten sind vermuthlich alle ächte Hefeglykogenbildner. Sichergestellt ist dies durch E. Laurent namentlich für Lävulose. Diese Thatsache führt zu der Vorstellung: „es gibt überhaupt bezüglich der alkoholischen Gährung durch Hefe nur einen einzigen, wahrhaft gährungsfähigen Stoff.“ (Traubenzucker oder Derivat desselben?) Eine solche Annahme erklärt eine Reihe von Thatsachen der Gährungschemie, vor allem auch das von E. Fischer gefundene Gesetz der Dreizahl der Kohlenstoffatome der gährungsfähigen Zucker (vgl. Percy Frankland, Chem. Cent.-Bl. 1894 Bd. I S. 825).

Nicht also, weil die Lävulose dem Traubenzucker in der Gährungsfähigkeit nahe steht, ist sie ein guter Stärke- und Leberglykogen- und Hefeglykogenbildner, sondern vielmehr umgekehrt, weil sie das Letztere ist, gährt sie leicht.

Eventuell gilt völlig Analoges auch für d. Mannose und d. Galactose und mit Rücksicht auf gewisse Milchzucker vergährende Hefen auch für Milchzucker.

Das physiologische Verhalten der Hexosen fände dann in ihrer von E. Fischer ermittelten Configuration (und in ihrer Verbrennungswärme, soweit diese durch Stohmann bekannt ist) vollkommenen Ausdruck resp. Erklärung.

Aus dem ärztlichen Bezirksverein Nürnberg.

(Ausschliessung eines Mitgliedes betr.)

Nürnberg, 24. Mai 1894.

Das lebhafte Interesse, mit welchem im vergangenen Winter alle Collegen die Debatte in der bayerischen Kammer der Abgeordneten über die Fernhaltung unwürdiger Elemente aus den ärztlichen Standesvereinen verfolgten, möge es rechtfertigen, wenn wir in der in ganz Bayern sowohl, wie auch allenthalben in Deutschland, verbreiteten Münchener medicinischen Wochenschrift den Wortlaut einer Entschliessung der kgl. Regierung von Mittelfranken bekanntgeben, welche auf Grund einer Beschwerde des praktischen Arztes Dr. Häusler über seinen Ausschluss aus dem Bezirksverein Nürnberg und einer Verantwortung des Bezirksvereines Nürnberg darüber unter dem 11. Mai, an den Bezirksverein Nürnberg gelangte.

Das wichtige Actenstück lautet:

E.-Num. 9572. Ansbach, den 7. Mai 1894.

Kgl. Regierung von Mittelfranken, Kammer des Innern.

Ausschluss des praktischen Arztes Dr. Häusler in Nürnberg aus dem ärztlichen Bezirksvereine daselbst betr.

Der Stadtmagistrat Nürnberg wird beauftragt, dem praktischen Arzte Dr. Häusler in Nürnberg auf seine Beschwerde vom 8. Februar l. Jrs. Folgendes zu eröffnen:

Die ausserordentliche Generalversammlung des ärztlichen Bezirksvereines Nürnberg vom 17. Januar ds. Jrs. hat, auf Antrag des Gesammtvorstandes und des Ehrengerichts, die Ausschliessung des Dr. Häusler aus dem Vereine ausgesprochen, weil derselbe in der Impfzwanggegner-Versammlung vom 14. December v. Jrs. in Fürth beleidigende Ausdrücke gegen den ärztlichen Stand gebraucht und hiedurch sich dieses Standes unwürdig benommen habe.

Die beleidigenden Ausdrücke sollen darin bestanden haben, dass die Aerzte selbst genau wüssten, was für ein schädlicher Schwindel das Impfen sei, dass sie aber aus pecuniärem Interesse lustig weiter impften.

Der Beschwerdeführer hat im Laufe der Verhandlungen bestritten, in der fraglichen Versammlung den ärztlichen Stand als solchen beleidigt zu haben; er behauptete, nur bestimmte Aerzte gemeint und von diesen gesagt zu haben, „die Aerzte kennen genau die Nutzlosigkeit und Schädlichkeit der Impfung, aber dennoch wird lustig weiter geimpft.“

Jeder Zuhörer müsse, infolge der Betonung des Wortes „die“ in dieser Weise die Sache aufgefasst haben. — Auch die Beschwerde vertritt den gleichen Standpunkt. —

Bei der Würdigung der Beschwerde erscheint zunächst die Befugniss des ärztlichen Bezirksvereines, nach Maassgabe der von ihm aufzustellenden Satzungen Mitglieder, welche sich ihres Standes unwürdig benehmen, aus dem Vereine auszuschliessen, zweifellos gegeben; sie ist auch in einer höchsten Ministerial-Entschliessung vom 6. September 1874 ausdrücklich anerkannt. Es kann sich also nur darum handeln, ob die von dem ärztlichen Bezirksvereine behaupteten, von Dr. Häusler bestrittenen Aeusserungen wirklich gemacht worden sind, und ob dieselben, bejahenden Falls, die Anwendung des einschlägigen § 8 der Vereinsstatuten rechtfertigen.

Je nach dem Ausfalle dieser Untersuchung wird es sich dann zeigen, ob der ärztliche Bezirksverein Nürnberg mit der Ausschliessung des praktischen Arztes Dr. Häusler innerhalb der Grenzen seiner Befugnisse gehandelt oder die ihm nach der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung der Aerztekammern u. s. w. betr., zugewiesenen öffentlichen Pflichten verletzt hat.

Durch die vorgenommenen Erhebungen ist nunmehr als festgestellt zu erachten, dass Dr. Häusler in der am 14. December v. Js. zu Fürth abgehaltenen öffentlichen, von etwa 150 Personen besuchten Versammlung die Worte gebrauchte: „Die Aerzte besorgen das Impfen des Geldes wegen; sie verdienen damit 30 Millionen Mark und indirect noch mehr, da sie bei den daraus entstehenden Krankheiten doch auch wieder zu Rathe gezogen werden.“ Ob, wie der vernommene Polizeibeamte dahingestellt liess, diese Worte etwa in einem abweichenden Gefüge gebraucht wurden, ist belanglos; entscheidend ist, dass sie in einer Weise gebraucht wurden, welche keinen Zweifel über den Sinn lässt. Dieser ist aber wesentlich der gleiche wie jener der Wortfassung, welche dem Beschlusse des ärztlichen Bezirksvereins zu Grunde liegt.

Ob ferner jene von Dr. Häusler selbst zugegebenen weiteren Worte fielen, dass die Aerzte ganz genau die Nutzlosigkeit und Schädlichkeit der Impfung kennen, und ob diese Worte mit jenen amtlich bestätigten zusammengebraucht wurden, mag dahingestellt bleiben.

Dass aber diese letzteren eine Beschränkung auf gewisse Aerztekreise enthielten, konnte nicht nur nicht ermittelt werden, sondern erscheint durch den Zusatz „sie verdienen damit 30 Millionen Mark und indirect noch mehr“ geradezu ausgeschlossen.

Dieser Zusatz lässt keinen Zweifel, dass nicht einzelne Aerzte, oder auch bestimmte Gruppen derselben, sondern unterschiedslos alle Aerzte, der ärztliche Stand, gemeint werden wollten.

Ihnen wird der Vorwurf gemacht, sie speculirten bei der Impfung auf den Geldgewinn, und nicht nur auf den directen durch die Impfgebühren, sondern auch auf den indirecten, welcher durch Behandlung der durch die Impfung erzeugten Krankheiten entstehe. Hierin liegt unstreitig eine schwere Herabwürdigung des ärztlichen Standes. Ein Arzt, der, wie Dr. Häusler behauptet, nicht nur an die Schutzkraft des von ihm verordneten und wissenschaftlich vertheidigten Mittels nicht glaubte und dasselbe nur des Geldgewinnes wegen an-



wendete, sondern noch ausserdem auch nur an die Möglichkeit dächte, durch das Mittel Krankheiten zu erzeugen und darauf speculirte, durch die Behandlung derselben weiteres Geld zu verdienen, würde verächtlich handeln.

Wenn aber einem ganzen Stande von einem Mitgliede derartige Beleidigungen — noch dazu in öffentlicher Versammlung — zugefügt werden, dann darf sich dies Mitglied nicht wundern, wenn die Vertreter des Standes ihm standesunwürdiges Benehmen vorwerfen und es in ihren Standesvereinigungen nicht länger dulden.

Der Ausschluss des praktischen Arztes Dr. Häusler aus dem ärztlichen Bezirksvereine Nürnberg kann daher nicht für ungerechtfertigt erachtet werden.

Die dagegen eingelegte Beschwerde des Dr. Häusler wird vielmehr verworfen.

Derselbe hat für diese Entschliessung eine Staatsgebühr von 3 Mark zu entrichten.

(Art. 165, 166, 191 des revidirten Gebührengesetzes.)

Die beiden magistratischen Acten folgen zurück.

Der königl. Regierungspräsident:
gez. v. Zenetti.
gez. Blümlein.

Diese Entscheidung hat den ärztlichen Bezirksverein Nürnberg mit hoher Befriedigung erfüllt. Wenn auch nach dem Wortlaut des Gesetzes keinem in Bayern prakticirenden approbirten Arzt die Aufnahme in den Standesverein versagt werden kann, so lange er die bürgerlichen Ehrenrechte besitzt, so kann man doch zum warnenden Beispiel Aerzte, die ein standesunwürdiges Benehmen an den Tag legen, jederzeit aus dem ärztlichen Bezirksverein wieder entfernen, wenn, wie bei dem ärztlichen Bezirksverein Nürnberg, in den anerkannten Statuten mit Standesordnung ein darauf bezüglicher Ausschliessungsparagraph enthalten ist. Es beweist übrigens unsere Mittheilung, dass der von den Aerztekammern ausgesprochene Wunsch nach einer Revision der Verordnungen über die Bildung der ärztlichen Bezirksvereine gewiss ein gerechtfertigter ist.

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

IX.

Section für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

(Referent: Dr. Lacher-München.)

Den Vorsitz führen zu verschiedenen Zeiten Bizzozero-Turin, Cornil-Paris, Virchow-Berlin, Chiari-Prag, und Salomonsen-Kopenhagen.

Bonome-Padua eröffnet die Reihe der Vorträge: **Ueber Rotzkrankheit und das Malleïn.**

Die Producte des Rotzbacillus sind in ihren biologischen Wirkungen verschieden. Kaninchen, mit Rotz selbst in abgeschwächter Form inficirt, reagiren sehr stark auf das Malleïn, ebenso Meerschweinchen. Bei Pferden reagirten von 32 Rotzverdächtigen nur 24, 17 davon erwiesen sich als inficirt. Ganz geringe Dosen von Malleïn einem mit Mallus behafteten Manne injicirt riefen typische Reactionssymptome hervor mit bedeutender Besserung der Symptome und Vernarbung der Knoten. Bei Pferden erreichte B. sehr gute Resultate mit einem aus dem Blute und den Organen von Katzen gewonnenen Malleïn.

Virchow erwähnt die in Deutschland übliche und bewährte Anwendung eines trockenen Malleïnpräparates zur Diagnose des Rotz.

Guarnieri-Pisa spricht über die **Aetiologie der Kuhpocken und der Blattern.**

Nach seinen Untersuchungen glaubt er, dass die Krankheitserzeuger in beiden Fällen wahrscheinlich Protozoen von der Classe der Rhizopoden sind. Er fand in dem Epithel der Impf- und Blatternpusteln einen Parasiten, einen kleinen rundlichen mit Hämatoxylin leicht färbbaren Körper, der in einer klaren Vacuole im Protoplasma der Epithelzellen lag. Das Vorkommen desselben war ein constantes in beiden Krankheiten; bei frischer Entnahme aus der Pustel und Untersuchung in der Lymphe selbst bei Körpertemperatur konnte er amöboide Bewegungen desselben beobachten, seine Vermehrung erfolgt durch einfache Zelltheilung.

Prof. Monti bestätigt die Beobachtungen Guarnieri's.

Armand Ruffer-London fand ebenfalls sowohl in Vaccinepusteln bei der Kuh und beim Menschen, wie bei schwerer Variola dieselben Zelleinlagerungen. Er beobachtete des weiteren, dass das Epithel in der Umgebung dieser Structuren in das benachbarte Gewebe eindrang und so Bilder lieferte, welche dem Anfangsstadium des Carcinoms sehr ähnlich sahen. Er hält diese Körper für Parasiten, ist aber bezüglich ihrer weiteren Natur im Unklaren.

Salomonsen-Kopenhagen sprach über den **Einfluss des Lichtes bei der Behandlung der Variola.**

Hinweisend auf die bereits 1830 von Picton gemachten Erfahrungen und die Versuche von Charcot, Unna etc. erwähnt er unter Anführung von Beispielen, dass bei der Behandlung der Variola in einem nur mit rothem Lichte erleuchteten Zimmer die Vereiterung der Pusteln nicht erfolgt, das Fieber ausbleibt und keine Narbenbildung eintritt. In einem so behandelten Falle, der vor völliger Abheilung dem Tageslicht wieder ausgesetzt wurde, trat nachträglich noch Vereiterung der noch nicht völlig getrockneten Pusteln ein.

Babes-Bukarest beschreibt eine in Rumänien häufige Form von **Enterohepatitis suppurativa.**

Dieselbe ist von der Dysenterie verschieden und beginnt mit Bildung kleiner Pusteln im unteren Theil des aufsteigenden Colon. Diese platzen dann und bilden Geschwüre, gleichzeitig entwickelt sich Oedem der umgebenden Gewebe, das sich bis zur Bildung retroperitonealer Abscesse und Gangrän des Darmes steigern kann. Stets erfolgt Mitbetheiligung der Leber (Abscess oder Nekrose). In den Gedärmen finden sich zahlreiche Amöben, dieselben fehlen aber in den Leberabscessen und verschwinden nach dem Tode.

Kauffmann-Caïro fand stets Amöben bei Dysenterien, besonders mit blutigen Stühlen. Er hält die Amöben für die Ursache der dysenterischen Diarrhöen.

Cornil und Virchow bestreiten das constante Vorkommen derselben bei Dysenterie und halten sie auch nicht für die specifischen Krankheitserreger.

Eine sehr interessante und lebhafte Discussion entspann sich über die Frage:

Parasitismus beim Carcinom,

eingeleitet durch ein Referat des Professor **Pio Foà**-Turin.

Nach einigen historischen Bemerkungen weist er auf die Beobachtung hin, wonach die Frequenz des Carcinoms in verschiedenen Gegenden eine verschiedene ist, dass in einigen eine Mortalität bis zu 15 Proc., in anderen nur 7 Proc. der Gesammtbevölkerung dem Carcinom zur Last fallen. Die verschiedenen Impf- und Transplantationsversuche, die Autoinoculation u. s. w. werden besprochen, und kommt Redner dann auf die Thatsachen, welche auf die Existenz eines Parasiten, wahrscheinlich eines Protozoen im Carcinom hinweisen. Während er die von Darier, Wickham, Korotneff u. A. als Parasiten beschriebenen Gebilde für invaginirte Zellen oder Degenerationsproducte hält, scheinen die von Ruffer, Walcker, Plimmer, Sudakewitch und ihm beschriebenen Structuren alle Charakteristica von Parasiten aufzuweisen. Sie geben alle die gleiche Reaction, und bestehen aus einem durch basische Anilinfarben nicht verfärbbaren Centralkörperchen oder Kern, welcher in einer mit klarem Protoplasma gefüllten ziemlich ausgedehnten Zellkapsel liegt. Die grösseren und mehr cystischen Formen dieser Zellen finden sich im Centrum der Krebsgeschwulst, die kleineren mehr in der Peripherie. Die Frage der Vermehrung oder Zelltheilung dieser Gebilde scheint noch nicht ganz aufgeklärt.

Secundirt wurde **Foà** von **Schrön**-Neapel und **A. Ruffer**-London.

Ersterer bestätigt den parasitären Charakter der oben beschriebenen Gebilde und ist der Ansicht, dass man ausserdem noch die Entwicklung dieser unzweifelhaften Coccidien in die Gregarinenform verfolgen könne.

Cornil-Paris behauptet, dass der Nucleus der Krebszellen aus zwei Substanzen mit verschiedenen chemischen Affinitäten bestehe, dem Nucleïn, welches sich mit den gewöhnlichen Kernfärbemitteln stark färbe, und dem Paranucleïn, welches sich dem Protoplasma ähnlich verhalte. Er beschreibt, wie in gewissen Zellkernen der Hypertrophirung des Nucleus eine Vermehrung der normalerweise im Kerne vorhandenen Paranucleïnkörperchen vorausgeht oder mit



derselben gleichzeitig auftritt. Theile des hypertrophischen Kernes spalten sich dann ab und bilden die oben beschriebenen Structuren.

Cornil ist übrigens kein absoluter Gegner der parasitären Theorie, sondern glaubt nur die Frage noch nicht bis zur Lösung gediehen.

Ruffer dagegen behauptet, dass die von Cornil beobachteten und als Modificationen der Zellkerne und carcinomatösen Zellen aufgefassten Formen vollständig verschieden sind von der von ihm beschriebenen Parasitenform. Er hat die besten Resultate erhalten bei der Bearbeitung von frischen Präparaten, welche im Krebssaft selbst zur Untersuchung gelangten. Auf diese Weise hat er bei täglicher Beobachtung der Parasiten ihre Bewegungen, sowie ihren allmählichen Zerfall studiren können.

Die experimentelle Seite der Frage wurde von Trasbot-Alfort, Duplay und Cazin-Paris beleuchtet. Die von ihnen an Thieren gemachten Versuche ergaben, dass eine Impfung nur in den seltensten Fällen gelinge.

Hanau-Zürich glaubt die wenigen positiven Resultate mehr auf Transplantation als auf Impfung zurückführen zu müssen.

Cazin fand, dass Impfungen bei einem bereits carcinomatös-inficirten Individuum leichter gelingen als bei einem gesunden.

Hansemann-Berlin sprach über die **anatomischen Pankreasbefunde beim Diabetes.**

In 50 Proc. aller Diabetesfälle finden sich gleichzeitig Erkrankungen des Pankreas. Die meist vorkommende Form ist einfache Atrophie, ausserdem findet sich Sklerose in Folge Wucherung des fibrösen Gewebes, Atrophie im Gefolge von Verschluss des Ductus durch Tumoren etc. Das Auftreten der Glykosurie bedarf einiger Zeit zur Entwicklung, desshalb wird sie auch bei der ziemlich rasch verlaufenden Pankreasnekrose nur selten beobachtet.

Ueber Pankreasnekrose und ihre Beziehung zur Fettnekrose sprach dann **J. Lindsay Steven**-Glasgow.

Er kommt zu folgenden Schlüssen: Fettnekrose und Pankreasnekrose sind 2 verschiedene von einander unabhängige Erkrankungen, d. h. es kann die eine ohne die andere bestehen. Ist die Fettnekrose sehr ausgedehnt, so kann sie zu localer oder completer Pankreasnekrose führen. Er führt 2 illustrirende Fälle an.

Roger-Paris theilt sehr interessante Beobachtungen über **das Verhalten der Leber bei Infectionskrankheiten** mit.

Die meisten infectiösen Krankheiten bewirken anatomische Läsionen und Functionsstörungen in der Leber. Diese Veränderungen sind verschieden nicht nur in den verschiedenen Krankheiten, sondern auch bei derselben Krankheit in verschiedenen Individuen. Bei Tuberculose z. B. beobachtete er hyaline Degeneration der Leberzellen beim Huhn, amyloide beim Fasan. Tuberculose und Sklerose der Leber beim Meerschweinchen u. s. w. Die Leber hat die Fähigkeit, grosse Mengen giftiger Stoffe, besonders mikrobischer Natur, die ihr durch die Portalvene zugeführt werden, aufzuhalten und umzuformen, eine Fähigkeit, welche mit der Anwesenheit des Glykogen zusammenhängt. R. studirte besonders die Frage, wie sich das Glykogen im Verlauf der infectiösen Krankheit verhält. Bei Anthrax beim Kaninchen fand er, dass die in den Zellen enthaltene Quantität des Glykogens und das Verhältniss des Zuckers im Blute in den ersten Stadien trotz der hohen Temperatursteigerung normal blieb. Später dagegen mit Eintritt der schweren Symptome und dem Sinken der Körpertemperatur schwindet das Glykogen allmählich aus der Leber und der Zuckergehalt des Blutes steigt. Umgekehrt vermindert sich oder verschwindet der Zuckergehalt im Blute bei den durch Streptococcen erzeugten Krankheiten.

Hanot und **Boix**-Paris sprachen über **Leberkrankheiten.**

Ersterer erklärt die hypertrophische Lebercirrhose mit chronischem Ikterus für eine Cirrhose auf infectiöser Basis, da sich bei ihr dieselben histiologischen Veränderungen in der Leber finden wie bei infectiöser Hepatitis, Erweiterung der Blutgefässe mit karyokinetischen Processen in der Gefässwand, Ausdehnung und Neubildung von Gallengängen, auch Zellproliferation und desquamative Vorgänge, Infiltration mit Leukocyten und Veränderungen innerhalb der Leberzellen selbst.

Er beschreibt ferner eine Form von nicht alkoholischer Lebercirrhose durch Autointoxication gastro-intestinalen Ursprungs, als Varietät der von Bouchard bei der Gastrektasie beschriebenen Form. Grosser, harter, glatter Lebertumor ohne gleichzeitige Milzanschwellung, ikterische Verfärbung der Haut, Urin urobilin- und manchmal auch eiweisshaltig. Prognose günstig. Recidive häufig.

Calmette berichtet über seine Untersuchungen über das **Blutserum bei immunisirten Thieren,** speciell die erfolgreiche Anwendung von subcutanen Injectionen mit immunisirtem Serum und Calc. chlor. gegen Schlangenbiss.

Hanau-Zürich endlich spricht über die **Veränderungen in den Knochen während der Gravidität** und die **Wichtigkeit des puerperalen Osteophytons,** die bei Schwangeren häufig gefundenen nicht calcificirten Knochenablagerungen unter dem Periost, an den Wänden der Markcanäle und der Havers'schen Canälchen, welche besonders im Becken und am Cranium auftreten und nie Osteoblasten enthalten.

Verschiedenes.

(Ein menschlicher Vogel Strauss.) Unter diesem Titel beschreibt Fred. Eve im Brit. med. Journal, 5. Mai, einen Fall, der im London Hospital am 24. April d. Js. wegen Erscheinungen des Darmverschlusses zur Operation und kurz darauf zur Section kam und in dessen Darm folgende Fremdkörper gefunden wurden: 40 Flaschenkorke, 30 Stücke Blech, 9 Pennystücke, 10 Stücke von Thonpfeifen, 1 eiserner Ring, 1 Bleikugel, 1 Kautschukring, 3 Lederstücke, Bindfaden, Watte, Zeitungspapier, 1 Stück Leder 9 Zoll lang, mit einem starken Haken an jedem Ende; 1 Stück Bindfaden mit angebundenen Kork- und Blechstücken, ferner verschiedene kleinere Gegenstände. Der Mann erzählte, dass er gewerbsmässig derartige Dinge verschluckt habe; dieselben seien auch massenhaft per vias naturales wieder abgegangen, so dass er glaubte, nichts mehr davon zu beherbergen.

(Bädernachrichten.) Die Quellen des Bades Höhenstadt in Niederbayern nehmen, wie Herr Dr. Hauber in Arnsdorf uns schreibt, bezüglich ihres Schwefelgehaltes die vorzüglichste Rangstelle ein. Die 3 Quellen liefern per Stunde 17000 Liter eines an Schwefel und Kohlensäure reichen Wassers. Ein über 6 Tagwerk grosser Park wird mit dem abfliessenden Wasser überrieselt und liefert den Moor zu den Schwefel-Moorbädern. Das grossartige Kurhaus wurde von König Ludwig I. angelegt. Die Indicationen für Höhenstadt bilden chronische Muskel- und Gelenkaffectionen, chronische Hautausschläge und Nervenübel. Wenn trotz seiner auffälligen Heilerfolge der Besuch des Bades in den letzten Jahren zu wünschen übrig liess, so lag dies an der ungeeigneten Bewirthschaftung. Hierin ist nunmehr eine erfreuliche Aenderung eingetreten, nachdem das Bad durch Kauf in andere Hände übergegangen ist und seither durch bauliche und hygienische Reformen sowie durch Vermehrung der therapeutischen Zwecken dienenden Einrichtungen auf jene Höhe gebracht wurde, welche den Aerzten die Uebergabe geeigneter Patienten dorthin zur Cur und Nachcur mit gutem Gewissen ermöglicht.

Therapeutische Notizen.

(Sozojodol) wird neuerdings von Teichmann-Berlin bei Krankheiten des Ohres und der oberen Luftwege wieder empfohlen. Bei Ohrenleiden hat er ausschliesslich von dem Kaliumsalz Gebrauch gemacht, und zwar bei diffuser Entzündung des äusseren Gehörganges, bei chronischen Fällen von Mittelohreiterung mit ausgedehnteren Trommelfelldefecten und bei Polypenbildung in der Paukenhöhle. Von den Nasenleiden wird zunächst das Ekzem des Naseneinganges durch das Hydrargyrum sozojodolicum in 1—2 proc. Lanolinsalbe sehr günstig beeinflusst. Bei der chronischen Rhinitis sind Einblasungen des Kalium sozojodolicum von gutem Erfolg, das Zinksalz leistet gute Dienste bei der Rhinitis fibrinosa.

Bei syphilitischen Affectionen erwies sich das Hydrargyrum sozojodolicum als sehr wirksam, aber selbst in 10 proc. Mischungen noch stark ätzend.

Am meisten hat sich nach T. das Kaliumsalz bei der Nachbehandlung von Operationen in Nase und Rachen bewährt. (Ther. Monatsh. 4, 1894.) Kr.

(Ueber die Verwerthbarkeit der Jodsäure) hat Ruhemann-Berlin ausgedehnte Erfahrungen gesammelt. Das jodsaure Natrium kann in reiner Form bei Ulcerationen, Nasenkatarrhen und Laryngitiden erfolgreich angewendet werden. Für die Behandlung des Ohres sind Verdünnungen mit Borsäure im Verhältniss von 1:5, bei der Wundbehandlung im Verhältniss von 1:10 angezeigt. Innerlich empfiehlt sich die Anwendung des jodsauren Natriums bei scrophulösen Affectionen, Drüsenschwellungen, Bronchialasthma. Am Zweckmässigsten erscheint die Pillenform (dreimal täglich 0,15). Subcutane Injectionen (pro dosi 0,05—0,2 g) bewähren sich zur Zertheilung von Drüsenschwellungen, narbigen Strängen, bei rheumatischen Schmerzen und Schwellungen, bei acuten und chronischen Neuralgien, Neuritis, Spätsyphiliden und Nervensyphilis. Bei einer Cur kann man bis zu 15 g injiciren.

Die Jodsäure ist von hoher Bedeutung (5 proc. Lösung) zur Blutstillung. Als Aetzmittel (Aetzstift) empfiehlt sie sich bei Ulcerationen des Penis, der Schleimhäute, bei Ulcus cruris, chronischer Pharyngitis. In der Nase, dem Kehlkopf und der Gebärmutter verwende man sie in der Form von 10 proc. Lösungen oder Salben. 5—10 proc. Salben bewähren sich zur Beseitigung rheumatischer Muskel- und Gelenkaffectionen, zur Resorption entzündlicher Exsudate. Die subcutane Injection der Jodsäure schmerzt auch bei Cocaïnzusatz recht beträchtlich. Der innerliche Gebrauch ist angezeigt bei Magenblutungen und bei starkem Erbrechen. (Ther. Monatshefte 4, 1894.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 29. Mai. Auf Ersuchen des Executiv-Comités des VIII. Internationalen Congresses für Hygiene und Demographie in Budapest hat sich am 26. ds. in Berlin ein deutsches Comité constituirt, welches die Agitation für eine lebhafte Betheiligung an dem Congresse fördern, namentlich aber eine würdige Vertretung der Hygiene in allen ihren Verzweigungen auf der mit dem Congresse verbundenen Ausstellung anbahnen soll. Für Bayern wurden in das Comité gewählt: Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner als Ehrenpräsident des geschäftsführenden Ausschusses, ferner als Mitglieder Generalstabsarzt Dr. v. Lotzbeck, Oberstabsarzt Prof. Dr. Buchner, Prof. Dr. Emmerich, Dr. B. Spatz, sämmtliche in München. Vorsitzender des geschäftsführenden Ausschusses ist Geheimrath Spinola, I. Geschäftsführer Dr. Th. Weyl in Berlin.

— Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin behandelte in ihrer Sitzung vom 26. ds. als ersten Punkt der Tagesordnung die Frage der Beschaffung ärztlicher Obergutachten in Angelegenheiten der Berufsgenossenschaften. Die Referenten DDr. Leppmann und Litthauer hatten als 1. These folgende aufgestellt: „Die Mitwirkung der Aerztekammern zur Beschaffung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten ist erwünscht". Diese These wurde auf Antrag Dr. Göpel's-Frankfurt a. O. dahin abgeändert, dass man zwar die Mitwirkung der Aerztekammern zur Beschaffung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten für „zulässig" erklärt, zugleich aber den Willen kundgibt, diese Mitwirkung nur auf Antrag des Reichsversicherungsamtes oder eines Schiedsgerichtes auszuüben, den Berufsgenossenschaften jedoch so lange zu versagen, bis eine Verständigung zwischen dem Aerztevereinsbund und den Genossenschaften, die die vom Leipziger Aerztetag aufgestellten, vom Breslauer Aerztetag wiederholten ärztlichen Forderungen bisher schroff abgelehnt haben, herbeigeführt ist. Die übrigen fünf Leitsätze der Referenten fanden die Zustimmung der Versammlung.

— Vom 14.—16. d. M. tagte zu Strassburg i. E. unter dem Vorsitz des Prof. C. Toldt der VIII. Congress der anatomischen Gesellschaft. Die Betheiligung aus Deutschland und anderen Ländern war eine sehr grosse; mit Einschluss der Gäste waren 90 Theilnehmer anwesend. Vorträge hielten u. A. v. Kölliker-Würzburg, His-Leipzig, Rabl-Prag, O. Schultze-Würzburg, Ziegler-Freiburg, v. Bardeleben-Jena, Rüdinger-München, Merkel-Göttingen. Die Nomenclatur-Commission hat das Kapitel Nervensystem erledigt und ausserdem eine Reihe von principiellen Fragen berathen. Es ist begründete Aussicht vorhanden, dass es dieser Commission möglich sein wird, ihre umfangreiche Arbeit binnen Jahresfrist zu Ende zu führen und dem nächstjährigen Congress ein die ganze anatomische Nomenclatur umfassendes Elaborat zur endgiltigen Annahme vorzulegen. In den Vorstand wurden für die nächsten vier Jahre gewählt: Waldeyer, v. Kupffer, Merkel und Schwalbe. Geheimrath v. Kölliker wurde mit Acclamation zum bleibenden Ehrenpräsidenten der anatomischen Gesellschaft erklärt. Als Geschäftsführer wird nach wie vor C. v. Bardeleben fungiren. Der nächste Anatomen-Congress wird zu Ostern (17.—19. April) 1895 in Basel stattfinden. (Wr. kl. W.)

— Die XIX. Wanderversammlung südwestdeutscher Neurologen und Irrenärzte wird am 2. und 3. Juni in Baden-Baden abgehalten.

— Der französische Cultusetat für das Jahr 1895 enthält an Neuforderungen die Summe von 75000 Francs für die Organisation des zahnärztlichen Unterrichts an einigen medicinischen Facultäten; ferner Summen für die Errichtung eines Lehrstuhls der Histologie in Montpellier und eines Lehrstuhls der Kinderheilkunde in Lyon.

— Choleranachrichten. Seit unserer letzten Mittheilung über das Vorkommen der Cholera auf dem europäischen Continente in No. 20 vom 15. Mai d. Js. sind noch weitere Nachrichten über das Auftreten der Cholera eingelaufen. In Russland, das bereits Anfangs Mai einzelne Choleraherde in Warschau, Gouv. Radom, Plock, Kowno hatte, sind Zunahmen der Cholerafälle constatirt worden. In Warschau erkrankten bezw. starben vom 28. April bis 13. Mai 14 (9), im Gouv. Radom vom 28. April bis 7. Mai 126 (60), im Gouv. Plock vom 25. April bis 10. Mai 62 (29), im Gouv. Kowno vom 29. April bis 5. Mai 10 (5). In der 10 km von der preuss. Grenze entfernten Stadt Wlozlawsk kamen vom 26. April bis 4. Mai 8 Erkrankungen und 2 Todesfälle vor. Die Seuche ist also wieder dicht vor den Thoren.

Auch in Galizien wird der Kommabacillus wieder lebendig. Vom 7. April bis 7. Mai wurden dort 39 Choleraerkrankungen und siebzehn Todesfälle gemeldet, vom 8. bis 15. Mai abermals 21 bezw. 7, alle so ziemlich in den bereits im Vorjahr heimgesuchten Bezirken.

Aus Lissabon und Dep. Finistère fehlen weitere Angaben.

In der Türkei ist besonders das Vilajet Siwas epidemisch von der Cholera befallen; innerhalb 3 Wochen (Mitte April bis 6. Mai) starben 442 Personen an der Seuche. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 19. Jahreswoche, vom 6.—12. Mai 1894, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 34,3, die geringste Sterblichkeit Bromberg mit 9,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altona, Duisburg, Fürth, Nürnberg; an Diphtherie und Croup in Aachen, Barmen, Duisburg, Elbing, Gera, Köln, Magdeburg, Mainz, Münster, Remscheid, Rostock.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Dem Privatdocenten an der Universität Dr. Posner, Redacteur der Berliner klin. Wochenschrift, ist das Prädicat Professor verliehen worden. Privatdocent Dr. Benda übernimmt die Prosectur am städtischen Krankenhause am Urban. — **Breslau.** Prof. Soltmann hat einen Ruf nach Leipzig als Nachfolger Heubner's erhalten. — **Greifswald.** Professor H. Helferich wurde zum Geheimen Medicinalrath ernannt. — **Halle a. S.** Prof. Renk hat den Ruf als Director der Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege und ord. Professor der Hygiene am Polytechnicum in Dresden angenommen. — **Heidelberg.** Prof. Czerny hat den Ruf als Nachfolger Billroth's nach Wien abgelehnt.

Budapest. Zu Privatdocenten wurden ernannt die Doctoren J. Donath (Neurologie) und P. Terray (innere Medicin). — **Genf.** Dr. S. Keser habilitirte sich als Privatdocent für Dermatologie. — **Graz.** Prof. Escherich, der den Ruf nach Leipzig als Nachfolger Heubner's abgelehnt hat, wurde zum ord. Professor ernannt. — **Petersburg.** Der a. o. Professor der Dermatologie Dr. Polotebnow wurde zum ord. Professor ernannt.

(Todesfälle.) In Berlin starb der ordentliche Professor der Experimental-Physik Aug. Kundt.

In Cambridge starb am 23. ds. der Professor der Biologie George John Romanes.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Orth zu Speyer, Dr. Mohr zu Zweibrücken (Pfalz).

Verzogen. Dr. Friedrich Hornef von Falkenstein im T. nach Mitterfels; Dr. Feldkirchner als Director der Irrenanstalt nach Karthaus Prüll, Dr. Werner von Kindenheim nach Minfeld (Pfalz).

Abschied bewilligt. Den Stabsärzten Dr. Friedrich Hoffmann (Augsburg) von der Reserve, und Dr. Maximilian Neumaier (Regensburg) von der Landwehr 1. Aufgebots.

Gestorben. Dr. Carl Schauber, kgl. Hofrath, Augenarzt in Augsburg; der Assistenzarzt der Reserve Otto Klein (Hof) am 10. Februar zu Gardone Riviera in Italien; Dr. Hafen in Neustadt (Pfalz.)

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 20. Jahreswoche vom 13. bis 19. Mai 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 20 (22*), Diphtherie, Croup 42 (37), Erysipelas 14 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 10 (8), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (5), Parotitis epidemica 19 (12), Pneumonia crouposa 20 (13), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 35 (36), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (8), Tussis convulsiva 18 (20), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 22 (28), Variolois — (—). Summa 221 (210). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 20. Jahreswoche vom 13. bis 19. Mai 1894.

Bevölkerungszahl 380,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (1), Scharlach 1 (—), Rothlauf 2 (1), Diphtherie und Croup 9 (7), Keuchhusten — (3), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 5 (3), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (2), andere übertragbare Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (165), der Tagesdurchschnitt 26,4 (23,6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,7 (22,0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,7 (14,5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14,1 (12,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 23. 5. Juni 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Zur Pathologie der Basedow'schen Krankheit.[1])

Von Dr. *H. Reinhold,* Privatdocent und Assistenzarzt der Klinik.

Meine Herren! Der Fall von Basedow'scher Krankheit, über den ich Ihnen an dieser Stelle kurz berichten möchte, dürfte ein gewisses Interesse desshalb beanspruchen, weil er geeignet erscheint, zur Frage der Aetiologie und Pathogenese dieses Leidens einen nicht ganz unwichtigen Beitrag zu liefern, speciell einen Beitrag zu Gunsten der sogenannten Schilddrüsentheorie (Möbius), welche die Basedow'sche Krankheit als eine chronische Vergiftung des Organismus auffasst, bedingt durch eine krankhafte Veränderung der Schilddrüse. Es handelt sich um eine Patientin, bei der wir die Erkrankung während einer mehrmonatlichen Beobachtungszeit unter unseren Augen sich entwickeln sahen, und zwar zeigten sich die ersten Symptome des Leidens einige Zeit nach Ablauf einer im Anschluss an Influenza entstandenen Strumitis acuta.

Patientin ist 35 Jahre alt, ledig, Köchin; sie bietet, wie Sie sehen, das Symptomenbild der Basedow'schen Krankheit, wenn auch nicht in vollster Entwickelung, so doch in genügender Vollständigkeit, um die Diagnose sicher zu stellen. (Demonstration.) Es besteht eine ziemlich umfängliche, weiche, pulsirende Struma, mit arteriellen Gefässgeräuschen, die Vergrösserung betrifft hauptsächlich den rechten und mittleren Lappen der Schilddrüse, weniger den linken; die Herzaction ist permanent beschleunigt (98—120), der Puls weich und ausgesprochen celer, die Arterien weit, über der Herzbasis weiches systolisches Geräusch. Der Exophthalmus ist allerdings nur gering, rechts etwas ausgesprochener als links, das Gräfe'sche Symptom ebenfalls am rechten Auge deutlicher als links. Ausser der Erweiterung der Lidspalten fällt die starke Injection und das leicht gedunsene Aussehen des Gesichts, namentlich in der Gegend der Lider auf; und für uns, die wir die Patientin schon vor der Entwickelung des jetzigen Leidens in Beobachtung hatten, ist die hierdurch bedingte Veränderung des gesammten Gesichtsausdrucks gegen früher eine sehr evidente.

Ausserdem besteht eine Reihe von diagnostisch bedeutsamen nervösen Störungen: grosse nervöse Reizbarkeit, Neigung zum Schwitzen, ausgesprochener feinschlägiger Tremor — alles Erscheinungen, welche der Patientin noch vor wenigen Monaten vollständig fremd waren.

Anamnestisch ist nun folgendes hervorzuheben: Patientin kam zuerst am 10. XI. vorigen Jahres (1893) in unsere Beobachtung; damals musste sie wegen einer schweren Magenblutung in die Klinik aufgenommen werden. Zu dieser Zeit und während der nun folgenden Wochen bestanden noch keinerlei Symptome der Basedow'schen Krankheit; speciell war die Pulsfrequenz, abgesehen von den ersten Tagen nach dem Blutverlust, nie abnorm gesteigert. Während der Reconvalescenz erkrankte Patientin dann im Hospital am 7. XII. 1893 an der damals endemischen Influenza, mit leichter katarrhalischer Affection der oberen Luftwege; die Diagnose wurde auch durch den Nachweis der R. Pfeiffer'schen Influenzabacillen im Sputum sichergestellt. Am 3. Krankheitstage gesellte sich unter erneutem Anstieg des Fiebers eine schmerzhafte Anschwellung des rechten und mittleren Schilddrüsenlappens hinzu; diese Strumitis führte jedoch nicht zur Abscedirung; vielmehr ging die Schwellung, nachdem am 15. XII. Entfieberung eingetreten war, ziemlich rasch zurück, ohne zunächst besondere Beschwerden zu hinterlassen; auch die während des Fiebers sehr gesteigerte Pulsfrequenz (120—150) wurde wieder normal. Patientin erholte sich ziemlich langsam; am 13. I. 1894 konnte sie aus dem Hospital entlassen werden, und am 6. II. 94 trat sie wieder in Dienst. — Wir verloren sie nun aus den Augen bis zum 3. April; am diesem Tage kam sie in die Ambulanz der Klinik mit ganz neuen Beschwerden, und sofort fiel uns ihr verändertes Aussehen und Wesen auf: der Exophthalmus, das geröthete Gesicht, die erhebliche Vergrösserung der Schilddrüse, der Tremor, die Tachycardie und die hochgradige nervöse Erregbarkeit — dies Alles machte die Diagnose eines Morbus Basedowii sofort unzweifelhaft. Der Kranken selbst waren die ersten Erscheinungen des jetzigen Leidens etwa Mitte März aufgefallen, und zwar ziemlich bald nacheinander Anschwellung des Halses, Herzklopfen, Spannungsgefühl in den Augen und zittriges Wesen. — Patientin wurde auf ihren Wunsch zunächst ambulatorisch behandelt, musste jedoch, da ihre Beschwerden sich steigerten, Oedeme der Unterschenkel und gastrische Störungen hinzutraten, am 18. IV. sich wieder in die Klinik aufnehmen lassen. Hier gingen unter Bettruhe die Oedeme bald zurück. Das Körpergewicht, welches am 16. Januar 58½ kg betrug, war auf 55½ kg gesunken; die Menses in letzter Zeit unregelmässig und schwach; zeitweise Erbrechen und Durchfälle.

Eine Beobachtung, wie die vorstehende, muss jedem Unbefangenen den Gedanken nahe legen, dass hier ein Zusammenhang zwischen dem Morbus Basedowii und der vorausgegangenen Strumitis besteht; ein Zusammenhang, der nur verständlich wird, wenn wir im Sinne der „Schilddrüsentheorie“ annehmen, dass die entzündliche Affection der Thyreoidea den ersten Anstoss zur Entwickelung einer bleibenden Veränderung und Functionsstörung dieses Organs gegeben habe, als deren Folge dann der Basedow'sche Symptomencomplex sich ausbildete. Der Werth unserer Beobachtung scheint mir darin zu liegen, dass wir die Patientin schon längere Zeit vorher unter Augen hatten und mit Sicherheit feststellen konnten, dass vor der Erkrankung an Influenza und Strumitis auch nicht die geringste Andeutung Basedow'scher Erscheinungen bei ihr vorhanden war. Ferner scheint mir die Thatsache nicht unwichtig, dass an der jetzt vorhandenen Vergrösserung der Schilddrüse gerade der rechte und der mittlere Lappen am meisten betheiligt sind, dieselben Partien, die auch seinerzeit Sitz der acuten Strumitis waren.

Wir können auch nicht etwa die Anschwellung der Schilddrüse während der Influenza einfach als acut-febrilen Beginn der Basedow'schen Krankheit auffassen, denn die Erscheinungen der letzteren entwickelten sich ja erst mehrere Wochen später, nachdem die acute Strumitis, zunächst ohne unmittelbare Folgezustände zu hinterlassen, zurückgegangen war.

Das Vorkommen von Strumitis im Anschluss an Influenza ist ja an sich nichts ganz Aussergewöhnliches[2]); ebenso ist das Auftreten von Morbus Basedowii nach Influenza mehrfach beschrieben; dagegen ist mir kein Fall aus der Literatur bekannt geworden, bei dem in so eclatanter Weise wie hier der

[1]) Nach einem am 27. April 1894 im Freiburger Aerzte-Verein gehaltenen Vortrage.

[2]) Bei einer 56jährigen Patientin unserer Klinik, die im Anschluss an Influenza eine acute Strumitis bekam und an Bronchopneumonie zu Grunde ging, bot post mortem die Schilddrüse makroskopisch das Bild eines hämorrhagisch-entzündlichen Oedems; die bakteriologische Untersuchung von Schnittpräparaten ergab zahlreiche Streptococcen (Hr. Dr. Stroebe).

Zusammenhang zwischen Influenza und Basedow durch das Bindeglied einer Strumitis vermittelt war. Unser Fall spricht also entschieden dafür, dass im Anschluss an eine acut-infectiöse Erkrankung der Schilddrüse sich weiterhin ein typischer Morbus Basedowii entwickeln kann.

Es ist ja selbstverständlich, dass man bei der principiellen Verwerthung einer vereinzelten klinischen Beobachtung mit äusserster Vorsicht zu Werke gehen muss; wir werden desshalb nicht unterlassen dürfen, uns in der Vorgeschichte unserer Patientin auch noch nach anderen, ätiologisch möglicherweise bedeutsamen Momenten umzusehen.

In dieser Richtung ist zunächst hervorzuheben, dass irgend welche ungünstige psychische Einflüsse: Aufregung, Kummer, Sorgen, nach der bestimmten Aussage der Kranken nicht vorgelegen haben. Es bleibt also nur noch der Einwand, dass vielleicht die vorausgegangene schwere Magenblutung für die Entstehung des Leidens eine wichtigere Rolle gespielt habe, als die Influenza bezw. die Strumitis. Dem gegenüber ist zu betonen, dass in den ersten Wochen nach der Magenblutung sich keinerlei Basedow'sche Symptome bemerkbar gemacht hatten; ferner hat Patientin schon früher einmal (April 1891) ziemlich heftiges Blutbrechen gehabt, ohne nachher irgend welche den jetzigen ähnliche Erscheinungen zu bekommen. Endlich aber können nach allen vorliegenden klinischen Erfahrungen schwere Blutverluste wohl als ein die Entwickelung des Basedow'schen Leidens begünstigendes Moment, nicht aber als ausreichende Entstehungsursache in Betracht kommen.

Der Zusammenhang mit der Influenza bezw. der Strumitis ist schon zeitlich ein viel näherer und unmittelbarerer; immerhin ist es sehr wohl denkbar, dass schon vorher in Folge der acuten Anämie auch in der Schilddrüse Ernährungsstörungen eingetreten waren, welche dieselbe zu weiteren Erkrankungen besonders disponirt machten.

Meine Herren! Im Anschluss an diese Mittheilung möchte ich mir nun erlauben, Ihnen einen kurzen Ueberblick über die verschiedenen Theorien vom Wesen der Basedow'schen Krankheit und den jetzigen Stand dieser Frage zu geben.

In erster Linie hat man bekanntlich zur Erklärung der 3 Cardinalsymptome der Basedow'schen Krankheit — Struma, Exophthalmus, Tachycardie — auf den Halssympathicus recurrirt; allein die Sympathicustheorie musste schon an der Schwierigkeit scheitern, dass ein Theil der Symptome (Exophthalmus, Tachycardie) auf eine Reizung, ein Theil dagegen (Struma, Gefässerweiterung) auf eine Lähmung sympathischer Nervenfasern hindeutete, und es jedenfalls doch schwer vorstellbar ist, dass innerhalb einer eng begrenzten Nervenbahn ein Theil der Fasern sich im Zustande dauernder Reizung, ein anderer Theil im Zustande dauernder Lähmung befinden solle. Die Schwierigkeit würde geringer werden, wenn wir die Struma als das Primäre auffassen und die übrigen Symptome von einer mechanischen Reizwirkung, bedingt durch den Druck der langsam sich vergrössernden Schilddrüse auf den Sympathicus, ableiten würden. Thatsächlich sehen wir ja bei Strumen aller Art solche mechanische Druckwirkungen auf benachbarte Nerven zu Stande kommen. Allein für die Basedow'sche Krankheit ist ein solcher Erklärungsversuch schon desshalb nicht ausreichend, weil hier ja sehr häufig im Anfange zunächst gar keine oder doch nur eine sehr geringe Vergrösserung der Schilddrüse besteht. Ausserdem haben die Ergebnisse der pathologisch-anatomischen Untersuchung keinerlei Stützen für die Sympathicustheorie ergeben[3]).

Das Vorkommen zahlreicher anderer nervöser Störungen neben der Trias der sogenannten Cardinalsymptome führte dann weiterhin dazu, die Ursache des Morbus Basedowii im Centralnervensystem zu suchen. Die Ergebnisse einer Experimentaluntersuchung Filehne's, der bei Kaninchen durch Verletzung der Corpora restiformia Basedow'sche Symptome künstlich hervorrufen konnte, lenkten in erster Linie die Aufmerksamkeit auf die Medulla oblongata. Aber einmal war es Filehne doch bei keinem seiner Versuche gelungen, alle 3 Cardinalsymptome der Basedow'schen Krankheit gleichzeitig in voller Entwicklung zu erzeugen; zweitens entspricht das Symptomenbild dieses Leidens durchaus nicht dem, was man sonst in der menschlichen Pathologie bei Läsionen der Corpora restiformia zu beobachten pflegt; und endlich haben genaue mikroskopische Untersuchungen der Oblongata bei Basedow bisher keinen constanten und verwerthbaren Befund ergeben. Man fand zwar mehrfach kleine Hämorrhagien oder Atrophien umschriebener Faserbündel; aber die ersteren waren meist offenbar erst sub finem vitae entstanden, die letzteren konnten ebenso gut secundärer Natur sein, analog den in vorgerückten Stadien des Leidens nicht selten eintretenden degenerativen Veränderungen des Herzmuskels.[4]) Aus diesem Grunde scheint mir auch der an sich gewiss werthvolle Befund Mendel's[5]) (Atrophie des linken Corpus restiforme und des rechten Solitärbündels) nicht beweisend für die Oblongatatheorie zu sein. Ausserdem aber dürfte eine derartige Atrophie einzelner bulbärer Nervenbahnen doch kaum als ein ausreichendes anatomisches Substrat für eine Erkrankung gelten können, bei der so mannigfaltige und weitverbreitete Störungen des Centralnervensystems vorkommen, speciell auch Störungen offenbar corticalen Ursprungs (psychische Anomalien, Gesichtsfeldeinschränkung u. s. w.).

So kam man dazu, die Basedow'sche Krankheit den allgemeinen functionellen Neurosen zuzurechnen (Charcot); wobei indessen die Eigenartigkeit ihrer Symptome, das Vorwalten der Erscheinungen von Seiten des Herzgefässapparates und bestimmter Sympathicusgebiete, ihr von vorneherein einen besonderen Platz innerhalb dieser Krankheitsgruppe sichern musste. — In neuerer Zeit haben dann die Erfahrungen, welche man mit der Cachexia strumipriva und beim Myxödem machte, die Aufmerksamkeit auf die wichtigen functionellen Beziehungen der Schilddrüse zum Nervensystem gelenkt, und da lag es nahe, auch für die Basedow'sche Krankheit an die Möglichkeit eines ähnlichen Zusammenhangs zu denken; war doch gerade die Struma dasjenige Symptom des Leidens, dessen Entstehung von keiner der bisher erörterten Theorien in befriedigender Weise erklärt werden konnte. Für die Auffassung, dass der Basedow wahrscheinlich auf einer primären Erkrankung bezw. Functionsanomalie der Schilddrüse beruhe, ist in Deutschland in erster Linie Möbius[6]) eingetreten; von Autoren, die sich ihm angeschlossen haben, möchte ich hier namentlich Knies[7]), Rehn[8]) und F. Müller[9]) nennen, während Mendel (l. c.) und ebenso neuerdings Mannheim[10]) und Buschan[11]) sich ablehnend verhalten.

Möbius betont, dass gelegentlich „bei Kröpfen aller Art Basedowsymptome bald vereinzelt, bald in grösserer Anzahl auftreten können“, und weist darauf hin, dass der Morbus Basedowii in vieler Hinsicht eine Art Gegenstück zum Myxödem bilde: hier geistige Stumpfheit, Pulsverlangsamung, kalte und trockene Haut; dort erhöhte psychische Reizbarkeit, Pulsbeschleunigung, feuchte hyperämische Haut; hier Atrophie, dort meist Vergrösserung der Schilddrüse; bei beiden Krankheiten schliesslich eine schwere Kachexie, wie auch sonst bei chronischen Intoxicationen; bei beiden handelt es sich eben wahrscheinlich um nichts Anderes als eine Giftwirkung. Der naheliegende Einwand, dass beim Basedow sehr häufig im Anfang der Erkrankung die Struma noch völlig fehlt, trifft zwar, wie wir sahen, die mechanische, nicht aber die „toxische“

---

[3]) vgl. Möbius, Ueber die Basedow'sche Krankheit. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, I. Bd. Heft 5 u. 6, S. 427.

[4]) cf. Möbius, l. c., S. 428.

[5]) Mendel, Zur pathologischen Anatomie des Morbus Basedowii. D. med. Wochenschrift, 1892, No. 5; cf. auch Mannheim, Der Morbus Gravesii (sog. M. Basedowii), gekrönte Preisschrift. Berlin, 1894, S. 58 ff.

[6]) Möbius, l. c., S. 400 ff., und Abriss der Lehre von den Nervenkrankheiten, S. 121 ff.

[7]) Knies, Grundriss der Augenheilk., II. Theil, 1893, S. 460 ff.

[8]) Rehn, Ueber Morbus Basedowii. D. m. Wochenschr., 1894, No. 12.

[9]) F. Müller, Beiträge zur Kenntniss der Basedow'schen Krankheit. D. Archiv f. klin. Med., Bd. 51, 1893.

[10]) l. c.

[11]) Buschan, Die Basedow'sche Krankheit; eine Monographie 1894. (Bibliothek neurologischer Werke des In- und Auslandes; Verlag von Deuticke).



Schilddrüsentheorie; denn es ist doch durchaus nicht nothwendig, dass ein drüsiges Organ, wenn es in abnormer Weise functionirt, nun von vorneherein auch sichtbare und tastbare Veränderungen seiner Structur und Grösse darbieten muss. Andererseits sind die Fälle, bei denen es überhaupt während des ganzen Verlaufes der Erkrankung zu keiner Zeit zur Entwicklung einer Struma kommt, jedenfalls ganz ausserordentlich selten. Mit der Intoxicationshypothese stimmt ferner sehr gut überein das Schwankende und Wechselnde des ganzen Krankheitsverlaufes wie der einzelnen Symptome, die grosse Mannigfaltigkeit der letzteren, das Vorkommen rudimentärer Formen, endlich das Fehlen eines constanten anatomischen Befundes. Allerdings bleiben, auch wenn wir die „Schilddrüsentheorie“ acceptiren, für das klinische Verständniss noch Schwierigkeiten genug; wir wissen noch absolut nicht, worin das Specifische gerade dieser Schilddrüsenveränderung besteht, im Gegensatz zu den sehr viel häufigeren Erkrankungen dieses Organs, die ohne solche „Giftwirkungen“ einhergehen. Bemerkenswerth ist in dieser Hinsicht besonders das entschiedene Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts unter den Basedowkranken, sowie der gelegentliche Beginn des Leidens während der Gravidität; auch hereditäre Einflüsse scheinen eine Rolle zu spielen. Knies hat (l. c. S. 464), wie mir scheint mit Recht, darauf hingewiesen, dass „die supponirte Giftwirkung der in der Schilddrüse erzeugten schädlichen Stoffe sich in hervorragendster Weise geltend macht an dem benachbarten Grenzstrang des Sympathicus. Die Allgemeinsymptome sind die einer chronischen Vergiftung überhaupt, die localen Giftwirkungen sind die einer dauernden, eventuell remittirenden oder intermittirenden, Reizung des Sympathicus an der Stelle, wo er der erkrankten Schilddrüse zunächst liegt“.

Gegen die Möbius'sche Theorie hat nun Mendel (1892, l. c. S. 90) Einspruch erhoben; sein Haupteinwand ist der, dass in dem von ihm selbst untersuchten wie in vielen anderen Fällen das Schilddrüsengewebe post mortem ausser der vermehrten Gefässfüllung auch mikroskopisch keine prägnanten Veränderungen aufgewiesen habe; diese „durchaus normale Beschaffenheit des Drüsenparenchyms der Schilddrüse lässt sich kaum damit vereinigen, dass das Organ lange Jahre in pathologischer Weise thätig gewesen sein sollte“. Ich bin nicht in der Lage, hier in eine eingehende kritische Erörterung der histologischen Befunde an der Schilddrüse einzutreten. Aber auch abgesehen davon, dass in anderen Fällen denn doch entschieden pathologische Veränderungen gefunden wurden[12]), scheint mir der Einwand Mendel's schon desshalb nicht stichhaltig zu sein, weil die bei der „specifischen“ Behandlung des Myxödems gemachten Erfahrungen gezeigt haben, dass auch die normale (thierische) Schilddrüsensubstanz bei Einverleibung per os, beziehungsweise ihr Extract bei subcutaner Application, in grösserer Dosis recht erhebliche toxische Wirkungen zu entfalten vermag.[13]) Man hat desshalb sogar daran gedacht, ob nicht vielleicht zwischen Myxödem und Basedow'scher Krankheit ein einfacher Antagonismus derart bestände, dass das Myxödem auf einem Ausfall der chemischen Thätigkeit der Schilddrüse, der Morbus Basedowii auf einer excessiven Function bezw. Hypertrophie des Organs beruhe. (Byron Bramwell.)[14])

Thatsächlich existiren in der ausländischen Literatur schon einige Fälle[15]), wo ein directer Uebergang des Morbus Basedowii in Myxödem oder eine Combination beider Zustände beobachtet wurde, so dass man auf die Deutung kam (Williams), es sei in Folge abnorm gesteigerter Thätigkeit allmählich eine Erschöpfung und Atrophie der Thyreoidea eingetreten.

[12]) So neuerdings in drei Fällen von Grainger Stewart und Gibson; ferner in einem Falle von Hezel (aus der Leipziger med. Klinik. D. Zeitschrift f. Nervenheilk., 1893, 3 u. 4.)

[13]) Murray hat in der Lancet 1893 eine Betrachtung dieser Art mitgetheilt, bei welcher direct dem Basedow'schen Krankheitsbilde ähnliche Erscheinungen auftraten.

[14]) Byron Bramwell, The symptoms of Myxoedema and Exophthalmic goitre contrasted. Transact. of the Med. chir. Soc. of Edinb. 1890/91.

[15]) Sollier, Revue de Méd. 1891, p. 1000. Williams, Brit. med. Journal, 1893, April.

Allein so verlockend es auch erscheinen mag, die Beziehungen der beiden Erkrankungen zu einander auf eine so einfache Formel zu bringen, so sind wir doch noch weit davon entfernt, für eine derartige Auffassung eine sichere Begründung zu haben, und namentlich haben auch die bisherigen Erfahrungen über die Einwirkung von Schilddrüsenpräparaten beim Menschen keinerlei in dieser Richtung entscheidende Ergebnisse geliefert.

Es führt mich dies auf die modernen Versuche, die beim Myxödem so glänzend inaugurirte „specifische“ Therapie (Gewebssafttherapie) auch auf die Basedow'sche Erkrankung auszudehnen.[16]) Ein irgendwie verwerthbares Resultat haben dieselben bisher nicht aufzuweisen; ganz neuerdings hat Goldscheider[17]) über einen Fall von Basedow aus der Leyden'schen Klinik berichtet, bei dem die Behandlung mit Schilddrüsenpräparaten ohne sichtbaren Effect, aber auch sicher ohne Schaden eine Zeit lang durchgeführt wurde. — Auch bezüglich der Frage der operativen Behandlung der Basedow'schen Struma sind zur Zeit die Meinungen der Chirurgen noch getheilt und ein abschliessendes Urtheil nicht möglich, da sich günstige und ungünstige Erfahrungen gegenüberstehen. Ich möchte hier nur besonders betonen, was ja eigentlich selbstverständlich ist, dass nicht etwa die ganze Theorie von der primären Schilddrüsenerkrankung mit den Resultaten der chirurgischen Behandlung steht und fällt, und dass namentlich die Misserfolge bei weit vorgeschrittenen Fällen in dieser Richtung gar nichts beweisen. — Ob wir uns veranlasst sehen werden, auch unserer Patientin einen operativen Eingriff vorzuschlagen, werden wir heute noch nicht entscheiden können; an und für sich sollte man nach der Vorgeschichte ja annehmen, dass der Fall besonders günstige Aussichten für eine chirurgische Behandlung bietet. — Zum Schluss möchte ich meine Meinung über die erörterte theoretische Frage noch einmal kurz dahin präcisiren, dass die Möbius'sche Auffassung vom Wesen der Basedow'schen Krankheit meines Erachtens zwar noch durchaus nicht sicher als die allein richtige bewiesen, immerhin aber doch genügend durch Thatsachen und Analogien gestützt ist, um einen etwas höheren Werth beanspruchen zu können, als nur den einer „geistvollen Hypothese“. (Mannheim, l. c. S. 106.)

Bezüglich der allgemeinen Frage der Bedeutung des Chemismus der Schilddrüse für das Centralnervensystem will ich nur hervorheben, dass ich Gelegenheit hatte, diesbezüglichen Experimenten, die auf der hiesigen chirurgischen Klinik von Herrn Dr. Goldmann an Hunden ausgeführt wurden, beizuwohnen und mich aus eigener Anschauung zu überzeugen, dass die schweren Nervenerscheinungen nach Exstirpation der ganzen Thyreoidea auch bei einer Operationstechnik eintraten, bei der von einer mechanischen oder entzündlichen Reizung der angrenzenden Nerven sicher nicht die Rede sein konnte.

Ich habe endlich noch eine Anzahl von Basedow-Krankengeschichten der Klinik aus den letzten Jahren speciell mit Rücksicht auf die Frage der Pathogenese durchgesehen, und darunter eigentlich nur noch eine Beobachtung gefunden, die in diesem Zusammenhange angeführt zu werden verdient. Es handelt sich um ein 19jähriges Mädchen, welches von Anfang September bis Mitte October 1892 wegen Scharlach auf der Klinik lag, und schon damals eine mässig grosse, nicht pulsirende Struma parenchymatosa hatte, ohne sonstige besonderen Symptome. Dieselbe erkrankte bald nach ihrer Entlassung zu Hause an typischem Basedow, mit dem sie sich dann am 6. April 1893 in der Klinik vorstellte; auch die Struma hatte sich nunmehr in eine vasculäre umgewandelt und erheblich vergrössert. Nach Analogie mit dem vorhin vorgestellten Falle liegt es nahe, auch hier das infectiöse Moment, die Einwirkung des Scharlachvirus auf eine schon vorher vergrösserte Schilddrüse als ätiologisch bedeutsam anzusprechen; nur besteht der Unterschied, dass während des Scharlachs selbst eine unmittelbare Veränderung an der Struma zunächst nicht wahrgenommen werden konnte.

[16]) vgl. Fürbringer, Ueber die moderne Behandlung von Krankheiten mit Gewebsflüssigkeiten. D. med. Wochenschr. 1894, No. 13 u. 14.

[17]) Zur Gewebssafttherapie. D. med. Wochenschrift, 1894, No. 17.

Aus der Münchener chirurgischen Klinik.

Zur Aethernarkose.[1])

Von Dr. *P. Ziegler*, Privatdocent und I. Assistenzarzt.

Meine Herren! Es gibt in der Praxis wohl kaum etwas schlimmeres, als einen Kranken in Folge der Narkose zu verlieren. Da nun diese Gefahr uns bei allen bisherigen Narcoticas in geringerem oder höherem Grade droht, besteht ein reger Eifer, dieselbe zu mindern oder ganz aufzuheben, einerseits durch das Suchen nach neuen Narcotica, anderseits durch Verbesserung der bisherigen, sei es durch Aenderung der Apparate und Application, sei es durch reinere chemische Darstellung. Alle neueren Narcotica haben den beiden ältesten, dem Aether und Chloroform keinen Abbruch thun können; von diesen beiden ist merkwürdigerweise das ältere, der Aether, der 1846 zum erstenmal chirurgisch angewandt, trotz der damaligen schwierigen Verkehrsverhältnisse, eine enorm rasche Verbreitung gewonnen hatte, ebenso rasch wieder vom chirurgischen Schauplatz zurückgedrängt worden von dem 1847 zum erstenmal in der Chirurgie eingeführten Chloroform und es schien mit Anfang der fünfziger Jahre eine Zeit lang das Chloroform für immer als herrschende Siegerin anerkannt. Nur in Amerika, in einigen Spitälern Englands und in Lyon hielt man am Aether fest und von England aus gingen auch die ersten Versuche, dem Aether das alte Terrain wieder zu erobern. Mit in erster Linie machte die von englischen Aerzten gesammelte Narkosenstatistik stutzig, der in jüngster Zeit die von der deutschen Gesellschaft für Chirurgie herausgegebene folgte, auf Grund deren man mit Recht behaupten kann, dass der Aether das minder gefährliche Narcoticum zu sein scheint. Das im vorigen Jahre zusammengestellte Resultat der deutschen Sammelforschung, nach der unter ca. 3000 Chloroformnarkosen 1 Todesfall trifft, während erst auf 14000 Aethernarkosen ein solcher kommt, hat meinen Chef Herrn Prof. Angerer veranlasst, auch auf unserer Klinik die Aethernarkose seit 1. Mai 1893 einzuführen und ich kann jetzt auf Grund von ca. 600 Narkosen Ihnen erklären, dass wir mit dieser Neuerung sehr zufrieden waren, sodass ich nicht anstehe, Ihnen den Aether für die Praxis angelegentlichst zu empfehlen. Gestatten Sie mir unsere Erfahrungen in Kürze Ihnen zu unterbreiten:

Was die Technik betrifft, haben wir die Aethernarkose Anfangs erst erlernen müssen und man kann im Allgemeinen sagen, das Erlernen der Aethernarkose ist etwas schwieriger als das der Chloroformnarkose. Unsere ersten Erfahrungen machten wir mit der Braatz'schen Universalmaske, die ähnlich ist wie die Esmarchmaske, nur dass sie noch über dem Tuch einen Metallüberzug hat. Hier waren unsere Resultate keine befriedigende, wir bekamen keine ruhige Narkose und mehrmals überhaupt keine tiefe. Nun nahmen wir die von Dumont modificirte Julliard'sche Maske und erzielten sofort zufriedenstellende Narkosen. Dieselbe besteht aus 2 ineinanderzustellenden Drahtkörben mit einem Umfang, dass die Maske das ganze Gesicht bedeckt, zwischen die beiden Drahtkörbe kommt eine Lage Gaze und nach aussen irgend ein impermeabler Stoff; an der Innenseite, in der Tiefe der Aushöhlung wird eine Flanellrosette mit Nadeln befestigt, die jederzeit, wie auch die Gaze, wenn verunreinigt, leicht entfernt und erneuert werden kann und auf die man den Aether schüttet. Eventuell kann man die beiden Drahtkörbe durch ein Charnier verbinden, doch ist es nicht nöthig. Einen Schwamm statt der Flanellrosette zu nehmen, halte ich nicht für zweckmässig, weil der Schwamm rasch hart wird und dann den Aether schlecht aufsaugt, so dass derselbe auf das Gesicht herunterfliessen kann. Dass man auf die Reinheit des Aethers gebührend Rücksicht nehmen muss, ist selbstverständlich. Der gewöhnliche Aether ist wasserhaltig, enthält oft Alkohol, Essig- und Schwefelsäure und Aldehyd, von denen besonders die letzteren auf die Schleimhäute stark reizend wirken; um alle diese Stoffe zu entfernen, lassen wir den käuflichen aether sulf. puriss 3 Tage über Na Metall stehen, dann wird er abdestillirt; der reine Aether soll bei 15° ein specifisches Gewicht von 0.720—1 haben und soll neutral reagiren.

Bei der Anwendung des Aethers besteht nun der grosse Gegensatz zum Chloroform, dass man den Aether gleich in grossen Mengen giebt, unter möglichstem Abschluss der äusseren Luft. Wir giessen für gewöhnlich eine Menge von ca. 50 cbcm in die Maske, nähern sie dem Gesicht des Patienten, um ihn einige Augenblicke an den Geruch des Aethers zu gewöhnen, und setzen dann die Maske fest auf; leider und an das muss man sich erst gewöhnen, verdecken wir mit der Maske das ganze Gesicht und müssen auch zur Prüfung des Cornealreflexes immer erst die Maske etwas lüften. Nach ca. 2 Minuten giessen wir nochmal ca. 50 cbcm nach und warten dann ohne die Maske zu entfernen, den Eintritt der vollen Narkose ab; in vielen Fällen genügt diese Aethermenge, bei längerdauernden Eingriffen schüttet man nach einiger Zeit, wenn Reaction eintritt, wieder Aether nach, aber möglichst rasch, damit die Maske nicht zu lange wegbleibt und der Patient nicht erwacht. Im Allgemeinen bleibt die Maske über dem Gesicht, so lange die Narkose bestehen soll, sofern die Athmung in regelmässigem Gang ist, auf diese muss stets geachtet werden, während die ständige Pulscontrole nicht so nöthig ist. Bei längerer Dauer kann die Maske aber auch ohne Störung auf einige Augenblicke entfernt werden. Man kann bei der Aetherisirung 2 Methoden anwenden, die sogenannte berauschende und die sogenannte asphyxirende; nach der ersteren nähert man langsamer die Aethermaske, nach der anderen setzt man sofort die mit einer grösseren Aethermenge durchtränkte Maske dem Gesicht fest auf und umwickelt noch den Rand der Maske mit einem Tuche; bei letzterer kommt es natürlich zu heftigen Abwehrbewegungen. Im Allgemeinen haben wir die Mitte eingehalten, man muss aber natürlich stets modificiren, je nachdem ein Patient sehr erregbar, ängstlich ist oder nicht. Im Allgemeinen brauchten wir, wenn ich die letzten 50 Narkosen nehme, bei einer Durchschnittsdauer von 41 Minuten per Narkose ca. 140 gr. Aether = ca. 200 cbcm; unser Aetherverbrauch ist etwas höher als bei denen, die asphyxirend ätherisiren, bei der berauschenden Methode braucht man mehr Zeit und noch mehr Aether. Um hiebei die Aetherverschwendung etwas hintanzuhalten, hat Wanscher eine nicht unpraktische Maske angegeben. Sie besteht aus einem nur Mund und Nase bedeckenden Metallbecher, an dessen Rand ein Gummiluftring behufs besseren Anliegens an das Gesicht angebracht ist; nach oben mündet die Maske in eine Gummihaube, in die man den Aether schüttet. Je nachdem man dann den mit ca. 100 cbcm Aether gefüllten Sack oft oder weniger oft schüttelt, kann man jederzeit die Aetherzufuhr beliebig regulieren.

Wenn ich ihnen nun den gewöhnlichen Verlauf einer Aethernarkose kurz schildern soll, schicke ich voraus, dass man auch hier, wie bei jeder Narkose, ein Stadium der Einleitung, der Excitation, der vollen Narkose und des Erwachens unterscheidet. Die Vorbereitungen zur Narkose sind stets dieselben, Brust und Bauch frei, Fremdkörper aus dem Munde, möglichst horizontale Lagerung, leerer Magen; empfehlenswerth ist vor der Narkose ein Schluck Alcohol in irgend einer Form, besonders bei Potatoren. Die Aetherdämpfe verursachen bei den ersten Athemzügen in zweifellos höherem Maasse als beim Chloroform das unangenehme Gefühl der Athembeklemmung, der Erstickung, das je nach der Energie des Patienten unterdrückt wird, oder zu energischen bewussten Abwehrwewegungen Veranlassung giebt, doch kommt es bei letzteren dann bald zu tiefen Athemzügen, die den Eintritt der Narkose nur beschleunigen, wenn auch anfangs der Athem willkürlich angehalten wird. Bald röthet sich das Gesicht, wird oft geradezu cyanotisch, der Puls wird besonders mit der beginnenden Excitation frequent, aber auch deutlich und messbar voller, der Blutdruck steigt, was oft bei schwächlichen oder ängstlich erregten oder mit Herzfehlern behafteten Individuen sehr deutlich zu constatiren ist, bei denen der anfangs kaum fühlbare, unregelmässige Puls regelmässig, voll und gross wird; auch die Athemfrequenz nimmt zu mit dem Eintritt der Excitation, die

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Bezirksverein Weilheim am 25. April 1894.



wie bei jeder Narkose individuell sehr verschieden ist. Bei Frauen, bei schwächlichen Kranken, aber oft auch bei ganz robusten Leuten merkt man dieselbe kaum, bei Potatoren hinwiederum kann es zu turbulenten Scenen kommen, dass man die Kranken kaum mehr zu halten vermag. Potatoren scheinen mir im Allgemeinen mit Aether schwerer zu narkotisiren zu sein als mit Chloroform, doch helfen wir in solchen Fällen mit gutem Erfolg, wenn wir daran denken, durch vorherige Morphiuminjection (0,01). Je mehr Agitation, desto rascher kommt es in Folge der tieferen Athemzüge zur vollen Narkose, die bei uns oft schon nach 2 Minuten, bei Potatoren aber oft auch erst nach $^1/_4$ Stunde erreicht wurde. Je mehr man asphyxirend verfährt, desto rascher tritt die Narkose ein, allerdings entsteht dabei eine Cyanose, ein Turgor des Gesichtes, eine Röthung der Conjunctiven, die, wenn man es zum erstenmal gesehen hat, etwas Beunruhigendes hat, was in der That aber gefahrlos ist und bei weiterer Aetherdarreichung verschwindet. Mit dem Zurückgang der Excitation wird die Pulsfrequenz geringer, die Athmung wird tiefer und ruhiger, die Cyanose des Gesichtes nimmt ab, es tritt Schweiss auf der Stirne auf, die Muskeln erschlaffen allmählich und zwar von der Peripherie nach dem Centrum, zuletzt die Kaumuskeln, schliesslich erlischt auch die Sensibilität und zwar oft auffällig früh schon das Schmerzgefühl, zuletzt endlich auch die Reflexe, doch ist auf das Schwinden des Corneal- und Conjunctivalreflexes nicht der Werth zu legen wie beim Chloroform. Die Athmung wird nun mit dem Erlöschen der Reflexe stertorös, in Folge der vermehrten Speichel- und Schleimsecretion rasselnd, da das schaumige zähe Secret sich im Schlunde und Trachea ansammelt, oft geradezu beunruhigend; bei längerer Narkose wird das Gesicht blass, von Schweiss bedeckt, die Peripherie kühl wie überhaupt der Aether in höherem Grade die Temperatur herabsetzt wie das Chloroform; so liegt der Kranke oft ganze halbe Stunden absolut ruhig da mit ganz erschlafften Muskeln, oft mit weit geöffneten Augen, ohne dass ein Nachgiessen von Aether nöthig ist, ohne dass eine Reaction den Operateur stört, was wir namentlich bei längerdauernden Laparotomien sehr angenehm empfunden haben. Ist die Narkose beendet, so sind die Kranken oft mit Entfernung der Maske auch schon erwacht, häufig überdauert die Analgesie bei weitem die Trübung des Bewusstseins, der Kranke sieht zu, wie genäht wird, ohne zu reagiren; jene lang dauernden weinerlichen Zustände, wie sie beim Chloroform so häufig sind, findet man hier nicht, das Erwachen ist mehr ein heiteres, momentanes, daher auch der Aether bei Zahnextractionen oder andern kleinen Eingriffen weit dem Chloroform vorzuziehen ist, zumal gerade bei Zahnextractionen das Chloroform so oft ominös wirkt. Allerdings ist das Erbrechen, gegen das Injection von Cocain 3 proc. $^1/_2$ Pravaz sehr empfohlen wird, besonders nach der Narkose entschieden häufiger, fast in der Hälfte der Fälle, in Folge der Ansammlung des zähen Schleimes, aber gewöhnlich fühlen sich dann die Kranken nach dem Erbrechen sofort wohl, verlangen nach Essen, selten dass der unbehagliche Zustand noch Nachmittags anhält, ausser vielleicht Kopfweh und der Klage, dass der Athem nach Aether riecht, eine Klage, die oft über 24 Stunden anhält. In 4 Fällen nach längerer Dauer der Operation haben Kranke ein eigenthümlich langsames Erwachen, ein lethargisches Stadium gehabt, das ohne jede bedrohliche Gefahr vorüberging und an jene lethargischen Rauschzustände erinnerte, von denen zu Anfang dieses Jahrhunderts, als französische Studenten gerne den Aether zu Berauschungszwecken inhalirten, berichtet wird.

Wenn wir nun nach der Schilderung des gewöhnlichen Verlaufes der Aethernarkose uns zu den Complicationen wenden, so nehme ich vorweg, dass kein Alter zu Complicationen besonders neigt, dass wir Kinder und Greise ohne Störung ätherisirt haben, doch wird man Kinder in der Dentition, Greise mit chronischen Katarrhen der Brustorgane ausschliessen, da der Aether schon auf die gesunde Schleimhaut reizend wirkt und hier dann leicht zu Verschlimmerungen, eventuell zu Katarrhalpneumonien führen könnte; wir haben seit dieser einschränkenden Vorsicht nie Lungenaffectionen beobachtet. Wenden wir uns gleich zu den Complicationen der lebenswichtigsten Functionen, der Respiration und Circulation. Beim Chloroform tritt der Tod ein entweder durch die reflectorische Herzsynkope, wo also ein Mensch gleich bei den ersten Athemzügen stirbt, dadurch dass der in den Schleimhäuten durch das Chloroform gesetzte Reiz reflectorisch Herzstillstand bewirkt, und das sind fast die Hälfte aller Chloroformtodesfälle; oder durch die bulbäre, wo die zu grosse Concentration des eingeathmeten Chloroforms direkt auf das Herzcentrum in der Medulla schädigend wirkt, oder endlich, das ist wohl das häufigste, durch die toxische Herzsynkope, wo die Lähmungserscheinungen, die normal zuerst das Grosshirn, dann das Kleinhirn, das Rückenmark, die Medulla und schliesslich zuletzt das dortselbst befindliche Athmungs- und Herzcentrum befallen, durch die fortgesetzte Vergiftung schliesslich auch im Herz- und Athmungscentrum auftreten. Beim Aether besteht nun der grosse Gegensatz, dass die primäre Herzsynkope, der gegenüber man ja ganz machtlos ist, sehr selten ist, sie ist nur in einigen Fällen in England beobachtet; die bulbäre scheint nicht vorzukommen und die toxische tritt nie unvermittelt, sondern stets erst nach vorheriger Respirationssynkope auf; diese beim Menschen beobachtete Thatsache ist auch durch Vergiftungsversuche an Thieren weiter bewiesen. Diese Respirationssynkope ist ziemlich selten, tritt auch nicht plötzlich ein, sondern erst wird die Athmung mühseliger, oberflächlich, die Pupillen werden erweitert, das Blut im Operationsfeld wird dunkel, in den meisten Fällen wird sie dann, wenn rechtzeitig erkannt, was bei der jederzeit nöthigen Athmungscontrole bei einiger Vorsicht leicht ist, sehr rasch durch künstliche Respiration behoben. Dadurch, dass die Herzsynkope immer erst nach der Respirationssynkope eintritt, ist die für den alleinoperirenden Arzt so schwierige Pulscontrole überflüssig, es genügt, wenn nur stets auf die Respiration geachtet wird. Wie selten die Respirationssynkope vorkommt, ist daraus zu ersehen, dass wir sie unter 600 Narkosen nur einmal beobachtet, wo sie durch künstliche Respiration rasch behoben wurde; es handelte sich um einen sehr fetten Kranken mit Myodeg. cordis, an dem eine längerdauernde Gallensteinoperation gemacht wurde.

Leichte Störungen der Athmung, gefahrlose, die für den Anfänger aber bedrohlich aussehen können, sind beim Aether viel häufiger als beim Chloroform. Schon das Pressen, das Anhalten des Athmens im Anfang, die Cyanose haben manchmal etwas Beängstigendes, manchmal besteht Anfangs sehr heftiger Hustenreiz, all das schwindet aber nur, wenn man energisch die Maske mit reichlich Aether aufsetzt; hier zaghaft zu sein verhindert die volle Narkose. Auch später, wenn die Narkose in Gang ist, z. B. während wir nachgiessen und dann der Patient hiebei mehr atmosphärische Luft bekommt und etwas erwacht, tritt häufig vorübergehendes Stillstehen der Respiration ein; ein leichter Hautreiz, z. B. ein Schlag mit dem nassen Tuche und das Auflegen der Maske bringt die Athmung rasch wieder in Ordnung. Das bei der Chloroformnarkose so häufige Zurücksinken der Zunge findet hier viel weniger statt, weil die Kaumuskeln erst zuletzt erschlaffen und so ein Zurücksinken der Zunge verhindert wird. Dagegen kann das beim Aether viel häufigere Erbrechen sowohl während der Narkose als beim Erwachen unangenehme Zwischenfälle hervorrufen; horizontale Lage, Seitwärtsdrehung des Kopfes während der ganzen Zeit ist hier empfehlenswerth, ebenso wie den Mund seitlich mit 2 Fingern offen zu halten, damit das Erbrochene leichter herausfliesst. Meist wird das Erbrechen durch den reichlich producirten zähen Schleim angeregt, der seinerseits das unangenehme Rasseln erzeugt und in Folge seiner Zähigkeit sich auch aus dem Rachen nicht auswischen lässt. Bei schon bestehenden katarrhalischen Affectionen der Luftwege könnte natürlich der Aether durch seinen Reiz unangenehme Folgen erzeugen. Von sonstigen unangenehmen Complicationen weiss ich eigentlich nur mehr die Muskelkrämpfe, das Muskelzittern zu erwähnen, das manchmal besonders bei Potatoren eintritt, wie ja überhaupt Potatoren unangenehmer zu narkotisiren sind; hier hilft nur wiederholtes Aufgiessen. Die Cyanose im Anfang, die Blässe gegen

Ende der Narkose bieten keine Gefahr, sofern nur die Athmung regelmässig ist. Ebenso wenig kann ich das Bedenken theilen, dass der Aether die Nieren reizt, eine Ansicht, die früher viel verbreitet war; in 100 vor und nach der Narkose untersuchten normalen Urinen liess sich nur 1 mal nach der Narkose vorübergehend eine Spur Eiweiss erkennen, ein Resultat, das beim Chloroform etwas ungünstiger lautet. Einen weiteren Vorwurf, den man dem Aether gemacht, den der grossen Feuergefährlichkeit, muss ich entschieden reduciren. Bei meinen Versuchen mit unserer Maske, in die ich abnorm reichlich Aether aufgoss, habe ich durch ein Licht oder den glühenden Thermokauter erst Entzündung bekommen bei Annäherung von oben in Entfernung eines cm oder bei Berührung, bei Annäherung von der Seite in Entfernung von 3, bei Annäherung direct von unten in Entfernung von 8 cm. Da man sich vor schlecht ventilirten Localen so sehr fürchtete, habe ich im geschlossenen Rauchabzug unseres Laboratorium zuerst in eine flache Schale eine grössere Aethermenge gegossen, um die Luft mit Aetherdämpfen zu erfüllen, und dann nebenan im Rauchabzuge die Maske entzündet, ich bekam dieselben Resultate. Man muss sich also nur hüten, von der Seite oder von unten her mit der Flamme oder dem Thermokauter sich der Maske zu nähern, also z. B. bei Anwendung des Thermokauters am Kinn und oberen Halspartien, während die Maske noch aufliegt, da die Aetherdämpfe der Schwere nach sich nach unten senken.

Fassen wir unsere Erfahrungen zusammen, so gestehe ich allerdings zu, dass das unangenehme Erstickungsgefühl im Beginn der Narkose, die Cyanose, die übermässige Schleim- und Speichelproduction, die oft bei Potatoren spät eintretende Muskelrelaxation, das leicht eintretende Erwachen mitten in der Narkose bei Entfernung der Maske, schliesslich das häufige Erbrechen unangenehme Beigaben der Aethernarkose sind; aber dieselben sind bei genügender Uebung zu reduciren oder durch das weniger asphyxirende Vorgehen ganz zu umgehen; alle diese unangenehmen Symptome haben nach unseren bisherigen Erfahrungen keine Gefahr hervorgerufen und wir haben auch den schlimmsten Potator, nachdem wir aus den ersten 30 Narkosen gelernt hatten, in volle Narkose zu setzen gewusst, ich kann bei Potatoren nur sehr die vorherige Morphiuminjection, eventuell auch den vorherigen Genuss von etwas Alkohol, wie er in England bei jeder Narkose üblich ist, empfehlen. Gegenüber den erwähnten Unannehmlichkeiten steht obenan die geringere Gefahr der Aetheranwendung gegenüber dem Chloroform, da die Herzsynkope gewöhnlich nicht primär, sondern erst nach der Respirationssynkope eintritt, die meist leicht zu beheben ist; dadurch, dass der Aether auf das Herz in so günstigem Maasse einwirkt, kann geradezu die Narkose bei Herzfehlern, bei schweren Blutverlusten, oder z. B. bei Shok, wo die meisten Chirurgen einen Eingriff in Chloroformnarkose verweigern, günstig beeinflussen. Dagegen ist der Aether bei Operationen im Gesicht, wegen des raschen Erwachens mit Entfernung der Maske nicht zu empfehlen und direct contraindicirt ist derselbe bei allen Erkrankungen der Luftwege, einschliesslich der Compression der Trachea.

Auf Grund unserer Erfahrungen erkläre ich mich als Anhänger der Aethernarkose und glaube, dass gerade in der Praxis des allein stehenden Arztes der Aether einen warmen Freund finden wird; beredter, eindringlicher als meine Empfehlungen spricht die in den letzten Tagen erst veröffentlichte Narkosenstatistik des vergangenen Jahres, nach der auf bereits 1900 Chloroformnarkosen schon 1 Todesfall trifft, während erst auf 26000 Aethernarkosen 1 Exitus letalis vorkommt. Allerdings ist auch der Aether nicht gefahrlos, erst 2 kürzlich veröffentlichte Todesfälle beweisen dies, aber anderseits zeigt die Statistik, dass trotz aller Aenderungen beim Chloroform, sei es durch die veränderte Darreichung, die Tropfenform, sei es durch die verfeinerte Darstellung, z. B. Eischloroform, die Gefahr eine erschreckend grosse ist. Ich kann es nicht recht verstehen, wie es kam, dass man einst vor 40 Jahren so rasch vom Aether abkam; der Grund kann nur in der schlechten, ungeeigneten Application, in den Apparaten liegen, man wandte z. B. ein einfaches Tuch an; vielleicht auch in dem Preis, denn noch 1876 kostete 1 Kilo Aether 9 M., während jetzt 1 M., so dass jetzt der Preis der Aethernarkose trotz der 3fach grösseren Quantität, die gegenüber dem Chloroform nöthig ist, sich mit der Chloroformnarkose gleichstellt. Mag der Enthusiasmus mancher Aetherfreunde auch etwas übertrieben sein, möglich dass darauf wieder in einigen Jahren eine Reaction eintritt, zur Zeit, nach dem gegenwärtigen Stande der Forschung, müssen wir unbedingt dem Aether den Vorzug geben, wenn wir auch des Chloroforms nicht ganz entbehren können.

Beiträge zur Operation kleiner Kehlkopfgeschwülste.

Von Dr. *Hugo Bergeat.*

Nachstehend möchte ich über einige meiner endolaryngealen Operationen berichten, in welchen das eingeschlagene Verfahren vielleicht ein Interesse beanspruchen kann.

Viermal wurden nichtdyskrasische Neubildungen mit der Heryng'schen Curette operirt.

Der 1. Fall betraf einen höchst neurasthenischen älteren Herrn mit multiplen Larynxpapillomen, worunter ein verhorntes von der ungefähren Grösse einer Wicke gestielt vor dem linken Processus vocalis auf der oberen Stimmbandfläche, ganz nahe dem Rande, sass. Im ruhenden Kehlkopf neigte sich die Geschwulst in die Glottis hinein, beim Phoniren fand sie ausnahmslos ihren Platz oberhalb der Stimmbänder.

Der Mangel an Willenskraft beim Patienten, seine Stumpfheit gegen die Cocaïnwirkung — vielleicht die Folge einer Verdickung des Epithels —, anderseits aber eine profuse geschmacks-reflectorische Salivation, welche den Patienten zu Schluckbewegungen veranlasste, nöthigten mich sehr bald, ein abkürzendes Verfahren zu ersinnen, da der gewöhnliche Weg der Einübung ein äusserst langwieriger zu werden versprach. Ich kam denn auch auf folgende Weise zum Ziele: Zuerst vergewisserte ich mich, dass der Phonationsschluss der Stimmbänder kräftig genug war, um einem mit genügendem Drucke aufgesetzten Watteträger das Durchdringen in den subglottischen Raum zu verwehren; dann legte ich mich mit der Curette, die Schneide pharynxwärts gestellt, im Rachenraume auf die Lauer, liess ein I intoniren, sowohl um den bestmöglichen Einblick in den Larynx zu erhalten als um die strammste Spannung der Stimmbänder herbeizuführen, vergewisserte mich nochmals der Lage des Polypen oberhalb der Glottis, ging während der Intonation mit der kalten Curette schnell auf den vorderen Glottiswinkel herab, wodurch vollends der Glottisverschluss zum krampfhaften wurde, liess dann rasch die Curette auf den glatten Stimmbändern dahingleiten, bis ich am Polypen dem ersten Widerstande begegnete, und hobelte ihn mit ganz kurzem Rucke glatt ab. Das musste natürlich mit einer den ahnungslosen Patienten überrumpelnden Schnelligkeit vor sich gehen.

Ich hatte allen Grund mich des Verfahrens zu freuen, denn ich hätte ohne dasselbe diesen Polypen ebenso wenig als die übrigen des Patienten entfernen können; nachdem nämlich Patient die Gewohnheit annahm und nicht mehr liess, während der Einführung von Instrumenten in die Höhe zu fahren, musste ich auf Fortsetzung der Operationsversuche vorderhand verzichten. Er gelangte in die Hände anderer Collegen, von welchen der eine ihn consequent mit Insufflationen (wohl von Alaun), der andere ebenso beharrlich mit Pinselungen mir unbekannter Natur behandelte. Ich erwähne das, weil ich mit Staunen bemerkte, dass nach Absolvirung der ersteren Cur der Larynx in einem verhältnissmässig höchst günstigen Zustand sich befand, die Stimmbänder waren nicht mehr injicirt und geschwollen, die Polypen sahen etwas verkleinert aus; hingegen nach der zweiten Behandlung waren die Stimmbänder sehr irritirt und die Polypen entschieden vergrössert — vielleicht in Folge des mechanischen Reizes.

Das gleiche Operationsverfahren brachte ich am 2. Behandlungstage in Anwendung bei einem gleichfalls sehr neurasthenischen Collegen vom Lande. Hier sass ein hanfkorngrosses Fibrom vor der Mitte des Stimmbandes; der ziemlich kurze Stiel inserirte an der Kante und etwas darunter. Auch dieser Polyp trat bei der Phonation über die Stimmbänder, indess nur so knapp, dass auf dem anderen Stimmbande eine tiefe Impression fortbestehen musste. Hier war aber das fernere Resultat insoferne mangelhaft, als nach 7 Monaten — ob an der gleichen Stelle oder nur in der Nähe der früheren Geschwulst, konnte ich nicht entscheiden — wieder ein Fibrom, etwa 1/3 so gross als das frühere, von der unteren Stimmbandfläche ausgehend, sich vorfand. Nach der Operation war bei seitlicher Beleuchtung unter dem Stimmbandrande ein kaum erhabenes lineares Streifchen sichtbar gewesen, anscheinend dem Wundrand der Schleimhaut entsprechend, welches unter Chromsäurebehandlung spurlos verschwand. Es ist, wie kaum zu zweifeln, ein entwickelungsfähiger Rest der früheren Geschwulst unzerstört geblieben.

Ich habe die Veröffentlichung lange zurückgehalten in der eitlen Hoffnung, meine Beobachtungen vermehren zu können, will es aber nunmehr wagen, an der Hand des kleinen Materiales bescheidene Vorschläge zu machen.

Mir scheint das Verfahren in gewissen Fällen, wo nämlich Schwierigkeiten in der Einübung des Patienten neben beschränkten Zeitverhältnissen oder von der Geschwulst ausgehende Beschwerden (z. B. Hustenreiz, Asthma) ein abkürzendes Verfahren räthlich machen, sich sehr zu empfehlen. Es ist anwendbar bei Stimmband-Geschwülsten, welche während der Phonation mit ihrer ganzen Masse oberhalb der Glottis sich befinden, also auf der obern Fläche oder am Rande der Stimmbänder inseriren; mein zweiter Fall macht es bereits zweifelhaft, ob bei auch nur geringgradigem Hinabreichen der Insertion unter die Stimmbandkante das Verfahren je ein ausreichendes sein kann. Beide operirte Geschwülste waren gestielt und nur so gross, dass sie im Lumen der Curette hinreichend Platz fanden; ob ungestielte und grössere Geschwülste sich eignen, weiss ich noch nicht.

Man wird gut thun von der Epiglottis gegen die Aryknorpel hin das Instrument zu führen, es müssten denn besondere Umstände, z. B. der Sitz der Geschwulst ganz nahe der Epiglottis, die umgekehrte Richtung erheischen. Ich rathe das aus folgenden Gründen:

Erstens hat man nicht den Widerstand der nach vorne convergirenden contrahirten Taschenbänder zu überwinden, wobei Excoriationen verursacht werden können, und zweitens läuft man noch viel weniger Gefahr sich in dem gesunden Theile des Stimmbandes zu verfangen als bei der umgekehrten Führung; denn es wird der von der Schneide gegen den stumpfen Rand hin sich etwas senkende Curettenboden keine Schleimhautfalte vor der Schneide emporwölben, weil nach den mir zugänglichen anatomischen Präparaten und Zeichnungen die Stimmbänder ebenfalls eine leichte Neigung, aber von vorne oben nach hinten unten haben könnten, jedenfalls aber bei rückwärts geneigtem Kopfe haben; ferner wird ein Patient, der sich unserem Eingriffe entziehen will, immer den Hals und Kopf nach rückwärts werfen und damit bei nach hinten stehender Schneide einen klaffenden Winkel zwischen Curettenboden und Stimmbandebene schaffen, bei nach vorne (epiglottiswärts) gleitender Curette aber bewirken, dass die Curette sich in das Stimmband eingräbt.

Auch das Entfernen der Curette ist bei nach hinten stehender Schneide viel einfacher, da man sie auf ihrer stumpfen Kante über die Epiglottis und Zunge hinwegziehen wird.

Ein seitliches Abweichen der Curette ist nicht möglich, da die contrahirten Taschenbänder zwei Leitschienen darstellen.

Ich habe die Operation mit der Originalcurette ausgeführt, an der die aufsteigenden Schenkel ebenso wie die Grundplatte auf einer Seite geschärft sind; es ist selbstredend, dass die aufsteigenden Schenkel auf beiden Seiten stumpf sein sollten.

Zweimal habe ich mit bestem Erfolge die Curette bei den weniger leicht zugänglichen Geschwülsten im vorderen Winkel unter den Stimmbändern angewendet. Das eine Mal handelte es sich um ein Convolut weicher Papillome, das andere Mal um ein Fibrom mit sehr breiter Basis, an welchem vorher mehrere Male die Zangen abgeglitten waren.

Ein gleiches Fibrom habe ich später, als ein Patient Scheu vor schneidenden Instrumenten hatte, mittels galvanocaustischen Spitzbrenners erst nach 5 Sitzungen zum Schwinden gebracht.

Fast immer kamen die Tumoren in der Curette steckend heraus.

Zum Schlusse will ich noch über die endolaryngeale Operation von Papillomen an einem 9 monatlichen Knaben berichten, die ich im Juni 1893 ausführte.

Das Kind, der ärmeren Classe angehörend, soll von Geburt an Athembeschwerden gehabt haben; seit 2 Monaten hätten sich dieselben gesteigert und hätte seither medicamentöse Behandlung stattgehabt. Die Lunge war hochgradig emphysematös in Folge eines Athmungshindernisses im Larynx; als solches konnte ich nach einigen vergeblichen Versuchen die Verengerung des Glottisspaltes durch zahlreiche Papillome, die besonders in der Gegend des linken Processus vocalis dicht gedrängt standen, constatiren. Um dem armen Kinde nach Möglichkeit Hilfe oder Erleichterung zu schaffen, liess ich mir aus einem Türck-Schrötter'schen biegsamen Zangenröhreninstrumente einen Polypenschnürer für sagittal gestellte Drahtschlinge schmieden, ging ebenso, wie ich es einst mit dem Ballonkatheter bei Asphyxie der Neugebornen geübt hatte, mit dem Zeigefinger auf den oberen Larynxraum ein, cocaïnisirte und versuchte den Larynx von den Wucherungen zu reinigen, indem ich die ziemlich kleingestellte Schlinge nacheinander wider jede Stelle der Larynxseitenfläche drückte und auf gut Glück zuzog. Es gelang mir, wiederholt ganze Gruppen der Geschwülstchen herauszubefördern. Die unausbleiblichen Angstäusserungen des vorher aphonischen Kindes wurden allmählich mit tönender Stimme hervorgebracht.

Der Stridor blieb weg bis zum Tode, der in Folge des Lungenemphysemes nach 10 Tagen eintrat. Bei der Section fand sich nur noch im vorderen Winkel des Introitus sinus Morgagni sin. eine sehr kleine Schleimhautwucherung vor, ausserdem bestanden Verfärbungen am Petiolus und am hintersten Theile des linken Taschenbandes und unter dem hineren Ende des linken Stimmbandes, jedenfalls Reste von Sugillationen, welche in Folge der Kreislaufstörungen nicht zur Resorption gelangt waren.

Ich hatte Gelegenheit an Kinderleichen zu prüfen, ob ein derartiger blinder Eingriff Nebenverletzungen, z. B. Erfassen sich hervordrängender normaler Larynxtheile, Trennung der Platten der Cart. thyr. oder Abbrechen der Hörner, Luxation der Cart. arytenoid. im Gefolge haben könnte. Ich konnte nichts davon bemerken, dagegen war ich im Stande an den Wänden angebrachte Schwammstücke und Stecknadelköpfe richtig zu sondiren und zu extrahiren.

Es liegt mir ferne, eine allgemeine Empfehlung dieses Verfahrens zum Nachtheile bisher geübter Methoden, als der Lichtwitz'schen Operation mit Hilfe der gefensterten Canüle oder der ein besonderes Vertrauen geniessenden Tracheotomie oder auch nur der Laryngofissur zu wagen. Ich persönlich habe allerdings die Ueberzeugung, dass ein sicherer vorsichtiger Operateur mit einem allenthalben wohlgeglätteten und mit Orientirungsmarken versehenen Schlingenschnürer ohne Gefahr für das Kind den Versuch machen kann, vorher möglichst genau localisirte nicht zu breit aufsitzende kleine Tumoren ev. unter Narkose auf natürlichem Wege zu entfernen. Selbstredend wäre äusserste Vorsicht am Platze, wenn bei den Versuchen irgendwelche Blutungen aufträten; es könnte sonst leicht die Schleimhaut auf grösseren Flächen abgelöst werden.

Aus der amtsärztlichen Praxis.

Mitgetheilt von Dr. *Alfred Riedel*, k. Bezirksarzt zu Forchheim.

I. Ertrunken?

Am Nachmittage des 2. Juni 1886 kam ein Bote zum k. Amtsgerichte Forchheim mit dem Auftrage zu melden, dass bei Pautzfeld am rechten Regnitzufer ein alter Mann beim Baden ertrunken aus dem Wasser gezogen worden sei, und mit dem Ersuchen, es möge sich eine Gerichtscommission an Ort und Stelle begeben, um die Leiche zu besichtigen und die Beerdigungserlaubniss zu ertheilen. Letzteres geschah auch sofort und begab sich die aus dem Amtsrichter Sch. und meiner Person bestehende Commission an die bezeichnete Stelle. Man fand hier auch ganz in der Nähe des Ufers den alten Mann nackt auf dem Boden liegen und wurde von den Umstehenden, unter denen sich auch der 17jährige Sohn des Verstorbenen, J. K. aus Eggolsheim, befand, genau berichtet, der alte Mann habe sich baden wollen, es war an jenem Nachmittage sehr heiss, er sei dann von einem Schlaganfalle betroffen worden und sei die Leiche bei der starken Strömung des Wassers an dieser Stelle eine grössere Strecke weit fortgerissen worden. Eine kleine verhältnissmässig ganz unbedeutende Hautwunde, die an der einen Schläfengegend wahrzunehmen war, rühre von dem Anstossen an das Ufer oder vom Ritzen an einem vorstehenden Gebüsche oder an einem der hier sehr zahlreich vorhandenen Steine her. Etwa 50 Schritte weiter oberhalb des Fundortes der Leiche befand sich eine sanft und bequem abfallende steinerne Böschung am Ufer recht einladend zum Hineinsteigen in das Wasser. Oben am Ufer war die vollständige Bekleidung und das Hemd des Verstorbenen ganz schön zu einem Häuflein zusammengepackt hingelegt.

Das Bisherige lautete Alles ganz plausibel und beinahe wäre auch von der Gerichtscommission die Erlaubniss zum Heimschaffen der Leiche nach Eggolsheim und zur Beerdigung derselben am dritten Tage ertheilt worden. Aber die Wunde an der Schläfe liess dies nicht zu. Ich musste beantragen, dass am andern Tage die gerichtliche Section der Leiche vorgenommen werde. Dies geschah auch und bei der Section fand sich der Schädel des Verstorbenen fast vollständig zertrümmert. Der Sohn gestand nach der Section bei dem Verhöre in einem Locale zu Eggolsheim ausführlich und unum-

wunden Alles ein, wie es mit dem plötzlichen Tode des Vaters zugegangen war.

Vater und Sohn hatten schon längere Zeit in tiefem Unfrieden mit einander gelebt.

Am bezeichneten sehr heissen Tage hatte der Vater den Sohn aufgefordert, mit ihm hinauszugehen, um ihren Kartoffelacker zu bearbeiten. Beide machten sich auch auf den Weg, jeder mit einer sogenannten Breithaue über der Schulter; der Sohn war aber sehr ärgerlich, weil ihm die Arbeit bei der glühenden Sonnenhitze recht zuwider war. Am Ziele angekommen machten sie sich an die Arbeit und es dauerte nicht lange, so wurde der alte Mann müde und schläfrig. Er begab sich abseits in ein schattiges Wäldchen und schlief auch ein. Da machte sich der Sohn herbei, versetzte dem schlafenden Vater ein paar wuchtige Hiebe mit der Breithaue auf den Kopf, schleppte dann den röchelnden und sterbenden Vater an die bezeichnete Stelle des Regnitzufers, zog ihm Kleider und Hemd aus, legte diese zusammen und warf den Vater die Böschung hinab ins Wasser. Die Fortsetzung ergibt sich aus dem Anfange der Erzählung. So hatte sich der anfänglich harmlos als einfacher Ertrinkungstod angemeldete Fall im weiteren Verlaufe als eines der scheusslichsten Verbrechen entpuppt, die jemals begangen wurden. Ein Sohn erschlägt aus unbedeutendem Anlasse den hochbejahrten leiblichen Vater im Schlafe am hellen lichten Tage im Freien zu einer Zeit, wo zu beiden Seiten des Thatortes eine Menge Leute mit Heumachen beschäftigt waren.

J. K. konnte seines Alters wegen nicht zum Tode verurtheilt werden; er erhielt bei der gerichtlichen Verhandlung eine langjährige Zuchthausstrafe. Er wurde in das Zellengefängniss nach Nürnberg verbracht und ist dort nach einem Aufenthalte von etwa $1\frac{1}{2}$ Jahren gestorben.

Es ergibt sich aus Vorstehendem die Lehre, dass man es auch mit der scheinbar einfachsten gerichtlichen Leichenschau ohne Section sehr genau nehmen und Nichts in der Welt, keine anfänglich auch noch so paradox erscheinende Combination der Umstände und Verhältnisse für unmöglich halten soll.

II. Anschuldigung wegen Betrugs in Unfallversicherungsrentenangelegenheit.

Eine Bauersfrau in W. hatte viele Wochen lang eine schwere Phlegmone am rechten Unterschenkel mit Eiterung, Bildung von Fistelgängen und nachfolgender Störung der Gebrauchsfähigkeit des Beines durchgemacht. Sie behauptete mit aller Entschiedenheit, die Verletzung habe hergerührt von einem Hufschlage, den sie im Stalle bei Gelegenheit des Melkens von einer Kuh erlitten habe. Sie machte Anspruch auf Unfallversicherungsrente und erhielt dieselbe zugesprochen. Ich hatte zuerst die Frau in amtlicher Eigenschaft behufs Ausstellung des zur Erlangung der Unfallversicherungsrente benöthigten Zeugnisses zu untersuchen und fand keinen Grund vor, die mir angegebene Entstehungsursache des Leidens in Zweifel zu ziehen. Späterhin trat ein anderer Arzt, der zur Behandlung zugezogen worden war, mit der Behauptung auf, die Krankheit habe nicht von dem Hufschlage hergerührt, sie sei auf dem Boden von vorhandenen Varicositäten entstanden. Das betreffende Schiedsgericht acceptirte diese Auffassung; es wurde der Frau die Rente entzogen und Untersuchung wegen Betrugs veranlasst und zwar in der Richtung gegen die ganze, aus Vater, Mutter und Tochter bestehende Familie, die alle in Betreff der Entstehungsursache des Leidens die gleiche Aussage machten und dabei verblieben.

Bei der öffentlichen Verhandlung der Sache am k. Landgerichte B. beantragte der Staatsanwalt gegen Vater, Mutter und Tochter zugleich eine mehrmonatliche Gefängnissstrafe wegen Betrugs. Ich wies in meinem Gutachten in schlagender und überzeugender Weise nach, dass durchaus alle Umstände für die Annahme sprächen, dass es sich bezüglich der Entstehung des chirurgischen Leidens der genannten Frau wirklich so verhalten habe, wie die Angeklagte behauptete. Nach kurzer Berathung seitens des Richtercollegiums erfolgte Freisprechung und konnte die Familie, die monatelang unter dem schweren Drucke der Anklage wegen Betrugs und der Sorge und Furcht vor moralischer Vernichtung geseufzt hatte, erleichterten Herzens frei den Gerichtssaal verlassen.

III. Tod durch Alcoholismus acutus.

Johann B., Fabrikarbeiter in der mechanischen Buntweberei von Hornschuch zu Forchheim, 17 Jahre alt, aus Eggolsheim, war am Samstag den 21. October 1893 Abends 8 Uhr in's elterliche Haus zu Eggolsheim zurückgekehrt, nachdem er den ganzen Tag in der Fabrik gearbeitet hatte und bis dahin ganz gesund gewesen war.

Um 9 Uhr begab er sich in eine Wirthschaft zu Eggolsheim und begann nun in Gesellschaft von 4 Burschen und dem Wirthssohne zu zechen und zwar mit Benützung von Schnaps. Er trank zuerst einige Gläschen Schnaps zu 5 Pf., dann mehrere zu 10 Pf., dann theils auf Anreizen der mitzechenden Bursche, theils aus eigener Initiative einen Schoppen, schliesslich rasch ein ganzes Seidel Schnaps. Ich habe die Menge des am fraglichen Abend von B. genossenen reinen Alkohols auf reichlich 300 g berechnet, eine für das Alter des B. ganz enorme Quantität. Die Folgen blieben nicht aus. Es stellte sich bei B. bald ein Zustand völliger Bewusstlosigkeit und Regungslosigkeit ein und musste derselbe von 2 Burschen nach Hause getragen werden. Dort ging der Zustand in völliges Koma über und aus diesem komatösen Zustande erwachte B. nicht mehr, bis Tags darauf Nachmittags $1\frac{1}{2}$ Uhr der Tod durch Lähmung des Athmungscentrums eintrat. Aerztliche Hilfe war nicht in Anspruch genommen worden. Vielleicht wäre durch sofortiges gründliches Auspumpen des Magens und Anwendung stärkster Reizmittel Rettung möglich gewesen.

Ich erhielt von dem Vorfall erst nach eingetretenem Tode des B. durch dessen Vater Kenntniss und erstattete sofort Anzeige bei dem Staatsanwalte des k. Landgerichts B. Es wurde die Vornahme der gerichtlichen Section angeordnet und bildet der Fall gegenwärtig den Gegenstand einer Anklage und Untersuchung beim k. Landgerichte B. gegen die bezeichneten 4 Burschen und den Wirthssohn wegen fahrlässiger Tödtung.

Die Section des B. wurde am 24. October 50 Stunden nach eingetretenem Tode gemacht. Man fand, dass man es mit einem sonst ganz gesunden jungen Manne zu thun hatte. Der Hauptbefund war eine kolossale Blutüberfüllung sämmtlicher innerer Organe, in einem Grade, wie ich ihn nie zuvor an einer Leiche wahrgenommen hatte. Die Blutüberfüllung betraf hauptsächlich Gehirn, Hirnhäute, weiche Bedeckungen des Schädels; dann Lungen, Leber, Nieren; letztere Organe zeigten eine tief dunkelrothe Färbung. Das Blut dunkel, dünnflüssig, wie der Saft von schwarzen Kirschen. Harnblase leer. Die Pupillen zeigten mittlere Weite, jedenfalls keine Erweiterung. Die Magenschleimhaut zeigte inselweise stark ausgesprochen die Erscheinungen der Gastritis superficialis.

Die Fäulnisserscheinungen waren bereits stark ausgesprochen und machte sich der Verwesungsgeruch schon sehr stark geltend. Von Alkoholgeruch war nichts mehr bei der Eröffnung der Körperhöhlen wahrzunehmen, da durch den intensiven Verwesungsgeruch Alles überdeckt wurde.

Seidel in Maschka, Handbuch der gerichtlichen Medicin, Bd. II. S. 380, führt als charakteristische Leichenerscheinungen bei acuter Alkoholvergiftung auf: langsames Fortschreiten der Fäulnisserscheinungen, Geruch nach Alkohol bei Eröffnung der einzelnen Körperhöhlen, dunkle und dünnflüssige Beschaffenheit des Blutes, allgemeine Hyperämie und Blutüberfüllung der Gefässe und inneren Organe. Harnblase stark ausgedehnt.

Ich habe im vorliegenden Falle das Bett, in dem die Leiche lag, ganz von Urin durchtränkt gefunden, der während des Lebens noch unwillkürlich im Koma in's Bett entleert worden war.

(Schluss folgt.)

Aus der Privatklinik für Hautkrankheiten von Dr. J. Neuberger, Nürnberg.

Casuistische Mittheilungen.*)

Von Dr. *J. Neuberger*.

III. Ein Fall von Trophoneurosis bulloso-gangraenosa.

Das junge Fräulein, welches ich Ihnen zum Schlusse noch vorstelle, hat sich vor etwa 4 Monaten bei einem Sturze mit einer Glasscherbe eine klaffende Wunde an der Beugeseite des rechten Vorderarmes zugezogen.

Die Wunde wurde in der Erlanger chirurgischen Klinik genäht und vernarbte in kurzer Zeit, so dass Patientin bald wieder ihren Dienst antreten konnte.

Etwa 14 Tage nach vollendeter Heilung traten plötzlich auf der Beuge- und Streckseite der zweiten und dritten Phalange des Zeige- und Mittel-Fingers der rechten Hand Blasen auf, die schnell an Umfang zunahmen und die Patientin von Neuem arbeitsunfähig machten.

Nachdem Patientin längere Zeit in ärztlicher Behandlung gestanden, die Blasen aber immer noch persistirten und keine Besserung eingetreten war, nahm die Kranke meine Hülfe in Anspruch.

Nach kurzer Behandlung, die anfangs in Eröffnung der Blasen und Umschlägen mit verdünnter essigsaurer Thonerde, später in Application einer Argentum nitricum-Salbe bestand, trat Heilung ein.

Schon damals konnte ich neben der etwa 5 cm langen und $\frac{1}{2}$ cm breiten, ziemlich tief eingezogenen und mit ihrem vorderen Ende etwa 10 cm vom Handgelenk entfernten Narbe einen rundlichen, haselnussgrossen, weichen, die Haut etwas vorwölbenden Tumor entdecken, der auf Druck schmerzhaft war und von dem aus auf Druck ziehende Schmerzen nach vorne in die Endphalangen des Zeige- und Mittel-Fingers ausstrahlten, ein Tumor, der den Verdacht eines Amputations-Neuroms hervorrief.

Etwa 14 Tage nach dem Abheilen der ersten Blaseneruption trat ein neuer ähnlicher Process auf, der aber an Intensität dem ersteren nachstand und sehr bald zur Vernarbung führte.

Seit etwa 10 Tagen ist nun neuerdings ein Recidiv aufgetreten, dessen Residuen ich Ihnen zur Zeit demonstriren kann.

An Stelle der anfangs vorhandenen grossen Blasen sehen Sie jetzt auf der Zeige- und Rückfläche des Mittel- und Zeigefingers eine gleichmässige ulcerirende Fläche, die bereits Tendenz zur Heilung zeigt.

Eine genauere neurologische Untersuchung hat auf meine Veranlassung Herr Dr. Leber, Arzt für Nervenkrankheiten, vorgenommen, der folgenden Befund constatirte:

---

*) Nach einem in der dermatologischen Section der Nürnberger Naturforscherversammlung gehaltenen Vortrage.



„Totale Anästhesie und Analgesie im Ausbreitungsgebiete des Nervus medianus am Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand und zwar auf der Dorsalseite an den beiden letzten Phalangen, auf der Volarseite an den 3 Phalangen. Motilität erhalten. Rechts Herabsetzung der galvanischen und faradischen Erregbarkeit an den betroffenen Stellen im Gebiete des Medianus. Die Erhöhung neben der Narbe am Vorderarme ist auf Druck schmerzhaft, der Schmerz strahlt zum Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand aus."

Der vorgestellte Fall, der wohl in erster Linie neurologisches Interesse darbietet, da es sich um eine Nervenverletzung handelt, ist auch in dermatologischer Richtung werthvoll, da er, wenn auch nur entfernt, Aehnlichkeit mit den unter den verschiedensten Krankheitsbezeichnungen aufgeführten Processen, Pemphigus neuroticus (Kaposi), multiple spontane Hautgangrän (Doutrelepont, Senger), Spontangangrän Hysterischer u. s. w. darbietet. In den meisten dieser Fälle, z. B. Kaposi[1]), Doutrelepont[2]), Senger[3]), Hebra[4]) u. s. w. sind dem Ausbruch von Blaseneruptionen traumatische Störungen irgend welcher Art vorausgegangen (Nagelverletzung, Nadelstich, Verbrennung), die vasomotorischen Störungen nahmen in manchen Fällen eine sehr grosse, oft universelle (Fall Doutrelepont's und Kaposi's) Ausbreitung an und zwar nach Ansicht Kaposi's dadurch, dass der Process von der zuerst irritirten Nervenstelle aus bis zu den vasomotorischen Centren des Rückenmarks sich fortpflanzte.

Das Auftreten der zur Gangrän führenden Blaseneruptionen ist bisher in diesem Falle circumscript und beschränkt geblieben.

Sollten die Recidive fernerhin sich wiederholen, so würde ich in diesem Falle auf eine Excision der Narbe und des derselben benachbarten Tumors dringen.*)

Feuilleton.

Zur sogenannten freien Arztwahl in Leipzig.

Erwiderung.

Die unter diesem Titel in No. 22 der Münchener med. Wochenschrift enthaltenen Ausführungen des Herrn Dr. Ihle-Leipzig veranlassen mich zu folgender Erwiderung:

Herr Dr. Ihle begeht den Fehler, die Leipziger centralisirte Ortscasse mit den übrigen Cassen Leipzigs zu vergleichen. Der Vergleich ist nicht zulässig. Betriebscassen leisten nicht bloss in Leipzig, sondern überall mehr, wie Ortscassen. Vergleicht man hingegen die Leipziger Ortscasse mit den Ortscassen anderer Städte, so ergibt sich, dass keine Ortscasse im ganzen deutschen Reiche für ärztliches Honorar ein Pauschale in der Höhe aussetzt bezw. auszusetzen im Stande ist, wie die Leipziger. Letztere könnte das Pauschale ganz bequem noch weiter erhöhen, denn es ist nicht nothwendig, dass sie alljährlich Mark 200000 den Reservefonds einverleibt. Ferner bitte ich Herrn Dr. Ihle, sich folgende Frage vorzulegen: Würden die 18 Leipziger Ortscassen, welche sich im Jahre 1885 zur centralisirten Ortscasse zusammenschlossen, den Aerzten mehr leisten, wenn jede für sich allein bestände? Schwerlich! Anstatt eines Pauschale von Mark 3,60 würden sie höchstens ein solches von Mark 2,00 — 2,20 aufbringen können. Eben weil ich mir sage, dass nur eine centralisirte Ortscasse für ärztliches Honorar ein Pauschale zahlen könne, wie ich es für die Münchener Collegen gern erreichen möchte, desshalb plaidire ich nach wie vor für Centralisation. Auf die Centralisation der Ortscassen möge später der Zusammenschluss der Betriebs- und Fabrikcassen zu einer gemeinsamen Betriebscasse folgen.

Dass die Leipziger Collegen für ein Pauschale von Mark 3,60 auch die Familienangehörigen mitbehandeln müssen, ist nicht meine Sache. Sie hätten eben darauf nicht eingehen sollen. Uebrigens sind sehr viele dieser Familienangehörigen selbst zahlende Mitglieder der Casse. Trotzdem die Leipziger Ortscasse auch den Familienangehörigen freie Behandlung gewährt, ist die Zahl der Krankheitsfälle bei ihr im Jahre 1892 sogar um 402 Fälle niedriger gewesen als bei jenen 37 Münchener Cassen:

München	34738 Krankheitsfälle
Leipzig	34336 „
München: + 422 Krankheitsfälle	

Und wenn wir nach Krankheitstagen rechnen, so sind in München sogar 89000 Krankheitstage mehr zu bezahlen gewesen, als in Leipzig:

München	737000 Krankheitstage
Leipzig	648000 „
München: + 89000 Krankheitstage	

Nichtsdestoweniger hat die Leipziger Ortscasse 110 Proc. mehr für ärztliches Honorar verausgabt, als jene 37 Münchener Cassen:

München	Mark 174000 für ärztliches Honorar,
Leipzig	„ 355000 „ „ „

Demnach sind die Besoldungsverhältnisse der Leipziger Ortscasse, welche Herr Dr. Ihle für miserable erklärt, geradezu glänzende im Vergleiche zu denen der Münchener Cassen: Ich fürchte, dass wir in München nicht einmal zu der „miserablen" Bezahlung der Leipziger Ortscasse gelangen werden.

Herr Dr. Ihle wolle die Münchener Aerzte nur ruhig sich selbst überlassen und unsere Bewegung, der ohnehin Schwierigkeiten genug entgegenstehen, nicht unnöthig noch mehr erschweren. Wir denken nicht daran, die Leipziger Cassenverhältnisse sklavisch nachzuahmen, und werden uns vor den Fehlern zu hüten wissen, welche von den Leipziger Collegen begangen worden sind.

Die Thatsache, dass die Letzteren es bei ihrer Ortscasse nicht verstanden haben, sich den gebührenden Respect zu verschaffen, kann ebenso wenig etwas gegen die Centralisation im Allgemeinen beweisen, wie der Umstand, dass die Ortskrankencasse Leipzig in socialdemokratischem Fahrwasser läuft. Würden die Leipziger Aerzte einträchtig zusammenstehen, so fiele es dem Cassenvorstande sehr schwer, den rücksichtslosen Herrn und Gebieter zu spielen. Das Lob, welches ich am Ende meines Vortrages der Leipziger Ortscasse habe zu Theil werden lassen, bezieht sich übrigens durchaus nicht auf ihre Leistungen gegenüber den Aerzten, welche ich niemals für übermässig hervorragende gehalten habe, sondern lediglich auf den bei der Gründung der Casse bewiesenen Gemeinsinn, sowie auf die grossartigen Leistungen der Casse gegenüber den Versicherten, welche Herr Dr. Ihle auch nicht leugnet. In dem genannten Sinne ist das der Casse ertheilte Lob gerechtfertigt, und ich begreife nicht, wie Herr Dr. Ihle sich darüber so ereifern kann. Herr Dr. Ihle kann ebenso wenig bestreiten, dass die finanzielle Situation der Leipziger Ortscasse eine ganz vorzügliche ist, dass die centralisirte Ortscasse eine weit grössere Stabilität verspricht, als jene kleinen Betriebscassen, die kaum im Stande sein dürften, ernstere Stösse auszuhalten.

Noch ein Wort über die bei der Ortscasse Leipzig herrschende „liederliche Massenpraxis". Die Versicherten haben die Auswahl unter nahezu 180 Aerzten, sind also nicht gezwungen die übermässig beschäftigten Aerzte aufzusuchen. Wenn sie es gleichwohl und zwar freiwillig thun, so sind die Leute dafür sich selbst verantwortlich. Auch Nichtcassenärzte verfügen gelegentlich über ein colossales Clientel. Es ist doch etwas anderes, wenn Patienten freiwillig in der Sprechstunde eines stark beschäftigten Arztes erscheinen, als wenn sie direct gezwungen die Masse der im Wartezimmer sich drückenden Leidensgefährten verstärken. Statistisch lässt sich nachweisen, dass keiner der Leipziger „Aerzte mit Massenpraxis" im Jahre die Zahl der Patienten erreicht, welche stark beschäftigte Münchener Cassenärzte behandeln müssen, während nicht wenige der ersteren höhere Einnahmen aufzuweisen haben.

Simulation lässt sich bei einer centralisirten Casse genau ebenso leicht oder ebenso schwer verhüten, wie bei kleinen Cassen.

Auf die übrigen Ausführungen des Herrn Dr. Ihle, welche Behauptungen zu widerlegen suchen, die ich niemals aufgestellt habe, brauche ich wohl nicht einzugehen. Dr. Dresdner.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

P. Mannheim: Der Morbus Gravesii (sogenannter Morbus Basedowii). Gekrönte Preisschrift. Berlin 1894, August Hirschwald. 156 pag., 2 Tafeln.

Die Arbeit ist als Bewerbungsschrift um den Alvarenga-Preis der Hufeland'schen Gesellschaft geschrieben und von dieser mit dem 1. Preise gekrönt worden. Die Fassung der Preisaufgabe brachte es mit sich, dass — wie der Verfasser

---

[1]) Kaposi, Fall von Pemphigus neurotico-traumaticus (hysteric.). Referat: Archiv für Dermat. und Syphilis. Bd. 22, 1890, p. 878.

[2]) Doutrelepont, Archiv für Dermat. und Syphilis. Bd. 18, p. 179 und Bd. 22, p. 385. Ueber einen Fall von acuter multipler Hautgangrän.

[3]) Senger, Referat. Monatshefte für prakt. Dermat. Bd. 15, 1892, No. 11, p. 577.

[4]) Hebra, cf. Archiv für Dermat. u. Syph. Bd. 24, H. 2, p. 336. Verhandlungen der Wiener dermatol. Gesellschaft. Sitzung vom 28. October 1891.

*) Anmerkung bei der Correctur. Da sich auch fernerhin Recidive einstellten, so wurde am 13. October 1893 die Narbe und der Tumor von Herrn Collegen Rosenfeld, Specialarzt für Chirurgie, exstirpirt. Es zeigte sich, dass ein Ast des Medianus mit der Narbe in längerer Ausdehnung verwachsen war, der Tumor erwies sich makroskopisch als eine sulzige Infiltration des Fettgewebes. Der Erfolg war ein glänzender, indem seit dieser Zeit, also in einem Zeitraum von $^3/_4$ Jahren, kein weiteres Recidiv auftrat, so dass Patientin seitdem völlig arbeitsfähig ist, wenn auch die oben erwähnte Sensibilitätsstörung durch die Resection des Nervenastes weiter nicht verändert werden konnte.

selbst im Vorworte bemerkt — in der Schrift nicht eine Monographie vorliegt, welche ein umfassendes Bild der Krankheit gibt und allen einzelnen Punkten gleich ausführlich gerecht wird.

Sonach wird allerdings derjenige, welcher noch nicht oder wenig bekannt mit der Krankheit Belehrung vor Allem über die Symptomatologie sucht, sich besser an die Lehrbücher halten, da in der vorliegenden Schrift zu viel als bekannt vorausgesetzt wird. Wohl aber bietet das Buch demjenigen werthvolle Aufschlüsse, welcher über Einzelheiten, so die Häufigkeit einzelner Symptome, ihren Werth und ihre Ursache sich zu unterrichten wünscht und vor Allem demjenigen Leser, welcher einen Ueberblick sucht über den heutigen Stand der Lehre der Erkrankung, welche in der neueren Zeit ebensowohl wegen der mannigfachen noch zu lösenden Räthsel in der Aetiologie, wie wegen der neuen chirurgischen Richtung der Therapie der Gegenstand vielfacher Erörterungen geworden ist.

Mit grossem Fleisse ist die gesammte Literatur zusammengetragen und gesichtet, mit Objectivität sind die Ansichten aller Autoren über alle einschlägigen Fragen wiedergegeben, bescheiden und doch sicher und klar sind die eigenen Ansichten des Verfassers angereiht, wie sie sich ihm aus dem Studium der Literatur und aus der eigenen Beobachtung von 41, zumeist der Mendel'schen Poliklinik entstammenden Fällen ergeben haben.

Der 1. Abschnitt des Buches behandelt die Geschichte des Morbus Basedowii. Die Erkrankung ist seit verhältnissmässig kurzer Zeit bekannt; aus dem Anfange dieses Jahrhunderts stammen die ersten Publicationen von Krankheitsbildern, welche wahrscheinlich zum Morbus Basedowii gerechnet werden dürfen, so von einem unbekannten Autor, dann von Parry (1825) und Adelmann, welchen jedoch ein Einblick in den inneren Zusammenhang der Krankheitserscheinungen noch fehlt. 1835 erschien die Arbeit von Graves, welcher evidente Fälle von Morbus Basedowii beschreibt, dessen Arbeit aber in Folge eigenthümlicher Verhältnisse nicht zu allgemeiner Kenntniss gelangte und späteren Autoren entging. Unabhängig davon beschrieb im selben Jahre Brück einzelne Fälle; 1835 erschien in Deutschland die Arbeit von Basedow. Von den folgenden Autoren erkannten die meisten deutschen Basedow, wenige deutsche, die englischen und französischen Graves die Priorität zu. Der Verfasser hält Graves' Priorität für erwiesen und führt auch in allen folgenden Abschnitten für die Erkrankung den Namen Morbus Gravesii durch.

An Basedow's Arbeit schloss sich in rascher Folge eine grössere Reihe, vor Allem deutscher Arbeiten an, welche rasch zu der Erkenntniss des Symptomenbildes führte, während andere Fragen zunächst noch ungelöst blieben.

Der 2. Abschnitt enthält die Darstellung der neueren Erfahrungen der Pathologie und pathologischen Anatomie. Der Verfasser beschränkt sich darauf, ein Supplement zu geben zu der umfassenden Arbeit von Möbius aus dem Jahre 1891 (Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde, Bd. 1) und dieselbe zu ergänzen. Er folgt daher auch der Möbius'schen Reihenfolge in der Eintheilung der Symptome, wiewohl er anderen Eintheilungen den Vorzug gibt.

Nach dieser Eintheilung werden die einzelnen Symptome und ihre Bedeutung nach der Literatur und des Verfassers eigener Erfahrung abgehandelt, ebenso die Complicationen; bezüglich der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden. Eine kurze Abhandlung über Häufigkeit der einzelnen Zeichen, Diagnose, Verlauf und Prognose schliesst sich an. Den Schluss des Abschnittes bildet die kurze Darstellung der neueren Erfahrungen der pathologischen Anatomie, wobei von besonderer Wichtigkeit der Befund im letzten Falle von Mendel ist (Atrophie des linken Corpus restiforme; deutlicher Ausfall von Nervenfasern, vermehrtes Bindegewebe und Atrophie des rechten solitären Bündels). Beigegeben sind 2 den Befund sehr schön darstellende Tafeln.

Von weitaus dem grössten Interesse ist der 3. Abschnitt, welcher sich mit der noch ganz dunklen Genese der Erkrankung beschäftigt und eine Kritik der bisher darüber geäusserten Ansichten enthält. Die von den ersten Autoren angenommenen Erklärungen, welche die Krankheit als theils durch Blutanomalie, theils durch eine primäre Muskelerkrankung oder Gefässerkrankung verursacht ansehen, fielen sehr bald und haben heute nur mehr ein historisches Interesse. Dagegen erfreut sich die zuerst von Köben 1855 aufgestellte Sympathicustheorie auch heute noch sehr vieler Anhänger, wiewohl auch sie manche Räthsel und Widersprüche darbietet, vor Allem eine einheitliche Deutung der Krankheitssymptome nicht zulässt, da dieselben theils Reizungs- theils Lähmungszustände des Sympathicus darstellen, welche neben einander in verschiedenen Fasern vorhanden sein müssten, was kaum möglich ist. Wenn auch zahlreiche pathologische Befunde von Sympathicusveränderung (von Eulenburg, Guttmann u. A.) für die Theorie zu sprechen scheinen, so fehlt doch in ebenso vielen Fällen ein entsprechender positiver Befund. Auch das Experiment lässt im Stich. Es ist bisher noch nicht die Frage positiv gelöst, ist es möglich, dass eine und dieselbe Ursache einzelne Fasern oder Kerne eines Nerven dauernd reizen, andere lähmen kann.

Die Sympathicustheorie kann demnach — nach Verfasser — zur Klärung der Frage nach dem Wesen des Morbus Gravesii nicht beitragen; nur die Deutung kann genügen, welche alle oder mindestens die wichtigeren Symptome unter einem gemeinsamen Gesichtspunkt erklärt; und zwar muss der locus affectionis sich an einer Stelle befinden, wo die Nervenfasern für die Trias neben einander liegen, so zwar dass diese durch eine gleichartige Erkrankung hervorgerufen wird, welche beim Uebergreifen auf andere Fasern entsprechende Complicationen hervorrufen kann. Eine derartige Localisation findet sich nur im Centralnervensystem.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrachtet im Weiteren der Verfasser alle wichtigen und unwichtigeren Symptome, sowie die Complicationen und kommt zu dem Schlusse, dass sie alle direct oder indirect ihre Erklärung finden als Ausdruck einer Erkrankung des Centralnervensystems und zwar der Medulla oblongata, vor Allem des centralen Theiles des Herzvagus und der medullären vasomotorischen Apparate.

Damit, dass alle Symptome auf eine bestimmte Stelle des Centralnervensystems als Ursprungsherd zurückführen, fällt auch schon die Ansicht derer, welche die Krankheit zwar als dem Centralnervensystem entstammend ansehen, aber in ihr nur eine allgemeine Neurose ohne pathologisch-anatomisches Substrat erblicken. Die Theorie der centralen organischen Läsion dagegen gewinnt an Wahrscheinlichkeit durch den Charakter des Symptomenbildes, des Verlaufes und des Ausganges der Krankheit; diese Wahrscheinlichkeit wird vermehrt durch das Experiment: Läsion der Corpora restiformia, durch welche die cardiale Vaguswurzel zieht und in deren Nähe man den Herd der Affection localisiren muss, ruft wichtige Symptome derselben hervor; zur Gewissheit aber wird die Wahrscheinlichkeit durch den pathologisch-anatomischen Befund; von hervorragender Bedeutung ist hier der oben erwähnte Befund Mendel's.

Den Schluss dieses Abschnittes bildet die Zurückweisung der Möbius'schen Theorie, welche den Morb. Gravesii auf eine Erkrankung der Thyreoidea zurückführt, besonders gestützt auf die Analogie mit Myxödem. Der Verf. erkennt dieser Theorie nur den Werth einer geistvollen Hypothese zu; die Erkrankung der Thyreoidea, wenn sie überhaupt eintritt, kann nur secundär gedeutet werden.

Der 4. Abschnitt endlich beschäftigt sich mit der Therapie. Die zur Behandlung empfohlenen Mittel sind äusserst zahlreich; sie wechseln je nach der gerade dominirenden Anschauung über das Wesen der Erkrankung. Verf. theilt die Therapie ein in:

1) die medicamentöse Therapie,
2) elektrische Therapie,
3) hygienische incl. Hydro-, Klimato- und Balneo-Therapie,
4) chirurgische Therapie.

Von Medicamenten sind Strophanthus, Belladonna, Arsen und Eisen, Bromkali, Strychnin, Ergotin, auch Digitalis, Opium u. a. empfohlen.

Verf. stellt sich bei Beurtheilung dieser Mittel auf den Standpunkt von Möbius: theils schaden sie nicht, theils ist der psychische Einfluss einer Medication von Nutzen; aus der Wirkung der Mittel selbst ist in den wenigsten Fällen von Morb. Gravesii ein solcher zu erkennen.

Von der Elektricität (und zwar von den verschiedensten Arten derselben) sahen viele Autoren Nutzen.

Weit wichtiger ist eine Allgemeinbehandlung, welche die Kranken in gute hygienische Verhältnisse setzt; forcirte Ernährung, Milchmastcuren sind empfohlen; Alkohol ist zu meiden, vor allem sind psychische Aufregungen fernzuhalten. Gute Erfolge sah man bei Aufenthalt in mittleren Höhen (600—700 m). Auch Eisenbäder wurden mit Erfolg gebraucht. Schon der einfache Landaufenthalt bei guter Ernährung bewährt sich. Unterstützend wirkt die Hydrotherapie in milderen Formen, die Elektricität, auch die Massage und Gymnastik.

Eine ausführlichere Besprechung von besonderem Interesse widmet der Verf. noch der chirurgischen Therapie. Von den bisher von Chirurgen veröffentlichten Krankengeschichten, von welchen Verf. am Schlusse ein Verzeichniss gibt, enthalten 42 so ausführliche Mittheilungen, dass man daraus ungefähr einen Begriff von dem klinischen Bilde sich machen kann. Von diesen scheidet Verf. 16 Fälle aus, welche als Morb. Gravesii sicher (12) oder höchst wahrscheinlich anzusprechen sind, deren Resultate jedoch mehr oder minder ungenügend sind. Es bleiben dann 26 Fälle, welche theils vorsichtig als Struma mit Morb. Basedowii-Symptomen, theils aber als chirurgisch behandelte und meist zur grössten Zufriedenheit der Chirurgen verlaufene Morbus Gravesii publicirt sind.

Das durchschnittliche klinische Bild dieser Fälle und ihren Verlauf unterzieht der Verf. einer genaueren Analyse, deren Endresultat darin gipfelt, dass die Chirurgen gewiss Heilungen zu verzeichnen haben, aber nicht solche von Morb. Gravesii, sondern von Erscheinungen diesem zwar ähnlich, aber nicht mit ihm identisch, welche von dem Drucke einer geschwollenen Schilddrüse auf die Gefässe und Nerven des Halses herrühren. Die Struma hemmt den Jugularvenenlauf und ruft durch den Druck auf Ganglien und Plexus cervicalis nervöse resp. vasomotorische Störungen hervor. Der Sympathicus kann nur paralytisch afficirt sein.

Vertreter der inneren Medicin wie Chirurgen (Wölffler, Kocher) verfechten ähnliche Anschauungen und sprechen der Strumectomie als Heilmittel gegen Morbus Gravesii die Bedeutung ab. Die Chirurgen



können nicht eine allgemeine Erkrankung heilen, deren eines Symptom die Struma ist.

Den Schluss der Abhandlung bilden die Krankengeschichten der vom Verf. beobachteten Fälle, eine kurze chirurgische Casuistik und ein ausführliches Literaturverzeichniss.

Der Referent war bemüht, im Vorstehenden den Hauptinhalt der interessanten, anregenden Schrift, vor allem die eigenen Anschauungen des Verf. ohne viele Kritik zu reproduciren, von den genaueren Daten und der eingehenden und geistvollen — wenn auch nicht durchweg ganz einwandsfreien — Beweisführung und Begründung der Ansichten des Verf. nur das Allernöthigste herauszuholen. Bezüglich alles Weiteren bleibt auf das Original verwiesen. Wer immer von den Lesern sich veranlasst sehen wird darnach das Buch — dessen erster Erfolg ja ohnedies genügend für seinen wissenschaftlichen Werth zeugt — selbst einer Durchsicht zu unterziehen, wird es sicher nicht ohne volle Befriedigung aus der Hand legen.

A. Frankenburger-Nürnberg.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 136, Heft 1.

1) Babes: **Ueber die durch Streptococcen bedingte acute Leberentartung.**

Verfasser beschreibt 4 Fälle schwerer Streptococceninfection, die unter dem Bilde der acuten gelben Leberatrophie verliefen. In 3 von denselben wurden auch die Streptococcen innerhalb der Leber nachgewiesen und in 2 derselben war sicher, dass dieselben durch Erfüllung aller Lebercapillaren die Entartung dieses Organs herbeiführten. In manchen Fällen ist vielleicht auch die Wirkung der Streptococcen darauf zurückzuführen, dass sie eine, schon vorher durch andere Ursachen geschädigte Leber zur Entartung bringen.

2) Marc: **Beiträge zur Pathogenese der Vitiligo und zur Histogenese der Hautpigmentirung.**

Bei Vitiligo handelt es sich nicht einfach um eine Pigmentatrophie, sondern um eine Form der Hautatrophie, wahrscheinlich eine solche angio- oder trophoneurotischen Ursprungs; unter dem Einfluss von nervösen Veränderungen kommt es zur Atrophie von Gefässen einzelner Hautbezirke, das Zellprotoplasma verändert sich, es wird kein neues Pigment mehr gebildet, während das alte in sonst physiologischer Weise mit den verhornenden Zellen verschwindet und so die Haut jener Stellen entfärbt wird.

3) Popoff: **Pathologisch-anatomische Veränderungen des Centralnervensystems bei der asiatischen Cholera.**

In 2 diesbezüglichen Fällen — einem acut und einem langsam verlaufenden — fand P. am Gefässsystem der Neuroglia und den Nervenelementen (Ganglienzellen) selbst Veränderungen, welche er als entzündliche deutet. In den Capillaren Schwellung der Kerne, innerhalb der Gefässe und in der Neuroglia Anwesenheit zahlreicher Kerne mit eigenthümlichen, in bestimmter Weise färbbaren Körnungen, in den Ganglienzellkernen ähnliche Körnungen, ferner 2-kernige Ganglienzellen, (Kerntheilung?); im Rückenmark lagen marklos gewordene „hypertrophische" Axencylinder; der entzündliche Process befällt, wenn auch in ungleicher Verbreitung, das ganze Centralnervensystem.

4) Ott: **Ueber peri- und endoneurale Wucherungen in den Nervenstämmen einiger Thierspecies.**

Solche kommen bei sonst gesunden Thieren verschiedener Species vor und sind nicht, wie man früher vermuthete, Folge der Einwirkung des Kropfgiftes. Sie treten in regelloser Verbreitung, aber exquisit herdweise auf. Schmaus-München.

5) L. Lewin: **Die Pfeilgifte** (1. Theil).

Nach einleitenden Worten über die Pfeilgifte bespricht Verfasser die allgemeine Geschichte derselben, sodann die Pfeilgifte des alten Europas und Afrikas. Aus den Versuchen des Verfassers sei hervorgehoben, dass in afrikanischen Pfeilgiften unter anderem ein Glycosid vorkommt, Ouabain, das sich als furchtbares reines Herzgift erwies und „an Heftigkeit und Schnelligkeit der Wirkung die übrigen herztödtenden Pflanzengifte (Digitalis, Strophanthus etc.) weit übertrifft". Im Uebrigen muss auf das Original verwiesen werden.

Cremer-München.

6) Strassmann und Kerstein: **Ueber Diffusion von Giften an der Leiche.** (Aus der Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde an der Universität Berlin.)

Der Nachweis eines Giftes ausserhalb des Organs, in welches dasselbe eingeführt wurde, (zumeist also des Magendarmcanals) in den sogenannten 2. Wegen, in Leber, Nieren, Gehirn, wurde bisher unbedenklich als Beweis hiefür verwerthet, dass die giftige Substanz bereits während des Lebens resorbirt, also schon während des Lebens aufgenommen wurde. Von S. und K. wird nun nachgewiesen, dass dieser Satz Einschränkungen erleidet und dass, wenn auch sehr selten, Fälle vorkommen, in denen solche Einschränkungen von praktischer Wichtigkeit werden können.

Verschiedene Substanzen, darunter Arsenik, wandern in der Leiche vom Magen aus in die benachbarten Organe ein. Das Vordringen derselben erfolgt continuirlich, nie sprungweise. In Folge dieses Vorganges können solche Substanzen schon nach einigen Tagen, Arsen sicher nach 12 Tagen in den sogenannten 2. Wegen gefunden werden, obwohl eine Vergiftung bezw. Giftresorption während des Lebens nicht bestanden hat. Auch bei Gifteinfuhr in der Agone — ohne Resorption — kann das Arsen in der Leiche gefunden werden. In das Gehirn dringt das Arsen vom Magen aus innerhalb der ersten 4 Wochen nicht.

Die Abhandlung enthält eine sorgfältige Zusammenstellung der diesbezüglichen Literatur.

7) Rothmann: **Ueber Entzündung und Atrophie des subcutanen Fettgewebes.**

(Ein Fall von multipler, in Form knotiger Anschwellungen auftretender Entzündung des subcutanen Fettgewebes, welche spontan wieder zurückging. Einer der Knoten wurde exstirpirt und zeigte die von Flemming und Pfeiffer festgestellten anatomischen Bilder des atrophirenden und wuchernden Fettgewebes: Einfache Atrophie, Wucheratrophie und endogene Zellneubildung.)

8) Ziclinska: **Beiträge zur Kenntniss der normalen und strumösen Schilddrüse des Menschen und des Hundes.**

Ziclinska fand in der Schilddrüse des Hundes Colloid auch innerhalb der Lymphgefässe, auch da wo nur wenige colloidhaltige Follikel vorhanden waren. Das Hineingelangen des Colloid in die Lymphgefässe muss durch Platzen von Follikeln zu Stande kommen. Auch in Lymphgefässen der Umgebung der Thyreoidea fand sich Colloid. Weitere Befunde betreffen das Vorkommen kleiner embryonaler Schilddrüsenreste in der ausgebildeten Thyreoidea des Hundes, die sich durch ihre dichte Structur und ihren Kernreichthum auszeichnen und in Form kleiner Läppchen auftreten, das Vorkommen von versprengten quergestreiften Muskelfasern in der Schilddrüse des Kindes und Hundes, sowie Verschiedenheiten in dem mikroskopischen Bilde der Schilddrüse überhaupt unter sonst anscheinend gleichen Verhältnissen. Schmaus-München.

9) N. Savelieff: **Ueber den Einfluss des Eiweisszerfalles auf die Ausscheidung des neutralen Schwefels.** (Aus dem chemischen Laboratorium des Pathologischen Instituts zu Berlin.)

Bei erhöhtem Eiweisszerfall in Folge Verabreichung von Chloroformwasser nimmt der neutrale Schwefel des Harnes stärker zu als der aus der Gesammtschwefelsäure des Harnes sich berechnende Schwefel. Cremer-München.

10) J. Katzenstein: **Weitere Mittheilungen über die Innervation des M. crico-thyreoideus.**

Beim Kaninchen innervirt der N. pharyng. med. den Musculus crico-thyreoideus. Exner ist füglich berechtigt, bei diesem Thiere einen Nerv. laryng. med. anzunehmen, nicht aber bei dem Hunde, der Katze und dem Affen. Bei den letzteren Thieren verlaufen die betreffenden Fasern nur als Abweichung von der Norm anfänglich im Nerv. pharyng., um mittelst Anastomose dann dem Nerv. laryng. zugeführt zu werden. Cremer-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 47. Band. 3. und 4. Heft. Jubiläumsheft, Fr. König gewidmet. Berlin, Hirschwald, 1894.

1) W. Müller-Aachen: **Zur Frage der operativen Behandlung der Arthritis deformans und des chronischen Gelenkrheumatismus.**

Verfasser hat in schweren Fällen der erstgenannten Krankheit 7mal, der letztgenannten 4mal operativ eingegriffen (Resection, partielle Arthrectomien) und Erfolge erzielt, die den conservativen Behandlungsmethoden entschieden als überlegen bezeichnet werden müssen. Es wurde sowohl der Schmerz beseitigt als auch die Function des Gelenkes gebessert. Recidive traten in vielen Fällen wohl ein, ohne dass damit jedoch die Beschwerden wiederkehrten. Die Kranken waren fast immer mit dem Erfolg der Operation sehr zufrieden.

2) Walzberg-Minden: **Zwei Mittheilungen aus der chirurgischen Privatklinik in Minden** (Westfalen).

Die ersten beiden Mittheilungen betreffen Fälle von der seltenen Hämatocele intraperitonealis, der dritte eine Perforation der Uteruswand durch die mehrere Monate nach einem Abortus eingeführte Sonde. Die Perforationsstelle wurde in diesem Falle bei der bald darauf vorgenommenen Castration erwiesen. Die Kranke wurde geheilt.

3) E. Becker: **Zur Lehre von den gutartigen centralen Epithelialgeschwülsten der Kieferknochen.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Bonn.)

a) Drei Fälle von dem seltenen multiloculären Cystom der Kiefer.

b) Ein centrales Papillom des Unterkiefer.

Beide Erkrankungen gehören nach B. zusammen, die letztere ist die Vorstufe der ersteren.

4) W. Kramer-Glogau: **Ueber extradurale Abscesse in Folge von Erkrankungen des Schläfenbeines.**

Mittheilung von 3 Fällen der genannten Erkrankung, in denen durch Trepanation vollkommene Heilung erzielt wurde. In allen 3 Fällen wies ein nach Eröffnung des Warzenfortsatzes sich zeigender, in die Tiefe führender Fistelgang auf eine tiefere Erkrankung hin.

An der Hand der vorhandenen Literatur erörtert K. in genauer Weise die Pathologie und Therapie der genannten Erkrankung.



5) Gies-Rostock: **Drei Jahre poliklinischer Thätigkeit.** Casuistische Mittheilungen.

6) Riedel-Jena: **Ueber Adhäsiventzündungen in der Bauchhöhle.**

Mit sehr anerkennenswerther Selbstkritik berichtet R. über die Laparotomien, die er wegen Verwachsungen der Eingeweide, Strangbildungen in der Bauchhöhle und dadurch bedingten Knickungen, bezw. Verengerungen des Magendarmcanals unternommen hat. Es handelt sich um im Ganzen 23 Fälle: Verwachsungen in Folge von Contusion des Bauches, in Folge von Ulcus ventriculi, Adhäsionen von der Gallenblase oder von der Gallenblase und Colon ascendens ausgehend, Verwachsungen, bedingt durch gleichzeitige Entzündung der Gallenblase und des Wurmfortsatzes oder des letzteren allein, Verwachsungen, bedingt durch entzündliche Processe im Dickdarm, und schliesslich solche, bedingt durch frei gewordene Lipome. Bei 15 der 23 Kranken war der Erfolg ein guter, bei 4 zweifelhaft, bei 4 ungünstig. Gute Aussichten bietet die Operation bei den circumscripten Verwachsungen, schlechte bei den diffusen. Die Diagnose wird immer ausserordentliche Schwierigkeiten haben.

Das Studium der einzelnen Krankengeschichten ist dringend zu empfehlen. Wohl jeder Arzt wird derartige Kranke mit schweren unheilbaren Unterleibskoliken in Behandlung haben, für die ein operativer Eingriff immer noch Aussicht auf Erfolg bietet.

7) Riedel-Jena: **Dauerndes Oedem und Elephantiasis nach Lymphdrüsenexstirpation.**

Auf Grund der Beobachtung zweier Fälle glaubt R. den Nachweis führen zu können, dass sich an ausgedehnte Lymphdrüsenexstirpationen in der Leistengegend gelegentlich Elephantiasis anschliessen kann. Es handelte sich beide Male um die bekannte Form der Bubonen, bei welcher sich sämmtliche Drüsen von kleinen Abscessen durchsetzt zeigen. R. steht daher nicht an, vor der völligen Ausräumung derartiger Drüsenpackete zu warnen und sich mit Incisionen und Ausschabungen zu begnügen.

Referent vermag die Richtigkeit der R.'schen Schlussfolgerungen nicht anzuerkennen. Die beiden Fälle sind nicht ganz beweisend. In dem ersten Falle bestand die Eiterung schon 6 Jahre, es kann also die Eiterung an sich die Veranlassung zur Elephantiasis gegeben haben. Im zweiten Falle ist die weitere Beobachtung des Kranken nicht von R. selbst, sondern von einem Pariser Arzte angestellt. Bei den nicht wenigen Ausräumungen der Leistendrüsen, die Referent zum Theil selbst vorgenommen, zum Theil in der Heineke'schen Klinik gesehen hat, ist auch nicht ein einziges Mal eine darnach entstandene Elephantiasis zur Kenntniss gekommen. Referent kann daher nur den Rath geben, den R.'schen Rathschlag nicht zu befolgen, sondern die vereiterten Bubonen immer in toto zu exstirpiren. Mit der von R. empfohlenen palliativen Behandlung setzt man die Kranken ganz anderen Gefahren, vielleicht der der Elephantiasis selbst aus.

8) Hildebrand-Göttingen: **Ueber den Bau gewisser Nierentumoren, ihre Beziehungen zu den Nierenadenomen und zur Nebenniere, nebst Mittheilungen über den Glykogenbefund in diesen sowie in anderen Geschwülsten.**

Verfasser beschreibt ausführlich 3 Nierentumoren, die nach seiner Ansicht aufzufassen sind als Endotheliome, hervorgegangen aus einer Wucherung der Perithelien um die Blutgefässe und der Endothelien der Lymphspalten. Die Tumoren haben in Bau und Aussehen grosse Aehnlichkeit mit dem Nebennierengewebe, ihre Entstehung aus versprengten Nebennierenkeimen ist ziemlich wahrscheinlich.

Alle 3 Tumoren gaben eine deutliche Glykogenreaction. Bei weiteren im Anschluss an diesen Befund vorgenommenen Untersuchungen konnte H. Glykogen in einem Knochentumor, in 2 Hoden- und 4 Muskelgeschwülsten, ausserdem in Enchondromen und Hautcarcinomen nachweisen.

9) H. Haeckel-Jena: **Beiträge zur Kenntniss der Brustdrüsengeschwülste.**

Mittheilungen über die in den letzten 5 Jahren in der Jenaer Klinik wegen Brustdrüsentumoren unternommenen 149 Operationen mit ausführlicher Erörterung des pathologisch-anatomischen Befundes.

10) Willemer-Ludwigslust: **Zur Lehre von den Knochennekrosen am Schädel.**

An der Hand eines selbstbeobachteten höchst bemerkenswerthen Falles weist W. darauf hin, dass eine besondere Form der Knochennekrose am Schädel durch ein die Gegend der Nasenwurzel treffendes Trauma hervorgerufen werden kann. In des Verfassers Falle wurden in den der Verletzung folgenden 22 Jahren die Nasenbeine, die knöcherne Nasenscheidewand, Theile beider Oberkiefer und des Siebbeins, sowie der grösste Theil des Stirnbeins nekrotisch ausgestossen. Lues und Tuberculose waren auszuschliessen.

11) F. Schultze-Duisburg: **Beitrag zur idiopathischen Osteopsathyrose.**

Ein 13jähriges Mädchen hatte zum erstenmale im Alter von 9 Monaten einen Bruch des rechten Oberschenkels und bis zum 6. Lebensjahre noch weitere 6 Knochenbrüche erlitten. Von da ab hatten sich sehr erhebliche Verkrümmungen der Beine eingestellt, und es waren noch weitere 23, im Ganzen also 30 Knochenbrüche, durchgehends an den Extremitäten erfolgt. Die Fracturen entstanden stets ohne besondere Gewalteinwirkung, meist aus geringfügigen Ursachen, Fehltritt, Aufstehen vom Stuhl u. dgl. Die Brüche am Arm und Unterschenkel verliefen fast ganz ohne Schmerzen, nur die am Oberschenkel waren mit Schmerzen verbunden. Alle Brüche heilten anstandslos.

12) Thomas-M. Gladbach: **Eine Sphincterplastik am Mastdarm zur Heilung einer Incontinentia alvi.**

Eine Patientin bekam nach einer Entbindung aus nicht näher ersichtlichen Gründen eine Incontinentia alvi mit 4—5täglichen unfreiwilligen Stühlen. Th. machte ihr nach Gersuny's Vorgang eine Sphincterplastik in der Weise, dass er das Rectum 7 cm weit hinauf ablöste, dasselbe in einem Winkel von 180° um seine Längsaxe drehte und in gleichem Niveau wieder an die Haut fixirte. Der Erfolg war ein vollständiger.

13) Wette-Jena: **Ueber Fisteln und Geschwülste in der Sacrococcygealgegend. Dermoid im Sacralcanale.**

6 Fälle von Fisteln in der Sacrococcygealgegend, von denen 4 genau mikroskopisch untersucht wurden. In den Fisteln fanden sich immer die Bestandtheile der normalen Haut in verschiedenen Entwicklungsstadien. Bei der ersten Kranken fand sich am Ende des Fistelganges ein im Sacralcanal gelegener mit Atherombrei gefüllter Sack.

14) Hensel: **Die Resultate der Klumpfussbehandlung in der chirurgischen Klinik zu Jena 1888—93.**

Bericht über 53 nach den verschiedensten Methoden behandelte Fälle.

15) Landow: **Ueber die Bedeutung des Faserstoffes und seine Umwandlungen beim chronischen, insbesondere tuberculösen Hydrops fibrinosus.**

Verfasser bekämpft die Anschauungen von Schuchardt und Goldmann, wonach das Fibrin beim chronischen Hydrops der Gelenke einer Umwandlung der erkrankten Synovialwand seine Entstehung verdanke, und vertheidigt auf Grund seiner Beobachtungen und mikroskopischen Untersuchungen die Lehre von Köfnig, wonach die Corpora orizoidea ebenso wie die die Sackwand auskleidenden Membranen Gerinnungsniederschläge aus der Exsudatflüssigkeit darstellen. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 22.

1) Kehrer: **Mastdarmverschluss durch Einkeilung des Uterus myomatosus respective puerperalis in das Becken nach Laparotomie.**

Mittheilung zweier letal verlaufener Fälle, in welchen die Compression des Mastdarms nur so zu erklären ist, dass der nach der Operation (Castration) bezw. Geburt abschwellende Uterus in das Becken herabsank und dort eingekeilt wurde. Anschliessend bespricht K. die Folgezustände, Diagnose und Therapie derartiger Ereignisse.

2) M. Madlener: **Tuberculöse Ovarialcyste und tuberculöser Uteruspolyp.** (II. gynäk. Klinik, Hofrath Dr. Amann-München.)

Die 54jährige Patientin starb an Lungentuberculose und wies die im Titel genannten Affectionen auf; die Ovarialcyste war frauenkopfgross, mit der Tube verwachsen und in Communication, retroligamentär entwickelt. Die erste Localisation der Tuberculose ist wohl in der Tube zu suchen. Von der Cyste wurde dann die Funduswand und von dieser durch den Stiel das Adenom inficirt.

3) Opitz-Chemnitz: **Zur Behandlung der Milchanhäufung in der Brustdrüse der Neugeborenen.**

Das Ausdrücken und dergl. von Seiten der Hebammen und Pflegerinnen bei Secretansammlung in den Brustdrüsen Neugeborener kann zur Abscedirung führen; solche Manipulationen sind desshalb zu verbieten, die Brustdrüse vielmehr durch ein täglich zu wechselndes Empl. ceruss., sapon., etc. zu schützen. Eisenhart-München.

Pädiatrie.

A. Seibert-New-York: **Submembranöse Localbehandlung der sichtbaren Rachendiphtherie.** (Jahrbuch für Kinderheilkunde. Band XXXVII.)

Das Verfahren ist folgendes: An eine Pravazspritze werden längere Röhrchen mit einer Endplatte angesetzt, welche je 5 feine, 2—4 mm lange Hohlnadeln trägt; durch entsprechende Krümmung der Röhrchen werden sämmtliche Theile des Rachens erreichbar (Abbildungen im Original). Die Nadeln werden durch die Pseudomembran bis zur Schleimhaut eingedrückt und hierauf, also an der Grenze des Gesunden und Kranken, im ganzen Bereich des Belags, frisches, 0,4 proc. Chlorwasser injicirt, Anfangs 2mal täglich, später 1mal. Die Allgemeinerscheinungen sollen sich schnell bessern, die Belege sich wenig ausbreiten. Von 104 Fällen von Rachendiphtherie starben nur 6, von 22 in ebensolcher Weise behandelten Fällen von Scharlachnekrose keiner. — Bei 85 früher mitgetheilten Fällen von Rachendiphtherie (Arch. of Pädiatr. February 92) war die Mortalität bei gleicher Behandlung 7,5 Proc. gewesen.

J. Taub-Budapest: **Die Anwendung der Intubation bei dem Keuchhusten.** (Ibid.)

T. schlägt vor, die schwersten Fälle von Pertussis, mit Asphyxie und Gefährdung des Lebens, und wo die medicamentöse Therapie versagt, mit Intubation zu behandeln, von der Erwägung ausgehend, dass durch das Liegen des Tubus die Hyperästhesie der Larynxschleimhaut und damit die Zahl der Anfälle vermindert würde. T. behandelte 2 solche Fälle, Kinder von 6 und 8 Monaten; beim ersten waren 4, beim zweiten 7 Intubationen nöthig; Ausführung: Anfangs



täglich, dann in grösseren Zwischenräumen; Dauer: 3—5 Stunden lang. Während des Liegens des Tubus und die nächsten Stunden nach der Extubation traten keine Anfälle auf, die dann sich wieder einstellenden nahmen an Intensität ab und verloren überhaupt allmählich ihren convulsivischen Charakter. Die Kinder wurden so leichter und schneller über das gefährliche Stadium spasmodicum hinweggebracht.

J. Fahm-Basel: **Ueber den diagnostischen Werth der Indicanreaction bei Tuberculose im Kindesalter.** (Ibid.)

F. fand bei Tuberculösen die Indicanreaction verstärkt in 60 Proc., normal in 40 Proc.; bei Nichttuberculösen vermehrt in 40 Proc., normal in 60 Proc. Es ist also eine vermehrte Indicanausscheidung nicht, wie Kahane und Hochsinger behaupteten, für die Diagnose Tuberculose verwerthbar, da sie bei dieser Krankheit oft fehlt, andererseits auch bei Nichttuberculösen häufig vorkommt. Auch steht die Schwere des tuberculösen Processes nicht im Verhältniss zur Stärke der Harn-Indicanreaction.

C. Rasch-Kopenhagen: **Ueber die Häufigkeit und Bedeutung von Mittelohrentzündungen bei kleinen kranken Kindern.** (Ibid.)

Bei kleinen, meist heruntergekommenen und schlecht genährten Kindern finden sich sehr häufig, nämlich in 75 Proc. — meist eitrige — Mittelohrentzündungen. Da diese sehr selten das Trommelfell perforiren, entziehen sie sich meist der Diagnose intra vitam. Oefters täuschen sie das vollkommene Bild einer Meningitis vor, während die Section Gehirn und Meningen intact erwies. — „Bei Kindern mit Bronchopneumonien kommen die Ohrentzündungen beinahe ganz constant vor (nämlich in 99 Proc.). Da die Ohrentzündungen so häufig bei Kindern vorkommen, die an Bronchopneumonien starben, lässt sich vermuthen, dass dieselben auch häufig bei Kindern vorkommen, die diese Krankheit überleben, und dass diese „pneumonischen" Ohrentzündungen eine bisher beinahe unbeachtete Rolle in der Aetiologie der Taubstummheit spielen". — Die Beobachtungen sind aus einem Material von 61 Sectionen gewonnen.

F. Theodor-Königsberg i. Pr.: **Einiges über Hydrocelen und deren Behandlung.** (Archiv für Kinderheilkunde, Band 16.)

Verfasser behandelte 36 Fälle dieser dem Pädiater so häufig vorkommenden Affection folgendermaassen: Durch die Canüle einer Pravazspritze wird die Hydrocelenflüssigkeit entleert und hierauf 2 g einer Sublimatlösung 1 : 5000 injicirt; durch das so gebildete Quecksilberalbuminat sollen die beiden Blätter verklebt werden. Die Behandlung ist schmerzlos und ohne sonstige unangenehme Nebenerscheinungen; sämmtliche Fälle blieben recidivfrei (Beobachtungsdauer bis zu 2 Jahren).

Th. Gluck-Berlin: **Ueber chirurgische Eingriffe bei Scarlatina.** Aus der Scharlachabtheilung des Kaiser- und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses. (Ibid.)

Bei eitrigen Entzündungen der Lymphdrüsen und den sich anschliessenden Phlegmonen der Halsgegend bei Scharlach befürwortet Gl. warm ein operatives Vorgehen, frühzeitige, ausgiebige Incisionen und Ausräumung des Erkrankten — also analog der Phlegmonetherapie an anderen Körperregionen und entgegengesetzt dem meist geübten exspectativen Verfahren. Der Erfolg ist Abfall des Fiebers, Verhütung der Progredienz der Entzündung und des Eiterdurchbruchs in's Mediastinum, etc.; auch bei Fällen mit schwerer Sepsis ist die Operation noch zu versuchen. Operirt wird in Chloroformnarkose, der Scharlachnephritis wegen ist Jodoform, Sublimat und Carbol zu vermeiden. Lichtenstein-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

III. Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft

zu Bonn am 12. und 13. Mai 1894.

(Officieller Bericht.)

Die im Jahre 1892 gegründete Deutsche Otologische Gesellschaft hielt ihre dritte Jahresversammlung am 12. und 13. Mai in Bonn ab.

a) Aus dem geschäftlichen Theil der Versammlung ist hervorzuheben, dass die Mitgliederzahl, welche im Jahre 1892 64 betrug, sich einschliesslich der 13 neu aufgenommenen Collegen auf 103 beläuft. Der bisherige Ausschuss wurde durch Acclamation wiedergewählt und besteht nach seiner Neuconstituirung aus den Herren Prof. Kuhn-Strassburg (Vorsitzender), Prof. Walb-Bonn (stellvertretender Vorsitzender), Prof. Bürkner-Göttingen (ständiger Secretär), Prof. Siebenmann-Basel (Schriftführer), Dr. Oscar Wolf-Frankfurt a./M. (Schatzmeister), Prof. Kessel-Jena, Prof. Lucae-Berlin, Prof. Moos-Heidelberg, Prof. Zaufal-Prag.

Als Versammlungsort für das Jahr 1895 wurde Jena bestimmt.

b) Wissenschaftlicher Theil.

I. Sitzung: 12. Mai, Vormittags.

Vorsitzender: Prof. Kessel-Jena.

1) Siebenmann-Basel: **Ueber das erste Auftreten der Gehörknöchelchen und des tubo-tympanalen Raumes beim Menschen.**

Untersuchungen an menschlichen Embryonen aus der 3. bis 6. Schwangerschaftswoche ergeben, dass das Blastem der verknorpelten Labyrinthkapsel sich schon in der 4. Woche findet, die Bildung des Annulus stapedialis in die 5., diejenige des Hammers und Amboss in die 6. Woche fällt. Schon in den jüngsten Stadien berührt das Blastem des Annulus stapedialis locker sowohl die Labyrinthkapsel als das dorsale Ende des Vorknorpels des zweiten Kiemenbogens. Der Stapes ist nicht doppelten Ursprungs. Der der medialen Paukenhöhlenfläche entsprechende Raum ist schon im ersten Monate, der tubotympanale Raum in der ersten Hälfte des zweiten Monats abgegrenzt. Das Vorgetragene wird durch Tafeln und Präparate erläutert.

2) Barth-Marburg: **Einige Bemerkungen zum Ligamentum annulare stapedis und Vorlegung eines Präparates, an welchem jenes durch ein ächtes Gelenk ersetzt ist.**

Die Fasern des Ligamentum annulare setzen sich noch eine ganze Strecke weit im Knochen sowohl der Fensterumrahmung als der Steigbügelfussplatte fort, annähernd senkrecht zur Knochenoberfläche verlaufend. Es wird durch diese Anordnung eine sehr starke Befestigung des Steigbügels erreicht. An dem einem Meerschweinchen entnommenen Präparate demonstrirte der Vortragende, wie sich Steigbügel und Fensterwand beinahe in Form eines kugeligen, an den Berührungsflächen abgeplatteten Gelenkkopfes gegenüberstehen. Der Gelenkspalt wurde durch ein Kapselband abgeschlossen, die Gelenkflächen besassen einen Ueberzug von platten Endothelzellen.

3) Bezold-München: **Ein weiterer im Leben diagnosticirter Fall von doppelseitiger Steigbügelankylose mit Sectionsbefund, manometrischer und histologischer Untersuchung.**

Der Fall bot analoge functionelle Erscheinungen wie die früher vom Vortragenden beschriebenen Fälle von Stapesankylose. Die durch Section bestätigte Fixation des Steigbügels war bedingt durch einen hyperplastischen Knochenprocess, welcher sich ausschliesslich auf Steigbügel und Fensternische beschränkte. Weitere Veränderungen fanden sich nicht. (Demonstration von Schnitten.)

4) Derselbe: **Hörvermögen bei doppelseitiger angeborener Atresie des Gehörganges mit rudimentärer Ohrmuschel.**

Bei einem 12jährigen Patienten betrug die Hörfähigkeit für Conversationssprache 12 cm, die untere Tongrenze lag bei d^1, die obere im Galtonpfeifchen rechts 4,0, links 4,1, die Perceptionsdauer für Stimmgabeln c 4 und fis 4 betrug 0,4, derjenigen des Vortragenden; a wurde vom Scheitel + 8 und a^1 + 6 Secunden gehört, Rinné'scher Versuch mit a^1 rechts —15", links —20". Bei einem mit derselben Anomalie behafteten 7jährigen Mädchen wurde Conversationssprache rechts 30 cm, links 18 cm gehört; die untere Tongrenze lag zwischen f 2 und a^1, die obere im Galtonpfeifchen bei 4,5.

5) Denker-Hagen i. W.: **Vorstellung eines Falles von primärem Epithelialcarcinom des knorpeligen und häutigen Gehörganges und der Ohrmuschel.**

Der 71 Jahre alte Patient, welchen der Vortragende vorstellte, war trotz wiederholter Auskratzung einer ulcerirten Stelle im Gehörgang mehrmals von Recidiven befallen worden. Später entwickelte sich an der Anthelix ein Knötchen, dessen carcinomatöse Beschaffenheit mikroskopisch festgestellt wurde. Der Vortragende amputirte die Ohrmuschel nebst knorpelighäutigem Gehörgange und kratzte den knöchernen Gehörgang bis an das intacte Trommelfell aus. Um die Wundflächen zu verkleinern wurde aus der Parietalgegend ein grosser Lappen heruntergezogen, auch wurden Läppchen aus dem Oberarm in den Gehörgang transplantirt. Heilung ohne Stenose des Gehörganges.

Discussion: Bockemöhle-Münster i. W. erwähnt einen vor 3 Jahren operirten Fall von Cancroid der Ohrmuschel, bei welchem innerhalb $2^1/_2$ Jahren kein Recidiv eingetreten ist, auch Lemcke-Rostock sah nach Auskratzung eines erbsengrossen Carcinoms kein Recidiv nach 5 Jahren.

Barth-Marburg erinnert sich eines Falles von bilateralen Veränderungen an der Ohrmuschel, welche wie Carcinom aussahen, aber auf Jodoformsalben-Behandlung zurückgingen.

Jansen-Berlin sah in einem Falle 2 Jahre nach der Carcinomoperation kein Recidiv.

6) Reinhard-Duisburg: **Die Behandlung des Cholesteatoms des Felsenbeins mit persistenter retroauriculärer Oeffnung.**

Der Vortragende gibt zu, dass es zwar bei kleinen, uncomplicirten Cholesteatomen im Kuppelraume oder im Antrum genügen mag, die Pars ossea und die laterale Antrumwand fortzunehmen und durch Ueberhäuten der so geschaffenen Lücke eine bleibende Oeffnung in der hinteren Gehörgangswand herzustellen; ist aber der Ansicht, dass bei den grossen mit Caries und Nekrose complicirten Cholesteatomen am besten eine persistente Oeffnung sowohl nach dem Gehörgange als nach der lateralen Wand angestrebt werden muss. In den so operirten Fällen hat er niemals ein Recidiv, das ist Wiederauftreten der Eiterung gesehen. Das Offenbleiben der retroauriculären Fistel sucht der Vortragende zu erreichen entweder durch Hineinlegen von Lappen aus der Kopfhaut nach Schwartze oder durch Thiersch'sche Transplantation oder durch Hautlappen aus der Hinterfläche der Auricula. Die Behandlungsdauer der vom Redner operirten 25 Fälle, von denen 13 dauernd geheilt wurden, betrug 2—9 Monate.

Discussion: Hartmann-Berlin hält bei ausgedehnten, an die äussere Oberfläche gerückten Cholesteatomen die Herstellung einer permanenten Oeffnung für absolut erforderlich, für kleine Cholesteatome des Antrums genüge es, die vordere Wand des Antrums abzutragen und den Kuppelraum freizulegen.

Jansen-Berlin berichtet, dass in der Berliner Klinik in weit über 100 Fällen Heilung mit persistenter Oeffnung eingetreten ist, fast stets ohne Schwartze'sche Lappenbildung, in vielen Fällen, ohne jede Plastik, oftmals bei Combinationen von Stacke's Plastik mit Lappenbildung aus der hinteren Muschelfläche. Die persistente Oeffnung schütze aber weder vor Recidiv der Membranbildung noch der Eiterung. Die Behandlung von der Wundhöhle aus ist mit wenigen Ausnahmen vorzuziehen. Das Cholesteatom komme vorwiegend bei tuberculösen Individuen vor und sei jedenfalls häufig tuberculöser Natur.

Kretschmann-Magdeburg hebt die Thatsache hervor, dass Cholesteatome fast ausnahmslos recidiviren. Die Frage, ob eine persistente retroauriculäre Oeffnung anzulegen sei, sei noch nicht spruchreif. Wolle man eine solche erreichen, so sei die Hauptsache, die Oeffnung schnell mit Haut zu bekleiden, was am besten mit der von ihm angegebenen Lappenplastik, aber nur auf wundgemachtem Knochen, geschehe.

Siebenmann-Basel bemerkt, dass die Thiersch'sche Transplantation die Behandlung abkürze und auch bei kleinen räumlichen Verhältnissen anwendbar sei.

Barth-Marburg wendet sich gegen die mehrfach in unrichtigem Sinne gebrauchte Bezeichnung „Recidiv“.

Hansberg-Dortmund ist der Meinung, dass sich die Anlegung einer persistenten Oeffnung in den meisten Fällen vermeiden lässt. Das Haupterforderniss sei eine gründliche Freilegung der Mittelohrräume. Die Wunde am Warzenfortsatze lässt H. sich schon nach 5—6 Wochen schliessen.

Noltenius-Bremen fasst jede Absonderung der Höhle als Recidiv auf; in diesem Sinne gebe es wohl kein Cholesteatom ohne Recidiv.

In seinem Schlussworte betont Reinhard, dass es bei den Recidiven wesentlich auf die Wiederkehr der Eiterung ankomme, welche am besten durch die Oeffnung im Gehörgange und in der lateralen Mastoidwand vermieden werde. Den Optimismus des Hrn. Hansberg könne er nicht theilen.

II. Sitzung am 12. Mai, Nachmittags.

Vorsitzender: Herr Kuhn-Strassburg.

7) Hansberg-Dortmund: **Demonstration von Gypsabgüssen und Obturatoren nach aufgemeisselter Oberkieferhöhle.**

Die zum Verschluss der aufgemeisselten Oberkieferhöhle vom Zahnarzt Witzel in Dortmund aus Hartkautschuk angefertigten Obturatoren sind in einer Gaumenplatte mittelst eines beweglichen Gelenkes aus Gummi befestigt, so dass kein Druck auf den Alveolarfortsatz ausgeübt wird. Der Apparat wird so lange getragen, als Eiterung in der Kieferhöhle besteht.

8) Bürkner-Göttingen: **Referat über die Behandlung der Tubenkrankheiten.**

Der Vortragende betont die Wichtigkeit des Katheterismus bei Verschwellung und Verschleimung der Tuben und hebt dessen Vorzüge gegenüber dem Politzer'schen Verfahren hervor, welches letztere gleichwohl in vielen Fällen mit Vortheil angewendet werden könne. Die Furcht vor einer Infection des Mittelohres bei acuten Nasenrachen- und Tubenaffectionen sei eine übertriebene, und die Unterlassung der Luftdouche schade bisweilen mehr als das Eindringen von Mikroorganismen, das ohnehin bei jedem Schneuzen eintreten könne. Der Vortragende bespricht sodann die verschiedenen Methoden des Katheterismus, welche bei Verengerung des Operationsgebietes angewandt werden, hält aber die meisten besonderen Instrumente für entbehrlich. Von Wichtigkeit sei das Gurgeln bei allen einfachen Tubenaffectionen, auch Einspritzungen von Flüssigkeiten und Dämpfen durch den Katheter, wofern sie nicht chemisch reizen, werden empfohlen. Die Bougirung der Ohrtrompete darf nicht übertrieben werden und ist nur anzuwenden, wenn der Katheter keine Besserung schafft. Die Combination der Bougirung mit der medicamentösen Therapie liefert selten befriedigende Resultate, hingegen bewährt sich zuweilen die von Urbantschitsch angegebene Vibrationsmassage mit Hilfe der Sonde, in einfachen Fällen auch Politzer's äussere Massage. Es werden sodann die Behandlungsmethoden bei Atresie (Elektrolyse, Trommelfellexcision) und bei abnormem Offenstehen der Tube besprochen und die sehr wichtigen Eingriffe gegen anormale Zustände im Nasenrachenraum und in der Nase (ulcerative Processe, Synechien, adenoide Vegetationen, Hypertrophie der Nasenmuskeln) aufgezählt. Bezüglich der Anwendung des Galvanocauters betont der Vortragende, dass grosse Vorsicht geboten sei; wolle man nur oberflächlich wirken, so seien medicamentöse Aetzmittel, besonders Trichloressigsäure, vorzuziehen.

Discussion: Bezold-München stimmt dem Referenten bei, dass man bei acuten Tubenaffectionen die Luftdouche anwenden dürfe, und dass der Katheter auch bei Kindern nicht selten unentbehrlich sei. Die Bougirung sei einzuschränken.

Bresgen-Frankfurt a. M. empfiehlt, bei schwer ausführbarem Katheterismus die Hindernisse in der Nase operativ zu beseitigen, und gibt der Chromsäure vor der Trichloressigsäure den Vorzug.

Siebenmann-Basel betont, dass bei Verschluss der Choanen normales Gehör und normaler Trommelfellbefund vorkomme; die Obstruction der Nasenhöhlen an und für sich also nicht immer in ätiologischen Zusammenhang mit Tubenkatarrhen zu bringen sei.

Barth-Marburg wendet die Luftdouche therapeutisch nur selten an, seit er den Nasenaffectionen sorgfältigste Beachtung schenkt.

Fischenich-Wiesbaden hat ähnliche Beobachtungen gemacht und stimmt bezüglich der günstigen Wirkung der Trichloressigsäure dem Referenten bei.

Hartmann-Berlin wendet die Luftdouche an, so lange sie noch Nutzen schafft; die operative Beseitigung von Hindernissen in der Nase sei meist unnöthig, wenn man sich dünner, kurzschnäbeliger Katheter bediene.

9) Lemcke-Rostock: **Ueber acute Caries und Nekrose des Felsenbeines nach Influenza.**

Redner hat 4 Fälle von acuter Caries und Nekrose des Warzenfortsatzes nach Influenza beobachtet. In zwei von diesen Fällen, die sämmtlich operirt wurden, wurde die Dura blossgelegt. Der Vortragende vergleicht diese Erkrankungen mit den Knochenprocessen bei der acuten Osteomyelitis. Er betrachtet seine Beobachtungen als eine Stütze der Ansicht, dass es eine Influenzaform der Otitis gibt und dass diese nicht so ganz selten primär den Knochen befällt. Gegen den Knochenprocess treten die Mittelohrerscheinungen in den Hintergrund.

Discussion: Barth-Marburg macht auf die Verschiedenartigkeit der Influenza-Epidemien in Bezug auf Ohrcomplicationen aufmerksam. Er hat bei einer Epidemie ungewöhnlich zähe Secretmassen im Mittelohr, bei einer andern sehr stürmisch verlaufende Mittelohrentzündungen beobachtet, welche in verhältnissmässig kurzer Zeit ohne Durchbruch heilten.

Jansen-Berlin hebt die ungewöhnlich grosse Zahl von Mastoidoperationen hervor, welche er während des Auftretens der Influenza auszuführen Gelegenheit hatte. Ein an Osteomyelitis erinnerndes Bild hat er nie gefunden.

Eulenstein-Frankfurt a. M. sah in der letzten Influenzaepidemie öfters dicht unter der Corticalis sitzende, sehr ausgedehnte Krankheitsherde, die sich in kurzer Zeit entwickelt hatten und ohne erhebliche Mittelohrerscheinungen bestanden. Es müsse sich in diesen



Fällen oft um primäre Ostitis handeln. Die Diagnose dieser meist fast symptomlos verlaufenden Mastoiderkrankungen wurde durch die Percussion erleichtert.

Hartmann-Berlin berichtet, dass im Institut für Infectionskrankheiten in Berlin bei Säuglingen in etwa 10 Proc. Influenzabacillen, meist in Verbindung mit anderen Bakterien, gefunden worden seien.

Fischenich-Wiesbaden bestätigt, dass die Influenza-Epidemien das Ohr in sehr verschiedener Häufigkeit und Form in Mitleidenschaft ziehen. Während er früher häufig hochgradige Schmerzhaftigkeit am Warzenfortsatze ohne Caries sah, beobachtete er bei der letzten Epidemie viel bösartiger verlaufende Fälle, darunter einige den von Lemcke beschriebenen ähnliche.

Körner-Frankfurt a. M. schliesst sich der Auffassung Eulenstein's vollkommen an, dass manche der bei Influenza auftretenden Warzenfortsatzkrankheiten sich primär im Knochen entwickeln, die Paukenhöhle erst secundär befallen. Die Affection ist dann hauptsächlich an den diploetischen Stellen localisirt, erst später werden die pneumatischen Räume und die Paukenhöhle ergriffen. Für die Entstehung der acuten Mastoiderkrankungen seien die pneumatischen Hohlräume bisher überschätzt, die Diploe nicht genügend gewürdigt worden.

Lemcke betont in seinem Schlusswort, dass er die stürmisch verlaufende Caries des Warzenfortsatzes nur in klinischer Beziehung mit der Osteomyelitis verglichen habe und dass seiner Meinung nach verschiedene als Otitis und Myringitis haemorrhagica, bullosa etc. beschriebene Befunde für Influenza-Otitis charakteristisch seien. Die Discussion habe ergeben, dass Caries und Nekrose im Gefolge der Influenza nicht selten seien.

10) Körner-Frankfurt a. M.: **Ueber Gehörgangsplastik.**

Der Vortragende hat versucht, die Heilung der zur Vorklappung der Ohrmuschel und Auslösung des Gehörganges bei Mastoidoperationen gesetzten Hautwunde unter dem ersten und einzigen Verbande, die Herstellung eines permanent erweiterten und gerade gerichteten Gehörganges und die Beschleunigung der Ueberhäutung zu erzielen. Zu diesem Zwecke bildet er einen Hautlappen, dessen Basis an der Ohrmuschel sitzt und der aus einem Theil der Cymba conchäe und aus dem ganzen hinteren Theil des knorpelig-häutigen Gehörganges geschnitten wird. Die Heilung war in 3 so behandelten Fällen in durchschnittlich 72 Tagen beendet.

Discussion: Kretschmann-Magdeburg bedauert, dass der Vortragende keinen nach seiner Methode operirten Kranken vorstellen könne. Nach seiner Meinung müssen die tiefen Incisionen in der Ohrmuschel entstellend wirken. Mit einem kürzeren Lappen würde sich dasselbe erreichen lassen.

(Schluss folgt.)

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

X.

Section für Kinderheilkunde.

(Referent: Privatdocent Dr. C. Seitz-München.)

Blasi-Rom, der Präsident des italienischen Comité's (welchem Berti-Bologna, Concetti-Rom, Fede-Neapel, Massini-Genua, Mya-Florenz, Sarra-Matera angehören), begrüsst die Versammlung und spricht über die Theilnahme Italiens an den Fortschritten der Pädiatrie.

Als Ehrenpräsidenten werden ernannt: Baginsky-Berlin, Comby-Paris, D'Espine-Genf, Eröss-Pest, Escherich-Graz, Filatow-Moskau, Heubner-Berlin, Jacoby-Newyork, Medin-Stockholm, More Madden-Dublin, Moussous-Bordeaux, Ranke-München, Soltmann-Breslau, Squire-London, Steffen-Stettin, Troitzky-Kiew. Auf Fede's Vorschlag werden an Henoch und West Telegramme gesandt. Die nun folgende I. Sitzung galt hauptsächlich der **Diphtherie.**

Escherich-Graz **Zur Pathogenese und Diagnose der Diphtherie** betont: zum Zustandekommen der diphtheritischen Infection ist ausser dem specifischen Bacillus und seiner Invasionsmöglichkeit eine specielle Empfänglichkeit der Gewebe nothwendig. Der Verlauf der Krankheit wird bestimmt von dieser localen und allgemeinen Disposition des Organismus; bei der Ansteckung ist die Virulenz des Bacillus nur in zweiter Linie von Einfluss. Die Gegenwart anderer pathogener, selbst saprophytischer Mikroorganismen und ihre Stoffwechselproducte sind von bedeutendem Einfluss auf den Verlauf der Krankheit. Die Heilung erfolgt nicht, weil die Bacillen verschwinden oder ihre Virulenz einbüssen, sondern, weil der ergriffene Organismus sich immunisirt und die erst bestehende Empfänglichkeit schwindet. E. schlägt vor, die verschiedenen Verlaufsarten der Diphtherie nach folgendem Schema zu rubriciren:

1) Geringe Localaffection mit leichter Allgemeininfection;
2) schwere Localaffection mit leichter Allgemeininfection;
3) geringe Localaffection mit schwerer Allgemeininfection;
4) schwere Localaffection mit schwerer Allgemeininfection.

Baginsky-Berlin: **Albuminurie und Nephritis bei Diphtherie.**

Die Nierenveränderungen betreffen die Harncanälchen und sind folgende: Schwellung der Epithelien, Bildung von Vacuolen und nekrotischen Herden, Verbreiterung der Harncanälchen mit hyalinen Cylindern und Hämorrhagien um und in die ersteren. Endlich sieht man auch Veränderungen der Blutgefässe bis zur Loslösung der Intimaendothelien. Redner bespricht noch die klinische Differenz zwischen diphtherischer und scarlatinöser Nephritis. Die diphtherische Albuminurie stellt eine leichtere renale Störung dar, abhängig von der Passage der diphtherischen Toxine durch die Nieren; hier kann man roborirende und ev. excitirende Behandlung einleiten.

Heubner-Berlin: **Die Anwendung des Heilserums (Behring) gegen Diphtherie** wurde in 120 Fällen in Leipzig geprüft; während einer und derselben Epidemie wurde am Anfang und Ende andere Behandlung eingeleitet, in der Mitte die Serumtherapie, welche günstigere Heilungsziffern brachte als die anderen Perioden. Redner beschränkt sich auf die Mittheilung dieser Thatsache.

Mya-Florenz: **Ueber die Bedeutung der Mischinfection bei Diphtherie.**

1) Die Mischinfection mit Staphylococcen übt keinen evidenten Einfluss aus auf den Verlauf der allgemeinen toxischen Phänomene.

2) Die Mischinfection mit Streptococcen bedingt im Allgemeinen schwereren Verlauf, auch schneller und von bedeutenderer Toxicität (Albuminuria).

3) Impfungen mit Diphtheriebacillen prädisponiren zu schwerer Pneumococcenseptikämie.

4) Die Erscheinungen der Entzündung und Nekrobiose, wie sie local bei Mischinfection hervorgerufen werden, sind viel intensiver und extensiver als die bei einfacher experimenteller diphtherischer Infection.

Concetti-Rom: **Klinische Studien und experimentelle Untersuchungen über Diphtherie.**

1) Ausser der typischen Diphtherie, hervorgerufen durch den Löffler'schen Bacillus, gibt es andere Formen: Diphtherie von Streptococcen (pyogenes?) welche dieselben klinischen und pathologisch-anatomischen Charaktere darbietet und dieselben localen (auch Drüsenerkrankung, Croup) und allgemeinen Erscheinungen (Albuminurie, Lähmungen) hervorbringen kann. Sehr häufig vergesellschaften sich verschiedene pathogene Factoren, um diese Krankheitsform hervorzubringen. Die bakteriologische Untersuchung im Leben und nach dem Tode ist nothwendig, nicht so sehr wegen der Prognose, wozu sie nichts wesentliches fördert, weil wir auch ohne Löffler'schen Bacillus schwere und latente Formen haben können, vielmehr um die klinischen, bakteriologischen und anatomischen Befunde in Einklang zu bringen. Die Pathologie der Diphtherie muss neu bearbeitet werden, um zu sehen, welche Thatsachen mit dem Löffler'schen Bacillus, welche mit anderen Mikroorganismen in Zusammenhang gebracht werden müssen, um den Werth einzelner Symptome festzustellen, die Differenz der Ausgänge, die Folgekrankheiten, die Wirksamkeit der verschiedenen Behandlungsweisen etc. kennen zu lernen. Nach dem thatsächlichen Stande unserer Kenntnisse von der Diphtherie muss man sagen, dass der Vorstellung von einer klinischen Einheit der Diphtherie nicht die von einer einheitlichen Aetiologie entspricht. Die schweren Formen sind vielleicht durch die

Streptococcen verursacht, sei es durch diese allein, sei es durch Mischinfection (Septikämie).

2) Es gibt eine primäre Nasendiphtherie, veranlasst durch den Bacillus Löffler, die auf der Nasenschleimhaut auch Monate lang localisirt bleiben kann, die jedoch im Allgemeinen einen gutartigen Verlauf hat; sie kann vollständig übersehen werden. Sie muss beachtet und energisch behandelt werden, weil sie die Quelle einer Ansteckung werden kann — bei demselben Individuum mit schweren Symptomen (Fauces, Croup) oder auf andere übergehen kann.

3) Der sogenannte primäre Croup ist nichts anderes als eine primäre Localisation im Larynx — desselben diphtherischen Giftes, das gewöhnlich die Fauces befällt. Wie in diesen, so ist auch in den typischen und häufigeren der Löffler'sche Bacillus die Ursache. Dieser konnte bei 19 von 22 Kindern mit primärem Croup nachgewiesen werden; diese Thatsache ist von grosser Bedeutung, weil sie die Discussion über die Prophylaxe des Croup entscheidet.

4) Die Diphtherie ist häufig animalen Ursprunges, speciell vom Geflügel ausgehend; auch bei verschiedenen Thiersorten kann die klinische Form der Diphtherie der Ausdruck von verschiedenen pathogenen bakteriologischen Elementen sein, unter denen ein kurzer Doppelbacillus bei einer Taubenepidemie und auch bei einem Kind mit Croup gefunden wurde. Die Untersuchungen in dieser Richtung sind noch mangelhaft.

5) Das Diphtherievirus hat nicht die grosse Resistenz, die man ihm zuschreibt.

6) Die locale antibakteritische Therapie bietet in der Diphtherie wenig Aussicht auf Erfolg, weil es unmöglich ist, die pathogenen Bakterien mit den antiseptischen Mitteln zu erreichen, da die ersteren in den Falten der Rachengebilde eingenistet sind, andererseits, weil nur wenig Antiseptica energisch wirken, ohne die Gewebe zu schädigen. Unter 80 Mitteln, die von diesem Gesichtspunkt aus geprüft und in der verschiedenartigsten Zusammensetzung angewandt wurden, verdienen den Vorzug: Sublimat-Spray 1 : 10000 mit Zusatz 2 proc. Borlösung; Argentum nitr. 1 — 2 : 30, Calomel und Thymol in Pulverform; Acid. hydrochlor. 5 proc.; Acid. nitr. 2 proc.; Thymol 5 proc.; Kreosot; Acid. sulfocresolic. 5—10,0 : 100,0. Pyoctanin 1 proc. und 1,0 auf 5000,0. Jodtribromure 1 und 0,2 proc.

7) Die beste Methode der localen Behandlung der Diphtherie ist gegeben in Spülungen, vorausgesetzt dass dieselben reichlich mit starkem Strahl und so oft als möglich gemacht werden; in zweiter Linie kann als Hilfsmittel zu antiseptischen Pulvereinblasungen und Gurgelungen gegriffen werden.

8) Die Allgemeinbehandlung der Diphtherie ist noch schwerer zu bewerkstelligen, weil in der Praxis selten toxische Fälle von rein bacillärer Diphtherie vorkommen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass in diesen Fällen die Heilung bewirkt werden kann durch eine natürliche Immunisirung des kranken Organismus. Die Behandlung mit Heilserum würde die natürliche Heilung befördern. Häufig haben wir es jedoch ausser dem Bacillus und dem Toxin der Diphtherie noch mit anderen Bakterien zu thun, welche septikämische Formen herbeiführen, und mit anderen noch wenig bekannten Giften. Desshalb kann die Behandlung mit Heilserum günstige Resultate in den Laboratorien geben, aber Enttäuschung in der Praxis bringen. Und selbst wenn man ein unfehlbares Specificum gegen die Diphtherieintoxication gefunden haben wird, werden die Diphtheriekranken aus anderen Ursachen sterben, die nicht das Diphtheriegift sein werden. Durch viele Thierexperimente wäre bewiesen, dass auch die Mercurialpräparate (Injectionen von Kalomel und Sublimat) und Jod (1 : 500,0) eine günstige Wirkung gegen das Diphtherietoxin besitzen.

Discussion: Ranke-München bemerkt in Bezug auf die Mittheilung von Heubner, dass die Anwendung von Heilserum Gefahren mit sich bringt; — er würde über seine bisher noch unvollständigen Erfahrungen geschwiegen haben, aber da die Sache angeregt sei, wolle er erwähnen, dass er mit Oertel in der Kinderklinik zu München Versuche gemacht habe in Fällen, in denen der diphtheritische Process auf den Larynx übergegangen und Stenosenerscheinungen bestanden, welche die Intubation erheischten. In solchen Fällen hatte er sonst ein Heilungsprocent von 34. Es wurde ein sehr energisches Heilserum angewandt. — Ein einziger Fall ging in Genesung über, während 6 andere starben mit den Erscheinungen einer sehr diffusen Pneumonie. Die Diphtherie hatte einen Verlauf, wie ihn Redner noch nicht beobachtet; er behält sich weitere Mittheilungen darüber vor.

Soltmann-Breslau bestätigt in Bezug auf eine Mittheilung von Escherich, dass mit dem Verschwinden der Membranen die Gefahr der diphtheritischen Ansteckung nicht behoben ist, und es ist auch nicht räthlich, Kinder, bei denen die Membranen verschwunden und die Temperatur normal ist, mit anderen Kindern zusammenzubringen, denn trotz obiger Umstände können in der Schlundhöhle noch Bacillen verborgen sein. Desshalb ist die Desinfection der Mundhöhle mit Sublimatlösung 1 : 2000 und die Isolirung der Kinder wenigstens noch auf weitere 8 Tage geboten.

Malinowski-Warschau ist der Ansicht, dass das Serum an sich nicht schädlich wirken könne und auch die Technik der Injection keine Gefahren mit sich bringe. Er hat im Kinderspital zu Warschau Chlorwasser-Injectionen ins Mandelparenchym mit ausgezeichnetem Erfolg, constanter Heilung, gemacht. Bei den mit Croup behafteten Kindern ergab sich kein bemerkenswerthes Resultat bei den Injectionen. M. theilt nicht die Meinung von Ranke, dass die Lungenentzündung mit der Serumtherapie zu thun habe; sie sei das Resultat einer gleichzeitigen Pneumoniecoccen-Infection. Fälle von gemischter Infection hat er häufig beobachten können.

Heubner-Leipzig bedauert, dass Ranke die Serumtherapie in Fällen geprüft hat, in welchen der diphtheritische Process den Larynx ergriffen hatte und Stenosenerscheinungen bestanden; denn man kann vom Serum nicht so viel Heilkraft erwarten, dass es diese schweren Verhältnisse überwinde. Er hat keinen eigenthümlichen Verlauf der diphtheritischen Pneumonie während der Serumanwendung beobachtet. — Die individuelle Disposition muss sicher als ein bedeutender Factor bei der menschlichen Diphtherie angesehen werden. Hinsichtlich der gemischten Infection kann das Bild, das manchmal bei der Diphtherie beobachtet wird, und das als Septicämie sich äussert, nicht als identisch mit der Streptococcen-Infection betrachtet werden und muss daher mit einem anderen Namen belegt werden.

Escherich bemerkt, es würde von Bedeutung sein, zu beobachten, in welcher Weise die Serumtherapie die localen Erscheinungen ändere. Er hebt hervor, dass man nach den Beobachtungen von Mya in der Infection durch verschiedene Arten von Staphylococcen und ihren Stoffwechselproducten ein Mittel besitze, die Empfänglichkeit für die Vergiftung zu vermindern, vielmehr die Disposition für Diphtherie herabzusetzen; in dieser Weise eröffne sich ein neuer Weg für die Bakteriotherapie.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Mai 1894.

Herr **Goldscheider: Ueber die Chirurgie des Rückenmarks.** (Fortsetzung.)

Wir kommen nun zu einem Gegenstande, welcher die inneren Mediciner mehr interessirt, die Chirurgie bei den durch Caries der Wirbel bedingten Rückenmarkserkrankungen. Malum Pottii finden wir sehr häufig, namentlich bei Erwachsenen, in der Form, dass eine nachweisbare Deformität der Wirbelsäule gar nicht vorhanden ist, dass sie vielmehr diagnosticirt wird aus den Rückenmarkserscheinungen. Kahler hat zuerst darauf hingewiesen, wie häufig Wirbelcaries zunächst nur Rückenmarks-Symptome bietet. Die Caries sitzt meist im Wirbelkörper und setzt ein eitriges Exsudat, welches sich in den Wirbelkanal ergiesst, resp. es entstehen fungöse Wucherungen. So wird dann ein Druck auf das Rückenmark ausgeübt, und es entstehen Lähmungen.

Goldscheider geht nicht weiter auf die ganze Entwickelung der Frage der Compressionsmyelitis ein und bemerkt nur, dass es sich gewöhnlich um Oedem des Rückenmarks handelt, welches dadurch entsteht, dass die Dura und damit die Lymphabflusswege comprimirt werden und es zu einer Stauung kommt, welche die Aufhebung der Function bedingt. Es ist diese Erscheinung von Wichtigkeit, weil sie die Labilität dieser Paraplegieen erklärt. Es liegt nahe, eine Entlastung des gedrückten Rückenmarks dadurch herbeizuführen, dass man den Eiter herauslässt oder die fungösen Wucherungen aus dem Wirbelkanal auslöffelt. Man hat demgemäss eine Trepanation des Wirbelkanals ausgeführt. Es ist ein merkwürdiger Zufall, dass dem erwähnten schottischen Chirurgen einige Fälle in die Hände fielen, welche so glücklich für die Operation lagen, wie es seitdem kaum vorgekommen ist, sodass er wahrhaft wunderbare Resultate hatte. Im übrigen aber sind die Resultate dieser Operation sehr niederdrückend. Die Gründe dieses schlechten Ausgangs sind die, dass der Herd schwer erreichbar ist, oder, wenn es geschieht, dass man nicht den ganzen Herd entfernen kann. Ganz gewöhnlich tritt nach dieser Operation eine Besserung ein, die Sensibilität wird wieder hergestellt, ja es kommt zu Hyperästhesie, die Leute können gehen u. s. w. Aber nach einiger Zeit tritt der alte Zustand wieder ein, und der Patient geht schnell zu Grunde. Ein anderer Grund liegt darin, dass ausser diesem Herde noch andere Herde da sind, oder dass der Herd sehr ausgedehnt ist und die Erkrankung mehrere Wirbel betrifft, endlich dass das Rückenmark selbst tuberculös afficirt



ist, oder dass bei dieser Art Kranken anderweitige Localisationen der Tuberculose bestehen. Goldscheider fasst seine Anschauungen in Folgendem zusammen:

Wenn Congestionsabscesse vorhanden sind, wird man dieselben öffnen, und unter Umständen kann versucht werden, durch den Abscess zum Wirbelkanal zu gelangen und den Herd selbst anzugreifen. Wenn aber kein Congestionsabscess da ist, so würde nach den vorliegenden Operationsresultaten nicht die Resection der Wirbelbögen zu machen sein. Hier besteht nur eine Ausnahme, der seltene Fall, dass keine Tuberculose des Wirbelkörpers vorhanden ist, sondern eine solche des Wirbelbogens. Dieser Fall ist äusserst selten.

Wenn die Erscheinungen da sind, so kann man doch immer nicht sicher sagen, ob nicht der Körper erkrankt ist. Es gibt aber andere zweckmässige chirurgische Behandlungsmethoden dieser Zustände, nämlich orthopädische Extension, zweckmässige Lagerung und Entlastung der kranken Wirbel. Bei Kindern ist in den letzten Jahren viel das Lorenz'sche Gipscorset versucht werden, und alle sind einig in dem Lobe dieser Vorrichtung. Man hat nun gesagt, dass bei aussichtslosen Fällen operirt werden soll; aber bei einem aussichtslosen Zustande eine aussichtslose Operation zu machen, bringt weder dem Arzt noch dem Patienten Vortheil. Es kommt noch hinzu, dass man bei diesen Fällen gar nicht sagen kann, ob schon eine Degeneration besteht. In letzterem Falle hilft die Operation nichts. Ein diagnostisches Moment ist in dem Wechsel der Erscheinungen gegeben. Die Chirurgie bei Compressionslähmung ist wenig befriedigend. Sollte man es aber ermöglichen können, dem Herd selbst auf chirurgischem Wege mehr zu Leibe zu gehen, dann müsste man die Frage von einem anderen Standpunkte aus betrachten. Bis jetzt aber sind diese Versuche vergeblich ausgefallen. Ein wichtiger Umstand ist die frühzeitige Diagnose, denn ein grosser Theil der Fälle wird nicht früh genug diagnosticirt. Wird die Diagnose früh gestellt, so kann man durch orthopädische Behandlung sehr viel erreichen. Die Orthopädie auf diesem Gebiete ist noch in den Kinderschuhen. Von ihr haben wir für die Zukunft mehr zu erwarten als von dem Messer des Chirurgen.

Weiter spricht Redner von den Tumoren des Rückenmarks. Man hat solche schon früher entfernt, aber nur diejenigen, welche aus dem Wirbelkanal herausgewachsen waren. Occulte Tumoren sind erst in neuerer Zeit herausgeholt worden, der erste 1887 von Horsley. Von den Symptomen sind ausserordentlich wichtig die Intercostalschmerzen. Der betreffende Tumor war ein Fibro-Myxom. Nach 10 Tagen war der Patient völlig geheilt. Seit 1887 sind ca. 25 Fälle operirt worden. Von diesen sind 6 wesentlich gebessert oder geheilt: kein ganz ungünstiges Resultat. Man muss also, wenn man den Tumor sicher diagnosticirt hat, an die Operation denken. Die Tumoren sind gewöhnlich sehr günstig gelegen, nämlich nicht vorne, sondern hinten, also direkt für das Messer zugänglich. In der Mehrzahl der Fälle gehen sie von den Häuten aus, sind häufig gestielt, sodass alle Bedingungen für eine glatte Auslösung gegeben sind. Die Tumoren, die im Rückenmark selbst sitzen, sind natürlich inoperabel. Der Charakter der Tumoren ist meist ein benigner, wie eine Statistik hervorhebt.

Im Ganzen muss man sagen, dass nach dem erfreulichen Anfange bei der Chirurgie der Rückenmarkskrankheiten eine Enttäuschung eingetreten ist. Was die Indicationen anbetrifft, so soll man lieber einen Fall nicht operiren, bei dem ein Glückszufall vielleicht eine Heilung gebracht hätte. Man wird dann aber in sehr vielen anderen Fällen dem peinlichen Gefühle entgehen, einen schweren und folgenreichen Eingriff umsonst unternommen zu haben. Hier soll, um die Worte v. Bergmann's zu gebrauchen, dem Glück, dem blinden Zufall nicht überlassen werden, was ausschliesslich der Erwerb einer kritischen Erfahrung und strengen wissenschaftlichen Prüfung sein soll. Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. Mai 1894.

Vorsitzender: Herr Schede.

(Schluss.)

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Kümmell: Ueber ambulante Behandlung der Knochen- und Gelenkerkrankungen** (cf. diese Wochenschr. 1894, No. 11, S. 217).

1) Herr Schede stimmt dem Urtheil Kümmel's in Bezug auf den Vorzug der neueren Behandlungsmethoden erkrankter Knochen und Gelenke gegenüber den alten nicht in allen Stücken zu. Das Princip, die Kranken möglichst kurze Zeit im Bett zu lassen, ist richtig. Aber man kann dies auch mit einfacheren Mitteln, als den theueren und complicirten Hessing'schen Apparaten, erreichen. Vortr. citirt hierfür folgende Beispiele:

a) Bei Coxitis erfordert das erste, entzündliche Stadium unbedingt Bettruhe und Extension. In den späteren Stadien sind ambulante Apparate seit Langem in Gebrauch; Vortr. erinnert an die Schienen von Taylor, Phelps und neuerdings Bruns. Sch. bestreitet die Nothwendigkeit und überhaupt Richtigkeit einer lange angewandten starken Extension des Hüftgelenks, wie sie die Hessing'schen Apparate anstreben. Dieselben schaden direct dem Kniegelenk, das dadurch leicht zum Schlottergelenk wird. Vortr. legt einfach einen Gipsverband um das Becken in Abductionsstellung des Beins, der bis zum Knie reicht, gibt eine hohe Sohle unter den gesunden Fuss, und lässt die Kinder dann mit dem Volkmann'schen Gehbänkchen umhergehen, was vortreffliche Resultate gibt. Später bekommen sie dann abnehmbare Verbände. Die gleiche Behandlung findet nach Hüftresectionen statt.

b) Luxatio coxae congenita. Bei dieser Affection hat sich Sch. seit 14 Jahren in jetzt 49 Fällen ein Verfahren bewährt, das nur in consequent fortgesetzter Schienenbehandlung mittels einer eigenen, von ihm construirten Abductionsschiene besteht. Das Princip derselben fusst auf der Erfahrung, dass es gelingt, durch manuelle Extension und Druck auf den Trochanter die Luxation zu reponiren. Dies gelingt bei Kindern, die noch nicht gegangen, immer; die anderen müssen erst eine Zeit lang extendirt werden. Mit seiner Schiene hat Sch. zum erstenmal vor 14 Jahren ein 11 Monate altes Kind geheilt, das von Martini und Volkmann als eine besonders schwere Form angeborener Hüftgelenksverrenkung bezeichnet worden war. Pat. trug die Schiene ein Jahr lang und ist völlig geheilt worden, wie Sch. dieses Jahr bei dem jetzt 15jährigen Mädchen auf dem Chirurgencongress demonstriren konnte. Die Schiene ist natürlich nur bei einseitiger Luxation brauchbar. Bei doppelseitiger mag der Hessing'sche Apparat versucht werden.

c) Spondylitis. Sch. erkennt die Vorzüge des Hessing'schen Corsets an, möchte aber doch den Gyps nicht gerne ganz missen, da er einen grösseren Halt dem Thorax gewährt.

In Bezug auf die ambulante Fracturenbehandlung ist Sch. ein Gegner dieser Methode für Oberschenkelbrüche. Hier ist sie allenfalls nur bei reiner Querfractur im unteren Drittel erlaubt. Sch. erinnert an die alten Methoden, die Oberschenkelbrüche mit Gypsverbänden und Seitenschienen zu behandeln, an die stets dabei beobachteten Verkürzungen und die grossen Fortschritte, die dabei durch die von Gurdon Buck und Volkmann eingeführte Extensionsbehandlung erzielt wurden.

Sch. räth, wenigstens erst 2—3 Wochen abzuwarten; dann möge die ambulante Methode eher zu versuchen sein.

2) Herr Prof. Krause hat in toto bis jetzt 98 Fälle von Fracturen in Altona ambulant behandelt. Auch er verwirft die Methode für Schenkelhals- und Oberschenkelfracturen, die er ebenfalls mit Extension behandelt. Nur Querfracturen im unteren Drittel sind, wie auch Schede erwähnte, für die ambulante Methode geeignet. Unterschenkel- und Malleolarfracturen sollen erst 4—5 Tage im Bette liegen, ehe sie eingegypst werden und aufstehen. K. hat Vergleiche seiner Resultate mit denen nach alter Methode Behandelter angestellt und gefunden, dass die Differenzen in Bezug auf die Heilungsdauer gar nicht sehr gross sind. Bei isolirten Fibulafracturen ist sie ungefähr gleich lang, bei Fracturen beider Knochen etwas kürzer bei der ambulanten Behandlung, und zwar um so mehr, je höher oben die Fractur ihren Sitz hat.

3) Herr Kümmell nimmt die Hessing'schen Apparate gegenüber Herrn Schede nochmals in Schutz. Jaffé.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 10. Januar 1894.

Herr **v. Noorden** referirt über einen Fall von **Patella-Rissfractur** mit Zersplitterung des unteren Fragmentes bei einem 40 jährigen Manne. Es bestand starke Diastase und sehr grosser intra- und extra-articulärer Bluterguss. 22 Stunden nach der Verletzung erfolgte Knochennaht mit Silberdrähten, welche die ganze Dicke der Fragmente durchbohrten. Im Gelenk nur geronnenes Blut. Fieberfreier aseptischer Verlauf. Am 21. Tage p. op. plötzlicher Tod. Section (Herr Prof. Bollinger) ergiebt Lungenarterien-Embolie, ausgehend von primärer Thrombose in der grossen Schenkelvene und der Vena iliaca sinistra. Ein Zusammenhang zwischen der Operation und Tod ist auszuschliessen. —

Referent demonstrirt das gewonnene seltene Knochenpräparat. Es besteht bereits eine vollkommene Consolidation festester Art unter Callusbildung, so dass man schon jetzt nach 21 Tagen von anatomischer und chirurgischer Heilung sprechen kann. Die Operation der primären sofortigen Knochennaht ist der conservativen Methode vorzuziehen wegen der schnellen Heilung und sicher zu erwartenden Verknöcherung, welche doch die ideale Heilung repräsentirt. Auf Grund des Präparates trägt v. N. kein Bedenken, nach der Knochennaht schon am Ende der dritten oder anfangs der vierten Woche dem Kniegelenk active und passive Beugung und Streckung zu erlauben. (Der Fall wird weitere Würdigung finden.)

Discussion. Herr Prof. Bollinger erwähnt den übrigen path. Befund der Leiche: geheilte tuberculöse Spitzenaffection beider Lungen,

hypertrophische Lebercirrhose, Milztumor, Erweiterung der Herzkammern besonders rechts, allgemeine Anämie. Die Thrombose bestand vom Knie herauf bis in die Cava inferior, ohne dass Anasarka vorhanden war. Als Ursache der Thrombose dürfe wohl die längere Ruhelage mit Hochlagerung des Beines bei schlaffem Herzen gelten (Marantische Thrombose!). Das Fehlen des Anasarka wie auch das Fehlen des klinischen Nachweises der Thrombose wird besonders betont.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Sitzung vom 28. November 1893.

Herr Dr. **O. Krummacher** theilte die Resultate seiner im physiologischen Institute ausgeführten Versuche **über den Einfluss der Muskelarbeit auf die Eiweisszersetzung beim Menschen** mit.

Ich habe in dem physiologischen Institute erneute Versuche über den Einfluss der Muskelarbeit auf den Eiweisszerfall beim Menschen angestellt, während von Herrn Dr. G. Menicanti solche Versuche am Hunde gemacht wurden. Ich berichte hier nur kurz die Hauptresultate meiner Untersuchung, da die Arbeit ausführlich in der Zeitschrift für Biologie mitgetheilt werden soll.

Es wurden 3 Versuchsreihen ausgeführt, eine an meiner Person und 2 weitere an einem sehr kräftigen Dienstmann. Während jeder Versuchsreihe wurde täglich genau die gleiche Nahrung gereicht. Die Arbeitsleistung bestand in der Umdrehung der Kurbel eines Bremsdynamometers, der in der hiesigen technischen Hochschule hergestellt worden war.

Versuchsreihe A. Körpergewicht 70—71 Kilo. Die Versuchszeit betrug 8 Tage. Die täglichen Einnahmen in der Nahrung waren 96 g Eiweiss, 88 g Fett und 251 g Kohlehydrate. Am 5. Tage leistete ich eine Arbeit von 153000 Kilogrammeter = 360 Calorien.

Am Arbeitstage und am darauffolgenden Tage trat eine kleine Steigerung der Stickstoffausgabe ein, denn an beiden Tagen zusammen wurden 3,4 g Stickstoff mehr ausgeschieden, als dem Mittel der übrigen Tage entspricht, was einen Mehrzerfall von 21,5 g Eiweiss gleichkommt.

Um die angegebene Arbeit zu leisten, wären 81,2 g Eiweiss nöthig gewesen; das bei der Arbeit mehr zersetzte Eiweiss deckt demnach nur den vierten Theil der äusseren messbaren Arbeit.

Die Gesammtstickstoffmenge in den Ausscheidungen betrug am Arbeitstage 17,75 g = 473 Calorien, während die äussere Arbeit nur 360 Calorien forderte. Die Gesammtmenge des am Arbeitstage zersetzten Eiweisses würde also wohl hingereicht haben, um die äussere Arbeit zu erklären. Bekanntlich kommt aber im Organismus wie in jeder Maschine nur ein Bruchtheil der frei gewordenen Spannkraft der Arbeit zu Gute; auch wird im Organismus ausser der äusseren auch noch viel innere Arbeit geleistet, für die Herzbewegung, die Athembewegung etc.; endlich kann nicht alles in 24 Stunden zersetzte Eiweiss für die nur etwa neunstündige Arbeit am Anfange des Versuchstages verwendet werden.

Berücksichtiget man dies, so war wohl auch im vorliegenden Falle die Gesammtmenge des am Arbeitstage zersetzten Eiweisses nicht im Stande, die Energie für die Muskelarbeit zu liefern und es bleibt nichts Anderes übrig, als die stickstofffreien Stoffe mit als Kraftquelle anzusprechen.

Es muss noch bemerkt werden, dass auch an den Ruhetagen die Stickstoffmenge in den Ausscheidungen höher ist als in den Einnahmen; ein Ausdruck dafür, dass die stickstofffreien Stoffe im Vergleich zum Eiweiss schon in der Ruhe etwas zu gering waren und selbstverständlich viel zu wenig bei der Arbeit, so dass die geringe Vermehrung der Eiweisszersetzung bei der Arbeit daraus leicht erklärt werden kann.

Versuchsreihe B. Körpergewicht 84—85 Kilo. Versuchszeit 8 Tage. In der Nahrung waren enthalten: 137 g Eiweiss, 168 g Fett und 611 g Kohlehydrate. Am 5. Tage leistete der Mann eine Arbeit von 325000 Kilogrammeter = 763 Calorien.

Am Arbeitstage und an den 2 folgenden Tagen wurden im Ganzen 4,3 g Stickstoff mehr ausgegeben als im Mittel an den übrigen Tagen; es wurden also bei der Arbeit 26,9 g Eiweiss mehr zersetzt als bei der Ruhe, wodurch jedoch nur 15 Proc. der äusseren Arbeit erklärt werden können.

Die Gesammtmenge des am Arbeitstage ausgeschiedenen Stickstoffs betrug 19,9 g = 530 Calorien, während die Arbeit 763 Calorien forderte. Es hat also an diesem Tage das ganze zersetzte Eiweiss nicht die äussere Arbeit decken können; es müssen daher dazu die stickstofffreien Stoffe in Anspruch genommen werden.

Versuchsreihe C. Körpergewicht 83—86 Kilo. Versuchszeit 7 Tage. Es sollte bei dieser Reihe wenig Eiweiss mit viel stickstofffreien Stoffen gegeben werden; der Mann erhielt in der Nahrung 89 g Eiweiss, 175 g Fett und 780 g Kohlehydrate. Am 5. Tage leistete er eine Arbeit von 402000 Kilogrammeter = 945 Calorien.

Am Arbeitstage und dem darauffolgenden Tage zusammen wurde 1 g Stickstoff mehr ausgeschieden als im Mittel an den übrigen Tagen. Um die der Arbeit entsprechende Calorienmenge zu decken, hätten 212 g Eiweiss mehr zersetzt werden müssen; das wirklich mehr in Zerfall gerathene Eiweiss beträgt nur 3 Proc. des erforderlichen.

Die am Arbeitstage ausgeschiedene gesammte Stickstoffmenge war 14 g = 375 Calorien, während die Arbeit 945 Calorien erforderte. Es muss daher auch hier stickstofflose Substanz zur Arbeit gedient haben. Es ist auch zu bemerken, dass nach Aufnahme von viel stickstofffreien Stoffen, besonders von Kohlehydraten, kaum eine Steigerung in dem Eiweisszerfall durch die Arbeit zu beobachten ist.

Aus allen 3 Versuchsreihen geht hervor, dass der Mehrzerfall von Eiweiss in Folge der Arbeit um so geringer ist, je mehr Kohlehydrate dem Körper zugeführt werden.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Ueber die Sterilisation der Sonden und Katheter) macht Guyon in einem klinischen Vortrage praktisch wichtige Mittheilungen (Ann. des mal. des org. gén.-urin. 1894, 3). Keine Schwierigkeiten bietet die Desinfection der Metallinstrumente (Austrocknen u. s. w.). Wohl aber ist die Reinigung der Gummikatheter eine recht mühsame. Zu fordern ist zunächst, dass die Oberflächen derselben durchaus glatt seien, und dass sich hinter dem Auge nicht noch ein Blindsack befindet, in welchem sich leicht alle möglichen Schmutzpartikel ansetzen können.

Zur Sterilisation können Verwendung finden sowohl die chemischen wie die physikalischen Desinfectionsmittel. Von den letzteren ist die trockene Hitze von 140° nur für die besseren Sonden verwendbar. Man muss nur darauf achten, dass die Instrumente vor der Sterilisation ganz trocken gemacht werden; Janet hat dazu einen praktischen mit Chlorkalk gefüllten Kasten angegeben. Jede Sonde wird für sich sterilisirt, indem sie entweder in ein Glas gethan oder in Papier gewickelt wird. Sie kann so nach der Sterilisation gut aufbewahrt werden. Die Zeit von einer Viertelstunde genügt für die Trockensterilisation.

Die Sterilisation mit Wasserdampf hat den Nachtheil, dass die Sonden darnach immer feucht bleiben. Sie nützen sich bei diesem Verfahren rasch ab.

Um die Sonden in kochendem Wasser schnell sterilisiren zu können, müssen sie vorher durch Seifenwasser sehr energisch (innen mittelst einer Spritze) gereinigt werden. Es genügen dann 5—10 Minuten für eine vollkommene Sterilisation. Ein so kurzer Aufenthalt in siedendem Wasser bringt den Instrumenten keinen Nachtheil.

Von den chemischen Desinfectionsmitteln haben die flüssigen Antiseptica alle den Nachtheil, dass sie bei längerem Gebrauch die Güte der Gummisonden zerstören. Auch können die anhaftenden Reste der Antiseptica auf die Harnröhrenschleimhaut reizend wirken.

Von den gasförmigen Antisepticis haben sich die Quecksilberdämpfe nicht recht bewährt. Sehr verwendbar sind dagegen die Schwefelsäuredämpfe. Vermittelst derselben werden in der Guyon'schen Klinik täglich 900 bis 1000 (!) Gummikatheter sterilisirt. Zur Sterilisation ist ein Aufenthalt von 12—24 Stunden in dem betreffenden Apparat erforderlich. Nach der Herausnahme kommen die Katheter in eine Lösung von Hydrargyrum bijodatum von 1 : 25000. Die Instrumente leiden unter dieser Behandlung in keiner Weise. Janet hat einen zweckmässigen kleinen Apparat für die Bedürfnisse der Praxis construirt, der besonders die Belästigung durch die Schwefelsäuredämpfe vermeidet. —

Will man einen Kranken zum ersten Male katheterisiren, so hat man zunächst eine Waschung der Eichel und dann eine Ausspülung des Orificium externum und der Urethra anterior mit Sublimat vorausgehen zu lassen.

Dasselbe sollte man auch von den Kranken verlangen, die sich selbst katheterisiren, doch wird man hier wohl immer auf Schwierigkeiten stossen. Der Kranke muss seine Instrumente immer sterilisiren, aufbewahren kann er sie in 4‰ Borsäurelösung. Zur Einfettung der Katheter empfiehlt G. ein Gemisch aus gleichen Theilen Glycerin, Wasser und Seife. Nach dem Katheterismus empfiehlt G. dringend, immer eine Blasenausspülung vorzunehmen. Kr.

(Die Prüfung vermittelst der Goldscheider'schen Tabellen über den Grad der Wärme- und Kälteempfindung) empfiehlt sich nach Jaska sehr bei den der Simulation bezw. Uebertreibung verdächtigen Unfallverletzten (Monatschrift f. Unfallheilk. 1894, 2). Goldscheider hat bekanntlich auf Grund seiner Untersuchungen 12 Stufen für die Kälteempfindlichkeit und 8 für die Wärmeempfindlichkeit aufgestellt, die sich auf die Körperoberfläche in sehr unregelmässiger Weise vertheilen. Entspricht nun der Befund bei einem Kranken nicht diesen G.'schen Tabellen, so kann man mit ziemlicher Sicherheit auf eine Unrichtigkeit seiner Angaben schliessen. J. theilt mehrere entsprechende Krankengeschichten mit. Kr.

(Bei der Behandlung der Larynxstenosen der Kinder) empfiehlt Stern-Düsseldorf vor der Tracheotomie noch einen Versuch mit Opiumtinctur zu machen. Das Opium mildert den Hustenreiz und macht die Athmung ruhiger und ergiebiger. St. theilt einige Fälle mit, die ohne Opiumanwendung sicherlich tracheotomirt worden wären, so aber ohne Tracheotomie durchkamen. Auch wenn

sich die Tracheotomie nicht umgehen lässt, trägt das Opium immer sehr zur Beruhigung der kleinen Patienten bei und erleichtert die nachfolgende Operation. St. gibt 3mal täglich 2—3 Tropfen Tinctura thebaica. (Therap. Monatsh. 1894, 5.) Kr.

(Zur Behandlung der Dysmenorrhoe) empfiehlt Schwarze (Ther. Monatsh. 1894, 5) ausser Gymnastik und localer Behandlung angelegentlichst das Viburnum prunifolium. Das als Fluidextract in den Handel kommende Präparat stammt vom amerikanischen Schneeball. Man gibt von dem Mittel 3mal täglich 1 Theelöffel, etwa 5—7 Tage vor der Regel beginnend und während der Regel weiter. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. Juni. Der Bundesrath hat in seiner letzten Sitzung beschlossen, einer Eingabe betreffend die Zulassung der Abiturienten der Realgymnasien zum Studium der Medicin keine Folge zu geben. Auch der Reichskanzler hat unterm 15. Mai den Bescheid ertheilt, dass bisher nicht die Absicht besteht, die Prüfungsvorschriften für Aerzte dahin zu ändern, dass auch das Zeugniss der Reife eines Realgymnasiums als genügender Nachweis der schulwissenschaftlichen Vorbildung für die Zulassung zu den ärztlichen Prüfungen anerkannt würde.

— Zu den Mitgliedern des deutschen Comités für den internationalen Congress für Hygiene und Demographie in Budapest gehören für Bayern ausser den in vor. Nr. Genannten ferner an: Geheimrath v. Pettenkofer als Ehrenpräsident des geschäftsführenden Ausschusses, Oberregierungsrath Rasp, Vorstand des k. statist. Bureaus, und Dr. Sendtner, Inspector der k. Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel in München. — Die vorläufigen Programme, sowie Anmeldungsformulare zur hygienischen Ausstellung können durch die Redaction dieser Wochenschrift, die auch zu weiterer Auskunftsertheilung erbötig ist, sowie durch J. F. Lehmann's medicinische Buchhandlung bezogen werden.

— Der Verein der deutschen Irrenärzte wird seine diesjährige Versammlung am 14. und 15. September in Dresden im Anschlusse an die Naturforscherversammlung zu Wien abhalten. Die Vorbereitung hat Dr. Ganser-Dresden, Lüttichaustr. 25/I., übernommen. Zur Besprechung sollen u. a. kommen: Die Kriminal-Psychologie (Ref. Privatdocent Dr. Sommer-Würzburg); die Begrenzung der allgem. Paralyse (Ref. Prof. Dr. Binswanger-Jena); der zweite Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches (Ref. Prof. Dr. Mendel-Berlin). Nähere Angaben über die Tagesordnung werden Ende August jedem Mitgliede zugesendet werden.

— Der Verein der Aerzte des Reg.-Bez. Düsseldorf hat anlässlich der Feier seines 50jährigen Jubiläums Herrn Medicinalrath Aub in München zum Ehrenmitgliede ernannt. — Aus dem gleichen Anlasse hat der Verein eine Festschrift herausgegeben, die in 50 Beiträgen aus dem Gebiete der gesammten Medicin Zeugniss ablegt von dem regen wissenschaftlichen Geiste, der in diesem Vereine herrscht. An der Spitze der Schrift steht eine Skizze der Geschichte des Vereins, verfasst von dessen langjährigem Vorsitzenden, Geheimrath E. Graf.

— Die österreichische Regierung hat dem Naturforschertag in Wien eine Subvention von 10000 fl. bewilligt, die als Nachtragscredit zum Budget vom Abgeordnetenhause bereits genehmigt wurde. Der Bürgermeister der Stadt Wien wird die Theilnehmer der Versammlung für den 27. September zur Besichtigung des Rathhauses einladen. In den jüngsten Tagen hat sich ein Damen-Comité constituirt, welches bei dem Arrangement der Feste mitwirken und es sich zur besonderen Aufgabe machen wird, den fremden Damen, die in Begleitung ihrer Gatten oder als selbständige Theilnehmer — auch dies ist zulässig — am Naturforschertag erscheinen, in jeder Beziehung an die Hand zu gehen.

— Der soeben veröffentlichten amtlichen Zusammenstellung der Frequenz der österreichischen Universitäten im Wintersemester 1893/94 ist zu entnehmen, dass die Hörerzahl an sämmtlichen medicinischen Facultäten eine kleinere war, als im vorausgegangenen Wintersemester. Die Abnahme betrug in Wien 191, an der deutschen Universität in Prag 65, in Krakau 61, in Graz 42, in Innsbruck 35, an der böhmischen Universität in Prag 27, zusammen 421, d. h. nahezu 8 Procent.

— Wie die Petersb. med. W. meldet, wird die Frage bezüglich der Eröffnung des Instituts zur Ausbildung von Aerztinnen in Petersburg in der Herbstsession des Reichsraths zur Berathung gelangen. Der Etat des künftigen medicinischen Laueninstituts ist auf 63.000 Rbl. jährlich berechnet worden. Bis jetzt stehen aber nur 42,000 Rbl., welche sich aus der versprochenen Subsidie der St. Petersburger Stadtduma (15,000 Rbl. jährlich) den Zinsen von gesammelten und geschenkten Capitalien, den versprochenen jährlichen Beiträgen von Privatpersonen zusammensetzen, zur Verfügung. Die fehlenden 20,800 Rbl. beabsichtigt man durch Spenden und das Honorar für die Vorlesungen zu decken. Die St. Petersburger Stadtverwaltung wird das Local für das Institut unentgeltlich hergeben und die städtischen Hospitäler zu den klinischen Beschäftigungen der Zuhörerinnen der Curse einräumen.

— Beim Operationscurs für Militärärzte in München, bei welchem bisher nur 2 Oberstabsärzte ständig etatirt waren, sollen mit Rücksicht auf die jüngste Heeresverstärkung in Zukunft 2 weitere Oberstabsarztstellen geschaffen werden.

— An Stelle des verstorbenen Prof. Neelsen wurde Privatdocent Dr. Schmorl in Leipzig als Prosector des städtischen Krankenhauses in Dresden gewählt.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 20. Jahreswoche, vom 13.—19. Mai 1894, die grösste Sterblichkeit Fürth mit 55,5 (die hohe Sterblichkeit durch Masern bedingt), die geringste Sterblichkeit Remscheid mit 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth, Köln, Nürnberg; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Erfurt, Gera, Remscheid, Strassburg, Stuttgart.

— Die Frage der Feuerbestattung ist nun doch noch Gegenstand einer kurzen Erörterung in der b. Kammer der Abgeordneten gewesen, nachdem die vor kurzem vom Petitionsausschuss abgelehnte Petition des Vereins für Leichenverbrennung in München von dem Abgeordneten Grillenberger für das Plenum reclamirt worden war. Die Frage fand hier eine etwas freundlichere Behandlung als im Petitionsausschuss; hervorzuheben ist aus der Debatte die Stellungnahme des Abgeordneten Medicinalrath Dr. Aub, der sich als Anhänger der Feuerbestattung erklärte und dieselbe als die vollkommenste und sanitär beste Bestattungsart bezeichnete. Das Resultat der Verhandlung war, dass aus formellen Gründen, da der Instanzenzug noch nicht erschöpft sei, dem Beschlusse des Petitionsausschusses beigetreten wurde (cf. d. W. No. 21).

— Von der III. Auflage der Realencyclopädie der gesammten Heilkunde, herausgegeben von Professor A. Eulenburg (Verlag von Urban u. Schwarzenberg in Wien), deren 2. Band wir in der vorigen Nummer anzeigen konnten, ist jetzt auch der 3. Band soeben erschienen. Derselbe enthält die Artikel „Bauchfell — Breege". Von grösseren Arbeiten des Bandes erwähnen wir Bauchfell (Eichhorst-Zürich), Bauchwunden (Küster-Marburg), Befruchtung (Kochs-Bonn), Bekleidung des Soldaten (Villaret-Spandau), Beschäftigungsneurosen (Remak-Berlin), Bier (Löbisch-Innsbruk), Blasenkrankheiten (Englisch-Wien), Blindenstatistik (Cohn-Breslau), Boden (Günther-Berlin).

(Universitäts-Nachrichten.) **Bonn.** Prof. G. v. Veit, bis vor Kurzem Director der hiesigen Universitäts-Frauenklinik, feierte am 3. ds. seinen 70. Geburtstag. — **Jena.** Bei der Universität Jena ist eine zweite Ritter-Professur zur Pflege des Darwinismus in paläontologischer Hinsicht in's Leben getreten. Uebernommen hat diese Prof. Johannes Walther, seit 1886 Docent, seit 1890 ausserordentlicher Professor in Jena. — **Strassburg.** Prof. Madelung in Rostock hat den an ihn ergangenen Ruf als Nachfolger Lücke's angenommen. Als Nachfolger Madelung's wird Prof. Riedel in Jena genannt. — **Tübingen.** Die Zahl der Mediciner beträgt in diesem Semester 235, bei einer Gesammtfrequenz der Universität von 1231 Studirenden.

Graz. Der bisherige Privatdocent Dr. med. Hoffer v. Sulmsthal ist zum ordentlichen Professor für klinische Medicin ernannt worden. — **Wien.** Prof. Weichselbaum wurde zum wirklichen Mitglied der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der Akademie der Wissenschaften ernannt.

Amtlicher Erlass.

An die k. Regierungen, Kammern des Innern.

(Neuausgabe der Dienstanweisung zur Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit und zur Ausstellung von militärärztlichen Zeugnissen betr.)

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Das k. Kriegsministerium hat in Anregung gebracht, es möge sämmtlichen Civilärzten empfohlen werden, bei den Zeugnissen, welche sie nicht auf amtliche, sondern auf Privataufforderung über den Gesundheitszustand militärpflichtiger junger Leute ausstellen, sich künftighin in der Regel auf die Angabe der etwa vorgefundenen Gebrechen und des ihnen bekannten Körperzustandes zu beschränken, ein Urtheil über vermeinte Dienstuntauglichkeit aber nicht auszusprechen, sondern solches allein den Militärärzten zu überlassen, indem die mit dem Aushebungsgeschäfte beauftragten Behörden das Urtheil der Civilärzte über die Dienstuntauglichkeit der Militärpflichtigen nicht als entscheidend ansehen können und dürfen.

Wenn die Civilärzte aber nach der Natur des Gebrechens ein Urtheil nicht umgehen zu können vermeinen, so sollte dies derartig abgefasst werden, dass sie dadurch dem Urtheile der Militärärzte nicht vorgreifen, sondern nur deren Aufmerksamkeit auf die Beschaffenheit des Gebrechens hinlenken.

Da die vorgeschlagene Massnahme einerseits die Civilärzte in der Constatirung des körperlichen Zustandes und bezw. der aufgetretenen Krankheitserscheinungen nicht behindert, andrerseits aber geeignet ist, den Ersatzbehörden das Recht der zuständigen Entscheidung über die Tauglichkeit oder Untauglichkeit der Militärpflichtigen zu wahren und bei diesen letzteren Missverständnisse über den Zweck privatärztlicher Zeugnisse ferne zu halten, so ergeht unter Bezugnahme auf die Ministerial-Bekanntmachung vom 12. April 1880, Ausstellung von ärztlichen Attesten in Militärsachen betr. — Min.-Amtsbl. S. 171 ff. — der Auftrag, die Verständigung sämmt-

licher Civilärzte im Sinne der seitens des k. Kriegsministeriums gegebenen Anregung zu veranlassen und den Vollzug berichtlich anzuzeigen.

München, 1. Mai 1894.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär:
gez. v. Kopplstätter,
Ministerialrath.

Personalnachrichten.

Bayern.

Gestorben. Dr. Ignaz Mair, k. Bezirksarzt I. Cl. a. D. in Ingolstadt; Dr. Adam Barthelmess, prakt. Arzt in Nürnberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 21. Jahreswoche vom 20. bis 26. Mai 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 30 (20*), Diphtherie, Croup 45 (42), Erysipelas 19 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 5 (2), Kindbettfieber 3 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 10 (10), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (5), Parotitis epidemica 7 (19), Pneumonia crouposa 15 (20), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 32 (35), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 6 (10), Tussis convulsiva 50 (18), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 35 (22), Variolois — (—). Summa 264 (221). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 20. bis 26. Mai 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (1), Scharlach — (1), Rothlauf 1 (2), Diphtherie und Croup 7 (9), Keuchhusten 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 4 (5), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (—).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 181 (185), der Tagesdurchschnitt 25,9 (26,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,1 (24,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,5 (15,7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14,2 (14,1).

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat April 1894.

1) Bestand am 31. März 1894 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64192 Mann, 210 Kadetten, 24 Invaliden, 119 U.-V.[1]): 1884 Mann, — Kadetten, 7 Invaliden, — U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1735 Mann, 5 Kadetten, — Invalide, 14 U-V.; im Revier 4542 Mann, — Kadett, — Invalide, 30 U.-V. Summa 6277 Mann, 5 Kadetten, — Invalide, 44 U.-V. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 8161 Mann, 5 Kadetten, 7 Invaliden, 44 U-V.; vom Tausend der Iststärke 127,13 Mann, 23,81 Kadetten, 291,67 Invaliden, 369,75 U.-V.

3) Abgang: geheilt 5572 Mann, 5 Kadetten, — Invalide, 31 U.-V.; gestorben 23 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V.; invalide 66 Mann; dienstunbrauchbar 103 Mann; anderweitig 233 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V; Summa: 5997 Mann, 5 Kadetten, — Invalide, 31 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 682,76 Mann der Kranken der Armee, 1000 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden, 704,55 der erkrankten U.-V.; gestorben 2,82 Mann, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden, 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. April 1894: 2164 Mann, — Kadetten, 7 Invaliden, 13 U.-V.; vom 1000 der Iststärke 33,71 Mann, 0,00 Kadetten, 291,67 Invaliden, 109,24 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1444 Mann, — Kadett, 5 Invaliden, 9 U.-V.; im Revier 720 Mann, — Kadett, 2 Invaliden, 4 U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Diphtherie 1, Pyämie 1, Knochenhaut-Entzündung 1, epidemischer Genickstarre 1, chronischer Alkoholvergiftung 1, Gehirnschlag 1, Lungenentzündung 6, Lungenschwindsucht 5, Brustfellentzündung 1, Blinddarmentzündung 1, Bauchfellentzündung 3, Schädelbruch 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 3 Todesfälle durch Krankheit (1 epidemische Genickstarre, 1 Lungenschwindsucht und 1 Herzruptur) und 3 durch Selbstmord (1 Sturz in's Wasser, 1 Ueberfahrenlassen mittelst Eisenbahnzug, 1 Erschiessen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 29 Mann durch den Tod verloren hat.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unterofficiers-Vorschüler.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: März [1]) und April 1894.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica	
	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.
Oberbayern	136	188	337	271	152	163	35	58	19	9	3	1	227	240	40	39	65	72
Niederbay.	50	75	96	61	40	63	32	47	11	8	1	2	427	712	6	2	7	13
Pfalz	20	48	284	208	33	58	15	9	9	5	8	6	23	45	1	2	22	16
Oberpfalz	24	33	47	51	21	28	18	11	4	4	—	1	631	225	2	3	4	8
Oberfrank.	19	33	98	92	45	34	15	19	9	2	1	2	97	101	2	3	2	1
Mittelfrk.	32	53	162	189	72	72	16	18	9	5	6	5	673	1472	5	1	6	8
Unterfrank.	16	30	227	226	52	53	4	1	4	2	14	16	17	145	2	1	35	44
Schwaben	50	103	288	242	74	81	15	26	12	9	13	9	92	154	9	9	15	37
Summe	347	563	1539	1340	489	552	150	189	77	44	46	42	2187	3094	67	60	156	199
Augsburg	8	8	32	33	11	14	3	5	3	2	4	4	9	22	2	4	—	5
Bamberg	3	2	11	12	4	7	4	2	1	1	—	—	17	40	1	1	1	—
Fürth	.	1	.	7	.	5	.	—	.	—	.	—	.	142	.	—	.	3
Kaiserslaut.	1	1	27	13	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
Ludwigshaf.	1	8	9	11	1	4	—	3	—	—	1	—	3	—	—	—	—	1
München [3])	47	72	150	147	77	89	7	7	6	4	—	1	59	51	29	24	55	55
Nürnberg	16	23	66	73	30	32	5	11	1	3	3	—	366	931	3	—	—	—
Regensbg.	6	6	9	5	7	6	6	3	1	1	—	—	289	45	1	2	—	—
Würzburg	9	12	19	41	10	11	—	—	1	—	11	9	6	41	—	—	27	34

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.		April
Oberbayern	388	464	7	8	299	283	—	—	87	112	269	188	7	14	157	100	—	—	712	484
Niederbay.	227	328	1	4	107	112	2	—	26	19	9	23	13	8	5	10	—	—	170	104
Pfalz	258	289	1	2	86	87	—	—	41	34	54	50	23	61	17	7	—	—	247	103
Oberpfalz	157	270	2	1	51	59	—	—	4	17	14	17	8	10	13	17	—	—	131	80
Oberfrank.	220	303	3	1	48	61	—	—	64	45	54	64	5	2	14	14	—	—	179	104
Mittelfrk.	256	348	7	2	112	141	1	—	80	89	122	127	5	8	100	60	—	—	299	172
Unterfrank.	191	252	2	1	55	70	—	—	23	17	44	50	10	15	19	15	—	—	282	128
Schwaben	385	382	1	3	186	162	2	—	64	38	30	26	20	18	24	26	—	—	263	182
Summe	2082	2636	24	22	944	975	5	—	389	371	596	545	91	136	349	249	—	—	2283	1357 [2])
Augsburg	28	44	1	—	41	32	—	—	15	9	4	2	3	2	13	22	—	—	56	48
Bamberg	19	12	—	—	4	8	—	—	7	7	3	3	—	—	3	4	—	—	35	14
Fürth	.	25	.	—	.	10	.	—	.	6	.	7	.	2	.	1	.	—	27	7
Kaiserslaut.	2	3	—	—	9	2	—	—	4	1	4	—	1	7	2	—	—	—	18	6
Ludwigshaf.	6	9	—	—	5	10	—	—	5	8	1	1	—	—	—	1	—	—	16	8
München [3])	116	147	2	—	166	130	—	—	50	50	42	68	4	4	85	77	—	—	418	275
Nürnberg	65	73	3	—	50	54	—	—	49	53	58	35	1	4	23	44	—	—	96	90
Regensbg.	12	37	1	1	11	18	—	—	1	10	4	1	—	—	6	—	—	—	33	28
Würzburg	15	26	—	—	10	7	—	—	—	4	4	9	—	4	7	7	—	—	72	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 18) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat März einschliesslich der Nachträge 1361. [3]) 10.—13. bezw. 14.—17. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus den Bezirksämtern Aichach, Rosenheim, Kötzting, Neunburg v./W., Roding, Stadtamhof, Teuschnitz, Ansbach, Fürth, Gunzenhausen, Neustadt a./A., Gerolzhofen, Augsburg, Nördlingen und Zusmarshausen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: B.-A. Füssen 23, ärztl. Bez. Penzberg (Weilheim) 17 Fälle. — Diphtherie, Croup: B.-A. Pirmasens 78 Fälle (davon 26 in der Stadt Pirmasens), Bez.-Aemter Memmingen 70, Mellrichstadt 43 (davon 34 im ärztl. Bez. Fladungen), Feuchtwangen 34 (davon 27 im ärztl. Bez. Triesdorf), Freising 31 Fälle. — Erysipelas: B.-A. Griesbach 23 Fälle (davon 17 im ärztl. Bez. Pocking). — Intermittens, Neuralg. int.: ärztl. Bez. Penzberg 16 Fälle. — Morbilli: Epidemisches Auftreten in den Städten Aschaffenburg und Schwabach (hier meist ohne ärztliche Behandlung), sowie in Gemeinde Münster (Karlstadt); B.-A. Passau 292, Stadt Erlangen 241 (hievon 172 von der medic. Poliklinik), Bez.-Aemter Eggenfelden 98, Landau a/I. 88, Vilsbiburg 86, Vohenstrauss 79, Bruck 67, Neu-Ulm 56, Nürnberg 54 Fälle. — Parotitis epidemica: Gehäuftes Auftreten in 3 Gemeinden des B.-A. Karlstadt (gutartig, meist ohne ärztliche Behandlung). — Pneumonia crouposa: Bez.-Aemter Passau 54, Hersbruck 39, München II 38, Pfaffenhofen und Schwabach je 37, Lindau 36 Fälle; von 29 Fällen im B.-A. Vohenstrauss 21 nach Morbili. — Tussis convulsiva: B.-A. Miesbach 45 Fälle (hievon 30 im ärztl. Bez. Hausham). — Typhus abdominalis: Bez.-Amt Pirmasens 32 (hievon 28 im Armen-Kinder-Krankenhaus in der Stadt Pirmasens), B.-A. Kempten und im ärztl. Bez. Eisenberg (Kirchheimbolanden) je 8, Passau 5 Fälle. — Ferner wurde ein Fall von Osteomyelitis ac. aus dem B.-A. Nürnberg angezeigt.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.**

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 24. 12. Juni 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Neuere Fortschritte in der Immunitätsfrage.[1])

Von *H. Buchner.*

Die Naturforschung hat vor anderen Wissenschaften das voraus, dass die vertiefte Beschäftigung mit dem Einzelnen und Besonderen schliesslich auf's Allgemeine zurückführt. Die Natur bleibt eben immer in sich Eins und von jedem Stück aus, das wir genauer betrachten, lässt sich der Zusammenhang mit dem Ganzen und der Pfad, auf dem dieser sich bewegt, nach der einen oder anderen Richtung hin verfolgen.

So wurden wir von der Erforschung der Krankheit-erregenden Lebewesen auf die Frage geführt, durch welche Mittel künstliche Unempfänglichkeit gegen dieselben geschaffen werden könne, und dies leitete wiederum zu der weiteren interessanten Frage, wie es denn komme, dass gewisse Arten von Organismen gegen bestimmte Infectionen schon von Hause aus eine grössere oder geringere oder auch absolute, sogenannte natürliche Widerstandsfähigkeit besitzen? Das gab Veranlassung zur genauen Prüfung der Eigenschaften von Blut und Blutserum und zur Feststellung der bakterienfeindlichen Wirksamkeit der Körpersäfte, während auf der andern Seite die, in ihrem entwickelungsgeschichtlichen Ursprung anscheinend so tief begründete und darum von vorneherein sehr bestechende Phagocytentheorie die Nothwendigkeit eines genauen Studiums der Leukocyten in ihren functionellen Beziehungen mit sich brachte. Die wichtigen Aufschlüsse über die chemotactischen Eigenschaften dieser Zellen, welche uns eine ganz neue Mechanik zahlreicher Vorgänge im thierischen Organismus kennen lehrten, hängen hiemit auf's innigste zusammen; sie sind es auch, die zum ersten Male ein ursächliches Verständniss für das die Pathogenese dominirende Cohnheim'sche Phänomen der entzündlichen Diapedese angebahnt haben. Wir konnten feststellen, dass chemische Stoffe in der Bakterienzelle, die wir als sogenannte Bakterienproteïne charakterisirten, das eigentlich anlockende Princip für die Leukocyten darstellen und dass von diesen Stoffen zugleich die entzündlichen und fiebererregenden Wirkungen abzuleiten sind.

Wie nun dies neue Wissensgebiet, das hier mit knappen Zügen umgrenzt wurde, eigentlich zu benennen und wohin dasselbe mit Fug zu rechnen sei, darüber kann man verschiedener Meinung sein. Blosse Bakteriologie ist es keinesfalls, ebenso wenig aber Pathologie, da weder die Schutzstoffe des normalen Blutes noch die chemotactischen Eigenschaften der Leukocyten an und für sich betrachtet etwas Pathologisches darstellen. Am ehesten möchte man das Ganze zur Physiologie rechnen; aber die Physiologie ist diesen Dingen gegenüber eine Stiefmutter, sie bekümmert sich wenigstens vorläufig nicht um dieselben, bis endlich der Tag kommt, wo diese Errungenschaften, eine nach der andern wegen ihres theoretischen Interesses für Erforschung der Lebensvorgänge ihren Einzug in die physiologischen Hörsäle halten. Für Medicin und Hygiene freilich bleibt es vorwaltend die praktische Seite dieser Dinge, die ihnen Werth verleiht, und dieser Gesichtspunkt ist es auch, von dem aus wir uns heute mit diesen Fragen zu beschäftigen haben.

Das Jahr 1893 hat uns zwar keine neuen epochemachenden Entdeckungen gebracht, aber unsere Erkenntniss ist in mancher Beziehung eine klarere und besser begründete geworden. Als das Wichtigste betrachte ich die immer deutlicher hervortretende wesentliche Verschiedenheit zwischen der sogenannten natürlichen und anderseits der künstlich erzeugten oder erworbenen specifischen Immunität (resp. Giftfestigkeit). Wenn noch bis in neuere Zeit herein diese beiden Zustände in unmittelbarste Analogie gesetzt, vielfach die erworbene Immunität als eine blosse gradweise Steigerung der natürlichen Immunität aufgefasst wurde, so hat dazu vielleicht die Thatsache am meisten beigetragen, dass beide Zustände im Blutserum ihren eigentlichen Sitz und Ursprung zu haben scheinen. Mit dem Blutserum der immunisirten Thiere übertragen wir ja die Immunität auf andere Thiere oder auf den Menschen, auch bei schon ausgebrochener Erkrankung, wesshalb man dieses Serum auch als „Heilserum" bezeichnet hat. Und anderseits sprechen wichtige Gründe dafür, die Ursache der natürlichen Immunität ebenfalls im Blutserum, in den bakterienfeindlichen Wirkungen der darin enthaltenen Schutzstoffe oder Alexine zu suchen. Die Idee, dass auch die sogenannten Antitoxine des Serums immunisirter Thiere etwas ähnliches und Körper von gleicher Kategorie seien, wie die Alexine, lag von vorneherein nahe, und ich muss gestehen, dass ich mich selbst unter dem Einfluss der ersten Behring'schen Versuche und der Behauptungen, die damals aufgestellt wurden, eine Zeit lang der irrthümlichen Vorstellung, nicht von einer Identität — denn diese war von vorneherein auszuschliessen — wohl aber von einer gewissen Analogie in Bezug auf Ursprung und nähere Eigenschaften hingegeben habe. Um so mehr fühle ich nunmehr die Pflicht, diesem Vermischen heterogener Dinge entgegenzutreten, zu dessen Aufklärung eben die Ermittelungen des vorigen Jahres geführt haben, das aber noch immer, selbst in fachwissenschaftlichen Publicationen gelegentlich herumspukt.

Die wichtigsten Unterschiede lassen sich kurz in folgender Weise bezeichnen. Während die Alexine schädigend und tödtend auf Bakterien wirken, ausserdem auch auf rothe Blutkörperchen und, wie wir bei unseren Untersuchungen fanden, auf Leukocyten fremder Thierspecies, so ist eine bakterienfeindliche und globulicide Wirkung bei den Antitoxinen auszuschliessen. Die Alexine ferner gehören zu den labilsten Körpern der physiologischen Chemie, sie sind noch empfindlicher als die Enzyme und werden bereits durch eine Erwärmung auf 50—55°, ebenso auch durch das Sonnenlicht und durch die Alexine anderer Thierspecies zerstört; ausserhalb des Körpers gehen sie von selbst bald zu Grunde, und es ist bis jetzt auf keine Weise gelungen, sie längere Zeit

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu München am 23. Mai 1894.

wirksam zu conserviren. Das Antitoxin des Tetanus dagegen ist ein ungemein haltbarer Körper, lässt sich beliebig lange unverändert aufbewahren, verträgt 70—80°, die Einwirkung des Sonnenlichts, ja selbst die Fäulniss, ohne zerstört zu werden, und das Antitoxin der Diphtherie kann, wie Wernicke gezeigt hat, im Verdauungscanal von Hunden ohne Zersetzung resorbirt werden. Endlich verhalten sich die Alexine gegenüber verschiedenen Bakterienarten und Blutzellen ungleich je nach der Thierspecies, welcher das betreffende Serum entstammt, während die Antitoxine in ihrer Natur nicht von der Thierspecies abhängig sind, in deren Serum sie vorkommen, sondern von der specifischen Bakterienart, mit welcher die Immunität im betreffenden Falle erzeugt worden war. Tetanusserum besitzt bezüglich der antitoxischen Wirkung gegenüber dem Tetanusgift die gleichen Eigenschaften, ob dasselbe von einem immunisirten Pferde oder Hammel, von einem Hunde oder Kaninchen gewonnen wurde. Die Wirkung ist zwar in ihrer Intensität verschieden, aber nur abhängig von dem erlangten Immunitätsgrade und nicht von der Species des betreffenden Thieres.

Alexine und Antitoxine sind also in so vieler Beziehung und so grundsätzlich verschieden, dass sie anstatt einer Analogisirung mit viel grösserer Berechtigung als Vertreter von ganz entgegengesetzten Kategorien betrachtet werden müssen. Dem entsprechend darf man sich auch keineswegs vorstellen, als ob etwa im Blutserum specifisch immunisirter Thiere das Antitoxin an Stelle des Alexins, letzteres gleichsam ersetzend, vorhanden sei. Das ist durchaus nicht der Fall, sondern im Serum specifisch immunisirter Thiere haben wir ganz einfach Alexin plus Antitoxin, und wenn daher ein solches Serum bakterienfeindlich und globulicid wirkt, so ist diese Wirkung auf das darin enthaltene Alexin zu beziehen, die Gegenwirkung gegen die Infection oder Intoxication mit dem betreffenden specifischen Infectionserreger aber auf das Antitoxin. Um sich von diesem Sachverhalt zu überzeugen, wäre es nur erforderlich, das frisch dem Thier entnommene antitoxische Serum auf 55° zu erwärmen. Die bakterienfeindliche und globulicide Wirkung würde dadurch zerstört, die antitoxische aber unverändert bleiben.

Das Antitoxin charakterisirt sich nach Alledem als etwas bei der Immunisirung resp. bei der specifischen Erkrankung, zu dem bereits Vorhandenen, Neuhinzugekommenes, und es ist ohne Zweifel ein grosser Fortschritt in unserer Erkenntniss, zu wissen, dass der Zustand der erworbenen specifischen Immunität von der Anwesenheit von etwas Stofflichem abhängt, das mittelst des Blutserums gleichsam aus dem Körper extrahirt, auf andere Organismen übertragen werden und dann dort die gleichen Wirkungen und Zustände hervorrufen kann. Das Räthsel der specifischen Immunität ist damit zwar nicht gelöst, aber es ist wenigstens auf eine verhältnissmässig einfache Formel zurückgeführt.

Der Gegensatz wäre, wenn es sich nicht um einen aus dem Körper extrahirbaren Stoff handeln würde, sondern wenn die specifische Immunität durch eine Veränderung in der Function der fixen organisirten Substanz der Gewebe und Zellen bedingt wäre. Es gibt eine ganze Reihe physiologisch-chemischer Wirkungen, die nur vom lebenden organisirten Protoplasma ausgeübt werden können, bei denen es nicht möglich ist, einen Stoff zu extrahiren, von dem die Wirkung ausginge. Ich erinnere in dieser Beziehung nur an die Hefenzelle, deren Gährwirkung an keinerlei extrahirbare Substanz, sondern ausschliesslich an die lebende Zelle geknüpft ist. Dies trifft also nachweisbar hier bei der specifischen Immunität nicht zu. Denn wenn wir antitoxisches Serum übertragen, so haben wir nur gelöste Stoffe, und sind doch im Stande, wieder einen Zustand vollkommener Immunität hervorzurufen.

Man könnte den Umstand, dass es in neuerer Zeit immer häufiger sich als möglich erwies, Wirkungen lebender Zellen und Organe auf das Vorhandensein extrahirbarer Stoffe zurückzuführen, geradezu als charakteristisch für die gegenwärtige Periode der Forschung auffassen. Insbesondere bei den Bakterien gelang es, die verdauende Wirkung auf das Vorhandensein peptischer und diastatischer Enzyme, die vergiftende Wirkung auf isolirbare Toxalbumine, die entzündlich reizende auf, dem Zellinhalt entstammende Bakterienproteïne zurückzuführen und durch die genannten Stoffe die gleichen Wirkungen getrennt von der lebenden Zelle wiederum zu Stande zu bringen.

Aber auch für den thierischen Organismus liegen ausser den längst bekannten Enzymen schon ähnliche Erfahrungen vor, und ich möchte in diesem Sinne auch die wunderbaren Heilerfolge mit Schilddrüsensubstanz bei operativem Myxödem, an denen besonders nach dem vortrefflichen Berichte Leichtenstern's nicht mehr zu zweifeln ist — auch Professor Angerer hat neulich einen interessanten derartigen Fall in unserem Kreise hier vorgeführt —, als einen neuen Beleg hier erwähnen. Ein grosser Theil des Einflusses und der Bedeutung, welche die Schilddrüse im Organismus besitzt, beruht demnach auf der Production und Wirkung extrahirbarer Stoffe.

In unserem Falle, bei der erworbenen specifischen Immunität sind nun über die Natur der extrahirbaren Stoffe, der Antitoxine, zwei verschiedene Vorstellungen möglich. Entweder könnten dieselben als reactive Producte des immunisirten thierischen Organismus aufgefasst werden, eine Hypothese, welche Behring von Anfang an vertreten hat; oder es handelt sich, was mir entschieden wahrscheinlicher vorkommt, um modificirte, umgewandelte, entgiftete Producte der specifischen Bakterienzelle. Für diese letztere Auffassung sprechen alle die angeführten charakteristischen Unterschiede der Antitoxine gegenüber den Alexinen, welche einen tiefen und principiellen Gegensatz zwischen beiden Kategorien begründen und es wenig wahrscheinlich machen, dass beide in gleicher Weise dem thierischen Organismus entstammen sollten. Ich betone insbesondere nochmals die grosse Haltbarkeit der Antitoxine, noch mehr aber ihre Specifität, nicht nach der Thierspecies, sondern nach der Bakterienspecies, mit der die Immunisirung bewirkt wurde. Das ist entschieden der Hauptpunkt; denn die ungeheure Schwierigkeit, die strenge Specifität der Antitoxine zu begreifen, liesse sich in gar keiner anderen Weise bewältigen. Andernfalls würde es geradezu eine Art von prästabilisirter Harmonie zwischen Thierkörper und specifischen Bakterien voraussetzen, wenn die verschiedensten Thierspecies im Stande sein sollten, jeweils auf einen bestimmten specifischen Reiz hin durch Bildung specifisch entsprechender Gegenproducte zu antworten. Bekanntlich ist die specifische Abstimmung eine so genaue, dass das Tetanusantitoxin nur gegen Tetanusgift, das Diphtheriantitoxin nur gegen Diptheriegift, antitoxisches Schweinerothlaufserum ausschliesslich gegen diese Infection und gegen nichts Anderes Schutz gewährt u. s. w.

Das hat zu der abenteuerlichen Vorstellung geführt, als ob die Antitoxine auf die specifischen Bakteriengifte beim Contact direct zerstörend oder neutralisirend einwirken könnten, etwa in der Weise, dass sie mit denselben wie Säure und Basis zu einem indifferenten Salze sich ausglichen, eine Vorstellung, die ich im Vorjahre in Ihrem Kreise auf Grund experimenteller Untersuchungen widerlegt habe und die seitdem ziemlich allgemein in ihrer Haltlosigkeit erkannt worden ist. Der Kernpunkt der Sache bleibt immer der, dass der lebende Organismus für die Gegenwirkung des Antitoxins gegen das Gift absolut unentbehrlich ist, woraus hervorgeht, dass beide Stoffe, Antitoxin und Gift, jedes für sich getrennt auf die lebenden Theile, die Nervencentren u. s. w. einwirken, und dass der eine Stoff gegen den anderen Unempfänglichkeit, Giftfestigkeit zu erzeugen vermag.[2]) Es handelt sich also bei der Antitoxin-

[2]) Behring, der bei seiner staunenswerthen literarischen Productivität kaum Anlass hat, jemand Anderen als „vielgewandten Autor" zu bezeichnen, spricht in seinem neuesten Buche „Infection und Desinfection" nur noch von Giftzerstörung im „landläufigen" Sinne. Bei einem so bescheidenen Standpunkt würde es sich nicht verlohnen, weiter zu streiten, aber vergebens sucht man nach den angeblich vorhandenen Beweisen für eine directe Giftzerstörung durch das Antitoxin. Der Einwand Behring's gegen meine Parallelversuche an Mäusen und Meerschweinchen, dass in Folge der höheren Tetanusempfänglichkeit der Meerschweine dieselben auf ein unvollkommen zerstörtes Tetanusgift selbstverständlich reagiren



anwendung zu Heilzwecken eigentlich nur um rascheste Immunisirung, und die neuesten Erfahrungen von Ehrlich, Kossel und Wassermann über Diphtheriebehandlung mit Heilserum widersprechen dem durchaus nicht, indem die Behandlungsresultate ziffermässig um so besser wurden, in je früherem Erkrankungsstadium das antitoxische Serum zur Anwendung kam, gerade so wie ich das als nothwendige Consequenz im vorigen Jahre hier ausgesprochen habe. Ich bin überhaupt keineswegs ein Gegner der Antitoxinbehandlung, wie man mir Schuld gegeben hat, sondern verspreche mir viel davon und habe gerade aus Interesse an der Sache das von anderer Seite verschleierte Princip der Wirkung möglichst klar zu stellen gesucht.

Wenn nun die Auffassung richtig ist — und ich glaube, dass sie ganz ungemein viel für sich hat — die Antitoxine als im Körper modificirte und seinem Chemismus angepasste Bakterienzellsubstanz zu betrachten, als eine Art von umgewandeltem Bakteriengift, dann erledigt sich die vorhin erwähnte Schwierigkeit ganz von selbst; der specifische Charakter ist ja dann von vorneherein gegeben, und wir hätten uns dann bloss vorzustellen, dass die Imprägnirung des Körpergewebe mit diesem specifischen Stoff die Empfindlichkeit für einen specifisch gleichartigen, aber activeren Reiz, nämlich das wirksame Gift, herabsetzt.

(Schluss folgt.)

müssten, ist durch meine Controlversuche von vorneherein hinfällig. Von der, durch Kitasato bereits bekannten 5 mal grösseren specifischen Empfindlichkeit der Meerschweine gegenüber den Mäusen ohnehin ausgehend, hatte ich durch eine besondere Versuchsreihe nochmals constatirt, dass kleine, bei Mäusen tödtliche Dosen von Tetanusgift in dem grösseren Meerschweinchenkörper ohne deletäre Wirkung bleiben. Gerade hierdurch erhält der von mir gegen die directe Giftzerstörung durch Antitoxin geführte Beweis den absolut zwingenden Charakter.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut Erlangen.

Zur Histologie der indurirenden fibrinösen Pneumonie.

Von Dr. *Julius Aldinger,* II. Assistent.

Von den früheren Autoren, welche über die Histologie der Lungeninduration gearbeitet haben, war es, neben andern, in erster Linie Marchand,[1]) der mit Sicherheit nachwies, dass die Induration einen Ausgang der acuten fibrinösen Pneumonie bilden könne, — im Gegensatz zu der Lehre Buhl's, welcher behauptet hatte, dass die fibrinöse Pneumonie „niemals diffus indurire". Marchand gibt an, „dass die Hauptmasse des Bindegewebes, welches zur Induration Veranlassung gibt, sich in den Alveolen selbst befindet, dass dasselbe erst nachträglich mehr und mehr mit der Alveolenwand verschmilzt und der narbigen Schrumpfung anheimfällt". Die Entstehung dieses Bindegewebes erklärt Marchand durch Entwicklung aus lymphatischen Elementen. Auch Eppinger leitet das neugebildete Bindegewebe ab von „emigrirten weissen Blutkörperchen und Vermehrung der adventitiellen Kerne durch nachträgliche Organisation derselben zu Spindelzellen".

Kohn[2]) zeigte in seiner voriges Jahr im hiesigen Institute verfassten Arbeit, dass die in den Alveolen gelegenen Bindegewebspfröpfe überhaupt nicht mit der Alveolenwand, sondern mittels bindegewebiger Fasern und Stränge durch die Alveolarwand hindurch untereinander zusammenhängen. Den Ausgangspunkt dieses Bindegewebes fand Kohn in seinem Falle in dem interlobulären beziehungsweise pleuralen Bindegewebe, und er nahm an, dass das Bindegewebe von hier aus in die anliegenden Alveolen gelange und sich nun auf dem Wege der Porencanäle von Alveole zu Alveole weiter verbreite.

Gegenüber dieser Auffassung Kohn's, nämlich dem Ursprung des neugebildeten Bindegewebes aus den Interlobularsepten, nahm Ribbert[3]) das Bindegewebe der Bronchialwand als Ursprungsquelle in Anspruch.

v. Kahlden[4]) ist der Ansicht, dass die Bindegewebsneubildung aus dem Bindegewebe der Alveolarwand stammt.

Bei diesen sich widersprechenden Anschauungen dürften weitere Beiträge zur Lösung der Frage willkommen erscheinen, daher sei folgender Fall mitgetheilt.

Im November v. J. wurde dem Institut durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Medicinalrath Dr. Roth in Bamberg die rechte Lunge eines Mannes zugeschickt, der an croupöser Pneumonie erkrankt und nach fünfwöchentlicher Dauer der Erkrankung gestorben war. Der Krankengeschichte, welche ebenfalls bereitwilligst überlassen wurde, ist Folgendes zu entnehmen.

Der betreffende Patient, ein 32 jähriger Taglöhner, der früher im wesentlichen gesund gewesen war, war am 5. October 1893 unter Schüttelfrost, Stechen auf der Brust, besonders rechts, Husten und reichlichem Auswurf erkrankt. Am 11. October wurde er ins allgemeine Krankenhaus in Bamberg aufgenommen. Der Aufnahmsbefund ergab R. V. O. leichte Dämpfung und Bronchialathmen; R. H. absolute Dämpfung, Rasseln und ebenfalls Bronchialathmen; pneumonisches Sputum. Temperatur 39,5.

Am 15. X. fiel die Temperatur auf 38,6 und am folgenden Tage bis auf die Norm herab. Es stellten sich im weitern Verlauf reichliche Rasselgeräusche ein, an einzelnen Stellen Knisterrasseln, an andern grob- und mittelgrossblasige Rasselgeräusche, Dämpfung und Bronchialathmen blieb aber bestehen, und ausserdem war auffallend eine sehr starke Pulsatio epigastrica. Auch mehrfache Collapsanfälle traten auf. Sub finem vitae nahmen die Rasselgeräusche zu, die Schwerathmigkeit ebenfalls, die Beine wurden ödematös, und am 6. XI. erfolgte unter zunehmendem Verfall der Tod.

Die Temperatur begann nach dem ersten Abfalle am 15. X. sofort wieder zu steigen, erreichte am 18. X. 38,5, bewegte sich in den folgenden 6 Tagen um oder etwas unter 38,0 und war von da an normal bis zum Ende.

Die Pulsfrequenz, bei der Aufnahme etwas über 100, sank mit dem erstmaligen Temperaturabfall auf 90 Schläge, erhob sich mit dem zweiten Anstieg auf 125, sank etwas vor diesem wieder auf die Norm zurück, um von da allmählich aber constant aufs neue bis 125 zu steigen; sie schwankte von da um 120 bis zum Exitus.

Die Respirationsfrequenz bewegte sich in den ersten 10 Tagen der Behandlungszeit um 25, stieg auf 32, sank dann allmählich bis auf 20 herab, um dann an den beiden letzten Krankheitstagen sich rasch von neuem auf 36 zu erheben.

Der Sectionsbefund der rechten, dem Institute übersandten Lunge ist nun folgender:

Der ganze rechte Lappen ist gleichmässig dicht anzufühlen, die Pleura mit bindegewebigen Schwarten besonders in den oberen Theilen bedeckt. Das Gewebe grösstentheils vollkommen luftleer und etwa von der Consistenz einer schlaffen Leber, stellenweise hochgradig luftarm anzufühlen, die Schnittfläche im Ganzen glatt, gleichmässig grau, und nur an einzelnen Stellen mehr körnig und etwas injicirt. Bei genauem Hinsehen erscheinen die Alveolen von allerfeinsten grauweissen Pünktchen ausgefüllt. Ein Doppelmesserschnitt zeigt innerhalb der Alveolen liegende bindegewebige Pfröpfe, welche die Alveolen nicht vollständig ausfüllen, und zu förmlichen Ausgüssen der Infundibula und Alveolengänge confluiren. Innerhalb dieser Ausgüsse zahlreiche zum Theil scheinbar varicös ausgedehnte zartwandige Blutgefässe.

Es wurden Stücke aus allen drei Lappen zur Untersuchung entnommen, und nach der kürzlich von Dr. K. Zenker[5]) angegebenen Methode 1 Tag in Müller'scher Flüssigkeit vorgehärtet, dann ausgewässert, nun in Alkohol gehärtet und in Paraffin eingebettet. Die Schnitte wurden ziemlich dick — bis 1/20 mm — gemacht, und mit der Biondi-Heidenhain'schen 3 Farbenmischung gefärbt.

Das mikroskopische Bild war nun folgendes:

Das Lungengewebe ist an verschiedenen Stellen verschieden dicht, mit zahlreichen, scharf abgegrenzten bindegewebigen Pfröpfen der verschiedensten Grösse erfüllt. Die kleineren und kleinsten von diesen sitzen in den ziemlich weiten und von atrophischen, emphysematös verdünnten Wandungen umgebenen Alveolen, und hängen meist durch einzelne die Alveolarwand durchsetzende Bindegewebsfasern oder gefässhaltige Bindegewebsstränge untereinander zusammen, sodass sich über ganze Alveolengruppen ein zusammenhängendes System bindegewebiger

---

1) V.-A., B. 82, XVI. Marchand, Ueber den Ausgang der Pneumonie in Induration.

2) Münchener med. Wochenschrift. Kohn, zur Histologie der indurirenden fibrinösen Pneumonie, 1893.

3) Vortrag, gehalten auf der Naturforscherversammlung in Nürnberg, September 1894. Eine Arbeit über die gleiche Frage ist soeben aus dem Ribbert'schen Institute veröffentlicht worden. V.-A. Band 136, Heft II. Molly Herbig, „Beiträge zur Histogenese der Lungeninduration".

4) Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. XIII, 2, 1893.

5) V.-A., Band 135, Heft 1, S. 147.

Ausgüsse verfolgen lässt. Diese Bindegewebspfröpfe bestehen in der Peripherie meist aus breiten, dicht gefügten Bindegewebsfasern, während das Centrum derselben dünne und lockere Fasern und zahlreiche Gefässe enthält, welche in Folge der Gelbfärbung der rothen Blutkörperchen sehr scharf hervortreten. Gewöhnlich liegen die Pfröpfe frei im Lumen, und wo sie der Wand anliegen, lässt sich meistens Wand und Neubildung ganz gut abtrennen und unterscheiden, so dass von einem Ausgang des Bindegewebes aus der Alveolarwand, wie ihn v. Kahlden bei seinen Fällen gefunden hat, hier nicht die Rede sein kann. Ihre Vertheilung über die Alveolen ist durchaus nicht so gleichmässig, wie die der Fibrinpfröpfe bei der frischen croupösen Pneumonie, sondern es wechseln Stellen, in denen alle Alveolen sich dicht erfüllt zeigen, ab mit solchen, in denen die meisten derselben leer und nur vereinzelte Pfröpfe zu finden sind. Die subpleuralen Alveolen enthalten meistens einen solchen, dagegen sind — nicht durchgehends aber doch auffallend häufig — die den Interlobularseptis ansitzenden leer. Die nicht mit Bindegewebe ausgefüllten Alveolen enthalten gewöhnlich Leukocyten und abgestossene Epithelien, recht häufig findet man auch ganze Alveolengruppen prall mit rothen Blutkörperchen ausgestopft. Noch nicht organisirtes, noch fibrinöses Exsudat habe ich in vereinzelten Alveolen, sowie ziemlich häufig höher oben in den Bronchiolen angetroffen.

Oben wurde bereits gesagt, dass diese Bindegewebsbildungen alle durch Fasern und Stränge miteinander zusammenhängen, die von sehr verschiedener Dicke sind. Solange eine solche Verbindung nur aus einer einzelnen Fibrille besteht, kann man öfters sehen, dass dieselbe in der von Kohn angegebenen Weise durch eine Oeffnung in der Alveolarwand hindurchtritt, um dann mit dem Inhalt des nächstliegenden Alveolus zu verschmelzen. Die Bindegewebspfröpfe sind auf diese Weise oft sternförmig nach allen Seiten hin fixirt und wie im Lumen des Alveolus ausgespannt. Von den subpleural gelegenen Pfröpfen tritt ab und zu ein dünner solcher Faden in das subpleurale Gewebe über, am wenigsten häufig habe ich dieses Vorkommen an den Interlobularseptis gesehen. Nun sind aber diese Verbindungsbrücken ebenso wie die Massen, die sie verbinden, zum grossen Theil viel grösser und dicker, und bestehen aus zusammengelagerten gleichartigen Fibrillen, manchmal mit zahlreichen Gefässen. Ich konnte auch dann meist constatiren, dass diese Stränge durch die Alveolarwand hindurchtraten, d. h. dass sie im Schnitt nicht über oder unter sondern in der Alveolarwand lagen — so dass die Vermuthung nahe lag, jene Stränge müssten bei ihrem allmählichen Wachsthum einen Schwund der Alveolarwand verursacht haben. Es hatten ja auch andererseits die oben erwähnten Bindegewebspfröpfe eine Ausdehnung erreicht, bei der sie in den normalen Lungenhohlräumen keinen Platz gefunden haben würden — in denen einer emphysematösen Lunge wohl, wobei es allerdings schwer zu entscheiden ist, ob die zunehmende Bindegewebswucherung oder das Emphysem der primäre Vorgang gewesen ist.

Neben jenen polypenartigen, kolbenförmigen Bindegewebsmassen finden wir nun an geeigneten Stellen in den Infundibulis und Alveolengängen, diese nahezu vollständig erfüllend, breite gefässreiche Bindegewebszüge von der gleichen Beschaffenheit wie der bindegewebige Inhalt der Alveolen, und von diesen Zügen ausgehend und ihnen breit aufsitzend sieht man in die anliegenden Alveolen, die im Schnitt nach dem Infundibulum zu offen sind, jene oben erwähnten Pfröpfe eintauchen. Verfolgt man einen solchen Zug nach aufwärts, was häufig leicht gelingt, so sieht man, dass bald ein zweiter eben solcher sich zu ihm gesellt, und so an Stärke mehr und mehr zunehmend, führt die Bindegewebsmasse in einen kleinen Bronchus, und endigt in demselben, nachdem sie in ihm noch ein Stück weit aufwärts gelaufen ist.

Während des Verlaufs im Bronchus nun treten Bindegewebsfasern oder Bündel von solchen oder Gefässe an mehrfachen Stellen aus der Bronchialwand in den im Lumen liegenden und dasselbe niemals vollständig ausfüllenden Bindegewebszug über, und schliesslich sieht man auch breitere Verwachsungen mit der Bronchialwand, die dann nicht selten kleinzellig infiltrirt ist, auftreten. Das am häufigsten wiederkehrende Bild ist das, dass man den runden Querschnitt eines Bronchiolus, in dem gewöhnlich noch Reste des ursprünglich vorhandenen Flimmerepithels theils nah an der Wand sitzend, theils frei im Lumen liegend, zu erkennen sind, einen das Lumen nicht vollständig ausfüllenden, im Querschnitt meist ebenfalls runden Bindegewebszug enthalten sieht, der mit einem mehr oder weniger breiten Stiel pilzförmig der Bronchialwand aufsitzt. Dieser Stiel ist meist gefässhaltig, und man kann nicht selten beobachten, wie ein solches Gefäss erst ein Stück weit in der Bronchialwand verläuft, dann in den Stiel eintritt, und in dem neugebildeten Bindegewebe verschwindet. Bald sieht man ein einzelnes grösseres, bald mehrere kleinere Gefässe aus der Wand übertreten, oder eine breite Bindegewebsbrücke, die den Bindegewebszug halbkreisförmig umgreift, und in der ein Gefässchen neben dem andern liegt. Auch flächenhafte Ansätze habe ich gefunden, bei denen die Bronchialwand in grösserer Ausdehnung in der Neubildung aufgegangen war. Mehrmals hingen auch die, auf der andern Seite, in den angrenzenden Alveolen befindlichen Bindegewebspolypen direct und ohne deutliche Grenze mit dem im Bronchiallumen verlaufenden Bindegewebszug zusammen.

Nach diesen Ausführungen kann man sagen: die Lunge ist erfüllt von einer Reihe von Bindegewebssystemen, deren einzelne Bestandtheile überall unter sich zusammenhängen, die den normalen Hohlräumen der Lunge folgen, und wenigstens zum grossen Theil in ihrem Sitze dem früheren fibrinösen Exsudat vollständig entsprechen. Mit Sicherheit kann dies ja nur für diejenigen indurirten Partien behauptet werden, bei denen die Wucherung noch nicht die allerhöchsten Grade erreicht hat, da sich dann keine rechte Regelmässigkeit der Anordnung mehr constatiren lässt, doch ist für diese Stellen wohl die Annahme gerechtfertigt, dass dort die Wucherung in einem früheren Entwicklungsstadium die gleiche Regelmässigkeit gezeigt habe.

Jene in ihrer Form einem Ausguss der feineren Luftwege entsprechenden Bindegewebssysteme adhäriren nun mit zahlreichen Bindegewebsfasern und Gefässen, mit breiten gefässhaltigen Bindegewebsbrücken oder auch flächenhaft an der Wand der Bronchiolen.

Demnach erfolgte in diesem Fall die Verbreitung des Bindegewebes in der Weise, wie sie Ribbert beim letzten Naturforschercongress in Nürnberg geschildert und demonstrirt hat.

Die Wandungen der Bronchiolen gerathen in Wucherung und von hier aus erfolgt die Organisation des im Lumen liegenden fibrinösen Exsudates. Daneben gelangt durch Wucherung des peribronchialen Gewebes das Bindegewebe in die dem Bronchiolus nächstanliegenden Alveolen. Im Bronchiolus schreitet nun die Organisation nach abwärts, den tiefer gelegenen Theilen zu, um sich dann, einmal in die Alveolen gelangt, auch auf dem Wege der von Kohn gesehenen Porencanäle weiter zu verbreiten. Ich habe für beide Arten des Verbreitungsweges Beispiele gefunden. Das eine zeigte eine noch fibrinhaltiges Exsudat enthaltende Alveolengruppe, von der jeder Fibrinpfropf einem im Infundibulum verlaufenden schon organisirten Bindegewebszug breit aufsitzt und von ihm Bindegewebsfasern erhält; das andere zwei nebeneinander liegende Alveolen, deren einer einen Bindegewebspfropf enthält und durch die Alveolarwand hindurch dem nebenanliegenden Alveolus einen einzelnen Bindegewebsfaden zusendet, der sich in dessen noch fibrinösem Inhalt verliert.

Was die Verbindungsfäden zwischen der Neubildung und den Interlobularseptis beziehungsweise dem subpleuralen Gewebe angeht, so glaube ich, diese nicht anders auffassen zu müssen, wie die Verbindungsfäden der einzelnen Bindegewebspolypen unter sich — die Wucherung ist eben dem Ausbreitungsbezirk der Fibrinfäden gefolgt. Jedenfalls war ihr Vor-

kommen so unregelmässig, dass man hier nicht wohl den wesentlichen Ausgangspunkt der Wucherung suchen konnte. Ausserdem waren sie grösstentheils gefässlos, während die Neubildung sehr gefässreich ist, und Gefässe in grösserer Anzahl oder erheblicherer Grösse auch fast nur von der Bronchialwand übertreten. Die sonstigen, ziemlich vereinzelt vorkommenden Gefässverbindungen zwischen Neubildung und Lungengewebe dürften wegen ihrer Unregelmässigkeit und ihrer verhältnissmässig doch geringen Zahl als secundäre Vorgänge aufzufassen sein.

Wenn nun die vorstehenden Befunde die Ribbert'sche Auffassung vollauf bestätigen, so besteht darum noch kein Grund, die Richtigkeit der Kohn'schen Beobachtungen zu bezweifeln — wie Eingangs erwähnt, hat v. Kahlden wieder ganz andere Resultate gehabt — jedenfalls ist damit bewiesen, dass die Organisation des Infiltrates auch von den Wandungen der feineren Bronchien ausgehen kann. Welchen Weg die Organisation als den häufigeren wählt, haben weitere Untersuchungen zu entscheiden. Es ist ja ganz gut möglich, dass gerade in Fällen, wo die Bronchiolen und kleinen Bronchien nicht oder doch nur wenig an dem Entzündungsprocess betheiligt sind, die Organisation in der von Kohn oder von v. Kahlden angegebenen Weise erfolgt.

Aus der II. gynäkologischen Klinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. Amann.

Locales traumatisches Hautemphysem nach Laparotomie.

Von Dr. *Max Madlener*, Assistenzarzt.

Das Vorkommen eines Hautemphysems im Anschluss an die Eröffnung der Bauchhöhle ist, soweit ich es nach Durchsicht der gebräuchlichen Lehr- und Handbücher der Chirurgie und Gynäkologie, sowie der mir zugänglichen deutschen Fachschriften und Operationsberichte beurtheilen kann, nur von Winter[1]) in einer kurzen Bemerkung erwähnt.

Soll ich es einen Zufall nennen, wenn auf unserer Klinik innerhalb 7 Wochen drei einschlägige Fälle zur Beobachtung kamen? — In gewisser Beziehung ja, und doch wieder nicht ganz; es ist vielleicht so gegangen, wie manchmal mit der „Duplicität der Fälle“: die durch die Beobachtung einer Seltenheit auf gewisse Bahnen gelenkte Aufmerksamkeit hat bald einen zweiten gleichen Fall gefunden — und so glaube ich, dass geringe Grade von Emphysem nach Laparotomie öfters vorgekommen sind, wenn sie auch übersehen — oder aber wegen der geringen klinischen Bedeutung nicht erwähnt worden sind.

Man möchte a priori eine gewisse Wahrscheinlichkeit annehmen, dass die fragliche Anomalie öfters vorkommt, denn die Verhältnisse liegen, wenn auch in abgeschwächtem Maasse, ähnlich wie bei Verwundungen des Larynx oder bei Tracheotomie, wobei man nicht selten Emphysem auftreten sieht. Wie durch die Kehlkopfwunde die Luft aus- und einströmt, so muss durch die Bauchwunde durch das Auf- und Absteigen des Zwerchfells die Luft bei der Inspiration herausgetrieben, bei der Exspiration hineingezogen werden. Man kann dies veranschaulichen, indem man eine Flaumfeder vor die Bauchwunde hält. Trotzdem entsteht aber ein Emphysem hier nicht einmal, weil es sich meist um grosse Wunden handelt, durch welche die Luft bequem, ohne starken Seitendruck zu machen, strömen kann, dann, weil sowohl das Quantum als der Druck der Luft, die durch die Bauchwunde fliesst, kleiner ist als Quantum und Druck der Athemluft, bei welcher auch die Wirkung der Thoraxmusculatur in Betracht kommt.

Indess können immerhin Umstände auftreten, die einerseits eine Verengerung der Wundöffnung, andererseits einen starken Druck der durchströmenden Luft bewirken, und unter solchen Umständen wird dann das Auftreten eines Emphysems erklärlich.

Die 3 Fälle sind:

[1]) Sitzungsbericht der Gesellschaft f. Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin. Centralblatt für Gynäkologie, 1889, S. 418.

1) A. E., 28 Jahre alt, Kindsmädchen, 0para. Gonorrhoische Infection wahrscheinlich. Menorrhagien; Kreuz- und Leibschmerzen seit 4 Jahren; in den letzten Monaten bedeutende Verschlimmerung der Schmerzen: Patientin ist arbeitsunfähig. Sie steht seit 2 Jahren in gynäkologischer Behandlung.

Wallnussgrosse Adnextumoren, bedingt durch kleincystische Degeneration, Perioophoritis und Perisalpingitis beiderseits, Retroflexio uteri fixata II°; Bauchdecken mässig fettreich, straff.

Operation 25. X. 93. Doppelseitige Salpingoophorektomie, Ventrofixation nach Czerny. Beckenhochlage (40°), Bauchschnitt fingerbreit oberhalb der Symphyse beginnend, 8 cm lang, in der Medianlinie. Bauchnaht in 3 Etagen in Horizontallage (Serosa mit fortlaufender Catgutnaht, Muskel und Fascie mit Seidenknopfnähten in Distanz von 1 cm, Haut mit Catgutknopfnähten, 1 cm Distanz). Jodoformgazeverband. Aethernarkose nach der Genfer Methode, 2 mal Erbrechen während der Operation; in dem Moment des Erbrechens werden die Wundränder nicht auseinandergehalten, die Luft wird unter pfeifendem Geräusch zwischen den contrahirten Recti abdominis durchgepresst. Operationsdauer 1 Stunde. Mehrmaliges Erbrechen nach der Narkose. Am 2. Tag Abends 38,0, am 3. und 4. 37,9, sonst stets normale Temperatur. Puls nie über 96. Am 7. Tag Abnahme des Verbands: Lineäre Vereinigung der Hautwunde, Wundränder nicht geröthet. Abdomen flach. Rechts von der Wunde von Nabelhöhe bis zur Leistenbeuge, seitlich bis zum Darmbein deutlich fühlbares Knistern; links von der Wunde wird dasselbe vom Rippenbogen bis zur Leistenbeuge, seitlich bis zum Darmbein und weiter oben bis zur Axillarlinie wahrgenommen. Besonders deutlich ist das Knistern in der linken Leistenbeuge, hier ist es ohne Stethoskop hörbar und die Percussion gibt helltympanitischen Schall. Im ganzen Bereich ist die Haut blass, leicht druckempfindlich und etwas gespannt. Die Crepitation wird direct unter der Haut wahrgenommen. Ausser geringem Kopfweh Wohlbefinden, Appetit gut. Puls 84, Temp. 36,8. Am 20. Tage post op. ist das Emphysem verschwunden. Am 35. Tage wird Patientin entlassen.

Status: Fundus an der Bauchwand adhärent, keine Stielexsudate; Laparotomienarbe lineär, 6½ cm lang. Patientin hat noch stechende Schmerzen beim Uriniren.

Am 20. I. 94 stellt sich Patientin wieder vor, sie ist vollständig schmerzfrei und hat nur geringe durch den künstlichen Klimax bedingte Beschwerden.

2) E. M., Zugeherin, 30 Jahre alt. 1 Entbindung. Patientin bemerkt seit 10 Monaten eine Geschwulst im Leibe. Schmerzen beim Uriniren seit 5 Monaten, jedesmal wenn Erkältung stattfand. In der letzten Zeit öfters Harnverhaltung mit starken Schmerzen. Vor einigen Tagen musste Patientin den Arzt rufen, der mit dem Katheter eine grosse Menge Urin entleerte.

Ueberkindskopfgrosses Myom der Hinterwand, hühnereigrosses Myom der Vorderwand des Uterus. Der Tumor füllt das kleine Becken aus und ragt bis fingerbreit über den Nabel. Bauchdecken schlaff, dünn.

19. XII. 93. Supravaginale Amputation in Beckenhochlage mit intraperitonealer Stielbehandlung. Medianschnitt bis fingerbreit über den Nabel. Bauchnaht wie bei Fall I. Während der Serosanaht Brechbewegung, so dass diese zum Klaffen gebracht wird. Operationsdauer 2 Stunden. Aethernarkose. Unmittelbar nach der Operation mehrmals Erbrechen; Temp. 36,5, Puls 88. Am 2. Tag Nachmittags 38,7, Puls 130, klein, regelmässig. Starke Schmerzen zu beiden Seiten des Leibes. 3. Tag Abends 38,1, Puls 120, kräftiger. 4. Tag normale Temperatur, Puls 88. Flatus, Stuhlgang. Am 8. Tag Abnahme des Verbands: Bauchwunde per primam geheilt. Wundränder und Stichcanäle nicht geröthet, Leib flach. Auf tiefen Druck auf beide Parametrien geringe Reaction. Rechts von der Wunde in der Ausdehnung eines Handtellers deutliches emphysematöses Knistern. Patientin klagt über Appetitlosigkeit und drückende Magenschmerzen. Puls 88, Temp. 37,1. Nach 3 Tagen war das Emphysem verschwunden. Am 9. Tag begann Patientin leicht zu fiebern, ausser Zeichen von Magenkatarrh war nichts nachzuweisen. Am 15. Tag Temp. 40,1, Puls 126. Leib flach, an der Bauchwunde nichts Abnormes. Kein Ascites. Abdomen auf tiefen Druck kaum empfindlich. Innere Untersuchung: Uterusstumpf wallnussgross, rechtes Parametrium frei, im linken eine fingerdicke, wenig empfindliche Resistenz. Die innere Untersuchung ist wenig schmerzhaft. Auf Einlauf Stuhl. Urin kein Eiweiss. Zunge stark belegt, Appetitlosigkeit, heftige Schmerzen in der Magengegend. Man bemerkt den unteren Theil der sonst schlaffen Bauchwand gespannt bis zum Nabel, hier sind 2 querverlaufende Hautfalten, die vor der Operation nicht da waren. Zug der Haut der Unterbauchgegend nach unten macht Magenschmerzen. Diagnose: Adhäsion des Netzes an der Bauchwunde[2]). Im weiteren Verlauf Nachlass des Fiebers mit Verschwinden der Magenbeschwerden. Patientin wird am 40. Tag beschwerdefrei entlassen. Uterusstumpf taubeneigross. Keine Exsudate. Bauchnarbe 9 cm lang. Die Netzadhäsion besteht noch.

3) M. M., Kindsmädchen, 43 Jahre alt. 2 Entbindungen. Patientin hat 3 Prolapsoperationen durchgemacht, die 1. und 2. anderwärts

[2]) Näheres darüber s. Stuckhard: Netzadhäsion nach Laparotomie. In.-Dissert.



vor 5 resp. 6 Jahren, die letzte vor 4 Jahren in unserer Klinik. Kreuzschmerzen.

Inversion der vorderen Vaginalwand, Retroversio mobilis II°, Metritis; Damm 4 cm lang. Bauchdecken schlaff, mässig fettreich. — Patientin wurde eine Zeit lang ohne Erfolg mit Massage und Pessarien behandelt. 9. I. 94: Ventrofixation nach Czerny. Beckenhochlage. Bauchschnitt 7 cm lang in der Medianlinie. Bauchnaht wie oben. Operationsdauer 30 Minuten. Aethernarkose, kein Erbrechen während der Narkose, danach 4 maliges Erbrechen. Ungestörte Reconvalescenz: höchste Temp. 37,7, Puls stets langsam (60—78). Am 7. Tag Abnahme des Verbands: Lineäre Vereinigung der Bauchwunde, die Umgebung der Stichcanäle geröthet, nirgends Eiter. Rechtes Parametrium auf tiefen Druck empfindlich. Zu beiden Seiten der Bauchwunde vom Poupart'schen Band bis 2 fingerbreit über den Nabel, seitlich bis zum Darmbein und höher oben bis zur Axillarlinie reichendes Hautemphysem. Am 17. Tag post op. ist dasselbe vollständig verschwunden. Patientin wird geheilt entlassen. Bauchnarbe 6 cm lang. Uterus anteflectirt, Fundus an der Bauchwand adhärent. Die vordere Vaginalwand tritt auf Pressen nicht mehr heraus. Keine Schmerzen.

Nach dieser Detailbetrachtung handelt es sich zuerst um die Constatirung, dass das Hautemphysem ein traumatisches ist, dass es durch Einpressen von Luft entstanden ist, und spontan durch einen putriden Process, wozu wohl der Hinweis auf die reactionslose, lineäre Verheilung der Wunde in allen Fällen, sowie auf das gute Allgemeinbefinden zur Zeit des Bestehens der Affection genügt.

Schwieriger ist die Frage, wie und wann die Luft unter die Haut gelangte. Das Wann ist insoferne nicht von vorneherein klar, weil ja das Emphysem immer erst am 7. oder 8. Tage nach der Operation bei Abnahme des Verbands bemerkt wurde. Während der Operation kann bei ruhiger Athmung und auch bei der durch Aethernarkose verstärkten Athmung ein Emphysem wohl nicht entstehen. Fall I bot einen plausiblen Anhaltspunkt. Bei relativ enger Oeffnung und nicht auseinandergehaltenen Wundrändern wurde durch heftige Brechbewegungen die Luft unter starkem Druck an der Wunde vorbeigepresst; ein pfeifender Ton begleitete den Austritt der Luft. Dass das Emphysem nicht noch während der Operation bemerkt wurde, ist bei der abgewendeten Aufmerksamkeit erklärlich; auch berührt man ja, wie ich mich überzeugt habe, fast nie, auch nicht bei der Bauchnaht, die die Wunde umgebende Haut mit den tastenden Flächen der Finger. Bei Fall II wurde aber die Erklärung schon schwieriger, hier war eine grössere Oeffnung, es fand zwar Erbrechen statt, aber man bekam dabei nicht den Eindruck eines starken Durchpressens der Luft. Fall III bot vollends keinen Anhaltspunkt. In den sonstigen Umständen: Beckenhochlagerung, Beschaffenheit der Bauchdecken, Art der Naht, schien nichts Aetiologisches zu liegen.

Beim Durchsehen der Literatur fand ich fast zufällig eine Bemerkung Winter's in der Discussion über den Vortrag Veit's: „Zur Technik der Laparotomie". Winter hatte bei Abnahme des Verbandes am 11. Tage ein subcutanes Emphysem und in derselben Ausdehnung ein präperitoneales Exsudat bemerkt. Zu diesem unklaren Fall fand Winter später eine Erklärung durch eine direct beweisende Beobachtung: Er war eben im Begriff nach einer Ovariotomie den Verband anzulegen, da fing die Patientin zu erbrechen an und unter seinen Augen entstand ein subcutanes Emphysem, offenbar durch das Hindurchpressen der im Abdomen zurückgebliebenen Luft durch die mittelst der Naht vereinigten Wundränder. Ich habe an diese Möglichkeit gedacht, sie jedoch in Anbetracht der doppelten Nahtreihe zwischen Bauchhöhle und subcutanem Bindegewebe für ausgeschlossen gehalten. Doch ist sie nach dieser unmittelbaren Beobachtung nicht von der Hand zu weisen.

Wenn man bedenkt, dass ein Zurückbleiben von Luft im Abdomen fast bei keiner Laparotomie vermieden werden kann, weil man bei der Serosanaht das Peritoneum der Bauchwand von den Därmen und vom Netz abhebt, wenn man ferner in Betracht zieht, dass in jedem der 3 Fälle vor der Resorption dieser Luft die Bauchpresse stark wirkte dadurch, dass kurz nach der Operation Erbrechen stattfand, so muss man die Bedingungen in allen angeführten Fällen für gegeben erachten. Für die beiden letzten Fälle lässt sich schlechterdings kein anderer plausibler Grund anführen; ob für Fall I die oben gegebene Erklärung aufrecht erhalten werden kann, weiss ich nicht; immerhin ist es nicht wahrscheinlich, zumal da für diesen, wie für die beiden anderen Fälle, gewisse prädisponirende Momente sich finden lassen, welche einen Durchtritt der Luft durch die vereinigten Wundränder erleichtern.

Prädisponirend muss Alles wirken, was einerseits eine reichliche Luftansammlung im Abdomen, andererseits eine mangelhafte Vereinigung der Bauchdecken mit sich bringt. Eine reichliche Luftansammlung wird entschieden bewirkt durch die Beckenhochlage, weil dabei die Därme nach oben gegen die Zwerchfellkuppe zurücksinken. Die Beckenhochlage spielt jedoch nur dann mit, wenn sie bei der Bauchdeckennaht beibehalten wird, was bei uns nicht der Fall ist. Anders verhält es sich mit dem zweiten Momente; bei genauem Zusehen lässt sich eine mangelhafte Vereinigung der Bauchdecken erkennen. In einem Falle sehen wir, dass Brechbewegungen während der Serosanaht sich einstellen und sie zum Klaffen bringen, so dass sie nur nothdürftig wieder vereinigt werden konnte. Diese ungenügende Serosanaht ist wahrscheinlich auch Veranlassung für die Netzadhäsion gewesen. In den beiden anderen Fällen wurde die Ventrofixation ausgeführt. Im unteren Wundwinkel wurden 2 Seidenligaturen durch Fascie, Muskel, Serosa der einen Seite, Fundus uteri, dann Serosa, Muskel und Fascie der anderen Seite gelegt. Da diese Ligaturen den breit gefassten Uterus nach vorne und zugleich die Wundränder im untersten Theil aneinanderhalten, so erfüllen sie ihren Zweck als ein Theil der Bauchdeckennaht nur unvollständig, was auch Fritsch[3]) erwähnt, der dadurch die nach ihm oft entstehenden Eiterungen im unteren Wundwinkel nach Ventrofixation erklärt. Vielleicht ist es zur Vermeidung solcher Uebelstände angebracht, zwischen die Ventrofixationsligaturen eine Fascie und Muskel fassende Naht anzubringen und zuerst diese, dann jene zu knoten.

Wenn man die angeführten ätiologischen Punkte betrachtet, muss man sagen, dass sie eigentlich sehr oft gegeben waren, ohne dass Emphysem beobachtet wurde. Ich muss da, wie Eingangs, bemerken, dass ich die erwähnte Anomalie, namentlich in geringer Ausdehnung, nicht für ausserordentlich selten halte. Die Operirten bekommen meist einen Occlusivverband, der 6 Tage und länger liegen bleibt; während dieser Zeit kann eine kleine Luftansammlung leicht resorbirt sein, oder sie kann, falls nur noch Spuren vorhanden sind, übersehen werden, wie wahrscheinlich unser zweiter Fall übersehen worden wäre, wenn nicht ein ähnlicher Fall vorausgegangen.

Die Prognose des Hautemphysems nach Laparotomie ist, nach unseren Fällen zu urtheilen, eine absolut gute; dasselbe bildet eine die Heilung nicht störende Complication und geht spontan zurück. Bezüglich der Luftansammlung im Abdomen muss Winter zugestimmt werden, der meint, dass bei Anwesenheit von Blut oder Cysteninhalt Zersetzungsvorgänge eintreten können, wesshalb die Luft möglichst aus der Bauchhöhle zu entfernen sei.

Nachtrag. Nach Abfassung dieser Zeilen kam ein vierter Fall zur Beobachtung, der um so mehr verdient, noch erwähnt zu werden, als er ganz ähnlich ist dem oben angegebenen Fall von Winter. Eine 57jährige Frau wurde wegen eines übermannskopfgrossen multiloculären glandulären Kystoms laparotomirt. Wegen geringgradigen Lungenemphysems wurde nicht Aether, sondern Chloroform zur Narkose verwendet. Als die letzten Hautnähte im oberen Winkel der 15 cm langen Wunde angelegt wurden, erfolgte Erbrechen und zugleich damit Austritt der im Abdomen zurückgebliebenen Luft durch die untere Hälfte der hier schon vollständig vereinigten Wunde. Sofort war zu beiden Seiten im Umfang zweier Handteller Knistern subcutan wahrzunehmen. Es war diesmal die Beckenhochlage auch während der Bauchdeckennaht beibehalten. Nach der Operation fand noch 4 mal Erbrechen statt, wodurch noch weiter Luft herausgepresst wurde, denn bei der Abnahme des Verbandes am 7. Tage war ein über das ganze Abdomen verbreitetes Hautemphysem zu constatiren. Auch hier erfolgte glatte Heilung sowohl im Allgemeinen (höchste Temperatur 37,8, höchste Pulszahl 104) als in Bezug auf die Bauchwunde.

---

[3]) Bericht über die gynäk. Operationen 1891/92, S. 177.

Aus der amtsärztlichen Praxis.

Mitgetheilt von Dr. *Alfred Riedel*, k. Bezirksarzt zu Forchheim.

(Schluss.)

IV. Fälle von Meineid; kleine Ursachen, grosse Wirkungen.

Ein hochbetagtes Auszüglerehepaar, reiche Leute, hatte, nachdem sie ihr schönes Anwesen zu Effeltrich, Amtsgerichts Forchheim, ihren Kindern übergeben hatten, sein Domicil in dem benachbarten Neunkirchen, Amtsgerichts Gräfenberg, genommen. Eines Tages liessen sich die alten Leute beigehen, von einer Wiese weg eine Gans sich anzueignen, die dem Apotheker dortselbst gehörte, und diese zu Hause zu schlachten und zu verspeisen. Nicht ahnend, welches die Folgen ihrer Handlungsweise sein würden, versprach das Ehepaar der Dienstmagd ein seidenes Tüchlein, wenn sie über das Vorgefallene Stillschweigen beobachten würde. Die Sache kam aber doch zur Anzeige, Untersuchung und Verhandlung. Das Ehepaar wurde wegen Verleitung zum Meineide ein Jedes zu 1 Jahr Zuchthaus verurtheilt. Der Mann verbüsste die Strafe, die Frau aber verfiel in Melancholie und kehrte zu ihren Kindern nach Effeltrich zurück. Dort hatte ich sie auf Requisition des k. Landgerichts N., wo sie verurtheilt worden war, von Zeit zu Zeit zu untersuchen und über ihre Haftfähigkeit Gutachten abzugeben; sie ist vor Ablauf des kritischen Jahres in diesem Zustande tiefer melancholischer Gemüthsverstimmung gestorben.

Ein Dienstknecht aus einem benachbarten Dorfe hatte sich Nachts von der E.'schen Wirthschaft zu Forchheim auf den Weg nach Hause begeben und verlor gleich darauf auf der Strasse in Folge eines Sturmwindes seine Mütze. Aus Anlass der Auffindung, Aneignung und des weiteren Verbleibes dieser Mütze, deren Werth auf 50 Pfennige taxirt wurde, wurden mehrere Meineide geschworen. Die Frau des Wirthes, wo der Dienstknecht zuletzt eingekehrt war, wurde wegen Verleitung zum Meineid zu einer zweijährigen Zuchthausstrafe verurtheilt, ein Wegmacher Z. zu Forchheim wurde aus Alteration über diese Angelegenheit zum Selbstmorde durch Erhängen getrieben.

V. Falscher Verdacht.

Ein Fabrikarbeiter J. Sp. zu Forchheim hatte mit seiner Frau in beständigem Unfrieden gelebt. Der Mann klagte seinen Bekannten, dass er es nicht mehr aushalten könne und dass eine Aenderung eintreten müsse. Namentlich im December 1884 hatten diese Drohungen einen Grad erreicht, dass man in der allernächsten Zeit auf eine Katastrophe in der Familie gefasst sein musste. Wirklich wurde ich am 21. December Vormittags behufs Vornahme der Leichenschau in die Wohnung der soeben verstorbenen Ehefrau des genannten Fabrikarbeiters, Margaretha Sp., gerufen. Die Frau hatte sich des Morgens im Bette sehr unwohl gefühlt, sie wollte dann aufstehen und sich zum Ofen begeben. Auf dem Wege dahin wurde sie ohnmächtig, fiel um und war todt. Man dachte mit aller Bestimmtheit an einen Mord durch Gift und wurden von der sofort erschienenen Gerichtscommission alle Winkel der Wohnung nach Gift durchsucht, es fand sich nichts vor.

Bei der gerichtlichen Section fand man als Todesursache innere Verblutung durch einen colossalen freien Bluterguss in die Bauchhöhle; von Anzeigen einer Vergiftung oder sonstigen Körperverletzung keine Spur. Es gelang uns, den secirenden Aerzten, während der Dauer der zur Section disponiblen Zeit nicht, die Quelle der Blutung zu entdecken. Magen und Darm, Leber, Milz, Nieren, Genitalapparat, grössere und kleinere Blutgefässstämme, Alles wurde genau auf die Möglichkeit eines Blutaustrittes untersucht, mit negativem Erfolge. Wir vergassen auch nicht, das Pankreas sorgfältig zu untersuchen im Hinblick auf die zur Veröffentlichung gelangten plötzlichen Todesfälle in Folge von innerer Verblutung veranlasst durch Entartung des Pankreas. Kurzum die Section ergab nicht die geringste Handhabe, gegen den Ehemann eine Untersuchung einzuleiten, und musste daher letztere unterbleiben.

VI. Eigenthümliche Schicksalsfügung.

In Reuth bei Forchheim kam es im November 1886 vor, dass bei Gelegenheit eines Wortwechsels und einer Rauferei unter Burschen, die vom Wirthshause heimgingen, der Sohn einer armen Köblerswittwe mit seinem Messer nach einem Müllerburschen von der S.'schen Kunstmühle zu Reuth stach und ihm die Arteria cruralis verletzte. Eine sofortige Verblutung des Müllerburschen war die Folge dieser Verletzung. Der Thäter erhielt eine längere Gefängnissstrafe. Etwa zwei Jahre nach diesem Vorfalle kam ein Müllerbursche von der S.'schen Kunstmühle Nachts Fensterln's halber mit einigen andern Burschen an das Wohnhaus der Wittwe; die Burschen warfen mit Steinen auf das Dach, um die Tochter zu wecken und aufmerksam zu machen. Statt der Tochter erschien die alte Frau im Hemde aus der Hausthüre heraustretend und gebot den Burschen Ruhe. Als Antwort versetzte ihr der Müllerbursche einen wuchtigen Hieb mit einem Prügel auf den Kopf, der durch Schädelbruch nach einigen Stunden den Tod der alten Frau zur Folge hatte.

VII. Kindsmord. Merkwürdiges psychisches Verhalten der Schuldigen.

Anna B., 31 Jahre alt, Tochter wohlhabender Bauersleute zu Effeltrich, hatte am Nachmittage des 31. August 1887 ein Kind geboren und dasselbe sofort nach der Geburt in eine Jauchegrube neben dem Schweinestalle geworfen. Sie hatte ihre Schwangerschaft so gut zu verheimlichen gewusst, dass ihre Angehörigen auf das Bestimmteste versicherten, sie hätten bis zum letzten Momente von dem Zustande der Tochter nichts wahrgenommen. Nachdem die A. B. ihr Kind beseitigt hatte, nöthigte ein starker Blutverlust aus den Genitalien sie sich zu Bett zu begeben, und erst jetzt merkten die Angehörigen, um was es sich handle. Es wurde die Hebamme des Ortes geholt, welche das Stattgehabthaben einer Geburt constatirte und erklärte, dass die Nachgeburt noch zurück sei. Da die Ausstossung der Nachgeburt sich verzögerte, wurde am Abend noch nach dem praktischen Arzte Dr. Z. in N. geschickt, der sofort erschien und die Nachgeburt löste. Das Kind war inzwischen in der Jauchegrube aufgefunden worden.

Andern Tages erschien auf erstattete Anzeige die Gerichtscommission, aus dem Oberamtsrichter E. und dem Referenten bestehend. Es wurden die Zeichen der stattgehabten Geburt constatirt, der Kindsmutter ad oculos demonstrirt und zu Protokoll gegeben. Trotzdem läugnete die A. B. Alles, selbst dass sie Abends zuvor geboren habe. Da eine Verhaftung der Kindsmörderin nicht anging, beantragte ich, dass dieselbe zur weiteren Beobachtung und Sicherung in das Krankenhaus zu Forchheim verbracht werde. Im Spitale erkrankte A. B. unter den Erscheinungen des Icterus gravis und verstarb am 17. Tage des Aufenthaltes im Krankenhause. Bis zum letzten Athemzuge hatte sie dem Arzte und dem Geistlichen gegenüber ein Geständniss in Bezug auf ihre That verweigert. A. B. war eine streit- und processsüchtige, stets zum Widerspruche geneigte Person gewesen, Niemand in ihrem Heimathsorte mochte mit ihr verkehren. Ein vorübergehender Aufenthalt zur Cur in Kissingen hatte ihr Anlass und Gelegenheit geboten, schwanger zu werden, welche Schwangerschaft dann das beschriebene tragische Ende finden sollte.

VIII. Tödtlicher Unfall durch Maschinenwirkung.

Ein Unicum von schrecklicher Wirkung der Maschinengewalt auf den menschlichen Körper war am 17. September 1888 in Forchheim zu beobachten Gelegenheit und zwar in der mechanischen Buntweberei von Hornschuch dahier, welche zu den bedeutendsten derartigen Fabriketablissements gehört und über 1000 Arbeiter beschäftigt.

In einer geräumigen Halle befindet sich daselbst die Hauptdampfmaschine aufgestellt mit 2 horizontal liegenden mächtigen Dampfcylindern und in der Mitte zwischen diesen das kolossale Schwungrad. An der Peripherie dieses Schwungrades befinden sich 9 Rinnen für ebenso viele nahezu armdicke hänfene Transmissionsseile und diese Seile verlaufen auf der anderen Seite in gleichen Rinnen um einen kleineren Cylinder, der mit der Haupttransmissionswelle in Verbindung steht. Wegen der enormen Grösse des Schwungrades rotirt dessen unterer Theil in einem Canale des Souterrain der Maschinenhalle. Zu beiden Seiten des Canales befindet sich eine schmale Mauer, um den Gang des Rades und der Seile controliren zu können. Ich hatte öfters gelegentlich der Visitation der Fabrik diesen Raum betreten und mir jedesmal dabei meine Gedanken darüber gemacht, welches wohl die Wirkungen sein müssten, wenn Jemand von dieser Stelle aus in dies Getriebe der Dampfmaschine gerathen würde. Und dieser Fall sollte eintreten. Am oben bezeichneten Tage einige Minuten vor der zum Abstellen der Arbeit bestimmten Zeit, 6 Uhr Abends, verspürte man plötzlich in der ganzen Fabrik einen starken Ruck und Stoss. Der Maschinenführer Joseph Hüttel war wirklich vom Souterrain aus in die Transmissionsseile gerathen. Der Körper wurde zunächst zwischen die Seile und den beschriebenen kleineren Cylinder eingequetscht, dann bei der Auffahrt gegen eine eiserne Fallthür mit aller Vehemenz geschleudert, die das Souterrain nach oben abschliesst, dann weiter bis zur Höhe des Schwungrades emporgerissen. Auf diesem Wege war ihm das linke Bein mitsammt der zugehörigen Beckenhälfte und einem Stück der Wirbelsäule ausgerissen und einige Meter weit geschleudert worden. Schädel und Gehirn waren zu einem unförmlichen Brei zermalmt. Die Knochenbrüche am ganzen Körper waren nicht zu zählen, es waren nahezu sämmtliche Knochen des Körpers, die längeren mehrmals, gebrochen und glaube ich mit Bestimmtheit annehmen zu können, dass in der Literatur kein Fall bekannt ist, wo zu gleicher Zeit an Einem Körper so viele Knochenbrüche zu beobachten waren, als es bei dem Maschinenführer Joseph Hüttel der Fall war.

Es war nicht zu entscheiden, ob ein tödtlicher Unglücksfall durch einen Fehltritt von der Mauer aus oder ein Selbstmord vorlag. H. hatte in ungünstigen ehelichen Verhältnissen gelebt und war zu melancholischen Paroxysmen disponirt, die eine Inclination zu einem derartigen selbstmörderischen Acte wohl erklärlich erscheinen liessen.

Praxis est multiplex!

Ueber Formaldehyd.*)

Kritische Studie von Dr. *F. Blum*, prakt. Arzt in Frankfurt a. M.

In No. 23 der Pharmaceutischen Zeitung von 1894 (21. März) hatte die chemische Fabrik auf Actien (vormals E. Schering) eine Darstellung von den Arbeiten über Formaldehyd gegeben, die geeignet war, ein ganz falsches Bild bei dem Leser über die Entwicklung der

*) Nach einem Vortrage, gehalten im Aerztl. Verein zu Frankfurt a. M.



Formaldehydfrage hervorzurufen. In No. 28 derselben Zeitschrift (7. April) habe ich den oben citirten und gegen mich gerichteten Artikel, der nicht mir, sondern der Fabrik auf Actien die Auffindung des Formaldehyds als verwerthbares Härtungsmittel zu mikroskopischen und makroskopischen Zwecken zuschreiben wollte, beantwortet und die zahlreichen Unrichtigkeiten desselben nachgewiesen. Nichtsdestoweniger hat nun die genannte Fabrik, wie mir von befreundeter Seite mitgetheilt wurde, den obigen Artikel auf dem diesjährigen dermatologischen Congress (Mitte Mai) in zahlreichen Exemplaren zur Vertheilung bringen lassen. Ein solches Verfahren macht es nothwendig, nochmals auf die Sache zurückzukommen und sie vor das Forum der Fachgenossen zu bringen.

Zu diesem Zwecke werde ich in Folgendem den chronologischen Gang der medicinischen Arbeiten über Formaldehyd etwas eingehender zu besprechen und zu zeigen haben, inwieweit die chemische Fabrik (vorm. E. Schering) wirklich an der Entdeckung des Formaldehyds als Sterilisirungs-, Conservirungs- und Härtungsmittel betheiligt ist.

Die antiseptischen Eigenschaften des Formaldehyds wurden zuerst von Loew[1]) und daraufhin von Buchner und Segall[2]) publicirt. Der nächste Autor, der über den Formaldehyd veröffentlicht hat, war zugleich derjenige, der zuerst die Verwerthbarkeit des Formaldehyds zu Sterilisirungszwecken in Lösung und Dampfform erkannte: Dies war Trillat in den Comptes rendus T. 114, p. 1278. Trillat nun machte die Farbwerke vormals Meister, Lucius & Brüning auf den Formaldehyd aufmerksam und veranlasste sie, die Verwerthung des Formaldehyds in mehreren Ländern unter Patentschutz zu stellen. Der Mittheilung von Trillat folgte eine solche von Aronson[3]) und Trillat und Berlioz[4]), in denen namentlich des Genaueren auf die antiseptische Kraft des gasförmigen Formaldehyds eingegangen wurde. Jetzt erst — im März 1893 — erschien eine Mittheilung von Stahl[5]) über den von der chemischen Fabrik auf Actien (vormals E. Schering) umgetauften Formaldehyd. Den in dieser Veröffentlichung ausgesprochenen Sätzen über die rasche Desinfection durch Formaldehyd trat ich, der ich schon lange mit dem Präparat beschäftigt und vertraut war, entgegen[6]), indem ich darauf hinwies, dass dem Formaldehyd die Eigenschaft zukomme, selbst in starken Concentrationen nur langsam die Lebensfähigkeit der Mikroorganismen aufzuheben; dass aber schon ganz schwache Lösungen genügen, um die Fäulniss und Fortentwicklung von Pilzen zu verhindern unter allmählicher Abtödtung der Bakterien. Diese meine Beobachtungen sind mittlerweile Punkt für Punkt durch Slater und Rideal[7]) bestätigt worden. Fernerhin wurde in jener Arbeit von mir festgestellt, dass bei innerlicher Darreichung von Formaldehyd an Thiere die tödtliche Dosis wesentlich höher liegt, als bei anderen, ähnlich wirksamen Antisepticis — die tödtliche Dosis bei subcutaner Injection hat Trillat ermittelt — und wurden auch Untersuchungen über das Schicksal des Formaldehyds im Organismus angeführt. In einer Anmerkung steht dort, dass Versuche zur Conservirung von Sammlungen im Senckenberg'schen Museum dahier angestellt worden seien. — In der gleichen Nummer der Münchener Medicinischen Wochenschrift finden sich 2 weitere Arbeiten über den Formaldehyd von Lehmann und Gegner, deren eine sich mit einer speciellen Anwendung der Desinfection mittelst Formaldehyds beschäftigt, während die andere im Wesentlichen die Angaben von Trillat über die Verwerthbarkeit des Formaldehyds als dampfförmiges Antisepticum bestätigt.

Durch diese verschiedenen Arbeiten ist die Art und Weise der Desinfection durch Formaldehyd in Dampfform und in Lösung, sowie das Verhalten im Organismus festgestellt worden.

In der ersten Veröffentlichung von Trillat[8]) findet sich nun ausser den Angaben über die Desinfection durch Formaldehyd auch noch folgender Satz, den ich hier im Wortlaut citiren will:

„L'aldéhyde formique a la propriété d'être rapidement absorbée de ses solutions lorsqu'on y plonge des fragments de peaux fraiches. Le tissu se gonfle et semble former une véritable combinaison analogue au cuir."

Die Beobachtung, dass das Gewebe eine lederartige Beschaffenheit bei der Einwirkung von Formaldehyd annimmt, stammt also von Trillat und nicht, wie die chemische Fabrik auf Actien in allen ihren bisherigen Veröffentlichungen[9]) glauben machen will, aus den Versuchen der Fabrik! Das Experiment aber, das von jener Seite zuerst ausgeführt wurde und in die Arbeit von Stahl[10]) überging, ist folgendes: Einem Kaninchen wurde ein Ohr mit concentrirtem d. i. 40proc. Formaldehyd bestrichen und dadurch zum Verhärten und Abfallen gebracht. In einem vom März 1893 datirten Circular der Fabrik, das nichts darstellt als ein unzusammenhängendes Conglomerat von Anpreisungen, aber nie als eine wissenschaftliche Publication gelten wird, werden noch 3 analoge Beobachtungen über „Nekrotisirungen" durch Formaldehyd angegeben. Eine der durch keine anderen Belege als die eben genannten gestützen Behauptungen lautet dann:

„Die Eigenschaften des Formalins berechtigen zu der Annahme, dass sich dasselbe sehr gut zur Conservirung von anatomischen Präparaten (Leichentheilen), sowie von Leichen (Mumificirung derselben?) eignen dürfte."

Hieraus folgert die chemische Fabrik auf Actien, sie hätte den Formaldehyd als ein verwerthbares Härtungsmittel erkannt. Wenn dieser Schluss richtig wäre, hätten von heute ab auch das Räuchern und ebenso das Eintrocknen als für wissenschaftliche Zwecke brauchbare Härtungs- und Conservirungsmethoden zu gelten! „Härten" heisst es in meiner Entgegnung „können gar viele Mittel, aber die Zahl der Mittel, die Gewebe härten, ohne sie schrumpfen zu lassen und ohne ihre mikroskopische Structur zu verändern, ist beschränkt". In einem neuerlichen Elaborat[11]) nun hat die Fabrik auch die Hauser'schen Untersuchungen angeführt und für sich in Anspruch genommen.

Hauser hat vollständig unabhängig von der Fabrik, die er auch nicht citirt, die Beobachtung gemacht, dass Gelatine, in der Mikroorganismen gewachsen waren, durch Formaldehyddämpfe so umgewandelt wird, dass sie nicht mehr verflüssigt werden kann und dass auch schon erweichte Gelatine hierdurch wieder fest wird, ohne dass im Uebrigen eine wesentliche Veränderung mit der Gelatine oder den Mikroorganismen vor sich geht. Trillat hat übrigens schon in seiner ersten Veröffentlichung[12]) angegeben, der Formaldehyd coagulire die Eiweisskörper und gebe mit ihnen eine durchscheinende Masse von gelatinösem Aussehen. Immerhin haben die Hauser'schen Untersuchungen über die Einwirkung von Formaldehyddämpfen auf Gelatine für die Bakteriologie wichtige Resultate zu Tage gefördert. Die erste Mittheilung von Hauser[13]) geschah 14 Tage vor meiner eigenen, in der ich der Versuche zur Conservirung von Sammlungen Erwähnung that.[14]) Die zweite und letzte Mittheilung von Hauser[15]) gelangte zur Ausgabe zu einer Zeit, als meine Mittheilung über den Formaldehyd als Härtungsmittel schon in der Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie[16]) eingegangen war. Diese „vorläufige Mittheilung" war weder schon durch die Beobachtungen von Trillat von der lederartigen Umwandlung der Haut, noch durch die „Annahme" der Fabrik von Schering, dass der Formaldehyd eine „Mumificirung" hervorrufe, noch auch durch die Untersuchungen von Hauser über die Einwirkung von dampfförmigem Formaldehyd auf Gelatine gegeben, sondern sie besagt und belegt durch einschlägige Versuche, dass stark verdünnte, wässerige Formollösungen[17]) (1 : 10) durch eine eigenthümliche Umwandlung der organischen Materie die Gewebe aus ihrem festweichen Aggregatzustande in eine wesentlich härtere Modification überführen, wobei weder ihre makroskopische Beschaffenheit noch auch die mikroskopische Structur und Färbbarkeit wesentlich verändert wird. Also: die Gewebe werden rasch gehärtet ohne zu schrumpfen; sie bewahren ihre Zeichnung, ihre Gestalt und ihre textilen Eigenthümlichkeiten.

Hiermit war die Grundlage geschaffen für die Conservirung von Sammlungen thierischer und pflanzlicher Präparate; denn nur die Stoffe können zu solchen Aufbewahrungen in Betracht gezogen werden, die die Gewebsstructur möglichst unverändert belassen. Die Versuche wurden, wie ja schon früher angedeutet, in dem hiesigen Senckenbergischen Museum durch meinen Vater vorgenommen und er hat im Zoologischen Anzeiger[18]) über dieselben berichtet und als Erster die Vorzüge der Conservirung durch wässerige Formollösungen hervorgehoben: Die meisten Färbungen der Thiere, die vieler Pflanzen und Früchte bleiben erhalten; Schleim wird nicht gefällt; die Hornhaut erhält sich durchsichtig und dergleichen mehr.

Als nach diesen beiden Mittheilungen Hermann noch das Wort in der Formaldehydangelegenheit ergriff,[19]) sah ich mich genöthigt, meinerseits einige Angaben desselben richtig zu stellen[20]) und ich habe bei jener Gelegenheit hervorgehoben, dass der Zellleib sowohl, wie der Zellkern bei der Formaldehydhärtung ihre Gestalt bewahren, dass Kerntheilungsfiguren fixirt und der Blutfarbstoff besonders schön erhalten werden. Letzterer tritt nach Auswaschen des überschüssigen Formaldehyds durch Alkohol wie frisch hervor. In allen meinen Veröffentlichungen habe ich die Bemerkung eingeflochten und thue das auch hier wieder, dass sich meine Angaben auf die mikroskopische Structur der Gewebe mit Ausnahme des Centralnervensystems beziehen. Ueber die sehr bemerkenswerthen Resultate mit der Formaldehydhärtung auf diesem Gebiete wird seiner Zeit Herr Professor Weigert berichten.

[1]) Münchener med. Wochenschrift, No. 24, 1888.
[2]) Ibidem, 1889, No. 30.
[3]) Berliner klin. Wochenschrift, 1892, p. 749 (citirt Trillat!).
[4]) Comptes rendus, T. 115, p. 290.
[5]) Pharmaceut. Zeitung, 1893, No. 22.
[6]) Münchener med. Wochenschrift, 1893, No. 32.
[7]) On formaldehyde as an antiseptic. Lancet, p. 1004. 21. April 1894.
[8]) l. c.
[9]) Circular; erster Abschnitt des Artikels aus der Pharmaceut. Zeitung, No. 23, 1894, und ibidem, No. 32, 1894, zweiter Abschnitt.
[10]) l. c.
[11]) Pharmaceut. Zeitung, No. 32, 1894.
[12]) l. c.
[13]) Münchener med. Wochenschrift, No. 30, 1893.
[14]) Ibidem, No. 32, 1893.
[15]) Ibidem, No. 35, 1893.
[16]) Bd. X, 1893, p. 314—315.
[17]) Formol ist die 40 proc. Lösung von Formaldehyd, wie sie von den Farbwerken vormals Meister, Lucius & Brüning in den Handel gebracht wird.
[18]) „Formol als Conservirungsflüssigkeit" von Oberlehrer J. Blum. Zoologischer Anzeiger, 1893, No. 434.
[19]) Anatomischer Anzeiger, Bd. 9, No. 4 (11. December 1893).
[20]) Ibidem, Bd. 9, No. 7.




Ueber die Verwerthbarkeit zu makroskopischen Zwecken hat neuerdings Born Mittheilung gemacht.[21])

Seit den ersten Publicationen über den Formaldehyd als Härtungs- und Conservirungsmittel durch meinen Vater und mich sind noch eine Reihe von Arbeiten erschienen, die alle die von uns erhobenen Befunde bestätigt haben. Nicht überall ist, zum Theil wohl irregeleitet durch die Angaben der Fabrik auf Actien (vormals E. Schering), die sich die Entdeckung des Formaldehyds als Härtungsmittel zuzuschreiben versucht hat, von den Autoren richtig citirt worden. Die vorliegende chronologische Darstellung der Entwicklung der Lehre vom Formaldehyd wird darin, so bin ich überzeugt, gerechte Wandlung schaffen.

Ich habe nun noch auf einen anderen Punkt, die Namensfrage, unseres Productes zurückzukommen.

In der Sitzung der Pharmaceutischen Gesellschaft zu Berlin vom 5. April 1894[22]) hat Director Finzelberg vorgebracht, dass die Wahl des Namens Formalin für den Formaldehyd, welchem zuvor in Frankreich schon der Name Formol[23]) beigelegt worden war, desshalb getroffen worden sei, weil die Endung „ol“ auf dem Genfer Congress für die Alkohole bestimmt worden sei. Wenn dem so ist — und ich zweifle nicht daran —, dann wollen wir doch lieber den alten Namen „Formol“ und nicht „Formalin“ beibehalten, denn es wird nach der Ansicht der meisten Chemiker nicht der gasförmige Formaldehyd

$$H-C\begin{matrix}\diagup H\\ <O\end{matrix},$$

sondern vielmehr das Hydrat[24]) desselben, das Methylenglycol,

$$H-C\begin{matrix}\diagup H\\ -OH\\ \diagdown OH\end{matrix}$$

ein zweiwerthiger Alkohol, in den Handel gebracht.

Aus den obigen Feststellungen wird der Leser ersehen, dass die chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in den beregten Fragen nichts geleistet hat.

Nachdem sich trotzdem die Fabrik unter dem Schutze ihrer Unpersönlichkeit sogar bis zu dem mehr wie kühnen Satze verstiegen hat, ich hätte „nichts Neues über den Formaldehyd ermittelt“, und nachdem sie ihre früheren falschen Angaben trotz Widerlegung zur Verbreitung brachte, wird Jedermann begreifen, dass es für mich eine Nothwendigkeit war, die Sachlage hier zu klären. Zugleich aber bemerke ich, dass ich mich mit der als wissenschaftliches Individuum nicht fassbaren Chemischen Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) nicht weiterhin in Debatten einlassen werde. Da ja in der Pharmaceutischen Gesellschaft ein Director unter seinem Namen über den Formaldehyd gesprochen hat, so werde ich mich, sollte kein Personennamen unterzeichnet sein, bei allen eventuell in der Zukunft nöthig werdenden Richtigstellungen in dieser Angelegenheit an diese Adresse wenden.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Prof. Dr. L. **Krehl: Grundriss der allgemeinen klinischen Pathologie.** Leipzig, F. C. W. Vogel, 1893.

Wenn der Mediciner durch den Unterricht in den grundlegenden Wissenschaften, der Anatomie, Physiologie, pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, genügend vorbereitet ist, so tritt er dem alten erprobten Lehrplane gemäss in die Hörsäle der Kliniken ein. Hier lernt er den lebenden Menschen zu beobachten, die Krankheitserscheinungen von den Erscheinungen und Thätigkeiten des gesunden Körpers zu unterscheiden und die erkannten Störungen auf bestimmte Erkrankungen zurückzuführen. Ein grosser Sprung ist es, der hier dem Studiengang zugemuthet wird. Ihn zu erleichtern, ist die schwierige Aufgabe des klinischen Unterrichts, ist das Ziel, welches sich der uns vorliegende Grundriss der klinischen Pathologie gestellt hat. Geleitet von der Ueberzeugung, dass nicht die einfache Gedächtnissthätigkeit, welche sich mit noch so grossem Fleiss das Schema der Krankheiten einprägt, den tüchtigen Arzt ausmacht, hat der Verfasser den glücklichen Gedanken gehabt, dem angehenden jungen Arzte eine Anleitung zum klinischen Denken zu geben. Er ist bestrebt, das Verständniss für die Ursachen, den Ablauf, den Rückgang und somit auch für die etwa mögliche Heilung der Functionsstörungen zu erwecken. Der Weg, den er zu diesem Zwecke beschreitet, führt zurück auf die anatomisch-physiologische Betrachtung einerseits, andrerseits auf die allgemeine Pathologie, deren Kenntniss er in der Hauptsache voraussetzt oder für deren Studium er die Quellen nachweist.

Alle Fragen, die sich dem denkenden Beobachter am Krankenbette aufdrängen müssen, werden in dem Buche in klarer knapper Darlegung erörtert. Die grossen Schwierigkeiten, welche sich bei dem heutigen Stande unseres Wissens der Erklärung zahlreicher Krankheitserscheinungen darbieten, werden nicht verhehlt. Mit umfassender Kenntniss der Literatur, mit scharfer Kritik tritt der Verfasser an die Lösung der Fragen objectiv heran und sichtet das streng Bewiesene von dem Hypothetischen. Wenn er in erster Linie das Feststehende dem Leser vor Augen führt, so geht er doch auch den Streitfragen nicht aus dem Wege; vielmehr erörtert er in logischem Gedankengange die Möglichkeiten, welche sich aus bekannten Gesetzen für die Pathogenese der krankhaften Störungen, für die Existenz oder Unwahrscheinlichkeit eines vermutheten Vorganges ergeben können. Aber gerade mit diesen Ausführungen, aus denen häufig genug das „Ignoramus“ herausklingt, belehrt er den Leser nicht weniger als mit den alten und neuen Wahrheiten, eröffnet er neue Perspectiven und regt zu neuer Fragestellung, zum weiteren Forschen an.

Das ganze Werk ist in 8 Abschnitte eingetheilt, welche der Reihe nach den Kreislauf, das Blut, die Athmung, die Verdauung, den Stoffwechsel, das Fieber, die Harnabsonderung und das Nervensystem behandeln. In allen Capiteln offenbart sich die Belesenheit und das vorsichtige Urtheil, in einzelnen, wie in der Abhandlung über den Kreislauf, die eigene Erfahrung und die selbstthätige Forschung des Autors.

Die praktische Anordnung des Stoffes macht Krehl's Grundriss nicht nur geeignet als Lehrbuch für den Studierenden, für den das Werk vorzugsweise bestimmt ist, sondern auch als Nachschlagebuch für den ausgebildeten Arzt, der sich darin über Fragen der klinischen Pathologie ohne Mühe und ohne grossen Zeitaufwand unterrichten kann.

Wir beglückwünschen den Verfasser zu der gediegenen Lösung seiner schwierigen Aufgabe und empfehlen das Werk als treffliches Hilfsmittel für das klinische Studium und den klinischen Unterricht. Stintzing.

Gesammelte Beiträge aus dem Gebiete der Chirurgie und Medicin des praktischen Lebens. Festschrift zur Feier des 25 jährigen Jubiläums des ärztlichen Vereins des Regierungsbezirks Arnsberg. Herausgegeben von **C. Löbker** und **A. Nieden.** Wiesbaden, Bergmann, 1893.

Die Festschrift des Aerztevereins des Regierungsbezirks Arnsberg ist ein beredtes Zeugniss dafür, welch wichtige Krankenanstalten in diesem Bezirk mit ausgedehnter Industrie etc. ihre segensreiche Thätigkeit ausüben und welch wissenschaftlicher Geist unter den dortigen Aerzten herrscht, deren Arbeiten nicht nur aus dem grossen allgemeinen Gebiet der Medicin, sondern auch aus den einzelnen Specialitäten die Arbeit zieren. Morsbach sen. gibt zunächst eine Geschichte des Vereins und die dabei mitgetheilten Statuten und Beschlüsse zeigen, dass auch die ärztlichen Standesinteressen in entschiedener, würdiger Weise gewahrt werden. Gerstein gibt einen Beitrag zur Behandlung der Knochenbrüche, in dem er besonders die Nachbehandlung betont und die im Dortmunder Spital übliche Behandlung z. B. der Unterschenkelbrüche schildert. Bardenheuer behandelt den (besonders für die Unfallpraxis bedeutsamen) medianen Bauchbruch, der häufig ein „dunkles Magenleiden“ erklärt. B. bespricht die diagnostischen Schwierigkeiten und betont, dass man bei der Untersuchung den Patienten stehen und nach vorwärts sich beugen lassen müsse. Von den übrigen chirurgischen Arbeiten sei zunächst die Arbeit von Schaberg über die operative Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis (2 erfolgreiche Fälle, trotzdem der eine erst 20 Stunden

---

21) „Demonstration einer Anzahl in Formaldehyd (Formol) gehärteter menschlicher Gehirne“. Medic. Section der Schlesischen Gesellschaft für vaterl. Cultur.

22) Pharmaceut. Zeitung, No. 28, S. 256.

23) Pharmaceut. Zeitung, No. 32, 1894. Schlusssatz.

24) S. z. B. Bernthsen, Lehrbuch der organischen Chemie, 1890, S. 141.

nach Eintritt der bedrohlichen Symptome laparotomirt wurde) erwähnt. Auch Sch. verwirft die Ausspülungen als irrationell und betont hinreichend grossen Schnitt, entsprechende Seitenlagerung, um guten Abfluss zu erreichen und einfaches Austupfen mit Jodoformgaze-Bauschen, er verwirft wegen Gefahr der Druckusur die Drainagen. — Selig theilt einen sehr interessanten Fall von Magenthoraxfistel des Nähern mit, Göbel bespricht die Behandlung tuberculöser Erkrankungen mit Jodoforminjectionen, Robbers die Appendicitis und deren chirurgische Behandlung (2 glücklich operirte Fälle). Bechhaus die Exstirpation des Leberechinococcus, besonders muss jedoch die Arbeit von Löbker über Magenchirurgie hervorgehoben werden, in der L. seine reiche Erfahrung mittheilt, zunächst betreffs Magencarcinoms — bezüglich dessen Diagnose L. betont, jeden „verdächtigen" Fall in tiefer Narkose zu palpiren; in 41 Fällen stellte L. die Diagnose auf Magenkrebs, bei 13 musste von jedem operativen Eingriff Abstand genommen werden, in 7 Fällen wurde erst durch die Laparotomie die Inoperabilität festgestellt (sämmtlich ohne Nachtheil). In 10 Fällen wurde das Magencarcinom durch Resection entfernt (5 Genesungen, beim längsten seit 29 Monaten bestehend), in 7 Fällen nicht exstirpirbaren Carcinoms wurde wegen hochgradiger Pylorusstenose die Gastroenterostomie ausgeführt (4 genesen) und zwar operirte L. wie Hacker, indem er nach Anlegung eines stumpfen Schlitzes im Mesocolon transv. und Vorziehen der hintern Magenwand an der hintern Magenwand die Anastomose herstellte, beziehungsweise das Jejunum einheilte und indem er mit Rockwitz es von ganz besonderer Bedeutung hält, die Dünndarmschlinge so an den Magen anzuheften, dass die Richtung der Peristaltik des Magens und der Schlinge übereinstimmte. Auch das Magengeschwür indicirt die Operation, wenn es hartnäckig jeder sonstigen Therapie Widerstand leistet und heftige Schmerzen und Reduction der Körperkräfte, Blutungen etc. bedingt, die die Gefahr eines tödtlichen Ausgangs näher rücken. L. hat 3 mal aus diesem Grund operirt (2 mal erfolgreich). Wegen narbiger Pylorusstenose operirte er 4 mal (sämmtlich genesen).

Lürcken gibt interessante Mittheilungen über Verwachsungen und Netzstränge im Leib als Ursachen andauernder schwerer Koliken (3 erfolgreiche Operationen), die die Lauenstein'schen betreffenden Beobachtungen bestätigen. — Aber auch die verschiedensten Specialgebiete liefern ihre Beiträge, so K. Everke über perforirende Scheidenzerreissung bei der Geburt (2 im Anschluss an künstliche Entbindungen entstandene Zerreissungen) — über Kaiserschnitt (Indication etc.) — Myotomie am schwangeren Uterus (2 Fälle) und über in der Schwangerschaft erkannte Ovarialtumoren, für deren Entfernung er wegen der Gefahren durch maligne Degeneration, Stieldrehung oder der möglicherweise hiedurch bedingten Geburtshindernisse plaidirt. Morsbach jun. bespricht die Pessarbehandlung, Haverkamp referirt über einen seltenen Fremdkörper der Vagina (incrustirter Pfeifenkopf), der 10 Jahre in der Vagina befindlich, zu Blasenscheidenfisteln und Blasensteinen geführt hatte und leicht zu entfernen war.

Von den ophthalmologischen Arbeiten (Mayweg, Schmitz, Fischer, Wallerstein, Nieden) sei besonders des letztern Arbeit über Simulation von Augenleiden und die Mittel ihrer Entdeckung hervorgehoben, da zu unserer Zeit, „wo die Neigung der Arbeiter besteht, ihre Entschädigungsansprüche aufs Höchste zu treiben", der Praktiker besonders Interesse daran hat, die oft so einfachen Methoden, Simulanten zu entlarven, etc. genau zu kennen.

Wenn nun weiterhin auch noch Beiträge betreffs Hauterkrankungen (Fabry, Ueber tuberculöse Affectionen der Haut), Ohrerkrankungen (Hanaberg) und interessante geschichtliche Arbeiten (Hagemann, Ueber Alter und Ursprung der Menschenblattern) das Buch darbietet, so wird Jedermann nach dessen Lectüre zugeben, dass es dem thätigen Verein, zu dessen Jubiläum es herausgegeben, wirklich zur Ehre gereicht und dass die vielen praktischen Erörterungen, die interessante Casuistik etc., die darin enthalten — es verdienen, dass das hübsch ausgestattete Werk auch weitere Verbreitung findet. Schreiber-Augsburg.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für Gynäkologie. 46. Band, 3. Heft, 1894.

1) Leop. Landau-Berlin: **Zur Pathologie und Therapie der Beckenabscesse des Weibes, mit besonderer Berücksichtigung der vaginalen Radicaloperation.** Vgl. die vorliegende No. 24, Bericht der Berliner med. Gesellschaft.

2) J. A. Amann jr., München: **Ueber Ovarialsarkome.**

Die auf der Naturforscherversammlung zu Nürnberg vorgetragene Abhandlung ist als Autoreferat in No. 41, 1893, S. 781 dieser Wochenschrift bereits besprochen.

3) G. Krukenberg-Bonn: **Zur Aetiologie des Caput obstipum.**

Anknüpfend an eine Beobachtung von Vorderscheitelbeineinstellung, wobei das Kind mit Caput obstipum Haltung geboren wurde, welche nach 8 Tagen spontan verschwand, wendet sich K. gegen die von manchen Seiten vertretene Annahme, dass die Vorgänge während der letzten Zeit der Schwangerschaft und der Geburt an sich allein (ohne Bluterguss und ohne Muskelzerreissung) zu typischem Caput obstipum führen können. Die auf solche Weise entstandenen Lateralflexionen sind vielmehr gleichwerthig den bei Gesichtslagen regelmässigen Dorsalflexionen.

4) Sarwey: **Ein Fall von Missbildung durch abnorme Engigkeit des Amnion.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Tübingen.)

In dem Falle hatte die abnorm enge Beschaffenheit des Amnionsackes einestheils zu amniotischen Verwachsungen, anderntheils in Folge „relativer Ueberfüllung der Fruchtblase" andere Anomalien (Klumpfussstellung u. A.) veranlasst.

5) M. Runge: **Die Ursache der Lungenathmung des Neugeborenen.**

R. bespricht zunächst kritisch die einschlägigen Arbeiten und berichtet sodann über neuerdings von ihm unternommene Versuche an trächtigen Schafen, um zu unterscheiden ob Hautreize oder die Sauerstoffverarmung bezw. CO_2-überladung des Blutes nach gestörtem oder aufgehobenem Placentarkreislauf den ersten Athemzug veranlasst. Alle Versuche sprachen zu Gunsten der letzteren Theorie: denn bei den in intacter Placentarverbindung befindlichen apnöischen Föten vermögen Hautreize die verschiedensten Reflex-, aber keinerlei Athembewegung auszulösen, letztere setzen aber sofort ein, wenn der Gasaustausch gestört ist. Erst wenn der Fötus bereits geathmet hat beziehungsweise asphyktisch ist, reagirt er auch auf Hautreize mit Athembewegungen. Die Annahme Ahlfeld's, dass der Fötus physiologisch intrauterin (oberflächliche) Athembewegungen mache, wurde nicht bestätigt. Beim apnöischen Fötus fehlt jede Athembewegung.

6) W. Tauffer-Budapest: **Beiträge zur Chirurgie der Ureteren und der Nieren.**

In der wohlabgerundeten Abhandlung, in welche zahlreiche interessante Krankengeschichten eingestreut sind, bringt T. Beiträge zur Chirurgie der Ureteren, zur Nephrektomie, zur Lehre und Behandlung der Nierengeschwülste (Hydro-Pyonephrose), Nephrolithiasis, Nierentuberculose, den malignen Geschwülsten und der Nephrorrhaphie. Aus den vielfachen epikritischen Bemerkungen sei nur Folgendes erwähnt: In Fällen von Ureterverletzungen ist vor Vornahme der Nephrectomie jede mögliche andere Art der operativen Heilung zu versuchen. Solche Verletzungen können auch bei grosser Umsicht unter anderem dadurch eintreten, dass durch Tumoren der Ureter aus seiner normalen Lage verdrängt wird, oder dass die Verletzung der den Ureter in engstem Zusammenhange begleitenden Art. ureterica eine Unterbindung beider Gebilde herbeiführt. Es ist desshalb bei schweren Laparotomien vor Schluss der Bauchhöhle stets das Verhalten der Ureteren zu controliren. Ist die Nephrektomie aber unabweislich, so scheint die Operation in zwei Zeiten entschieden vorziehbar zu sein, indem auf diese Weise die zurückbleibende Niere sich der ihr dann gestellten Aufgabe ganz und ohne Gefährdung anpassen kann. Die Differentialdiagnose zwischen Hydro- bzw. Pyonephrose und Ovarialtumoren ist nicht immer leicht und sicher und ist in solchen Fällen die explorative Laparotomie angezeigt. Ein hydronephrotischer Sack kann sich, nach längerem unbehindertem Ablaufen des Harns, zeitweilig ohne bekannte Ursache vollkommen schliessen; bei Operation desselben ist der weitestgehende Conservatismus zu empfehlen. Wegen Nierensteinen ist die Nephrolithotomie angezeigt; es ist jedoch stets zu bedenken, dass die Steinbildung in der Niere oftmals beiderseitig ist. Die Beschwerden bei Wanderniere sind im Allgemeinen durch Bandagen u. dgl. genügend zu heben und dürften in ihrer Schwere nicht in directem Verhältnisse stehen zu der Häufigkeit der desshalb vorgenommenen Nephrorrhaphien. Die geeignetste Methode für die letztere ist der Czerny'sche Lumbarschnitt.

Eisenhart-München.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 26. Band. 1. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) A. Westphal: **Die elektrischen Erregbarkeitsverhältnisse des peripheren Nervensystems des Menschen in jugendlichem Zustand und ihre Beziehungen zu dem anatomischen Bau desselben.** Mit Tafeln. (Psych. Klinik, Berlin.)

Soltmann hat festgestellt, dass die peripheren Nerven junger Thiere elektrisch schwerer erregbar sind als die ausgewachsener Thiere und dies in Zusammenhang mit der noch mangelhaften Markscheidenentwicklung gebracht. W. hat nun dieses Verhalten an Kindern verschiedenen Lebensalters näher untersucht, ohne jedoch



ganz regelmässige Beziehungen zu finden. Die Markscheidenanlage muss zu dieser verminderten elektrischen Erregbarkeit in bestimmter, aber noch nicht klar erkannter Beziehung stehen.

2) Köppen: **Beiträge zur pathologischen Anatomie und zum klinischen Symptomencomplex multipler Gehirnerkrankungen.** Mit Tafeln. (Psych. Klinik, Berlin.)

Drei Fälle, die klinisch theils der progressiven Paralyse, theils der Paralysis agitans ähnelten mit Sectionsbefund (Gefässerkrankungen etc.)

3) L. Meyer: **Drei Gutachten über Unfallserkrankungen.** (Traumatische Hypochondrien etc.)

4) Klinke: **Ueber das Symptom des Gedankenlautwerdens.** (Tost, O. S.)

Verfasser berichtet über 17 Fälle von Geisteskrankheit (Paranoia, Melancholie etc.), bei denen „die eigenen Gedanken krankhaft sinnlich wahrnehmbar" wurden und so das oben genannte Symptom zu beobachten war. Kl. führt es zurück auf die abnorm starke Erregung hauptsächlich des Wortklangcentrums.

5) Schönfeldt: **Ueber das inducirte Irresein (folie communiquée).** Riga.

Die Uebertragung einer Psychose von dem Kranken auf einen geistig Gesunden ist in den letzten Jahren mehrfach betont worden. Sch. stellt die in der russischen Literatur veröffentlichten derartigen Fälle zusammen. Er spricht von „inducirtem Irresein" nur dann, wenn die secundäre Psychose im wesentlichen der Abklatsch der inducirenden ist. Am häufigsten beobachtet man diese Uebertragung bei der Paranoia (Verfolgungs- und religiöse Wahnideen).

6) Siemerling: **Zur pathologischen Anatomie der spinalen Kinderlähmung.** Mit Tafeln. (Psych. Klinik, Tübingen.)

In zwei untersuchten Fällen ergab sich, dass die entzündliche Erkrankung primär das interstitielle Gewebe des Vorderhornes im Anschluss an die Gefässausbreitung der Art. spin. ant. ergriffen hatte. Die Erkrankung der Ganglienzellen tritt erst secundär ein. Chr. Jakob-Bamberg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. V. Band, 2. und 3. Heft. Leipzig, F. Vogel.

1) Schultze: **Ueber die Friedreich'sche Krankheit und ähnliche Krankheitsformen etc.** (Fortsetzung.) Mit Abbildungen.

Sch. berichtet über 3 bei Geschwistern vorgekommene Fälle von „hereditärer Ataxie", bei denen die typischen Symptome der Krankheit, dem Alter der Patienten entsprechend, progressiv stärker entwickelt waren. Der Nystagmus nur gering, die Ataxie mässig stark. Sch. reproducirt Abbildungen eines früher von ihm schon beschriebenen Falles von Friedreich'scher Krankheit (starke systematische Degeneration der Hinterstränge combinirt mit geringerer der Pyramiden- und Kleinhirnseitenstrangbahn).

2) Müller: **Beiträge zur Kenntniss des Faserverlaufes im Plexus brachialis.** (Med. Klinik, Würzburg.)

Durch ein Osteom der rechten ersten Rippe wurde eine Compression der Wurzeln des Plexus (8. Cervical-, 1. Dorsalwurzel) bedingt. Klinisch bestand Atrophie und Lähmung der rechten Hand- und Vorderarmmuskeln, sowie Anästhesie von der Mitte des Vorderarmes ab. Die peripheren Nerven müssen daher ihre verschiedenen Fasern aus ganz verschiedenen Plexuswurzeln beziehen.

3) Heymann: **Ueber das Stottern.** Mit 1 Abbildung.

Zusammenfassende Uebersicht über die neueren Arbeiten. Auf das motorische Sprachcentrum wirkt die Zwangsvorstellung von der Thatsache des Sprechfehlers hemmend ein. Die Therapie der „psychischen Erkrankung" muss hauptsächlich suggestiv sein.

4) Besold: **Klinische Beiträge zur Kenntniss der Friedreich'schen Krankheit.** Mit 4 Abbildungen. (Med. Klinik, Erlangen.)

4 klinisch gut beobachtete und beschriebene „sporadische" Fälle, die zum Theil schon sehr weit vorgeschrittene Krankheitsbilder darstellen. Die zweite Hälfte der Arbeit enthält eine klare Darlegung unserer jetzigen klinischen Kenntnisse von dieser Krankheit.

5) Jakob: **Ueber einen Fall von Hemiplegie und Hemianästhesie mit gekreuzter Oculomotoriuslähmung bei einseitiger Zerstörung des Thalam. opt., Capsul. int. der vorderen Vierhügel- etc. Gegend.** Mit Abbildungen und Tafeln. (Med. Klinik, Erlangen.)

Die Untersuchung ergab insbesondere interessante secundäre Degenerationen verschiedener Bahnen des Hirnstammes.

6) Strümpell: **Ueber einen Fall von primärer systematischer Degeneration der Pyramidenbahnen mit den Symptomen einer allgemeinen spastischen Lähmung.** (Mit Abbildungen und Tafeln.)

In der Kenntniss der von Erb lange postulirten und theoretisch abgehandelten „spastischen Spinalparalyse" als Folge einer symmetrischen Degeneration der Pyramidenbahnen fördert uns der bis jetzt einzig dastehende, von Str. klinisch und anatomisch eingehend untersuchte Fall ein gutes Stück vorwärts.

Bei einer 63jährigen Frau entstand in Jahresfrist eine vollkommene Lähmung der gesammten willkürlichen Musculatur der Extremitäten, des Gesichts, der Augen, Zunge u. s. w. Sehnenreflexe gesteigert, mässige Spasmen, keine Muskelatrophien, Blase und Sensibilität normal. Die spastischen Erscheinungen nehmen allmählich ab. Vor dem Tode besteht vollkommene Bewegungsunfähigkeit. Anatomisch fand sich eine von der inneren Kapsel an durch das ganze Gehirn und Rückenmark sich fortsetzende symmetrische Degeneration der Pyramidenbahn und nur ganz geringfügige Veränderungen in den Vorderhörnern des Halsmarks. Str. rechnet die Erkrankung desshalb zu der „amyotrophischen Lateralsklerose", sie bildet eine Zwischenstufe zwischen derselben und der reinen spastischen Spinalparalyse. — Primäre Erkrankungen der Pyramidenbahn sind bis jetzt bekannt einfach oder combinirt vorkommend mit Erkrankungen anderer Stränge (Letzteres viel häufiger) entweder bei congenitaler Veranlagung (hereditäre spastische Spinalparalyse Strümpell's) oder erworben (bei der syphilitischen spastischen Paralyse).

7) Schultze: **Zur Differentialdiagnostik der Verletzungen der Cauda equina und der Lendenanschwellung.**

Verletzungen des untersten Rückenmarksabschnittes durch Wirbelbruch etc. sind recht häufig, schwierig ist aber oft die Constatirung der Höhe, d. h. ob das Rückenmark selbst oder nur die Cauda equina-Nerven oder beide Abschnitte zugleich verletzt sind. Aus der isolirten Betheiligung des N. ischiadicus (während der cruralis frei ist) darf noch nicht ohne Weiteres auf die Unversehrtheit des Conus medull. geschlossen werden, da bei Läsionen desselben in der Mitte die seitlich gelegenen Wurzeln des Plexus lumbalis verschont sein können. Chr. Jakob-Bamberg.

Vereins- und Congress-Berichte.

Erste Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 14. Mai 1894.

(Bericht vom Schriftführer Dr. H. Werner in Heidelberg.)

In den letzten Wochen des April d. J. ergingen auf Anregung des Herrn Prof. Jurasz-Heidelberg Einladungen an die Vertreter der laryngo-rhinologischen Specialität Süddeutschlands zur Theilnahme an einer Versammlung der Specialcollegen nach Heidelberg „zum Zwecke einer engeren wissenschaftlichen und persönlichen Annäherung derselben". Der Einladung, welche von den Herren A. Jurasz-Heidelberg, Moritz Schmidt-Frankfurt, O. Seifert-Würzburg unterzeichnet war, lag ein vorläufiges Programm bei, welches die Absicht aussprach, auf der Versammlung die Gründung eines Vereins süddeutscher Laryngo- und Rhinologen zu berathen und kürzere wissenschaftliche Vorträge oder Mittheilungen und Demonstrationen zu bieten.

Diese Versammlung fand am 14. Mai in Heidelberg statt und war sehr zahlreich besucht. Nach einer begrüssenden Ansprache des Einladenden, Herrn Prof. Jurasz, dessen Initiative der Gedanke des Festes entsprungen war, wurde der Senior der anwesenden Laryngologen, Prof. M. Schmidt-Frankfurt a. M. zum Vorsitzenden gewählt, und zu Schriftführern die Herren Privatdocent Dr. Seifert-Würzburg und Dr. H. Werner-Heidelberg bestellt.

Nach erfolgter Constituirung des Vereins und Berathung und Annahme des Statutenentwurfs wurde in den wissenschaftlichen Theil der Tagesordnung eingetreten.

Die Reihe der Vorträge eröffnet:

1) Seifert-Würzburg: **Ueber acute Rhinitis** (pathologische Anatomie mit Demonstrationen).

Die pathologische Anatomie der acuten Rhinitis ist, soviel die histologischen Veränderungen in Betracht kommen, in den Lehrbüchern ziemlich stiefmütterlich behandelt, und auch sonst ist darüber nicht viel zu finden. Die einzige mir bekannte ausführlichere Untersuchung stammt von Suchannek, der hauptsächlich die Veränderungen der Drüsen studirte. Es liegt ja nahe anzunehmen, dass der Katarrh der Nasenschleimhaut nicht wesentlich von dem anderer häufiger untersuchter Schleimhäute abweichen wird.

Zu der kurzen Mittheilung, welche ich Ihnen über die pathologische Anatomie der Rhinitis acuta zu machen wünsche, halte ich mich desshalb für berechtigt, weil ich nicht mit Leichenmaterial, sondern mit ganz frischem, dem Lebenden entnommenen Material arbeitete, wodurch die Resultate eine grössere Exaktheit gewonnen haben dürften.

Die Präparate und Zeichnungen, welche ich Ihnen vorführe, stammen von einer Patientin, welche mit einer ganz frischen intensiven, kaum 2 Tage alten acuten Rhinitis zu mir kam.



Diese Patientin, welche schon früher wegen einer Hyperplasie der mittleren Muscheln und davon ausgehenden Reflexneurose bei mir in Behandlung sich befunden hatte, willigte ein, sich ein Stückchen Schleimhaut excidiren zu lassen. Ich entnahm von der unteren Muschel mit der Schäffer'schen schneidenden Zange ein Stückchen Schleimhaut, härtete in Sublimatkochsalzlösung und benutzte die sich ergebenden Schnitte zu verschiedenen Färbungen. Wenn Sie das mit Boraxcarmin gefärbte mikroskopische Präparat und die darnach angefertigte Zeichnung (schwache Vergrösserung) betrachten wollen, so werden Sie finden, dass am Epithel wesentliche Veränderungen sich nicht nachweisen lassen. Die Flimmern sind zu Grunde gegangen, an einzelnen Stellen fehlen die obersten Schichten, allein eine schleimige Degeneration der Epithelien ist nicht nachweisbar. Auffällig ist die starke zellige Infiltration der submucösen Schichte und die reichliche Durchwanderung von Leukocyten durch das Epithel, so dass an einzelnen Stellen die unteren Zelllagen des Epithels von den Leukocyten ganz verdeckt sind. Auch die Drüsenschicht weist eine erhebliche zellige Infiltration auf, während an den Drüsen selbst tiefergehende Veränderungen, wie sie Suchannek beschreibt, nicht zu finden sind. Einzelne Gefässe, besonders jene der Peripherie näher gelegenen zeigen ebenfalls eine stärkere zellige Infiltration in ihrer nächsten Umgebung, doch möchte ich auf diesen Befund nicht allzuviel Gewicht legen, da möglicherweise für die Schleimhaut auch der unteren Muschel vorher nicht ganz normale Verhältnisse bestanden haben mögen.

Von besonderem Interesse scheinen mir die Befunde, wie sie sich bei Protoplasmafärbungen, die mit Immersionssystem angesehen werden müssen, ergeben. Betrachten Sie die mit Ehrlich's Triacid gefärbten Schnitte und die dazu gehörige Zeichnung, so werden Sie finden, dass ein Theil der im subepithelialen Gewebe und der durch das Epithel hindurchdringenden Zellen den eosinophilen Zellen angehören und ferner, dass einzelne Zellen im subepithelialen Gewebe Degenerationsprocesse eigenthümlicher Art aufweisen.

Mit Untersuchungen über die eosinophilen Zellen bin ich schon seit Jahren beschäftigt, ohne zu einem sicheren Ergebniss über deren Bedeutung gekommen zu sein. Sie finden sich bei den verschiedensten acut entzündlichen und chronisch hyperplastischen und specifischen Processen der Schleimhäute, von der äusseren Haut ganz abgesehen. Zum Beweis dessen habe ich ein mikroskopisches Präparat aufgestellt, das Ihnen zeigt, in welch hervorragender Weise die eosinophilen Zellen an der Infiltration des submucösen Gewebes bei der Rhinitis hyperplastica betheiligt sind. Dass die eosinophilen Zellen in einer gewissen Beziehung zur Bildung von Charcot-Leyden'schen Krystallen in Nasenpolypen stehen, habe ich schon vor längerer Zeit nachgewiesen.

Ueber die vorhin erwähnten Degenerationsprocesse der Zellen habe ich in Gemeinschaft mit meinem ehemaligen Assistenten, Herrn Dr. Kahn, eine grosse Reihe von Untersuchungen angestellt. Es handelt sich um die sogenannten Russel'schen Fuchsinkörperchen, welche ich Ihnen in weit grösserer Zahl und Mannigfaltigkeit in einem anderen Präparat aufgestellt habe. Dieses kommt von einer hyperplastischen unteren Muschel. Sie werden finden, dass diese eigenthümlich glänzenden rothen Kugeln oder Kügelchen gleich sind jenen, welche Touton in einem Falle von sogenannter Hautsarkomatose nachgewiesen kat. Unsere Untersuchungen ergeben mit Sicherheit, dass es sich hier durchaus nicht um dem Carcinom oder Sarkom eigenthümliche Zellformen handelt, dass man ferner diese nicht als Protozoen betrachten dürfe, sondern dass es sich um in allen möglichen Arten von Geweben vorkommende Degenerationsprocesse von Bindegewebszellen handelt. Diese Untersuchungen werden vielleicht mit dazu beitragen auf die sogenannten Carcinomeinschlüsse und auf die vermeintlichen Protozoen bestimmt einiges Licht zu werfen.

An der Discussion betheiligt sich Herr Eulenstein mit der Frage an den Vortragenden, ob er bei seinen Untersuchungen weitere Anhaltspunkte für seine früher ausgesprochene Anschauung, dass die sogenannte fibrinöse Rhinitis als ein gesteigerter Schleimhautkatarrh zu betrachten sei, gefunden habe.

Herr Seifert hat weitere Beobachtungen resp. Untersuchungen darüber nicht gemacht.

2) Herr Dr. **Pröbsting**-Wiesbaden: **Ueber die Entwickelung von Nasenschleimpolypen in Folge von Nebenhöhleneiterung.**

Er erwähnt die frühere Ansicht, wonach die Polypen das primäre seien und durch Verlegung der Ausführungsgänge der Nebenhöhlen deren Mitaffection bedingten, und hebt die gegentheilige Ansicht Grünwald's hervor, dass nämlich Nasenpolypen fast nur bei Nebenhöhleneiterung vorkommen. Diese Ansicht Grünwald's sei wohl zu einseitig, jedenfalls aber gebühre ihm das Verdienst, auf den Causalnexus nachdrücklichst hingewiesen und gezeigt zu haben, dass recidivirende Nasenpolypen nur durch Beseitigung ihres Grundübels beseitigt werden können. Von Prof. M. Schmidt und Engelmann (Freiburger Klinik) wird ein vermittelnder Standpunkt vertreten. M. Schmidt sagt in seinem Buch über die Krankheiten der oberen Luftwege, dass es richtiger sei, die Polypenbildung als durch die Erkrankung der Nebenhöhlen bedingt anzusehen; praktisch wichtig sei es aber allein, dass sie den Abfluss hindern.

Pröbsting ist auch der Meinung, dass die Polypenbildung meistens secundär sei; er stellt den Satz auf, dass recidivirende Nasenschleimpolypen, zumal am Hiatus semilunaris pathognomonisch seien für Eiterung der Nebenhöhlen und dass man bei recidivirenden Polypen stets nach Nebenhöhleneiterung suchen und sie als ein nicht unwichtiges Hilfsmittel für Diagnose derselben, besonders bei den Empyemen der Stirnhöhle und der Siebbeinzellen, ansehen solle.

Vortragender hat einen Fall von traumatischem Empyem der Stirnhöhle oder besser der vorderen Siebbeinzellen mit secundärer Polypenbildung beobachtet, der mit der Genauigkeit eines geglückten Experiments diesen Satz beweist.

Es handelte sich um eine Lehrerin, die im August 1892 ein heftiges Trauma dadurch erlitt, dass ein Jagdhund gerade gegen ihre mit einer Brille versehene Nasenwurzel mit voller Wucht anlief, während sie mit ihren Schülerinnen im Walde Blumen pflückte. Sofort nachher heftiges Nasenbluten und Kopfschmerzen. Starke Schwellung und Sugillation der Stirn über der Nasenwurzel, besonders nach rechts hin, die sich in einigen Tagen verlor, ebenso verschwanden die Kopfschmerzen und stellten sich nur zeitweilig noch ein. Im Januar 1893 musste sie aber wegen sehr heftiger und anhaltender Stirnkopfschmerzen ärztlichen Rath einholen (Sanit.-Rath Dr. Ricker). Nach dessen brieflicher Mittheilung an den Vortragenden wurde damals die Nase frei von Polypen gefunden, dagegen leichtes Oedem über dem rechten Auge constatirt und die Diagnose auf Stirnhöhlenkatarrh gestellt. Die Kopfschmerzen verloren sich nach Antipyrin und feuchten Compressen, ebenso die leichte Schwellung an der Stirn. Im Februar 1893 war Patientin beschwerdefrei.

Mitte September consultirte sie Dr. Pröbsting wegen Abnahme des Gehörs und Nasenverstopfung. Es wurden Schleimpolypen der rechten Nase constatirt, ausgehend vom Hiatus semilunaris und der oberen Muschel; Tuben- und Mittelohrkatarrh. Die Polypen wurden in 2 Sitzungen abgetragen, dann ging Patientin auf 3 Wochen in ihre Ferien. Bei ihrer Rückkehr waren die Polypen im Wachsen begriffen, wurden wieder abgetragen und deren Ansatzstellen galvanokaustisch ausgebrannt. Trotzdem nach einigen Wochen neues Recidiv. Nachforschungen über die Ursache der Recidive brachten nun erst die Mittheilung über das vor stark Jahresfrist erfolgte Trauma; es zeigten sich bei der Probeausspülung der Stirnhöhle einige Flocken fötiden Eiters. Da bei wiederholter Probespülung sich auch Kopfdruck und einmal Uebelkeit einstellte, wurde die Diagnose auf Stirn- und eventuell Siebbeinzellen-Empyem gestellt und demgemäss die Eröffnung der Stirnhöhle von aussen beschlossen. Dieselbe wurde Anfangs November von Cramer im St. Josephsspital vorgenommen und man fand, dass die Stirnhöhle sehr klein und frei von Eiter war, dass aber eine sehr grosse vordere Siebbeinzelle, welche die Orbita ganz bis zur äusseren Commissur überlagerte, mit fötidem Eiter gefüllt war. Die innere Schleimhautauskleidung war sulzig und mit kleineren Polypen bis zu Erbsengrösse besetzt. Nach gründlichem Ausschaben der Höhle wurde eine breite Verbindung nach der Nase zu angelegt, eine Canüle von der Nase aus in die Höhle eingelegt und sodann die äussere Wunde vernäht. Die Heilung erfolgte glatt ohne Einziehung, die am oberen Orbitalrand verlaufende Narbe ist kaum zu sehen. Von der Nase aus wurden täglich Ausspülungen vorgenommen, die Patientin selbst gut vornehmen kann und welche auch jetzt noch gemacht werden müssen, da sich immer noch etwas, nicht fötides Secret aus der Höhle absondert. Die Schleimpolypen sind nicht wieder gewachsen, auch zeigt sich die Schleimhaut an der oberen Muschel normal und ohne entzündliche Schwellungen, obwohl jetzt mehr als ein halbes Jahr seit der Beseitigung des Empyems vergangen ist.

Der Krankheitsfall erinnert sehr an einen ähnlichen von Bouges beobachteten, den Engelmann erwähnt, und wobei eine traumatische Eröffnung der Stirnhöhle ein Erysipel und chronische Eiterung des Sin. frontal. zur Folge hatte und nach Jahresfrist Polypen in der Nase auftraten.

Bei der Schwierigkeit der Diagnose des sogenannten latenten



Empyems der Stirnhöhle und der Siebbeinzellen ist jedes mögliche Hilfsmittel zu benützen. Vortragender glaubt nach seinen, in diesen und in anderen Fällen gemachten Erfahrungen auf das Vorhandensein von recidivirenden Schleimpolypen an den oberen Muscheln besonderen Werth für die Diagnose legen zu sollen. —

Es wird beschlossen die Discussion über diesen Vortrag mit der über die 3 nächsten Vorträge zu vereinigen.

3) Es folgt Herr **Maximilian Bresgen**-Frankfurt a./M.: **Ueber die Eiterungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen.**

Vortragender verweist zunächst auf den Wortlaut des demnächst in der Münch. med. Woch. erscheinenden Vortrages, da er der knappen Zeit wegen nur die nothwendigsten Punkte kurz berühren könne. Eine Flächeneiterung der Nase sei seiner Erfahrung nach im Ganzen etwas Seltenes, wenigstens bei den Dauerformen. Beim frischen Schnupfen komme es ja häufiger vor, doch sei es fraglich, ob nicht die während der zweiten Hälfte der Erkrankung bestehende eiterige Absonderung doch zum grossen Theile auf einer Herdeiterung beruhe, da der Eiter besonders in den verschwollenen Nasengängen sich auffinden lasse; auch glaubt B., dass bei regelmässigeren Untersuchungen der Nase bei frischem Schnupfen häufiger. als dies bisher bekannt geworden sei, eine Miterkrankung der Nebenhöhlen gefunden werden würde. Er theilt die Eiterungen der Nase im Wesentlichen in 2 Gruppen, deren erste auf Ansteckung durch Trippereiter oder anderen Eiterstoff entweder beim Durchtritte der Bucht durch die mütterlichen Geburtswege oder durch unsaubere Finger, Taschentücher oder dergl. verursacht werde, deren andere aber im Gefolge frischer Ansteckungskrankkeiten wie Masern, Scharlach, Pocken, Flecktyphus, Diphtherie, Influenza und sehr heftig auftretenden frischen Schnupfen auf dem Blutwege zum Ausbruche gelangen. In eine dritte, kleine Gruppe seien jene im Ganzen nicht häufigen Eiterungen der Kieferhöhle, die durch kranke Zahnwurzeln bedingt seien, einzureihen. Von den Erscheinungen, welche Eiterung der Nase mache, hebt B. nur den Kopfschmerz hervor, der an verschiedenen Stellen auftrete und in verschiedener Weise sich geltend mache. Aus dem Orte seines Auftretens sei nicht mit Sicherheit auf den Ort der Erkrankung zu schliessen. Wohl immer aber dürfte der Kopfschmerz als eine Druckerscheinung aufzufassen sein, sei es dass Schleimhautschwellung mit oder ohne Eiterverhaltung oder Knollen- und Krustenbildung, wie bei Stinknase, mit gleichzeitiger Behinderung des Eiterabflusses zu Grunde liege. Zur sicheren und rascheren Erkennung des Uebels, ob Flächen- oder Herdeiterung und wo letztere vorliege, sei es nothwendig, die Nase nur unter Leitung des Auges mit einer wattebewickelten Nasensonde zu reinigen, so dass Eiter und Krusten nach hinten geschoben würden. Dann könne man stets sehen, ob und wo Eiter hervordränge und vermöge im letzteren Falle mit entsprechend gekrümmten Sonden die Wege, welche der Eiter von seinem Herde zurücklege, sicherer aufzufinden. Man bedürfe hierzu verschieden starke, biegsame Sonden, die auch bei der Behandlung benutzt werden. B. erörtert die Sondirung der einzelnen Nebenhöhlen und verweist im Besonderen noch auf seinen ausführlichen Aufsatz.

Die Durchleuchtung der Kiefer- und Stirnhöhle sieht B. nur dann als entscheidend an, wenn eine zweifellose Verdunkelung gefunden wird. Die Lagerung des Kopfes, besonders bei Cocainisirung etwa geschwollener Schleimhaut der Nase, vermag bei der Stirnhöhle, Kieferhöhle und Keilbeinhöhle manchmal die Erkennung wesentlich zu erleichtern. Bei den Siebbeinhöhlen ist es schwer, bestimmte Ergebnisse zu erzielen, wenn nicht die anderen benachbarten Höhlen ausgeschlossen werden können. Ihre Sondirung ist wegen ihrer Lage und des Verlaufes des zu ihnen führenden Ganges am schwierigsten. Die mittlere und die hintere Siebbeinhöhle hat B. nur einmal vom oberen Nasengange aus sondiren können; in anderen Fällen war ein Theil der mittleren Muschel entfernt worden. Eine Sondirung der Nebenhöhlen soll nur dann vorgenommen werden, nachdem auf anderen Wegen mit Wahrscheinlichkeit ihre Erkrankung hat angenommen werden müssen. B. macht besonders darauf aufmerksam, dass neben den Nebenhöhlen und Nasengängen in Folge von Schleimhautneubildung eine Herdeiterung sich in dem unterhalb der Nasenbeine vor der mittleren Muschel gelegenen dachförmigen Spalte finden könne; dieser Ort werde in Folge seiner Lage sehr leicht übersehen; es sei aber sehr wichtig, in jedem Falle von Naseneiterung sich von seinem Nichtbefallensein zu überzeugen. Betreffs der Knochenerkrankungen bei Naseneiterung nimmt B. noch keinen festen Standpunkt ein, wenn gleich er auch mit Bestimmtheit solche glaubt gefunden zu haben, ohne dass Tuberculose oder Syphilis zu Grunde gelegen hätte oder sich Verdacht darauf hätte rechtfertigen lassen. Denn in seinen Fällen habe er noch nicht ein Drittel so oft Knochenerkrankung gefunden oder Verdacht auf solche gehabt, wie er Herdeiterung der Nasenhöhle habe feststellen können. Die Behandlung der Eiterung in der Nase selbst wie auch bei den Nebenhöhlen müsse in möglichster Beilegung des Eiterherdes bestehen, dass der Abfluss des Eiters so leicht wie irgend möglich von statten gehen könne. In der Nase beseitige er desshalb alle beengende Schwellung, alle hinderlichen Verkrümmungen und Auftreibungen des Knochens und Knorpels mit Brenner, Aetzmittel und Meissel. Die Kieferhöhle wird vom unteren Nasengange mit dem Krause'schen Stichrohre eröffnet und mit Meissel die gemachte Oeffnung erweitert. Bei der Keilbeinhöhle wird auch mit dem Meissel vorgegangen, nachdem man mit dem scharfen Löffel von der natürlichen Oeffnung aus die Erweiterung begonnen hat. Etwa hinderliche mittlere Muschel wird so weit nöthig mit schneidender Knochenzange und Meissel abgetragen. Der Weg zur Stirnhöhle sowie zu den Siebbeinräumen soll nur mit grosser Vorsicht und allmählich erweitert werden, um sicher zu sein, dass man keine gefährlichen Nebenverletzungen mache. Durch wiederholtes Einführen von kleinen Stückchen Hexaäthylviolett, welches an eine leicht erwärmte Sonde angeschmolzen wird, lässt sich die Eiterung sofort in günstigem Sinne beeinflussen, um je nach der Schwierigkeit der Lage des Eiterherdes oder je nach deren Zahl mehr oder weniger rasch zum Ziele zu führen. B. hat Fälle, in denen 1 oder 2 Nebenhöhlen erkrankt waren, in wenigen Wochen so weit geheilt, dass nur noch geringe Absonderung bestand; doch seien solche Fälle nicht als geheilt zu betrachten, da bei auch nur geringfügiger Absonderung bei Aussetzen jeder Behandlung allmählich wieder eine Verschlimmerung sich einstelle, was von den Kranken selbst in der Regel viel zu spät bemerkt werde. Nasenpolypen kämen mit und ohne Eiterung vor. Es sei bisher noch nicht feststellbar, in Fällen welchen und ob eine Eiterung Polypen verursache. Sicher nur sei, dass bei Wiederwachsen von Polypen eine bestehende Eiterung jedenfalls förderlich, wahrscheinlich Ursache sei, vorausgesetzt, dass sie gründlich entfernt und die Kranken nicht vorzeitig aus der Beobachtung entlassen worden seien. Wenn polypöse Wucherungen (Granulationen) sich fänden, so liege stets kranker Knochen zu Grunde; das sei auch in einigen Fällen, in denen der scharfe Löffel leicht durch morschen Knochen in die vordere Siebbeinhöhle drang, so gewesen. Hexaäthylviolett führte hier rasch Heilung herbei; die eingeführte Sonde muss kurze Zeit liegen bleiben, damit der Farbstoff sich von ihr löst. Zuerst muss die Einführung häufiger geschehen, manchmal schon nach 3 Tagen; später genügen 6 und mehr Tage. Je besser das Leiden wird, um so länger erhält sich der Farbstoff. Jedenfalls hat er einen ganz unverkennbaren starken Einfluss auf die Eiterung selbst sowie deren Art; sie vermindert sich rasch, verflüssigt sich und verliert etwa vorhandenen üblen Geruch. Die Dauer der Behandlung ist auch viel kürzer wie sonst; auch kann die lästige Ausspülung der Nase in gewöhnlichen Fällen ganz wegbleiben; bei Stinknase genügt meist 1—2malige Ausspülung durch Aufschnupfen von Salzwasser.

Hierauf theilt 4) Herr **Betz**-Mainz einen Fall mit von **Fremdkörper an der Keilbeinhöhle.**

Ein Officier war wegen fötider Naseneiterung in Behandlung gekommen. Die Diagnose konnte zunächst nur auf Empyem des linken Antrum sphenoidale gestellt werden. Erst 10 Tage nach der Eröff-



nung der Höhle wurde in der Tiefe derselben ein 2 cm langer dünner Strohhalm gefunden und extrahirt. Heilung nach längerer Trockenbehandlung mit Jodoformeinblasungen.

Muthmasslich war der Fremdkörper beim Reiten in sagittaler Richtung direct durch das Ostium sphenoidale eingedrungen, da Patient sich erinnerte, etwa eine Woche vor Eintritt seines „Schnupfens" während eines scharfen Rittes von einem heftigen, aber bald vorübergegangenen Niesskrampf befallen worden zu sein.

4) Herr **Bauer**-Nürnberg berichtet über einen Fall von **traumatischem Empyem der Highmoreshöhle** bei einem 3jährigen Kinde.

14 Tage vor Ostern Fall auf die ausgezogene Schublade einer Commode. Ein paar Tage darauf Anschwellung der rechten Oberkieferhöhlengegend; 8 Tage darnach Entleerung einer blutig-eitrigen Flüssigkeit aus der rechten Nasenhöhle. Die Naseneiterung sistirte wieder, die entzündlichen Erscheinungen der Oberkiefergegend nahmen zu, es konnte sogar über der Fossa canina Fluctuation gefühlt werden, so dass die Operation von aussen projectirt wurde. Am Tage vor Ostern wurde vom Vortragenden die Eröffnung der rechten Highmorshöhle vom unteren Nasengange vorgenommen, nachdem bei der Nasenuntersuchung sich Eiter im unteren Nasengange gefunden hatte. Die Höhle wurde ausgespült und tamponirt.

Schon einige Tage nach der Eröffnung waren die entzündlichen Erscheinungen aussen verschwunden. Der Tampon wurde Anfangs täglich, später seltener gewechselt und stetig verkürzt. Nach circa 14 Tagen war die Heilung vollständig.

An der nun folgenden Discussion über die Vorträge 2—5 betheiligen sich die Herren Eulenstein, Fischenich, Kahsnitz, Avellis.

Herr Eulenstein hält die Probepunction mit dem Krause'schen Troicart wegen der Grösse der durch denselben geschaffenen Oeffnung für bedenklich wegen der bei einer vorhandenen Naseneiterung bestehenden Infectionsgefahr. Man komme mit der kleinen Punctionsspritze, bei der eine Infectionsgefahr wohl ganz ausgeschlossen sei, aus.

Herr Fischenich bestreitet, dass der Fall von Pröbsting beweisende Kraft habe, da es nicht nachgewiesen werden könne, ob das Empyem in Verbindung mit dem Trauma gebracht werden konnte. Es waren mehrere Monate verstrichen, ehe Patientin und zwar nicht von einem Fachcollegen untersucht wurde; es könnten sich also in der Zwischenzeit Polypen gebildet haben und das Empyem könne recht gut secundärer Natur sein. Dass natürlich in vielen Fällen das Empyem der Siebbeinzellen das primäre und die Polypen das secundäre sein können, solle nicht bestritten werden.

Herr Kahsnitz-Karlsruhe: Wenn wir uns das Verhältniss zwischen Nasenpolypen und Eiterung der Nebenhöhlen genauer ansehen, so werden wir gewiss nicht zugeben können, dass bei recidivirenden Nasenpolypen eine Eiterung der Nebenhöhlen bestehen müsse. Vor allem ist zu berücksichtigen die Stelle, von welcher aus die Polypen ausgehen. Kommen die Polypen an den Eingängen vor, so müssen wir sogleich an die Untersuchung der betreffenden Nebenhöhlen gehen. Die Sonde wird nun bald über die Beschaffenheit dieser Aufklärung geben. Wenn die Sonde Eiterung oder Caries nachweist, so muss sofort ausgespritzt werden. Ich benütze hierzu sehr dünne Platinspritzen, die sich leicht jede gewünschte Biegung geben lassen. Ebenso häufig kommen recidivirende Polypen vor in Folge von Caries ohne Eiterung der Nebenhöhlen. Jeder lang dauernde Reiz erzeugt entweder Hyperplasie oder Schwund — Polypen oder Caries.

Herr Avellis kann als Grund, dass Polypenbildung die Ursache von Nebenhöhleneiterung bildet, den immer angeführten Luftabschluss der Höhlen, speciell der Kieferhöhle durch die Wucherungen nicht anerkennen. Bei Luftabschluss kommt nichts Anderes zu Stande, als dass die nachgiebigen Theile der Wände eingedrückt werden. Ganz analog dem Bilde, dass wir bei Luftabschluss der Paukenhöhle durch Tubenverstopfung kennen, wobei nur ein Empyem der Paukenhöhle zu Stande kommt. Umgekehrt lehrt die Krankheit der Gonorrhoe, dass die Eiterung das primäre und secundär nachher die spitzen Condylome entstehen.

Herr Pröbsting erklärt in seinem Falle in Folge von Nebenhöhleneiterung eingetretenen Neubildungen am Hiatus semilunaris und am vorderen Schnabel der mittleren Muschel keine Granulation, wie Bresgen meint, gewesen wären, sondern wohl charakteristische Schleimpolypen. Für ihn ist der Causalnexus zwischen Trauma, Empyem der vorderen Siebbeinzellen und Bildung von Nasenschleimpolypen in dem oben ausführlich angeführten Krankheitsfalle durch die Krankengeschichte bewiesen.

Das Schlusswort erhält Herr Bresgen: Er verweist zunächst auf seinen später im vollen Wortlaut erscheinenden Vortrag, der bei der kurz bemessenen Zeit nur bruchstückweise mitgetheilt werden konnte. Bezüglich der Rückfälle bei Nasenpolypen ist B. der Ansicht, dass solche nicht vorkommen werden, wenn sie wirklich gründlich beseitigt worden sind, vorausgesetzt dass es sich um keine Eiterung der Nebenhöhlen oder keine Erkrankung des Knochens handle. In den letzteren Fällen scheine ihm meist eine Granulation, weniger ächte Polypenbildung vorzuliegen. Doch seien die Erfahrungen der letzten Jahre noch zu spärlich, um darüber ein endgültiges Urtheil geben zu können. Es könnten seines Erachtens nur solche Fälle in Betracht gezogen werden, welche auf die in Rede stehenden Punkte genau beobachtet und verfolgt worden seien. Das sei aber bis vor kurzer Zeit gar nicht geschehen; desshalb dürften auch die früher beobachteten Fälle nicht verwerthet werden. Ob Nasenpolypen Nebenhöhlen-Eiterung machen, scheint mir nicht zweifelhaft; denn Eiterung kann durch Nasenpolypen an sich nicht entstehen; dann muss unbedingt eine Ansteckung durch Eiterstoff kommen. Die Eröffnung der Kieferhöhle im unteren Nasengang durch das Krause'sche Stichrohr zur Feststellung einer etwaigen Eiterung halte ich desshalb für ganz ungefährlich, weil bei Nichteiterung die gesetzte Wunde sogleich wieder zuheilt, während sie im anderen Falle doch nothwendig ist. Herrn Pröbsting möchte ich fragen, ob in seinem Falle die Bulla ethmoidalis in der Nase nicht sichtbar war; in solchen Fällen würde ich von dort aus das Siebbein eröffnet haben.

(Fortsetzung folgt.)

III. Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft

zu Bonn am 12. und 13. Mai 1894.

(Officieller Bericht.)

(Schluss.)

III. Sitzung am 13. Mai, Vormittags.

Herr Kuhn eröffnet die Sitzung mit Verlesung eines Begrüssungstelegrammes von Professor Politzer-Wien.

Vor Eintritt in die Tagesordnung demonstrirt Walb-Bonn an 2 von Professor Witzel operirten Kranken diejenigen Methoden, welche er im Verein mit diesem Herrn bei der operativen Behandlung der acuten Mastoidabscesse und den chronischen Warzenfortsatzerkrankungen ausgebildet hat. Bei den acuten Abscessen wird prima intentio oder doch kurze Heilungsdauer durch vollständige Freilegung und von der Spitze nach oben erfolgende Elimination des Warzenfortsatzes mit der Meisselzange erreicht. Bei chronischen Fällen wird von hinten her operirt und die frische Wunde nach Thiersch transplantirt.

11) **Walb**-Bonn: **Conservativ oder radical?**

Verfasser betont, dass es trotz den Fortschritten der Ohrchirurgie nicht angebracht sei, in jedem Falle von chronischer Mittelohreiterung zu operiren, zumal wenn bereits ein Ohr erheblich schwerhörig sei und durch die Operation die Function des besseren Ohres gefährdet werde. In derartigen Fällen müsse man sich an die Indicatio vitalis halten. Dass die conservative Methode Erfolg haben könne, zeige doch die grosse Zahl der früher auf nichtoperativem Wege geheilten Fälle. Recidive kommen auch nach der chirurgischen Behandlung vor. Die relativ conservative Schwartze'sche Mastoidoperation, welche die Function möglichst schont, sei auch jetzt noch für manche Fälle empfehlenswerth.

12) **Kuhn**-Strassburg bespricht einen Fall von **Atresia auris acquisita**, entstanden bei einem 15jährigen Mädchen durch ein Jahre lang unterhaltenes Blasenpflaster. Die hochgradige Verkrüppelung und die sehr verengte Ohröffnung wurden durch tiefe keilförmige Ausschnitte aus der knorpeligen Ohrmuschel beseitigt.

Im Anschluss an diese Mittheilung demonstrirt **Jansen**-Berlin mit Hilfe eines Modells ein **plastisches Verfahren zur Operation des stenosirten Gehörganges** mittelst Transplantation gestielter Hautlappen aus der Gegend des Warzenfortsatzes auf die hintere Gehörgangswand und aus der hinteren Fläche der Ohrmuschel auf die vordere Gehörgangswand nach Excision des narbigen Gewebes. Das Verfahren wurde 1891 in 2 Fällen mit dauerndem Erfolg ausgeführt.

13) **Kuhn**-Strassburg berichtet ferner über einen bei einem einjährigen Knaben beobachteten Fall von **Myxosarkom der Paukenhöhle.** Trotz wiederholter Exstirpation der Neubildung ging der Patient nach mehreren Monaten an Marasmus zu Grunde.

14) **Hartmann**-Berlin: **Die Mittelohrentzündung bei Säuglingen nach Beobachtungen am Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.**

Die an 47 Fällen gewonnenen Erfahrungen ergaben als Schlussfolgerungen: 1) Die bei der Section von Säuglingen gemachte Erfahrung, dass bei mehr als 75 Proc. Mittelohr-



eiterung besteht, wird durch die Untersuchung an lebenden Säuglingen bestätigt. 2) Die Erscheinungen der Mittelohrentzündungen bestehen in Unruhe, Temperatursteigerung, Gewichtsabnahme. 3) Sehr häufig ist die Ohraffection mit bronchopneumonischen Processen complicirt. Beide Processe sind wahrscheinlich durch dieselbe Ursache (Aspiration) bedingt. 4) Der Tod kann in Folge einer Mittelohrentzündung eintreten durch allmählich fortschreitende Atrophie oder durch Fortpflanzung der Mikroorganismen in die Schädelhöhle (Meningitis) oder in's Blut (Septikämie). 5) Die Mittelohrentzündung der Säuglinge muss behandelt werden.

Discussion: Wehmer-Coblenz hebt die Nothwendigkeit hervor, dass an grossen Krankenhäusern Specialisten angestellt und dass die Hebammen beim Unterricht mit den Erscheinungen der Mittelohrentzündung vertraut gemacht werden.

Siebenmann-Basel findet in den Beobachtungen Hartmann's eine Stütze für die Ansicht, dass wenigstens ein Theil der bei Infectionskrankheiten auftretenden Mittelohrentzündungen nicht vom Rachen aus einwandert, sondern als primäre, im Ohr localisirte Theilerscheinung der zu Grunde liegenden Infection aufzufassen ist.

15) Kessel-Jena: **Referat über die vordere Tenotomie, Mobilisirung und Extraction des Steigbügels.**

Der Vortragende legt dar, dass gute Erfolge mit der functionellen Behandlung nur erzielt werden können, wenn das acustische Nervensystem erhalten ist. Die Erhaltung der Nerven sei desshalb Aufgabe und Ziel der Functionsbehandlung. Durch die vordere Tenotomie werde bei erhaltenem Nerven und beweglichem Stapes eine Hörschärfe von 25 Metern Flüstersprache erhalten, durch Ausschneiden des Trommelfelles nebst Hammer und Amboss eine solche von 10 Metern, durch Extraction des Steigbügels unter günstigen Verhältnissen eine Hörschärfe von 8 Metern, allein der Labyrinthdruck müsse durch Correctionsapparate, welche zugleich den Mittelohrapparat zu ersetzen haben, regulirt werden.

Discussion: Bezold-München findet die bei Extraction des Stapes vom Vortragenden erreichte Hörschärfe unerwartet günstig und fragt an, ob Kessel keine Schwindelerscheinungen beobachtet habe.

16) Steinbrügge-Giessen: **Demonstration eines Präparates aus einer Missbildung des Gehörganges.**

Es fehlten in dem einem 54jährigen Manne entstammenden Präparate der äussere Gehörgang, das Trommelfell, die Paukenhöhle und das Antrum; die Ohrmuschel war verkrüppelt. Die häutigen Labyrinthgebilde und Nerven, letztere mit Ausnahme eines kleinen Theiles im innern Gehörgange und Modiolus, wiesen keine Veränderungen auf. Die Labyrinthkapsel war sklerotisch, die Schneckenachse verkürzt.

17) Koerner-Frankfurt a./M.: **Die neuesten Fortschritte in der Behandlung otitischer Hirnkrankheiten.**

Von den ohne Unterbindung der Jugularis operirten Fällen sind nur 43 Proc., von den mit Unterbindung der Jugularis nach Ausräumung des Sinus operirten Fällen 50 Proc., von den vor Ausräumung des Sinus mit Unterbindung der Jugularis behandelten Fällen 69 Proc. geheilt worden.

18) Guye-Amsterdam: **Ein Fall von Pachymeningitis externa ex otitide durch Trepanation geheilt.**

Es handelte sich um Influenzaotitis bei einem 16jährigen Jüngling, welcher 4 Wochen nach der in Heilung ausgegangenen Mastoidoperation von Hirnerscheinungen befallen und durch Trepanation geheilt wurde. Eiterige Meningitis bestand nicht. Der Vortragende vergleicht die Wirkung der Operation in diesem Falle mit derjenigen bei Neuralgia mastoidea oder „Mastoiditis sicca“.

19) Joël-Gotha: **Beiträge zur Hirnchirurgie.**

2½ Monate nach der Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und Spaltung tiefer Senkungsabscesse traten bei einem jungen Manne Hirnsymptome auf. Spaltung der Dura, Einschnitt ins Gehirn, Ausfluss von fötidem Eiter. Heilung nach 6 Monaten.

Bei einem 11jährigen Knaben, bei welchem der Hammer extrahirt und der Kuppelraum freigelegt worden war, traten 2 Monate später gleichfalls Hirnerscheinungen ein. Breite Eröffnung von Warzenfortsatz und Paukenhöhle. Abmeisseln der Schuppe nach oben und vorn vom Antrum; die Dura wölbt sich unter ausserordentlichem Drucke in die Knochenlücke, wird gespalten. Abscess nicht gefunden. Während der Nachbehandlung Abtragung eines Hirncollapses, vorübergehende Aphasie. Nach 11 Monaten Heilung.

20) Hamberg-Dortmund: **Beitrag zur Operation des otitischen Kleinhirnabscesses.**

Knabe von 14 Jahren mit Ohrenfluss behaftet. Anschwellung des Warzenfortsatzes, Schüttelfröste. 15.IV.94 Aufmeisselung des ganz mit putridem Eiter gefüllten Warzenfortsatzes. Defect im Sulcus sigmoideus; breite Eröffnung des letzteren, des ganzen hinteren Theiles des Proc. mastoideus nach innen bis zum äusseren Bogengang, Entfernung eines Theiles der Schädeldecke oberhalb des Sinus transversus. Taubeneigrosse Höhle mit Fistel bis unterhalb des Antrums. Beim Verbandwechsel am 4. Tage findet sich ein zweiter Abscess oberhalb des ersten, der gleichfalls eröffnet wird. Tod am 24. April. Bei der Section wird in der hinteren Schädelgrube ein Abscess gefunden, der nicht dem Kleinhirn, sondern dem Schläfenlappen angehört. Der Vortragende bespricht die Schwierigkeit der Diagnose der Kleinhirnabscesse und empfiehlt zu ihrer Heilung die breite Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und ausgedehnte Freilegung des Kleinhirns.

21) Reinhard-Duisburg stellt einen durch Aufmeisselung des Warzenfortsatzes und Eröffnung des Sinusabscesses **geheilten Fall von Sinusphlebitis ex otitide** vor.

22) Jansen-Berlin: **Die Erfahrung über Sinusthrombose während des Jahres 1893 an der Klinik des Herrn Geheimrath Lucae.**

Es kamen 12 Fälle zur Beobachtung; 2mal Verjauchung des Bulbus allein; 1mal Thrombose des Sinus cavernosus und petrosus super.; in den übrigen 9 Fällen war der Sinus transversus befallen, 6mal in Verbindung mit der Jugularis, 2mal mit dem Sinus cavernosus. Der Vortragende bespricht im Anschluss an diese statistischen Angaben die Möglichkeit, durch einen frühzeitigen und energischen Eingriff die Thrombose auf den Sinus transversus zu beschränken und auf eine isolirte Thrombose des Bulbus jugularis zu stossen. Als Hauptgefahren der Sinusthrombose wird eitrige Arachnitis und Lungenmetastase hervorgehoben, dabei aber bemerkt, dass dieselben bei der Erkrankung der verschiedenen Blutleiter in sehr verschiedener Häufigkeit vorkommen. Pyämie ohne Osteophlebitis ist nach den Erfahrungen des Redners sehr selten; bestehe nach einer Mastoidoperation Pyämie fort, so müsse zuerst an eine Thrombose eines grösseren Venenabschnittes gedacht werden. Die wichtigen Erscheinungen sind pyämisches Fieber mit Schüttelfrösten und Metastasen; Neuritis optica, meningitische Reizungssymptome etc. Reine Sinusthrombose ohne Zerfall könne ohne alle Symptome bestehen. Besonders wichtig ist der perisinuöse Abscess, dessen frühzeitige, oft aber sehr schwierige Diagnose insofern grosse praktische Bedeutung hat, als durch seine Entleerung die Bildung oder der eitrige Zerfall eines Thrombus verhütet und in anderen Fällen die Diagnose der symptomlos verlaufenden Thrombose ermöglicht wird. Redner ist der Meinung, dass die auf den Sinus beschränkte Thrombose nur am Sinus operirt werden solle.

23) Derselbe: **Einige Beobachtungen über cerebrale Complicationen bei Mittelohreiterungen.**

a) Circumscripte Hirntuberculose, diffuse tuberculöse Arachnitis im Anschluss an perforirende Pachymeningitis bei Cholesteatom. b) Geheilter Fall von circumscripter eiteriger Pachyleptomeningitis an der unteren Fläche des linken Schläfenlappens. Vorübergehende optische Aphasie nach der Spaltung der Hirnhäute.

24) Hartmann-Berlin demonstrirt als **Hilfsmittel für die Zerstörung und Entfernung von Tumoren im Nasenrachenraum** eine galvanokaustische Schlinge mit getrennten Handgriffen und einen am Patienten fixirbaren Gaumenhaken und empfiehlt zur Erleichterung die Resection der unteren Muschel. Sodann legt Redner photographische Wandtafeln, vergrösserte Photographien nach Präparate seiner Sammlung vor.

25) **Siebenmann**-Basel demonstrirt **einen Atlas über die Labyrinthgefässe und eine Trockencorrosion des Felsenbeines.**

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

XI.

Section für Kinderheilkunde.

(Referent: Privatdocent Dr. C. Seitz-München.)

Diphtherie-Discussion. (Fortsetzung.)

Mya: Aus Beobachtungen der pädiatrischen Klinik in Florenz geht hervor, dass Albuminurie eine stete Begleiterscheinung der diphtherischen Infection sei — in mehr als 20 Proc. der Fälle sei sie eine sehr hochgradige und unerwartet auftretende. Zur Erklärung dieser Thatsache müsse man ausser den Toxinen noch eine temporäre Störung des Kreislaufes heranziehen, welche die pathogene Substanz im Glomerulusnetz der Niere festhält. — In Uebereinstimmung mit Escherich hält M. daran fest, dass gleichzeitige Anwesenheit von Bacterien noch nicht erlaube an gemischte Infection zu denken: Streptococcen und Staphylococcen kann man neben dem Diphtheriepilz begegnen in den Membranen — ohne dass es sich um Mischinfection handle.

Baginsky ist der Meinung, dass der Effect der Serumtherapie in der Diphtherie erst nach einer Reihe von Jahren festgestellt werden könne — beziehungsweise nachdem eine positive Abminderung der Mortalität constatirt sei; bei keiner anderen Krankheit kommen solche Mortalitätsschwankungen vor wie bei Diphtherie. — Beobachtungen von plötzlich gesteigerter Albuminurie hat auch B. gemacht wie Mya. B. sah bei der Serumtherapie keine Schädigungen.

Giarrè gibt auf Grund eigener Untersuchungen zu, dass es sehr schwere Fälle von Angina und Laryngitis geben kann — hervorgerufen durch die gewöhnlichen Eitermikroorganismen und nicht durch den Diphtheriebacillus; ehe man das bakteriologische Element als pathognomonisches Unterscheidungsmerkmal einführe, sei noch Zurückhaltung geboten. Bei Untersuchung zahlreicher Fälle von Croup vermisste er den Diphtheriebacillus im Trachealschleim und sah Strepto- und Staphylococcen sich entwickeln — inzwischen konnte er in aufeinanderfolgenden Culturen aus den durch die Canüle ausgehusteten Pseudomembranen der gleichen Fälle die Gegenwart des Bacillus Löffler nachweisen; Gleiches fand er — doch seltener, wenn er von Anfang der Krankheit an das pseudomembranöse Exsudat verwandte, in dem er in den folgenden Tagen den Diphtheriebacillus fand. Es sei grosse Vorsicht nöthig, ehe man die bakteriologische Untersuchung in die Praxis einführe und ehe man die diphtherische Natur von Fällen ausschliesse, die mit allen klinischen Symptomen der Diphtherie verlaufen; es gilt hier das Gleiche, was für die Tuberculose festgestellt ist: positiver Befund bezüglich des Löffler'schen Bacillus hat einen die Diagnose erhärtenden Werth, ein negativer bakteriologischer Befund berechtigt nicht zum Ausschluss der diphtherischen Natur der Krankheit.

F. Fede: Man hat von der Nephritis gesprochen, die bei Diphtherie auftreten kann und welche die Form der Glomerulonephritis annehmen kann, die man früher als dem Scharlach eigenthümlich erklärte; heute weiss man, dass diese Krankheitsform, die nicht häufig, aber auch nicht selten ist, verschiedene Ursachen haben kann. F. hält es für angezeigt, an ein von ihm zuerst, aber auch von Anderen angeführtes diagnostisches Kriterium zu erinnern, welches sich am Lebenden bei der Harnuntersuchung zur Erkennung der Glomerulonephritis ergibt: es ist das ausschliessliche Vorhandensein von Cylindern und Leukocyten im Harn mit völligem Ausschluss von Nierenepithelien — welches Moment die Integrität der Harncanälchen — die Beschränkung der Affection auf die Glomeruli beweist. F. hat in seiner Klinik viele diesbezügliche Beobachtungen gemacht und ersucht darauf Rücksicht zu nehmen, da dieser mikroskopische Befund für die klinische Diagnose nützlich zu sein scheine.

Concetti antwortet Giarrè, dass sich seine Beobachtungen nicht auf vereinzelte Fälle beziehen, sondern auf 15—20 Kinder und ausserdem 6 Wärterinnen im chirurgischen Saal des Kindlein-Jesuspitales; in allen ergab die bakteriologische Prüfung Streptococcus (pyogenes?); der gleiche Befund in 2 Fällen mit Autopsie 3—6 h. p. m. in Herzblut, Milz, Nieren, Pericardflüssigkeit. C. hält daher die bakteriologische Untersuchung wichtig für die ätiologische Diagnose, wobei jedoch für die Prognose kein Anhaltspunkt gewonnen werden könne.

Sarra-Matera: **Localbehandlung der Diphtherie mit Methylviolett.**

S. hatte in zahlreichen, nach dieser Methode behandelten Fällen eine Mortalität von 66 Proc., so dass man da sicher nicht von einem Specificum sprechen könne.

Egidi-Rom: **Zur Statistik der Intubation und Tracheotomie.**

E. ist der Ansicht, dass die Intubation bei Croup wenn nicht in allen, doch in den meisten Fällen die Tracheotomie ersetzen könne. Wenn auch die Intubation in einzelnen Fällen ungenügend sei, hindere sie nicht, ja sie erleichtere die spätere Tracheotomie. Die Intubation könne in jedem Alter, auch im ersten Lebensjahre und bei jedem Zustand, sogar in extremis noch ausgeführt werden, — daher muss diese Errungenschaft des Jahrhunderts nothwendig in die Behandlung des Croup eingereiht werden.

Masucci-Neapel: **Ueber Diphtherieansteckung in Schulen und Instituten.**

Auf Grund der Thatsache, dass Kranke, bei welchen die Diphtherie völlig abgelaufen erscheint, doch noch eine Zeit lang Andere anstecken können (weil sie noch virulente Bacillen beherbergen), schlägt M. folgende Maassregeln vor:

Alle Institute müssen ausser einem Isolirsaal auch einen Beobachtungssaal haben; beide sollen mit Allem ausgestattet sein, was zur Desinfection nöthig ist; das Wartepersonal wird mitisolirt bezw. den Desinfectionsmaassregeln unterzogen. Die Patienten kommen von Anfang der Krankheit an und auch in der Reconvalescenz nicht mit Anderen zusammen. Der Arzt entscheidet über die Dauer der Isolirung nach den bakteriologischen Thatsachen über die Vitalität des betreffenden Krankheitserregers bezw. des Diphtheriebacillus.

Szikali-Kir-Zombor: **Die Heilung des Croup und aller croupösen Krankheiten durch Pilocarpin.**

Dasselbe sei für die genannten Krankheiten ein Specificum; die Wirkung ist eine sofortige und erfolgt Heilung oft schon in wenigen Stunden, bei Pneumonie in 2—3 Tagen. Das Mittel entfaltet bei interner und bei hypodermatischer Anwendung die gleiche Wirksamkeit; in schweren Fällen ist letztere vorzuziehen; Pilocarpin hat zuweilen präventive Wirkung; dasselbe kann in doppelt so grosser Dosis, als die Pharmakopoe angibt, verschrieben werden (angewendet wurden Tagesdosen von 2—3 centigr. für 1—3jährige, 3—4 cgr. für 3—6jährige, 4—6 cgr. für 6—10jährige).

Guelpa-Paris: **Ueber Diphtheriebehandlung.**

G. berichtet über die Heilbarkeit der Diphtherie durch abundante Irrigationen des Pharynx, der Fauces, der Nase und des Larynx, hier bei entsprechend gekehrter Stellung des Kindes; er behauptet, dass man bei strenger Durchführung dieser Methode vom Krankheitsbeginn an Heilung in fast allen Fällen (Sterblichkeit von 10 Proc.) erreiche. Diese Irrigationen können mit antiseptischen Flüssigkeiten oder mit Wasser gemacht werden. G. glaubt, dass die Bacillen gewöhnlich im Speichel vorkommen und dass die Production der Pseudomembranen ein natürliches Hilfsmittel sei, um die pathogenen Mikroorganismen aufzuhalten.

Discussion. Comby sagt, es sei schwer, den theoretischen Darlegungen Guelpa's zu folgen, dass die Pseudomembran nicht ein Nest für Mikroben, sondern eine Falle für dieselben sei. Dies erscheine paradox, nachdem bekannt sei, dass die Pseudomembran die Stätte sei, von der aus sich die Mikroorganismen entwickeln, — wo wir sie bei bakteriologischer Prüfung immer finden; die allenfalls im Nasen- und Mundschleim gefundenen sind immer weniger virulent. C. ist der oben auseinandergesetzten Theorie G.'s gegenüber skeptisch — über die Behandlung G.'s hat er keine persönlichen Erfahrungen.

Masucci glaubt, dass die Berieselungsmethode nur für grössere Kinder geeignet sei, während er bei kleineren durch Eindringen von Flüssigkeit in den Larynx Glottiskrampf entstehen sah.

Guelpa entgegnet Comby, dass er bei äusserst toxischen Formen der Diphtherie, wo man keine Pseudomembranen beobachtet, im Speichel zahlreiche sehr virulente Colonien gefunden habe. Die dermalen üblichen Pinselungen hält er für unnütz, vielmehr werde durch Entfernung der Pseudomembran einer Reinoculation die Thüre geöffnet.

Thomas W. Kay-Scranton über Diphtheriebehandlung bei Kindern wendet local eine Lösung von Chlorkali, Chlorwasserstoffsäure und Syr. spl. an. Die Anwendung des stets frisch zu bereitenden Medicamentes erfolgt in schweren Fällen auch bei Nacht in regelmässigen Intervallen. Unter 65 so behandelten Fällen hatte Vortragender nur einen Todesfall.

Nunmehr folgten Vorträge über **Rhachitis.**

Comby-Paris: **Beziehungen zwischen Rhachitis und Convulsionen der Kinder.**

Die Coincidenz der Rhachitis mit convulsivischen Erscheinungen (Eklampsie, Glottiskrampf, Tetanie, Spasmus nutans)



ist eine bekannte Thatsache, doch darf man die Häufigkeit von Convulsionen bei Rhachitischen nicht überschätzen. C. hat in 10 Jahren über 1600 Rhachitische beobachtet und nicht einmal der zehnte Theil hat Convulsionen gehabt. Speciell der Glottiskrampf kommt mehr bei Rhachitis vor; diese wird in Frankreich seltener beobachtet. Die so häufig als Ursache angeschuldigte Dentition kann man ausser Acht lassen als pathogenetisches Moment; auch bei den an vielen Tausenden von Kindern gemachten Zahnfleischscarificationen sah er keine Convulsionen, ebenso wenig bei der verspäteten und unregelmässigen Dentition der Rhachitischen. Die Kraniotabes ist bei Rhachitis sehr häufig, doch konnte C. auch durch intensiven Druck auf die erweichten Knochen keinerlei nervöse Symptome hervorrufen; bei 50 kürzlich beobachteten Kraniotabesfällen sah C. einmal Laryngospasmus, anderseits sah er diesen bei Rhachitischen ohne Kraniotabes, endlich aber auch bei Nichtrhachitischen, so dass keine ursächlichen Beziehungen zwischen Rhachitis und Laryngospasmus hergestellt werden können. Nach C. sind die durch irrationelle Ernährungsweise, zu rasche Entwöhnung entstehenden Dyspepsien und dabei resultirenden Autointoxicationen die Ursachen der nervösen Störungen.

(Schluss folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. April und 2. Mai 1894. (Nachtrag.)

Herr **Leopold Landau: Zur Behandlung der Beckenabscesse.**

Mit der Vervollkommnung der gynäkologischen Technik ist die gynäkologische Diagnostik und präcise Indicationsstellung für die einzelnen Operationsverfahren nicht in gleichem Maasse vorgeschritten; denn man hat 1) Krankheiten für gegebene operative Verfahren erfunden, und man hat 2) bei diesen Krankheiten wiederum eine grosse Reihe pathologisch-anatomisch und klinisch ungleichwerthiger Processe unter Sammelnamen gruppirt und sie häufig kritiklos einem einzigen therapeutischen Verfahren unterworfen. Das gilt namentlich von den Beckeneiterungen, wo die üblichen Diagnosen: Beckenabscesse, Suppurationes pelvicae, Adnexitis, sowohl für die einfach entzündlichen, nicht eitrigen Vorgänge an Tuben oder Eierstöcken oder Peritoneum, wie für multiple extra- und intraperitoneale Abscessbildungen unterschiedslos in Gebrauch sind. Diesem generalisirenden diagnostischen Irrthum folgt dann leider nur allzu oft ein gleichmässiger, auf die heterogensten Erkrankungen übertragener therapeutischer Radicalismus.

Desshalb hat Landau den Versuch gemacht, eine exacte, pathologisch-anatomische Grundlage und eine rationelle Eintheilung der Beckenerkrankungen zu schaffen. Er unterscheidet in der grossen Gruppe der extra- und intraperitonealen Abscesse bei ersteren die Abscesse in präformirten Räumen (Pyometra, Pyosalpinx) und in nichtpräformirten Räumen (Abscesse im paravaginalen und parametralen Gewebe). Die Abscesse können einzeln oder multipl oder auch unter den verschiedenen Combinationen vorkommen. Aetiologisch kommen gonorrhoische und puerperale Infectionen und die Infection bei ärztlicher Kunsthilfe (Sondiren, Auskratzung, intrauterine Injectionen, Aetzung, Collum- und Scheidenoperationen) in Betracht. Der Ausgang der Beckenabscesse ist ein verschiedener: es kann Eindickung, Resorption etc., Schwielenbildung und so Ausheilung spontan eintreten oder Perforation benachbarter Organe (Darm, Blase, Bauchdecke) und spontane Heilung oder Durchbruch des Peritoneums mit circumscripter oder allgemein tödtlicher Peritonitis und Pyämie; unter Umständen erfolgt der Tod bei chronischer Beckeneiterung durch Amyloiderkrankung. Diese drohenden Ausgänge begründen es, dass auch hier an dem alten pathologisch-anatomischen Grundsatze: ubi pus ibi evacua, ausnahmslos festzuhalten ist, wobei Landau als oberstes, durch eine Reihe ausgezeichneter Erfolge gestütztes Princip hinstellt, so lange als möglich sich mit einfachen, schonenden und durchaus conservativen Verfahren zu begnügen. So kommt in erster Linie in Betracht die Incision. Sie ist vor Allem indicirt bei uncomplicirten solitären Eiterhöhlen, gleichgiltig ob der Abscess intra- oder extraperitoneal gelegen ist, wobei je nach dem gegebenen Situs an der Scheide oder der Bauchdecke eingeschnitten wird. Durch ein bereits bestehendes oder sich vorbereitendes Empyema necessitatis ist natürlich der Modus procedendi vorgezeichnet. Nach genauer Beschreibung der Operationsmethode erwähnt Landau, dass ein für die Erkenntniss der als Schwarten, Schwielen, Fibroide etc. imponirenden Abscesse in einer grossen Zahl von Fällen unentbehrliches Hilfsmittel die schon vor längerer Zeit von ihm empfohlene, von der Scheide ausgeübte palpatorische Punction ist; zugleich bildet dieselbe einen wichtigen Voract für die Incision, die mit einer von Landau und seinem Assistenten Vogel besonders construirten Sperrzange vorgenommen wird. Von der Scheide aus operirt Landau unter allen Umständen einzeitig. Auf diese Weise sind bei zweckmässiger Nachbehandlung alle Arten von solitären Abscessen im Becken heilbar, selbst einhörnige Pyosalpinxsäcke, obschon freilich letztere, wie man bei späteren nothwendigen grösseren Operationen erkennt, recidiviren können.

Mit Rücksicht auf die mit einfacher Incision erzielten günstigen Erfolge ist der Versuch gerechtfertigt, auch bei mehrfachen Abscessen, wie doppelseitiges einhörniges Pyosalpinx etc., sogar bei multiplen Eiterherden im Becken die Ausheilung durch blosse Incision, insofern eben ein jeder Abscess im Bereiche der diagnostischen Erkenntniss, resp. des Messers liegt, anzustreben. Nach Besprechung der Ursachen der verschiedenen Recidive erörtert der Redner, dass da, wo das Incisionsverfahren nicht zum Ziele führt, die Laparotomie das Idealverfahren ist, mit dem man, wenn irgend möglich, Abscesswandungen mit Inhalt aus dem Organismus entfernt. Dieser Indication ist für die Exstirpation von Pyosalpinxsäcken und Ovarialabscessen in der That allseitig in ausreichender Weise Genüge geschehen. Landau verfügt über 141 Fälle mit Laparotomie von ihm behandelter eitriger und entzündlicher Tubenerkrankungen mit einer Mortalität von 2,8 Proc.; ähnlich günstige unmittelbare Erfolge erzielten noch andere Operateure (Chrobak, Schauta, Zweifel). Leider sind die Dauerresultate nicht gleich günstig; nach Statistiken der erwähnten Operateure und Landau's erfolgt eine definitive Heilung in etwa 60—80 Proc. Die Ursachen hiervon liegen im Wesentlichen in 3 Momenten: 1) in den Nachtheilen der Laparotomie an sich; 2) in Recidiven der Entzündung und Eiterung; 3) in der eitrigen Natur der Affection.

Landau bespricht nun weiter, wie man sich gegen diese Nachtheile schützen kann.

Der erste Schritt geschah in Frankreich (Péan, Richelot, Doyen) durch die Castratio uterina, wobei die kranken Theile im Organismus gelassen wurden. Hierbei wurden ausgezeichnete Erfolge erzielt. Angespornt durch diese Erfolge und belehrt durch eine Anzahl eigener Uterusexstirpationen per vaginam wegen Carcinom und Myom vermittelst Klemmenbehandlung, wobei grössere Ovarialtumoren, Pyosalpinx etc. nebenher gelegentlich entfernt wurden, hat es Landau seit dem Mai 1893 in einer Anzahl von 26 Fällen unternommen, jenes Vaginaloperationsverfahren wegen Beckenerkrankung zu erproben.

Landau hat sich indessen in 2 wesentlichen Punkten von den französischen Autoren unterschieden und das von ihm geübte Verfahren erweitert: einmal in rein technischer Beziehung, zweitens bezüglich der Indicationsstellung.

Principiell hat Vortragender sich niemals damit begnügt, allein den Uterus unter Zurücklassung der erkrankten Adnexe zu entfernen, sondern er hat bei extensiverer Gestaltung der Methode in allen Fällen die eitrig erkrankten Tuben, Ovarien und Abscessmembranen auf vaginalem Wege exstirpirt; ja, er ist in diesem Princip so weit gegangen, dass er, wenn die vollkommene Ausrottung des Erkrankten per vaginam sich nicht bewerkstelligen liess, die Laparotomie anschloss.

Weiterhin hat Landau diese Methode nur bei solchen Frauen angewandt, bei denen nicht bloss eine einfache, doppelseitige, eventuell rein entzündliche Affection der Anhänge vorlag, sondern wo es sich um „complicirte Beckenabscesse" handelte. Diese „complicirten Beckenabscesse" sind nach Landau's Definition solche, wo ausser doppelseitigem Pyosalpinx resp. Ovarialabscessen noch ausserdem peripyosalpingitische oder perioophoritische oder überhaupt multiple, von einander gesonderte intra- und extraperitoneale Abscesse vorhanden sind: also Peripyosalpingitis purulenta, Perimetritis purulenta, Pyocele retrouterina, retroperitoneale Eiterungen etc. Das sind, technisch gesprochen, diejenigen Fälle, denen man weder durch blosse Incision von der Scheide oder der Bauchdecke aus, noch durch Laparotomie beikommen kann, bei denen diese entweder überhaupt nicht angängig oder aber zu gefährlich sein würde. Landau hat 26 derartige Fälle von complicirten Beckenabscessen dieser seiner vaginalen Radicaloperation unterworfen. Bei allen diesen Operirten handelt es sich um multiple Ansammlungen von dickem, gelbem oder grauem, stinkendem, jauchigem, rahmigem etc. Eiter. Bei einigen bestanden fistulöse Communicationen mit Blase oder Darm. Die meisten derselben waren bei bereits seit Jahren bestehender Erkrankung arbeitsunfähig und auch wiederholt in anderer Behandlung im Krankenhause gewesen. Bei einer grossen Zahl waren bereits vielfache, jedoch nur von temporärem Erfolge begleitete Operationen ausgeführt worden (Punction, Incision, Resection, Laparotomie).

In einigen dieser Fälle bestanden so innige Verwachsungen mit dem Dickdarm, speciell der Flexura sigmoidea und der Blase, oder es hatten Abscedirungen auf die Wandungen dieses Organs sich so weit fortgesetzt, dass bei strenger Durchführung das Princip der Entfernung alles Krankhaften, die Auslösung nur mit Continuitätstrennung der Wand dieser Organe möglich wurde. Hier hat Landau zweimal die Blasenfisteln sofort, einmal per laparotomiam, einmal von der Scheide aus geschlossen und die zweimal entstandene Verletzung der Flexura sigmoidea durch ausgiebige circuläre Resection zur Heilung gebracht. Redner legt die behandelten Fälle in tabellarischer Uebersicht vor, wobei gleichzeitig über 7 weitere Fälle berichtet wird, die bei schwer entzündlichen, doppelseitigen, nicht eitrigen Adnexerkrankungen und (zweimal) bei Tubengraviditäten mit palpablen doppelseitig entzündlichen Erkrankungen der Uterusanhänge mit vaginaler Radicaloperation behandelt wurden. Diese

sowie die aufgeführten 26 (jetzt 28) Fälle von „complicirten Beckenabscessen" sind wesentlich durch die Operation geheilt.

Ludwig Friedländer.

Sitzung vom 30. Mai 1894.

Discussion über den Vortrag des Herrn **L. Landau: Zur Behandlung der Beckenabscesse.**

Herr Veit steht nicht auf dem Landau'schen Standpunkt. Er schlägt vor, zunächst zu differenciren, welche Fälle für die Incision von der Vagina aus, und welche für die Laparotomie geeignet sind. V. hält die L.'sche Operation für einen grossen Fortschritt nur in den wenigen Fällen, wo ein Pyosalpinx in benachbarte Organe durchgebrochen ist. V. spricht sich auch gegen die Klemmenbehandlung aus und glaubt, dass Landau selbst bald wieder zur Unterbindung zurückkehren wird.

Herr Körte hat die Landau'sche Methode in einigen Fällen mit Erfolg angewandt. — Herr Mackenrodt meint, dass Tubenabscesse, die mit Abscessen in der Bauchhöhle oder im Ligam. latum verbunden sind, zu den Seltenheiten gehören. — Es betheiligen sich noch an der Discussion die Herren Dührssen, Broesike, Gottschalk.

Im Schlusswort widerlegt Herr L. Landau die vorgetragenen Einwände.

Ludwig Friedländer.

Sitzung vom 6. Juni 1894.

Herr **Dührssen: Ueber eine neue Methode der Laparotomie.**

Als wesentliche Nachtheile der bisher geübten Laparotomie bezeichnet D. namentlich die lange Dauer der Reconvalescenz, die durch die Narbe gegebene Möglichkeit eines Bauchbruches, und die Gefahr der Verwachsungen.

D. hat seine neue Methode (vaginale Laparotomie, Eröffnung der Bauchhöhle vom Scheidengewölbe aus) in 24 Fällen erprobt. D. beschreibt ausführlich die Methode der Operation. Sämmtliche Patientinnen sind reactionslos geheilt. Schon nach 8 Tagen konnten die Patientinnen aufstehen und nach 10 Tagen die Klinik verlassen. Die ganze Operation spielt sich vollkommen intraperitoneal ab. So kommen die Därme bei derselben nie zum Vorschein. Der Ausführbarkeit der Operation sind natürlich durch anatomische Verhältnisse gewisse Grenzen gezogen (Unmöglichkeit die erkrankten Adnexe in die Scheide herabzuziehen etc.). Die Operation ist conservativ: sie bezweckt die Erhaltung des Uterus und seiner Adnexe. Von besonderer Bedeutung ist sie für die Entfernung kleinerer Myome. D. glaubt, dass durch seine Operation viele Patientinnen würden geheilt werden, welche sich bisher aus Scheu vor der ventralen Laparotomie jahrelang mit schweren Leiden herumschleppten. Als Vorläufer seiner Methode bezeichnet D. die Czerny'sche vaginale Uterus-Exstirpation bei Carcinom und die vaginale Myomotomie.

In der Discussion bemerkt Herr Gottschalk, dass die Methode schon alt sei und dass sie gefährlicher sei, als die von ihm angegebene Unterbindung der Vasa uterina.

Herr **Blachstein: Ueber die specifische Virulenz des Kommabacillus.**

Es besteht keine Proportion zwischen der Zahl der Kommabacillen und der Höhe der Erkrankung; oft findet man in ganz schweren Fällen wenig, in leichten Fällen massenhaft Bakterien. Es handelt sich hier nicht um quantitative, sondern um qualitative Dinge, um eine Erhöhung resp. Verringerung der Virulenz.

Auf diesem Gebiete haben die Franzosen viele Versuche angestellt. Die bekannten Versuche, welche den Namen Gamaleias tragen, haben sich aber als Trugbilder und Täuschung erwiesen.

B. hat nun Versuche darüber angestellt, welche Ansprüche der Kommabacillus an den Nährboden stellt, ob ihm Eiweisskörper oder Peptone mehr zusagen. Diese Versuche sind negativ geblieben. Die Hauptansprüche stellen die Bacterien an die Salze. Mit ihnen gelingt es leicht, die verloren gegangene Virulenz wieder herzustellen. Hier ist bemerkenswerth, dass die Cholerabacillen eine Art Incubationsstadium in Salpeter durchmachen müssen. B. meint, dass hier der O im Salpeter die Hauptrolle spielt. Das Princip, auf welchem die Erhöhung der Virulenz beruht, ist lediglich das Princip der bakteriellen Ernährung.

B. glaubte auch, dass möglicherweise der N im Salpeter das wirksame Princip wäre. Er fand aber im Gegentheil, dass die Amine das Wachsthum ungemein beeinträchtigen, und er meint, dass diese Erfahrung sich vielleicht therapeutisch verwerthen lasse.

Eine Darmdesinfection gibt es nach B. nicht.

Um diese letztere Bemerkung dreht sich wesentlich die Discussion, an der die Herren Ewald, Hirschberg, Kuttner, A. Baginsky theilnehmen. Im Schlusswort betont der Redner nochmals, dass es kein Mittel gibt, welches irgend ein Bacterium im Darmcanal tödtet.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Juni 1894.

Herr **Rosenheim** stellt einige Patienten vor, denen mit günstigem Erfolge der Magen wegen Carcinoms resecirt worden ist.

Herr **Treitel** stellt ein junges Mädchen mit einer **eigenthümlichen Sprachstörung** vor.

Sie spricht das s und sch nasal, alle übrigen Laute in normaler Weise. Es besteht weder ein Gaumendefect, noch eine Lähmung des Gaumensegels; auch aus der Anamnese ist kein Grund für die seit frühester Jugend bestehende Störung zu erkennen. Möglicherweise ist der Umstand, dass Patientin in frühester Jugend in einem Hause gelebt hat, wo eine Dame war, die nasal sprach, als ätiologisches Moment zu betrachten. Herr Schwabach meint, dass es sich hier um sogenannten Sigmatismus, wie er so häufig vorkomme, handelt. Herr Treitel widerspricht dem: es handle sich hier nicht um den gewöhnlichen, sondern um den sehr seltenen Sigmatismus nasalis.

Herr **L. Katz: Ueber transparente makroskopische Präparate des ganzen Gehörorgans** (mit Demonstrationen).

Es ist K. gelungen, nicht macerirte d. h. mit allen ihren Weichtheilen, Nerven, Gefässen, Bändern etc. versehene Schläfenbeine in wesentlichen Stücken durchsichtig zu machen. Es ist dadurch möglich, theils die Paukenhöhle, theils das Labyrinth, das knöcherne mitsamt dem membranösen, in überraschend deutlicher Weise zur Anschauung zu bringen. Aus Vergleichen mit anderen Präparaten geht hervor, dass die in Frage stehende Methode erhebliche Vortheile für Unterrichts- und Demonstrationszwecke vor andern besitzt.

K. beschreibt nunmehr genau die Herstellung der Präparate, welche in der That vortrefflich gelungen und, da die eigenartig gebauten Glaszellen, in welche sie gebracht werden, plan-parallele Wände haben, auch einer Lupenvergrösserung zugänglich gemacht werden können.

In der Discussion über den Vortrag des Herrn Goldscheider zur Chirurgie des Rückenmarks (s. vor. No.) machen Herr Leyden und Herr Eulenburg einige Bemerkungen.

Ludwig Friedländer.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

(Vorgetragen am 10. Januar 1894.)

Herr Dr. **Gräfe: Demonstration** 1) einer bei der Exstirpation fast gänseeigrossen Cyste der rechten Bartholini'schen Drüse, welche Patientin seit 7 Jahren bemerkt hatte. Während der Menses war sie stets angeschwollen und schmerzhaft. In Folge eines Traumas hatte sie sich in den letzten Wochen schnell vergrössert und verursachte heftige Beschwerden. Bei der Enucleation ergab sich, dass sie mit ihrem oberen Ende bis in das subseröse Fettgewebe reichte. Die ausserordentlich reichliche capilläre Blutversorgung der Cyste erklärt ihr Anschwellen zur Zeit der Menses. Etagennaht mit versenktem Catgut. Heilung p. p. i.;

2) einer zweifaustgrossen Dermoidcyste von einem 16jähr. Mädchen stammend. Auffallend war das schnelle Wachsthum derselben. Innerhalb 8 Wochen wuchs sie von hühnerei- bis zu der angegebenen Grösse. Inhalt der Cyste Haare, Knochen, ein zahnartiges Gebilde, anscheinend auch graue Nervensubstanz. (Mikroskopische Untersuchung steht noch aus.) Glatte Genesung;

3) einer Parovarialcyste von Kindskopfgrösse. Auch hier sehr schnelles Wachsthum. Ungestörter Heilungsverlauf. Patientin, welche früher an mannigfachen nervösen und anämischen Beschwerden litt, hat dieselben verloren und sieht blühend aus;

4) und 5) zweier Fibrome des Ovarium, das eine gänseeigross, von einer 54 jährigen an anhaltenden Metrorrhagien leidenden Frau stammend (diese hörten sofort nach der Operation auf und sind nicht wiedergekehrt), das andere von einer 71 jährigen Dame, mannskopfgross. Bei dieser bestand Ascites. Beide Operirte sind genesen und erfreuen sich jetzt des besten Wohlseins.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

V. Sitzung vom 3. März 1894.

Herr **Seifert: Ueber Russel'sche Fuchsinkörperchen** (mit Demonstration).

Seifert berichtet über eine Reihe von Untersuchungen, die er in Gemeinschaft mit Dr. Kahn angestellt hat, und zwar über das Vorkommen der Russel'schen Fuchsinkörperchen in den verschiedensten Geweben. Diese Körperchen hatte Russel als Sprosspilze angesehen, die für das Carcinom charakteristische Organismen seien. Klein erklärte die Körperchen dagegen als wahrscheinlich identisch mit in Fettassimilation begriffenen Altmann'schen Zellgranulis.

Seifert und Kahn fanden die Körperchen in geringer Anzahl in normaler Nasenschleimhaut; reichlicher waren sie vertreten bei acuter Rhinitis und bei chronischer hyperplastischer Rhinitis; ferner wurden sie in einem Fall von syphilitischem Erythem der Nasenschleimhaut constatirt. Eine reiche Ausbeute lieferten ferner 10 Fälle von sogenanntem weichem Papillom der unteren Muschel, ferner 17 Fälle von weichen Fibroiden (Schleimpolypen), ferner ein Fall von polypoider Hyperplasie der unteren Muschel. Ebenso fanden sich die Körperchen in 3 Fällen von hypertrophischer Rachentonsille, in 2 hyperplastischen Gaumentonsillen und in einem abgeschnürten Follikel des weichen Gaumens. Untersuchungen an spitzen Condylomen fielen negativ aus, solche bei syphilitischen Papeln und bei Tuberculose (der Nase, des Kehlkopfes und des Rachens) positiv. Sehr gering war die Ausbeute bei einigen Fällen maligner Erkrankung (Lymphosarkom des Rachens, Fibrosarkom des Nasenrachenraumes, Carcinom der Wange, Rundzellensarkom der Nase).

Wie die aufgestellten mikroskopischen Präparate zeigten, handelt es sich um dieselben Gebilde, die Touton (d. W. 1893, No. 2) bei sogenannter Hautsarkomatose auf leukämischer Basis, die Mibelli bei Rhinosklerom, die Unna bei Aktinomykose constatirt hat.

Es handelt sich um grosse, wie gebläht aussehende Zellen, welche theils kleine Körnchen verschiedener Grösse, theils Kugeln von verschiedener Grösse und Zahl enthalten. Manche Zellen sind so gefüllt mit kleinen Kugeln, dass sie wie Himbeeren aussehen; andere Zellen enthalten 2—3 sehr grosse Kugeln von homogener Beschaffenheit. Der Kern erscheint meist an die Peripherie gerückt, oft ganz flach gepresst; hier und da findet sich die Kernsubstanz nur noch in Form zarter Leistchen zwischen den Kügelchen.

Die Kügelchen hält Seifert für entstanden durch hyaline Degeneration und zwar findet diese Degeneration vorwiegend im Protoplasma von Bindegewebszellen und nicht in dem von Leukocyten statt.

Bei den mannigfachen Fundorten der Körperchen ist es ausgeschlossen, dass sie für irgend eine Neubildung oder Entzündung charakteristisch sind; ebensowenig kommt ihnen eine diagnostische Bedeutung zu.

Ebenso wie in den Bindegewebszellen fanden Seifert und Kahn die Körperchen auch in Epithelien und zwar dann, wenn eine Metaplasie des Epithels vor sich ging. So fanden sich die Degenerationselemente im Plattenepithel des Kehlkopfes bei Pachydermia tuberculosa und bei Carcinom der Wangenschleimhaut.

Angaben über die Färbungsmethoden und über die Ansicht des Vortragenden bezüglich der Entstehung der Kugeln aus dem Protoplasma bilden den Schluss des mit grossem Beifall aufgenommenen Vortrages.

Herr **v. Franqué: Zur Histogenese der Uterustuberculose.**

An der Hand eines in der Würzburger Frauenklinik beobachteten Falles, in dem sich neben einem weit fortgeschrittenen Cancroid der Vaginalportion nach der Totalexstirpation per vaginam eine beginnende, in circumscripter Knötchenform auftretende Tuberculose der Körperschleimhaut vorfand — ein Vorkommniss, das bisher in der Literatur nicht erwähnt wird —, macht Verfasser darauf aufmerksam, dass auch hier eine makroskopische Unterscheidung zwischen beginnender carcinomatöser und tuberculöser Degeneration unmöglich ist, und dass sogar im mikroskopischen Bilde auffallende Aehnlichkeiten bestehen können. Neben einem initialen, schleimig-eitrigen Katarrh mit theilweiser Umwandlung der gewucherten Drüsen in Retentionscysten fanden sich nämlich ausgesprochene progressive Veränderungen an den Drüsenepithelien, die in der Färbung verändert, rundlich, polygonal, polymorph, mehrkernig, mehrschichtig waren, so dass sie oft in Form solider Papillen in's Lumen vorspringen oder dieses ganz ausfüllen. Es handelt sich um eine directe Umwandlung der cylindrischen Epithelzellen in „epithelioide Elemente" im Sinne der Tuberculoselehre. Auch der Uebergang in typische Riesenzellen kann verfolgt werden. Im Stroma kann in ausgezeichnet schöner Weise das Hervorgehen beider Elemente des Tuberkels aus den fixen Stromazellen dargethan werden. Tuberkelbacillen wurden nachgewiesen. Die Mucosa uteri ist also denjenigen drüsigen Organen anzureihen, in denen das Hervorgehen der tuberculösen Neubildung nicht nur aus bindegewebigen, sondern auch aus epithelialen Elementen feststeht; der Verlauf der ganzen Affection vollzieht sich genau nach dem von Baumgarten auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen für die wichtigsten inneren Organe festgestellten Plane. Hoffa.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Zur Pflege der Mundschleimhaut bei Schwerkranken) empfiehlt Aufrecht (Z. f. Krankenpflege, Juni) Einpinselungen mit Glycerin. Sobald bei den Kranken die Zunge trocken zu werden beginnt, wird 2stündlich, ja noch häufiger, Glycerinum puriss. mit Hilfe eines Pinsels auf die Zunge so reichlich aufgetragen, dass ein Theil davon durch die angeregten Schluckbewegungen an die hintersten Partien des Rachens und den Larynxeingang gelangen kann. Bei diesem Verfahren hat A. ein Borkig- oder Rissigwerden der Zunge seit Jahren nicht mehr beobachtet. Wenn er ferner unter 1112 von 1879—1894 behandelten Typhuskranken nur zweimal Perichondritis arytaenoid. und keinen Fall von Parotitis gesehen hat, so schreibt er dies ebenfalls zu einem guten Theile dieser Methode zu.

(Anwendung des Chlorgases zur Behandlung des Ulcus cruris.) E. Diver stellte in der Clinical Society London mehrere Fälle von Ulcus cruris vor, die er auf folgende Weise behandelt hatte. Er entwickelt freies Chlor durch Einwirkung von HCl auf Kal. chlor. und lässt es von Watte absorbiren, die dadurch eine gelblich grüne Farbe erhält. Dieselbe wird in frischem Zustande auf das Ulcus applicirt und rasch mit Guttapercha bedeckt. Die Resultate sollen sehr günstig sein. F. L.

(Suppositorien.) Allen und Hanbury geben im Brit. med. Journal No. 1744 statt der bisher üblichen konischen Form der Suppositorien eine neue mehr olivenähnliche Form mit einem zugespitzten und einem abgeschnittenen Ende an, welche den Vortheil haben, auf leichten Druck den Sphincter zu passiren und durch die Muskelcontraction selbst nach oben gebracht zu werden, ohne das lästige Nachschieben des Fingers zu erfordern. Diese Form empfiehlt sich besonders für die häufiger zur Anwendung kommenden Nährsuppositorien. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. Juni. Der kürzlich in Nürnberg verstorbene praktische Arzt Dr. Barthelmess hat mit einem Capitale von 15,000 M. eine Stiftung für bedürftige Reconvalescenten ohne Unterschied der Confession errichtet, um denselben eine Badecur oder den Aufenthalt in der Sommerfrische zu ermöglichen. Es sollen namentlich Wittwen mit unversorgten Kindern berücksichtigt werden. Später wird der Stif-



tung noch ein Capital von ca. 7000 M., dessen Nutzniessung jetzt Verwandten des Verstorbenen überlassen ist, zufliessen.

— Die zur Dienstleistung beim Gesundheitsamte commandirten k. preussischen Stabsärzte Dr. Wutzdorff und Dr. Kübler wurden zu kaiserlichen Regierungsräthen und Mitgliedern der genannten Behörde ernannt.

— Der Stuttgarter ärztliche Verein hat beschlossen, in einer demnächst einzuberufenden Versammlung aller Stuttgarter Aerzte die Gründung einer Vereinigung für freie Arztwahl in Anregung zu bringen.

— Cholera-Nachrichten. In Myslowitz, einem Orte an der russisch-österreichischen Grenze (Oberschlesien), ist am 23. Mai eine Tags zuvor aus Polen zugereiste Person an Cholera erkrankt. Von 3 Familien, bei welchen sie sich aufgehalten, sind insgesammt 6 Mitglieder weiter erkrankt. 6 Fälle verliefen tödtlich.

Ferner sind in Schilno (Kreis Torn) 3 Personen, 2 Weichselstromarbeiter und ein Sohn eines derselben, am 1. und 2. Juni an Cholera gestorben.

In Galizien erkrankten (starben) an verschiedenen Orten vom 16.—29. Mai 34 (15) Personen.

Aus Russland wurden gemeldet vom 14.–24. Mai 36 Erkrankungen (21 Todesfälle) in Warschau, ferner aus den Gouvernements Warschau, Plock, Radom, Kowno u. s. w. vom 6.—26. Mai zusammen 135 Erkrankungen (81 Todesfälle).

In der Türkei sind auch in der 2. Maiwoche mehrere Cholerafälle, namentlich im Vilajet Siwas (13.—17. Mai 41 Todesfälle) vorgekommen. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 21. Jahreswoche, vom 20.—26. Mai 1894, die grösste Sterblichkeit Fürth mit 53,3 (die hohe Sterblichkeit durch Masern bedingt), die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 7,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altona, Duisburg, Fürth, Nürnberg, Plauen; an Diphtherie und Croup in Aachen, Duisburg, Erfurt, Freiburg, Gera, Halle, Magdeburg, Remscheid, Stuttgart, Zwickau.

— Aus dem soeben zur Ausgabe gelangten Hefte von Drasche's „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften" (Disciplin: Pharmakologie und Toxikologie) wären nebst einer Reihe kleinerer Artikel folgende Themata besonders erwähnenswerth: Morphium von Doc. Heinz-Jena, Muschelgifte von Doc. J. Pohl-Prag, Narcotica von Doc. Jaquet-Basel, Nicotiana (Nicotin) von Prof. Tappeiner-München, Phenolverbindungen von Doc. Rud. Cohn-Königsberg, Opium von Prof. Harnack-Halle, Pfeilgifte von Prof. Ugolino Mosso-Genua, Phosphor und Quecksilber von Prof. Geppert-Breslau.

Aus dem gleichzeitig ausgegebenen Hefte der Disciplin „Geburtshilfe und Gynäkologie" wollen wir hervorheben: Curettement von Doc. Dührssen-Berlin, Dammschutz von Hofrath G. Braun-Wien, Extrauterinschwangerschaft von Prof. Frommel-Erlangen und Endometritis von Doc. G. Klein-München.

(Universitäts-Nachrichten.) **Leipzig.** Für die durch Prof. Heubner's Berufung nach Berlin erledigte ausserordentliche Professur der Kinderheilkunde waren von der medicinischen Facultät aequo loco in Vorschlag gebracht die Herren Professoren Escherich-Graz, Krehl-Jena, Soltmann-Breslau. Nachdem Prof. Escherich abgelehnt, hat Prof. Soltmann die an ihn ergangene Berufung angenommen.

Amtlicher Erlass.

An die kgl. Regierungen, Kammern des Innern, die Districts- und Ortspolizeibehörden, sowie die kgl. Bezirksärzte.

(Maassnahmen behufs Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberculose betr.)

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Nach Einvernahme des verstärkten Obermedicinalausschusses gibt das k. Staatsministerium des Innern im Einverständnisse mit dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten die Maassnahmen, welche auf Grund wissenschaftlicher Forschung und praktischer Erfahrung als wirksam gegen die Verbreitung der Tuberculose unter den Menschen zu erachten sind, zur thunlichen Berücksichtigung hiemit bekannt.

1) Als der wichtigste Punkt wurde erkannt die zweckmässige Behandlung des Auswurfes tuberculöser Menschen. Es hat sich ergeben, dass unter den Gefässen, welche zur Aufnahme und zur Sammlung des Auswurfes bestimmt sind, jene von ganz einfacher Construction aus Email, Glas und Porzellan, wenn sie leicht zu reinigen sind, dem Zwecke entsprechen, dass dagegen Spuckschalen aus Holz zu verwerfen sind.

2) Räume, welche mit Tuberculösen belegt sind, müssen gelüftet und gesonnt werden, sowie sie überhaupt der grössten Reinlichkeit bedürfen, da Staub- und Schmutzablagerungen aller Art, welche häufig Infectionsstoffe einschliessen, sich im Entstehen am leichtesten unschädlich machen lassen.

3) Die zur Aufnahme von Tuberkelkranken in öffentlichen Anstalten bestimmten Räume sind derart einzurichten, dass die gründliche feuchte Reinigung der Fussböden und Wände leicht ermöglicht ist. Hiezu dienen gut schliessende Böden — Parquet, Riemenböden mit öfters erneutem Oelanstrich — oder Linoleumbeleg mit Ausschluss von Teppichen. Die Wände solcher Räume sind zweckmässig in einer gewissen Höhe mit Oel- oder Emailanstrich zu versehen, um leicht abgewaschen werden zu können.

4) In den Schulen ist für fleissige Lüftung, Sonnung und für häufige feuchte Reinigung der Lokalitäten Sorge zu tragen.

5) Die Leib- und Bettwäsche der Tuberculösen ist separat zu behandeln, aufzubewahren und zu reinigen. Die Reinigung und Desinfection der verschiedenen bezüglichen Gebrauchs-Gegenstände richtet sich nach den äusseren und nach den örtlichen Verhältnissen, sowie nach Art und Beschaffenheit der Gegenstände: durch Kochen, Dampfdesinfection, Behandlung mit Chemikalien, Sonnenlüftung ist das vorgesteckte Ziel zu erreichen. Die bereits an vielen Orten, insbesondere in Verbindung mit Krankenhäusern, bereits bestehenden Desinfectionsapparate verschiedener Construction sind zu thunlichst häufigem Gebrauche zu empfehlen. Sind indessen solche Einrichtungen nicht zu beschaffen, so genügt die Anwendung von Wasser, welches in Waschkesseln bis zur Siedhitze erwärmt ist.

6) Werthlose oder fast werthlose Gegenstände, die mit Tuberculösen in Berührung waren, sind zu vernichten. Kleider von solchen Kranken oder Verstorbenen dürfen, bevor sie gründlich gereiniget und desinficirt sind, nicht benützt, auch nicht verkauft oder verschenkt werden.

7) Der Genuss ungekochter Milch ist zu vermeiden, insbesondere soll sie nicht an Kinder verabreicht werden.

8) Die Errichtung von Sanatorien für unbemittelte und wenig bemittelte Tuberculöse ist in Beziehung auf gedeihliche, ärztliche und diätetische Behandlung sowie hauptsächlich zur Verhütung der Verbreitung des Krankheits-Erregers durch die Möglichkeit der Absonderung von Wichtigkeit.

Den Eingangs genannten Behörden obliegt es, diese Grundsätze zur thunlichsten Verbreitung der Amtsangehörigen gelangen zu lassen und die Aerzte in ihren diessbezüglichen Bestrebungen nach Möglichkeit zu unterstützen.

München, 19. Mai 1894.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär:
v. Kopplstätter,
Ministerialrath.

Personalnachrichten.

Bayern.

Auszeichnungen. Dr. Oskar Diruf, k. Hofrath und Brunnenarzt, grossh. bad. Geh. Hofrath, erhielt den Michaelsorden IV. Cl.; der prakt. Arzt und Bürgermeister der Stadt Speyer Dr. F. G. Weltz und der Bezirksarzt II. Cl. Dr. Veit Kaufmann in Dürkheim den Titel eines k. Hofrathes.

Verzogen. Dr. Theodor Wertheimber, appr. 1892, von München nach Fürth.

Gestorben. Dr. Peter Fritz, prakt. Arzt und bezirksärztlicher Stellvertreter in Thiersheim.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 22. Jahreswoche vom 27. Mai bis 2. Juni 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 39 (30*), Diphtherie, Croup 32 (45), Erysipelas 15 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (5), Kindbettfieber 3 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 8 (10), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (6), Parotitis epidemica 9 (7), Pneumonia crouposa 10 (15), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 27 (32), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (6), Tussis convulsiva 48 (50), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 18 (35), Variolois — (—). Summa 232 (264). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 22. Jahreswoche vom 27. Mai bis 2. Juni 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf 1 (1), Diphtherie und Croup 5 (7), Keuchhusten 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 8 (4), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 166 (181), der Tagesdurchschnitt 23,7 (25,9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,1 (24,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,8 (15,5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,3 (14,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 25. 19. Juni 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der k. Frauenklinik in Dresden.

Zur Symphyseotomie und ihrer Indicationsstellung.

Von Dr. *Buschbeck*, Assistenzarzt.

Die Discussion über die Symphyseotomie auf dem internationalen Congress zu Rom hat ergeben, dass die Ansichten über die Anzeigestellung zu dieser Operation wie über das Verfahren selbst noch nicht übereinstimmen. Gewinnt man nach Morisani's Darlegungen allerdings die Ueberzeugung, dass der Heilungsverlauf nach der Symphyseotomie in manchen Fällen ein recht guter sein kann, so bleibt doch der Eingriff hauptsächlich wegen der bisweilen sehr bedeutenden Blutung ein erheblicher. Auch muss immer wieder hervorgehoben werden, dass die Operation selbst eine reichliche und durchaus geschulte Assistenz und die Nachbehandlung viel Zeit, Sorgfalt, Umsicht und körperliche Anstrengung seitens des Pflegepersonales erfordert.

Wer eine Reihe von Symphyseotomien gesehen bezw. als Assistent mehrere solche Operirte selbst mitbehandelt und gepflegt hat, wird dies in vollem Umfange bestätigen.

In erster Linie müssen wir zur Klarheit darüber kommen, wo beim engen Becken die untere und obere Grenze der Verengerung für die Symphyseotomie zu ziehen ist.

Folgen wir der Lehre meines Chefs, des Herrn Geheimrath Leopold, so halten wir auf Grund der in unserer Klinik gesammelten und lang bewährten Erfahrungen daran fest, dass mittelgrosse reife Kinder bei Conj. vera bis 7 cm (beim platt rhachitischen Becken) bezw. 7,5 cm (beim allgemein verengten Becken) durch Wendung und sich anschliessende Extraction mit bestem Erfolge für Mutter und Kind entwickelt werden können, sobald dieses Entbindungsverfahren bei stehender Blase und vollkommen erweitertem Muttermund vorgenommen wird.

In wieweit für noch engere Becken die Symphyseotomie oder der relative Kaiserschnitt zu verwenden sein wird, haben weitere Veröffentlichungen noch zu entscheiden.

In dieser Hinsicht sollen die folgenden Mittheilungen einen kleinen Beitrag liefern, aus welchem sich weitere Erfahrungen für die Anzeigestellung, die Operation und ihre Erfolge sammeln lassen.

Die ersten drei von Herrn Geheimrath Leopold ausgeführten Symphyseotomien hat Wehle[1]) ausführlich beschrieben.

Seitdem ist die Operation noch bei 6 Gebärenden zur Anwendung gekommen.

Diese Fälle sind folgende:

IV. Fall. II p. Allgemein verengtes, platt rhachitisches Becken von 6 cm. Conjug. vera. Vorzeitiger Blasensprung. Symphyseotomie. Zange. Fieberfreies Wochenbett. Am 18. Tage plötzlicher Tod durch Embolie der Lungenarterien.

Frau Anna M., 29 Jahre alt, 145 cm gross, lernte im dritten Jahre laufen und hat rhachitischen Körperbau. I. Geburt am 18. März 1892, Perforation des lebendes Kindes nach über 2 tägiger Geburtsdauer. Letzte Regel 6. Juni 1892.

Die Kreissende wird am 8. III. 93 2 Uhr 45 Vorm., 3 Stunden nach Wehenbeginn, aufgenommen.

Beckenmaasse: Sp. 22. Cr. 22. Tr. 29. C. e. 16. C. d. 8. C. v. 6.

Aeussere Untersuchung: Schädellage Ia. Kopf auf den Beckeneingang gepresst. Kind nicht übermässig gross. Placentarsitz vorn und oben.

Herztöne regelrecht, Wehen kräftig, alle 3 Minuten.

Innere Untersuchung: Nachdem 5 Uhr 20 Vorm. die Blase gesprungen und wenig Fruchtwasser abgeflossen war, hatte sich der Muttermund bis auf Fünfmarkstückgrösse erweitert. Nähte und Fontanellen waren nicht mit Sicherheit durchzufühlen. Schambogenwinkel spitz, Linea innominata beiderseits etwas nach innen abgeknickt, ebenso wie das Kreuzbein in ganzer Ausdehnung leicht abzutasten, Vorberg tief stehend.

Kein Fortschreiten der Geburt trotz andauernd kräftiger Wehen.

Die Frau spricht den lebhaften Wunsch nach einem lebenden Kinde aus.

Da das Becken eben an der Grenze zwischen relativer und absoluter Indication zur Sectio Caesarea steht und nach den bisherigen Erfahrungen die Symphyseotomie immer noch günstigere Prognose für die Mutter bietet, wird, besonders auch mit Rücksicht auf das verhältnissmässig kleine Kind, beschlossen, trotzdem die Conj. vera von 6 cm unterhalb der für die Symphyseotomie bisher angenommenen Grenze ist, diese Operation hier auszuführen.

8 Uhr 35 Vorm. Beginn der Narkose. 8 Uhr 48 Vorm. Beginn der Operation.

Nach der üblichen Desinfection des Operationsgebietes in weitestem Umfange Hautschnitt wie in den ersten drei Fällen. Freilegung des oberen Symphysenrandes und beiderseits Einkerbung der Mm. recti; stumpfe Loslösung des prävesicalen Gewebes. Der hinter die Schamfuge jetzt eingeführte Finger fühlt die Symphyse wenig nach links von der Mittellinie von oben innen schräg nach unten aussen verlaufend. Durchtrennung mit dem geknöpften Sichelmesser mit Erhaltung des Lig. arcuatum.

Die Schambeinenden weichen leicht auseinander, ein zu weites Spreizen wird durch mässigen Druck auf die Trochanterengegenden von zwei Assistenten verhindert. Nach fester Tamponade der stark blutenden Wunde mit Jodoformgaze wird der Kopf des Kindes mit der Zange unter starkem Einpressen von oben her in etwa 5 Minuten entwickelt. Die grösste Erweiterung des Schamfugenspaltes betrug während des Durchziehens des Kopfes 5,5 cm.

Nach Anlegung von 3 doppelten, starken Seidennähten durch Haut, Unterhautzellgewebe und den Rand des vorderen Faserknorpels der Symphyse wird unter starkem Drucke von beiden Trochanteren her und Einwärtsrollen der Beine die Symphyse wieder zur Vereinigung und die bis dahin recht beträchtliche Blutung zum Stehen gebracht.

Schluss der Hautwunde durch oberflächliche Nähte.

9 Uhr 30 Vorm., eine halbe Stunde p. p., Expression der Nachgeburt. Scheiden-Uterusausspülung mit $2^{1}/_{2}$ proc. Carbollösung. Mit Ausnahme mehrerer kleiner Verletzungen in der Clitorisgegend zeigt sich keine Zerreissung der Geburtswege. Ausstopfung der Scheide mit Jodoformgaze. Verband wie in den ersten 3 Fällen durch einen doppelt handbreiten, festen Hanfgurt.

Das Kind, 49 cm langer, 3050 g schwerer Knabe, zunächst tief asphyktisch, wurde nach etwa 20 Minuten zum Schreien gebracht. Querer Kopfdurchmesser $9^{1}/_{4}$ und $7^{1}/_{2}$ cm, horizontaler Umfang $33^{1}/_{2}$ cm.

Das Wochenbett verlief vollkommen regelrecht, die Operationswunde heilte glatt. Höchste Temperatur 38,0 bei 108 Puls. Die Wöchnerin stillte das Kind nicht, dasselbe gedieh aber bei Ernährung mit Soxhlet sehr gut.

[1]) Leopold, Arbeiten aus der k. Frauenklinik in Dresden. I. Bd. Leipzig, Hirzel, 1893. S. 375 ff.

Am 18. Wochenbettstage 12 Uhr N., als sich die Wöchnerin im Bett aufsetzte, um sich mit dem Kinde zu beschäftigen, plötzlich Collaps, Dyspnoe und Exitus in wenigen Minuten.

Sect. Diagnose: Thrombose der Unterschenkelvenen rechts, Embolie der Pulmonalarterien. Frische Embolie der Coronararterien.

(Ueber das Becken siehe Arch. f. Gyn. 44, 539.)

V. Fall. II p. Allgemein verengtes, platt rhachitisches Becken, Conj. vera 7 cm. Rechte Beckenhälfte wenig mehr verengt als die linke. Kolpeuryse. Sprengung der Fruchtblase. Symphyseotomie. Zange. Normaler Heilverlauf der Wunde. Entlassung bis zum 82. Tage durch Decubitus verzögert.

Auguste M., 33 Jahre alt, IIp., von rhachitischem Körperbau, wurde am 14. V. 87 mittelst Forceps von einem lebenden Kinde entbunden, das nach 3 Monaten an Krämpfen starb.

Sie hatte die letzte Regel Mitte September 92 gehabt und kam am 19. V. 93 mit Kreuzschmerzen in die Klinik. Wehen traten erst am 24. V. 4 Uhr Nachmittags auf. Durch die äussere Untersuchung wurde zu dieser Zeit Schädellage Ib, Kopf beweglich über dem Beckeneingang, Stirnhöcker nach rechts und vorn, Hinterhaupt links und hinten festgestellt. Kind mittelgross, sehr beweglich, Herztöne regelrecht.

Beckenmaasse: Sp. 20.5, Cr. 24, Tr. 29,5, C. e. $17^1/_2$ cm.

Nach nur geringer Wehenthätigkeit ergab die innere Untersuchung am 25. V. 8 Uhr 30 Minuten Vormittags: Muttermund dreimarkstückgross, Blase gespannt. Doppeltes Promontorium, etwas nach rechts von der Mitte liegend, Linea innominata scharfkantig, rechts mehr einspringend als links. Symphyse leistenartig nach hinten vorspringend. C. d. 9 cm, C. v. 7 cm.

Zur Erweiterung des Muttermundes und zur Vorbereitung der weichen Geburtswege wird der Kolpeurynter eingelegt, der in den nächsten 3 Stunden den Muttermund bis auf Handtellergrösse erweitert.

Trotz kräftiger Wehen blieb der Kopfstand unverändert, so dass 1 Uhr Nachmittags, nachdem die Herztöne zeitweise etwas unregelmässig geworden und von Nabelschnurgeräusch begleitet waren, die künstliche Beendigung der Geburt beschlossen wurde. Gegen Zange und Wendung bildete die Beckenenge von 7 cm C. v. Gegenanzeige, für die Sectio Caesarea waren nach den wiederholt nothwendig gewordenen inneren Untersuchungen die Bedingungen ebenfalls nicht völlig erfüllt. So blieben nur Symphyseotomie oder Perforation des lebenden Kindes übrig. Bei dem befriedigenden Kräftezustand der Mutter wurde erstere zur Rettung des kindlichen Lebens beschlossen.

Beginn der Operation 25. V. 3 Uhr 10 Minuten Nachmittags.

Hautschnitt und Freilegung des oberen Schamfugenrandes wie bisher. Beim Aufsuchen der Symphyse geräth das Messer zunächst rechts nach dem Foramen obturatorium zu auf einen falschen Weg. Die Symphyse liegt etwa 2 cm nach links von der Mittellinie. Nach ihrer Durchtrennung bei geringer Blutung Abstand der Schambeine zunächst 2 cm. Tamponade der Wunde. Mit möglichster Benützung der weiteren linken Beckenhälfte wird das Kind mit der Zange unter stetigem Nachdrücken von oben her lebensfrisch in 4 Minuten entwickelt. 18 Minuten später folgt spontan die Nachgeburt. Hierauf werden 4 tiefe, doppelte Seidenfäden gelegt, die den Knorpel beiderseits mitfassen, dann wird die Wunde durch oberflächliche Nähte geschlossen.

Die Untersuchung der Weichtheile ergab im vorderen Scheidengewölbe eine Durchreissung nach der Clitorisgegend, die mit 2 Seidenligaturen vereinigt wurde. Die grösste Entfernung der Schambeinenden während der Zangenextraction betrug 5,5 cm, ein zu weites Auseinanderweichen wurde wieder durch Zusammendrücken des Beckenringes von den Rollhügeln her seitens zweier Assistenten vermieden. Compressionsgurt und Lagerung wie früher.

Während der ersten Wochenbettstage war der Urin leicht blutig verfärbt. Er wurde durch einen unmittelbar nach der Operation eingelegten Verweilkatheter entleert.

Am 5. Tage Entfernung der Nähte bis auf 2 tiefe Symphysennähte, die am 10. und 13. Tage entfernt werden. Wunde per primam verheilt. Mässiges Oedem der Labien, wohl entstanden im Zusammenhang mit der Scheidennaht, ging unter Behandlung mit Vorlagen und Scheidenausspülungen bald zurück, ebenso wie die dadurch hervorgerufenen abendlichen Temperatursteigerungen bis 39,5 bei wenig erhöhtem Puls nach einigen Tagen verschwanden.

Vom 18. Tage an wurde der Beckengurt nur noch Nachts angelegt, nach weiteren 3 Tagen ganz weggelassen und es wurden mit gutem Erfolge Steh- und Gehversuche vorgenommen.

Leider hatte sich bei der wenig sauberen Patientin schon während der ersten Tage ein Decubitusgeschwür in der Kreuzbeingegend gebildet, dessen Heilung nur langsam vor sich ging, so dass Frau M. erst am 82. Tage nach der Entbindung entlassen werden konnte.

Durch diesen Umstand war es uns möglich, die stetige Zunahme der Gehfähigkeit zu beobachten. Nach einigen Wochen vermochte sie ohne Mühe schon Treppen zu steigen und bei der Entlassung war keinerlei subjective oder objective Behinderung des Ganges mehr vorhanden.

Das Kind, Mädchen, war nach der Geburt 51 cm lang und 3500 g schwer und seine queren Kopfdurchmesser betrugen $9^1/_2$ und 8 cm, der horizontale Umfang $35^1/_2$ cm. Es gedieh sehr gut an der Mutterbrust und bei der Entlassung wog es 5300 g.

VI. Fall. Drittgebärende mit allgemein verengtem, plattrhachitischen Becken, Conj. vera $6^1/_2$ cm. Kolpeuryse. Sprengung der Fruchtblase. Symphyseotomie. Zange. Fieber bis zum 21. Tage. Entfernung eines im prävesikalen Raum liegengebliebenen Tampons. Fieberloser Verlauf nach secundärer Naht.

Die 29 Jahre alte, 139 cm grosse Maria G. aus Deuben, welche im 5. Jahre erst das Laufen gelernt und an englischer Krankheit gelitten hat, wurde zum 1. Male am 14. V. 89 durch Perforation entbunden und ebenso musste am 11. II. 91, nachdem ausserhalb der Klinik vergebliche Entbindungsversuche gemacht waren, hier die Perforation des absterbenden Kindes nach $2^1/_2$tägiger Geburtsdauer vorgenommen werden.

Zum 3. Male schwanger seit Ende September 1892, wurde sie am 21. VI. 93 mit der Angabe, seit einigen Stunden Wehen zu haben, wieder in die Klinik aufgenommen. Die leisen Gebärmutterzusammenziehungen liessen aber bald wieder nach und erst am 5. VII. 11 Uhr Vormittags traten kräftige Geburtswehen auf.

Sp. $22^1/_2$, Cr. 23, Tr. 30, C. e. $17^1/_2$, C. d. $8^1/_2$. C. v. $6^1/_2$ cm.

Die Austastung des Beckens ergibt mässig tiefstehenden Vorberg, leicht abzutastende Linea innominata und steil abfallendes Kreuzbein, vorwiegend allgemein gleichmässige Verengerung. Der Muttermund ist am 5. VII. 2 Uhr 30 Minuten Nachmittags für den Finger zugängig, der Scheidentheil noch 1 cm lang erhalten, das kleine Becken ist leer.

Zur Verhütung des frühzeitigen Blasensprunges wird der Kolpeurynter eingelegt.

Die äussere Untersuchung ergibt Schädellage IIa, Kopf sehr gross, ganz beweglich über dem Beckeneingang. Placenta vorn.

Herztöne regelrecht. Wehen noch wenig kräftig.

Am 5. VII. 9 Uhr 45 Minuten Nachmittags ist der Muttermund kaum erweitert, am 6. VII. 7 Uhr 45 Minuten Vormittags ist er etwa 5markstückgross. Die Blase hängt schlaff herab, der Kopf ballotirt noch vollständig, neben ihm ist eine Hand fühlbar. Die Wehen werden indessen sehr kräftig. trotzdem kein Fortschritt in der Geburt, und es wird, um den Wunsch der Frau nach einem lebenden Kinde zu erfüllen, am 6. VII. 9 Uhr 25 Minuten Vormittags zur Symphyseotomie geschritten.

Die Symphyse verlief wieder schräg von rechts oben innen nach links unten aussen, sie wurde ohne besondere Schwierigkeiten durchtrennt, dann die Wunde tamponirt und hierauf die Zange an den auf den Beckeneingang gepressten Kopf angelegt. Die Extraction musste sehr beschleunigt werden, da neben der Hand auch noch mehrere Nabelschnurschlingen vorgefallen waren.

4 Minuten nach Anlegen der Zange war ein leicht asphyktischer Knabe, 53 cm lang und 3480 g schwer, entwickelt. Der Kopf zeigte deutliche Druckspuren der Zangenlöffel und hatte $9^1/_2$ bezw. 8 cm Querdurchmesser bei $34^1/_2$ cm horizontalem Umfang.

Die Blutung aus der Symphysenwunde war in diesem Falle während des Klaffens der Schamfuge bei der Durchziehung des Kopfes ausserordentlich stark, so dass wiederholt nachtamponirt werden musste, stand aber nach Anlegen und Knüpfen dreier tiefgreifender Seidennähte über der von den Seiten her zusammengedrückten Schamfuge. Weiterer Schluss der Wunde und Verband wie in den früheren Fällen.

Die Nachgeburt war bereits 20 Minuten p. p. gelöst. Nach Expression derselben Naht eines linksseitigen Collumrisses und eines Clitorisrisses. Tamponade der Scheide.

Der Puls, welcher während der Operation sehr frequent und klein geworden war, hob sich erst nach subcutaner Infusion von 500 ccm sterilisirter Kochsalzlösung. Die Temperatur bewegte sich während der ersten 14 Tage nach der Operation vielfach zwischen 38° und 39°, trotzdem sich an den Geschlechtsorganen, abgesehen von vorübergehend leicht fötidem Ausfluss, keine krankhaften Veränderungen fanden. Es wurde desshalb eine Secretverhaltung im prävesicalen Raume angenommen, zumal vom 13. Tage ab aus einigen Stichcanälchen über der Symphyse leicht getrübte Absonderung erfolgte.

Die am 21. Wochenbettstage vorgenommene Eröffnung der Operationswunde ergab als Ursache der Secretion einen im prävesicalen Raume liegengebliebenen Tampon von sterilisirter Gaze. Derselbe war offenbar während der durch die starke Blutung bedingten festen Tamponade in die Tiefe getrieben und nicht mehr gefunden worden. Die mikroskopische Untersuchung des Gazestreifens liess weder Staphylococcen noch Streptococcen im Secret nachweisen.

Nach secundärem Verschluss der Wunde verlief die weitere Heilung regelrecht und fieberlos.

VII. Fall. Hochgradig allgemein verengtes, plattrhachitisches Becken, Conj. vera 6,5 cm. Viertgebärende. Dringender Wunsch nach einem lebenden Kinde. Symphyseotomie. Zange. Lebendes Kind. Fieberloses Wochenbett.

Frau Sch. geb. Pr., 29 Jahre alt, hat im ersten Jahre gelaufen, dann an englischer Krankheit gelitten und erst im dritten Jahre das Laufen wieder gelernt. Ihre erste Entbindung, September 1887, war eine Fehlgeburt im 2. Monat, das zweite, ausgetragene, Kind wurde am 8. VIII. 90, nachdem es während einer Geburtsdauer von 3 Tagen 15 Stunden abgestorben war, in der hiesigen Klinik perforirt. Vorher waren draussen vergeblich Zangenversuche gemacht worden. Dritte Entbindung, 1. III. 92, Kaiserschnitt mit Uterusnaht in der Klinik, lebendes Kind. Operation und Wochenbettverlauf normal. Das Kind ist im Alter von 5 Wochen draussen gestorben.



Frau Sch. stellte sich im 9. Monate der vierten Schwangerschaft zum ersten Male am 7. IX. 93 in der Klinik vor und blieb von da ab in fortgesetzter Beobachtung. Die letzte Regel war am 9. I. 93, erste Kindsbewegungen nicht bemerkt.

Die Schwangere misst 152 cm und bietet deutliche Zeichen überstandener Rhachitis dar. Die äusseren Beckenmaasse betragen: Spin. 24½, Cr. 25½, Tr. 33, C. ext. 17 cm (Durchschnitt aus einer grösseren Zahl vergleichender Messungen). Kindeslage noch sehr wechselnd, reichlich Fruchtwasser. Kaiserschnittnarbe fest verheilt, keine Hernie. Nachdem mehrere Tage vorher leise Gebärmutterzusammenziehungen bestanden hatten, begannen die ersten Geburtswehen am 15. X. 93 4 Uhr und schon 8 Uhr 25 Min. sprang plötzlich die Blase.

Die äussere Untersuchung hatte Schädellage Ia mit über dem Beckeneingang beweglichen Kopf ergeben. Herztöne deutlich und regelmässig.

Bei der jetzt vorgenommenen inneren Untersuchung fand sich eine sehr scharf nach hinten vorspringende, von rechts oben nach links unten verlaufende Symphyse und leicht zu erreichendes, tiefstehendes Promontorium. Conj. diag. 8¼—8½, Conj. vera höchstens 6½ cm. Beckenform: allgemein verengt, platt rhachitisch.

Der Muttermund war vollständig eröffnet, der ziemlich grosse Kopf stand beweglich auf dem Beckeneingang.

Die Mutter hatte wiederholt und bestimmt den dringenden Wunsch nach einem lebenden Kinde geäussert. Also Sectio caesarea oder Symphyseotomie? Wir entschlossen uns zur letzteren.

Die Operation, welche vom Beginn der Aethernarkose bis zur Entwicklung des leicht asphyktischen Kindes 30 Minuten, bis zum Schluss der Symphysenwunde 40 Minuten dauerte, verlief, in der gleichen Weise ausgeführt wie in den früheren Fällen, ganz glatt. Die Blutung war während der Extraction mit der Zange wieder ziemlich reichlich, wurde aber durch feste Tamponade zum Stehen gebracht. Der Kopf des Kindes liess sich erst in den Beckeneingang einpressen, nachdem das bis dahin erhaltene Lig. arcuat. inf. durchtrennt war und die Walcher'sche Hängelage zur Anwendung kam. 4 tiefe, beiderseits den Knorpelrand mit fassende Seidennähte, 7 oberflächliche Nähte.

Der Raum vor der Schamfuge wurde mit einem Jodoformgazestreifen nach dem unteren Wundwinkel drainirt.

Die Nachgeburt folgte leicht 12 Minuten nach der Geburt des Kindes; die Besichtigung der Weichtheile ergab ausser einem 2 cm langen, oberflächlichen Scheidenriss keine Verletzung. Verband, Beckengurt.

Der Verlauf des Wochenbettes war fieberfrei. Am dritten Tage wurde die Drainage entfernt, worauf sich die Operationswunde bis auf zwei leicht secernirende Stichcanäle per primam schloss. Entfernung sämmtlicher Nähte am zehnten Wochenbettstage.

Wegen Zurückhaltung von Lochialsecret in der Scheide machten sich mehrere Scheidenausspülungen nöthig. Am 23. Tage sass die Wöchnerin zum ersten Male im Lehnstuhle auf, am 28. Tage machte sie die ersten Gehversuche. Die Gehfähigkeit wurde im Verein mit der Zunahme der Kräfte bald eine vollkommen unbehinderte und am 35. Tage nach der Operation wurde die Pat. in gutem Wohlbefinden entlassen.

Das Kind, ein Mädchen, 51 cm lang und 3765 g schwer, nahm während des Aufenthaltes in der Klinik 700 g zu. Seine queren Kopfdurchmesser betrugen 9, bezw. 8 cm, der horizontale Kopfumfang 34 cm nach der Geburt.

VIII. Fall. Symphyseotomie bei einer Erstgebärenden mit allgemein verengtem, plattrhachitischen Becken, Conj. vera 7 cm, nach fast 3tägiger Geburtsdauer. Kolpeuryse. Collumincisionen. Zange. Collum- und Scheidenzerreissung. Kind todt. Mutter am 52. Tag geheilt entlassen.

Anna W., 20 Jahre alt, litt an englischer Krankheit und lernte im 2. Jahre laufen, anämische Person mit rhachitischem Knochenbau, 138 cm gross, war am 6. XI. 93 in die Klinik als Hausschwangere aufgenommen worden. Die äusseren Beckenmaasse betrugen: Sp. 22, Cr. 24, Tr. 29, C. e. 17½ cm. Letzte Regel Ende Januar.

Am 10. XII. 93 Beginn der Wehen. Die äussere Untersuchung ergab: Schädellage Ia, grosser, ganz beweglicher Kopf über dem Beckeneingang. Placenta hinten sitzend. Kindliche Herztöne regelmässig, 140.

Bei der Austastung des Beckens fühlte man die beiden horizontalen Schambeinäste weit hereinspringend, doppeltes, tiefstehendes Promontorium, nach dem oberen gemessen knapp 9 cm Conj. diag. Der bei Beginn der Wehen noch vollständig geschlossene Muttermund erweiterte sich unter der andauernden Wirkung des wenig angefüllten Kolpeurynters bei wechselnder Stärke der Wehen innerhalb fast 3 Tagen ganz allmählich bis zur Grösse eines Handtellers, ohne dass ein Eintreten des Kopfes erfolgte.

Am 13. XII. 2 Uhr N., nachdem die Frau seit 2 Tagen 20 Stunden in der Geburt gelegen und eine Hinterscheitelbeineinstellung sich mehr und mehr ausgebildet hatte, entschloss sich Herr Geh.-R. Leopold, mit Rücksicht auf den immer noch guten Herzschlag des Kindes die Geburt durch die Symphyseotomie zu beenden. Es war dies der zweite Schamfugenschnitt in hiesiger Klinik an einer Erstgebärenden. Der Versuch erschien gerechtfertigt, nachdem die Aussicht auf spontanen Eintritt des Kopfes nicht mehr vorhanden, der bisherige Verlauf der Geburt die Unmöglichkeit der Ausführung der Wendung bewiesen hatte und für den Kaiserschnitt nach der langen Geburtsdauer und der häufigen, inneren Untersuchung die Aussichten immer ungünstiger geworden waren.

Freilich hätte man in diesem Falle von vornherein wohl mehr Rücksicht auf die Sectio caesarea nehmen und sich die für diese Operation geforderten Bedingungen möglichst erhalten sollen.

Beginn der Operation 13. XII. 3 Uhr 20 N.

Aufsuchen und Durchtrennung der Schamfuge gelang leicht, dagegen war die Blutung eine sehr beträchtliche.

Grosse Schwierigkeiten machte aber jetzt die Durchziehung des Kopfes. Trotzdem das Lig. arcuatum durchtrennt war und die Walcher'sche Hängelage angewendet wurde, gelang es nur nach längeren Bemühungen und nicht ohne Gefahr der Zersprengung eines der Ileo-sacralgelenke den Schamfugenspalt soweit zum Klaffen zu bringen, dass der Kopf mit der Zange gefasst werden konnte. Um Zerreissungen zu vermeiden, wurden beiderseits mit der Scheere sehr vorsichtig Collumincisionen gemacht. Gleichwohl riss beim Zug mit der Zange rechterseits der Schnitt bis tief in das Scheidengewölbe weiter. Die Zange musste 3 mal angelegt werden, ehe der Kopf des Kindes bis auf den Beckenboden gezogen werden konnte. Nachdem auch noch eine seitliche Scheiden-Dammincision nothwendig geworden war, kam das tief asphyktische Kind zur Welt, welches nicht wiederbelebt werden konnte. Es wog 3040 g, war 52 cm lang und zeigte eine Fractur des rechten Scheitelbeines, die queren Kopfdurchmesser betrugen 9 beziehungsweise 8, der horizontale Kopfumfang 34 cm.

Wegen einer starken Blutung aus dem Uterus wurde hierauf die Placenta exprimirt, die Gebärmutterhöhle mit 40° heisser Carbollösung ausgespült und dann mit sterilisirter Gaze vorläufig tamponirt. Naht der Cervixzerreissung rechterseits und des Collumeinschnittes links, Tamponade des rechten Scheidengewölbes.

Jetzt folgte die Naht der Symphyse, wie gewöhnlich mit starken Seidenfäden, hierauf Drainage des prävesicalen Raumes, der durch einen kurzen Riss mit der Vagina communicirte. Die Harnröhre erwies sich als unverletzt. Beckengurt und Lagerung wie sonst.

Der während des starken Blutverlustes auf 160 Schläge beschleunigte Puls besserte sich trotz Kochsalzinfusion und Darreichung von Excitantien in den nächsten Tagen nur wenig, die Wöchnerin machte noch wochenlang einen äusserst anämischen Eindruck.

Am 3. und 4. Tage wurden die Tamponade und die Drainage entfernt beziehungweise gekürzt. Bis zum 7. Tage bestand unfreiwilliger Urinabfluss, bis zum 13. Tage wurden allmählich die Symphysennähte entfernt. Die Wunde war per primam verheilt bis auf eine Wundhöhle am unteren Winkel, die sich hinter die Schamfuge erstreckte und nur sehr langsam durch Granulationen schloss. Die Rückbildung der Genitalien erfolgte ohne Störungen, Fiebersteigerungen bis 39,7° traten nur auf in der Zeit vom 8. bis 14. Tag, als die Wundhöhle hinter der Schamfuge ziemlich stark eitrig absonderte.

Dagegen besserte sich, wie erwähnt, die Anämie nur ganz allmählich. Erst am 31. Tage nach der Operation vermochte Patientin wenige Augenblicke in sitzender Stellung zu verbleiben, am 40. Tage machte sie bei grosser Schwäche die ersten Gehversuche.

Dann aber schwanden die beim Gehen anfangs auftretenden Schmerzen mehr und mehr, Patientin fing an sich zu erholen, die untere Symphysenwundecke kam zum Verschluss und am 52. Tage konnte die Patientin bei vollkommen unbehinderter Gehfähigkeit und bei bedeutend gebessertem Allgemeinbefinden entlassen werden. Die innere Untersuchung bei der Entlassung liess feste Narbenstränge im rechten Parametrium, aber kein frisches Exsudat fühlen.

IX. Fall. IV para. Allgemein verengtes, plattrhachitisches Becken von 6½ cm Conj. vera. Bisher 3 mal Perforation des absterbenden Kindes in der Klinik. Symphyseotomie. Zange.

Die Beschreibung dieses Falles folgt in dem in dieser Nummer ebenfalls befindlichen Aufsatz von Dr. Wehle: „Wendung und Extraction oder Symphyseotomie?“

Die an der hiesigen Klinik bisher ausgeführten 9 Symphyseotomien erstrecken sich auf einen Zeitraum von fast genau 2 Jahren. (Die 1. am 25. V. 92, die 9. am 9. V. 94.) In dieser Zeit betrug die Zahl der Entbindungen überhaupt 3210. Die Operation ist also verhältnissmässig selten angewendet worden. Es findet dies seine Erklärung darin, dass nach den von Herrn Geheimrath Leopold wiederholt entwickelten Grundsätzen die Symphyseotomie nur zur Anwendung kam zum Ersatz des relativen Kaiserschnittes und zur Vermeidung der Perforation des lebenden Kindes in Fällen, wo Wendung und Extraction unseren Erfahrungen entsprechend lebende Kinder nicht mehr erwarten liessen.

Daher wurde die Symphyseotomie mit einer Ausnahme (Fall 3)[2]) ausgeführt bei 6—7 cm Conj. vera, und zwar war das Becken

[2]) In diesem Falle — I p. Conj. vera 8 cm. Ueber 3 tägige Geburtsdauer nach vorzeitigem Fruchtwasserabfluss. Ueberaus starke Dehnung des unteren Uterinsegmentes bei unvollständigem Muttermund



allgemein verengt, platt rhachitisch mit Conj. vera	6 cm	1 mal
„ „ „	$6^1/_2$ „	3 „
„ „ „	$6^3/_4$ „	2 „
„ „ „	7 „	2 „
platt rhachitisch „	8 „	1 „

Es ist selbstverständlich, dass die Grösse des Kindes bei der Indicationsstellung um so gewichtiger in die Wagschale fällt, je näher ein Becken der unteren Grenze steht. In unserem 4. Falle wurde ein lebendes Kind von 3050 g ohne besondere Schwierigkeiten bei 6 cm Vera erzielt.

Von den 9 Frauen waren 7 Mehrgebärende, 2 Erstgebärende.

Ich glaube, alle, die wir den Operationen beigewohnt und die schwierigen Zangenextractionen bei den letzterwähnten beiden Erstgebärenden, die tiefgehenden Weichtheilzerreissungen besonders in Fall 8 mitangesehen haben, können uns der Ansicht nicht verschliessen, dass die Symphyseotomie bei Erstgebärenden möglichst einzuschränken und bei diesen Frauen jedenfalls vollständig zu vermeiden sei, wenn die Weichtheile nicht in ausgiebigem Grade vorbereitet, vor allen Dingen der Muttermund nicht vollständig eröffnet ist. Wir konnten uns diese wichtige Vorbedingung in mehreren Fällen bei Mehrgebärenden in der besten Weise verschaffen durch stundenlanges Einlegen des Kolpeurynters in die Scheide oder mit noch mehr Erfolg durch Einführen desselben in den Cervicalcanal mit anschliessendem langsamen Durchziehen der mittelkräftig angefüllten Blase durch den Muttermund.

Im Operationsverfahren hat sich seit der ersten, nach Morisani's Vorschriften ausgeführten Symphyseotomie wenig geändert.

In Fall 9 wurde der Hautschnitt kleiner angelegt als bisher, ohne dass eine wesentliche Verringerung der Blutung zu bemerken war.

Vielleicht gelingt es mit zunehmender Uebung, in kommenden Fällen den Schnitt noch so weit zu verkürzen, dass auch der grosse Blutverlust den Frauen noch mehr erspart wird.

Die Beherrschung der Blutung, die dem symphyseotomirenden praktischen Arzt der Zukunft allerdings tüchtig zu thun geben dürfte, gelang durch andauernde feste Tamponade.

Ob die Schamfuge von vorn nach hinten oder von hinten nach vorn durchtrennt wird, ist nicht von Belang. Am leichtesten gelingt es von oben nach unten mit dem geknöpften Sichelmesser unter Leitung des hinter die Schamfuge geführten linken Zeigefingers. Schnelles Auffinden des Gelenkes und möglichst vollständige Freilegung der hintern Schamfugenfläche ist entschieden bedeutungsvoll für den Erfolg. Die Durchschneidung des Lig. arcuat. inf. wird sich meistentheils nicht vermeiden lassen; in Fall 7 wurde die Erweiterung erst genügend, als das Band nachträglich durchtrennt war.

Die Knochennaht ist bisher von uns nicht ausgeführt worden, die Vereinigung der von den Seiten her unter Einrollen der langausgestreckten Beine aneinandergepressten Schamfugenflächen und der bedeckenden Weichtheile durch doppelte starke Seidenfäden, welche die vorderen Knorpelränder beiderseits möglichst breit mitfassten, hat immer genügt.

Es scheint nicht immer nöthig, den vor der Schamfuge bleibenden Raum zu drainiren. Wäre die Drainage ganz zu entbehren, so würde dadurch die so schon mühevolle Nachbehandlung sicher vereinfacht. Nach seinen mündlichen Mittheilungen wendet Morisani Drainage niemals an.

Was nun den Durchtritt des Kindes durch den eröffneten Beckenring anbetrifft, so haben wir seit Fall 3 aus Rücksichten der Humanität nicht wieder daran gedacht, den spontanen Verlauf der Geburt abzuwarten.

Die rasche Durchziehung des Kindes mittelst der Zange hat sich uns bisher bewährt. Sie wurde in mehreren Fällen allerdings zweifellos erst ermöglicht beziehungsweise bedeutend erleichtert durch die Anwendung der Walcher'schen Hängelage.

Dabei sind Zerreissungen der Sacro-iliacalgelenke nicht beobachtet worden. Durch andauernden leichten, möglichst gleichmässigen Gegendruck seitens zweier Assistenten von den Trochanteren her scheint dieses unangenehme Ereigniss doch vermeidbar.

— würden wir uns nach den heutigen Erfahrungen doch wohl zur Perforation entschlossen haben.

Auch die Nachbehandlung ist im Ganzen von Anfang an dieselbe geblieben.

Der doppelt handbreite, mit Watte gut gepolsterte, an der Rückenfläche wasserdicht ausgefütterte, vorn durch eine einfache Schnalle zusammengehaltene Hanfgurt erwies sich als zweckentsprechend und hat den Vorzug der Einfachheit.

Geöffnet oder gewechselt wurde der Gurt während der ersten Tage thunlichst selten, und wenn dies geschah, so traten an seine Stelle während des Verbandwechsels die in gleicher Weise wie während der Operation auf die Rollhügelgegenden flach aufgelegten Hände zweier Assistenten.

Was die Nachbehandlung für Arzt und Pflegepersonal so mühevoll macht, ist die Schwierigkeit der Entleerung von Blase und Darm, und des Abflusses der Lochien bei der absolut ruhigen Rückenlage der Operirten.

Die unvermeidliche Durchnässung des Verbandes durch das in mehreren Fällen auch ohne Verletzung der Harnröhre oder Blase während der ersten Tage aufgetretene Urinträufeln, durch Stuhlgang und Wochenfluss und durch etwa nothwendig gewordene Scheidenausspülungen erforderten häufigen Wechsel des Verbandes und peinlichste, unausgesetzte Ueberwachung der Patientin.

Wir sind trotzdem der Gefahr des Decubitus nicht in allen Fällen entgangen. Frau M. hat nach glattem Heilverlauf lediglich aus diesem Grunde erst am 82. Tage entlassen werden können.

Auch das in diesem Falle erfolgte Einlegen eines Verweilkatheters war in dieser Beziehung nicht von Nutzen.

Die Enderfolge, soweit sie sich bis jetzt übersehen lassen, sind vorläufig zufriedenstellende.

7 Frauen konnten bei gut wiedergekehrter Gehfähigkeit entlassen werden. Mehrere von ihnen haben sich seitdem wieder vorgestellt und keine hat bis jetzt über Verminderung ihrer Arbeits- und Erwerbsfähigkeit geklagt, auch bei Frau G. ist die Symphyse nach Entfernung des Tampons und secundärer Naht gut verheilt.

Die letztoperirte Frau Sch. zeigt bisher befriedigenden Heilverlauf.

Der plötzliche Tod der Frau M. an Lungenembolie, ein Ereigniss, das auch bei normal Entbundenen leider mitunter vorkommt, fällt der Operation nicht zur Last.

Alle Kinder mit einer Ausnahme kamen im Zustande tiefer Asphyxie zur Welt und konnten theilweise nur mit grosser Mühe wiederbelebt werden. Das Kind W. starb an einer durch die Zange gesetzten Schädelfractur.

7 von den 9 Kindern erholten sich bald so, dass sie mit den Müttern gesund entlassen werden konnten.

Der Tod des Kindes Sch. am 10. Tage an Darmkatarrh steht natürlich mit der Operation nicht im Zusammenhang.

Aus der k. Frauenklinik in Dresden.

Wendung und Extraction oder Symphyseotomie?

Von Dr. *J. Wehle,* I. Assistenzarzt.

Als vor 2 Jahren die Symphyseotomie, durch Morisani der Vergessenheit entrissen, auch in Deutschland eingeführt worden war, beeilten sich fast alle Kliniken diese Operation auszuführen, ihre Technik zu studiren und ihre Indicationen festzustellen in der Erwartung, namentlich die Perforation des lebenden Kindes durch dieselbe ersetzen zu können.

Man sprach auch schon die Hoffnung aus, der praktische Arzt werde bald im Stande sein, sich die Symphyseotomie zu eigen zu machen; allein, je mehr die Erfahrungen zunahmen, desto bestimmter sprach sich die Mehrzahl der klinischen Lehrer, sowohl auf dem Gynäkologen-Congress zu Breslau, als auch auf dem internationalen Congress zu Rom dahin aus, dass die

Symphyseotomie vor der Hand noch eine Operation der Klinik bleiben solle.

Ueber die Technik herrscht jetzt ziemliche Uebereinstimmung, nur die Indicationen werden noch verschieden gestellt.

Die k. Frauenklinik in Dresden hat das Bestreben, die Indicationen für die Symphyseotomie möglichst einzuschränken[1]), dieselbe auszuführen hauptsächlich bei einer Beckenenge unter 7 cm Conj. vera, bei den Verengerungen über 7 cm aber ein Entbindungsverfahren zu bevorzugen, welches wegen seiner Einfachheit und Ungefährlichkeit für jeden Einzelnen leicht ausführbar ist, nämlich die Wendung mit sich anschliessender Extraction.

Die Wendung und Extraction bei stärkeren Beckenverengerungen bis herab zu 7 cm Conj. vera beim platten, bis $7^1/_2$ cm beim allgemein verengten Becken findet vielfach nicht die genügende Würdigung und doch ist sie geeignet, die Indication für die Symphyseotomie in den meisten Fällen auf die Beckenenge unter 7 cm herabzudrücken.

Zwei Entbindungen, welche innerhalb weniger Stunden hier stattfanden, können dies in ausgezeichneter Weise klarlegen.

1) V para. Allgemein verengtes, plattrhachitisches Becken von 7 cm Conj. vera. I. und II. Entbindung Zange, todte Kinder. III. künstliche Frühgeburt, Kind intrauterin strangulirt. IV. Symphyseotomie[2]). Dieses Mal: Nabelschnurvorfall, Reposition, Wendung und Extraction. Lebendes Kind von 3780 g.

E. Schick., 39 Jahre alt, 135 cm gross, hat im 2. Jahre laufen gelernt, hat stark rhachitischen Körperbau und von jeher einen watschelnden Gang.

Becken: Sp. 22, Cr. 24, Tr. 28, Conj. ext. $17^1/_2$, Conj. d. $8^3/_4$, Conj. vera $6^3/_4$ cm.

Letzte Regel Anfang August 1893. Die Frau kommt am 8. V. 94 8 Uhr 30 Min. N. mit der Angabe seit 4 Uhr N. Wehen zu haben, Wasser sei noch nicht abgeflossen. Als die Kreissende auf das Geburtsbett gelegt wird, springt die Blase. Abfluss von meconiumhaltigem Fruchtwasser.

Aeussere Untersuchung: Schädellage IIa, Kopf beweglich über dem Beckeneingange, Herztöne regelmässig, 120, jedoch auffallend dumpf, als ob ein Circulationshinderniss vorläge.

Dies bestätigte auch die innere Untersuchung, denn in dem vollständig eröffneten Muttermunde lag rechts neben dem Kopfe eine Nabelschnurschlinge, pulsirend. Diese wird unter Hochlagerung des Steisses reponirt, worauf sich die schwachgewordenen Herztöne sehr bald wieder erholen. Die Symphyse ist gut verheilt, der Knorpel glatt, nicht vorspringend, etwa 1 cm breit, auf Druck leicht federnd. Conj. d. 9, Conj. vera 7 cm.

Obgleich bei derselben Frau genau vor 2 Jahren die Symphyseotomie ausgeführt worden war, entschlossen wir uns diesmal das Kind durch die Wendung und Extraction zu entwickeln, da die Bedingungen für dieselbe erfüllt waren; vollständig eröffneter Muttermund, Blase kurz vorher gesprungen, Kopfknochen weich, Kopf nicht zu gross, Conj. vera 7 cm.

Narkose. Eingehen mit der rechten Hand, Wegschieben des Kopfes. Herabholen des vorderen linken Fusses. Langsames Hervorziehen des Steisses und Rumpfes bis zu den Schulterblättern. Lösen des rechten Armes, dann des linken, gelingt leicht. Eingehen mit dem linken Zeigefinger in den Mund, Uebergabeln mit der rechten Hand über den Nacken. Nach Ausstrecken der Beine (Walcher'sche Hängelage) gleitet der Kopf unter mässigem Zug von unten und Nachdrücken von oben durch das Becken. Dauer der Operation 3 Minuten.

Das asphyktische Mädchen wird nach 10 Minuten zum lauten Schreien gebracht. Scheiden-Uterusausspülung mit 2 proc. Carbollösung. Keine Zerreissung. 8 Minuten später Expression der bereits gelösten Placenta. Ergotin. Nochmalige Uterusausspülung. T. 37,3, P. 92.

Kind: 52 cm lang, 3780 g schwer; gerader Kopfdurchmesser 11 cm, quere 9 : 8, horizontaler Kopfumfang $34^1/_2$ cm.

Nach regelrechtem Wochenverlauf wurden Mutter und Kind am 10. Tage gesund entlassen.

10 Stunden später fand folgende Entbindung statt:

2) IV para. Allgemein verengtes, plattrhachitisches Becken von $6^1/_2$ cm Conj. vera. Bisher 3 mal Perforation des absterbenden Kindes in der Klinik. Dieses Mal: Symphyseotomie, Zange.

A. Sch., 27 Jahre alt, hat im 4. Jahre laufen gelernt, ist 135 cm gross und hat nach den bei den wiederholten in hiesiger Klinik vorgenommenen Messungen ein Becken von: Sp. $22^1/_2$, Cr. $23^1/_2$, Tr. 30, C. ext. $16^1/_2$, C. d. $8^1/_2$, C. v. $6^1/_2$. Bei den drei ersten Geburten (I. am 1. IX. 1890, II. am 23. X. 1891, III. am 13. IV. 1893) jedesmal Hinterscheitelbeineinstellung und Perforation des absterbenden Kindes.

Letzte Regel am 26. VII. 93, Empfängniss 6. VIII., erste Kindsbewegungen am 20. XII. 93. Frau Sch. erwachte am 9. V. 94 1 Uhr Vorm. mit kräftigen Wehen und begab sich auf den Weg nach der Klinik, wohin sie nach der in der Schwangerschaft mit ihr vorgenommenen Untersuchung sofort bei Wehenbeginn zur Vornahme der rechtzeitigen operativen Entbindung bestellt war. Unterwegs sprang die Fruchtblase und die Wehen wurden so heftig, dass die Kreissende wieder nach Hause zurückkehren musste und poliklinische Hilfe in Anspruch nahm.

Die äussere Untersuchung ergab den 9. V. 4 Uhr 31 Vorm.: Schädellage IIa. Kopf beweglich auf dem Beckeneingang, noch ziemlich viel Fruchtwasser vorhanden. Placenta vornsitzend. Herztöne 144, regelrecht. Bei der inneren Untersuchung fand sich der Muttermund fünfmarkstückgross, der Kopf verschieblich über dem Beckeneingang. Der Schambogenwinkel war sehr spitz; Lin. innom. beiderseits gut abtastbar; Symphyse auffällig dick; Promont. tiefstehend. Conj. diag. $8^1/_2$ cm. Da der schon während der Schwangerschaft ausgesprochene Wunsch nach einem lebenden Kinde auch jetzt wieder geäussert wurde, erfolgte die Ueberführung der Kreissenden zur Ausführung der Symphyseotomie in die Klinik.

Von der zur Rettung des Kindes mit in Frage kommenden Sectio caesarea wurde abgesehen, da die Frau bereits wiederholt untersucht und der Blasensprung vor 6 Stunden schon erfolgt war.

Der Muttermund war inzwischen vollständig geworden, das Kind schien nicht besonders gross, so dass man sich trotz der hart an der unteren Grenze stehenden Conj. vera von 6,5 cm zur Operation entschloss.

Der Hautschnitt wurde etwas kürzer angelegt als bisher. Die Assistenz von den Rollhügeln her erfolgte wie in allen Fällen durch manuelle Compression. Die Blutung war mässig stark, die Entwickelung des Kindes geschah ohne besondere Schwierigkeiten, nachdem der Kopf von einem Assistenten fest in das Becken eingepresst und durch ausgiebige Benutzung der Walcher'schen Hängelage der Beckeneingang überwunden war. 25 Minuten später folgte die Nachgeburt leicht und vollständig.

Symphysennaht, 3 tiefe Nähte durch die Hautwunde unter Mitfassen der vorderen Knorpelränder, Drainage, Lagerung in den Beckengurt wie bei den letzten Fällen.

Dauer der Operation bis zur Entwickelung des Kindes 30 Minuten, bis zum Schluss der Wunde 45 Minuten. Weichtheilzerreissungen an den Geburtswegen waren nicht zu bemerken.

Das tief asphyktisch geborene Mädchen wurde nach 15 minutenlangen Bemühungen zum lauten Schreien gebracht. Es war 50 cm lang, 3155 g schwer, die queren Kopfdurchmesser betrugen 9 und $7^1/_2$ cm, der horizontale Kopfumfang 34 cm.

Leider starb es am 10. Tage in Folge von Pneumonie.

Die Mutter machte bis jetzt ein mässig fieberhaftes Wochenbett durch, befindet sich aber seit einigen Tagen ganz wohl und fieberfrei.

Die Symphyseotomie verlief glatt ohne Zwischenfälle, allein mit all dem Aufwand an Assistenz, Vorbereitung und Mühe, welchen ein solch eingreifendes Verfahren verlangt. Die Nachbehandlung mit der umständlichen Urinentleerung, der peinlichen Lagerung und dem öfters nothwendigen Wechsel der durch Ex- und Secrete durchnässten Verbände, erfordert sogar in der Klinik besonderes Wartepersonal. Nach 3 Wochen erst ist die Frau im günstigsten Falle so weit, dass sie das Bett verlassen darf und 4 Wochen braucht sie bis zur Entlassung.

Wie ganz anders ist das Bild bei der andern Frau, welche ebenfalls zur Symphyseotomie bestimmt war.

Frau Schick. wurde vor 2 Jahren bei uns symphyseotomirt. Diese Operation war nicht allein vollauf indicirt, sondern das Becken befand sich auch an der von Morisani angegebenen unteren Grenze der Verengerung: $6^3/_4$ cm.

Was lag näher, als die Kreissende, welche damals die Operation gut überstand und nicht die geringsten üblen Folgen davontrug, wieder auf dieselbe Weise zu entbinden? Trotzdem geschah dies nicht, sondern wir entschlossen uns zur Wendung und Extraction, ermuthigt durch die guten Erfolge, welche wir seither mit derselben und besonders in den letzten $1^1/_2$ Jahren unter Benutzung der Walcher'schen Hängelage erzielt haben.

Die Bedingungen für diese Operation waren erfüllt: der Muttermund war vollständig eröffnet, die Blase war soeben erst gesprungen und die Conj. vera betrug nicht mehr $6^3/_4$, sondern 7 cm.

Wenn diesmal die Conjugata $^1/_4$ cm länger gefunden wurde im Gegensatze zu früher, so findet dies seine Erklärung in

[1]) Vergl. Buschbeck, Zur Symphyseotomie etc. in derselben No. dieses Blattes.

[2]) Leopold, Arbeiten aus der k. Frauenklinik in Dresden, I. Bd. Leipzig, Hirzel, 1893, S. 375.

der Heilung der Symphyse nach der ersten Operation durch Knorpel- bezw. Bindegewebsneubildung und die dadurch entstandene Beckenerweiterung.

Demnach wurde die Wendung mit sofortiger Extraction in der Hängelage ausgeführt und sie förderte leicht und schnell ein sehr grosses und kräftiges Kind zur Welt. Das Kind, dessen Herzschlag durch den vorausgegangenen Nabelschnurvorfall gelitten hatte, wurde bald zum Schreien gebracht und wog 3780 g!

Nach glattem Wochenbettsverlauf am 10. Tage entlassen, kam die Frau vor einigen Tagen aus ihrem mehrere Stunden entfernten Heimathsort hierher, um sich im besten Wohlsein vorzustellen.

Kann es eine packendere Gegenüberstellung geben als hier die eine Frau (Schmi. No. II), welche symphyseotomirt trotz bisher guten Verlaufes heute am 16. Tage noch im Verbande liegt, und dort die andere (Schick. No. I), welche früher ebenfalls symphyseotomirt, diesmal am 14. Wochenbettstage längere Wegstrecken zurücklegt?

Wie segensreich war hier die Wendung und Extraction an Stelle der Symphyseotomie getreten!

Die „prophylaktische Wendung“ freilich, wie sie vielfach ausgeführt wird, wäre dazu nicht im Stande gewesen.

Wendet man nämlich möglichst früh, schon zu einer Zeit, wo der Muttermund für die Hand noch nicht ganz, oder gerade durchgängig ist, und wartet dann mit der Extraction, bis die Wehen den Muttermund vollständig erweitert haben, so erreicht man freilich nicht viel. Das Kind wird dabei meistens absterben.

Bei hochgradigen Beckenverengerungen soll auf keinen Fall gewendet werden, so lange der Muttermund noch nicht vollständig erweitert ist.

Um von Erfolg gekrönt zu sein, muss die Operation zweckmässig vorbereitet, zum richtigen Zeitpunkt und in bestimmter Weise ausgeführt werden [3]).

Die besten Erfolge lassen sich erzielen, wenn man den Eintritt der zwei wichtigen Vorbedingungen erreicht, bezw. genau abgepasst hat, nämlich den vollständig eröffneten Muttermund und die noch stehende Blase. Dann soll gewendet, aber auch sofort die Extraction angeschlossen werden! Man wendet ja dann in der Fülle des Fruchtwassers, hat ein gut bewegliches Kind, noch keinen Contractionsring zu überwinden und begegnet nicht der Gefahr, beim Durchziehen des Kopfes den Muttermund zu zerreissen.

Nun wird man einwerfen, das Zusammenfallen dieser zwei Vorbedingungen sei ja ganz schön, werde sich aber schwer erreichen lassen. Oft sei der Muttermund noch nicht so weit eröffnet, wenn der Geburtshelfer gerufen werde; wenn er jetzt wende, stellen sich der Extraction die Weichtheile hindernd entgegen, wenn er aber später wieder komme, um zu warten, bis der Muttermund vollständig geworden, so könne unterdessen die Blase springen und die besten Bedingungen, von denen das Gelingen abhängig, seien verpasst! Es werde sich also nur selten die Forderung erfüllen lassen: vollständiger Muttermund und stehende Blase!

Durchaus nicht! Denn wir besitzen ein ausgezeichnetes Mittel, uns diese zwei Bedingungen künstlich zu schaffen: den Kolpeurynter.

Wird man zu einem engen Becken gerufen, so muss man sich hauptsächlich angelegen sein lassen, die Fruchtblase zu erhalten, bis der Muttermund vollständig erweitert ist. Auf 2 bis 4 bis 6 Stunden wird ein grosser Kolpeurynter in die Scheide eingelegt und mit 400—500 g antiseptischer Lösung angefüllt. Derselbe erweitert die Weichtheile, verhindert den Blasensprung und schützt vor allen unbefugten Untersuchungen und Eingriffen. Inzwischen erhält die Gebärende etwas Morphium. Nach mehreren Stunden findet man meistens den Muttermund vollständig eröffnet und die Fruchtblase noch erhalten [4]).

[3]) Vergl. Archiv für Gynäkologie, XLV. S. 325.

[4]) Siehe hierüber: Rosenthal, Archiv f. Gynäkologie, XLV. Bd. S. 139.

Aber auch in den Fällen, wo die Blase schon gesprungen sein sollte, legen wir bis zur vollständigen Erweiterung der Weichtheile und um weiteren Fruchtwasserabfluss zu verhindern, den Kolpeurynter ein.

Ist dann der geeignete Zeitpunkt für die Operation gekommen, so gelingt die Wendung meistens ohne Schwierigkeit. Die sofort angeschlossene Extraction stösst bei den Weichtheilen auf keine Hindernisse mehr, nur das knöcherne Becken ist noch zu überwinden. Da kommt die Walcher'sche Hängelage zu Hilfe, welche die Conj. vera um fast 1 cm verlängert. Die Frau liegt auf dem Querbett, der Arzt sitzt davor und lässt in dem Augenblick, wenn der Kopf durchs Becken gehen soll, die Oberschenkel der Frau über seine eigenen gespreizten Schenkel hängen. Unter Zug von unten, den Zeigefinger der einen Hand im Munde, die andere Hand über den Nacken des Kindes gegabelt und unter Nachdruck von oben seitens der Hebamme wird der Kopf langsam durch das Becken geleitet.

Die Wendung und Extraction aus Kopflage bei starken Beckenverengerungen braucht demnach allerdings ihre Vorbereitungen, verlangt manches Opfer an Zeit und Mühe, allein was will es heissen, im Vergleich zu dem, was die Symphyseotomie erfordert?

Vor allem ist der einzelne Geburtshelfer im Stande, ohne weitere ärztliche Assistenz diese Operation zu Ende zu führen, und sollte daher bestrebt sein, dieselbe in ausgiebigem Maasse beim engen Becken in Anwendung zu bringen.

Und selbst, gesetzt den Fall, es gelingt ihm nicht, das Kind lebend zu entwickeln, so bleibt ihm nach dieser Erfahrung immer noch die Möglichkeit, die Symphyseotomie beim nächsten Kinde auszuführen, oder vielleicht noch besser, die künstliche Frühgeburt einzuleiten.

Demnach soll bei Beckenverengerungen bis zu 7 cm beim platten, bis zu $7\frac{1}{2}$ cm beim allgemein verengten Becken, sobald ein Spontanverlauf der Geburt nicht zu erwarten ist, unter Benutzung der genannten Vorbedingungen und der Walcher'schen Hängelage die Wendung und Extraction in Anwendung kommen.

Ueber die Hüftcontracturen und ihre Behandlung. [1])

Von Dr. *Fr. Tausch.*

Die Behandlung der Contracturen und Ankylosen im Hüftgelenk hat seit den letzten 20 Jahren einen so grossen Aufschwung genommen, dass wir es heute nicht mehr verstehen können, wie ein mit doppelseitiger Hüftankylose behafteter Patient von Velpeau sich beide Oberschenkel amputiren liess, da eine Besserung resp. Heilung seines Leidens damals nicht möglich war.

Dieser Aufschwung in der Therapie beruht ja natürlich in erster Linie auf der Einführung der antiseptischen Wundbehandlung, vor welcher der grösste Procentsatz der Operirten die Heilung ihrer Operation nicht erlebte. Es war selbstverständlich, dass desshalb eine Beseitigung des Leidens damals mehr auf mechanischem Wege erstrebt wurde, und so ist die Zahl der angegebenen Apparate und Maschinen für Hüftcontracturen Legion. Erfolge liessen sich aber hiermit nur bei den Contracturen geringeren Grades erzielen, und auch das sogenannte Brisement forcé litt auch noch nach Einführung der Narkose an demselben Fehler, so dass in allen schwereren Formen der Erkrankung ein operativer Eingriff unvermeidlich war.

Die Contracturen und Ankylosen im Hüftgelenk können aus den verschiedensten Ursachen entstehen, aber abgesehen von den wenigen Fällen, dass Hautnarben nach Verbrennungen oder Psoasabscesse bei Wirbelcaries die Deformität veranlassten, sind in der grössten Mehrzahl arthrogene Processe Schuld an dem Leiden. Die Minderzahl dieser Gelenkleiden bilden wieder die rheumatischen und acut infectiösen Entzündungen, fast das alleinige Contingent stellt die tuberculöse Coxitis mit ihren

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu München am 21. Februar 1894.



Folgezuständen (Lorenz). Ich kann nicht den Verlauf der Coxitis mit allen ihren Complicationen hier besprechen; ich möchte nur kurz erwähnen, dass eine richtige Behandlung dieser Erkrankung in prophylaktischem Sinne für die Vermeidung einer späteren Contractur sehr wichtig ist. Leider bringt es die lange Dauer dieser Leiden mit sich, dass vielfach über der ja sehr wichtigen allgemeinen und localen Therapie der Krankheit dem orthopädischen Theil nur weniger Beachtung geschenkt wird, oder der Patient zu früh aus der an und für sich schon langwierigen Behandlung entlassen wird. Um sich also spätere Vorwürfe zu ersparen, sollen Coxitiskranke erst dann als geheilt betrachtet werden, wenn ausser der Entzündung im Gelenk auch jede Spur einer Deformität, die sich ja im Anfang leicht vermeiden resp. beseitigen lässt, geschwunden ist. Eins aber will ich hier betonen, dass der noch so vielfach verwendete sogenannte Taylor'sche Apparat dem Patienten zwar Bewegung in frischer Luft gestattet — ein zur Allgemeinbehandlung sehr wichtiges Moment, — aber für die Ruhe- und Richtigstellung des Gelenkes völlig ungenügend ist, dass vielmehr entweder ein amovibler Gipsverband nach Lorenz oder eine von Hoffa verbesserte Thomas'sche Schiene nöthig ist, um den Anforderungen der absoluten Fixation, permanenten Extension und Entlastung zu entsprechen. Da jedoch letztere Schiene, was ich mehrmals sich ereignen sah, leicht bricht, so habe ich dieselbe in dem Sinne abgeändert, dass der von der Extremität zum Stamm laufende Theil eine Unterlage von poroplastischem Filz erhält, welcher oben in der Form eines Corsettes den Thorax und die Hüften umschliesst. (Demonstration.)

Dass die Veranlassung zu einer perversen Stellung im Hüftgelenk fast ausschliesslich durch eine Coxitis gebildet wird, es sich also in schweren Erkrankungsfällen fast nur um Adductions- und Flexionscontracturen handelt, wie König[1]) erst kürzlich in ebenso einfacher als geistreicher Weise nachgewiesen hat, ist für die Behandlung ein sehr wichtiges Moment. Denn während nach einer abgelaufenen Osteomyelitis im Hüftgelenk fast stets eine knöcherne Verwachsung der Gelenktheile, also eine wahre Ankylose erfolgt, entsteht in den Folgezuständen nach Coxitis die Stellungsanomalie durch Schrumpfungsprocesse in den Weichtheilen der Fascia lata, Ligamentum ileofemorale und den das Gelenk umgebenden Muskeln.

Zwar handelt es sich hier nicht um eine active Contractur der Muskeln, sondern um entzündliche Schrumpfungsprocesse des intermusculären Bindegewebes oder um bindegewebige Degeneration des unthätigen Muskels selbst (Busch, König). Und wenn es auch Heilungsvorgänge der Coxitis gibt, bei der eine sehr innige, kurze Verbindung im Gelenke, eine knorpelige Synostose eintritt, so dass selbst die genaueste Untersuchung keine Klarheit darüber liefert, ob es sich um Ankylose oder Contractur handelt, so hat sich auch in solchen Fällen bei späterer Operation feststellen lassen, dass auch hier eine allerdings sehr feste Contractur vorlag. Wie gesagt lässt sich aber nach tuberculöser Coxitis, selbst nach hochgradigen Zerstörungen der knöchernen Gelenktheile fast stets bei richtiger Untersuchung ein Rest von Beweglichkeit des Gelenkes nachweisen.

Eine richtige Untersuchung kann allerdings unter Umständen sehr schwierig sein. Selbstverständlich ist die erste Regel hierbei, den Bewegungsversuch stets in der Richtung der Contractur vorzunehmen. Meist wird man auch ohne tiefe Narkose nicht auskommen, da der Kranke wegen der Schmerzen, welche ihm die Zerrung der steif gewordenen Gewebe verursacht, willkürlich oder instinctiv sich mit der äussersten Anspannung seiner Muskelkraft den intendirten passiven Bewegungen entgegenstellt (Volkmann). Fehlen diese Muskelspannungen, so ist dies ein Zeichen, dass keine Bewegung im Gelenk sich ausführen liess, und in diesen Fällen entscheidet eben die Narkose, oder Falls auch diese im Stich lässt, gibt eine genaue Berücksichtigung der Entstehungsgeschichte des Uebels Aufschluss über Ort, Sitz und Art der Deformität (Lorenz). Die Hauptschwierigkeit bei der Untersuchung bildet stets die exacte Fixirung des Beckens. Hierfür sind eine Reihe Apparate angegeben, z. B. von Bauer, Terillon u. s. w., aber man kann dieselben ganz gut entbehren, wenn man sich der Methode von Gersuny bedient. In Rückenlage des Patienten wird das gesunde Bein in Hüft- und Kniegelenk so weit zurückgebeugt, dass der Oberschenkel fast die Bauchwand berührt; während der Assistent das Bein hier festhält, drückt er oder ein zweiter Assistent das Becken fest gegen die Unterlage an, welches so fest und sicher fixirt ist, so dass der Untersuchende sich genau über die Bewegungsmöglichkeit nach allen Richtungen orientiren kann.

Was den Grad der Contracturstellung betrifft, so sind, diesen zu bestimmen, auch hierfür Messapparate von Gutsch und Lorenz angegeben worden, sogenannte Coxankylometer, welche uns der Nothwendigkeit entheben, die Winkelstellung des Femur bloss nach dem Augenmaass abzuschätzen.

Ueber die Beschwerden, welche das Leiden verursacht, zu sprechen, ist eigentlich überflüssig. Derjenige, welcher Patienten mit Hüftcontracturen erheblicheren Grades zu beobachten Gelegenheit hat, welcher sieht, wie die Leistungsfähigkeit der Extremität in so hohem Grade beeinträchtigt ist, wie bei starker Flexion das Hintertheil auf der kranken Seite stark hervorspringt und bei Ab- oder Adduction die Wirbelsäule so hässlich verbogen ist, abgesehen von der Functionsbeschränkung der Genitalien beim Weibe durch starke Adduction, der begreift es leicht, dass die Patienten sich danach sehnen, von ihrem Leiden befreit zu werden.

Die Mittel, welche uns nun zu Gebote stehen, um Contracturen der Hüfte zu beseitigen, sind theils unblutige, theils bestehen sie in operativen Eingriffen, welche bezwecken, dem Gelenke diejenige Stellung zu geben, welche für den Patienten am brauchbarsten ist, d. h. bei Verkürzung des Beines in Folge Wachsthumsverkürzung oder Luxation des Femurkopfes eine leichte Abduction und falls die Erzielung einer Beweglichkeit im Gelenk ausgeschlossen ist, eine leichte Beugestellung. Das ideale Ziel der Behandlung ist natürlicherweise eine Wiederherstellung der activen Bewegungen. Leider ist dieses Ziel jedoch nur ausnahmsweise zu erreichen, nur dann wenn dieselbe überhaupt nicht ganz verloren ging, so dass der Patient selbst noch einige wenn auch beschränkte Bewegungen ausführen konnte und keine Zerstörungen der Bänder und Knorpel oder Formveränderungen der knöchernen Gelenktheile vorliegen.

In leichten Fällen wird die Gewichtsextension ausserordentlich zweckmässig sein (natürlich mit stärkeren Gewichten, als sie bloss zur Entlastung bei Coxitis dienen) oder falls eine Abkürzung der Behandlung erwünscht wird, denn eine Extensionsbehandlung wird sich auf eine lange Zeitdauer zu erstrecken haben, lässt sich ohne oder besser mit Narkose ein Redressement forcé vornehmen. Ich habe dies einige Mal nach Dollinger's Methode ausgeführt und war mit dem Erfolg sehr zufrieden. Der Patient wird von der Achsel bis zum Fussgelenk herab dick mit Watte eingewickelt und sein Oberkörper mittelst Gipsbinden auf 2 langen eisernen Stangen fixirt, so dass keine Lordose vorhanden ist, was natürlich nur durch eine Flexion des kranken Beines im Hüftgelenk ermöglicht wird. Ist der Gips erhärtet, dann wird das kranke Bein langsam gestreckt und in allmählichem Zuge an die entsprechende eiserne Stange je nach Bedarf aussen oder innen angelegt und dort ebenfalls mit Gipsbinden fixirt. Die Contractur ist somit, da das Becken fest fixirt war, beseitigt. Die Stangen werden dann später herausgezogen und der Patient kann mit seinem Gipsverband und corrigirter Contractur umhergehen. Möglich ist aber diese Correctur nur bei leichten Fällen; ich würde nach den trüben Resultaten, welche Oberst bei 4 Fällen von Brisement forcé veröffentlichte, mich nie dazu entschliessen, in schweren Fällen derartig vorzugehen.

Die Versuche durch maschinelle Apparate, sei es mit Schraubenwirkung, elastischen Zügen oder dergl., allmählich eine Correction der Deformität herbeizuführen, scheitern meist an dem Mangel richtiger Beckenfixirung oder dem Umstand, dass die Widerstände doch zu bedeutend und feste waren. Jedenfalls eignen auch sie sich nur für leichte Fälle.

So bleibt denn in allen Fällen erheblicherer Winkelstellung

[1]) Centralblatt für Chirurgie.

und Fixirung nur ein blutiges Verfahren übrig. Derartige Operationsmethoden sind nun eine ganze Reihe vorgeschlagen und gemacht worden, aber merkwürdigerweise sind die verschiedenen Momente zur Entstehung der Winkelstellung erst in der jüngsten Zeit berücksichtigt worden, so dass stets der operative Eingriff am Knochen vorgenommen wurde. So durchsägten Rhea Barton, Rodgers, Maisonneuve, Langenbeck, Nussbaum und eine Reihe anderer Chirurgen den Oberschenkel subcutan in verschiedener Weise, erst v. Volkmann operirte mit Schnitt und verbesserte so die Technik der Operation auch dadurch, dass er statt der Säge sich des Meissels bediente. Er entfernte einen Knochenkeil dicht unter dem kleinen Trochanter, ausserhalb, wie er angab, der inserirenden und die falsche Stellung bedingenden Weichtheile. Die Ankylose blieb freilich bestehen, das Gelenk blieb steif, aber er erreichte meist eine Beseitigung der Deformität. Allerdings waren jetzt andere Nachtheile vorhanden, die Verkürzung des Beines war durch die Wegnahme eines mehrere Centimeter breiten Knochenkeiles verstärkt und musste durch Beckensenkung ausgeglichen werden, und dann war in jenen Fällen, wo sich die Deformität auch bezüglich der Flexion ausgleichen liess, es dem Kranken unmöglich, eine sitzende Stellung einzunehmen. Letzteres Moment war vor allem bei den Fällen doppelseitiger Erkrankung eine schwerwiegende Beeinträchtigung des Erfolges. Desshalb schlug v. Volkmann hier vor, auf der anderen Seite eine Meisselresection im Gelenk mit Aushöhlung der Pfanne vorzunehmen. Maas machte diese Operation sogar in einem Falle beiderseitig. Aber doch hat die Meisselresection, die vielfach ausgeführt worden ist, grosse Nachtheile. Die Operation ist sehr eingreifend, hat infolgedessen auch einen grossen Procentsatz Mortalität aufzuweisen, und dann ist eine sehr lange Nachbehandlung nöthig, abgesehen davon, dass leicht Recidive eintreten, da es nicht möglich ist, die Deformität immer sofort zu beseitigen. Diesen Umstand hat übrigens die Operation mit allen Methoden gemeinsam, die die Knochentrennung oberhalb der Trochanteren vornahmen. Ihre Vortheile sind andererseits eine zwar nicht ausgedehnte aber doch genügende Beweglichkeit, um dem Patienten bequemes Sitzen und Gehen ohne Hebung des Becken zu gestatten. Hingegen gelingt es nicht, eine Uebercorrectur zu erzielen und so bei vorhandener Wachsthumsverkürzung durch compensatorische Beckensenkung eine Verlängerung der Extremität herbeizuführen.

Gegen die Weichtheilverkürzungen haben eine Reihe Chirurgen durch subcutane Operationen sich zu helfen gesucht, indem sie die Fascien, die Adductoren subcutan durchtrennten. Erst v. Winiwarter ging weiter, indem er ähnlich der Dieffenbach'schen Ektropiumoperation unterhalb der Spina ant. sup. aus der Haut, der verkürzten Fascia lata und auch aus den darunter liegenden Muskeln einen dreieckigen Lappen herausschnitt, hierauf das Redressement forcirte und die Wunde in der Form eines Y vereinigte. Die Operation fand aber trotz guter Resultate keine weitere Verbreitung, weil alle Operateure Anhänger der v. Volkmann'schen Osteotomia subtrochanterica waren. Da ist es um so mehr mit Freude zu begrüssen, dass wir Lorenz eine Operationsmethode verdanken, welche allen Ansprüchen an Beseitigung der Deformität und gute Function in hervorragender Weise genügt. Lorenz ging vor allem von dem allein richtigen Grundsatz aus, dass es sich hier um Beseitigung einer Deformität, nicht um eine vitale Indication handelt, dass also nur solche Operationsverfahren angewendet werden können, die leicht ausführbar sind, keinen selbst mit Berücksichtigung antiseptischen Vorgehens sogenannten schweren Eingriff bilden und last not least keine zu lange Behandlungsdauer benöthigen. Mit Recht scheidet er desshalb die Meisselresection von vornherein aus, die auch, selbst tadellose Beherrschung der Antisepsis vorausgesetzt, eine starke Verkürzung der Extremität herbeiführt, die in keinem Verhältniss zu der erlangten Beweglichkeit steht.

Leichter und gefahrloser ist die Osteotomia subtrochanterica, aber die Mängel derselben bezüglich des schliesslich erreichten Resultates sind doch zu auffallende. Lorenz wies vor allem darauf hin, dass die Wahl der Osteotomiestelle unterhalb des kleinen Trochanter, die aus dem Grunde dorthin verlegt wurde, weil man glaubte damit allen Reductionshindernissen aus dem Wege zu gehen, einem Irrthum ihre Existenz verdankt. Es wird nur die Wirkung des verkürzten Ileopsoas und Lig. ileofemorale umgangen, alle andern Weichtheile bleiben bestehen, vornehmlich die Adductoren, die, wie ich mich des Oefteren in der v. Volkmann'schen Klinik überzeugen konnte, trotz breiten Knochenkeiles doch noch extra subcutan durchtrennt werden mussten. Lorenz hat nachgewiesen, „dass die vorherige Beseitigung der durch contrahirte Weichtheile bedingten Reductionshindernisse es ermöglicht, jede keilförmige Osteotomie zu umgehen, und dass nur durch die Trennung dieser Weichtheile eine tadellose Correctionsstellung zu erzielen ist", was bei der blossen Osteotomia subtrochanterica nur in den leichteren Fällen möglich ist.

Er geht bei seinem Verfahren in der Weise vor, dass er einen Hautschnitt über die Spina ant. sup. in der Längsrichtung des Beines vorn abwärts anlegt, dann in querer Richtung das subcutane Bindegewebe, die Fascia lata, den Sartorius, Tensor fasciae latae, vorderen Rand des Glutaeus med. und in der Tiefe den Rectus femoris durchschneidet mit ihren intermusculären Fascienstrængen. Dann lässt sich das Redressement in leichter Weise ausführen. Bilden die gespannten Adductoren ein Hinderniss, so werden auch diese hart an ihrer Insertion in gleicher Weise offen durchschnitten, zuerst der Gracilis, dann Adductor longus und brevis sowie der innere Rand des Adductor magnus. Nach geschehenem Redressement werden die Wunden in Etagen vernäht, aseptisch verbunden und ein Gipsverband in corrigirter Stellung angelegt. Durch diese Operationsmethode wird eine Knochenoperation ganz überflüssig, was für die Vermeidung weiterer Verkürzung durch Herausnahme eines Knochenkeiles sehr wichtig ist, und was vor allem die Zeitdauer der Behandlung bedeutend abkürzt, weil die Patienten bereits nach 8—10 Tagen wieder umhergehen können. Nur in ganz schweren Fällen von Contractur, dessgleichen in den Fällen wirklicher ossärer Ankylose fand Lorenz eine Durchtrennung des Knochen nöthig, jedoch genügte eine blosse lineare Osteotomie, die nach seiner Methode offener Myotomien, also nach Wegfall der Reductionshindernisse jetzt ganz nahe dem Scheitel des winkligen Gelenkes im Collum femoris oder bei Fehlen desselben intertrochanter angelegt werden konnte, und die somit auch die Correctionsknickung reducirte. Aus functionellen Rücksichten räth Lorenz nach seinen Erfahrungen nach Durchtrennung des Knochens nur eine ganz leichte Uebercorrectur der Adduction zu machen, ohne Rücksicht auf den unvollkommenen Ausgleich der Beinlänge.

Wenn man die Geschichte der Operationsmethoden bei Hüftcontracturen verfolgt bis zu diesem einfachen Lorenz'schen Verfahren, so versteht man es nicht, wie der Grundsatz, die Weichtheile auf Kosten der Knochen zu schonen, so lange Bestand halten konnte. Hatte man zu Zeiten Stromeyer's und Dieffenbach's zu viel tenotomirt, so dass, wie Bühring treffend bemerkte, „die ganze Chirurgie subcutan geworden war", so trat man danach in die Epoche der Keilosteotomien. Welcher Missbrauch wurde nicht bei der Therapie des Klumpfusses mit den verstümmelnden Knochenoperationen getrieben, bis Phelps seine glänzenden Resultate durch Discission der hemmenden Weichtheile bekannt gab, und bis Wolff durch sein epochemachendes „Transformationsgesetz" nachwies, dass die Knochen von selbst die richtige Gestalt und Form annehmen, wenn sie unter richtige functionelle d. h. Belastungsverhältnisse gesetzt werden. Wird es doch auch keinem Chirurgen einfallen, bei einem Pes equinus oder einer Kniegelenkscontractur durch Herausnahme eines Knochenkeiles den Knochen an die verkürzten Weichtheile anzupassen, anstatt diese selbst zu durchschneiden; warum that man dies gerade bei den Hüftcontracturen? Musste man hier nicht an eine gewisse Befangenheit oder Voreingenommenheit denken, oder sollte die Meinung daran schuld sein, dass man stets, wie z. B. nach acuter inferiorer Osteomyelitis, mit wahren Ankylosen zu thun hätte?

Lorenz hat sein Operationsverfahren seit 1889 bereits in einer grossen Anzahl von Fällen mit stets gleichem vorzüglichem Erfolg angewendet, er hat es übrigens auch zur Heilung winklig geheilter Fracturen im oberen Drittel des Oberschenkels mit gutem Resultate benutzt und so auch hier das richtige Princip durchgeführt, „durch rücksichtslose Durchtrennung verkürzter Weichtheile eine Schonung des Skelettes zu ermöglichen".

Ich selbst verfüge nur über 2 Fälle von Hüftcontracturen, die ich mit offenen Myotomien nach Lorenz operirt habe und bei denen ich ebenfalls von einer Durchtrennung des Knochens Abstand nehmen konnte.

In dem einen Falle handelte es sich um 23 jährigen jungen Mann, der in seinem 5. Jahre eine schwere Coxitis ohne Fistelbildung acquirirt hatte und damals von einem bekannten Orthopäden mit Gelenkfixation (Gipsverband) behandelt worden war. Trotzdem war nach anscheinender Ausheilung des Gelenkprocesses die Stellung des Gelenkes immer schlechter und schlechter geworden, so dass ein sehr starkes Hinken, von Jahr zu Jahr zunehmende Verkürzung der Extremität und immer schlechtere Leistungsfähigkeit den Patienten veranlassten von Neuem ärztliche Hilfe nachzusuchen. Ich konnte eine Beugestellung des Oberschenkels von über 45°, eine Adduction von etwa 35° constatiren, der Trochanter stand etwa 4 cm oberhalb der Nélaton'schen Linie, ausserdem Wachsthumsverkürzung von $2^1/_2$ cm, was zusammen eine Verkürzung von $11^1/_2$ cm ergab. Musculatur sehr atrophisch. Passive Bewegungen in beschränkter Weise ausführbar. Patient konnte nur mit Stock unter starkem Hinken und mit hässlicher Hervorwölbung des Hintertheiles der kranken Seite sowie starker seitlicher Wirbelsäulenverbiegung auf der Fussspitze gehen. Für gewöhnlich trug er eine erhöhte Sohle von 12 cm. Im November 1892 nahm ich die Operation nach Lorenz, Durchschneidung der Flexoren und Adductoren mit offenem Schnitt ohne Knochendurchtrennung vor, die eine vollständige Correctur, Beuge- und Adductionscontracturstellung sofort herbeiführen liess. Gute Heilung. Patient konnte mit seinem aseptischen und Gypsverband am 10. Tage schon umhergehen. Nach 3 Wochen Ersatz des grossen Verbandes durch einen leichteren, die Wunde bis auf eine kleine granulirende Stelle geschlossen. Es zeigte sich jetzt eine Verlängerung der Extremität um $7^1/_2$ cm, so dass Patient mit einem 4 cm hohen Absatz ohne vordere Sohlenerhöhung gehen konnte. Anfangs genirte nur die Luxation des Femurkopfes, der aus der erweiterten Pfanne hinaufrutschte. Als Patient jedoch nach 8 wöchentlicher Massage und Gymnastikbehandlung seine atrophischen Muskeln, die nach der Durchschneidung zuerst noch mehr abgenommen hatten, wieder gekräftigt hatte, wurde durch Anspannung der Musculatur dieser Uebelstand fast ganz beseitigt. Patient vermochte schon im März 1893 40 Pfund schwere Hanteln activ bis auf einen Winkel von 40—45° zu abduciren und war im Stande mit seiner eminent sich entwickelnden Beinmusculatur im vergangenen Sommer in ausgedehnter Weise dem Ruder- und Schwimmsport obzuliegen und stundenweite Spaziergänge zu machen. Die Deformität des vorspringenden Hintertheiles war ganz beseitigt, active Flexion und Abduction bis 45° ausführbar. —

Der andere Fall war ein junges Mädchen von 15 Jahren, welche vom 4.—9. Jahre eine Coxitis durchmachte mit Ausheilung in Contracturstellung. Zur Beseitigung desselben war vor Jahren eine Osteotomia subtroch. gemacht worden, die aber zur Beseitigung der Winkelstellung nicht ausgereicht hatte. Vornemlich sprang eine starke Adductionscontractur in die Augen, die eine Beschränkung der Function der Genitalien erwarten liess, abgesehen davon, dass der Gang trotz Sohlenunterlage von 9 cm (vor der Osteotomie sollen es 11 gewesen sein) ein sehr beschwerter war. Flexionsstellung von etwa 30—35°, Adduction etwa 40°. Passive Beweglichkeit im Hüftgelenk auch in Narkose minimal. — Ich nahm desshalb eine offene Durchschneidung der Muskeln nach Lorenz vor, die p. pr. verheilte und sofort eine Correctur der Deformität ermöglichte, so dass Patientin bei Parallelstellung der Beine ohne Beckenneigung mit einem 4 cm hohen Absatz gut zu gehen vermag. Eine leichte Flexionsstellung liess ich bestehen, weil selbe mit einer durch die Kleider nicht sichtbaren compensatorischen Lordose bekanntlich ausgeglichen werden kann. Active Beweglichkeit ist in geringen Excursionen ausführbar, so dass Patientin bei kleinen Schritten nicht mehr hinkt, nur bei grossen Schritten fällt das Hinken noch auf. Ich versuche, da Pat. noch in meiner Behandlung ist, durch Anwendung von Pendelapparaten und manuelle Redression diese Excursion zu vergrössern. Gegen etwaige Recidive trug Patientin Nachts einen Hülsenapparat nach Heussner, der eine Schiene trägt, die sich hebelartig an den Schambeinast der gesunden Beckenseite anstemmt. Patientin ist übrigens jetzt eine ausgezeichnete Tänzerin und fällt beim Tanzen auch nicht die Spur eines Hüftleiden auf.

In Berücksichtigung der Lorenz'schen Operationsfälle und gestützt auf meine allerdings noch geringe Anzahl von Fällen werde ich die Lorenz'sche Operation in Zukunft stets mit vollster Zuversicht vornehmen und kann Ihnen dieselbe auch nur als einfachste, schonendste, schnellste und wirksamste aller Operationsmethoden der schweren Hüftgelenkscontracturen empfehlen und ich kann Hoffa nur Recht geben, wenn er in seinem neuen Lehrbuch der Orthopädie schreibt, „dass die Regeln, welche Lorenz für die operative Behandlung der Hüftankylose und Contracturen gibt, wohl für die Zukunft maassgebend sein werden".

Neuere Fortschritte in der Immunitätsfrage.[1])

Von *H. Buchner.*

(Schluss.)

Die Anfangs von uns ins Auge gefasste Frage nach den Beziehungen zwischen der natürlichen und der künstlich erzeugten oder erworbenen specifischen Immunität erklärt und erledigt sich auf Grund der erlangten Einsichten. Beides sind, wie ich bereits hervorhob, grundverschiedene Dinge. Die natürliche Immunität ist ein angeborner Zustand, der nicht übertragen werden kann, unter Anderem schon desshalb, weil die Alexine bei ihrer grossen Labilität in einer fremden Thierspecies zu Grunde gehen würden. Die erworbene Immunität (resp. Giftfestigkeit) dagegen kann mit dem Serum übertragen werden, denn sie beruht auf der Anwesenheit etwas fremdartig Stofflichen im Organismus und zwar immer einer streng specifischen Substanz. Zur Charakteristik der erworbenen Immunität gehört daher immer das Merkmal der Specifität.

Ein eigentlicher Gegensatz, richtiger gesagt ein Ausschliessungsverhältniss zwischen natürlicher und erworbener Immunität besteht aber, wie aus Allem hervorgeht, keineswegs. Vielmehr haben wir allen Grund zu der Annahme, dass bei der erworbenen Immunität das, was die Grundlage der natürlichen Immunität bildet, ungetrübt fortbesteht. Aus diesem Grunde, sowie um die innere Verschiedenheit der beiden Zustände zum Ausdruck und Bewusstsein zu bringen, möchte ich ganz entschieden eine Aenderung in der Bezeichnungsweise befürworten, in dem Sinne, dass die Bezeichnung „Immunität" (resp. Giftfestigkeit) fortan ausschliesslich für den erworbenen oder künstlich erzeugten specifischen Zustand gebraucht würde, für den angeborenen Zustand dagegen die Bezeichnung „natürliche Widerstandsfähigkeit" oder „natürliche Resistenz". Zweifellos gibt es auch eine Steigerung dieser natürlichen Widerstandsfähigkeit und zwar durch natürliche und künstliche Mittel, die wir zum Theil schon kennen, zum Theil erst noch kennen lernen müssen. Aber diese gesteigerte Resistenz hat dann nichts Specifisches an sich, sie beruht nicht auf Anwesenheit fremdartiger specifischer Producte im Organismus und sie ist daher keineswegs identisch mit der erworbenen specifischen Immunität. Die bisherige Nomenclatur würde es aber nicht gestatten, diese Verschiedenheit zum klaren Ausdruck zu bringen. Offenbar hat man in neuerer Zeit schon wiederholt das Bedürfniss nach schärferer Nomenclatur empfunden. Abgesehen von der durch Brieger und seine Mitarbeiter eingeführten Scheidung zwischen „Immunität" und „Giftfestigkeit", je nachdem ein Organismus gegen einen lebenden Infectionserreger oder nur gegen dessen Gift sich unempfänglich erweist, hat man nach Ehrlich's Vorgang zwischen activer und passiver Immunität unterschieden, wobei die letztere durch Uebertragung von Antitoxinen zu Stande kommen soll. Allein dies betrifft nicht das Wesen der Sache. Näher dem Ziele kommt schon C. Fränkel's neuestens gebrauchter Ausdruck „Proteïnimmunität", womit ein durch Proteïne von Bakterien hervorgerufener Zustand gesteigerter natürlicher Widerstandsfähigkeit bezeichnet werden soll. Da es aber, wie wir noch sehen werden, auch andere Ursachen gesteigerter natürlicher Resistenz gibt, so erscheint auch dieser Ausweg nicht als genügend. Um Klarheit zu schaffen, bedarf es einer Bezeichnung, welche nicht nur das Entstehen des betreffenden Zustandes, sondern seinen wesentlichen Charakter erkennen lässt; dieser hängt aber davon ab, ob Stoffe specifischer Art, d. h. von specifischer Gegen-

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein München am 23. Mai 1894.

wirkung gegen Infectionserreger und ihre Gifte in dem betreffenden Organismus vorhanden sind oder nicht, eine Alternative, die sich, in Anlehnung an das Bisherige am einfachsten kennzeichnen lässt durch Unterscheidung von „specifischer Immunität“ resp. „specifischer Giftfestigkeit“ einerseits, „natürlicher Widerstandsfähigkeit“ anderseits.

Das Neue bei dieser Bezeichnungsweise liegt also nur darin, dass der Ausdruck „Immunität“ ausschliesslich für den specifischen, erworbenen, grundsätzlich aber nicht mehr für den natürlichen, nicht-specifischen Zustand gebraucht wird, auch wenn derselbe in Folge irgend einer Einwirkung in gesteigertem Maasse vorhanden ist. Beim Worte „Immunität“ denkt man sofort auch an das „Immunisiren“, an das künstliche Erzeugen des Zustands; diese beiden Begriffe sind gar nicht zu trennen. Darum passt der Ausdruck „Immunität“ nicht für einen Zustand, der seiner Natur nach von vorneherein gegeben ist, der nicht erst erzeugt zu werden braucht, wenn er auch einer gewissen, wie es scheint immerhin beschränkten Steigerung fähig sein kann.[2])

Ferner gibt es in der praktischen Wirklichkeit, wenn wir erst einmal näher in diese Dinge einzudringen im Stande sein werden, ohne Zweifel die complicirtesten Verhältnisse. Bei einem Organismus, der eine bestimmte Infectionskrankheit überstanden und dadurch vielleicht eine gewisse specifische andauernde Immunität erworben hat, kann gleichzeitig die daneben bestehende natürliche Resistenz entweder normal sein oder erhöht oder auch vielleicht vermindert. Wie will man diese Dinge auseinanderhalten, wenn man sich ihres unabhängigen Vorhandenseins bei der bisherigen mangelhaften Bezeichnungsweise nicht einmal klar bewusst wird?

Die Specifitätsidee hat eine Zeit lang unter dem Einflusse R. Koch's einen weit über das berechtigte Maass hinausgehenden Einfluss ausgeübt. Alles, was von Bakterien ausging und gewirkt wurde, sollte specifisch sein, nicht zum mindesten die durch Tuberculin bei Tuberculose erzeugte entzündliche Reaction, obwohl von mir ein halbes Jahr vorher gezeigt worden war, dass es überhaupt allgemeine Function der Bakterienproteïne im Körper sei, entzündungserregend zu wirken. Durch Versuche von Roemer und durch unsere eigenen, in Ihrem Kreise mitgetheilten wurde dann die angebliche Specifität der Tuberculinwirkung noch direct widerlegt, und diese Idee ist jetzt wohl auch ziemlich allgemein aufgegeben. Das, was das Tuberculin unter günstigen Umständen zu erzeugen vermag, ist nicht specifische Immunisirung, sondern localisirte Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit. Neuestens hat auch Hüppe, der früher die Specifität der Tuberculinwirkung vertrat, sich in Uebereinstimmung mit unseren Resultaten dagegen erklärt und hat in einem sehr lesenswerthen Aufsatz „über den Nachweis des Choleragiftes beim Menschen“ des Weiteren ausgeführt, dass auch für die Existenz eines specifischen Choleragiftes eigentlich keine stichhaltigen Beweise vorliegen. Damit stimmt vollkommen überein, dass nach den neuen Ermittelungen von Klein, ferner von Sobernheim und besonders wieder nach den jüngsten Untersuchungen von C. Fränkel und Sobernheim die bis dahin von den Autoren als specifisch betrachtete Cholera-immunität der Meerschweinchen, die sich bei diesen Thieren durch intraperitoneale Injection von abgeschwächten Choleraculturen leicht erzielen lässt, in Wirklichkeit nichts Specifisches an sich hat. Auch hier handelt es sich um gesteigerte natürliche Resistenz, und man kann den gleichen Effect durch intraperitoneale Injection verschiedener anderer Bakterienarten ebenso hervorrufen. R. Pfeiffer behauptet zwar in seiner letzten Mittheilung, es sei ausser jener Resistenzerhöhung auch ein gewisser Antheil von specifischer Immunität bei den mit Cholerabakterien behandelten Meerschweinchen vorhanden. Aber die Beweise für diese Annahme sind noch kaum völlig genügend.

Was dann den Typhus betrifft, so hat uns das verflossene Jahr die höchst merkwürdigen Versuche von E. Fränkel und dann von Rumpf im Hamburg-Eppendorfer Krankenhaus über die Behandlung Typhuskranker mit subcutanen Injectionen von abgetödteten Bakterienculturen in Thymusbouillon gebracht. Ueber den therapeutischen Gesammtwerth des Verfahrens vermag ich nicht zu urtheilen, kann aber nur meine aufrichtige Freude aussprechen über den wichtigen Zuwachs an Erkenntniss, den diese Versuche uns gebracht haben. Der Beweis, dass es möglich ist, ein continuirliches typhöses Fieber durch künstliche Steigerung der natürlichen Resistenz innerhalb von 2—3 Tagen zum dauernden Verschwinden zu bringen, ist hier geliefert. Dabei gebührt aber Th. Rumpf das grosse Verdienst, den Gedanken einer möglichen specifischen Wirkung hiebei von vorneherein beseitigt zu haben, indem bei seinen Versuchen abweichend von jenen E. Fränkel's nicht Culturen von Typhusbacillen, sondern solche von anderen Bakterienarten, namentlich von B. pyocyaneus angewendet und dennoch im Wesentlichen die gleichen Resultate erzielt wurden. Das Wirksame sind eben auch hier die Bakterienproteïne, die natürlich nicht bei jeder Bakterienart genau gleich, aber doch im Ganzen auf den Organismus von analoger Wirkung sind.

Neben der Idee, durch specifische Beeinflussung Schutz zu gewinnen, die in der Heilserumtherapie ihre Triumphe feiert, macht sich also gegenwärtig mehr und mehr das Bestreben geltend, auch durch Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit gegen Infectionsprocesse einen günstigen Einfluss auszuüben. Die Einführung fremdartiger bakterieller Producte, die bei der Immunisirung nicht zu umgehen ist, erscheint bei der Erhöhung der natürlichen Resistenz keineswegs in diesem Maasse als conditio sine qua non, ja sie kann vielleicht ohne Verminderung des Erfolges ganz entbehrt werden. Als maassgebend hiefür betrachte ich die Untersuchungen, welche im Jahre 1890 gemeinsam mit Fr. Lange und Fr. Roemer von mir ausgeführt wurden. Es gelang damals, chemotactische und entzündungserregende Wirkungen nicht nur bei den Bakterienproteïnen zu constatiren, sondern auch bei anderen nichtbakteriellen Eiweisskörpern, wie Alkalialbuminat aus Muskelsubstanz, Hemialbumose u. s. w. und namentlich bei Pflanzencaseïnen wie Glutencaseïn und Legumin.

Die Frage, ob auch diesen an und für sich so harmlosen Substanzen bei Einführung in's Gewebe ein steigernder Einfluss auf die natürliche Resistenz zukommen kann, ist über Gebühr lange unter dem Einfluss anderer vordringlicher Aufgaben unerledigt geblieben. Jetzt sind wir aber mit derartigen Versuchen beschäftigt, deren Ergebnisse in der That den gehegten Erwartungen zu entsprechen scheinen. Es handelt sich dabei freilich vorerst ausschliesslich um die Theorie, um die Erkenntniss der Sache, ohne Rücksicht darauf, ob auch eine praktische Verwerthung möglich sei. Ich möchte mir erlauben, Ihnen die wesentlichsten Resultate eines derartigen Versuches mitzutheilen.

Bei einem grossen Kaninchen wurde eine sterilisirte Emulsion von Weizenkleber in der Menge von 10 ccm in die rechtsseitige Pleurahöhle injicirt. Das Thier, welches diesen Eingriff vorzüglich vertrug, wurde 2 Tage darauf durch Verbluten getödtet, das Blut in sterilen Gefässen zur Serumgewinnung angesetzt, die Pleurahöhle eröffnet und das darin enthaltene Exsudat in der Menge von etwa 12 ccm herausgenommen. Dieses Exsudat war dicht trüb, in Folge seines enormen Reichthums an Leukocyten, aber gänzlich steril, ganz frei von Bakterien. Die Frage war nun, ob diesem Exsudat, das entsprechend seiner vollkommen bakterienfreien Entstehung kaum als ein „entzündliches“ im gewöhnlichen Sinne bezeichnet werden kann, überhaupt bakterienfeindliche Eigenschaften innewohnen und, wenn ja, ob dieselben grösser oder geringer sind als diejenigen des Blutserums des gleichen Thieres?

Zu diesem Zwecke wurden vom Blutserum des Kaninchens

---

[2]) Beispielsweise würde die Unempfänglichkeit der Hühner für das Tetanusgift und die Tetanusbacillen nicht als „natürliche Immunität“, sondern als „natürliche Widerstandsfähigkeit“, oder wenn man das vorzieht, als „natürliche Giftresistenz“ zu bezeichnen sein, obwohl eine specifische Beziehung des Hühnerorganismus zum Tetanusgift vorzuliegen scheint. Aber das Entscheidende liegt darin, dass wir dieses Specifische nicht in der Anwesenheit specifischer Stoffe zu zuchen haben, sondern nur in einer besonderen, angeborenen Unempfindlichkeit des Huhnes für dieses Gift.

und vom Exsudat gleiche Portionen mit gleichviel Bacillus coli besät und bei Brüttemperatur gehalten. In diesen Portionen wurde von Zeit zu Zeit durch Plattenculturen die Zahl der noch lebenden Individuen des Colibacillus ermittelt. Es ergab sich, dass das Exsudat ganz wesentlich stärker tödtend auf die Colibakterien einwirkte als das Blutserum. (Proben bb_1 gegenüber aa_1 in der folgenden Tabelle.)

Proben		Aussaat	Nach 2 Stunden	Nach 6 Stunden	Nach 24 Stund.
aa_1	Blut-	26520	2760	6360	unzählige
	Serum	20640	4200	6600	unzählige
bb_1	Exsudat	24120	3600	70	87
	unverändert	21000	2040	65	100
cc_1	Exsudat	22800	480	30	17
	gefroren	22800	720	28	50
dd_1	Exsudat,	28560	sehr zahlreich	unzählige	—
	erwärmt auf 60° C.	25160	sehr zahlreich	unzählige	—
ee_1	Blutserum,	17280	sehr zahlreich	unzählige	—
	erwärmt auf 60° C.	31000	sehr zahlreich	unzählige	—

Der thierische Organismus kann also in der That durch Einführung bakterienfreier chemotactisch wirkender Stoffe zur Bildung von Producten mit stärker bakterienfeindlichen Eigenschaften angeregt werden, ein Resultat, welchem in jedem Betracht grosse Bedeutung zukommt. Die nächste Frage war offenbar, worin die baktericide Wirkung jener Producte begründet sei? Da der enorme Reichthum des Exsudates an Leukocyten sich unmittelbar aufdrängte, musste man daran denken, ob nicht der Phagocytismus dabei die entscheidende Rolle spiele? Blosse mikroskopische Untersuchungen sind zur sicheren Beantwortung dieser Frage durchaus ungenügend, da man es den aufgefressenen Bakterien nicht ansehen kann, ob sie nicht in bereits abgetödtetem oder wenigstens geschwächtem Zustand von den Phagocyten ergriffen wurden. Noth thut also ein Verfahren, welches die chemische Beschaffenheit der Flüssigkeit intact lässt, die Leukocyten aber in ihrer Fressthätigkeit lähmt und letztere daher ausschliesst. Ein solches liegt in der Gefriermethode. Aus früheren Untersuchungen war es uns wohlbekannt, dass die Alexine durch Gefrieren nicht beschädigt werden, die Leukocyten des Kaninchens aber zu Grunde gehen. Dieselben werden nicht aufgelöst, sondern sie ballen sich kugelig, werden etwas stärker lichtbrechend und sind nach dem Aufthauen absolut regungslos.

Es wurde also eine Portion des Exsudates in einer Kältemischung vollständig zum Gefrieren gebracht, 12 Stunden in gefrorenem Zustand belassen, dann wieder aufgethaut und zugleich mit den bisher erwähnten Proben mit Colibakterien besät. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Leukocyten in dieser Portion thatsächlich todt und regungslos geworden waren. Trotzdem erfolgte im gefrorenen Exsudat (Proben cc_1) die gleiche, sogar noch eine etwas raschere Bakterienvernichtung als im unveränderten Exsudat (bb_1). Es ist also sicher, dass die Wirkung des Exsudates gegenüber den Colibakterien nicht auf Phagocytismus beruhen kann.

Zur völligen Klarstellung dieser Resultate gegenüber dem etwaigen Einwande, die bakterienfeindliche Wirkung des Exsudates habe überhaupt nicht auf alexinartigen labilen Stoffen, sondern auf anderen unbekannten Beimengungen beruht, gehören ausserdem noch die weiteren Controlproben dd_1. Diese, sowie die analogen Controlproben ee_1 mit Blutserum zeigen, dass beide Flüssigkeiten ihre bakterienfeindlichen Eigenschaften durch (10 Minuten lange) Erwärmung auf 60° C. verloren und in gute Nährlösungen für Bakterien umgewandelt wurden. Es müssen also Stoffe von der Labilität der Alexine sein, denen das Exsudat seine Wirkung auf Bakterien verdankt.

Es bedarf kaum der Erwähnung, dass hiemit die Frage über die Bedeutung der Leukocyten im Exsudat noch keineswegs abgeschlossen ist. Wenn sie auch nicht als Fresszellen den Kampf entscheiden, so bleibt doch die Möglichkeit, dass sie in anderer Weise an der Abwehr ganz wesentlich betheiligt sind. Wir wissen noch nicht, woher die bakterienfeindlichen Stoffe des Exsudates stammen, so wenig als wir dies bei den Alexinen des Serums wissen. Wahrscheinlich ist sogar für beide Fälle ein Ursprung aus zelligen Elementen des Körpers, und gerade die Leukocyten scheinen hiefür besonders geeignet und sind schon von verschiedenen Seiten in dieser Beziehung in Anspruch genommen worden. Das ist also eine Frage, die erst weiter studirt werden muss, die aber auf dem hier betretenen Wege hoffentlich bald ihrer Lösung zugeführt werden kann.

Im Uebrigen und was die Hauptfrage betrifft, von der wir ausgingen, die Steigerung der natürlichen Widerstandsfähigkeit, so ist es zunächst Aufgabe, derartige Erfahrungen, wie die hier mitgetheilten, in grösserer Zahl zu sammeln und die Versuche mehr zu specialisiren. Wenn die specifische Immunisirung und Giftfestigung durch Einführung fremdartiger Schutzstoffe wirkt, so handelt es sich bei der Erhöhung der natürlichen Resistenz um ein Mobilisiren der im Körper bereits vorhandenen Hilfsmittel. Mehr und mehr bricht sich die Ueberzeugung Bahn, dass der Organismus derartige Hilfsmittel gegenüber der Infectionsgefahr bereits besitzt und nur in geeigneter Weise zur Anwendung zu bringen braucht, um wenigstens in einer Anzahl von Fällen sich der Angriffe erfolgreich zu erwehren.

Ja, es bedarf nicht einmal eines mehr oder minder gewaltsamen Eingriffes, einer chemotactischen Reizwirkung, um diese Hilfsmittel des Organismus zur Geltung zu bringen. In dieser Beziehung möchte ich Sie schliesslich an die zum Theil recht vielversprechenden Versuche erinnern, nach Bier's Vorgang die localisirte Tuberculose der Knochen und Gelenke mit localer Stauungshyperämie zu behandeln. Während die Wucherung der Tuberkelbacillen im Gewebe, sich selbst überlassen, chronisch weiter verläuft mit fortgehenden Zerstörungen, sehen wir in geeigneten Fällen einen ganz merkwürdigen Umschwung, sobald man daran geht, jenen „besonderen Saft" in unserem Körper, das Blut, in concentrirter Weise auf die inficirten Theile zur Anwendung zu bringen. Herr College Krecke hat erst vorhin einen derartigen ungemein günstig verlaufenen Fall uns vorgeführt, und ich kann hinzufügen, dass Herr College Glas ebenfalls in einem derartigen Falle auf meine Veranlassung die Stauungsmethode mit gutem Erfolg zur Anwendung gebracht und eine bedeutende Besserung erzielt hat. Wenn man berücksichtigt, dass der Ernährungs- und Kräftezustand derartiger Patienten meist ein äusserst kläglicher ist, müssen solche Wirkungen um so mehr zum Nachdenken anregen. Meines Erachtens ist es auch zweifellos die vermehrte Blutzufuhr, welche die durch Laparotomie bei Bauchfelltuberculose so häufig bewirkte Heilung vermittelt, und für die Lunge weiss man ja seit Rokitansky, dass bestehende Stauungszustände gegen die Entstehung von Tuberculose d. h. also gegen die Ansiedlung von Tuberkelbacillen einen recht zuverlässigen Schutz gewähren, während Herzfehler mit Anämie der Lungen häufig mit Lungentuberculose verknüpft sind. Alle diese Erfahrungen lassen uns das Blut als das grosse Antisepticum und Desinficiens im Körper erkennen, und das stimmt ja auch mit seinem Gehalt an Alexinen überein. Dass gerade das menschliche Blut resp. Blutserum ganz besonders kräftige bakterienfeindliche und globulicide Eigenschaften besitzt, davon konnten wir uns durch neuerdings angestellte Versuche, die Herr College Karl Schuster auf meine Veranlassung zur Ausführung brachte, überzeugen. Es ist sehr zu bedauern, dass in unserer blutscheuen Zeit die zu einer gründlichen Untersuchung erforderliche Quantität von Blut nur in Ausnahmsfällen zu beschaffen ist. Zweifellos würde es eine wichtige Bereicherung der klinischen Methode bedeuten, wenn man in der Lage wäre, nicht nur den Gehalt an Hämoglobin, an rothen und weissen Blutkörperchen, sondern vor allem die baktericide und globulicide Wirksamkeit des Blutes bei Krankheiten zu ermitteln. Es wäre sogar nicht undenkbar, dass bei ein und dem nämlichen Patienten das Venenblut, je nachdem es einen

gesunden oder kranken Körpertheil durchströmt hat, in dieser Beziehung verschiedene Eigenschaften besässe. Zunächst würde es nur darauf ankommen, einmal Material und Erfahrungen zu sammeln, um zu sehen, wie weit in dieser Beziehung überhaupt zu gelangen ist, und ich möchte mir erlauben, diesen Wunsch und diese Aufgabe den Herren Klinikern an's Herz zu legen. Die nahe Verbindung, in welche durch derartige Gesichtspunkte und Bestrebungen die individuelle Hygiene mit Medicin und Diätetik gebracht werden, ist es nicht zum mindesten, welche mir dieselben werthvoll und hoffnungsreich erscheinen lässt.

Feuilleton.

Die Revision der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend.[1])

Von Dr. *Brauser*.

Das k. Staatsministerium des Innern hat mit Entschliessung vom 19. Mai 1894, No. 9108 durch die k. Kreisregierungen den ärztlichen Bezirksvereinen Mittheilung darüber gemacht, dass auf Grund der Verhandlungen der Aerztekammern vom Jahre 1893 und nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses eine Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, beabsichtigt sei, und wurden die Bezirksvereine zur Aeusserung über das Bedürfniss etwa vorzunehmender Abänderungen oder Zusätze zu der genannten Verordnung aufgefordert.

Die nun seit 23 Jahren bestehende Allerhöchste Verordnung, durch welche die Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereine organisirt wurden, hat im Laufe der Jahre den Wunsch nach mancherlei Abänderungen, Ergänzungen und Verbesserungen laut werden lassen. Am Lebhaftesten und Allgemeinsten war der Wunsch nach Abänderung derjenigen Bestimmungen, welche die Aufnahme in die Bezirksvereine regeln, die §§ 11 und 12, nachdem bisher jeder approbirte Arzt in einen Bezirksverein aufgenommen werden musste, ausser wenn er die bürgerliche Ehre verloren hatte, oder wenn ihm die Ausübung der bürgerlichen Ehrenrechte auf Zeit untersagt ist, oder wenn er sich im Concurs befindet.

Die Bezirksvereine mussten daher alle Aerzte, auch wenn sie sich in directen Widerspruch mit den Principien der Collegialität und des Vereinslebens oder mit den Grundsätzen der medicinischen Wissenschaft setzten, unbedingt aufnehmen.

Dieses Verhältniss hat bereits im Jahre 1878 die mittelfränkische Aerztekammer veranlasst, einen Antrag an die k. Staatsregierung zu stellen, dahinlautend:

> „k. Staatsregierung wolle eine Abänderung der §§ 11 und 12 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr. in der Weise genehmigen, dass den Bezirksvereinen das Recht zuerkannt werden soll, wie es bis zum Erlass der allegirten Allerhöchsten Verordnung bereits war, Aerzte, welche durch ihr Verhalten sich unwürdig gezeigt haben, nicht in den Verein aufzunehmen oder, wenn sie bereits Mitglieder sind, auszuschliessen".

Hierauf erwiderte des k. Staatsministerium des Innern mit Entschliessung vom 6. September 1874, dass

> „dem Antrag eine Folge nicht gegeben werden könne, nachdem diese Verordnung erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit in Wirksamkeit getreten sei und daher vorerst noch weitere praktische Erfahrungen abzuwarten seien. Uebrigens beruhe der Antrag theilweise auf einer irrigen Auffassung der allegirten Allerhöchsten Verordnung, indem gemäss § 1 derselben der Zweck der ärztlichen Bezirksvereine unter Anderem auch in der Wahrung der Standesehre ihrer Mitglieder bestehe, und es hiernach keinem begründeten Zweifel unterliegen könne, dass diese Vereine befugt sind, nach Maassgabe der von ihnen selbst aufzustellenden Satzungen Mitglieder, welche sich ihres Standes unwürdig benehmen, aus dem Vereine auszuschliessen. Hinsichtlich der Aufnahme blieben die Bestimmungen des § 11 maassgebend".

Mit diesem Ministerialbescheide scheinen sich die Vereine lange Jahre beholfen zu haben, bis ein eclatanter praktischer Fall im Bezirksvereine Fürth die Frage der Abänderung der Bestimmungen über die Aufnahme wieder brennend werden liess. Der Bezirksverein Fürth stellte an die mittelfränkische Aerztekammer vom Jahre 1893 den Antrag:

> „hohe Staatsregierung möge in Erwägung ziehen, den §§ 11 und 12 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 eine Fassung zu geben, die es den Vereinen ermöglicht, Elemente ferne zu halten, mit denen ein gedeihliches Vereinsleben von vorneherein unmöglich erscheint. Es wäre dies durch Zusatz einer Ziffer 4 zu § 11 zu erreichen, etwa des Inhaltes: „„solche, die sich von vorneherein in einen Gegensatz zu den Gesetzen der Vereine stellen"".

Dieser wohl motivirte Antrag Fürth wurde auch allen anderen Kammern mitgetheilt und von den meisten derselben einer eingehenden Berathung unterzogen.

Das Ergebniss dieser Berathungen war, dass die meisten Aerztekammern zwar die Berechtigung des Antrages vollkommen anerkannten, es jedoch nicht für opportun erklärten, die Revision einer einzelnen Bestimmung jener Verordnung zu beantragen, nachdem sich noch in mehrfach anderer Richtung das Bedürfniss einer Abänderung kundgegeben hat, sondern übereinstimmend beschlossen, an die k. Staatsregierung die Bitte zu stellen:

> „dieselbe wolle den Aerztekammern die Frage vorlegen, ob die k. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871 einer Revision bedürftig erachtet werde, damit dieselben sich über die als revisionsbedürftig erachteten Punkte des Näheren aussprechen und dabei ihre Gründe vorbringen könnten".

Dem von sechs Aerztekammern in gleicher Weise ausgesprochenen Wunsche hat nun das k. Staatsministerium des Innern durch die erwähnte Entschliessung vom 19. Mai 1894 entsprochen und ist es demnach jetzt die Aufgabe der Bezirksvereine, sich über die vorzuschlagenden Abänderungen jener Bestimmungen zu berathen und schlüssig zu machen.

Dem Bezirksverein für Regensburg und Umgebung möchte ich nun hiemit vorschlagen, bei der Aerztekammer nachfolgende Abänderungen an den Bestimmungen der allegirten Verordnung zu beantragen:

§ 1. Nachdem entsprechend einem, von allen anderen Aerztekammern unterstützten Antrag der oberbayerischen Aerztekammer vom Jahre 1892 die k. Staatsregierung mittels Ministerialentschliessung vom 8. October 1893 genehmigt hat, dass, unter Abänderung der bisherigen Bestimmungen des § 1 über die Zahl der von den Bezirksvereinen in die Aerztekammer zu wählenden Delegirten, Vereine von mehr als hundert Mitgliedern für jedes weitere Hundert je einen Delegirten mehr zu wählen haben, ist diese so veränderte Bestimmung in den Wortlaut dieses Paragraphen aufzunehmen.

§ 3. Hier wäre beizusetzen, was schon längst durch die Praxis anerkannte Thatsache geworden ist, dass der jeweilige Kammerausschuss zugleich den ständigen Ausschuss bis zum Zusammentritt der nächsten Aerztekammer bilde, um ein verbindendes Organ zwischen der k. Staatsregierung und den Bezirksvereinen, sowie unter diesen selbst herzustellen.

§ 9. Die auf die Abordnung eines Abgeordneten zum verstärkten Obermedicinalausschuss erlaufenden Kosten, Diäten und Reisespesen, dürften nicht wie bisher von den Bezirksvereinen zu tragen sein, sondern vom k. Staatsärar, nachdem die grösste Mehrzahl der beim verstärkten Obermedicinalausschuss zur Verhandlung kommenden Berathungsgegenstände nicht die ärztlichen Standesinteressen betreffen, sondern Fragen von allgemeiner Bedeutung für das Staatswohl, Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege, der Sanitätspolizei u. dgl. betreffen. Wenn der Staat es für nothwendig und im allgemeinen Interesse liegend erachtet, Vertreter des ärztlichen Standes über solche Gegenstände um ihr Urtheil zu befragen, welche hauptsächlich das Staatsinteresse betreffen, so erscheint es wohl selbstverständlich, dass der Staat auch die Kosten dieser Consultation trage, namentlich da dieselben für das Staatsbudget verschwindend klein, dagegen für die ärztlichen Vereine nicht unbedeutend sind.

§ 11. Hier wäre ein Zusatz wünschbar, welcher es den Vereinen möglich macht, Aerzten, welche sich von vorneherein mit den Grundsätzen der Collegialität und des Vereinslebens, sowie mit den Grundsätzen der medicinischen Wissenschaft in Widerspruch setzen, den Eintritt in die Vereine zu verweigern. Die Zulassung zu den ärztlichen Bezirksvereinen wäre demnach entweder durch Vereinsbeschluss (Ballotage) zu entscheiden oder dem Ausschuss zur Entscheidung zu überlassen.

§ 12. Je nach der veränderten Fassung des § 11 würde dann auch § 12 anders zu fassen sein.

§ 14 würde dann erst seine richtige Bedeutung erhalten; denn nach dem bisherigen Wortlaute der §§ 11 und 12 können die Statuten der ärztlichen Bezirksvereine „Bedingungen der Aufnahme in die Vereine nicht festsetzen.

Schliesslich wäre noch der Wunsch auszusprechen, dass die Anträge und Wünsche der Aerztekammern nicht wie bisher vom engeren Obermedicinalausschuss verbeschieden werden, sondern dass zu deren Berathung und Verbescheidung die Abgeordneten der Aerztekammern beigezogen werden möchten, wie es in Preussen bereits geschieht, weil durch directe, mündliche Vertretung dieser Kammeranträge dieselben viel besser und gründlicher motivirt und vertheidigt werden können, als durch die schriftlichen Kammerprotokolle.

Ich empfehle obige Abänderungsvorschläge der Berathung und Zustimmung des ärztlichen Bezirksvereines für Regensburg und Umgebung.

Der ärztliche Bezirksverein für Regensburg und Umgebung hat nach Anhörung dieses Vortrages die k. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871 in ihren einzelnen Paragraphen einer genauen Prü-

[1]) Vortrag, gehalten in der Versammlung des ärztlichen Bezirkvereines für Regensburg und Umgebung am 8. Juni 1894.



fung und Besprechung unterzogen und hat den Anträgen des Referenten mit folgenden Zusätzen und Abänderungen zugestimmt:

§ 4 wird in Absatz I und II zu streichen beantragt, nachdem die Erfahrung gezeigt hat, dass sich die Verhandlungen der Aerztekammern nie über mehr als höchstens zwei Tage erstrecken, und nachdem die in Absatz II vorgesehene Eventualität weder bisher jemals eingetreten ist, noch deren Eintritt überhaupt zu erwarten sein dürfte.

§§ 11 und 12 werden statt der vom Referenten vorgeschlagenen veränderten Fassung ganz zu streichen beantragt und an Stelle derselben folgende Fassung in einem Paragraphen in Vorschlag gebracht:

„Die Zulassung zu den ärztlichen Bezirksvereinen wird durch Beschluss der Vereinsversammlung entschieden, damit es den Vereinen ermöglicht werde, Aerzte, welche sich von vorneherein mit den Grundsätzen der Collegialität und des Vereinslebens, sowie mit den Grundsätzen der medicinischen Wissenschaft in directem Widerspruch setzen, den Eintritt zu verweigern".

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Fränkel Carl: Die Einleitung der Abwässer Marburgs in die Lahn. (Bericht, erstattet dem kgl. preuss. Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten am 17. November 1892). Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin und öffentl. Sanitätswesen 3. Folge VII, 2.

In vorliegendem Bericht empfiehlt F. die widerruflich zu ertheilende Genehmigung zur freien Einleitung der städtischen Abwässer einschliesslich der Fäcalien in die Lahn. Hygienische Bedenken sind hiergegen nicht geltend zu machen, da bei dem Verhältniss der Wassermengen der Lahn zu der voraussichtlichen Canalwassermenge lästige Fäulnisszustände nicht zu erwarten sind. Eine Verbreitung von Infectionskrankheiten ist nicht zu befürchten, weil 7 km weit unterhalb Marburg sich menschliche Ansiedelungen am Flusse nicht befinden und die innerhalb der nächsten 7 km weiter unterhalb liegenden Flecken Roth und Bellnhausen ihr Wasser nicht aus der Lahn, sondern aus Brunnen schöpfen.

Die von Fränkel und Dietrich ausgeführten bakteriologischen und chemischen Untersuchungen des Lahnwassers, oberhalb, innerhalb und unterhalb von Marburg haben ebenfalls wieder gezeigt, wie rasch sich ein Fluss der ihm übergebenen Verunreinigung zu entledigen vermag. —

Die betheiligten preussischen Ministerien haben nun dem Gutachten Fränkel's entsprechend die widerrufliche Genehmigung zur Einleitung der Canalwässer einschliesslich der Fäcalien in die Lahn ohne vorherige chemische Klärung ertheilt.

Der Bericht Fränkel's und die auf ihm basirende Entscheidung der preuss. Ministerien wird besonders auch für alle die von Interresse sein, die seiner Zeit für die Einleitung der Münchener Canalwässer in die Isar eingetreten sind. Wurde doch damals das Projekt mit dem Hinweis auf die „Berliner Schule" bekämpft und behauptet, dass man nach den neueren bakteriologischen Forschungen die Einleitung von Canalwässern mit Fäcalien in Flüsse nicht gestatten darf. Nun hat Koch's bekanntester Schüler sich in Marburg, wo die Verhältnisse keineswegs günstiger liegen, als in München, auf denselben Standpunkt gestellt, der auch seiner Zeit in München vertreten wurde.

Die mit Bezug auf Marburg gefällte Entscheidung wird auf die Frage der Beseitigung der Fäcalien nicht ohne Einfluss sein und es ist zu hoffen, dass von nun an auch anderen Städten bei Entscheidung dieser Frage nicht mehr, wie früher, oft ganz unbegreifliche Schwierigkeiten von Seiten der Behörden gemacht werden. Prausnitz-Graz.

Penzoldt und Stintzing: Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten. 6 Bände. Jena, Fischer. 1894.

Die Herausgeber beabsichtigen eine zusammenhängende Darstellung aller der vielseitigen Hilfsmittel, die heute bei der Behandlung innerer Krankheiten angewendet werden, und zwar soll für jede Erkrankungsform auf das Genaueste Indication und Ausführungsweise geschildert werden. Alles was die innere Medicin von der Chirurgie, Ophthalmologie, Gynäkologie u. s. f. an Eingriffen entlehnt hat, soll gleich eingehend wie die speciellen Methoden der internen Behandlung Berücksichtigung finden. Es wird competenteren Beurtheilern überlassen bleiben, sich über die späteren klinischen Theile des gross angelegten Werkes zu äussern; die bisherigen Lieferungen verdienen warme Empfehlung. Es sind bisher folgende erschienen:

A. Gärtner: Allgemeine Prophylaxe. Die Verhütung der Uebertragung und Verbreitung ansteckender Krankheiten. 115 p.

Scharfe Gliederung, kurze prägnante Schreibweise, Enthaltsamkeit von unfruchtbarem Theoretisiren, maassvolles aber energisches Vertreten der eigenen Ansichten machen das Werk zu einer anregenden Lectüre. Der Verfasser — ohne im Geringsten die Bedeutung der Assanirungsarbeiten, Reinlichkeit etc. zu bestreiten — legt auf die Bekämpfung herrschender oder ausbrechender Seuchen durch Isolation und Desinfection einen sehr hohen Werth und findet in den Ergebnissen der neuesten Versuche der Seuchen- in specie der Cholerabekämpfung eine hohe Befriedigung. Immerhin verkannte er die oft sehr grossen Schwierigkeiten nicht, die sich der praktischen Durchführung dieser Maassregeln z. B. auf dem Gebiete der Schulinfectionskrankheiten entgegenstellen. Etwa die Hälfte der Arbeit nimmt eine sehr dankenswerthe knappe kritische Darstellung der gegenwärtigen Methoden und Indicationen der Desinfection ein. Ein ausführliches Literaturverzeichniss schliesst sich an.

Hans Buchner: Schutzimpfung und andere individuelle Schutzmaassregeln.

Auf nur 41 Seiten entwirft Buchner ein klares scharfes Bild der so schwierigen Lehre von den Schutzimpfungen, an der er selbst so intensiv und verdienstvoll mitarbeitete. Es ist wohl überflüssig, in dieser Wochenschrift, die so viele Originalarbeiten Buchner's enthält, auf den Inhalt der Arbeit einzugehen, ihr Studium muss Jedem auf das Wärmste empfohlen werden, der auf diesem so aussichtsvollen Gebiete der Therapie im Streite der Tagesmeinungen einen klaren Standpunkt gewinnen will. Von besonderem Interesse ist die — erfreulicherweise durch kein leidenschaftliches Wort getrübte — Polemik mit Behring, dem gegenüber Buchner mit Nachdruck den Standpunkt vertritt: Das Heilserum enthält specifische Bakterienzellsubstanzen in hoher Concentration frei von den Bakteriengiften. Seine Injection bedingt beim gesunden Thier eine rasche Immunisirung des ganzen Körpers, beim kranken Thier eine Immunisirung der noch nicht von der Krankheit ergriffenen Zellprovinzen. Die „Antitoxine" des Heilserums wirken nicht giftvernichtend im geimpften Thier, sondern kräftigen nur dessen Widerstandsfähigkeit gegen die Gifte des Infectionserregers. Ein principieller Unterschied zwischen Immunisirung und Heilung besteht nicht.

Ferner sind von dem Bande Vergiftungen erschienen:

Binz: Allgemeiner Theil. Eine sehr lesenswerthe Studie über die allgemeinen praktischen Maassnahmen bei Vergiftungen;

Schuchardt: Vergiftung mit Metalloiden;

Wollner: Vergiftung mit Metallen;

Husemann: Vergiftung mit Kohlenstoffverbindungen (noch nicht vollständig).

In allen Abschnitten über die einzelnen Gifte ist die Aetiologie und Symptomatologie kurz, die Therapie so ausführlich wie möglich, die Prophylaxe zuweilen mit einer Gründlichkeit geschildert, wie sie eher für ein hygienisches als für ein therapeutisches Werk passt, so z. B. fallen die trefflichen Ausführungen Wollner's über Quecksilber entschieden zum Theil aus dem Rahmen des Werkes. K. B. Lehmann-Würzburg.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. 29. Band: Festschrift der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie zu Berlin zur Feier ihres 50 jährigen Bestehens.

M. Hofmeier: **Zur Entstehung der Placenta praevia.**

In der wesentlich polemisch gehaltenen Arbeit werden die Angriffe Ahlfeld's auf die von H. und Kaltenbach gegebene Erklärung der anatomischen Ursache der Placenta praevia zurückgewiesen. H. stützt seine Anschauung, dass der in ungewöhnlicher Weise und Ausdehnung stattfindende Vorgang der Bildung eines wahren Placentargewebes auf der Decidua reflexa das anatomische

Substrat für die meisten Fälle von Placenta praevia bildet, durch die Schilderung eines neuen Präparates.

H. Löhlein: **Erfahrungen über den Werth der Castration bei Osteomalacie.**

L. berichtet zunächst über den dauernden Erfolg bei 3 Porro-Operationen, die früher schon anderweit veröffentlicht sind. Die Castration ist 8 mal (1 Todesfall) ausgeführt. Der Eingriff ist bei den meist decrepiden Kranken kein ungefährlicher, er verschafft fast ausnahmslos rasche Besserung, die definitive Heilung erfolgt öfters aber nur zögernd, auch Rückfälle werden beobachtet. Im Anschluss an Puerperien, durch geeignete Medicamente und Badecuren (Soolbäder) kann öfters allerdings langsam eintretende Besserung erreicht werden. Die Operation ist daher auf die Fälle zu beschränken, bei denen längere Zeit nach dem Ablauf eines Wochenbetts die übrigen Behandlungsweisen im Stiche lassen. Die Wirkung der Operation ist keine specifische, sie beruht auf der durch den Eingriff hervorgerufenen Depletion der Gefässe und durch den Wegfall der prämenstrualen und menstrualen Congestion.

N. Flaischlen: **Zur Complication der Schwangerschaft und der Geburt durch Ovarialtumoren.**

5 Fälle von Ovariotomie in der Schwangerschaft mit günstigem Ausgang für Mutter und Kind (eine Frühgeburt 7 Wochen p. o). In zwei Fällen von Geburtscomplication Reposition des Tumors und Ovariotomie im Wochenbett. Ein dritter Fall von Incision des irreponibelen Tumors ging septisch zu Grunde trotz vorgenommener Ovariotomie. In derartigen Fällen soll nach Punction resp. Incision des Tumors die Geburt beendigt, die Scheidenwunde durch die Naht vereinigt und dann thunlichst bald die Ovariotomie ausgeführt werden.

E. G. Orthmann: **Beitrag zur frühzeitigen Unterbrechung der Tubenschwangerschaft und zur Kenntniss der weiteren Schicksale des Eies.**

Unter sorgfältiger Benutzung der überaus reichhaltigen Literatur kommt Verf. in seiner Arbeit auf Grund von 54 in Prof. Martin's Anstalt operativ behandelten Fällen zu folgenden Schlüssen: Die frühzeitige Unterbrechung der Tubenschwangerschaft erfolgt am häufigsten in den beiden ersten Monaten und zwar ungefähr gleich häufig durch Ruptur und Abort. Neben violenten Rupturen durch Eingriffe oder Untersuchungen kommen spontane Rupturen vor, letztere entstehen stets durch Blutergüsse zwischen Ei und Fruchthalter; secundär kann eine Ruptur nach vorangegangenem Tubenabort entstehen. Bei letzterem Ereigniss kann das Ei vollständig oder unvollständig aus der Tube ausgestossen werden. — Bei Ruptur wie bei Abort findet sich an der Eihaftstelle entweder das Ei in eine Blut- oder Fleischmole umgewandelt, oder die Eihäute allein, oder nur Blutcoagula mit Resten des Eies; die Frucht kann in allen diesen Fällen vollkommen resorbirt werden.

A. Czempin: **Beobachtungen über Extrauteringravidität an der Hand von 15 operirten Fällen.**

Genaue Krankengeschichten von 15 mit Laparotomie behandelten Fällen nebst Bemerkungen über die Diagnose, die Indication und Technik der Operation sowie über die pathologische Anatomie. Die Fälle gruppiren sich wie folgt: Wachsende Tubarschwangerschaften 4 (2 gestielt, 2 intraligamentär entwickelt); abgestorbene Tubarschwangerschaften 11 (1 bei intacter Tube; 7 mal Ruptur der Tube und Hämatocelenbildung; 1 mal Ruptur der Tube und Bildung eines intraligamentaren Hämatomes; 2 mal intraligamentäre Entwickelung des Fruchtsackes, das eine Mal in die freie Bauchhöhle, das andere Mal zwischen die Blätter des lig. lat. geborsten). Im Ganzen 3 Todesfälle.

C. Hennig: **Die Beweise für den Wechselverkehr zwischen Herz und Gebärmutter.**

3 Fälle von Uterusmyomen, bei welchen sich unter dem Wachsthum der Tumoren Herzbeschwerden ausbildeten, die in zwei Fällen nach der Operation, im dritten nach Eintritt der Menopause verschwanden. In einem 4. Falle von Myom liess sich deutlich eine Herzhypertrophie nachweisen.

R. Emanuel: **Beitrag zur Lehre von der Uterustuberculose.**

Fall von primärer Tuberculose der Portio vaginalis, die zu geschwürigen Processen am Damm geführt hatte. Totalexstirpation des Uterus nach der von J. Veit modificirten Freund'schen Methode, Exstirpation der Ulcera am Damm und inficirter Inguinaldrüsen. Tod im Shock. Die Section ergab Miliartuberculose ausgehend von dem primären Herd am Uterus. Die Möglichkeit der Infection durch den Coitus ist nicht zu leugnen, meistens jedoch ist beim Weibe die Genitaltuberculose eine secundäre Affection.

A. Mackenrodt: **Beitrag zur Verbesserung der Dauerresultate der Totalexstirpation bei Carcinoma uteri.**

Zur Vermeidung von Impfrecidiven räth M. nach gründlicher Zerstörung des Carcinoms mit dem Ferrum candens das Scheidengewölbe in weitem Umfange um die Port. vagin. zu umschneiden und die so gebildeten Lappen über die Portio zu nähen. Um möglichst viel von den immer krebsverdächtigen Parametrien mitnehmen zu können, muss die Blase mit sammt den Ureteren, nachdem das Peritoneum vor und hinter dem Uterus eröffnet ist, weit zur Seite geschoben werden, man kann dann beiderseits über 3 cm vom Collum entfernt die Ligamente abbinden. Soll die Operation vaginal ausgeführt werden, so müssen ausgedehnte Scheidenincisionen vorgenommen werden.

P. Strassmann: **Die Chloroformnarkose der Frau.**

Besprechung aller bei der Chloroformnarkose in Betracht kommenden Umstände. Betonung der fortwährenden Ueberwachung der Pupillenreaction. Beschreibung einer an der Maske anzubringenden Chloroformtropfflasche.

H. Ostermann: **Die Cardinalbewegung des Geburtsmechanismus.**

Besprechung der verschiedenen Ansichten über die Ursache der sogenannten zweiten Drehung des Kopfes. Fast alle Erklärungsversuche betrachten den Kopf nur isolirt, O. schreibt der Frucht im Ganzen einen grösseren Antheil an dem Vorgange, der allen Längslagen gemeinsam ist, zu und zieht wesentlich zwei Factoren zu seiner Erklärung heran: einfache Ablenkung des unteren Poles nach der Oeffnung des Geburtscanales, stetes Ueberwiegen der grösseren Flexionspotenz der Wirbelsäule.

R. Kossmann: **Ueber accessorische Tuben und Tubenostien.**

Sie sollen bei 4—10⁰/₀₀ aller Frauen vorkommen. Accessorische Tuben besitzen meist einen Fimbrienkranz und ein Lumen, letzteres öffnet sich aber nie gegen die Haupttube. Sie entstehen aus überzähliger embryonaler Anlage und können cystisch degeneriren. Vielleicht sind die Parovarialcysten als cystisch degenerirte Nebentuben anzusprechen.

Koblanck: **Zur Prognose der Schwangerschaftsnephritis.**

77 Kranke konnten controllirt werden, von diesen erwiesen sich 46 als gesund, 13 hatten vorübergehend Spuren von Eiweiss im Urin, 12 zeigten Katarrh der Harnwege, und nur bei 5 Frauen war die Erkrankung in das chronische Stadium übergegangen, eine Kranke litt an recidivirender Schwangerschaftsnephritis: bei 3 beobachteten Geburten trat Nephritis auf, in der Zwischenzeit war der Urin normal.

Kallmorgen: **Ueber Dauererfolge der Hydrastininbehandlung bei Gebärmutterblutungen.**

Von 100 mit dem Mittel (stets per os meist in Pillenform) behandelten Kranken konnten 86 $1^3/_4$—$2^1/_4$ Jahr beobachtet werden. Die besten Erfolge wurden erzielt bei einfachen Menorrhagieen, bei Blutungen infolge Hämatocele, Abort und Adnexerkrankungen. Weniger günstig waren die Erfolge bei chronischer Endometritis, wenig oder gar kein Erfolg liess sich constatiren bei Blutungen in der Gravidität, bei Myom und Carcinom. Gessner-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 23.

1) Jahr: **Ein Fall von rascher Rückbildung von Sarkomen nach künstlicher Frühgeburt.** (Aus der k. Frauenklinik in Kiel.)

Sarkom der rechten Achselhöhle mit zahlreichen Metastasen; wegen sehr heftiger Schmerzen in Folge von Peritonealmetastasen künstliche Frühgeburt. Im Wochenbett beträchtliche Rückbildung der Tumoren, zum Theil fast bis zum Verschwinden. Nach 6 Wochen Tod an Entkräftung. Das mikroskopische Bild eines Geschwulstknötchens zeigte, als Erklärung des Rückbildungsvorganges, fettige Degeneration und secundäre intensive Leukocyteneinwanderung.

2) Hermes: **Sublimatvergiftung bei Totalexstirpation.** (Aus der k. Universitätsfrauenklinik in Halle.)

Die tödtliche Intoxication war bedingt durch Abreissen und intraperitoneales Zurückbleiben eines Stückes eines vorher in Sublimatlösung aufbewahrten Schwammes und zeigt neuerdings die Gefahren von Anwendung von Sublimatlösung und von Schwämmen.

3) Mensinga: **Ueber Geburtslagen.**

Verfasser theilt mit, dass er das Princip der Walcher'schen Hängelage (s. diese Wochenschr. 1893, pag. 974) schon seit langem anwende, indem er geburtshilfliche Operationen bei Rückenlage im Bett mit erhöhtem Steiss und ausgestreckten Beinen ausführe. Für die Wendung gebraucht M. die Bauchlage; dieselbe führt zu einer Erschlaffung der Weichtheile, Entgegenkommen der kindlichen Unterextremitäten und gestattet eine sorgfältige Beobachtung und Ueberwachung des Dammes.

4) J. Fürth-Coblenz: **Ein transportabler Beinhalter mit Befestigung durch Heftpflasterstreifen.**

Ein, wie es scheint, sehr einfacher, praktischer und compendiöser Apparat. Preis 8—10 M. bei Eschbaum in Bonn.

5) A. Goldberg-Libau: **Acquirirte ringförmige Strictur der Scheide als Geburtshinderniss.**

Bei der ersten Geburt übelriechender Vaginalausfluss, Zange wegen Gefährdung des Kindes. Nach 2 Monaten wurde die Strictur constatirt. Bei der zweiten Geburt Incision der Strictur, sodann Perforation. Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

Erste Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 14. Mai 1894.

(Bericht vom Schriftführer Dr. H. Werner in Heidelberg.)

(Fortsetzung.)

6) Herr Prof. Jurasz-Heidelberg stellt einen Fall von **Xerostomie** vor und berichtet kurz über einen anderen Fall



derselben Krankheit, der sich ebenfalls in der ambulatorischen Behandlung befindet. Bemerkenswerth ist in beiden Fällen der Umstand, dass die Patienten eine eigenthümliche Erkrankung der beiden Parotiden zeigen. Die Ohrspeicheldrüsen sind verhärtet und scheinen wie chronisch entzündet (cirrhotisch) zu sein.

Eine Discussion knüpft sich daran nicht.

7) Herr Prof. **M. Schmidt: Demonstration von Instrumenten zur Beseitigung der Verbiegungen der Nasenscheidewand.**

Meine Herren! Ich dachte mir, es könnte Sie vielleicht interessiren, die Instrumente zu sehen, welche wir in der letzten Zeit zur Beseitigung der Verbiegungen und Missbildungen der Nasenscheidewand angewendet haben und die von Spiess in dem dritten Heft des Archivs für Laryngologie beschrieben und abgebildet sind. Ich stehe zwar immer noch auf dem Standpunkte, dass für den praktischen Arzt die Elektrolyse ein recht geeignetes Mittel zur Beseitigung dieser Veränderungen ist, da fast jeder Arzt eine constante Batterie besitzt und der weiter dazu nöthige Apparat für wenige Mark zu beschaffen ist, allein für uns Specialisten ist es anders. Wir kommen doch öfter in die Lage Nasenscheidewände zu behandeln und da wir die Instrumente öfter benutzen, so kommt die Frage des höheren Preises nicht so in Betracht. Die hier vorzuzeigenden Instrumente kosten bei Emil Braunschweig in Frankfurt mit dem Elektromotor etwa 120 M. Das Wichtige dabei ist, dass der Motor häufige Umdrehungen mache. Wir benutzten früher einen solchen mit 1200 Umdrehungen, jetzt einen mit 3600 und es ist mir so vorgekommen, als ob die Kranken seitdem noch weniger über Schmerzen bei der Operation klagten. Herr Beetz, der Vertreter der Firma, wird Ihnen nachher die einzelnen Ansatzstücke genauer zeigen. Es sind zunächst die Trephinen, die den an dem Schädel gebrauchten sehr ähnlich sind, nur kleiner, sodann die Ansatzstücke, deren Bewegung durch Uebersetzung der rotirenden Bewegung auf eine excentrische Scheibe in eine hin- und hergehende verwandelt ist, Sägen und Sonden zur Massage; durch eine Schraube lassen sich die Excursionen von einem Millimeter bis zu sechs verstellen, für die Massage braucht man die kleineren, für die Sägen die grösseren Excursionen. Die Operation wird unter Cocain gemacht, indem man auf die zu operirende Seite einen mit der 20 procentigen Lösung getränkten Wattebausch auflegt und dann auch die andere Seite mit Cocain bestreicht, denn im Falle einer stärkeren Verbiegung kommt die Seite auch in Betracht, wenn nämlich eine Perforation gesetzt wird, die ich aber nicht scheue, da sie dem Kranken keinen Nachtheil bringt. Herr College Jurasz hatte die grosse Freundlichkeit einen Kranken mit Verbiegung zu bestellen. Ich werde Ihnen also jetzt die Operation selbst vorführen können, bei der Sie ja nicht viel direct sehen können, Sie werden sich nur überzeugen, wie ich hoffe, dass die Operation sehr schnell vollendet ist und dass der Kranke, wenn er richtig cocainisirt ist, keine Schmerzen empfindet. Operation: Ich lege zunächst ein Speculum mit ungleichen Armen zum Schutze der unteren Muschel ein und bohre nun am unteren Theil der Verbiegung durch, danach setze ich einen zweiten Bohrcanal darüber; bleiben Leisten dazwischen stehen, so entfernt man sie mittelst der runden Feilenköpfe oder der Säge. Der Fall war insofern eher ungünstig, als der Kranke schon alt war und die Knochen sehr hart; gewöhnlich schneidet man viel rascher durch. Sie konnten sich aber doch überzeugen, dass die Operation sehr viel schneller beendigt war, als mit allen anderen Methoden und dass der Kranke, wie er versichert, keinen Schmerz empfunden hat.

Nach der Operation lasse ich die Nase etwas ausbluten, desinficire dann die Stelle mit Sublimat und bestäube sie nachher mit Dermatol oder Jodoform.

Discussion: Herr Bresgen bestreitet nicht, dass mit dem Drillbohrer die Verkrümmungen gut beseitigt werden können, muss aber behaupten, dass er mit seinem Nasenmeissel, der jetzt auch für elektrischen Betrieb durch den mit verstellbarer Hube veränderten Schmidt'schen Handgriff eingerichtet ist. Man kann sogar mit dem Meissel mit einem Schnitte einen grossen Fortsatz entfernen. Ein Loch in die Scheidewand zu machen, halte ich insofern nicht für gleichgültig, weil man nicht unnöthigerweise Verletzungen machen soll. Wenn man die knorpeligen Theile mit dem Brenner beseitigt, während man nur gegen den Knochen den Meissel anwendet, so braucht eine Durchlöcherung nicht einzutreten. Natürlich muss man gegen dünnen Knorpel mit dem Brenner sehr langsam, nie in einer Sitzung vorgehen; es sind desshalb manchmal allerdings mehrere Sitzungen mit dem Brenner nöthig. In einem Falle, in dem aber eilig operirt werden muss, würde auch ich mich nicht scheuen, eine Durchlöcherung zu machen. Immerhin ist dabei nicht ausser Acht zu lassen, dass solche Kranke oft noch lange Krustenbildungen mit Blutungen haben. Wenn dann die Zeit nicht bleibt, den hier zu Grunde liegenden Krankheitsvorgang zu beseitigen — die Kranken sind ja oft sehr rasch zufrieden gestellt, so dass eine Weiterbehandlung nicht stattfindet —, so werden dem Kranken früher oder später wieder Beschwerden zum Bewusstsein kommen und er dann seinen Arzt verantwortlich machen. Ebenso wird es den Fällen ergehen, wenn hinter der Durchlöcherungsstelle noch eine Verengerung besteht; diese wird ja durch jene ausgeschaltet und der Kranke wähnt sich von seinen Beschwerden geheilt, weil er durch beide Nasenlöcher athmen kann. Die Druckerscheinungen werden aber im hinteren Theile der Nase nicht aufhören und der Kranke sagt dann seinem Arzte nach, er habe ihm eine Durchlöcherung der Scheidewand gemacht, und Luft geschaffen, aber die Druckerscheinungen seien geblieben; folglich hingen sie nicht mit der Nase zusammen. Ich bin desshalb der Meinung, man sollte stets die Nasenscheidewand als solche zu erhalten suchen und diesen Grundsatz nur dann hintansetzen, wenn man damit mehr erreichen kann, als sonst möglich ist.

Herr Weil-Stuttgart fragt Herrn Bresgen, wie es möglich sei, dass bei den Formen von Deviation, die skoliotisch ohne Hypertrophie in die eine Nasenhöhle hereinragen, bei Meisseloperationen Perforationen des Septums vermieden werden könnten?

Herr Fischenich-Wiesbaden präcisirt seinen Standpunkt dahin, dass er die blutige Operation in der letzten Zeit desshalb weniger angewandt habe, weil speciell bei den Meisselungen so unangenehme Blutungen auftreten können, dass die Methode dadurch an Werth verliert. Er hat desshalb die ja auch zur Zeit von Schmidt empfohlene Elektrolyse mit gutem Erfolg verwendet. F. hat speciell auch in einem von Schmidt operirten Falle eine spät auftretende Blutung erlebt, die nur durch Tamponade der ganzen Nase zu stillen war; F. fragt daher Schmidt nach der Häufigkeit der Blutungen bei der Operation.

Schmidt-Frankfurt erwidert, secundäre Blutungen treten nur in seltenen Fällen auf. Man kann sie vermeiden, wenn man den Kranken nicht vor Ablauf der Cocainwirkung entlässt und die auswärts wohnenden mit Dermatol- oder Jodoformgaze tamponirt.

8) Herr Dr. **G. Rosenfeld**-Stuttgart: **Ueber Operationen der Nase bei Blutern.**

Unter den Contraindicationen, welche wir bei Operationen in der Nase und im Kehlkopf aufgestellt haben, vermisse ich eine, welche wohl selten vorkommen dürfte, nämlich Operationen an Hämophilen. Ist doch die Begegnung mit einem Hämophilen zum Glück eine seltene, aber jedenfalls immer eine unerfreuliche. Mir selbst ist vor über einem Jahre diese Thatsache in zu grosse Nähe gekommen, als dass ich nicht noch mit Entsetzen an die aufregenden Stunden, welche ich durchmachte, zurückdenke. Und desshalb halte ich mich für berechtigt, dieses Vorkommniss Ihnen, meine Herren Collegen, zu erzählen, um Sie auf die Möglichkeit aufmerksam zu machen, dass man einmal an einem Bluter zu operiren gezwungen ist. Wie es dem Operateur dabei ergehen kann, will ich Ihnen nun berichten:

Fräulein N. N. kam wegen Asthma bronchiale zu mir. Bei der Untersuchung ihrer geräumigen Nase entdeckte ich zwei Schleimpolypen von der Grösse je einer grossen Brockelerbse, ausgehend von der äusseren Fläche der rechten mittleren Muschel. Ich griff, wie ich das gewöhnlich zu thun pflege, zur heissen Schlinge und schnürte den einen ab. Der Stumpf blutete ein wenig; nachher trennte ich auch den zweiten los. Ich ziehe die galvanokaustische Schlinge der kalten Schlinge der Aetzwirkung halber vor und weil die Blutung geringer zu sein pflegt. Nun lege ich nach der Operation, wenn die Blutung nicht stehen will, etwas Jodoformgaze ein und tamponire mit derselben; gewöhnlich steht ja die Blutung rasch; oft auch helfen einige tiefe Athemzüge, so dass die Nase, die eben noch voll Blut war, plötzlich frei und blutrein wird. In diesem Falle aber half das Alles nichts. Es blutete weiter, mässig stark, aber anhaltend. Ich nahm den Galvanokauter — es blutete weiter; ich stopfte die ganze Nase mit Watte über der Jodoformgaze aus und drückte sie fest an. Die intelligente Patientin gestattete das Einführen der Finger vom Rachen aus, um auch von rückwärts her die Gazewatte fest anpressen zu können. Es half nichts, es blutete weiter. Allmählich wurde der Zustand doch bedenklich, da eben 1½ Stunden seit der Operation verflossen waren und sich Ohrensausen, Flimmern vor den Augen, Brechreizung einstellten; auch der Puls rascher zu werden begann. Man legte den einen Tampon mit Hilfe der Bel-

locq'schen Röhre an, der nach hinten gut abschloss und comprimirte von vorne mit Jodoformgaze und Watte — es blutete weiter. Die Anämie erreichte schon eine recht beunruhigende Grösse, die Patientin konnte nicht mehr sitzen und klagte anhaltend über Schwindel und erbrach mehrmals. Auf Befragen erklärte sie, dass sie eigentlich einer Bluterfamilie entstamme, dass ihre Grossmutter sich verblutet habe; dass ihre Mutter bei der geringsten Verletzung in schwere Krankheitszustände verfallen sei durch den grossen Blutverlust, der jedesmal aufgetreten sei, und dass sie selbst an sehr profuser Menstruation leide, wie sie auch einmal bei einer Zahnextraction 4 Tage lang geblutet habe, und die Blutung selbst nur durch die Anwendung eines glühenden Drahtes gestillt werden konnte.

Bei der zunehmenden Schwäche rüstete ich mich zur Infusion von Kochsalzlösung in's Unterhautbindegewebe. Nachdem diese Vorbereitungen getroffen waren, lagerte ich die Patientin auf einen Untersuchungstisch, entfernte alle von vorn eingelegten Tampons und suchte mir die blutenden Stellen auf und betupfte beide Stümpfe mit einem rothglühenden Galvanocauter in der Art, dass ich die Stümpfe hervorzog und mit dem Brenner langsam darüber fuhr. Der eine Stumpf hörte auf zu bluten; der andere aber, welcher zu nahe an der Schleimhaut sass, konnte nicht gefasst werden und machte sofort eine neue blutende Stelle, wie ich ihn mit dem Galvanokauter berührte. Da armirte ich einen weiblichen Katheter mit einem Schwammkopf, tauchte ihn in Eisenchloridlösung, breitete Jodoformgaze darüber und begann fest zu tamponiren. Und da schien es endlich, als ob die Blutung stehen wolle. Allein auch jetzt war noch nicht Alles vorbei, sowie ich ein wenig mit dem Druck nachliess, quoll wieder ein Tropfen heraus, dem sofort eine neue Blutung folgte. Jetzt nahm ich noch einmal den Galvanokauter und dann endlich stand die Blutung. So hatte ich fast 5 Stunden gebraucht, um derselben Herr zu werden.

Die Heilung der Wunden ging unter Sozojodolzinkbehandlung glatt zu Ende, die Kranke brauchte aber 3 Wochen zu ihrer Erholung. Das Asthma ist bis heute nicht wiedergekehrt. Dass die Kranke eine Bluterin war, bewies sie nach einigen Monaten dadurch, dass eine Contusion am linken Oberschenkel ein etwa kindskopfgrosses Hämatom bei ihr hervorrief, dessen Inhalt lange Zeit flüssig blieb und der zu seiner Heilung über 3 Monate brauchte.

Seit dieser Zeit pflege ich mich, ehe ich eine Nasenoperation vornehme, nach dem Vorhandensein von Hämophilie in der Familie zu erkundigen und habe zweimal bei habituellem Nasenbluten die übliche Behandlung mit dem Galvanocauter vermieden und mit Trichloressigsäure geätzt, da ich mich in den Angststunden, welche ich durchgemacht habe, nie mehr veranlasst sehen werde, bei einem Bluter zu operiren.

Wenn ich also noch einmal resumire, was in diesem Falle angewandt werde, so kann ich sagen: nutzlos waren das einfache Tamponement mit Jodoformgaze, Watte, das von Philippi angegebene regenschirmartige Tamponement (sowie man jetzt die Scheide tamponirt), die Bellocq'sche Röhre, Liquor Ferri, Höllenstein in Substanz und Ac. trichloracet. Nur rothglühender Galvanocauter half und dabei ist zu bemerken, dass man ihn lange andrücken und während des Glühens abnehmen muss, da er sonst den gesetzten Schorf abreisst.

Dass der Galvanocauter im Beginn der Blutung nicht half, sondern erst nach der längeren Dauer derselben, scheint mir mit darin zu liegen, dass am Anfang die Herzkraft noch stark, ja durch die Angst während der Blutung noch verstärkt war und dass sich erst mit dem Nachlassen der Herzkraft Thromben in den blutenden Stellen leichter und dauernd gebildet haben.

Discussion. Herr Eulenstein erinnert daran, dass wir bei Operationen von Neubildungen an der Nase oft sehr abundante Blutungen erleben. Bericht über einen Fall von Fibroangiom, bei dem schon die leichte Berührung mit Sonde und Schlinge eine profuse Blutung hervorrief. Der Versuch, den Tumor noch mit der Schlinge ganz zu entfernen, misslang und es wurde nur ungefähr die Hälfte abgeschnürt. Die blutende Fläche war nun noch grösser und es gelang erst nach mehrmals wiederholter Tamponade und nachdem äusserste Anämie die horizontale Lage und Hochlagerung der unteren Extremitäten nöthig machte, der Blutung Herr zu werden. Die Operation soll nun durch Spaltung der Nase gemacht werden, um direct an den Ansatz des Tumors gelangen zu können.

Herr Kollmann-Badenweiler hat bei einer profusen Blutung aus der Nase bei einem Hämophilen, die allen anderen gebräuchlichen Mitteln widerstand, durch äussere Compression mit dem Finger die Blutung zu stillen vermocht. Er hat in Folge dessen eine federnde Klammer construirt, deren Druck durch eine seitlich (oben) angebrachte Schraube nach Belieben verstärkt werden kann. Dieselbe wird von oben auf die Nase aufgesetzt. Diese Anwendung versteht sich selbstredend nur bei Blutungen des knorpeligen Septums und den vorderen Partien der unteren resp. mittleren Muschel.

Herr Fischenich betont die enormen Blutungen bei Lebercirrhose und erwähnt speciell einen Fall von Fibrosarkom, das vom Septum ausging.

Herr Weil-Stuttgart sah ebenfalls sehr starke Nasenblutungen bei Lebercirrhose. Ausserdem hat er einmal einen hämophilen Jungen nach einer relativ kleinen Operation (Aufmeisselung des Meatus behufs Entfernung eines möglichen Steines) verloren.

Herr Rosenfeld-Stuttgart: Ich unterscheide die eben angeführten Blutungen, welche einer Stauung ihre Entstehung verdanken, scharf von denen, welche bei Hämophilen vorkommen. Blutungen in unserem ganzen Specialgebiete kommen in grosser Menge vor bei Cirrhose der Leber; besonders in letzter Zeit habe ich 3mal Gelegenheit gehabt, die Tamponade der Nase mit dem Bellocq'schen Röhrchen zu machen bei Stenose der Mitralis, welche im Zustande der Stauung wohl sehr zu Blutungen tendirt. Aber diese Blutungen sind anderer Art als diejenigen, welche ich zu berichten die Ehre hatte, welche zweifellos bei einem hämophilen Patienten vorkam und welche näher kennen zu lernen, ich keinem meiner Collegen wünsche.

9) Herr **Siebenmann**-Basel: **Demonstration von normal-anatomischen Präparaten.**

Der Vortragende demonstrirt[1]) eine Anzahl von Weichtheilpräparaten des Rachens, der Nase und des Kehlkopfs, welche nach der Semper-Riehm'schen Methode und nach vorheriger Härtung in Müller'scher Lösung, durch Alkohol in Terpentin verbracht und schliesslich getrocknet worden sind. Diese Trockenpräparate haben vor den Weingeistpräparaten den Vortheil, dass sie reinlicher anzufassen und bequemer zu demonstriren sind. Sie werden bemalt oder unbemalt von Siebenmann zu Lehrzwecken verwendet theils als topographische Durchschnitte, theils als laryngo-rhinoskopische Phantome;

2) demonstrirt Siebenmann 2 Metallausgüsse der Nasenhöhle mit ihren Nebenhöhlen. Zu dem einen dieser Ausgüsse wurde ein macerirter halber Schädel inclus. Septum verwendet, Knochencorrosion, der andere wurde erhalten durch Ausgiessen eines nach oben mitgetheilter Methode getrockneten halben Kopfes, Trockencorrosion.

Das verwendete Metall ist das Wood'sche, eine leichtflüssige Legirung von Blei, Zinn, Cadmium und Wismuth (käuflich bei Schuchkardt in Görlitz oder Merck in Darmstadt). Vor dem Ausgiessen wird das Präparat eingegypst und getrocknet, nach dem Ausgiessen in vorher verdünnter Salzsäure corrodirt und so von Knochen- und Weichtheilen befreit. Beide Präparate sind ganz fehlerfrei gerathen und geben weit besser als eine ganze Anzahl von Durchschnitten geeigneten Aufschluss über das complicirte pneumatische Höhlensystem der Nase und über die gegenseitige Lage und den Zusammenhang der einzelnen Räume.

(Schluss folgt.)

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

XII.

Section für Kinderheilkunde.

(Referent: Privatdocent Dr. C. Seitz-München.)

(Schluss.)

Gamba-Turin: Aetiologie und Pathogenese der Rachitis.

G. stellt folgende Thesen auf: Die Rachitis ist eine Constitutionskrankheit, ausgezeichnet durch Phosphor- und Kalkarmuth des Organismus. Vor dem Alter von 3 Jahren können in solcher Weise erkrankte Kinder nicht in Krankenhäuser aufgenommen werden, vielmehr ist es Aufgabe der Armenpflege bezw. der Gemeinde, Familien, die rachitische Kinder haben, zu unterstützen. Im Alter von 3 Jahren können rachitische Kinder, soferne sie nicht tuberculös oder syphilitisch sind, in Specialanstalten aufgenommen werden. Die leichteren Fälle von Rachitis und rachitischer Paralyse können ohne Operation heilen, die schwereren Skelettdeformitäten werden, wenn sie in das Eburneationsstadium eingetreten sind, im Krankenhaus ortho-

[1]) Näheres hierüber hat Vortragender publicirt in der „Festschrift, herausgegeben zu Ehren von Hrn. Prof. Kocher. Wiesbaden, 1891".



pädischen Operationen unterzogen. Die Heilgymnastik ist mit anderen ein wichtiger Factor für die kräftige und regelmässige Entwicklung Rachitischer; diese Gymnastik hat doppelten Werth, indem sie einerseits die Blutbereitung und den allgemeinen Stoffwechsel fördert, anderseits die schwache Musculatur kräftigt. Die Erfahrung zeigt, dass sich die Entwicklung der Muskeln und Knochen wechselweise beeinflussen und dass viele Curvaturen von Muskelparese bezw. Uebergewicht der Antagonisten herrühren.

Chaumier-Tours resumirt aus seinen Beobachtungen über **das Wesen der Rachitis:** Die Rachitis ist eine durch einen unbekannten Mikroben verursachte Krankheit, dieselbe ist contagiös, kommt endemisch und epidemisch vor. Die Krankheit kommt spontan bei jungen Schweinen vor. Die histologische Untersuchung der Knochen beweist die Identität der Krankheit des Schweines mit der des Kindes. Die Krankheitskeime haften wahrscheinlich an den Wohnräumen; so erklären sich auch die sogenannten hereditären Fälle.

N. Fede-Neapel: **Ueber Aetiologie und Pathogenese der Rachitis.**

F. gibt erst einen historisch-kritischen Rückblick. Die Entstehung der Krankheit ist nach seinen Beobachtungen auf schlechte Ernährung zurückzuführen. Bei Zugrundelegung von 2635 Fällen der pädiatrischen Klinik zu Neapel fand er dieses Moment am häufigsten und zwar in Gestalt von wiederholten oder andauernden Dyspepsien; diese werden chronische und führen zu Verminderung der Salzsäureproduction, wodurch dann die Resorption der Kalksalze verhindert wird — wie dies auch von Anderen angenommen wird. Die Ernährungsstörung ist die Hauptursache der Rachitis; anderseits kommt es dabei zu Resorption toxischer Producte, welche Stoffwechselstörungen und Autointoxicationen mit all' ihren Folgezuständen verursachen.

Discussion. Escherich-Graz: Die sorgfältige Untersuchung laryngospastischer Kinder zeigt, dass alle diese Fälle von sonstigen nervösen Erscheinungen begleitet seien: als Facialisphänomen, Trousseau'sches Phänomen, gesteigerte mechanische und elektrische Erregbarkeit der Nerven, alles Momente, welche die Tetanie charakterisiren. Nach E. ist der Laryngospasmus Theilerscheinung einer peripheren Neurose, zu welcher rachitische Kinder prädisponirt sind.

D'Espine-Genf glaubt wohl, dass Escherich's Arbeiten über Tetanie die Häufigkeit gesteigerter Sensibilität beim Glottiskrampf und ähnlichen Zuständen der Kinder im ersten Lebensjahr darthun, aber man dürfe nicht Tetanie, eine im ersten Kindesalter immerhin seltene Krankheit, als synonym mit gesteigerter Sensibilität bezeichnen.

A. Baginsky-Berlin: Laryngospasmus und Tetanie sind zwei Krankheiten die häufig nebeneinander, aber nicht von einander abhängig, vorkommen. Es gibt Fälle echter Tetanie mit allen charakteristischen Symptomen ohne das geringste Anzeichen von Laryngospasmus und umgekehrt. Die Rachitis ist häufig von Laryngospasmus begleitet, der letztere kommt auch bei Hydrocephalus ohne Rachitis vor und auch bei ganz gesunden Kindern — hier jedoch selten. Rachitis und Laryngospasmus haben keinen Zusammenhang — können aber coincidiren.

F. Fede: Nach Beobachtungen in seiner Klinik kommt F. zu Resultaten, welche mit den Ansichten von Comby übereinstimmen, nur sei der Procentsatz von Eklampsie und Glottiskrampf bei Rachitischen noch kleiner als der von diesem angegebene. Der weiche Hinterkopf ist selten und von F. mehr in Zusammenhang mit Hydrocephalus angetroffen als mit Rachitis; nervöse Erscheinungen im Zusammenhang mit der Dentition sehe man häufig. Was die Zusammengehörigkeit von Glottiskrampf und Tetanie betreffe, so könne er diese nicht annehmen, es sind verschiedene Krankheitsformen häufig auch von verschiedener Ursache ausgehend.

Rehn-Frankfurt hält daran fest, dass der Laryngospasmus peripheren oder centralen Ursprunges sei und dieser letztere offenbar durch cerebrale Anämie hervorgerufen sei.

Soltmann-Breslau: Neben dem Laryngospasmus peripheren Ursprunges, auf reflectorischem Wege ausgelöst, gibt es zweifellos einen Laryngospasmus centralen Ursprunges ausgehend von Anämie oder venöser Stauung im Gehirn.

Mensi-Turin fand gelegentlich von Untersuchungen des Magenchemismus gesunder und rachitischer Kinder in den ersten 18 Lebensmonaten bei den Rachitischen: vermehrte Gesammtsäure, Fehlen der Salzsäure, Vorhandensein abnormer Gährungsproducte.

D. Borrelli-Neapel weist auf die Nothwendigkeit des Studiums der fötalen Rachitis hin und auf die Bedeutung der schlechten Luft als ätiologischen Momentes.

v. Ranke-München: Die Beziehungen zwischen Rachitis, Laryngospasmus und Tetanie sind verschiedene je nach dem Beobachtungsorte — von diesem Gesichtspunkte aus müssten Untersuchungen angestellt werden.

Violi-Constantinopel beobachtete, dass die Rachitis nicht immer die Ursache des Laryngospasmus sei, dass ferner die Tetanie nicht die Folge der Rachitis sei und dass man nicht alle nervösen Symptome bei Kindern Tetanie nennen müsse.

Pavone-Neapel warnt vor Unterschätzung des Einflusses gastrointestinaler Störungen auf die Genese der Rachitis, auch in Findelhäusern, wo die Magen-Darmkrankheiten prädominiren, treffe man die Rachitis nicht sehr häufig. Ein wichtiger ätiologischer Factor sei die verdorbene Luft — desshalb herrsche die Rachitis in der Stadt und ihren niederen ungesunden Quartieren und sei selten auf dem Lande — hier auch bei der armen Bevölkerung, wo die Ernährung quantitativ und qualitativ ungenügend sei — in der Stadt dagegen treffe man die Rachitis auch bei den Kindern wohlhabender Classen.

Rehn-Frankfurt a. M.: **Cachexia thyreopriva congenita und ihre Behandlung mit Schilddrüsenextract.**

2 Kinder im Alter von $4^1/_2$ und 7 Jahren, sehr schwächlich, nicht idiotisch, zeigten totalen Defect der Schilddrüse. Die innere Behandlung mit Schilddrüsenglycerinextract (10 Tropfen täglich) führte zur Verminderung des myxomatösen Gewebes, das bei Aussetzen dieser Therapie sich wieder vermehrte. Die beste Art der Anwendung ist die interne.

Escherich sah im poliklinischen Material von Graz sehr selten Cretinismus bei Kindern, in Steiermark tritt der endemische Cretinismus erst später auf. Prof. Wagner habe bei diesen Kranken mit Jodkali gute Resultate erzielt.

Soltmann-Breslau: **Ueber cyklische Hämoglobinurie.**

Als ätiologische Factoren dieser pathogenetisch unklaren Affection findet man constant Syphilis, ferner Erkältung. Ein 7jähriges Mädchen zeigt seit einer intensiven Erkältung im 5. Jahre periodische Hämoglobinurie — im Zeitraum von $1^1/_2$ Jahren 50 Anfälle, die spontan durch niedere Aussentemperaturen oder experimentell veranlasst wurden. Der luetische Vater des Kindes starb an Encephalomalacie; die Mutter hat 11 Aborte durchgemacht, zeigt noch cervicale Drüsenschwellung; das einzige lebende Kind ist frühgeboren, hereditär luetisch und imbecill. Man kann die Hämoglobinurie hervorrufen, wenn man das Kind im Keller bei einer Temperatur von 10° hält. Firnissen der Haut brachte keine Hämoglobinurie hervor. Therapeutisch erwiesen sich antisyphilitische Behandlung, Chinin, Eisen, Arsenik, Sauerstoffinhalation wirkungslos.

F. Cima-Neapel: **Der diagnostische Werth der Indicanurie bei Kindern.**

C. machte an 58 klinischen und 10 ambulanten Patienten in jedem Falle wiederholte Untersuchungen — es handelte sich: 1) um Fälle mit klinisch (theilweise später anatomisch) eclatant nachweislicher Tuberculose innerer Organe; 2) um Fälle von Scrophulose und Tuberculoseverdacht mit den klinischen Erscheinungen von Atrophie, Drüsenschwellungen, chronischen Bronchial- und Darmkatarrhen; 3) um Fälle mit verschiedenen acuten und chronischen Krankheiten. Immer wurde die Art der Nahrung genau festgestellt und controlirt. Das Auftreten von Indican im Harn ist mehr mit anormaler Digestion (besonders bei gemischter Kost) in Zusammenhang zu bringen als mit der Grundkrankheit. Es hat also die Indicanurie keine weitere diagnostische Bedeutung, als dass man daraus auf den Grad der Zersetzung albuminoider Substanzen im Darm schliessen kann.

Giarrè kam bei diesbezüglichen Untersuchungen in der Klinik zu Florenz zu denselben Resultaten, dass also der Indicanurie kein diagnostischer Werth beizumessen sei für die Kindertuberculose; doch können auch putride Processe in anderen Organen unabhängig von Darmstörungen, z. B. bei Empyem, erhebliche Indicanurie bedingen.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Januar 1894.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Lahusen**-Brunnthal-München demonstrirt das Modell einer Wasserheilanstalt. Als Einleitung zu seinem Vortrage betonte er das Ueberhandnehmen des Pfuscherthums gerade

auf seinem Specialgebiete und appellirte an den idealen Beruf des Arztes, zur Belehrung des irregeführten Publikums mitzuwirken.

Die Demonstration selbst führte an der Hand eines etwa 1 qm grossen, sehr übersichtlichen Modells durch die gesammten Räume der Wasserheilanstalt, u. zw. Wartezimmer, Consultationszimmer, Laboratorium, Aus- und Ankleidecabinen, Massageraum, Badesäle für Rumpf- und Sitzbäder einerseits und für Wannen-, Kastendampf- und Bassinbäder, sowie Douchen aller Art andererseits, die je nach Umständen mit einem elektrischen Stationärapparat zu verbinden waren; sodann durch ein completes römisch-irisches (türkisches) und russisches Dampfbad, Closets und Ruheräume. In den einzelnen Räumen hielt sich der Vortragende bei dem einen oder dem anderen der dort dargestellten Apparate auf, berührte kurz einige strittige Fragen, besonders die über gemeinschaftliches oder Einzel-Baden und schloss mit der Erklärung der Wasserversorgung.

Ueber die Methoden wird eine kleine Broschüre des Vortragenden, unter der Presse befindlich, die den Mitgliedern des Vereines zur Verfügung gestellt werden wird, gedrängten Aufschluss geben.

Herr **Gottlieb Merkel** demonstrirt das Präparat einer **linksseitigen Carotis und der Basilararterien** einer 75 jährigen Frau, welche wiederholt wegen Myocarditis und Nierenschrumpfung im städtischen Krankenhaus behandelt wurde.

Die Kranke (welche nebenbei bemerkt in ganz vorzüglicher Weise auf Digitalinum verum reagirt hatte) litt an enormen hydropischen Anschwellungen, war in den letzten Wochen verwirrt und ging marantisch zu Grunde. Im Leben war schon die starre Beschaffenheit der linken Carotis aufgefallen. Während sonst die Körperarterien frei waren, zeigte die linke Carotis in ihrem Anfangstheil ungefähr bis zur Mitte ihres Verlaufes eine starke Verengerung ihres Lumens. Die Intima selbst war vollkommen glatt; die Verengerung wurde veranlasst durch eine Einlagerung unter der Intima, welche 2/3 des Gefässumfangs einnahm und eine Mächtigkeit von nahezu 30 mm erreichte, während das letzte Drittel des Umfangs in der Wand normal erschien. Derselbe Befund wiederholte sich an den Basilararterien und in den Arterien beider Fossae Sylvii. Die mikroskopische Untersuchung ergab vollkommen dasselbe Bild wie es von Heubner als syphilitische Endarteritis seiner Zeit beschrieben wurde, was durch aufgestellte mikroskopische Präparate in exquisiter Weise demonstrirt wurde. Die Verengerung hatte nirgends zur vollständigen Obturation eines Gefässes geführt.

Der Vortragende verbreitet sich im Anschlusse an diese Demonstration über die Bedeutung der Heubner'schen Befunde, welche er durch eigene Beobachtungen wiederholt bestätigen konnte; auch er ist der Meinung, dass der histologische Befund keinen zwingenden Grund für die Annahme einer luetischen Affection ergibt, dass aber das Zusammentreffen dieser partiellen Endarteritis mit alter Lues auffallend häufig sei. In dem vorliegenden Falle, in welchem ausser Myocarditis Nierenschrumpfung gefunden wurde, (die Verwirrtheit der letzten Wochen wurde erklärt durch eine bei der Section gefundene ausgedehnte Pachymeningitis interna hämorrhagica) fand sich auch Cirrhose der Leber und um einzelne Gefässe herum eine exquisite gleichmässige grauröthliche diffus in die cirrhotische Umgebung übergehende Infiltration.

Derselbe berichtet ferner über seine Erfahrungen bei Anwendung des **Malakins gegen acuten Gelenkrheumatismus**; bei verschiedenen Fällen, in welchen salicylsaures Natron im Stich liess, wurde Schmerz und Schwellung durch Malakin sehr prompt gebessert und auch beseitigt. Ganz unzweifelhaft hat sich erwiesen, dass die Wirkung nicht so rasch eintritt, wie bei salicylsaurem Natron, und dass das Mittel längere Zeit fortgegeben werden muss, wenn es anhaltendere Wirkung erzeugen soll. Gegeben wurde das Mittel in Tagesdosen von 4 g; es wäre möglich, dass grössere Dosen anhaltender und rascher wirken. Unangenehme Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

Derselbe demonstrirt mikroskopische Dauerpräparate von **Plattenculturen** von Cholera, Milzbrand und Bacterium Zopfii, welche mittelst Formalin durch Herrn Dr. Hausser in Erlangen hergestellt waren. Dieselben lassen in vollkommenster Weise die charakteristischen mikroskopischen Eigenschaften der genannten Culturen erkennen.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VIII. Sitzung vom 19. Mai 1894.

Herr **Kirchner: Ueber die mechanische Behandlung des chronischen Mittelohrkatarrhes.**

Der Vortragende skizzirt zunächst die anatomischen Verhältnisse des Mittelohres, bespricht dann den chronischen Katarrh desselben, demonstrirt darauf die verschiedenen Vorrichtungen, welche zur mechanischen Behandlung dieser Katarrhe angegeben worden sind, und zeigt schliesslich seinen eigenen, äusserst praktischen Apparat, mittelst dessen der Patient selbst die Verdünnung und Verdichtung der Luft und damit gewissermaassen eine Art Massage des Trommelfelles vorzunehmen vermag.

Herr **Hoffa: Ueber die pathologische Anatomie der Skoliose.**

(Der Vortrag erscheint ausführlich in dieser Wochenschrift.)

IX. Sitzung vom 26. Mai 1894.

Herr **Bach: Experimentelle Untersuchungen über das Staphylococcengeschwür der Hornhaut und dessen Therapie.** Mit Demonstration.

Bach kommt auf Grund klinischer, bakteriologischer und chemischer Untersuchungen zu dem Schlusse, dass den von Darier und Anderen empfohlenen subconjunctivalen Sublimatinjectionen kein therapeutischer Nutzeffect innewohnt, auch überhaupt nicht zukommen kann. Einmal haben die chemischen Untersuchungen gezeigt, dass überhaupt keine Spuren von Sublimat bei der subconjunctivalen Injection in das Innere des Auges kommen; aber auch wenn dies der Fall wäre, könnte von einem Nutzeffect nicht die Rede sein. Die genannten Injectionen sind nach Bach zu verwerfen.

Weiterhin bespricht Bach die Ausspülungen des Bindehautsackes mit Sublimatlösung bei Ulcus corneae septicum. Bakteriologische Untersuchungen haben ergeben, dass die Sublimatausspülungen keine Einwirkung auf die Bakterien des Hornhautgeschwüres ausüben. Der Nutzen, welcher eventuell durch dieselben erzielt wird, lässt sich ebenso sicher erreichen durch Ausspülungen mit indifferenten, nicht reizenden Flüssigkeiten.

Ferner spricht sich Bach gegen das Auskratzen der Geschwüre aus, dagegen für das Kauterisiren progredienter Geschwüre. Durch letzteres Verfahren können mit Sicherheit sämmtliche Bakterien in der Hornhaut getödtet werden. Neben der Kauterisation soll gleichzeitig die Punction der vorderen Kammer ausgeführt werden.

Bach beweist durch Präparate, dass die unverletzte Membrana Descemetii für Bakterien und Leukocyten undurchlässig ist. Das Hypopyon entsteht durch die Entzündung der Iris und des Corpus ciliare. Letztere entsteht unter der Einwirkung der Stoffwechselproducte der Bakterien.

Von einer Phagocytose kann beim Staphylococcengeschwür der Hornhaut keine Rede sein.

Zum Schlusse bespricht Bach Versuche mit Stoffwechselproducten und Proteïnen des Staphylococcus pyogenes aureus.

Herr **Boveri: Ueber Beziehungen zwischen Zellfunction und Kernstructur.**

Der Vortragende berichtet über seine Untersuchungen an Ascaris megalocephala, wo er während der Furchung einen eigenthümlichen Differenzirungsprocess der Kerne nachweisen konnte, in der Art, dass sich die ursprüngliche Kernstructur des befruchteten Eies nur auf die eine Tochterzelle und von dieser wieder nur auf eine u. s. w. forterbt, wogegen in der jeweiligen Schwesterzelle das Chromatin zum Theil degenerirt, zum Theil umgeformt wird. Aus jener Zellreihe mit ursprünglichem Chromatin leiten sich die Geschlechtszellen des neuen Organismus ab; alle übrigen Zellen liefern somatische Zellen.

Der Vortragende theilt sodann mit, dass sein Schüler, Herr Oscar Mayer ganz die gleichen Verhältnisse bei Ascaris lumbricoides, rubicunda und labiata feststellen konnte. Hoffa.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 29. Mai 1894.

Ueber Epistaxis.

Verneuil unterscheidet 3 Formen von Epistaxis: die juvenile, die hereditäre, zu welcher die Hämophilie gerechnet werden muss, und endlich die infolge von Lebererkrankungen entstehende. Die Ursache der juvenilen Form bleibt trotz zahlreicher Studien eine dunkle; denn was gewöhnlich angeschuldigt wird, wie die Onanie, genügt nicht zur Erklärung und eine Menge Kinder geben sich derselben hin, ohne je Nasenbluten zu haben. Hat man Gelegenheit, diese meist sehr anämischen Kinder noch späterhin, bis sie erwachsen sind, zu beobachten, so sieht man, dass sie keineswegs mehr, wie vielfach behauptet wird, der Lungentuberculose ausgesetzt sind als die kräftigeren Kinder, welche kein Nasenbluten haben; sie scheinen jedoch mehr wie die anderen zu verschiedenen Blutungen aus Nase, Anus, Uterus geneigt zu sein, wo keine ernstliche Verletzung den Blutverlust zu erklären vermag.

Verneuil glaubt, dass fast alle Hämorrhagien unter dem Einfluss einer Leberaffection stehen und wenn Erkrankungen der Leber im jugendlichen Alter selten vorzukommen scheinen, so bleiben sie eben im Stadium der Latenz und daher unbemerkt.

Die Epistaxis der Erwachsenen wird meist der Hämophilie unterschoben; jedoch dient dieses Wort nur dazu, unsere Unwissenheit zu verbergen und sollte überhaupt aus der Terminologie verschwinden. Beinahe immer, wenn nicht ausschliesslich, sind diese Blutungen eine Manifestation der harnsauren Diathese (Gicht, Rheumatismus) und besonders einer Folgekrankheit der letzteren, der Hepatitis. Die praktische Folge dieser Anschauung ist, dass neben der Localbehandlung, wie Tamponade der Nasenhöhlen, eine allgemeine der rheumatischen Disposition u. s. w. Platz zu greifen hat. Diese Kinder mit dem fahlen anämischen Aussehen werden gewöhnlich mit toxischen Arzneien jeder Art vollgepfropft und diese Behandlung, welche zu Congestionen disponirt, ist gerade das Gegentheil von derjenigen, welche für die Kranken geeignet wäre; was ihnen vor Allem Noth thut, das sind Alkalien, vegetarische Diät, Hydrotherapie (Douchen in der Lebergegend). Bei mehreren in dieser Weise behandelten Patienten sind die Hämorrhagien verschwunden.

Panas glaubt ebenfalls, dass die Nasen- und andere Blutungen, wie man sie bei jugendlichen Individuen sieht und spontane nennt, das keineswegs sind, sondern ausser einer Leberaffection auch noch anderen Ursachen, wie einer Dyspepsie mit Magenerweiterung, hartnäckiger Obstipation u. s. w. zuzuschreiben sind. Das Nasenbluten Erwachsener ist meist durch Verletzungen oder Erkrankungen der Arterien verursacht.

Société de Thérapeutique.

Ueber frühzeitige Quecksilberbehandlung der Syphilis

Jullien findet, dass die frühzeitige energische Quecksilberbehandlung, sobald die Diagnose des Schankers gestellt sei, noch viel zu wenig geübt werde, und empfiehlt besonders die subcutane Injection von Calomel (1 g auf 10 g Vaselin für 10 Injectionen). Jede Injection wird unter strengster Antisepsis möglichst in die Tiefe in die Glutaei (4—5 cm ausserhalb des Kreuzbeins) gemacht und alle 14 Tage erneuert. Diese Behandlung verhindert die Entwickelung des Schankers und verursacht ein späteres (nach 2—4 Monaten) und milderes Auftreten der Secundärerscheinungen; beginnt man jedoch erst 2 bis 3 Wochen nach der Entwickelung des Schankers, so ist diese glückliche Modification nicht zu bemerken. Was Späterscheinungen betrifft, so bleiben auf diese Weise behandelte Patienten nach der bisherigen 4jährigen Erfahrung ganz davon verschont.

Die Behandlung muss 5—6 Monate dauern, die Dosis eine individuell verschiedene sein und die Injectionen sollen späterhin nur alle 20—25 Tage gemacht werden. Jullien schliesst aus diesen seinen Beobachtungen, dass es ein schlimmer Grundsatz wäre, die Entwickelung des Primäraffectes abzuwarten, bis das Gift den ganzen Organismus durchdrungen, und tritt warm für die sogenannte Abortivbehandlung ein.

C. Paul hebt hervor, dass die Wirkung des Quecksilbers bei Syphilis eine sehr complicirte und ihrem Wesen nach wenig bekannte ist; den Kranken völlig mit Quecksilber zu sättigen, hat keinen Zweck: ist er nur mässig gesättigt, so sieht man eine Milderung der Symptome, wenn er es jedoch durch und durch ist, so verschlimmern sich dieselben zuweilen. Beim Weibe besonders genügt eine schwache Mercurialisirung, um die Manifestationen zum Verschwinden zu bringen; beim Weibe verhält sich auch die Syphilis nicht ganz so wie beim Manne, die Induration tritt z. B. viel später auf und die Diagnose bleibt oft lange ungewiss. Dies Auftreten der Späterscheinungen hängt von verschiedenen Factoren ab, bei Flechtenkranken z. B. ist die Syphilis immer besonders schwer und hartnäckig und sind schon vor Ende des ersten Jahres Gummiknoten im Gehirn erschienen.

Blondel hat mit den Calomelinjectionen, möglichst frühzeitig begonnen, ebenfalls sehr gute Erfahrungen; er setzt nur etwas Cocain hinzu, um den unmittelbaren Schmerz der Injection zu vermeiden. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Hausgemachtes Fleischpulver.) W. R. Huggard (Davos) gibt eine Vorschrift, Fleischpulver jederzeit frisch selbst zu bereiten. Mageres Fleisch wird in schmale Stücke geschnitten, dieselben werden ein paar Minuten in heisses Fett oder Schmalz getaucht, bis sie oberflächlich gebräunt sind, dann herausgenommen und für kurze Zeit auf ein Seiher gelegt, hierauf fein gewiegt und im Ofen bei schwachem Feuer (24 Stunden lang) getrocknet. Das Fleisch ist dann vollständig mürbe und lässt sich in einer reinen Kaffeemühle ganz fein zermahlen. Durch diesen Trocknungsprocess hat das Fleisch über 4/5 seines Gewichtes verloren.

Dieses Fleischpulver hat einen sehr angenehmen Geschmack und ein feines Aroma. Es lässt sich auf die verschiedenste Weise anwenden, mit heissem Wasser angebrüht, als Beaftea, mit Kartoffelpüree gemischt, auf Brod und Butter als Sandwich, mit oder ohne Zusatz von Pepsin. Es ist ausserordentlich leicht verdaulich, wird selbst vom schwächsten Magen vertragen und hält sich, wenn trocken und unter Luftabschluss aufbewahrt, für längere Zeit. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. Juni. Die Gründung einer freiwilligen Rettungsgesellschaft wurde vor Kurzem in München vollzogen. Auf Veranlassung des provisorischen Ausschusses dieser Gesellschaft beschäftigten sich der ärztliche Verein und der ärztliche Bezirksverein in einer gemeinschaftlichen Sitzung am 11. ds. mit dieser Angelegenheit, wobei folgende Beschlüsse gefasst wurden:

I. Die von der freiwilligen Rettungsgesellschaft beabsichtigte Leistung ärztlicher Hilfe bei allen Unglücksfällen und plötzlichen Erkrankungen kann und soll nur eine „Nothhilfe" sein.

Darnach muss Vorsorge getroffen werden, dass diese Hilfeleistung bei plötzlichen Erkrankungen nach Möglichkeit auf wirkliche Nothfälle beschränkt wird und dass die weitere Behandlung der plötzlich erkrankten Personen den Hausärzten gesichert bleibt.

II. Als zweckmässige Einrichtung zur Beschaffung der ärztlichen Hilfe in solchen Nothfällen — insbesondere bei plötzlichen schweren Erkrankungen in Privatwohnungen — empfiehlt es sich zunächst, mit den Universitäskliniken, den städtischen Krankenhäusern, dem Militärlazarethe, dem Sanatorium vom rothen Kreuz und ähnlichen Anstalten, in welchen Tag und Nacht ein Arzt zur Stelle ist, zweckentsprechende Vereinbarungen herbeizuführen.

III. Sollte es sich späterhin als nothwendig erweisen von Seite der Rettungsgesellschaft prakticirende Aerzte für einen ärztlichen Jourdienst anzustellen, so erachten es die beiden Vereine als wünschenswerth bei dem Abschlusse von Verträgen mit diesen Aerzten in der Weise mitzuwirken, dass sie die Vertragsentwürfe prüfen und begutachten.

Zu solcher Mitwirkung sowie überhaupt zur eventuellen Prüfung allenfallsiger von der Rettungsgesellschaft weiterhin ausgearbeiteter Vorschläge zur Regelung der die ärztlichen Interessen berührenden Specialfragen, erklären sich die Vereine gerne bereit und ertheilen hierfür ihrer Vorstandschaft Vollmacht.

Vorstand der Rettungsgesellschaft ist Prof. Dr. Angerer.

— Die Berl. kl. Wochenschrift schreibt in No. 24: „Wir können nicht umhin, im Interesse der Sache, d. h. des Fortbestandes einer wirklich wissenschaftlichen Entwickelung unseres Vereinslebens auf einen Unfug aufmerksam zu machen, der, kaum an anderem Ort zurückgewiesen, schon wieder sich breit zu machen beginnt.

Wir meinen die regelmässig wiederkehrenden Berichte über die Sitzungen des Vereins für innere Medicin, die jetzt in einer vielgelesenen politischen (der Vossischen) Zeitung erscheinen. So sehr wir selbst als Vertreter der Presse dieselbe als „Organ der Oeffentlichkeit" anerkennen, so wenig halten wir es für sachlich begründet, dass über Interna aus medicinischen Gesellschaften dem grossen Publicum Woche für Woche ein Menu unverdaulicher Sachen aufgetischt wird, die zum Theil überhaupt nicht in die Oeffentlichkeit zu Folge der behandelten Gegenstände passen, zum Theil für Laien absolut unverständlich sind, zum Theil Dinge betreffen, die noch lange nicht spruchreif sind und wohl unter Fachleuten zur Discussion gestellt werden können, aber in das grosse Publicum nur Verwirrung und Aufregung (man denke an die famosen Tuberculinberichte!) bringen.

Wir wollen der Presse nicht das Recht verwehren, über etwa vorkommende aussergewöhnliche Ereignisse im medicinischen Leben zu berichten, obgleich auch hier die Auswahl des Mitzutheilenden mit Tact und Vorsicht geschehen sollte — aber über die Verurtheilung eines solchen medicinischen Reporterthums herrscht bei allen Aerzten nur eine Stimme. Der grosse Leserkreis hat überhaupt kein berechtigtes Interesse daran, zu erfahren, wie Herr X über Rückenmarksoperationen denkt, Herr Y makroskopische Präparate des Gehörorgans darstellt, was Herr Z für Badeorte gesehen hat — damit kann höchstens ein gewisses Sensationsbedürfniss befriedigt resp. genährt werden. Wohl aber — und das ist die bedenkliche Seite für das Vereinsleben — wird den Vortragenden unter Umständen nicht nur von Aerzten,

sondern auch von Laien nachgesagt werden, dass sie weniger für ihre Fachgenossen, als auf die Strasse hinausgesprochen hätten und eine billige Popularität erreichen wollten. Das sollte aber unter allen Umständen vermieden werden und desshalb hat z. B. der Congress für innere Medicin schon vor längerer Zeit Schritte gethan, diesem Berichterstatterthum Einhalt zu thun. Wir sollten glauben, dass die Vorstände der hiesigen medicinischen Vereine mit Leichtigkeit das Gleiche erreichen könnten, und dass es nur eines an die Redactionen gerichteten Wunsches bedürfte, zu dem wir hiermit die Anregung geben wollen. Wir sind überzeugt, dass einem solchen Wunsch ohne Weiteres Folge gegeben wird, denn es kommt dabei kein allgemeines Interesse in Frage, sondern nur der zufällige Umstand, dass irgend eine Persönlichkeit aus medicinischen Unterkreisen die Berichterstattung liefert. In England, dem Lande der grössten Pressfreiheit, haben wir niemals stehende Berichte über die Verhandlungen etwa des Royal College of Physicians u. A. in den grossen Blättern gefunden, auch bei uns sollte diese Unsitte, zum wenigsten doch von den grossen und bedeutenden politischen Zeitungen vermieden werden."

Den Standpunkt, den die Berliner klinische Wochenschrift hier einnimmt, haben wir stets vertreten. Abhilfe erwarten wir jedoch nicht von der Tagespresse, — die Vossische Zeitung weist den Artikel der Berliner klinischen Wochenschrift auch sofort als einen Eingriff in ihre Rechte zurück, — sondern nur von den Vereinen selbst, denen es bei gutem Willen ein Leichtes ist, unbefugtes Reporterthum auszuschliessen. Der Congress für innere Medicin hat hierfür den Beweis geliefert; auch im Verein für innere Medicin bedürfte es wohl nur eines Antrages, um Wandel zu schaffen.

— Am 8. Juni fand in Berlin eine Sitzung des Ausstellungs-Comités für den VIII. internationalen hygienischen Congress in Budapest statt. In derselben wurde mitgetheilt, dass der Magistrat von Berlin beschlossen habe, sich an der Ausstellung zu betheiligen. Auch das preuss. statistische Bureau und das statistische Amt des deutschen Reichs werden die Ausstellung beschicken. Nach einer Mittheilung des Generalsekretärs des Budapester Congresses, Prof. Müller, ist die Einsendung von Drucksachen für die Ausstellung erwünscht. Herr Baurath Herzberg übernimmt die Verhandlungen mit den Spediteuren der Ausstellungsgüter. — In einer Sitzung des Gesammt-Comité's wurde beschlossen, den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, die Bestrebungen des deutschen Comité's durch einen Zuschuss von 8000 M. zu unterstützen. Es wurde ferner beschlossen, Herrn Dr. Weyl demnächst nach Budapest zu senden, damit er sich über die für die Ausstellung zur Verfügung stehenden Räume orientirt und die Anschauungen der Congressleitung über eine Zusammenlegung von Sectionen, sowie über die Anordnungen der angemeldeten Vorträge kennen lernt.

— **Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 22. Jahreswoche, vom 27. Mai bis 2. Juni 1894, die grösste Sterblichkeit Fürth mit 58,7, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 13,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altona, Fürth, Nürnberg; an Diphtherie und Croup in Aachen, Erfurt, Frankfurt a. M., Gera, Halle, Kottbus, Magdeburg, Remscheid.**

— Zur Förderung des Projectes eines Charcot-Denkmals in Paris hat sich ein deutsches Comité gebildet, auf dessen auf dem Umschlage dieser Nummer abgedruckten Aufruf wir hiemit besonders aufmerksam machen.

— Ueber das Cholera-Nachrichtenwesen ist vom Reichskanzler an die Bundesregierungen ein Rundschreiben ergangen. Es handelt sich darin um Maassnahmen, die durch die Dresdener internationale Sanitätsconvention dringlich geworden sind. In der Convention ist vereinbart worden, dass den betheiligten Staaten von der Bildung eines Choleraheerdes sofort Nachricht gegeben wird. Auch soll über den Verlauf der Epidemien und die Gegenmaassnahmen eine internationale Verständigung stattfinden. Für das Deutsche Reich ist als Centralstelle für das Cholera-Nachrichtenwesen das Kaiserliche Gesundheitsamt bestimmt worden. An dieses sollen nach dem Rundschreiben des Reichskanzlers alle die Cholera betreffenden Anzeigen aus den Bundesstaaten eingereicht werden. Verlangt wird, wie früher, telegraphische Anzeige von Cholerafällen und ausserdem eine wöchentliche Uebersicht, ferner ein Bericht über die Anordnungen zur Bekämpfung der Seuche. Weiterhin übernimmt auch das Gesundheitsamt die Uebermittelung der Choleranachrichten aus dem Auslande an die Bundesregierungen. Es wird darüber regelmässig an die Bundesregierungen vom Gesundheitsamte berichtet werden.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Dr. med. Alexander Langgaard, Privatdocent für Arzneimittellehre an der hiesigen Universität und Redacteur der „Therapeutischen Monatshefte“, ist zum Professor ernannt worden. Privatdocent Dr. med. Robert Langerhans, Assistent am pathologischen Institut, tritt in den Dienst des städtischen Krankenhauses Moabit über. Er übernimmt bei diesem die neuerrichtete Prosectorstelle. — **Giessen.** Der Prosector am anatomischen Institut der Universität Giessen Dr. med. Erich Kallius ist zum Prosector an der Universität Göttingen ernannt worden. — **Halle a. S.** Der a. o. Professor der Anatomie, Dr. Disse in Göttingen, hat einen Ruf in gleicher Eigenschaft an die Universität Halle erhalten.

Basel. Der Privatdocent der Bakteriologie und pathologischen Anatomie, Dr. A. Dubler ist zum a. o. Professor ernannt. — **Wien.** Professor Gussenbauer in Prag wurde als Nachfolger Billroth's nach Wien berufen. Für die Neubesetzung des Lehrstuhls der Augenheilkunde, der durch Prof. Stelwag's Rücktritt frei wird, hat die medicinische Facultät die Professoren Schnabel in Prag, Sattler in Leipzig und Borysiekiewicz in Graz dem Unterrichtsministerium in Vorschlag gebracht.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennungen. Zu Bezirksärzten I. Cl. die praktischen Aerzte: Dr. Fr. H. Appel von Deggendorf in Straubing, Dr. Joseph Greiner von Schwandorf in Nördlingen und Dr. Adam Endres von Windsheim in Illertissen.

Niederlassungen. Dr. Moritz Mayer, appr. 1879, Dr. Heinrich Freudenthal, appr. 1888, Dr. Carl Franz Dapper, appr. 1888, Dr. Gustav Edmund Schneegans, appr. 1890, Dr. Ludwig Wilhelm Wächter, appr. 1892, und Dr. Max Fries, appr. 1893, sämmtliche in Bad Kissingen.

Verzogen. Dr. Carl Lechleuthner, appr. 1893, von München nach Törwang.

Versetzt. Die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Knauth vom 10. Inf.-Reg. zum 9. Inf.-Reg. und Dr. Rothhammer vom 9. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps; der Oberstabsarzt II. Cl. und Bataillonsarzt Dr. Buchner vom 2. Inf.-Reg. als Docent zum Operationscurs für Militärärzte unter Verleihung eines Patentes seiner Charge.

Befördert. Zum Oberstabsarzt II. Cl. der Stabsarzt Dr. Seydel von der Commandantur der Haupt- und Residenzstadt München als Docent beim Operationscurs für Militärärzte.

Patente ihrer Charge verliehen wurden den Generalärzten I. Cl. Dr. Port, Corpsarzt II. Armee-Corps, und Dr. Anton Vogl, Vorstand des Operationscurses für Militärärzte. — Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Solbrig, Regimentsarzt im 1. Schweren Reiter-Regiment, wurde die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen des Ritterkreuzes des Königlich Spanischen Ordens Karls III. erteilt.

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl. in der Reserve die Unterärzte Dr. David Erlanger (Nürnberg), Dr. Alfred Schanz (Hof), Gustav Quellmalz (Aschaffenburg), August Siebert, Dr. Maximilian Borst, Dr. Felix Meder, Xaver Pittinger, Dr. Heinrich Baumeister und Karl Lewerer (Würzburg), Dr. Friedrich Heel (Landshut), Dr. Joseph Hegler (Würzburg), Dr. Ignaz Steinhardt (Weiden) und Friedrich Berlet (Ludwigshafen); in der Landwehr 1. Aufgebots der Unterarzt Dr. Otto Seibel (Zweibrücken).

Gestorben. Dr. Ludwig Wacker, Generalarzt I. Cl. a. D. in Würzburg; Dr. A. Kammermayer, Bezirksarzt a. D. in München; Dr. Hermann Fischer, prakt. Arzt in Schweinfurt; der Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 1. Aufgebots Arthur Francke (Würzburg) am 9. April zu Batavia; der Stabsarzt der Reserve Dr. Sebastian Hartmann (Landau) am 9. Mai zu Baden-Baden.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 23. Jahreswoche vom 3. bis 9. Juni 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 37 (39*), Diphtherie, Croup 30 (32), Erysipelas 9 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (3), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 7 (8), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 10 (6), Parotitis epidemica 10 (9), Pneumonia crouposa 11 (10), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 30 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (14), Tussis convulsiva 42 (48), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 38 (18), Variolois — (—). Summa 233 (232). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 3. bis 9. Juni 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf 1 (1), Diphtherie und Croup 8 (5), Keuchhusten — (2), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 2 (8), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung — (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 180 (166), der Tagesdurchschnitt 25,7 (23,7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,0 (22,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16,2 (13,8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 15,1 (12,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 26. 26. Juni 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Die Therapie der Eklampsie.[1])

Von Prof. Dr. *Döderlein* in Leipzig.

Meine Herren! Trotz der vielfachen Bemühungen, Licht in das Dunkel der Aetiologie der Eklampsie zu bringen, ist heute noch unsere Kenntniss über die eigentliche Ursache dieser bösartigen Geburtscomplication sehr unbefriedigend.

Die interessanten pathologisch-anatomischen Untersuchungen, über die uns eben Herr Schmorl unterrichtet hat, bereichern wohl unsere Kenntniss über die im Körper bei Eklamptischen vorgehenden Veränderungen. Wir sehen in den in der Leber nachgewiesenen Blutungen, in den Placentarzellenembolien, in den Fettthrombosen, wie mächtig die Blutcirculation durch die Anfälle alterirt wird, wie schädlich diese Erkrankung auf den ganzen Körper wirkt. Aber auch diese Arbeiten vermochten unsere Kenntniss über die Pathogenese der Eklampsie bis jetzt wenigstens nicht zu bereichern. Als völlig gescheitert müssen bis zum Augenblick auch alle Versuche erscheinen, die Eklampsie als eine Infectionskrankheit darzustellen. Alle positiven Bakterienbefunde haben sich als Irrthümer bezw. Versuchsfehler erwiesen.

Für eine causale Therapie fehlt damit jede Unterlage, nur Erfahrungen vermögen uns Behandlungsgrundsätze an die Hand zu geben.

Die bisherigen Erfolge weisen, wie Löhlein's neueste Sammelforschung zeigt, eine unverkennbare Herabminderung der Mortalität auf, aber in so kleinen Schwankungen, dass noch heute die Eklampsie als die gefährlichste aller pathologischen Geburtsvorkommnisse gelten muss. Während bei der Behandlung der durch enge Becken veranlassten Geburtserschwerung, wie auch z. B. in der Bekämpfung der Gefahren der Placenta praevia, der atonischen Blutungen und anderer Complicationen die neuere Zeit grosse Fortschritte zu verzeichnen hat, stehen wir der Eklampsie ziemlich rathlos gegenüber, ja wir wissen nicht einmal sicher, ob die bisherige Behandlung nicht manchen Fall zum Schlechten statt zum Guten gewendet hat.

Löhlein[2]) hat durch Umfrage an sämmtlichen Kliniken deutscher Zunge ein kritisches Material von 52328 Geburten gesammelt, bei welchen 325 mal Eklampsie zur Beobachtung kam. Von diesen 325 Frauen starben an den Folgen der Eklampsie 63, d. i. 19,38 Proc., 14 gingen an complicirenden Erkrankungen zu Grunde. Nimmt man noch hinzu, dass von den bei diesen 325 Geburten zur Welt gekommenen 343 Kindern nur 218, d. i. 63,5 Proc. lebend geboren worden sind, so ist der Ausspruch wohl gerechtfertigt, dass die Eklampsie an Bösartigkeit der gefürchtetsten Seuche gleichzustellen ist.

Bei der Behandlung der Eklampsie wurde bisher zwischen einer medicinisch-symptomatischen und einer geburtshilflichen unterschieden.

Keines der unzähligen, oft enthusiastisch angepriesenen Arzneimittel hat bei weiterer Erfahrung der Kritik Stand halten können. Viele erwiesen sich als nutzlos, nicht wenige als geradezu gefährlich; es sei hier nur des vielumstrittenen Pilocarpins Erwähnung gethan. Nur ein Mittel vermochte sich bisher auf die Dauer der Sympathie vieler Geburtshelfer zu erfreuen, d. i. das von G. Veit in die Eklampsie-Behandlung eingeführte Morphium, welches namentlich in Verbindung mit Chloroforminhalationen und Chloralklystieren eine typische Behandlungsmethode der Eklampsie geworden ist.

Löhlein hat die beachtenswerthe Thatsache gefunden, dass die Mortalität der Eklampsie bei der Behandlung mit Morphium „in Veit'schen Dosen" unter 86 Fällen sich auf 13,9 Proc. belief, gegenüber einer Gesammtsterblichkeit von 19,38 Proc. Er verhehlt sich aber nicht, dass die zur Berechnung dienende Zahl von Fällen zu klein ist, „um bindende Schlussfolgerungen zu gestatten".

Die symptomatische Behandlung, bestehend in Aderlass mit oder ohne Kochsalzinfusion, heissen Bädern, Schwitzcuren, vermochte auf die Dauer nirgends befriedigende, bessere Resultate zu erzielen. Im besten Falle wurden trügerische Hoffnungen erweckt, bis weitere Erfahrungen dieselben wieder zunichte machten.

Es gibt also, abgesehen von den Beruhigungsmitteln, zur Zeit keinen Arzneistoff und keine Allgemeinbehandlung der Eklampsie, die den Anspruch eines Heilverfahrens erheben dürfte.

Vielleicht gibt uns auch hier die Pharmakologie dereinst noch ein Heilmittel an die Hand. Bis dahin müssen wir zu den Beruhigungsmitteln unsere Zuflucht nehmen, welche, in grossen Dosen verabreicht, die Anfälle zu unterdrücken vermögen.

Besonders schwierig und umstritten ist zur Zeit noch die Aufgabe des Geburtshelfers, wenn die Eklampsie bei Kreissenden sich einstellt. Sollen wir auch hier uns mit der Gabe von Morphium, Chloralhydrat, Chloroform u. A. begnügen und die Geburt der Natur überlassen, oder sollen wir zur Bekämpfung der Eklampsie die Geburt beschleunigen, bezw. beenden? Huldigt man dem ersteren Grundsatz, so ist man nicht selten genöthigt, während 24, ja sogar 48 Stunden die Kreissende unter fortwährender Narkose zu halten, eine für den Arzt ebenso schwierige als verantwortungsvolle Aufgabe.

Bisher war die geburtshilfliche Behandlung der Eklampsie vorwiegend abwartend.

Waren die Vorbedingungen zur Extraction des Kindes erfüllt, so zögerte man wohl nirgends mit der Vollendung der Geburt, eindringlich aber wurde vor jedem forcirten Entbindungsversuch gewarnt, da das damit verbundene Trauma auf's Neue Nervenerregung veranlasse, eklamptische Anfälle auslöse.

Für die weitaus grösste Mehrzahl der Fälle von Eklampsie ante et intra partum begnügte man sich somit mit der medicinisch-symptomatischen Therapie, bis Entbindungsmöglichkeit oder die spontane Geburt eintrat.

[1]) Nach einem in der medicinischen Gesellschaft in Leipzig gehaltenen Vortrage.

[2]) Gynäkologische Tagesfragen. II. Heft, No. IV, 1891. Wiesbaden, J. F. Bergmann.

19 Fälle von Kaiserschnitt bei Eklampsie.

Nummer	Namen des Operateurs	Alter. Wieviel Gebärende	Monat und Lage	Zahl, Intensität, Dauer der Anfälle vor der Geburt. Sonstige Bemerkungen	Behandlung der Anfälle	Indication zur Operation	Operation und Verlauf derselben	Sind noch nach der Entbindung Krampfanfälle vorgekommen?	Ausgang der Mutter	Ausgang des Kindes
1	Halbertsma	26 J. I p.	9 M.	9 heftige Anfälle zu Hause, 10 heftige Anfälle noch nach Aufnahme in die Klinik	Morphium-Injectionen, Chloroforminhalationen	Trachealrasseln, beginnendes Lungenödem, frequenter Puls, Abnahme der fötalen Herztöne	Kaiserschnitt, Kind lebend geboren, Uterusnaht unterlassen	Keine Anfälle nach der Operation	† Peritonitis	Lebend entlassen
2	van den Akker	40 J. I p.	10 M.	Krampfanfälle gesellten sich zu Beckenenge	—	Beckenenge, Conj. ver. 6,3 cm, dazu eklamptische Anfälle	Kaiserschnitt, Kind lebend geboren, ausgetragen	Keine Anfälle	Gesund entlassen	Lebend entlassen
3	Halbertsma	27 J. I p.	10 M. I Sch.	5 Anfälle vor der Aufnahme, 3 Anfälle in der Klinik, Oedeme der Beine	Morphium-Injectionen ohne Erfolg	Keine Wehen, Muttermund geschlossen, Cervixcanal erhalten, Herztöne des Kindes gut, Frau soporös	Kaiserschnitt, lebendes ausgetragenes Kind	Nach der Operation noch drei schwache Anfälle	Gesund entlassen	Lebend entlassen
4	Halbertsma	23 J. I p.	10 M.	Mehrere heftige Anfälle, Oedeme an den Beinen	Morph.-u.Chloroformbehandlung, warme Einwicklungen ohne Erfolg	Keine Wehen, Muttermund vollständig geschlossen	Kaiserschnitt, Kind asphyktisch, wird wieder belebt	Keine Anfälle	Gesund entlassen	Lebend entlassen
5	van der Hoeven	29 J. I p.	7 M.	7 heftige Anfälle, Frau komatös, Oedeme an Armen und Füssen	Morphium und Chloroform	Muttermund geschlossen, Puls klein, keine Wehen, Cyanose, allgemeines Befinden schlecht, foetalen Herztöne gut	Kaiserschnitt, 7 Monat altes, schlecht entwickeltes Kind, athmet noch	Keine Anfälle	Gesund entlassen	† 1/2 Stunde nach der Geburt
6	van der Mey	I p.	7 M.	Heftige Anfälle bis zur Operation, bewusstlos, ödeme Ascites	Morphium ohne Erfolg	Muttermund vollständig geschlossen, Koma	Kaiserschnitt, 7 Monat altes, lebendes Kind	Keine Anfälle	Gesund entlassen	† nach 5 Tagen
7	v. Herff	I p.	10 M.	5 heftige Anfälle	Morphium	Lungenödem im Anzuge	Kaiserschnitt, lebendes Kind	4 Stunden nach der Operation noch ein leichter Anfall	Gesund entlassen	Lebend entlassen
8	Müller	26 J. I p.	7 M.	11 Anfälle vor der Aufnahme komatös	Morphium	Puls klein, frequent, Muttermund vollständig geschlossen	Kaiserschnitt, tot geborenes Kind	Keine Anfälle	† am nächsten Tage an Gehirnhämorrhagie	† totgeboren
9	van de Poll	I p.	10 M.	In der Klinik noch 11 Anfälle, komatös	Morphium und Chloroform ohne Erfolg	Muttermund geschlossen, schwache Wehen, foetalen Herztöne nicht hörbar	Kaiserschnitt, Kind tot geboren, nicht macerirt	Nach der Operation noch 11 Anfälle	† an Lungenödem	† totgeboren
10	Reijenga	IV p.	9 M.	Vor der Aufnahme zahlreiche Anfälle, komatös	—	Beginnendes Lungenödem, Herztöne des Kindes schwach, Cervicalcanal für zwei Finger durchgängig, aber rigide	Kaiserschnitt, Kind asphyktisch	Keine Anfälle	Gesund entlassen	† 1/4 Stunde nach der Entbindung
11	Staude	I p.	II Sch.	26 Anfälle bis zur Operation	Heisses Bad, Pilokarpin	Beginnendes Lungenödem, schwacher Puls, Muttermund geschlossen.	Kaiserschnitt, Kind tot geboren	Keine Anfälle	† am 11. Tage nach der Operation an Pyämie	† totgeboren
12	Czempin	29 J. I p.	10 M.	12 Stunden vor der Operation schon keine Anfälle mehr, Oedeme, Koma	—	Beginnendes Lungenödem, Puls klein, frequent, Muttermund geschlossen, moribund	Kaiserschnitt, Kind tot geboren, seit 2 Stunden abgestorben	Keine Anfälle	† an Lungenödem	† totgeboren
13	v. Rosthorn	—	—	Frau komatös, schon moribund in die Klinik gebracht	—	—	Porro	Keine Anfälle	† nach einigen Stunden	† totgeboren

14	v. Swiecicki	VII p.	10 M.	Zahlreiche heftige Anfälle, komatös	Pilokarpin ohne Erfolg	Beginnendes Lungenödem. Puls kaum zählbar, Cervix geschlossen, Muttermund kaum für einen Finger durchgängig	Kaiserschnitt, asphyktisches Kind, kann nicht belebt werden	Kein Anfall, komatös bis zum Exitus letalis	† an Lungenödem	† kurz nach der Operation
15	Wertheim	37 J. I p.	9 M. I Sch.	11 Anfälle vor der Aufnahme, in der Klinik noch 3 schwere Anfälle, komatös	Morphium ohne Erfolg	Koma, schwache Wehen, Muttermund für einen Finger durchgängig, aber rigide, Rasseln	Kaiserschnitt, lebendes Kind	48 Stunden nach der Operation noch 2 leichte Anfälle	Am 13. Tage nach der Operation Exitus letalis an Miliartuberculose. †	Lebend entlassen
16	Wertheim	23 J. I p.	10 M. II Sch.	8 Anfälle vor der Aufnahme, in der Klinik viele heftige Anfälle, komatös	Morphium ohne Erfolg	Muttermund geschlossen, schwache Wehen, Herztöne der Frucht hörbar, Puls klein, frequent	Kaiserschnitt, lebendes ausgetragenes Kind	Keine Anfälle	Gesund entlassen	Lebend entlassen
17	Schauta	22 J. I p.	7 M.	Bis zur Aufnahme 14 sehr heftige Anfälle, Anfälle dauern fort auch in der Klinik	Morphium ohne Erfolg	Keine Wehen, Cervixcanal kaum geöffnet, Puls arhythmisch, schwach, stertoröses Athmen	Kaiserschnitt, lebendes, aber nicht lebensfähiges Kind	5 Stunden nach d. Operation noch fünf schwache Anfälle	Gesund entlassen	† am dritten Tage
18	Kaltenbach	22 J. I p.	10 M.	Rhachitisch allgemein verengtes Becken (Conjug. ver. 7,5—8 cm). Nach 125 Stund. der Geburtsperiode Muttermund erst fünfmarkstückgross, Kopf in Beckenenge, dazu schwere Anfälle	—	Zu der Beckenenge eklamptische Anfälle	Kaiserschnitt. Kind tief asphyktisch, kann nicht belebt werden	Keine Anfälle	Gesund entlassen	† kurz nach der Geburt
19	Doederlein	43 J. I p.	9 M.	Mehrere heftige Anfälle vor der Aufnahme, in der Klinik noch 2 Anfälle, Oedeme, Ascites	Chloralhydrat ohne Erfolg	Muttermund geschlossen, keine Wehen, Herztöne des Kindes gut hörbar	Kaiserschnitt, lebendes Kind	Keine Anfälle	Gesund entlassen	Lebend entlassen

Es ist Dührssen's[3]) Verdienst, an der Hand eines grossen, kritisch verarbeiteten Materiales gezeigt zu haben, dass die operative, eventuell sogar sehr gewaltsame Entbindung einer Eklamptischen, sofern sie nur in tiefer Chloroformnarkose ausgeführt wird, keinen ungünstigen Einfluss auf die Eklampsie ausübe, dass aber frühzeitige Vollendung der Geburt mit einer grossen Wahrscheinlichkeit die Eklampsie coupire.

Die vielcitirten Statistiken von Brummerstädt und Schauta, nach welchen nur in 29—33 Proc. der Fälle die eklamptischen Anfälle mit der Vollendung der Geburt aufhörten, haben nach Dührssen desshalb heute keine Geltung mehr, weil bei vielen dieser Fälle die Entbindung ohne Chloroform vollzogen worden war, somit allerdings einen ganz besonders heftigen Nervenreiz gesetzt hatte.

Dührssen beobachtete dagegen bei 80 operativ, aber in Narkose entbundenen Eklamptischen ein Aufhören der Anfälle 75mal = 93,75 Proc., eine Thatsache, die zu dem Lehrsatz Berechtigung gibt, dass die Eklampsie eine dringende Indication zur Entbindung ist.

Die Uebertragung dieser Forderung in die Praxis stösst nun aber auf grosse, unüberwindlich scheinende Hindernisse.

Befindet sich eine Kreissende zur Zeit des Auftretens des ersten eklamptischen Anfalles bereits in der Eröffnungsperiode, so dass der Cervicalcanal verstrichen ist, der Muttermund auf die Grösse eines 3- oder 5-Markstückes erweitert ist, so ist unsere Aufgabe verhältnissmässig leicht. Mit Hilfe einiger Incisionen erfüllen wir für die Extraction die Forderung des Verstrichenseins des Muttermundes und sind dann in der Lage, durch Forceps oder eine andere entbindende Operation die Geburt vollenden zu können.

Anders aber, wenn zur Zeit des Ausbruchs der Eklampsie die Wehen noch gar nicht oder eben erst begonnen haben. Hier hindert uns nicht nur die Engigkeit des Muttermundes, sondern das Erhaltensein des Cervicalcanales an der Möglichkeit, das Kind extrahiren zu können. Die künstliche Erweiterung des unteren Gebärmutterabschnittes durch Schnitt oder Dehnung wird nunmehr schon zu einem sehr schwierigen Eingriff, der unter dem Namen Accouchement forcé eigentlich als ein überwundener Standpunkt galt.

Dührssen hält auch für diese Fälle an seiner Forderung, jede Eklamptische sofort zu entbinden, fest und empfiehlt da, wo Incisionen wegen erhaltener Cervix eine zu grosse Verletzung setzen würden, zuerst durch die Kolpeuryse den Cervix zu erweitern. Der in den Cervix eingeführte Kolpeurynter wird mittelst eines Irrigators mit etwa $^1/_2$ l Wasser gefüllt und sodann durch einen continuirlichen Zug im und langsam durch den Muttermund durchgezogen.

Ausser Dührssen selbst, der bei einer Mortalität von 23,75 Proc. — 19 Todesfälle unter 80 operativ entbundenen Eklamptischen — noch keine verlockenden Resultate aufzuweisen hatte, hat neuerdings Krönig[4]) die in der Leipziger Klinik mit Dührssen's Verfahren gemachten Erfahrungen publicirt.

Von 18 durch Accouchement forcé mit Hilfe von Cervixincisionen entbundenen Eklamptischen starb nur 1, und zwar fällt dieser eine Todesfall nicht der Eklampsie, sondern einer acuten Sepsis zur Last. Bei Allen war somit durch diese Behandlung bezüglich der Eklampsie ein Erfolg zu verzeichnen. Hält man dagegen, dass Löhlein aus derselben Klinik 19 Fälle der vorhergehenden Zeit, in welcher die Morphiumbehandlung Maxime war, mit 4 Todesfällen, 2 an Eklampsie, 2 an Complicationen, berichtet, so ist, auch wenn die Zahlen klein sind, doch die durch Dührssen's Behandlung eingetretene Besserung der Verhältnisse unverkennbar. Jedenfalls fordern diese Resultate zu weiterem Vorgehen nach dieser Richtung hin auf.

[3]) Ueber die Behandlung der Eklampsie. Archiv f. Gynäkologie, Bd. 42 und 43, 1892.

[4]) Centralblatt für Gynäkologie, 1894, p. 375.

Es ist aber klar, dass die Einführung dieser gewaltsamen Entbindung in die Privatpraxis noch viel schwieriger ist, als die Durchführung derselben in Kliniken. So gefährliche Operationen erfordern nicht nur eine besondere Geschicklichkeit des Operateurs, sondern Hilfskräfte, wie sie keineswegs immer im Privathaus zu Gebote stehen. Die Schwierigkeit, mit diesem Verfahren gute geburtshilfliche Resultate zu erzielen, zeigt die Thatsache, dass von den 18 Fällen der Leipziger Klinik trotz der dort herrschenden peinlichsten Antiseptik, die ja zu den glänzendsten Resultaten in der operativen Gynäkologie führte, die Hälfte der Operirten inficirt wurden.

Die Scheu vor der Gefährlichkeit dieser Entbindungsmethode geht so weit, dass Einzelne lieber im gegebenen Falle zum Kaiserschnitt als einer schonenderen Entbindungsmöglichkeit ihre Zuflucht nehmen.

Einer auf meine Anregung verfassten Dissertation[5]) entnehme ich die folgende Zusammenstellung der bisher wegen Eklampsie ausgeführten Kaiserschnitte.

Es sind bis jetzt also einschliesslich eines jüngst von mir operirten Falles 19 Kaiserschnitte aus dieser Indication ausgeführt worden, der erste bekanntlich von Halbertsma im Jahre 1878.

Von diesen 19 Frauen sind 11 genesen, 8 gestorben.

Die Todesursachen waren: 1 mal septische Peritonitis (Halbertsma, keine Uterusnaht, Fall aus dem Jahre 1878). 1 mal Gehirnhämorrhagie (P. Müller). 1 mal Miliartuberculose († 13. Tag p. op., Wertheim). 1 mal Pyämie († 11. Tag p. op. Staude). 4 mal Lungenödem (van de Poll, Czempin, v. Swiecicki, v. Rosthorn, die 3 Letzteren haben an Moribunden operirt.)

Analysiren wir also diese 8 Todesfälle, so ergibt sich, dass, wenn man die besonderen Complicationen abrechnet wie den Fall von Apoplexie, von Miliartuberculose, und auch die 3 Operationen, welche an Moribunden ausgeführt wurden, nicht diesem Verfahren zur Last legt, 3 Fälle übrig bleiben unter 19, in welchen durch den Kaiserschnitt der üble Ausgang nicht abgehalten werden konnte, vielleicht zum Theil veranlasst war. Der aus dem Jahre 1878 stammende Fall von Halbertsma wurde noch ohne Uterusnaht operirt, ausser diesem wurde nur 1 Pat. (Staude) an Sepsis verloren. Es bleibt somit nur 1 Fall (van de Poll), wo der Kaiserschnitt ohne Einfluss auf den Verlauf der Eklampsie war. Dieses ist auch der einzige Fall, in welchem nach der Operation die Anfälle in gleicher Zahl und Heftigkeit fortbestanden hatten. Bei allen anderen Pat. war mit Beendigung der Operation die Eklampsie abgeschnitten. In den wenigen Fällen, in welchen nach der Operation noch einige Anfälle aufgetreten waren, sind dieselben ausdrücklich als „leicht“ oder „schwach“ bezeichnet.

Die Erfahrung zeigt also, dass auch die Entbindung Eklamptischer mit Hilfe des Kaiserschnittes unverkennbar einen günstigen Einfluss auf die Eklampsie ausübt.

Fälle wie derjenige des Vortragenden, wo eine 44 jähr. Erstgebärende mit einfachen platten Becken (Conj. ver. 8,5) ganz im Beginne der Geburt von eklamptischen Krämpfen befallen wird, werden jedenfalls mit Hilfe der Sectio caesarea schonender und leichter entbunden werden als durch mit Incisionen verbundenes Accouchement forcé.

Nach solchen Erfahrungen wird zweifellos die Behandlung der Eklampsie künftighin mehr als bisher in activem geburtshilflichen Vorgehen bestehen. Dann wird sich auch die Prognose dieser immer noch mit Recht gefürchteten Geburtscomplication bessern.

---

[5]) Therapie der Eklampsie von G. Kallmann. Leipzig, Gustav Fock, 1893.

Chirurgische Mittheilungen mit Krankenvorstellung.[1])

Von Prof. Dr. *Angerer.*

I. Congenitale Hüftgelenksluxation. Operation nach Hoffa.

Meine Herren! Der erste Fall, den ich vorstellen und besprechen will, betrifft ein Mädchen von 9 Jahren, das wegen congenitaler rechtsseitiger Hüftgelenksluxation in die Klinik gebracht und nach der Methode von Hoffa operirt worden ist.

Sie wissen, wie mangelhaft die Resultate der mechanischen Therapie bei dieser Erkrankung sind, und man war desshalb bestrebt, auf operativem Wege eine Besserung dieses Zustandes zu erreichen. Ich darf Sie an die Methoden von König und Gussenbauer erinnern; der Erstere versuchte einen Periostknochenlappen aus dem Darmbein über den Schenkelkopf herunter zu klappen. Letzterer wollte durch Einschlagen von Stahlnägeln in das Darmbein eine ossificirende Periostitis und damit einen Knochenwall erzeugen, der das Ausweichen des Schenkelkopfes verhindern sollte. Die damit erzielten Resultate waren aber nur wenig zufriedenstellend. Besser sind die Resultate nach der Methode Hoffa's, die darin besteht, den luxirten Gelenkkopf in die neugebildete resp. vertiefte alte Pfanne blutig zu reponiren. Hoffa geht in der Weise vor, dass er erst alle Muskeln und Fascien, die sich bei Extension des Beines stark spannen, subcutan am Becken oder in der Kniekehle durchtrennt. Denn es ist einleuchtend, dass durch die Verschiebung des Gelenkkopfes und durch die Annäherung der Ansatzpunkte der Muskeln diese Theile eine nutritive Schrumpfung erleiden, wodurch die Reposition des Gelenkkopfes geradezu unmöglich gemacht werden kann.

Je älter die Kinder sind, um so grösser ist natürlich die eingetretene Schrumpfung und desswegen erzielt man die besten Resultate, wenn möglichst frühzeitig die Operation vorgenommen wird.

Nach geschehener subcutaner Durchtrennung der Muskeln wird das Gelenk mit Langenbeck'schem Längsschnitt eröffnet, die Weichtheile vom Trochanter subperiosteal abgelöst, dann die vorhandene, aber nur angedeutete Gelenkpfanne mittelst eines bajonettförmig gebogenen scharfen Löffels vertieft, die überschüssigen Kapseltheile excidirt und der Gelenkkopf in die neugebildete Pfanne reponirt.

Nach dieser Angabe habe ich das kleine Mädchen hier am 13. Dezember 1893 operirt. Ich habe die Weichtheile subcortical vom Trochanter abgelöst und bemerke nur noch, dass das Lig. teres vollkommen fehlte, und die Pfanne durch eine kleine Grube angedeutet war. Die Vertiefung an dieser Stelle liess sich mit dem genannten Löffel sehr exact und leicht ausführen. Die Heilung verlief ungestört und das Resultat ist ein vollkommen zufriedenstellendes. Der Gelenkkopf steht an normaler Stelle, die Beweglichkeit des Gelenkes ist fast vollkommen frei. Das Kind geht so gut, dass es kaum hinkt. Vor der Operation stand der Trochanter 5 cm über der Roser-Nelaton'schen Linie.

Nachtrag. Ich habe in der Zwischenzeit noch dreimal die Hoffa'sche Operation gemacht. Bei den ersten Fällen, die bald nach der Aufnahme in die Klinik aus äusseren Gründen operirt werden mussten, hatte ich grosse Schwierigkeiten, den Gelenkkopf in die neugebildete Pfanne zu bringen, weil die geschrumpften Muskeln, trotz ihrer Durchschneidung, zu wenig nachgaben. In einem Falle war ich sogar genöthigt, um die Reposition überhaupt zu erreichen, sowohl die Pfanne zu verbreitern, als auch den Gelenkkopf selbst passend zuzuschneiden. Im letzten Falle operirte ich erst, nachdem eine dreiwöchentliche permanente Gewichtsextension des kranken Beines vorausgegangen war und die Reposition gelang spielend leicht. Ich hatte nicht einmal nothwendig, sich etwa spannende Muskeln und Sehnen zu durchschneiden.

Mit den durch die Hoffa'sche Operation erzielten Resultaten kann man sehr zufrieden sein, vorausgesetzt, dass dieselben dauernd sind und späterhin arthritische Processe nicht eintreten, worüber erst eine längere Beobachtung und reichere Erfahrung Aufschluss geben kann.

---

[1]) Mitgetheilt in der Sitzung des ärztlichen Vereines München am 14. März 1894.



Die Narkose mit dem Salicylid-Chloroform Anschütz.

Von Dr. *Hans Schmid*, Oberarzt des Krankenhauses Bethanien-Stettin.

In letzter Zeit haben eine Anzahl Chirurgen und Aerzte in Anstalten und in der Privatthätigkeit Aether dem Chloroform als Narkoticum vorgezogen; die auf dem letzten Chirurgencongress gegebene Statistik über die Narkotica hat wenigstens ergeben, dass im letzten Jahre eine weitaus grössere Zahl von Aethernarkosen ausgeführt worden ist als in vorhergehenden Jahren. Dem gegenüber aber scheint doch die grössere Mehrzahl der Chirurgen und Aerzte in Deutschland noch für gewöhnlich an dem Chloroform als Narkoticum festzuhalten. Aber auch diejenigen, welche im Allgemeinen Aether als Narkoticum benützen, heben hervor, dass sie mit diesem allein nicht auskommen, sondern das Chloroform in bestimmten Fällen nicht entbehren können, und zwar erstens bei denjenigen Operationen, welche im Gesicht und am Halse gemacht werden müssen, und zweitens bei denjenigen Patienten, welche ausser ihrem chirurgischen Leiden an Katarrhen der Luftwege, an Asthma, Emphysem u. s. w. leiden.

Unter diesen Verhältnissen mag es gerechtfertigt erscheinen, eine genaue Untersuchungsreihe mit dem neuerdings empfohlenen Salicylidchloroform Anschütz, wie es von der Anilinfabrication in Berlin in den Handel gebracht worden ist, bekannt zu geben. Dieses Narkoticum ist von Prof. Witzel in Bonn in No. 52 des Centralblattes für Chirurgie 1893 auf Grund eigener Versuche sehr warm empfohlen worden.

Alle bisher im Handel befindlichen Chloroformsorten, und zwar sowohl das gewöhnliche den Anforderungen der Ph. G. III entsprechende Chloroform, als auch die verbesserten Präparate wie Chloralchloroform und das Chloroform Pictet enthalten, wie die neueren Untersuchungen ergeben haben, fremde Beimengungen in mehr oder weniger erheblichen Mengen. Die von Prof. Anschütz aufgefundene Methode zur Darstellung von Chloroform aus krystallisirtem Salicylidchloroform bietet die Möglichkeit, reines Chloroform technisch darzustellen. Dieses Verfahren besteht in Folgendem:

Das Salicylid, ein Anhydrid der Salicylsäure, besitzt die Eigenschaft, mit Chloroform eine gut krystallisirende Verbindung einzugehen. Das Chloroform spielt in diesen Krystallen dieselbe Rolle wie das Krystallwasser in vielen Krystallen, z. B. im krystallisirten Glaubersalz. Durch Erwärmen dieser Krystalle in geschlossenen Gefässen destillirt das Chloroform über und wird auf diese Weise in reinem Zustande erhalten. Da alle bisherigen Untersuchungen über die physiologische Wirkung bei Chloroformnarkosen nur mit Chloroformsorten ausgeführt wurden, welche nicht vollkommen rein waren, so ist die Frage bisher noch unentschieden, ob die bekannten schädlichen Wirkungen des Chloroforms auf dieses selbst oder auf die Nebenbestandtheile der Handelsproducte zurückzuführen sind. Die einschlägigen Versuche müssen daher jetzt mit Anwendung des garantirt reinen Chloroform Anschütz wiederholt und auf's Neue kritisch beleuchtet werden.

Ich habe nun in dem Zeitraum vom 12. II bis 14. IV 94 in 60 Operationstagen 216 Narkosen auszuführen gehabt. Ich habe davon 166 mit dem Salicylidchloroform Anschütz ausführen lassen und habe mich in dieser Versuchsreihe nur zweimal je eine Woche unterbrochen, um mich in der Beobachtung möglichst objectiv zu halten, so zwar, dass ich eine Woche mit dem Chloroform, Marke E. H., die andere Woche mit Aether narkotisirte. Es blieben 166 Narkosen für das Chloroform Anschütz übrig. (Die Untersuchungen werden in derselben Weise wie bisher weiter geführt und soll über eventuelle neue oder abweichende Erfahrungen später berichtet werden; Herr Dr. Rössler führt die gleiche Controlirung der Narkosen und Protokollirung derselben gleichmässig weiter.)

Die einzelnen Narkosen wurden nach folgendem Schema Fall für Fall protokollirt:

Schema des Protokolls für die Statistik der Narkosen.

(Beispiel):

Fortlaufende Nummer:	26.
Journalnummer:	1894. No. 574.
Datum:	3. März 1894.
Name:	Meinhold, Heinrich.
Alter:	45 Jahre.
Geschlecht:	Männlich.
Krankheit:	Phlegmone am rechten Arm.
Gesammtconstitution:	Sehr kräftig.
Operation:	Incision, Stichelung etc.
Dauer der Operation:	10 Minuten.
Dauer der Narkose: vom Beginn der Narkose bis zum Ende der Operation	20 Minuten.
Potator ??	Nein.
Morphium ?	Nein.
Wieviel Chloroform verbraucht ?	25 cc.
Excitationsstadium ?	Nein, kaum merklich.
Verlauf der Narkose ?	Gut, ruhig, ohne Störung.
Erwachen: bald nach Beendigung der Narkose ?	Ja, bald.
Erbrechen während der Narkose ?	Nein.
Erbrechen, später:	Nein, im Verlauf der ersten 24 Stunden kein Erbrechen; wenig Uebelkeit.
Subjective Empfindungen des Patienten vor, in und nach der Narkose:	Nichts zu sagen.
Bemerkungen:	Viel Schlaf in den ersten 24 Stunden; wenig Uebelkeit. Pat. hebt hervor, dass er im vorigen Jahre anderwärts chloroformirt worden sei, und darnach viel mehr erbrochen habe.
Eiweiss in den nächsten Tagen:	Nein.

Meine Erfahrungen nun mit dem Chloroform Anschütz möchte ich in Folgendem zusammenfassen:

Was zunächst den Uebergang betrifft von dem Zustand vor Beginn der Narkose bis zu dem der Betäubung, so muss ich hervorheben, dass derselbe durchschnittlich ungleich milder für den Patienten, leichter für den Chloroformirenden und die Umgebung, und ohne Zweifel viel gleichmässiger und mit sehr viel geringeren Störungen, als uns bisher gewohnt, verläuft. Wenn ich auch nicht ganz so enthusiastisch wie Witzel den Uebergang ansehen kann, welcher erwähnt, dass man es kaum glaubt mit Chloroform zu thun zu haben, so ist doch der Unterschied gegen die von mir bis dahin gebrauchten Präparate ein frappanter, unzweifelhafter, vom Aether gar nicht zu reden; besonders aber kann ich betonen, dass wir auch bei Potatoren ein schweres Excitationsstadium, ohne welches wir sonst Potatoren überhaupt nie einschlafen sahen, fast nie mehr beobachteten. Weiterhin ist von den Patienten, welche früher mit anderen Chloroformpräparaten oder anderweitig mit Aether narkotisirt worden waren, sehr häufig, wenn auch nicht einstimmig, erklärt worden, dass die subjective Empfindung bis zum Momente der Betäubung viel weniger unangenehm gewesen sei, wie sonst.

Was zweitens den Verlauf der Narkose betrifft, so ist derselbe durchschnittlich ruhiger, ungestörter gewesen. Der allgemeine Eindruck meinerseits, sowie der der Assistenten, des Chloroformirenden, der Schwestern und endlich der Collegen, welche gelegentlich den Operationen beiwohnten und diese Narkosen mit anderen verglichen, stimmt überein mit den Aufzeichnungen in den Protokollen. Nichtsdestoweniger möchte ich doch gerade an dieser Stelle betonen und hervorheben, dass wir es auch bei diesem guten Präparate selbstverständlich nach wie vor mit einem schweren Herzgifte zu thun haben. Wir haben in den 166 Narkosen doch 6 schwere Ohnmachten und 2 leichte Asphyxien erlebt. So ruhig und gleichmässig im Allgemeinen die Narkose war, darf man doch in jedem einzelnen Fall den Eindruck des tiefen, schweren Narkotisirtseins und damit den Eindruck der schweren Vergiftung nicht ausser Acht lassen.

Die Herzthätigkeit, welche naturgemäss im Anfang unter der Aufregung beschleunigt war, wurde jedesmal schnell ruhig und blieb es auch.



Den Anhaltspunkt für die Tiefe der Narkose und für die Fortdauer derselben hatten wir wie bei den früheren Narkosen an dem Puls in erster Linie, weiterhin an der Controle der Athmung, an der Reaction der Cornea, an der weiten oder engeren Pupille. Störungen der Narkose haben wir, ausser den genannten, fast nicht erlebt; wohl aber in mehreren Fällen verzeichnet, dass ungemein schwer die volle und tiefe Narkose erreicht wurde. Ich schreibe dies nicht dem Mittel zu, sondern erinnere mich, dass wir auch bei anderen Präparaten gelegentlich auf Patienten stiessen, bei welchen es kaum möglich war, die volle Narkose zu erreichen; nur ist es uns bei solchen Fällen dann schwer gewesen die Methode des Chloroformirens, nämlich die Anwendung der Tropfmethode beizubehalten; ich komme darauf noch später zu sprechen.

Was drittens die Folgezustände nach der Narkose betrifft, so erwachten die Patienten je nach der Menge des gegebenen Chloroforms und der Länge der Zeit aus der Narkose ebenso wie sonst. Gerade bei dieser Frage ist es aber wichtig, dass man eine genaue von Fall zu Fall protokollirte Statistik zur Hand hat. Anfangs hatten die Schwestern das Gefühl, dass die Folgezustände der Narkose ziemlich die gleichen seien wie sonst. Die Protokolle aber lehren, dass kaum ein Drittel der Patienten nach der Narkose überhaupt erbrochen haben, und von diesem einen Drittel sind viele, welche nur eben einmal erbrachen, und bei denen die Uebelkeit entschieden viel kürzere Zeit dauerte wie sonst. Je länger wir mit diesem Mittel narkotisirten, um so mehr haben auch die pflegenden Schwestern gemerkt, dass die Folgezustände der Narkose für die Patienten entschieden weniger schwere und nachhaltige waren, wie das früher fast immer der Fall gewesen ist; und die Assistenten und ich selbst konnten dies nur bestätigen. Auch hier haben solche Patienten, welche früher schon mit anderen Chloroformpräparaten oder mit Aether narkotisirt worden waren, erklärt, dass dieses Präparat in seinen Folgen das wenigst unangenehme sei.

Ich stehe nunmehr entsprechend dem Obigen nicht an zu erklären, dass ich das Salicylidchloroform Anschütz für weitaus das beste Chloroformpräparat halte, das uns zur Narkose zur Verfügung steht. Aber trotzdem halte ich es für Pflicht, dass man bei Empfehlungen dieses Präparates als Narkoticum ebenso energisch betont, dass es sich selbstverständlich nach wie vor um ein ernstes Herzgift handelt, dessen Anwendung nicht vorsichtig genug gehandhabt werden kann.

Ich habe über Aethernarkose zu wenig Erfahrung, als dass ich einen auch nur einigermassen maassgebenden Vergleich anzustellen in der Lage wäre zwischen den Narkosen mit dem Chloroform Anschütz und dem Aether. Ich habe, wie oben erwähnt, nur zum Vergleich zwischendurch eine Woche lang 22 Aethernarkosen ausführen lassen. Aber nach dem, was literarisch über diese Narkose bekannt geworden ist, scheint mir das zweifellos, dass der Aether selbst an sich und für die Zeit der Narkose weitaus ungefährlicher ist als das Chloroform, also auch das Chloroform Anschütz. Wie weit aber, in breiterem Rahmen betrachtet und beurtheilt, der Aether diesen Vergleich mit dem Chloroform aushält, möchte ich dahingestellt sein lassen. Abgesehen davon, dass der Aether auch von seinen enthusiastischen Anhängern für bestimmte Fälle nicht anwendbar ist, wird von diesen auch hervorgehoben, dass in späteren Tagen nach der Narkose sich nicht selten Folgezustände einstellen, welche, ehrlich beurtheilt, dem Aether zur Last fallen. Wenn solche Patienten nach 4—6 Tagen an Bronchialkatarrh und Pneumonien erkranken und zum Theil zu Grunde gehen, wie schwer ist es dann, einen auch nur einigermassen maassgebenden Vergleich zwischen den beiden Präparaten im Sinne der Lebensgefahr durch die Mittel selbst anzustellen?

Wir haben bei Benutzung des Chloroform Anschütz ausschliesslich die Tropfmethode angewendet, und es sei nebenbei erwähnt, dass eine sehr einfache und praktische Tropfvorrichtung mit dem Präparat selbst versandt wird. Es liegt nun die Frage sehr nahe, ob, wenn die genannten Vorzüge des Chloroform thatsächlich bestehen, die Anwendung der Tropfmethode nicht eine sehr grosse Rolle dabei spielt. Ich möchte dazu Folgendes erklären: Ich halte die Anwendung der Tropfmethode für sehr wichtig. Man muss sie erlernen und üben. Und wie es eine Kunst ist gut zu chloroformiren, so kann es zu einer raffinirten Kunst werden mit Hilfe der Tropfvorrichtung so zu narkotisiren, dass man eine möglichst und denkbarst geringe Quantität Chloroform verbraucht, ohne damit die Narkose unvollständig sein zu lassen. Wenn Witzel von dem Chloroform Anschütz so lobend spricht und wenn er so geringe Quantitäten verbraucht, so hat das gewiss seinen Grund mit darin, dass er die Tropfmethode bis zur Raffinirtheit ausgebildet hat. Man ist in dieser Beziehung ja abhängig von denen, welche die Narkose leiten; aber ich habe es bei mir selbst erlebt, dass je länger ein und derselbe geschickte Assistent narkotisirte, um so weniger Chloroform für die einzelnen Narkosen verbraucht wurde, und mein Assistent Herr Dr. Rössler, der die Versuche und Protokollirung der Narkosen weiter führt, bestätigt mir dies. Es ist weiterhin selbstverständlich, dass die Gefahren der Narkose innerhalb derselben und ebenso die Folgezustände um so geringer sind, je weniger Chloroform gebraucht wird. Es ist mir bisan nicht gelungen, so kleine Mengen Chloroform für längere Narkosen zu verbrauchen wie Witzel. Ich habe immerhin für längere Operationen (1—2 Stunden) doch 50—80, ja 100 g Chloroform verbraucht.

Die Tropfmethode konnte und ist ja speciell nach den Arbeiten von Kappeler in Münsterlingen auch mit früheren Chloroformpräparaten benutzt worden. An ihr allein liegt sicherlich nicht der grosse Unterschied, den ich constatire zwischen dem Chloroform Anschütz und den früheren Chloroformpräparaten; wohl aber gehört die Tropfmethode als ein integrirender Bestandtheil zur Narkose, wie ich sie nunmehr empfehle und ausführen lasse. Es ist keine Frage, dass wir mit den früheren Chloroformpräparaten in der Art des Aufschüttens auf die Maske sehr plötzlich zu schwere Ansprüche machten an das Herz des Patienten und unnöthig viel Material für die Narkose verbrauchten. Durch die Tropfmethode haben wir gelernt, wie wichtig es ist, dass dieses schwere Herzgift dem Kranken allmählich zugeführt wird, und wohl sind auch die anderweitigen Vorschriften Witzel's zu beherzigen, die er für die Narkose im Allgemeinen und speciell für diejenige mit Chloroform Anschütz gegeben hat. Der Uebergang von der bisan gebräuchlichen Narkotisirungsmethode zur Tropfmethode war mir ein schwererer. Häufig hatte ich Anfangs den Eindruck, dass der Eintritt der vollen Narkose viel zu lange auf sich warten liess; aber je mehr die Assistenten sich einschulten auf die Tropfmethode, um so schneller trat auch die gewünschte definitive Narkose ein; die Ruhe in der Umgebung des Patienten scheint mir dabei eine grosse Rolle zu spielen.

Ich zweifle nicht, dass gerade die Tropfmethode bei den praktischen Aerzten, welche seltener zu narkotisiren haben, Verbreitung finden wird. Die Gefahren derselben sind geringer, und so gut jeder Arzt sonst lernen musste zu narkotisiren, so gut vielleicht auch Manche Dank der Empfehlung aus Kliniken und Anstalten die Aethernarkose erlernen und bei sich einführen, so gut kann er es auch mit der Tropfmethode und diese selbst erlernen. Die bisan uns zur Verfügung stehende Vorrichtung zu derselben scheint mir allen Ansprüchen zu entsprechen. Ich habe kein Bedürfniss nach einer Verbesserung; wichtiger ist es vielleicht bei der gewöhnlich gebrauchten Maske den Stoff, auf den das Narkoticum aufgeträufelt wird, häufiger zu wechseln; ich lasse jetzt bei einer entsprechenden Vorrichtung an dem Gestell der Maske für jede einzelne Narkose einige vorher zurechtgeschnittene Gazestücke einklemmen.

So steht nun noch der Preis des Mittels dem im Wege, dass das Chloroform Anschütz eine weite Verbreitung findet. Aber erstlich wird es, je mehr es angewendet wird, auch um so billiger werden; weiterhin ist der Unterschied mit dem guten Chloralchloroform an sich kein zu grosser. (Es wird in der Anilinfabrication bisan in Flaschen von je 50 g mit Tropfvorrichtung zu 2 M. abgegeben und wohl bald auch billiger werden.) Endlich wird eben, je mehr der Chloroformirende

mit Hilfe der Tropfvorrichtung es lernt, für Tiefe und Dauer der Narkose immer kleinere Mengen zu verbrauchen, damit die Narkose an sich auch immer billiger werden.

Ohne Frage kämpfen momentan Aether und Chloroform um den Vorrang, und die Statistik des letzten Chirurgen-Congresses sowohl, wie die bei demselben zu erkennende Stimmung scheint sich dem Aether mehr zuzuneigen als dem Chloroform. Für diejenigen, welche am Chloroform festzuhalten gedenken, wird in dem Chloroform Anschütz nach meiner Erfahrung ohne Zweifel ein weitaus besseres, reineres und desshalb sicheres Narkoticum gegeben sein, als es alle bisherigen Präparate sind. Für diejenigen, welche neben dem Aether Chloroform gebrauchen, wird dieses Präparat erst recht erwünscht sein. Für beide Fälle aber möchte ich noch einmal betonen: das Chloroform Anschütz ist weitaus das beste und reinste Chloroformpräparat, das wir bisher haben, und es ist desshalb den bisherigen Präparaten vorzuziehen. Es handelt sich aber bei demselben selbstverständlich nach wie vor auch um ein ernstes Herzgift, um dessentwillen es stets mit Vorsicht und Ernst anzuwenden ist; die Gefahren desselben werden mit der Anwendung der Tropfmethode und der damit erreichten Geschicklichkeit, immer geringere Mengen zu verbrauchen, auch entsprechend verringert werden.

Dessen muss man immer eingedenk sein, dass, mögen wir Aether oder Chloroform in verschiedenen Präparaten anwenden, wir es für die Narkose immer mit einem schweren Gift zu thun haben. Es ist kein Vortheil für die Verbreitung eines Präparates, wenn dasselbe hingestellt wird, als ob es sich hierbei nicht mehr um etwas Gefährliches handle. Je ernster und gewissenhafter jeder einzelne Fall von dem, der die Narkose zu leiten hat, genommen wird, um so mehr Gefahren sind von vornherein schon vermieden. Denn darüber besteht ja wohl kein Zweifel, dass die meisten derjenigen Unglücksfälle, die in der Narkose vorkommen, nicht dem Präparate an sich zuzuschreiben sind, sondern der ungeschickten oder unvorsichtigen Verabreichung des Mittels, oder der nicht entsprechenden vorherigen Untersuchung des Organismus des Kranken, oder endlich der nicht entsprechenden Beurtheilung der Krankheit selbst. Trotz alledem gibt es Idiosynkrasien gegen Chloroform, ob auch gegen Aether, ist mir bisan nicht bekannt. Viele bekannt gewordene Todesfälle an Chloroform sind eingetreten im Anfang der Narkose bei wenigen Zügen, ohne dass Erkrankung der Lunge und des Herzens bekannt gewesen wäre. Solche Fälle werden auch künftighin nicht absolut vermieden werden, denn wie gesagt: wir arbeiten bei jeder Narkose mit einem ernsten Gifte, und je mehr wir denjenigen, welcher die Narkose zu leiten hat, darauf aufmerksam machen, dass er in jedem Falle ein Menschenleben unter den Händen hat; dass von ihm nicht nur ein gut Theil des Gelingens der Operation abhängt, wenn er für die Dauer derselben eine gleichmässige, ruhige und sichere Narkose leitet, sondern vielleicht die Erhaltung des Lebens selbst, um so mehr werden Todesfälle a conto der Unaufmerksamkeit ausbleiben. Ja, es werden vielleicht auch noch rechtzeitig diejenigen als nicht für die Narkose mit Chloroform geeignet erkannt werden, welche ganz im Anfang derselben die genannten bedrohlichen Erscheinungen zeigen. In der Statistik aber müssten vor allem die einzelnen Todesfälle an Chloroform genau bezeichnet und auseinander gehalten werden, ob sie gleich im Anfang der Narkose eintreten; ob jeder Fehler des Chloroformirenden ausgeschlossen; ob der Tod erst später während der Operation eingetreten oder ob etwa erst am Schluss derselben nach starkem Blutverlust etc.

Eine gut geleitete Narkose, mit welchem Mittel es auch sein mag, ist nicht nur ein wichtiger integrirender Bestandtheil jeder Operation, um derentwillen sie eingeleitet wird, sondern sie gehört zu den ernstesten Maassnahmen, die der Arzt in seinem Berufe überhaupt vornehmen kann; häufig genug steht dieselbe im Sinne der Gefahr in gar keinem Verhältniss zu der Operation, um derentwillen sie angewendet wird. Um so wichtiger ist es, dass der Arzt sich des Ernstes der Narkose jedes Mal bewusst bleibt und ein Präparat und eine Methode zur Verfügung hat, mit deren Besitz und Kenntniss die Gefahren und die unangenehmen Folgen möglichst herabgedrückt werden. In welchen Fällen die locale Anästhesie zu benutzen und wie weit dieselbe einer Ausdehnung fähig ist und die Narkose ersetzen kann, darüber zu sprechen ist hier nicht der geeignete Ort, nur soviel möchte ich betonen, dass für kleinere Operationen an geeigneten Körperstellen und namentlich bei Patienten, die man nicht gerne narkotisirt, die locale Anästhesie ihre berechtigte Anwendung findet; und es ist ein entschiedenes Verdienst von K. Schleich, der diese Methode mehr und mehr ausgebildet hat und speciell darauf hinwies, dass es sich vielmehr um die geschickte Durchtränkung des betreffenden Gewebes handelt als um das Cocain; eine Lösung von 1 : 1000 Aq. dest. genügt vollständig, aber auch diese Methode will für die Anwendung erlernt und geschickt gehandhabt werden.

Alles dies zusammengenommen bin ich der vollen Ueberzeugung, dass wir mit dem Chloroform Anschütz und der Darreichung desselben mit der Tropfmethode für unsere Patienten um einen entschiedenen Schritt weiter gekommen sind für die Sicherheit der Narkose an sich und für die Verringerung der unangenehmen Erscheinungen Anfangs und der eventuellen schweren Folgeerscheinungen während und nach der Narkose.

Aus der dermatologischen Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals zu Breslau (Primärarzt Dr. Jadassohn).

Zur Casuistik der Arzneiexantheme.

Von Dr. *Raff*, Assistent.

Christiana S., 60 Jahre alt, Pfründnerin, wurde am 29. August 1893 auf meine Station eingeliefert. Sie gab an, seit langer Zeit an Gelenkrheumatismus gelitten zu haben, wogegen stets Natr. salicyl. ohne jegliche Beschwerden gebraucht worden sei. Vor 14 Tagen habe sich eine neue Attaque dieser Krankheit eingestellt und der behandelnde Arzt habe wiederum Salicyl verordnet. Es war eine Mixtur von 6 g Natr. salicyl. auf 150 Aq., wovon die Patientin 2 Flaschen verbrauchte.

Schon sehr bald, nachdem Patientin einige Löffel der Arznei zu sich genommen hatte, soll die gleich zu beschreibende Affection aufgetreten sein und sich immer mehr gesteigert haben.

Patientin bot bei der Aufnahme folgendes Bild: Gesicht blass und gedunsen; grosse Schwäche; Rückenlage. Jeder Versuch sie aufzurichten verursacht grosse Schmerzen.

Beide Kniegelenke, namentlich das rechte, sind stark geschwellt und schmerzhaft.

Die inneren Organe, speciell das Herz, zeigen keine Veränderungen; der Leib ist aufgetrieben. Der wegen Retention mit dem Katheter entleerte Harn (etwa 800 ccm) ist hochgestellt, eiweissfrei. Temp. Abends 38,0. Appetit sehr gering.

Die Haut des Gesichtes zeigt an den Augenbrauen linsengrosse rothe Flecke, hinter den Ohren 2—3 pfennigstückgrosse Blasen sowie einige, ebenso grosse schuppende Stellen. Die Lippen, mit Borken völlig bedeckt, bluten bei der geringsten Berührung, was die Nahrungsaufnahme sehr erschwert.

Auf den Handrücken ist die Hornschicht blasenartig abgehoben, reisst leicht ein und lässt dann klare seröse Flüssigkeit austreten. Der Rand der Blasen ist scharf, serpiginös und intensiv roth. An beiden Armen finden sich mehrere thalergrosse, intensiv geröthete Stellen, offenbar abgeheilte Blasen; daneben einige kleinere frische Blasen.

Ueber dem linken Oberarm eine 2 markstückgrosse, nässende Fläche.

Am stärksten ist die Affection an den Nates ausgebildet, welche eine einzige nässende, leicht blutende Fläche darstellen, an deren Rändern die Fetzen der Hornschicht noch lose hängen.

An den Zehen beider Füsse finden sich Blasen von Pfennigstückgrösse, theilweise geplatzt.

Auf der Vorderfläche des rechten Unterschenkels eine nässende blutende Stelle von Handgrösse, ferner noch einige kleinere. Der linke Unterschenkel bietet ganz ähnliche Verhältnisse; hier befindet sich an der Innenseite eine thalergrosse, prall gespannte, noch unverletzte Blase mit hellem Inhalt. Auch die vordere und hintere Seite der Oberschenkel mit theils geplatzten, theils noch unversehrten Blasen bedeckt.

Das Perineum und die kleinen Labien in ihrem ganzen Umfang geröthet, nässend, leicht blutend.

Die Haut des Rumpfes, die Schleimhaut des Mundes und Rachens waren intact.



Für dieses Krankheitsbild gab es auf den ersten Blick eigentlich nur die Diagnose: Pemphigus; diese wurde auch von allen Collegen, die den Fall sahen, gestellt.

Die Therapie bestand Anfangs in Salbenverbänden mit Borvaselin; vom dritten Tage an wurde Patientin mit protrahirten Bädern behandelt, in denen sie den ganzen Tag verblieb, um Abends in's Bett gebracht und mit Salbe verbunden zu werden.

Schon am ersten Tage vermochte die Kranke Harn und Koth spontan im Bade zu entleeren. Der Appetit hob sich bald, auch der Schlaf besserte sich.

Die Veränderungen der Haut bildeten sich zurück, neue Eruptionen traten nicht auf. Die von der Epidermis entblössten Stellen überhäuteten sich, am frühesten die Lippen, zuletzt die Nates, und am 10. September war die Besserung schon soweit vorgeschritten, dass ich die Patientin den Tag im Bette (auf einem Wasserkissen) verbringen liess. Freilich verlangte sie bald wieder nach dem Bade.

Leider hatte sich in den letzten Tagen eine Bronchitis eingestellt und am 11. September war eine linksseitige Unterlappenpneumonie zu constatiren. Patientin wurde im Bade dyspnoisch und musste nun endgiltig aus demselben genommen werden.

Das rechte Kniegelenk war immer noch bedeutend geschwellt und schmerzhaft. Am 12. September fand sich auf der rechten Thoraxseite ein pleuritisches Exsudat. Fieber war nicht vorhanden.

Da nun in Folge der Schwellung des Knies und der Pleuritis eine doppelte Indication vorlag, der Patientin Natr. salicyl. zu verabreichen, so beschloss ich einen Versuch damit zu machen, zumal ein Zusammenhang der Hauterkrankung mit dem Salicylgebrauch durch die erwähnten Angaben der Patientin keineswegs erwiesen, nicht einmal wahrscheinlich war.

Sie erhielt am 18. September 10 1/2 Uhr 1,0 Natr. salicyl.

Schon um 12 Uhr trat ein heftiger Schüttelfrost ein und die Patientin erklärte jetzt, sie habe schon nach einer halben Stunde bemerkt, dass sie Salicyl bekommen habe. Sie habe ein eigenthümliches Sausen verspürt, welches sie von der früheren Medication her sehr wohl kenne.

Die Kranke war sehr schwach, appetitlos. Die Temperatur in der Achselhöhle betrug 40,5. Das Krankheitsbild machte den Eindruck einer Malaria im ersten Stadium.

Bei der nächsten Untersuchung (Abends 6 Uhr) hatte sich auf der Brust, Rücken, Armen, Oberschenkeln, im Gesicht namentlich an den Augenbrauen und Augenlidern eine diffuse, flammende, auf Fingerdruck abblassende Röthe ausgebildet, ein universelles Erythem mächtigster Art, die Haut des ganzen Körpers schien in toto geschwollen. Die Temperatur betrug immer noch 40,5, doch fühlte sich Patientin bedeutend erleichtert, schlief auch bald ein. Temp.: Abends 8 Uhr 40,1, Abends 11 Uhr 39,1.

Der Harn, welcher mit Eisenchlorid die typische Salicylreaction gab, war eiweissfrei.

Am nächsten Morgen war keine Spur des Exanthems mehr vorhanden, die Haut war wie gewöhnlich blass, die Patientin fühlte sich wohl und nur die hohe Morgentemperatur (38,5) erinnerte noch an den Sturm des vorigen Tages.

Die Diagnose war jetzt klar. Es handelte sich in unserem Falle um ein Arzneiexanthem von pemphigoider Form durch Natrium salicyl., dessen Beginn in Form eines allgemeinen Erythems wir unabsichtlich auf experimentellem Wege hervorgerufen hatten.

Ein weiterer Gebrauch des Mittels hätte bei der Patientin höchst wahrscheinlich eine Steigerung des exsudativen Processes bis zur Blasenbildung hervorgebracht.

Manche Fragen knüpften sich an diesen Fall: Es wäre interessant gewesen zu untersuchen, wie Patientin auf andere Salicylpräparate reagirt hätte, oder ob die Salicylsäure auch endermatisch dieselbe Wirkung gehabt hätte. Indess mit Rücksicht auf den sehr geschwächten Zustand der Patientin und auf die bedenklichen Complicationen (Pneumonie, Pleuritis) musste von solchen Versuchen Abstand genommen werden.

Die Kranke erlag am 29. September ihrer Pneumonie.

Arzneiexantheme nach Salicylgebrauch sind wiederholt beschrieben worden, so von Heinlein, Erb, Lenhartz, Freudenberg u. A. Es sind Fälle von Erythem, Urticaria, Dermatitis vesiculosa, Purpura, Gangraen. Ein Exanthem von pemphigoider Form ist nur von Rosenberg beobachtet worden.[1])

Der Fall ist dem unseren sehr ähnlich. Es trat nach Einnahme von 4 g Natrium salicyl. lebhaftes Hautbrennen auf, das Gesicht war blauroth, die Augenlider ödematös. Bei nochmaliger Verabreichung von 7 g erfolgte Blasenbildung auf den ganzen Körper zerstreut, auch die Mundschleimhaut und die Conjunctiva waren befallen. Die Blasen waren bis 50 pfennigstückgross und bestanden 3 Tage. Diese pemphigoide Veränderung, verbunden mit Schüttelfrost und Erbrechen konnte Rosenberg dann experimentell durch 4 g Natrium salicyl. hervorrufen. Auch die Einreibung einer 1 proc. Salicylsalbe hatte schon allgemeines Hautbrennen zur Folge.

In beiden Fällen hatte also eine geringe Dosis eines so allgemein gebrauchten Arzneimittels hingereicht, um ein schweres Krankheitsbild hervorzurufen. Trat doch in unserem Falle nach Verabreichung von 1 g ein Zustand ein, der an eine beginnende acute Infectionskrankheit erinnerte. Der Zustand, in welchem die Patientin nach etwas längere Zeit fortgesetztem Salicylgebrauche in's Hospital eingeliefert wurde, entsprach, wie der oben beschriebene Status beweist, ganz dem Bilde eines schweren subacuten Pemphigus.

Dass Arzneiausschläge alle möglichen Formen annehmen können, ist eine sehr bekannte Erfahrung. Pemphigoide Erkrankungen sind in den letzten Jahren besonders nach Antipyrin in ziemlich grosser Zahl beschrieben worden. Nach Salicyl scheinen sie, wenn man aus der in der Literatur niedergelegten Casuistik urtheilen darf, sehr viel seltener zu sein.

Vom allgemein-pathologischen Standpunkt viel interessanter als die Thatsache eines Salicylpemphigus ist die Erfahrung, dass meine Patientin nachgewiesenermaassen früher Salicyl vertragen hat. Wie mir von dem früheren Arzt der Patientin versichert wurde, war sie ungefähr ein Jahr vor ihrer jetzigen Erkrankung wegen Gelenkrheumatismus mit Natrium salicyl. behandelt worden, ohne dass Nebenwirkungen aufgetreten wären. — Wir hätten also einen jener Fälle vor uns, in denen die Idiosynkrasie gegen ein Medicament nicht angeboren ist, sondern erst erworben wird.

Nach L. Lewin[2]) ist das ein sehr seltenes Vorkommniss und doch sind wohl einzelne solche Fälle wiederholt beobachtet worden. Einen solchen erwähnt z. B. auch Caspary[3]) und fügt hinzu, dass die diesbezügliche Angabe des Patienten „Analoga genug hat". — Nach mündlicher Mittheilung des Herrn Dr. Jadassohn kennt dieser 2 Fälle von typischer hochgradigster Antipyrinidiosynkrasie (ebenfalls pemphigoide Eruptionen an den, wie es scheint, für Antipyrinexantheme besonders prädisponirten Stellen: Mund und Genitalien), in denen Antipyrin früher vertragen wurde.

Eine Erklärung für diese Erfahrung ist — bei der völligen Unkenntniss, in welcher wir uns über die Pathogenese der Arzneiexantheme überhaupt befinden — sehr schwer zu geben. Jedenfalls ist der Gedanke zurückzuweisen, dass es sich in solchen Fällen immer um eine Verunreinigung des Medicamentes handele. In unserem Falle z. B. war das salicylsaure Natron aus 2 verschiedenen Apotheken von derselben Wirkung gewesen.

Wenn wir die Eintheilung acceptiren, welche Behrend für die Arzneiexantheme gegeben hat, so ist es zweifellos, dass unser Fall, wie die Salicylexantheme überhaupt, zu derjenigen Gruppe gehöre, welche „nicht durch die specifischen Eigenthümlichkeiten der Arzneistoffe als solche, sondern durch ihre Eigenschaft als fremde Substanzen überhaupt erzeugt werden" und welche im Gegensatz stehen zu den „durch eine specifische Wirkung von Arzneien erzeugten". Von dem Standpunkt Behrend's aus wäre es dann leicht zu verstehen, dass in einem Organismus zu bestimmten Zeiten, bei gelegentlichen zwar nicht als pathologisch erkennbaren Anomalien der Digestion z. B., durch die Einwirkung eines Medicamentes Stoffe entstehen, welche ein Exanthem hervorrufen, das zu anderen Zeiten ausgeblieben ist. Damit stimmt überein, dass in einzelnen Fällen auch die Idiosynkrasie gegen bestimmte Speisen (Krebse, Erdbeeren) nicht regelmässig, sondern nur manchmal zur Entstehung des toxischen Exanthems (z. B. der Urticaria) führe.

Aber die Anschauung Behrend's ist zur Zeit noch ganz hypothetisch und es ist gewiss richtig, was Brooke beim internationalen medicinischen Congress in Berlin[4]) gesagt hat, dass wir nicht kennen „clearly defined differences between the

[1]) Deutsche med. Wochenschrift 1886. No. 33, p. 569.

[2]) Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. 1893, p. 12.
[3]) Archiv für Dermatologie und Syphilis. 1894, p. 17.
[4]) Verhandlungen. Bd. IV. Abtheilung XIII., p. 30.



specific and dynamic rashes of Behrend (gegen diesen Ausdruck verwahrt sich Behrend allerdings ganz besonders) but rather a continuous and gradually progressive series, extending from those, which occur with almost absolute regularity, to those which vary in every individual".

Die Frage also, wie die Thatsache einer, vielleicht doch nur scheinbar ganz plötzlich auftretenden Idiosynkrasie gegen ein Arzneimittel zu erklären ist, muss unbeantwortet bleiben, so gross auch ihr theoretisches Interesse ist.

Vom praktischen Standpunkt aus aber ist gerade ein Fall, wie der oben berichtete, der Mittheilung werth, nicht bloss, weil es sich um einen aussergewöhnlich hochgradigen Krankheitszustand handelte, der bei weiterer Benützung des Salicyls geradezu gefährlich hätte werden können, sondern weil in diesem und in ähnlichen Fällen die an und für sich schon schwere Diagnose eines Arzneiexanthems durch die anamnestisch constatirte Thatsache der früher vorhanden gewesenen Toleranz gegen dasselbe Medicament noch sehr erschwert, ja vielleicht gelegentlich geradezu auf Grund dieser Thatsache zurückgewiesen wird. Dass dies nicht berechtigt ist, lehrt unsere Beobachtung auf's eclatanteste.

Zum Schlusse spreche ich Herrn Dr. Jadassohn für die Ueberlassung des Falles meinen besten Dank aus.

Feuilleton.

Charles Edward Brown-Séquard †.

Charles Edward Brown-Séquard erblickte im Jahre 1817 auf der Insel St. Mauritius als nachgeborener Sohn eines Irländers Brown das Licht der Welt. Der Zuname Séquard rührt von seiner französischen Mutter her. Die Kinderjahre brachte er auf der Insel zu. 1838 kam er zum ersten Male nach Paris, wo er sich alsbald namentlich experimentell-physiologischen Studien zuwandte. 1849 beschrieb er die Versuche der halbseitigen Rückenmarksdurchschneidungen und das Bild der Brown-Séquard'schen Lähmung. Von da an wurde überhaupt das Grenzgebiet der Nerven-Physiologie und -Pathologie sein Hauptarbeitsfeld.

1858 begründete er das Journal de la physiologie de l'homme et des animaux. In demselben Jahre ging er nach London, um am Royal College of Surgeons of England einen Cyklus von 6 Vorlesungen zu halten. Sie wurden die Veranlassung seiner vollständigen Uebersiedelung dorthin im nächsten Jahre. Er wurde Arzt am National Hospital for the Paralysed and Epileptic. — Bald darauf folgte er einem Ruf an die Havard University in Boston, um einige Jahre später die letztere Hochschule wieder mit Paris, „École de médecine", zu vertauschen. Aber 1873 kehrte er wieder nach Amerika zurück und prakticirte in New-York, literarisch durch Herausgabe (mit Seguin) einer neuen periodischen Zeitschrift thätig (Archives of Scientific and Practical Medicine).

1878 endlich wurde er diesmal als Nachfolger Claude Bernard's abermals nach Paris berufen, dessen Lehrstuhl er bis zu seinem jüngst (31. März) erfolgten Tode innebehielt (in den letzten Jahren unterstützt von d'Arsonval).

Zahlreiche classische Abhandlungen experimenteller Physiologie verdanken wir Brown-Séquard und er begründete mit denselben seinen Ruhm. Leider hat er es nicht vermocht, den Fortschritten der Wissenschaft auch am Abend seines Lebens noch hinreichend zu folgen. Und gerade die phantastischen Versuche seiner letzten Jahre (Hodenextractwirkungen etc.), wenn sie auch vielleicht nicht ohne jede Ausbeute für die Wissenschaft angestellt wurden, sind beinahe geradezu als senile Verirrungen zu bezeichnen.

Das kann uns natürlich nicht hindern, dem Forscher auf der Höhe seiner geistigen Arbeitskraft unsere ungeschmälerte Bewunderung zu zollen. Cremer-München.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Moritz Schmidt: Die Krankheiten der oberen Luftwege. Aus der Praxis für die Praxis. Mit 132 Abbildungen im Text und 7 Tafeln. Berlin, Julius Springer, 1894.

Es hat einen eigenthümlichen Reiz, die Lebenserfahrungen eines Mannes kennen zu lernen, der von seinen Collegen als der Auserlesensten Einer anerkannt und geschätzt ist. Wenn der geehrte Verfasser in der Vorrede sagt, dass er als mitten in einer grossen ärztlichen und sonstigen Thätigkeit stehender Mann nicht im Stande sei, ein auf gründlichen Studien beruhendes Buch zu schreiben, so hat derselbe nicht nur das Gegentheil bewiesen, sondern auch ein Beispiel seiner grossen Bescheidenheit gegeben. Sein Buch ist freilich kein Lehrbuch im landläufigen Sinne des Wortes, sondern ein sowohl in der Anordnung des Stoffes als auch in der Diction durch Originalität sich auszeichnendes hochinteressantes Werk von stattlichem Umfang. Aus letzterem Grunde ist es leider nicht möglich, einen Gesammtüberblick zu geben, sondern nur Einzelnes herauszugreifen. Damit der praktische Arzt, für den das Buch in erster Linie geschrieben ist, nicht genöthigt ist, noch andere Werke zu Rathe zu ziehen, werden zuerst die anatomischen und physiologischen Verhältnisse, die Untersuchungsmethoden und Instrumente zur Behandlung der Krankheiten der oberen Luftwege in ausführlicher Weise beschrieben. Dann folgen die einzelnen Affectionen, bei denen jedesmal gleichzeitig Mund- und Rachenhöhle, Nase, Kehlkopf und Luftröhre abgehandelt werden. Verfassers Erfahrungen über die Pharyngitis sicca gehen dahin, dass es sich bei derselben nicht um ein Zugrundegehen der Schleimdrüsen handle, sondern um einen besonderen Stoff, der das Austrocknen bewirke. Die Operation der Rachenmandel vollführt Schmidt mit dem Gottstein'schen Messer; in einer Anzahl von Fällen konnte er durch Einblasen von Sozojodolpulver der Entwickelung der Krankheit vorbeugen. Recidiven beobachtete er in ca. 3 Proc. der Fälle. Mit besonderer Wärme empfiehlt Verfasser die galvanocaustische Amputation der vergrösserten Gaumenmandeln hauptsächlich aus Rücksicht auf die Blutung. Meisterhaft behandelt ist die Lungentuberculose; was das Tuberculin betrifft, so kann Schmidt in das allgemein verdammende Urtheil nicht einstimmen, sondern injicirt $^1/_2$—1 mg, wobei fieberhafte Reaction nicht eintritt. Die Intubation nach O'Dwyer hält Verfasser für die Privatpraxis weniger geeignet als für ein Krankenhaus. Bei der Behandlung hysterischer Aphonien hat sich dem Verfasser ein von Braunschweig in Frankfurt a./M. verfertigter elektromotorischer Concussor als sehr nützlich erwiesen; Aortenaneurysmen auf syphilitischer Basis beruhend, sah er wiederholt nach antiluetischer Behandlung heilen. Dem Ausspruche des Verfassers, dass die Lehre vom Asthma einer gründlichen Prüfung von berufener Seite dringend bedürfe, kann Referent voll beistimmen und möchte nur wünschen, dass dies auch auf die chronische Bronchitis und das Emphysem ausgedehnt werde, zumal letztere Erkrankungen oft nichts anderes vorstellen als verkapptes Asthma. Die grosse Erfahrung des geehrten Verfassers documentirt sich ferner in dem Capitel über ärztliche Behandlung der Singsstimmen, die Erkrankungen der Schilddrüse und des Oesophagus, welche den Schluss des Werkes bilden. Von wahrhaft künstlerischer Ausführung sind die lithographirten theils farbigen, theils photographischen Tafeln und die zahlreichen Holzschnitte. Druck, Papier und Ausstattung sind von einer Vollendung, wie man sie in Deutschland selten findet.

Und so möge das treffliche Werk als eine Quelle der Anregung und Belehrung für Jung und Alt die Verbreitung finden, welche dasselbe in vollem Maasse verdient.

Schech-München.

Festschrift zur Feier des 50jährigen Jubiläums der Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynäkologie in Berlin. Herausgegeben von der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Wien, Alfred Hölder, 1894.

F. Ahlfeld: **Eine neue typische Form durch amniotische Fäden hervorgebrachter Verbildung.**

Durch das Abreissen amniotischer Hohlstränge können Haut-

wunden hervorgerufen werden, die bei der Geburt noch granuliren oder bereits überhäutet sind. Zwei neue Beobachtungen derartiger Defecte an der Kopfschwarte.

P. Rösger: **Zur fötalen Entwickelung des menschlichen Uterus, insbesondere seiner Musculatur.**

R. unterscheidet am Uterus einen Epithelial- und Parenchymtheil, die beide einen gesonderten Entwickelungsgang durchmachen. Die Darstellung der Entwickelung des ersteren deckt sich im Allgemeinen mit den herrschenden Anschauungen; die Umwandlung der mesodermalen Bildungszellen zu glatter Musculatur (dem Parenchymtheil) geht Hand in Hand mit der Umwandelung der Endothelrohre zu Musculatur führenden Arterien. Sie beginnt im 4. Monat.

R. Werth: **Ueber die Anzeigen zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri mobilis, nebst einem Beitrag zur Würdigung der Alexander'schen Operation.**

Operative Behandlung ist nur angezeigt, wenn die mechanische nicht zum Ziele führt oder eine Controle der Pessare unmöglich ist. Seit 1887 sind 48 Fälle nach der Alexander'schen Methode operirt. Spaltung der vorderen Wand des Leistencanals, meist ausgiebige Resection der Ligamente und des Nerv. ileo-inguinalis. Naht mit Catgut in Etagen. 35 Fälle sind controlirt — 2 Recidive. 8 Patientinnen haben später geboren.

M. Gräfe: **Ein Beitrag zur Frage der Behandlung von Tubensäcken.**

Empfehlung der Incision und Drainage von der Scheide aus bei Tubensäcken, die dem Vaginalgewölbe aufliegen. In 4 Fällen Heilung.

B. S. Schultze: **Echinococcus des rechten Ovarium neben zahlreichen Echinococcen des Peritoneum.**

Aufzählung der wenigen in der Literatur vorhandenen Fälle von Echinococcen des Ovarium. — Exstirpation des rechten Ovarium und 30 an den verschiedensten Stellen des Peritoneum sitzenden Tumoren. Heilung.

F. Frank: **Ueber artificiellen Prolaps behufs Heilung hoher Fisteln etc.**

Ein Fall von Vesico-cervicalfistel mit ausgedehnter Zerstörung der vorderen Cervicalwand, der 3mal erfolglos von der Scheide aus operirt war, wurde durch die angegebene Methode geheilt. Quere Durchschneidung der Mm. recti abdominis, Loslösung der Blase vom Becken, Durchtrennung des Lig. pubovesicale und der Lig. rotunda uteri. Loslösung der Blase vom Uterus, Herabziehen von Blase und Uterus, gesonderte Blasen- und Scheidennaht.

F. v. Winckel: **Ueber den Gebrauch und die Wirkung des Formalin, Formanilid und Migränin bei Anomalien der weiblichen Sexualorgane.**

Ersteres Mittel leistete bei Uterus- und Vaginalkatarrhen als Ausspülung (1 : 10000) und Pinselung (10 Proc.) gute Dienste. Formanilid erwies sich bei Dysmenorrhöe und intra partum als Anästheticum unwirksam, zeigte ausserdem unangenehme Nebenwirkungen (Ikterus, Erbrechen etc.), über Migränin empfiehlt es sich weitere Versuche anzustellen.

M. Sänger: **Ein bestimmtes Zeichen für angeborene Rückwärtslage des Uterus.**

Eine in der Mitte der vorderen Wand der Cervix vorspringende scharfe Leiste, die vom vorderen Scheidengewölbe aus deutlich zu fühlen ist und nur bei dieser angeborenen Anomalie vorkommen soll.

H. Abegg: **Vereiterung des Schossgelenkes und des rechten Hüftbein-Kreuzbeingelenkes.**

52jährige X para, die nach jeder Entbindung mehrere Wochen wegen heftiger Schmerzen in den Beckengelenken bettlägerig gewesen war, stirbt nach rascher Entbindung an Lungenembolie im Wochenbett. Ausgedehnte Vereiterung der beiden Gelenke.

H. Abegg: **Dermoidcyste eines Eierstockes als Geburtshinderniss.**

Punction der im kleinen Becken liegenden irreponibelen Cyste, Perforation und Extraction des todten Kindes. Fieberhaftes Wochenbett, Genesung.

O. Engström: **Zur Kenntniss der puerperalen Hyperinvolution der Gebärmutter.**

Die excentrische Hyperinvolution kann bei fortgesetztem Stillen in die concentrische i. e. vollkommene Atrophie übergehen. Die Prognose der Lactationsatrophie ist bedeutend besser als bisher meist angenommen wurde; nur bei 3 von 87 Patientinnen kehrte der Uterus nicht zur Norm zurück, in fast der Hälfte aller Fälle trat wieder Schwangerschaft ein. Als rein physiologischer Vorgang ist die Erkrankung nicht aufzufassen, denn sie tritt wenigstens in ausgebildetem Maasse nur bei anämischen, schlecht genährten Frauen auf. Meist genügt Absetzen des Kindes und roborirende Diät zur Wiederherstellung normaler Functionen der Genitalien.

W. Thorn: **Einiges über Achsendrehung der Ovarientumoren.**

Unter 40 Ovariotomien 14 Fälle von Stieltorsion. Das Küstner'sche Gesetz über die Richtung der Torsionsspirale kann Th. nicht bestätigen. Die Torsion entsteht durch Vornüberfallen des Tumors und die Richtung der Spirale hängt nur davon ab, in welcher Bauchseite der Tumor liegt, links ist sie rechtsgewunden und umgekehrt. Nicht allzu selten ist ein Tumor in die entgegengesetzte Bauchseite gewandert, ein linksseitiger, aber rechts liegender Tumor zeigt dann linksgewundene Spirale.

E. Lantos: **Ein Fall von Chorea und Hyperemesis in der Schwangerschaft.**

24jährige IV gravida mens. II., die im 13. Lebensjahre bereits Chorea gehabt hatte. Wegen der schlechten Prognose der Chorea in der Gravidität (27,4 Proc. Mortalität), des frühen Auftretens und der Combination mit Hyperemesis Abortus eingeleitet. Völlige Genesung.

H. W. Freund: **Neue Befunde bei Zerreissung der Gebärmutter und des Scheidengewölbes.**

Besprechung der seit Verfassers Arbeit über dieses Thema (Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. XXIII) berichteten Fälle, die Verf. zur Stütze seiner Anschauungen heranzieht. Ein neuer Fall von violenter Fundusruptur 2 Tage vor Eintritt der Geburt, die durch gute Wehenthätigkeit fast vollendet wurde. Die intra partum vermuthete Ruptur konnte im Wochenbett festgestellt werden. 2 Fälle von combinirter Cervix- und Uterusruptur bei Mehrgebärenden nach Wendung und Extraction. Residuen alter Cervixrupturen prädisponiren zu diesen Verletzungen.

R. Chrobak: **Ueber das Eindringen von Jodoform in die Uterussubstanz.**

Bei einer septisch erkrankten Wöchnerin war nach einer Uterusausschabung ein Jodoformstift in den Uterus eingelegt worden. Bei der Section fand sich Jodoform weithin in Venen und Lymphgefässen, wohin es am wahrscheinlichsten durch Muskelaction gelangte.

M. Stumpf: **Zur Casuistik und Therapie der Extrauterinschwangerschaft.**

2 Fälle von geplatzter Tubargravidität mit Hämatocelenbildung, Genesung bei exspectativer Therapie. 1 Fall von Tubargravidität mens. III. durch Punction des Fruchtsackes und Morphiuminjection zur Ausheilung gebracht. Ein Fall von ausgetragener Tubenschwangerschaft, intraligamentäre Entwickelung und nachfolgender Ruptur, bei bestehender Peritonitis operirt. Das lebende Kind lag theilweise frei in der Bauchhöhle, die Mutter starb bald nach dem Eingriff.

L. Prochownik: **Ein Beitrag zur Mechanik des Tubenaborts.**

Genaue pathologisch-anatomische Beschreibung von 4 abgebildeten Präparaten nebst Krankengeschichten. Bei Tubarschwangerschaft bildet sich nicht eine der uterinen gleichwerthige Hypertrophie, sondern nur eine numerische Hyperplasie der Muskelfasern, ähnlich wie bei der entzündeten Tube aus. Die Ruptur erfolgt durch eine zunehmende Durchblutung der Sackwand von der Placentarstelle aus. Neben dem Druck der zunehmenden Blutmole kommt auch eine Wirkung der Contractionen der Tube beim Abort in Betracht, besonders bei ampullärem Sitz des Eis.

G. Klein: **Epithel, Endothel und Carcinom.**

Ausgehend von der Anschauung, dass Endothel und Epithel gleichwerthig seien, zieht Verf. dies heran zur Erklärung der Metastasenbildung bei Carcinom, des Vorkommens von Carcinom an epithellosen Organen u. s. w.

G. Klein: **Entstehung des Hymen.**

Der Hymen ist der Theil des Beckenbodens, welcher durch den spätestens im Anfange des 3. Monats erfolgenden Durchbruch der Müller'schen Gänge und die vom 3.—5. Fötalmonat erfolgende ampulläre Erweiterung des Endtheiles der Vagina abgegrenzt und verdünnt wurde.

A. Rosthorn: **Ueber Schleimhautverhornung der Gebärmutter.**

Totalexstirpation des Uterus bei einer dem Klimakterium nahestehenden Frau wegen profuser Blutungen, nachdem vor 1½ Jahren bereits wegen interstitieller Endometritis ein Curettement vorgenommen war. Die Schleimhautverhornung, welche vorher durch Curettement festgestellt war, betrifft fast die ganze Uterusinnenfläche. Sie wird bei dem ausgesprochen proliferirenden Charakter als ein Vorläufer des Hornkrebs angesprochen. Betonung der Wichtigkeit mikroskopischer Untersuchung aller curettirten Massen.

J. Pfannenstiel: **Ueber Schwangerschaft bei Uterus didelphys.**

Uterus didelphys cum vagina duplici, linke Hälfte schwanger. Abort im 6. Monat. Pf. konnte im Ganzen 18 Fälle von U. d. bei Frauen mit völlig ausgebildeten Geschlechtsfunctionen zusammenstellen, 12 von diesen haben geboren. Die geburtshilfliche Bedeutung der Anomalie ist gering, in 3 Fällen verlegte der leere Uterus den Beckeneingang.

W. Nieberding: **Beitrag zur künstlichen Frühgeburt.**

Empfehlung der Krause'schen Methode (Einführen von elastischen Bougies in den Uterus) eventuell nach vorangegangener Tamponade der Cervix mit steriler Jodoformgaze auf Grund von 6 Fällen.

F. v. Preuschen: **Verletzungen des Kindes bei der Geburt als Ursache der Melaena neonatorum.**

Nach Verletzung des Gehirnes bei Kaninchen durch Einspritzungen einer ganz geringen Menge von Chromsäurelösung traten geschwürige Processe im Magen auf. Unter 45 Obductionsberichten an Melaena verstorbener Kinder finden sich 30mal Geschwüre im Magen und Darm oder deren Vorstadien angegeben. Bei 9 neueren Fällen, bei welchen das Gehirn genauere Berücksichtigung gefunden, findet sich nur 1mal keine Verletzung dieses Organes angegeben; 2 dieser Fälle sind von P. beobachtet.

Gessner-Berlin.



Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 24.

1) Jos. Bäcker: **Sectio caesarea post mortem, lebendes Kind.** (Klinik v. Kézmárszky, Budapest.)

Der Kaiserschnitt an der Gestorbenen ist relativ sehr selten; die Prognose ist auch sehr ungünstig; Heymann und Lange berechnen nur 2 Proc. lebende Kinder, Pusch 9,5 Proc. B. theilt zwei Fälle mit; in einem trat der Tod der Mutter in Folge von Lungenödem bei Herzdegeneration, im anderen in Folge von eitriger Meningitis ein; in beiden Fällen wurde das Kind tief asphyktisch per laparotomiam entwickelt; nur im ersten konnte es wiederbelebt werden und gedieh.

2) Eberhart-Köln: **Ein Fall von Enterocele vaginalis post. cum prolapsu vag. post.**

Mittheilung eines Falles dieser sehr seltenen Affection mit Literaturangaben. Heilung durch Elytrorrhaphia post. mit Resection eines Stückes Douglas-Peritoneum und Perineauxesis.

3) O. A. Resnikow-Elisabethgrad (Russland): **Ein Fall von Partus serotinus.**

Sicher beobachteter Fall von mindestens elfmonatlicher Gravidität. Stark macerirte und zersetzte Frucht. (Hierin liegt wohl in erster Linie die Beantwortung der vom Verf. aufgeworfenen und nach anderen Richtungen erklärten Frage, warum diese Geburt spontan erfolgte, während die erste mit nicht übertragenem Kind durch Forceps beendet werden musste. Ref.)

4) Menge: **Ein kleiner Dampf-Sterilisationsapparat für die geburtsh. Praxis.** (Aus der Univ.-Frauenklinik in Leipzig.)

Von Zweifel angegebener, handsamer Apparat; zu beziehen von Schaedel in Leipzig. Eisenhart-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1894, No. 21—25.

No. 21 enthält keine Originalarbeiten.

No. 22. Sahli: **Ueber den Einfluss intravenös injicirten Blutegelextractes auf die Thrombenbildung.**

Ein auf dem internationalen Congress in Rom gehaltener Vortrag, welcher bereits in No. 14, S. 276 d. W. referirt wurde.

No. 23. Banholzer: **Ueber das Verhalten des Blutes bei angeborener Pulmonalstenose.** (Aus der med. Klinik des Prof. Eichhorst in Zürich.)

Die Untersuchung des Blutes in einem Fall von typischer Pulmonalstenose (Gesicht, Hände, Füsse hochgradig cyanotisch, trommelschlägelförmige Zehen und Finger, Herzdämfung nach rechts stark verbreitert, Puls klein, weich, entsprechende Herzgeräusche) ergab einen ausserordentlich hohen Concentrationsgrad desselben, der sich besonders in der enormen Vermehrung der rothen Blutkörperchen (9447000 in 1 cmm) und des Hämoglobingehalts (160 Proc.) aussprach. Da sich in der Literatur noch zwei ähnliche Fälle finden, so wird das Bestehen eines ursächlichen Zusammenhanges der Bluteindickung mit dem Klappenfehler wahrscheinlich. Die hochgradige Cyanose bei Pulmonalstenose beruht wahrscheinlich nicht nur auf Stauung, sondern auch auf der hohen Concentration des Blutes.

No. 24 und 25 enthalten keine Originalarbeiten.

Vereins- und Congress-Berichte.

Erste Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 14. Mai 1894.

(Bericht vom Schriftführer Dr. H. Werner in Heidelberg.)

(Schluss.)

10) Herr **H. Helbing**-Nürnberg macht nochmals aufmerksam auf die Anwendung des **Crotonöls** zur Behandlung der Pharyngitis phlegmonosa, wie er selbe schon im Jahre 1889 auf der Naturforscherversammlung in Heidelberg empfohlen. Wenn manche Aerzte keine günstige Wirkung davon gesehen hätten, so läge das in der unzeitgemässen Anwendung des Mittels. Es nütze eben nur bei recidivirenden Phlegmonen, wenn man Patienten derart instruire, dass er beim ersten Schmerze sofort sich das Oel einreiben liesse. Schon am 2. Tage könne man keine Wirkung mehr erwarten. Was das Oel selbst anlange, so müsse es recht frisch, ganz hellgelb sein, um zu starke Ekzeme zu vermeiden.

Discussion. Herr Sacki-Pforzheim hat in mehreren Fällen recht gute Erfolge gesehen, namentlich in einem Falle, der bei jedem Anzeichen eines Recidivs mit stets wirksamem Erfolge einen Tropfen Crotonöl am Kieferwinkel eingerieben hat.

Herr Faber-Stuttgart hat ähnliche günstige Erfahrungen wie Herr Helbing zwar nicht vom Crotonöl, aber von energischen äusseren Einpinselungen von Tinct. Jodi, unter Umständen von Jod. 2,0: Spiritus 9,0 gesehen.

Herr Seifert-Würzburg hat von Crotonöl gar keinen Erfolg gesehen.

Herr Bauer-Nürnberg bemerkt, dass man sehr viel zur Vermeidung von Recidiven der Angina phlegmonosa thun könne, indem man die Eingangspforten, die sich durch die Krypten und Lakunen der Tonsillen kennzeichnen, beseitigt, sei es durch Schlitzung mit dem Schielhaken, sei es durch Galvanokaustik, Trichlor-Essigsäure oder dergl.

Herr Kahsnitz-Karlsruhe: Wir müssen wohl annehmen, dass es sich bei der Tonsillitis phlegmonosa um eine locale Infection handelt, und muss diese nach den Regeln der allgemeinen Chirurgie local antiseptisch und desinfectorisch behandelt werden. Ich benütze dafür diese (Demonstration) gebogene Platinspritze, reinige in der letzten Zeit mit Solveol die retro- und peritonsillaren Nischen und Gänge und habe noch keine frisch behandelte Tonsillitis sich weiter ausdehnen sehen, so fern sie in diesem Sinne behandelt wurde. Selbstverständlich müssen alle jene Gelegenheitsursachen durch Spaltung der Gänge etc. zur Verhinderung von Recidiven berücksichtigt werden.

Herr Bresgen-Frankfurt betont, dass bei Rückfällen der Entzündung stets auf Eiterung in Nase und Nasenrachenraum geachtet werden muss. Ist solche vorhanden, so muss die Eiterung in erster Linie beseitigt werden. Sodann muss auf eine der schon von Bauer angeführten Weisen darnach getrachtet werden, die Blindsäcke der Mandeln oder diese selbst zu zerstören.

Herr Moritz Schmidt: Ich habe Crotonöl öfters angewendet, aber immer nur starkes Ekzem der Haut erhalten, die Leiden der Kranken dadurch vermehrt, ohne ihnen zu nützen. Es mag an dem Oel gelegen haben.

11) Ferner empfiehlt Herr **Helbing** einen von der berühmten Firma Schuckert in Nürnberg construirten Apparat zum bequemen Anschluss an elektr. Stromcentralen. Hauptvortheil des Apparates sei der, dass die Widerstände, aus bestem Drahtmaterial bestehend, so berechnet seien, dass man gleichzeitig und unabhängig von einander elektrisiren, beleuchten und galvanokaustische Operationen vornehmen könne. Ebenso sei jeder kleine Motor zum Gebrauch für Meissel, Säge und Hohlbohrer damit zu betreiben.

Bei der täglich sich steigernden Gelegenheit zum Anschluss an Privat- oder städtische Centralen sei es von grosser Annehmlichkeit, sich einen solchen Apparat in möglichst gedrängter Form beschaffen zu können. Die Photographie des Apparates wurde herumgereicht.

12) Herr **Bauer**-Nürnberg: **Ein Fall von Oesophagustuberculose mit Vorzeigen des Objectes und mikroskopischer Demonstration.**

Die Tuberculose befällt den Oesophagus ausserordentlich selten. In der Literatur finden sich nur sehr wenig Fälle beschrieben. Diese betreffen ausnahmslos zufällige Sectionsbefunde. Es wird daher die Tuberculose des Oesophagus in den Lehrbüchern stets übergangen. Desshalb ist folgender Fall in differential-diagnostischer, wie pathologisch-anatomischer Hinsicht nicht uninteressant.

Der Patient war ein 38jähriger Mann, der seit vielen Jahren an Lungentuberculose litt und wiederholt Hämoptoen gehabt hatte. Seit Anfang d. J. stellten sich Schluckbeschwerden ein, die allmählich zu den heftigsten Schmerzen ausarteten, die nach den Ohren hin ausstrahlten. Ich wurde desshalb Ende Februar vom behandelnden Arzte zugezogen.

Ich fand einen sehr elenden herabgekommenen, anämischen Mann. Der rechte Introit. nas. mit dicken Borken bedeckt, nach deren Entfernung sich ein längliches unregelmässig gestaltetes Geschwür zeigte, das vom Nasenflügel nach dem Boden des unteren Nasenganges zu sich zog. Die Betastung des Halses liess am Kieferwinkel rechts eine ca. haselnussgrosse, an den vorderen Rändern der Sternocleidomast. beiderseits mehrere kleinere geschwellte, harte Drüsen wahrnehmen. Der Kehlkopf sehr stark entwickelt, der Ringknorpel auf Druck schmerzhaft. Die Spiegeluntersuchung der Halsorgane ergab vollkommen negativen Befund. Bei der daraufhin vorgenommenen Sondirung der Speiseröhre stiess eine Sonde mittlerer Stärke in einer Entfernung von ca. 22 cm von der Zahnreihe auf ein unüberwindliches Hinderniss und rief grosse Schmerzen hervor. Ein daraufhin eingeführter gewöhnlicher Schlundstösser, dessen Schwämmchen in 10 proc. Cocaïnlösung getaucht war, konnte ebenfalls nur bis zu dem angegebenen Punkt eingeführt werden; nach einigem Verweilen an dieser Stelle konnte der Schlundstösser ziemlich leicht und ohne Schmerzen zu verursachen, über die Strictur geführt und dann leicht im Oesophagus hin- und herbewegt werden. Die später vorgenommene Untersuchung der aus dem Schwämmchen ausgedrückten Flüssigkeit war erfolglos.

Nach diesem Untersuchungsergebniss bestand eine Strictur des Oesophagus ungefähr in der Höhe des Ringknorpels. Welcher Art diese Strictur war, liess sich nicht sogleich entscheiden. Hauptsächlich in Betracht kam Tuberculose in Anbetracht der weit vorgeschrittenen Lungentuberculose, und Zusammentreffen



einer malignen Neubildung mit derselben. In Rücksicht auf die grosse Seltenheit der Oesophagustuberculose, von der, wie schon erwähnt, in der Literatur intra vitam beobachtete Fälle sich gar nicht finden, sodann in Anbetracht der geschwellten Halsdrüsen musste sich, nachdem Lues ganz ausgeschlossen werden konnte, die Ansicht mehr dem Zusammentreffen einer malignen Neubildung mit Lungentuberculose zuwenden.

Die Section sollte bald Aufschluss geben. Einige Tage nach der Sondirung des Oesophagus trat eine abundante Hämoptoe auf, der einige kleinere Blutungen folgten. Wenige Wochen nach der ersten Untersuchung trat der Exitus durch Entkräftung und Verblutung ein.

Bei der Section, welche Herr Dr. Zenker, I. Assistent des pathol. Instituts, in dankenswerther Weise vornahm, ergab sich im Oesophagus ein grosses Geschwür, das ungefähr hinter dem Ringknorpel beginnend, sich ca. 8 cm nach unten erstreckte, fast die ganze Circumferenz des Oesophagus einnahm und auf diese Weise eine hochgradige Strictur erzeugte.

Am unteren Rand des Geschwüres nach vorne fand sich ein fast wallnussgrosser Abscess mit dünnem grünlichem Eiter gefüllt.

Das Aussehen des Geschwüres, namentlich die flachen, etwas überhängenden Ränder, bot für die Tuberculose so wenig Charakteristisches, so dass die gleichen Bedenken in diagnostischer Hinsicht, wie bei der Sondirung erweckt wurden; Herr Dr. Zenker neigte sich sogar mehr der Meinung zu, dass es sich um ein flaches carcinomatöses Geschwür nach Art des Ulcus rodens handle; die mikroskopische Untersuchung hat jedoch den Fall als eine unzweifelhafte Tuberculose bestätigt. In den Schnitten finden sich neben einer beträchtlichen Infiltration des drüsigen Gewebes in der Mucosa zahlreiche Tuberkel mit theilweise massenhaften Bacillen.

Bezüglich der Entstehung lässt sich mangels anderer Ursachen wohl nur annehmen, dass eine Infection von obenher durch verschlucktes Sputum stattgefunden hat.

(Demonstration des makroskopischen und einiger mikroskopischer Präparate.)

13) Herr **Proebsting**-Wiesbaden: **Demonstration eines Präparates von Larynxsarkom.**

Herr Proebsting demonstrirt das durch Partialexstirpation des Kehlkopfs gewonnene Präparat eines aus dem linken Sinus Morgagni hervorgehenden Sarkoms, sowie mikroskopische Präparate desselben.

Bei einer Bauersfrau von 52 Jahren, früher stets gesund und hereditär nicht belastet, hatte sich seit Sommer 1893 schmerzlos und allmählich Heiserkeit entwickelt, zu der sich gegen Frühjahr 1894 leichte Athembeengung und zeitweilig Schmerzen in der Kehlkopfgegend gesellten.

Am 2. April sah Vortragender Patientin zum erstenmale und constatirte bei der anämisch, aber nicht kachektisch aussehenden Frau auf der linken Seite des Larynxinnern einen kirschgrossen, anscheinend von der Unterseite des Taschenbandes breitbasig ausgehenden Tumor von bräunlich rother Farbe und glatter, mit 2 kleinen Höckerchen versehenen Oberfläche, welcher das linke Stimmband bis auf ein ganz kleines Stück an der vorderen Commissur verdeckte. Bei der Phonation bewegte sich das linke Aryknorpelgelenk mit Taschenband und Tumor so weit herüber, bis sich der in die Glottis hereinragende Tumor fest an das normale rechte Stimmband anpresste. Drüsenschwellungen bestanden nicht. Kein Husten oder Auswurf. Lungen gesund.

Vortragender hielt den Tumor bei dem Alter der Patientin, dem langsamen Wachsthum der Geschwulst, dem Aussehen derselben, und weil keine Zeichen von Tuberculose oder Syphilis zu finden waren, für Carcinom und rieth zur Sicherung der Diagnose zur sofortigen intralaryngealen Entfernung. Patientin konnte aber vorerst nicht in Behandlung treten und erschien erst nach 16 Tagen, am 18. April, wieder beim Vortragenden. Der Tumor war an der Basis ödematös und verbreitert, so dass man nun auch den vorderen Ansatz des linken Stimmbandes nicht mehr sehen konnte. Dyspnoe vermehrt.

Aufnahme in's St. Josephsspital und am nächsten Tage intralaryngeale Abtragung des Tumors mit der kalten Schlinge, soweit derselbe über das Taschenband in die Glottis hineinragt. Danach geringe Blutung. Das abgetragene Stück der Neubildung war ein Kugelsegment von etwa 12 mm Basisdurchmesser und 6 mm Höhe. Die Schnittfläche war gelblich beinahe wie Fettgewebe und von wenig Blutgefässen durchzogen; die Consistenz nicht auffallend hart; die kalte Schlinge schnitt den Tumor ohne merklichen Widerstand glatt durch. Bei der durch den I. Assistenten am St. Josephsspital, Dr. Schrank, vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung des Tumors erwies sich derselbe nicht als ein Carcinom oder Cancroid, wie nach dem klinischen Bilde angenommen war, sondern als ein Rundzellensarkom. Sowohl an den frischen Schnitten, den Zupfpräparaten als an den Paraffinpräparaten, die demonstrirt werden, zeigen sich die Rundzellen in ein gut ausgeprägtes Intercellulargewebe eingelagert, die Zellen sind kräftig entwickelt mit grossem Protoplasma und machen durchaus nicht den Eindruck von einfachem Granulationsgewebe. Auch im Centrum der Neubildung sind keine verfetteten oder sonst degenerirten Stellen. Auf Grund dieses mikroskopischen Befundes, welcher zusammen mit dem klinischen Bilde ein Gumma ausschloss, schlug Vortragender die Radicaloperation vor, da es unmöglich war, der Neubildung intralaryngeal noch weiter beizukommen.

Dr. Kramer war ebenfalls für die Partialexstirpation des Kehlkopfes und führte diese Operation am 25. April aus. Nach der Tracheotomie und Einlegung der Trendelenburg'schen Tamponcanüle wurde die äussere Haut bis zum Zungenbein hinauf gespalten und der Schildknorpel links ganz freipräparirt; dann Thyreotomie. Beim Einblick in das Kehlkopfinnere zeigte sich der noch halbkirschgrosse Tumor in den Sinus Morgagni eingelagert; er drängt Taschen- und Stimmband weit auseinander und sitzt breitbasig im Grunde des Sinus auf. Derselbe wird im gesunden Gewebe umschnitten bis auf den Schildknorpel und dann dieser selbst mit Messer und Scheere durchtrennt, so dass von der linken Schildknorpelplatte nur der untere Rand mit der hinteren Ecke und die obere hintere Ecke mit dem Giessbeckenknorpel stehen bleiben. Das hierdurch gewonnene Präparat wird näher demonstrirt. Der bei der Operation angeschnittene linke Sinus pyriformis wird durch feine Nähte geschlossen. Während der Operation trat zweimal bei regelmässigem, nicht beschleunigtem Puls völlige Apnoe von 5—10 Minuten Dauer ein, so dass künstliche Athmung nothwendig wurde. Der Wundverlauf war bis jetzt (18 Tage) ein völlig normaler; höchste Temperatur war 37.8. Die am 7. Tage nach der Operation vorgenommene erste laryngoskopische Untersuchung zeigte den Sinus pyriformis ein. weniger tief, aber geschlossen. Jetzt ist das Anfangs sehr hyperämische rechte Stimmband abgeblasst, bewegt sich nach links über die Mittellinie hinaus; der linke Aryknorpel mit dem Ligamentum aryepiglottic. ist immer noch leicht ödematös, nach der Mittellinie zu herübergezogen und unbeweglich. Patientin trägt noch die Tamponcanüle, kann aber wieder schlucken.

Vortragender weist auf die grosse Seltenheit primärer Larynxsarkome hin, bezüglich derer ein einheitliches klinisches Bild nicht feststehe. In diesem Falle war die besonders von Schrötter betonte Härte der Neubildung, „dass das Messer beim Durchschneiden knirscht“, nicht vorhanden, auch war das Sarkom nicht sehr blutreich, wie sonst von den Autoren angegeben wird, sondern im Gegentheil gefässarm. Die weitere Untersuchung der Neubildung durch Schnitte senkrecht durch dieselbe und durch den Schildknorpel wurde noch nicht vorgenommen, um das Präparat nicht zu zerstören. Dieselbe wird von Dr. Schrank nachgeholt werden, um die Herkunft des Tumors festzustellen und zu sehen, ob die von ihm ausgesprochene Ansicht, dass es sich wahrscheinlich um ein Chondrosarkom handle, richtig ist.

14) Herr **Kahsnitz: Demonstration von Instrumenten.**

Wegen vorgerückter Zeit musste die Reihe der Vorträge damit abgebrochen werden. Zum Schlusse der Sitzung bringt der Vorsitzende noch die Frage zur Behandlung, an welchem Orte und in welcher Zeit die nächstjährige Versammlung stattfinden solle. Die Versammlung spricht den Wunsch aus, dass womöglich der Pfingstdienstag gewählt werde, um den Besuchern der Otologenversammlung die Möglichkeit des Besuches zu bieten. Als Ort wird einstimmig Heidelberg angenommen.

Schluss der Sitzung um $^{3}/_{4}$2 Uhr Mittags.

Nach Vollendung des wissenschaftlichen Theiles trat der gesellige Theil in sein Recht. Nach einem hübschen Spaziergang auf das alte Schloss traf man sich im Schlosshôtel, wo ein gemeinschaftliches Mittagsessen mit Damen stattfand. Herr Prof. Schmidt hielt hier die Begrüssungsrede und toastete auf das Gedeihen der neuen Gesellschaft. Herr Prof. Jurasz dankte den auswärtigen und besonders den von Fern her erschienenen Gästen für ihr Erscheinen. Herr Seifert und Fischenich erfreuten durch humoristische Reden.

Ein Begrüssungstelegramm wurde auf Vorschlag Herrn Moritz Schmidt's an die ältere Schwester der jungen Gesellschaft, an die Berliner laryngologische Gesellschaft gerichtet. Zahlreiche Begrüssungstelegramme liefen von auswärtigen Freunden, darunter Bruns-Tübingen, Semon-London, im Laufe des Festes ein.

Ein prächtiger Spaziergang im Neckarthal brachte die Gesellschaft nach dem benachbarten Ziegelhausen, von wo man zu Schiff auf dem Neckar nach Heidelberg wieder zurückkehrte, um sich im gastlichen Heim des Herrn Prof. Jurasz wieder zu treffen. Reizende Stunden waren es, welche man dort verlebte, bis die neidischen Züge zur Rückkehr in die Heimath zwangen. Man trennte sich mit lebhafter und freudiger An-

erkennung des so ausserordentlich gelungenen Arrangements von dem intellectuellen Urheber des Festes und seinem gastlichen Heime mit dem Versprechen, sich nächstes Jahr wieder zu treffen.

XI. internationaler medicinischer Congress

zu Rom vom 29. März bis 5. April 1894.

(Originalbericht.)

XIII.

Section für Dermatologie und Syphilographie.

(Referent: Dr. Lacher-München.)

Die Section für Dermatologie bot eine Anzahl bemerkenswerther Verhandlungen:

Schwimmer-Budapest eröffnete eine Discussion über **die Natur des Ekzems.**

Das vielseitige Krankheitsbild, die verschiedenartigen zu Grunde liegenden anatomischen Processe, die verschieden lange Dauer u. s. w. weisen darauf hin, dass das Ekzem keine einheitliche Krankheitsursache hat. Dieselbe scheint vielmehr an eine individuelle Disposition gebunden, unabhängig von der mangelhaften oder excessiven Allgemeinernährung des Körpers sich in der Haut selbst unter dem Einfluss nervöser Läsionen zu entwickeln, vielleicht als eine locale Ernährungsstörung der Haut.

Breda-Padua präcisirt die Definition des Ekzems als einer superficiellen, polymorphen, pruriginösen, nicht contagiösen Dermatitis von meist chronischem Verlauf, welche aus einer internen Ursache entsteht, keine Narben hinterlässt, aber leicht zu Recidiven geneigt ist. In ätiologischer Beziehung weist er dem Nervensystem eine grosse Rolle zu, daneben hereditärer und erworbener Disposition; die beim Ekzem gefundenen Mikroorganismen hält er nur für ein secundäres und nicht ursächliches Moment.

Kaposi-Wien verlangt vor allem eine Trennung der wahrscheinlich durch Mikroorganismen verursachten Ekzemformen, des Impetigo contagiosum und des Ekzema marginatum (Hebra) vom eigentlichen Ekzem.

Typisches Ekzem kann auf der Haut durch chemische, calorische und dynamische Ursachen erzeugt werden. Eine Schwäche des allgemeinen Ernährungszustandes erleichtert das Auftreten derselben durch Verminderung der Widerstandskraft der Haut gegen äussere Reize. Er macht namentlich darauf aufmerksam, dass man verschiedene Folgezustände des Ekzems irrthümlich als dessen Ursachen anzunehmen geneigt sei, und leugnet das Vorhandensein specifischer Krankheitserreger.

Neisser-Breslau betrachtet den Impetigo contagiosus als eigene, vom Ekzem verschiedene Krankheitsform, hält im Uebrigen aber das Ekzem für eine durch Mikroorganismen verursachte Erkrankung.

Das Ekzema seborrhoicum (Unna) betrachtet er mehr als eine der Mycosis vorhergehende Phase in der Entwickelung des Ekzems als für eine eigene Form desselben. Er legt das Hauptgewicht auf die äusseren Ursachen, wohingegen de Watraszewski-Warschau, Petersen-Petersburg, Barlow-München den Einfluss constitutioneller Krankheiten, der Scrofulose, Leukämie, Nierenleiden, des Diabetes etc. betonen.

Eine weitere Debatte entspann sich über das Thema: **Lichen.**

Neisser will die Bezeichnung Lichen auf die als Lichen ruber bekannte Krankheitsgruppe allein angewendet wissen, welche zwei Formen, den Lichen ruber planus (Wilson) und den Lichen ruber acuminatus (Hebra, Kaposi) aufweist.

Malcolm Morris-London erkennt nur den L. ruber planus Wilson als identisch mit dem Hebra'schen Lichen ruber an, die von Hebra beschriebene Form des L. ruber acuminatus falle zusammen mit der von Devergie und Besnier angegebenen Form der Pityriasis rubra pilaris.

Kaposi sprach über **multiple, idiopathische, primäre Sarkome der Haut** und rief damit eine ausgedehnte Debatte hervor. Er behauptet unter anderem, dass die Pigmentirung verursacht sei durch Hämorrhagien in die angrenzenden Gewebe und nicht durch pigmentirte Zellen wie beim gewöhnlichen melanotischen Sarkom.

Corlett-Cleveland U. S. A. sprach über die **Erkältung als ätiologischen Factor bei Hautkrankheiten.**

Im Anschluss an die Beschreibung einiger Fälle von Prurigo hiemalis (Dühring, Hutchinson) entwickelte er seine Ansicht, wonach die drei Factoren: niedere Temperatur, Luftzug und Feuchtigkeit eine von ihm als Dermatitis hiemalis bezeichnete Krankheitsform erzeugen, die durch plötzliches Auftreten beim Eintritt kalter Witterung, spontane Heilung im Frühjahr, Neigung zu Recidiven und bestimmte Localisation (Eruption von rundlichen oder hufeisenförmigen Flecken auf der Dorsalfläche der Hände und Füsse) mit sehr geringer Tendenz zu weiterer Ausbreitung charakterisirt ist.

Touton-Wiesbaden sprach über die **Beziehung der Gonococcen zur Blenorrhagie.**

Der Gonococcus ist das ursächliche Moment des blenorrhagischen Processes, eine sichere Diagnose ist nur möglich mittels des Mikroskops. Die Gonococcen sind am Anfang sehr zahlreich, lassen dann in späteren Stadien an Häufigkeit nach, können aber in einzelnen Fällen zum Zwecke der Diagnose durch eine provocatorische Reizung wieder sichtbar gemacht werden. Manchmal sind Culturen nach der Wertheim'schen Methode zur Sicherung der Diagnose nöthig.

Die Gonococcen finden sich mit Ausnahme der Hornschicht in allen Lagen des Epithels, ebenso im Bindegewebe und im Endothel. Begünstigend für ihre Invasion und Vermehrung sind Lymphgefässreichthum und Vascularisation, sowie gewisse noch unbekannte chemische Bedingungen. Die Haupteffecte des blenorrhagischen Processes sind Ablagerung und Invasion der Gonococcen in die Intercellularräume, Schwellung der Epithelzellen, Bildung von Eiter mit Zerstörung des Epithels, Infiltration des Bindegewebes. Die in den entfernter liegenden Gewebspartien sich zeigenden Veränderungen sind entweder Folgen der Gonococcen selbst oder ihrer Toxine.

Neisser bezweifelt die Invasion des Bindegewebes durch Gonococcen, ausgenommen sehr seltene Fälle. Er glaubt, dass, wenn selbst bei vorhandenem stärkerem Ausfluss bei wiederholter genauer mikroskopischer Untersuchung keine Gonococcen gefunden werden, der Fall als nicht infectiös aufzufassen und eventuell Heirath zu erlauben sei. Entgegen der Ansicht Bröse's-Berlin gibt er sehr wenig auf das Vorhandensein der klinischen Symptome allein, das Auftreten von Schleimfäden etc.

Auf das Gebiet der **Syphilis** leiten über die Vorträge von **Finger** und **Ducrey: Ueber die Natur des Ulcus molle.**

Sie kommen zu dem Schlusse, dass der von Ducrey-Neapel, Krefting-Christiania und Petersen-Petersburg unabhängig von einander gefundene und beschriebene, sogenannte Ducrey-Unna'sche Bacillus als ebenso pathogen für das Ulcus molle zu betrachten sei wie die Neisser'schen Gonococcen für die Blenorrhagie.

Jullien-Paris sprach über die **Therapie der Lues** und insbesondere den günstigsten Moment zum Beginne der Allgemeinbehandlung.

Er befürwortet, unterstützt von der Mehrzahl der Versammlung, eine Allgemeinbehandlung alsbald nach Constatirung des Primäraffectes ohne das Auftreten der secundären Symptome abzuwarten: Er gibt Calomel in Oelsuspension hypodermatisch ca. 2—3 Monate lang erst alle 14 Tage, später in grösseren Pausen. Nach einem halben Jahre Anwendung anderer Quecksilbersalze. Dauer der Hg-behandlung event. 2—4 Jahre.

Schiff-Wien empfiehlt Excision des primären Schankers vor Eintritt der Induration und erregt damit grossen Widerspruch.

Verchère-Paris erwähnt einige Fälle von Syphilis ohne Initialeffect, sogenannte Syphilis d'Emblée.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. Juni 1894.

Herr **R. Kutner** (v. d. T.) demonstrirt ein Bougie und eine Spritze, durch welche nach seiner Erfahrung eine bessere Behandlung der chronischen Gonorrhoe ermöglicht wird. Die Vortheile der neuen Behandlungsart sollen sein: 1) eine viel genauere Localisation als bei der Guyon'schen Spritze, 2) ein energischeres Vorgehen, weil man den Krankheitsherd trifft, 3) bequemere Handhabung als bei Guyon, 4) die Möglichkeit, dass jeder praktische Arzt ohne specialistische Kenntnisse die Application leicht vornehmen kann.

Herr **Guttmann** (v. d. T.) stellt einen Patienten vor, der vor drei Jahren wegen einer traumatischen linksseitigen Oculomotoriuslähmung mit Erfolg operirt worden ist.

Herr **Karewski** (v. d. T.) demonstrirt ein riesengrosses Präparat eines **Tumors des Samenstrangs,** der einem 57 jähr. Manne, welcher in bestem Wohlbefinden der Gesellschaft vorgestellt wird, exstirpirt wurde.

Der Tumor, welcher schon früher bemerkt wurde, war in den letzten vier Jahren zu so colossaler Grösse angewachsen, dass er bis zu den Knien herabreichte. Seine Schwere war derartig, dass der Mann nicht damit gehen konnte und sich den Tumor mit einer Bandage um den Hals hängen musste; wollte sich der Mann setzen, so musste der Tumor erst auf den Boden gelegt werden, sonst zog er den Patienten vom Stuhl herunter. Die Neubildung nahm den ganzen Hoden ein. Den gesunden Hoden konnte man rechts fühlen, links den bis auf drei Daumen Dicke verdickten Samenstrang. Die Consistenz war theils fluctuirend, theils hart, eine bestimmte Diagnose zu stellen war unmöglich. Mit Rücksicht darauf, dass der Mann eine Hasenscharte hatte und wenig heruntergekommen war, nahm Karewski ein Teratom des Hodens an und vollzog unter dieser Diagnose die Operation. Letztere gelang gut und schnell. Ein grosser Theil des Scrotum musste weggenommen werden, weil man sonst das überschüssige Material nicht hätte unterbringen können. Es wurde aber nachber ein gutes Scrotum gebildet. Der Verlauf war vollkommen reizlos. Der Tumor sah nach der Herausnahme wie ein grosses Uterusmyom aus und wurde im pathologischen Institut zuerst auch dafür gehalten. Er wog fast 20 Pfund. Seinen Kern bildete ein grosses grauröthliches, mit Erweichungscysten durchsetztes Gebilde. Im Uebrigen stellte es sich heraus, dass es sich um eine Mischgeschwulst, um ein Fibromyxosarkom mit lipomatösen Beimischungen handelte. Es war, wie schon bemerkt, ein Tumor des Samenstrangs.

Herr **Adler** (v. d. T.) demonstrirt 2 Hodentumoren, ein **Sarkom,** dessen Träger an Lungenmetastase zu Grunde ging, und ein **Cystadenom.** Beide Fälle beweisen, dass auch die eingehendste sachgemässe histologische und anatomische Untersuchung mit grosser Reserve aufzunehmen sei. (Referent dieses erlebte Folgendes: Vor 2 Jahren kam eine junge Dame mit einem etwa hühnereigrossen Tumor der Mamma in seine Behandlung. Derselbe wurde exstirpirt und durch die Untersuchung im pathologischen Institut festgestellt, dass es sich um ein höchst „malignes Sarkom" handelte, „von der Art, wie sie noch gefährlicher seien, als die Carcinome"; der betreffende Herr, ein pathologischer Anatom von ausgezeichnetem Rufe, rieth desshalb auf Grund seines Befundes zu einer schleunigen Amputation der Mamma. Dieselbe wurde nicht vollzogen. Die junge Dame befindet sich heute, nach 2 Jahren, vollkommen wohl. Ref.)

Herr **Casper: Ueber Grenzen und Werth der Urethroskopie.**

Man kann die Reihe der Urethroskope nach 2 Principien eintheilen, in solche, wo das Licht aussen sitzt, und in solche, wo es in die Urethra eingeführt wird. Der Vorzug gebührt unbedingt der ersteren Methode. So werthvoll die letztere (Nitze) auch für die Beleuchtung der Blase sein mag, so wenig leistet sie für die Beleuchtung der Urethra. Redner erörtert nun die Grenzen, welche der Urethroskopie durch die anatomischen Verhältnisse gezogen sind. Er betont die Nothwendigkeit, dieselben hervorzuheben, damit nicht die Erwartungen zu hoch gespannt würden und nicht auch das Gute, was die Methode leiste, verloren ginge. So ist es möglich, Tumoren deutlich zu erkennen, ferner Ulcerationen (Erosionen, tuberculöse Ulcera, weiche und harte Schanker, zerfallene Gummata etc.). Bei der acuten Urethritis ist die Urethroskopie nicht zu verwerthen, bei der chronischen ist sie von diagnostischem Werth. Ohne Werth ist die Methode bei manifesten Stricturen, welche man besser fühlt als sieht; von Werth dagegen bei chronischen Frühinfiltraten. Ludwig Friedländer.

Sitzung vom 20. Juni 1894.

Herr **R. Virchow** demonstrirt die Präparate eines Falles von **Carcinoma laryngis,** wo von Herrn Julius Wolff eine Totalexstirpation vorgenommen worden war. Der Mann ist an Lungenmetastase zu Grunde gegangen. Die Affection des Kehlkopfs ist vollkommen geheilt: in der ganzen Umgebung findet sich auch nicht eine Spur von irgend etwas Krebsigem; auch die Lymphdrüsen sind nicht geschwollen. Der Fall ist ermunternd für diejenigen, welche bisher nicht an die Möglichkeit der Heilung von Kehlkopfkrebs auf operativem Wege geglaubt haben.

Herr Julius Wolff erinnert an die Krankengeschichte des von ihm oft vorgestellten Mannes. Mit diesem Falle gäbe es jetzt 12 durch Totalexstirpation Geheilte. Von diesen seien 6 nachträglich gestorben. Ein einziger Fall zeigte ein locales Recidiv (von Thiersch) und starb nach 4 Monaten. Am Leben sind noch, zum Theil nach Verlauf langer Jahre (Gussenbauer, $7^1/_2$ Jahre) 5.

Herr **Golebiewski: Ueber die Ausdehnungsfähigkeit des menschlichen Fusses** (wegen leiser Stimme des Vortragenden und grosser Unruhe ist kein Wort zu verstehen). Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Juni 1894.

Herr **Klemperer** (v. d. T.) demonstrirt einen Patienten mit echtem Pulsionsdivertikel des Oesophagus.

Herr **G. Lewin: Todesfälle nach Quecksilberbehandlung.**

Redner spricht wenig zum Thema und erörtert im Wesentlichen die Vortheile der verschiedenen Quecksilbercuren, von denen er die von ihm angegebene subcutane Einverleibung am höchsten stellt. L. erwähnt die Kämpfe der Mercurialisten und Antimercurialisten, die Ansicht Bärensprung's, nach welcher das Hg die Lues nicht heilt, sondern nur latent und dadurch schlimmer macht. Von physiologischen Wirkungen erwähnt L. die auf das Herz; in kleinen Dosen wirke Hg tonisirend, erhöhe den Blutdruck, vermehre die Zahl der rothen Blutkörperchen; das Gewicht nehme zu. In grösseren Dosen wird das Herz geschwächt, der Blutdruck vermindert, die Circulation verlangsamt, der O allmählich aufgezehrt und eine Reduction des Hämoglobin herbeigeführt. Blutungen und eine diphtheritische Nekrose mit letalem Ausgang könne eintreten. Andere Erscheinungen spielen sich in der Nase ab. Das Hg löst den Kalk aus dem Knochen auf. Kalk wird bekanntlich aus der Niere abgeführt. Der vermehrte Kalk ruft eine Reizung in den Rindencanälchen hervor; auch direct wirkt Hg auf die Niere. — Die Hg-Vergiftungen sind von grösserer Wichtigkeit und kommen öfter vor, als man allgemein annimmt. Sogar Schornsteinfeger sind bei Reinigung von Schornsteinen bei Goldschmieden an Hydrargyrose erkrankt! Auch die ärztlichen Thermometer sind nicht ganz unschuldig; werde ein solcher zerbrochen, so sei das Hg aus der Wohnung auf keine Weise herauszubringen und so mancher unerklärliche Krankheitsfall sei wohl hieraus zu erklären. — Der Stomatitis sei eigenthümlich, dass sie von langer Dauer sei und ganz unerwartet eintrete; dasselbe gelte von der Enteritis. Ferner erwähnt L. die Nephritis, Embolien und Pneumonien. Alle diese Complicationen kommen mitten während der Cur vor und es sei klar, dass der Kranke hier mehr benachtheiligt wird, wenn eine plötzliche Unterbrechung der Schmiercur als der subcutanen Einverleibung eintritt. Der Schluss klingt in einen scharfen persönlichen Angriff auf Herrn Blaschko aus, der in seinem Buche „Die Syphilis in Berlin" die Bemerkung gemacht habe, dass in der Charité seit 20 Jahren keine Fortschritte in der Syphilisbehandlung gemacht seien. Dieser völlig unmotivirte Angriff wird sofort von Herrn Blaschko zurückgewiesen.

In der Discussion wird von Herrn Leyden darauf hingewiesen, dass man jetzt in der inneren Medicin zum Glück dazu gelangt sei, wieder kleinere Dosen anzuwenden. L. erwähnt eine Sammelforschung, welche man in diesem Betracht in England angestellt habe. So sei nach dem Ergebniss derselben Antipyrin erst in einer Dosis von 0,5 ganz unschädlich. L. erwähnt noch einige Fälle von Herzaffectionen und multipler Neuritis, welche er bei Hg-Vergiftung beobachtet hat. Ludwig Friedländer.

Sitzung vom 18. Juni 1893.

Herr **Scheinmann** (v. d. T.) stellt einen Patienten mit **einem auf die linke Pharynx- und Larynxhälfte be-**



schränkten Krampf vor. Ein ähnlicher Fall wurde bisher noch nicht beobachtet.

Der Patient, ein etwa 40jähriger Mann, hatte vor 2 Jahren eine Apoplexie erlitten, deren Folge eine Lähmung des linken Armes und des linken Beines war. Der erwähnte Krampf wiederholte sich 160mal in der Minute in Zuckungen der linksseitigen Rachen- und Gaumenmuskeln, wie des linken Stimmbandes. Der Kranke hatte bei Beginn der Behandlung ein Geschwür auf der linken Rachenwand gehabt, nach dessen Ausheilung der Krampf unverändert fortbestand. Sein Ursprung ist aber sicher im Centralnervensystem zu suchen.

Herr Eulenburg verlegt den Sitz an eine bestimmte Stelle des Grosshirns: die vordere Centralwindung der rechten Hemisphäre, glaubt aber, dass noch Erweichungsherde in der Medulla obl. bestehen.

Herr Gerhardt erwähnt, dass nach der Entdeckung von Semon und Horsley das Centrum der Adductoren in der Hirnrinde sich befindet, der Abductoren dagegen in der Medulla obl. In diesem Falle müsse man also den Sitz in der Hirnrinde annehmen.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **G. Lewin: Todesfälle nach Quecksilberbehandlung.**

Herr Fürbringer erwähnt, dass er Untersuchungen über das Vorkommen von Albuminurie bei Hg-curen angestellt und dieselbe 8mal gefunden habe. Da Albumen auch durch Lues erzeugt werde, so habe er nur solche Fälle gewählt, die im Anfang der Behandlung albumenfrei waren. Genau dasselbe Resultat habe Welander erzielt.

Herr George Meyer erwähnt die Welander'schen Versuche, nach welchen eine Wirkung des Hg auch in solchen Fällen auftrat, wo das Mittel aufgestrichen, nicht eingerieben wurde. — Ferner erwähnt er eine in den Therap. Monatsheften gemachte Mittheilung, wonach Stern alle 8 Tage 10,0 auf einmal einreibt und nie Speichelfluss oder Stomatitis beobachtet haben will. Der Grund der letzteren liege sicher in Unreinlichkeit und mangelhafter Mundpflege.

Herr A. Fränkel bemerkt, dass das Calomel ein unschätzbares Diureticum ist bei Nieren- und Herzkranken, bei denen auf andere Weise sich keine Diurese erzielen lässt.

Herr Mankiewicz glaubt, dass die Albuminurie bei Hg-behandlung nicht von dieser, sondern von der Anwendung des Kali chloricum herrühre und dass Lewin desshalb keine Albuminurie erlebt habe, weil auf seiner Klinik keine Mundpflege geübt werde.

Herr Fürbringer und Herr Lewin widersprechen dem.

Herr Litten: Bei der Anwendung des Calomel bei Nierenkranken hängt es davon ab, wie viel sekretionsfähiges Parenchym in der Niere noch vorhanden ist. Bei der sogenannten Stauungsniere, wo letzteres noch in reichem Maasse zutrifft, feiert die Calomeltherapie ihre grössten Triumphe.

Herr Blaschko geht auf die Leyden'schen Ausführungen ein und glaubt, dass bei der Hg-behandlung meist in dem entgegengesetzten Sinne gesündigt und zu wenig Qg verabreicht wird. Viele Patienten, welche zu Grunde gehen, seien zu retten gewesen, wenn sie mehr Qg bekommen hätten. Das gilt namentlich von der visceralen, der Hirn- und Nervensyphilis.

Herr Baginsky bemerkt, in wie geringen Dosen das Hg bei Kindern schon wirke. Durch ein Bad mit kaum 0,5 Hg können die schwersten Erscheinungen für immer zurückgehen.

Herr Gerhardt: Die Wirkung des Hg beruht fast nur in dem Inhaliren der Hg-Dämpfe. Ein Kranker, in dessen Zimmer ein Lacken, auf dem Hg aufgestrichen wurde, hing, ohne dass er selbst mit dem Hg in Berührung kam, wurde geheilt. Im Harn fand sich Hg, der Stuhl war schwarz! Ludwig Friedländer.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Dr. R. Wollenberg: Ueber epileptische Irreseinsformen. (Vorgetragen am 24. Januar 1894.)

Bei der Abgrenzung der Diagnose Epilepsie muss von dem sogenannten classischen Krampfanfall ausgegangen werden, welcher stets mit Erscheinungen von Seiten der Psyche einhergeht. Dieselben charakterisiren sich sogar im Verhältniss zu den körperlichen Störungen als ganz besonders schwere, indem vorübergehend ein völliges Darniederliegen, eine Lähmung sämmtlicher geistiger Functionen (völliger Bewusstseinsverlust) eintritt, während innerhalb der körperlichen Sphäre die Reizerscheinungen (Krampfbewegungen) überwiegen.

Hierin liegt bereits der Hinweis darauf, dass die geistigen Symptome bei der Epilepsie unter allen Umständen die grösste Beachtung verdienen. — Mit dieser Erwägung muss an die zahlreichen Fälle herangetreten werden, welche nicht typisch verlaufen, und unter diesen sind zunächst diejenigen hervorzuheben, bei welchen schwere geistige Reiz- oder Lähmungserscheinungen durchaus im Vordergrunde stehen, während körperliche Störungen zwar auch vorhanden, aber relativ geringfügig und leicht zu übersehen sind. — Andererseits gibt es auch Fälle, in denen das Verhältniss umgekehrt ist. — Auf eine interessante Wechselbeziehung zwischen den geistigen und körperlichen Krankheitserscheinungen weist die Erfahrungsthatsache hin, dass man gerade in den Fällen, wo die körperlichen Störungen geringe sind, eine besonders schwere Schädigung der Psyche sehr häufig findet.

Die beiden besprochenen Hauptgruppen lassen sich also nach dem Ueberwiegen einer Symptomreihe mit einiger Berechtigung als Krampfepilepsie und psychische Epilepsie bezeichnen; man muss dabei nur festhalten, dass bei der ersteren die psychischen Symptome und bei der letzteren die somatischen nicht ganz fehlen, sondern nur relativ geringfügig sind. In beiden Fällen haben wir es aber mit ausgebildeten Anfallstypen zu thun.

Dem gegenüber gibt es zahlreiche rudimentäre Fälle; auch bei diesen können die körperlichen oder die geistigen Symptome überwiegen und die verschiedensten Combinationen dieser und jener vorkommen. Die Kenntniss dieser rudimentären Anfälle, welche wir im Gegensatz zu den epileptischen als epileptoide und im Gegensatz zu dem grand mal als petit mal zusammenfassen können, ist von der allergrössten praktischen Wichtigkeit.

Gewisse einfache Bewegungen, Zuckungen in einzelnen Muskelgruppen, Grimassiren, plötzlicher Schweissausbruch, Urinentleerung, ferner complicirtere Bewegungen von automatischem, unzweckmässigem oder scheinbar zweckmässigem Charakter, subjectives Schwindelgefühl und Ohnmachtsanwandlungen können unter Anderem die einzigen sichtbaren körperlichen, ganz vorübergehende Bewusstseinspausen (Absencen), Verwirrtheitszustände die einzigen geistigen Anzeichen sein; die Fülle der Möglichkeiten ist eine unerschöpfliche. Redner beschränkt sich darauf, einzelne prägnante Beispiele theils aus der Literatur, theils aus seiner eigenen Erfahrung anzuführen. — Zur richtigen Deutung dieser heterogenen Erscheinungen kann man nur auf Grund genauester Beobachtung des betreffenden Individuums, speciell seines jeweiligen Bewusstseinszustandes, und bei Berücksichtigung aller Anamnestica kommen. Für den Bewusstseinszustand gibt das Verhalten der Erinnerung nach dem Anfall den Maassstab, bei der Anamnese muss auf alle jene nervösen Störungen gefahndet werden, welche an sich keineswegs eindeutig, aber im Zusammenhang oft von entscheidender Bedeutung sind. Es sei hier nur erinnert an unmotivirte Angstanfälle, unruhigen, durch Aufschrecken gestörten Schlaf, Nachtwandeln, nächtliches Bettnässen, ferner an Verletzungen und subconjunctivale Blutergüsse unbekannten Ursprungs, das Gefühl dumpfer Benommenheit beim Erwachen; auch Anfälle ascendirender Hitze, heftiger, rasch vorübergehender Kopfschmerzen, Neuralgien, Migräne, Flimmern vor den Augen können von pathognostischer Bedeutung sein, indessen muss, wie Redner besonders betont, auch hier immer und besonders in zweifelhaften, z. B. auch forensischen Fällen, die ganze Persönlichkeit und die Gesammtheit der Symptome bei der Diagnose auf das Gründlichste berücksichtigt werden.

Der Vortragende erörtert sodann kurz die Frage, ob ganz vereinzelte epileptische Anfälle schon zur Diagnose Epilepsie berechtigen und kommt, gestützt auf die Autorität Westphal's zu der Entscheidung, dass dies nicht der Fall ist. Immerhin liegt in ihrem gelegentlichen Vorkommen bei anderen Psychosen der Beweis für eine schwere neuropathische Disposition.

Die weitere Frage, ob jeder Epileptiker als geisteskrank zu betrachten ist, muss im Allgemeinen bejaht werden; diejenigen Fälle, in denen nicht bei genauester Beobachtung doch geistige Anomalien irgend welcher Art zu Tage treten, gehören zu den Ausnahmen.

Die eigentlichen epileptischen Irreseinsformen, auf welche nunmehr eingegangen wird, sind zweckmässig einzutheilen in habituelle und transitorische Störungen.

Die habituellen Störungen bilden in ihrer Gesammtheit den sogenannten epileptischen Charakter; derselbe kennzeichnet sich bekanntlich durch grosse gemüthliche Reizbarkeit, Eigen-

sinn, rücksichtslosen Egoismus, ferner oft durch unberechtigte Selbstüberhebung und einen Hang zum religiösen Mysticismus. Schon aus den genannten Charaktereigenschaften erklären sich gewisse Conflicte mit dem Strafgesetz (Eigenthums- und Körperverletzung etc.), zu denen diese Kranken leicht kommen. Redner erläutert dies durch ein Beispiel seiner Beobachtung.

Die transitorischen Störungen lassen sich nach der verschiedenen Beziehung, in welcher sie zu dem eigentlichen epileptischen Anfall stehen können, scheiden in solche, die vor dem Anfall als „präepileptische" (relativ selten), oder nach demselben als „postepileptische" oder endlich solche, welche weder vor noch nach, sondern an Stelle eines Anfalles, als Aequivalente desselben auftreten. Die speciellen Formen der psychischen Störungen, welche in einer der genannten zeitlichen Beziehungen zu dem Anfall zur Entwickelung kommen, sind sehr mannigfaltig. Redner gibt eine Uebersicht der einzelnen Typen und belegt dieselben mit einer grossen Anzahl von Beispielen theils aus der Literatur (Samt, Westphal, Krafft-Ebing, Siemerling), theils aus der eigenen Erfahrung. Unter diesen sind insbesondere von Interesse die schweren Stuporzustände mit Angstaffecten, ferner die Fälle von ganz rasch vorübergehender Bewusstseinsstörung mit impulsiven Entäusserungen, endlich die Dämmerzustände mit coordinirten, aber automatisch vor sich gehenden Handlungen.

Die Diagnose dieser Zustände ist in Folge ihrer Verschiedenartigkeit oft schwierig. Der jähe Ausbruch und transitorische Charakter der Störung, die elementare Rücksichtslosigkeit der Handlungen, unter Umständen auch der verworrene, oft religiös gefärbte Inhalt der Vorstellungen, ferner das Verhalten des Bewusstseins können auf den richtigen Weg leiten. Für letzteres gibt das Verhalten der Erinnerung nach dem Anfall den Maassstab, wobei alle Uebergänge von leichter Verschwommenheit bis zum totalen Erinnerungsdefect vorkommen. Daneben muss natürlich auf alle jene früher angeführten anderweitigen epileptischen Symptome (auch mit Bezug auf das Vorleben) sorgfältigst geachtet werden.

Von einem doppelten Bewusstsein zu sprechen ist man auch in den durch scheinbar planmässige Handlungen charakterisirten Fällen nicht berechtigt; denn dieselben gehen thatsächlich ohne Bewusstsein vor sich und finden ihre Erklärung in dem correcten Functioniren der betreffenden Reflexapparate. Dementsprechend sind diese Handlungen immer relativ einfach.

Zum Schlusse betont der Vortragende die grosse forensische Wichtigkeit der Epilepsie und die Nothwendigkeit der genauen Kenntniss ihrer Aeusserungen für den Sachverständigen. Er warnt vor Allem davor, in Fällen, die nicht ganz typisch erscheinen, sofort von Simulation zu sprechen. Selbstverständlich ist die genaueste Berücksichtigung aller Symptome nothwendig und nicht lediglich auf vage subjective Angaben der betreffenden Individuen ein Gutachten zu stützen. Im Allgemeinen sind die Epileptiker auch im Sinne des Gesetzes als geisteskrank zu betrachten, und auch in den Fällen mit vereinzelten aber sicher epileptischen Anfällen muss mindestens eine mildere Beurtheilung befürwortet werden.

Discussion. Herr Krukenberg: Herr College Wollenberg hat in seinen interessanten Auseinandersetzungen nur von den Geistesstörungen in Begleitung der genuinen Epilepsie gesprochen. Es kommen aber auch bei anderen Formen der Epilepsie Geistesstörungen vor, und ich möchte hier speciell Ihre Aufmerksamkeit auf eine Affection lenken, welche ich dem epileptischen Irresein an die Seite zu stellen geneigt bin, ich meine das Delirium tremens. Nach der Ansicht der meisten Autoren ist ja das Delirium tremens eine eigenartige Gehirnerkrankung, welche durch plötzliche Entziehung des gewohnten Giftes, des Alkohols entsteht, also ein Abstinenzdelirium. Diese Aetiologie des Deliriums konnte ich bei über 300 Deliranten, welche ich seiner Zeit im Hamburger Krankenhause zu behandeln Gelegenheit hatte, nicht in einem einzigen Falle nachweisen. Im Gegentheil waren grobe gehäufte Excesse eine sehr häufige Gelegenheitsursache des Deliriums. Wir haben unseren Alkoholikern durchweg sofort den Schnaps entzogen, trotzdem haben wir sehr viele Fälle abortiv verlaufen sehen, haben sehr viele Kranke, die schon unruhig zur Aufnahme kamen, sich sehr schnell beruhigt, trotzdem haben wir den gefürchteten Collaps nur sehr selten gesehen und von allen deutschen Autoren bisher die geringste Mortalität von 10 Proc. zu constatiren gehabt.

Das Delirium ist angeblich anatomisch charakterisirt durch eine auffallende Blässe der Gehirnrinde und durch eine fettige Entartung der feinsten Gefässe der Pia mater des Gehirns. Unter zahlreichen Sectionen von Deliranten habe ich auffallende Anämie des Gehirns nur zweimal constatiren können, in diesen Fällen waren einmal schwere Darmblutungen voraufgegangen, das andere Mal handelte es sich um eine ausgedehnte hämorrhagische Diathese (Säuferscorbut). Die Anämie war also nicht auf das Delirium zurückzuführen. Auch bei häufigen ophthalmoskopischen Untersuchungen während des Deliriums konnte ich Anämie des Augenhintergrundes nie constatiren. Die Degeneration der capillaren Gefässe der Pia konnte ich bestätigen, ich fand dieselbe aber auch sonst häufig bei älteren kachektischen Individuen. Auch für das Delirium acutum ist übrigens diese Veränderung als charakteristisch beschrieben worden. Ebenso ist die Tollwuth auf Grund von klinischen Untersuchungen und Experimenten am Hund auf diese Veränderung zurückgeführt worden. Nach Hanshecorne gehören jedoch diese Veränderungen, wie ich bestätigen konnte, beim Hund zu den normalen Involutionsvorgängen. Bei Igeln, die bekanntlich zur Trunksucht neigen, konnte ich durch grosse Dosen von Alkoholicis charakteristische anatomische Veränderungen, besonders interstitielle entzündliche Veränderungen an den Nieren erzeugen, am Gehirn ist es mir dagegen nie gelungen, irgendwelche Veränderungen hervorzubringen.

Das Gehirn der Deliranten bietet also anatomisch nichts Charakteristisches. Für die Beurtheilung des Wesens der Krankheit können daher nur die klinischen Symptome maassgebend sein und diese bieten eine auffallende Analogie mit dem epileptischen Irresein.

Dass die Alkoholiker den sogenannten psychischen epileptischen Habitus haben, dass die meisten Säufer an geistiger Schwäche und Energielosigkeit leiden und dabei zu Ausbrüchen brutaler Rohheit neigen, das braucht hier nicht erst hervorgehoben zu werden, dafür bringen uns die Zeitungen täglich zahlreiche Beispiele.

Es leiden aber auch sehr viele Alkoholiker an ausgesprochenen epileptischen Anfällen. Viele Alkoholiker wissen allerdings hiervon nichts und daher kommt es wohl, dass die Zahl der Epileptiker unter den Alkoholisten allgemein viel zu gering angeschlagen wird. Es ist mir gar nicht selten vorgekommen, dass solche Kranke bestimmt leugneten, dass sie jemals Krämpfe gehabt hätten und doch besagten frische Spuren von Zungenbissen und die Angaben ihrer Angehörigen das Gegentheil. Nach einer von mir erhobenen Statistik litten 35 Proc. aller Deliranten, unter den recidivirenden aber 44 Proc. sicher an Epilepsie. Ich glaube aber, dass diese Zahlen viel zu tief gegriffen sind, da hier nur die ausgeprägten notorischen Anfälle mitgerechnet wurden. Es leiden aber sehr viele Alkoholisten an Schwindelanfällen, an Zuständen von Absence u. dergl., die aus der Statistik ausgeschlossen wurden. Dazu kommt noch, dass die Anfälle sich besonders häufig in der Trunkenheit oder nach derselben einstellen und in diesen Zuständen unbeachtet bleiben oder doch nicht richtig gedeutet werden. Als alkoholische Krämpfe, die sich in ihren klinischen Symptomen in nichts von der genuinen Epilepsie unterscheiden, sind die Krampfanfälle zu erkennen an der Zeit ihres Auftretens. Sie stellen sich immer erst im Mannesalter ein und immer erst zu einer Zeit, wo schon sonstige Zeichen von chronischem Alkoholismus vorhanden sind. Niemals treten Anfälle auf, wenn den Kranken längere Zeit der Schnaps entzogen ist. Sehr häufig tritt der erste Anfall zugleich mit dem Delirium tremens auf. Es kommt gar nicht selten vor, dass die Kranken ausschliesslich unmittelbar vor Beginn des Deliriums — das sich bis zu 20 mal wiederholen kann — von epileptischen Anfällen befallen werden. Rose hält in solchen Fällen den Krampfanfall für eine Veranlassungsursache des Delirium tremens; ich möchte denselben für eine Theilerscheinung, für ein Initialsymptom des Deliriums halten. Das Delirium tremens verhält sich zum notorischen epileptischen Anfalle genau wie das epileptische Irresein zum Krampfanfall. Es schliesst sich direct an den Krampfanfall oder an schnell nach einander gehäufte Anfälle an, es verläuft wie das epileptische Irresein in typischer Weise, sich häufig mehrmals vollständig gleich wiederholend, der Anfang ist stets acut, plötzlich einsetzend, das Höhestadium geht wie das epileptische Irresein mit tiefer Bewusstseinstrübung einher, die Dauer ist nur kurz, wenige Tage einnehmend, die Lösung tritt plötzlich ein. Nach dem Anfalle besteht wie beim epileptischen Irresein fast vollständige Amnesie. Auch der Inhalt der Delirien entspricht dem beim epileptischen Irresein, er ist ein ängstlicher, schreckhafter, wenn auch die explosiv gewaltsame Reaction meist fehlt. Schliesslich möchte ich noch ein weiteres Analogon zwischen dem epileptischen Irresein und dem Delirium tremens erwähnen: die concentrische Gesichtsfeldseinengung. Diese von Oppenheim und Thomsen zuerst bei den epileptischen Aequivalenten und postepileptischen Geistesstörungen beschriebene Symptome konnte ich unter 19 Fällen bei Deliranten 17 mal und zwar als unabhängig von voraufgegangenen notorischen epileptischen Anfällen nachweisen. Die häufig sehr hochgradige Gesichtsfeldseinengung bildet sich erst während des Delirium tremens aus, sie nimmt häufig die ersten Tage nach Ablauf desselben noch zu, um sich dann meist im Verlaufe von 8—14 Tagen zurückzubilden.

Ich glaube nicht, dass es richtig wäre, wegen dieser Analogieen mit dem epileptischen Irresein, das Delirium tremens vollständig von den Intoxicationspsychosen zu trennen, aber ich bin doch der Ansicht, dass wir in dem epileptischen Irresein resp. den epileptischen Aequivalenten seinen nächsten Verwandten erblicken müssen, an welchen es sich in der Art seiner klinischen Erscheinungen eng anschliesst.

Uebrigens kommen auch bei anderen Intoxicationspsychosen an



das epileptische Irresein erinnernde und sich häufig mit Krampfanfällen complicirende Zustände vor, ich erinnere nur an die Encephalopathia saturnina, über welche mir jedoch persönliche Erfahrungen fehlen.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 22. Mai 1894.

1) Dr. **Kehrer** stellt einen 26 Tage alten Knaben vor, der mit **Atresia recti** auf die Welt kam.

Am Tage nach der Geburt Anlegung eines künstlichen Afters am Perineum. Medianschnitt von 5 cm Länge. Erst in 4 cm Tiefe erreichte man das Mastdarmende. Dieses wird angestochen, worauf sich reichlich Meconium und Gase entleeren. Der künstliche Anus fungirte zunächst gut, nach einigen Tagen kam zeitweise Koth aus der Harnröhre. Die Wunde granulirte gut, der Wundcanal verengte und schloss sich aber nach 23 Tagen.

Nach 3tägiger absoluter Obstipation wurde durch Sacralschnitt das rechte Foramen ischiadicum blossgelegt, das Darmende aber nicht erreicht, ebensowenig nach Resection des Steissbeins. Desshalb Bauchschnitt und Hereindrücken des Darmendes in die Wunde vom Cavum Douglasi aus, Anstechen des Darms, Loslösen und Vorziehen auf 2 cm Länge und Einnähen in die Hautwunde an Stelle des Steissbeins. Vereinigung der übrigen Wundränder. Der Rest der Wunde öffnete sich zwar nach einigen Tagen, der Darm blieb aber in situ mit evertirter Schleimhaut.

Jetzt, 14 Tage p. o., sind überall die Wundflächen mit Granulationen bedeckt, das Kind saugt und defäcirt gut, Leib klein. Bauchwunde geschlossen. Urin seit der 2. Operation nicht mehr fäculent.

Sodann gibt Redner einen Ueberblick über die bis jetzt beobachteten Formen von Atresia ani mit den verschiedenen Verbindungen zwischen Darm und Urogenitalapparat und führt dieselben auf die embryonale Entwicklung zurück.

2) **Kraepelin** gibt einen Ueberblick über den augenblicklichen Stand der Lehre von den **Erschöpfungspsychosen,** als deren gemeinsame Eigenthümlichkeit er, ausser der Verursachung durch eingreifende körperliche und gemüthliche Schädigungen, eine mehr oder weniger ausgeprägte Störung der Auffassung und Verarbeitung äusserer Eindrücke und die Zusammenhangslosigkeit des Vorstellungsverlaufes betrachtet. Mit diesen constanten Erscheinungen einer psychischen Lähmung können sich sensorische, gemüthliche und psychomotorische Reizerscheinungen verbinden (Sinnestäuschungen, Stimmungswechsel, Bewegungsdrang), oder die Lähmung kann sich auf alle Gebiete des Seelenlebens in gleichmässiger Weise ausdehnen. Auf diese Weise kommen durch die verschiedene Vertheilung der Reizungs- und Lähmungserscheinungen die drei Krankheitsbilder des Collapsdeliriums, der Amentia und der acuten Demenz zu Stande, deren wesentliche ätiologische und klinisch-diagnostische Eigenthümlichkeiten kurz besprochen werden. Zum Schlusse werden zwei Fälle von acuter Demenz demonstrirt.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 21. Februar 1894.

Ausserhalb der Tagesordnung demonstrirt Herr **Oertel** einen von Crapsky in Jena construirten Stuhl für Kranke, welche in Folge von Fettleibigkeit oder von Kreislaufsstörungen an Schwerathmigkeit leiden.

Herr **Brubacher** stellt 2 Kranke vor, welche in Folge von Lues hochgradige Gaumendefecte erworben haben, und zeigt, wie sehr sich in solchen Fällen durch geeignete Prothesen die Lautbildung verbessern lässt.

Alsdann hält Herr **v. Kupffer** den angekündigten Vortrag: **Ueber die Neurenlehre in der Anatomie des Nervensystems, nach dem heutigen Stande der Kenntnisse.** (Dieser Vortrag ist in No. 13, 1894 der Münchener med. Wochenschrift zur Veröffentlichung gelangt.)

In der sich anschliessenden Discussion führt Herr v. Voit aus, dass sich die Physiologie mit den neuen Anschauungen erst zurecht finden müsse. Es werde schwer sein, sich bestimmte Vorstellungen über die Leitung im centralen Nervensystem zu bilden. Man habe bisher daran festgehalten, dass, wenn eine Wirkung von einem Organ auf das andere übergehen soll, ein directer Zusammenhang, eine Continuität, bestehen müsse. Eine solche Continuität gälte wohl noch für das periphere, nicht mehr aber für das centrale Nervensystem. Nun habe man aber doch auch Anhaltspunkte dafür, dass eine Wirkung durch Contact stattfinden kann, so bei der Einwirkung der Nerven auf den Muskelfaserinhalt und auf die Drüsenzellen. Man müsse jetzt wohl auch für die centralen Theile des Nervensystems eine derartige Wirkung durch Contact annehmen. Man müsse sich vorstellen, dass gewisse Wege gangbar und andere geschlossen sind, etwa dadurch, dass bestimmte Verbindungen zwischen den Dendriten geringere Widerstände darbieten. Es sei ihm (v. Voit) die Annahme einer Contactverbindung desshalb auch sympathisch, weil dann nicht immer die gleichen anatomischen Bahnen eingeschlagen werden müssten, sondern sich durch Uebung auch andere Wege ausbilden könnten.

Herr v. Kupffer erwidert, es lasse sich embryologisch beweisen, dass mit der psychischen Entwicklung die Zahl der pyramidalen Zellen zunähme und dass sich die Anfangs einfachen Fortsätze der einzelnen Zellen mehr und mehr verästelten. Es stehe nichts im Wege sich vorzustellen, dass durch Uebung, durch Zunahme der Intelligenz eine postembryonale Entwicklung der pyramidalen Zellen statthaben könne.

Hierauf hält Herr **Tausch** den angekündigten Vortrag: **Ueber Hüftgelenkcontracturen und ihre Behandlung.** (Der Vortrag ist in No. 25 der Münchener med. Wochenschrift erschienen.)

Eine Discussion findet nicht statt.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

M. Cremer: Demonstration des Hefeglykogens in den Zellen und als Präparat. (Vorgetragen am 19. Juni 1894.)

Glykogenreiche[1]) Bierhefe wurde zur Vernichtung von Fermentwirkung eine Minute lang gekocht und in 3 Portionen vertheilt. Die erste wurde mit Wasser, die zweite mit filtrirtem Mundspeichel, die dritte mit einer Diastaselösung versetzt. Zu jeder Portion (die erste diente als Controllösung) wurden einige Tropfen Chloroform gegeben und die 3 Portionen auf einige Tage in den Thermostaten (28°) gestellt. In der Controllösung ist die Glykogenreaction mit Jodjodkalium überaus deutlich, in den beiden anderen ist sie verschwunden.

Dies Verhalten ist zur Identificirung des Glykogenes im mikroskopischen Präparat sehr geeignet und ergänzt die bisher bekannten Reactionen (Errera, Laurent) in willkommener Weise.

Das Hefeglykogen habe ich nach Brücke, wie es schon Errera versuchte, zunächst als Rohglykogen isolirt und durch fractionirtes Ausfällen gereinigt. (Ausbeute 13 g aus 250 trockener Hefe.)

Es stellt wie das Leberglykogen ein weisses neutrales Pulver dar. Seine Lösung in Wasser opalescirt, gibt mit Jod rothe Färbung, mit Barytwasser einen Niederschlag; reducirt Fehling'sche Lösung auch beim Kochen nicht, wird durch Speichel, Pankreasferment und Diastase invertirt und es stimmt auch in seiner specifischen Drehung jedenfalls sehr nahe mit dem Leberglykogen überein (z. B. gefunden $\alpha_D + 198,9$).

Beim Invertiren mit Salzsäure liefert es Traubenzucker (quantitative Bestimmung). Nach Erhitzen mit verdünnter Oxalsäure unter Druck erhält man wie beim Leberglykogen neben Glukosazon auch ein in heissem Wasser und kaltem Alkohol leicht lösliches Osazon (vermuthlich Isomaltosazon).

Nach E. Salkowski (Du Bois Arch. 1890, S. 555) soll Hefeglykogen darin von thierischem Glykogen verschieden sein, dass es sich durch Erhitzen auf 130° „wiederum partiell in „Cellulose“ überführen“ lässt. Ich konnte diese Synthese bisher mit meinem Präparate nicht bewerkstelligen.

Ueber beobachtete Differenzen zwischen Hefe- und Leberglykogen gedenke ich erst dann nähere Mittheilung zu machen, wenn ich Hefeglykogenpräparate verschiedener Darstellung mit einander werde verglichen haben.

Auf alle Fälle aber kann man Errera beipflichten, wenn er (schon 1882) von einem Glycogène typique der Hefe spricht.

An weitgehenden physiologischen Analogien mit dem thierischen Glykogen ist kein Zweifel.

[1]) Die Literatur siehe in meiner Abhandlung: Ueber die Umlagerung der Zuckerarten etc. Zeitschr. f. Biol. Bd. 31, Heft 2.



Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 18. Januar 1894.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Schubert: Ueber die intracraniellen Complicationen der Otitis und deren operative Behandlung.**

Die Häufigkeit der Todesfälle durch die genannten Complicationen der Otitis wird von Körner[1]) aus 17,000 in englischen Krankenhäusern ausgeführten Sectionen auf 0,6 bis 0,7 Proc. aller Todesfälle berechnet. Das würde für Nürnberg im Jahre 1892 bei 3482 Todesfällen 20—22 mal Tod durch Otitis ergeben.

I. Die Pachymeningitis externa und der Extraduralabscess führt an sich nicht zum Tode und ist einer Spontanheilung durch Entleerung nach aussen zugängig. Durchbruch gegen das Innere führt zu Hirnabscess, oder Sinusphlebitis, seltener zu Leptomeningitis. Die Diagnose ist meist nur während der Trepanation des Warzenfortsatzes stellbar. Sch. sah während der letzten 30 Aufmeisselungen des Processus mast., seitdem er Radicaloperation nach von Bergmann-Zaufal anstrebt, 12 mal Pachymeningitis externa = 40 Proc. Es war 9 mal die hintere, 3 mal die mittlere Schädelgrube befallen. Bei seinen früheren Eröffnungen des Warzenfortsatzes, wobei nur das Antrum eröffnet wurde, ohne Radicaloperation der Caries, fand Sch. nur in 10 Proc. die Dura ergriffen. Die operative Behandlung der Pachymeningitis externa deckt sich mit der möglichst gründlichen Ausräumung des kranken Warzenfortsatzes.

II. Leptomeningitis. Sie wird nach Körner relativ selten durch Otitis erzeugt: Auf 12 Meningitiden trifft nur 1 mal Otitis als Ursache. Die Hälfte der Fälle führt innerhalb 4 Tagen zum Tode, nur selten dauert der Process 2 bis 3 Wochen. Die Diagnose ist in den acutesten Fällen leicht, kann aber bei langsamem Verlauf durch Mono- und Hemiplegien bei Convexitäts-, durch Oculomotoriuslähmung bei Basalmeningitis erschwert werden. Neuritis nervi optici fehlt in typischen Fällen; Nackenstarre kommt der Kleinhirnmeningitis zu. Schubert beobachtete 3 mal Meningitis ex otitide. Die Fälle sind im Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XXII u. XXX beschrieben. An der absolut ungünstigen Prognose hat auch die neuere Aera der Hirnchirurgie nichts zu ändern vermocht.

III. Phlebitis sinus transversus. Zwei Drittel aller Sinusvereiterungen wird durch Otitis verschuldet. Die Diagnose vermag sich nur selten auf die bekannten Symptome von Griesinger (Oedem hinter dem Warzenfortsatz), und Gerhardt (schwächere Füllung der Vena jugul. externa), oder auf Störungen im Bereich der das Foramen jugulare passirenden Nerven (Vagus, Accessorius und Glossopharyngeus) zu stützen, und wird meist aus den pyämischen Symptomen: Schüttelfrost, steile, stark remittirende oder selbst intermittirende Fiebercurve, Metastasen in Lunge und Gelenken und Milztumor gestellt. Zuweilen trägt die Sinusphlebitis mehr septichämischen Charakter und erschwert dann die Diagnose bis zur Unmöglichkeit. Das Sensorium pflegt bis zum Tode frei zu bleiben. Neuritis optici wird oft, Nystagmus seltener beobachtet. Die Prognose der Sinusphlebitis galt lange als fast absolut letal. Zaufal in Prag schlug zuerst die operative Behandlung vor und hat 1884 zum ersten Male den vereiterten Sinus transversus eröffnet und ausgeräumt. Seither sind 24 Fälle von dieser Operation bekannt geworden, welche neben englischen Aerzten von 7 deutschen Operateuren ausgeführt wurde. 13 mal wurde mit der Ausräumung des Sinus die Ligatur der Jugularis interna verbunden, um einer Verschleppung des inficirten Thrombus vorzubeugen. Die Erfolge dieser Operation sind sehr ermuthigend. Von den veröffentlichten Fällen sind 16 geheilt und und 8 gestorben. Schubert hat neben 3 tödtlich verlaufenen Fällen von otitischer Sinusphlebitis, die gleichfalls im Archiv für Ohrenheilkunde Bd. XXII u. XXX beschrieben sind, neuerdings einen Fall mit Erfolg operirt und stellt den geheilten Patienten im Localverein vor.

Der Fall, welcher andern Orts genauer beschrieben werden soll, betraf einen 15 Jährigen, der nach 14 tägiger Dauer einer acuten rechtsseitigen Otitis mit Ostitis des Processus mastoïdeus und hoher Continua bis zu 40,7 in die Klinik aufgenommen wurde. Operation am 16. November. Sehr ausgedehnte Caries. Der missfarbige Sinus ergibt bei Probepunction Eiter und wird breit eröffnet und ausgeräumt, wobei vom oberen Ende eine starke Blutung auftritt, die zum Tamponadeverband nöthigt. Nach einigen Tagen metastatischer Abscess in der Stirnhaut, später Vereiterung der seitlichen Halsdrüsen. Bei der Krankenvorstellung am 18. Januar ist Patient seit 4 Wochen fieberfrei, die Wunde am Processus noch nicht ganz geschlossen. Der Inhalt des Sinus zeigte sehr zahlreiche Streptococcenketten, die auch als Reincultur gewonnen wurden.

Pyämie nach Otitis ohne Sinusvereiterung, durch Vermittlung kleiner Knochenvenen-Thrombosen, ist seit Langem bekannt, doch erst in jüngster Zeit scharf genug von der Pyämie mit Sinusphlebitis getrennt worden. Die Prognose ist eine bessere als bei letzterer. Schubert theilt mehrere einschlägige Beobachtungen mit, darunter eine mit Herrn Collegen Schilling beobachtete im Anschluss an acute Otitis entstandene Pyämie mit Endocarditis, Entzündung der Sternoclavicular- und Schultergelenke, jedoch ohne Vereiterung der Gelenke. Heilung.

IV. Hirnabscess. Neben den durch Trauma entstandenen Hirnabscessen spielt die Otitis in der Aetiologie eine grosse Rolle mit etwa 30 Proc. Die Diagnose ist wohl nie im Initialstadium und zuweilen auch nicht im manifesten, vielmehr oft erst im Terminalstadium stellbar. Da der Hirnabscess ohne Operation absolut tödtlich verläuft, und die Operation desselben, zumal nach der lichtvollen Klarlegung v. Bergmann's den glänzendsten Erfolgen der Hirnchirurgie zuzurechnen ist, so gewinnt die rechtzeitige Erkenntniss und Localisation des otitischen Hirnabscesses erhöhte Bedeutung. Fieber, Uebelkeit, Brechneigung sind allen intracraniellen Complicationen gemeinsam und bieten nichts Charakteristisches. Der Kopfschmerz ist beim Hirnabscess oft an eine bestimmte Stelle fixirt, und insbesondere gehört eine erhöhte Empfindlichkeit der zunächst liegenden Stelle am Schädel bei Druck und Klopfen zu den bemerkenswerthen Symptomen des Abscesses, im Gegensatz zum Hirntumor, bei welchem der Schmerz seltener streng localisirt gefunden wird. Neuritis optici ist beim Hirnabscess meist in Form leichter Hyperämie der Papille und Verschleierung der Grenzen derselben vorhanden, hingegen bei Tumor gewöhnlich unter dem Bilde der Stauungspapille im strengeren Wortsinn, mit starker wallartiger Schwellung der Papillengrenzen und weit verbreitetem Netzhautödem. Im Stadium gesteigerten Hirndruckes sind Sopor, Herabsetzung der Pulsfrequenz, zuweilen auch Cheyne-Stokes'sches Athmen, ganz wie bei Hirntumor zu beobachten, doch zeigt sich beim Abscess ein häufiger Rückgang der Symptome mit sprungweiser Verschlechterung, beim Tumor ein mehr stetiges Fortschreiten ad pejus. Wenn die Diagnose des otitischen Hirnabscesses gestellt ist, bereitet die Localisation desshalb geringere Schwierigkeit, weil erfahrungsgemäss im Gefolge von Mittelohreiterung fast nur Schläfenlappen- und Kleinhirnabscesse vorkommen; ganz selten Ponsabscesse. Für den Sitz im Schläfenlappen sprechen contralaterale Paresen des Armes, des Beines oder des Facialis; Krämpfe in diesen Gebieten, gekreuzte Hemianästhesie und Hemianopsie, entstehend durch Fernwirkung des Abscesses auf die Capsula interna; ferner Paralysen im Gebiete des gleichseitigen Oculomotorius durch Druck gegen die Basis Cranii. Der Kleinhirnabscess zeichnet sich durch Mangel gekreuzter Lähmungen, zuweilen durch Nackenstarre aus. Nach Durchbruch des Abscesses in die Ventrikel oder nach der Hirnoberfläche geht dem binnen 24 Stunden nachfolgenden Tode tiefes Coma, weite Pupillen, schneller fadenförmiger Puls voraus; in diesem Terminalstadium ist die Operation contraindicirt.

Bisher liegen nach Körner's Statistik Mittheilungen über 55 operirte Fälle vor, mit 29 Heilungen. Den Hauptantheil haben auch hier deutsche und englische Aerzte. Dem reiht sich der nachstehende, vom Vortragenden operirte Fall an, der hier unter Vorbehalt genauerer Mittheilung in der Fachpresse skizzirt werden soll:

Ein 43 Jähriger erkrankte Anfang November 1893 nach Influenza an Otitis media acuta dextra, die nach Paracentese binnen 8 Wochen

[1]) Dr. Otto Körner, Die otitischen Erkrankungen des Hirns. Frankfurt, Joh. Alt, 1894.



mit Schliessung der Perforation und fast normalem Gehör heilte. Schmerz über dem rechten Ohr bestand fort. Am 2. December rechtsseitige Abducensparese. Patient bleibt aus. Am 24. wird der Arzt in's Haus gerufen: Sopor, aus dem Patient nur sehr schwer auf Secunden zu wecken ist, Pupillen eng, beiderseits gleich, Augenspiegelbefund normal. Puls 56. Nächtliche Delirien. Athmung schnarchend, einmal deutlich nach Cheyne-Stocke. Unwillkürlicher Urinabgang. Nach 2 Tagen lichteres Bewusstsein, lallende Sprache, Ausfall der Erinnerung für altbekannte Dinge. Puls 100. Die linke Hand ist leicht paretisch, die Hautempfindlichkeit an ihr deutlich herabgesetzt. Abducensparese besteht fort. Häufige Delirien. Spuren von Eiweiss im Urin. Abendtemperaturen wiederholt 37,7. Trommelfell blass, Gehör gut. Die Diagnose konnte nur zwischen Tumor und Hirnabscess schwanken. Gegen ersteren sprach der schnelle Verlauf seit Anfang des Kopfschmerzes und der Abducensparese, der Mangel von Stauungspapille trotz starker Hirndruckerscheinungen, vor Allem aber die wenn auch sehr geringe Temperaturerhöhung, welche aus dem Befund am Ohr durchaus nicht erklärt werden konnte.

Operation an der für den Schläfenlappen typischen Stelle nach v. Bergmann. Sofort unter der mit der Hirnoberfläche verwachsenen Dura trat Pus zu Tage. Nachlass aller sensoriellen Symptome binnen 8 Tagen, Rückgang der Monoplegie und Anästhesie nach 3 Wochen. Zunächst noch Fortbestand der Abducensparese. Nach 4 Wochen ausser Bett mit dauernd ungetrübtem Bewusstsein. Patient wird noch nicht als geheilt ausgegeben, da die Zeit noch zu kurz ist.

In das Schema des Schläfenlappenabscesses scheint die Abducensparese ohne gleichzeitige Lähmung des Oculomotorius nicht zu passen, und würde nach rein anatomischen Erwägungen die Diagnose erschwert haben, wenn nicht von Hessler und Polo je ein Fall von Abducensparese bei Schläfenlappenabscess beobachtet worden wäre.

Anhang. Sitzung vom 15. Februar 1894.

Nachdem der Verlauf bis zum 27. I. durchaus günstig gewesen, die Lähmungserscheinungen völlig geschwunden waren, das Sensorium frei, das Allgemeinbefinden gut geworden war, trat vom genannten Tage an Fieber, Erbrechen, Schwindel und leichter Kopfschmerz ein. Unter den Erscheinungen einer subacut verlaufenden Meningitis starb ohne dass vorher irgend welche Herdsymptome zur Beobachtung gekommen wären, Patient am 7. Februar.

Die Section zeigte neben vorwiegend basilarer Leptomeningitis einen zweiten, bei der Operation uneröffnet gebliebenen Abscess im Schläfenlappen derselben Seite.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 8. Juni 1894.

Venenentzündungen als Vorläufer der Tuberculose.

Während es eine feststehende Erfahrung ist, dass im letzten Stadium der Tuberculose Venenentzündungen nicht gar selten vorkommen, welche durch die besondere Coagulationsneigung des Blutes bei den kachektischen Individuen erklärt werden, fand Hirtz auch bei Leuten, deren Gesundheit kaum alterirt schien, vor dem offenkundigen Ausbruch der Lungentuberculose gleichsam als Prodromalstadium derselben diese Gefässerkrankung. Der stricte Beweis von der Gegenwart der Tuberkelbacillen in den Gefässwandungen ist schwer zu führen, die Infectionserreger verschwinden oft ziemlich rasch mit den Thromben und nach den Untersuchungen von Vaquez sind in den Blutgerinnseln, welche 15—20 Tage alt sind, die Mikroorganismen wenig zahlreich und sehr schwierig, positive Culturen zu erhalten. Es sollte sich hier nur um secundäre Infection handeln, während Weigert mehrere Fälle mitgetheilt hat, in welchen die primäre tuberculöse Infection der Venen offenkundig, jedoch nur an den tiefliegenden Gefässen nachgewiesen war, wodurch die Diagnose des Venenleidens nahezu unmöglich war. Klinisches Interesse kann nur die Tuberculose an den Venen der Extremitäten haben, da mit ihrem Auftreten eine bis dahin latente Lungentuberculose erkannt werden kann. Hirtz führt 7 Fälle auf, in welchen eine Phlebitis an den Extremitäten im ersten Stadium einer Lungentuberculose oder sogar einige Monate vor dem Ausbruch derselben aufgetreten ist. In der Mehrzahl der Fälle ist die „vorgängige" Phlebitis verschieden von der im Endstadium der Phthise vorkommenden marantischen Form, ihre Entwicklung ist von kurzer Dauer, sie währt nicht länger wie drei Wochen und sind manchmal schon nach 12 Tagen sowohl Schmerz wie Oedem, Verhärtung und Functionsstörung verschwunden. Die periphlebitische Form scheint häufiger als die obliterirende und im Gegensatz zu Weigert fand Hirtz die tuberculöse Infection der Venen nicht immer von florider Phthise gefolgt, vielmehr haben einige Patienten nach dem Verschwinden der Phlegmasia in ihrem Allgemeinbefinden sich gebessert, während die Lungenerkrankung langsam weiter schlich.

Laveran sah viele Fälle von Phlebitis bei kachektischen Phthisikern im letzten Stadium und nur einen einzigen am Beginne der Krankheit, hält es jedoch für wohl erklärlich, dass die Phlebitis die erste Manifestation der tuberculösen Infection, wenn auch sehr selten, sei, eine solche Reihe von Fällen, wie sie Hirtz vorführte, könne nur durch Zufall zusammengekommen sein.

Pathogenese und Statistik des Magengeschwürs in den Pariser Spitälern.

Gilles de la Tourette sammelte die Fälle von Magengeschwür, welche innerhalb eines Monats in sämmtlichen allgemeinen Krankenhäusern (ausgenommen die speciellen für Chirurgie, Geburtshilfe u.s.w.) von Paris vorkamen und fand 18 sichere Diagnosen desselben unter 4708 Patienten (2830 Männern und 1873 Frauen), bei 13 Frauen und 5 Männern, also 1 Fall auf 566 Männer und 1 Fall auf 144 Frauen. Bezüglich der Pathogenese war von den 18 Fällen 10 mal Alkoholismus, 6 mal Hysterie, 1 mal innere Verletzung (Duodenalgeschwür durch Gallensteine) und 1 mal gar keine Ursache zu eruiren. Der Alkoholismus war also das ätiologisch wichtigste Moment, dann folgt die Hysterie, welche im Magen ähnliche, mit Blutungen einhergehende, trophische Störungen hervorzurufen im Stande ist, wie die Hautulcerationen, welche oft unter dem Einflusse dieser Neurose entstehen.

Mathieu glaubt, dass die Frequenz des Ulcus ventriculi eine viel grössere sei als diese in den Spitälern gesammelten Fälle zu beweisen scheinen. Die Hauptfrage sei übrigens die Genese und bezüglich dieser verweist er auf die stets constatirte Hyperacidität, welche auch bei Alkoholikern ein ständiges Vorkommniss ist. Die praktische Schlussfolgerung aus den Ausführungen von de la Tourette ist, dass man alle Hysterischen mit Magenblutungen wie mit Magengeschwür behaftet ansehen und behandeln muss.

Galliard, Rendu und Chantemesse vertreten ebenfalls die Ansicht und führen bezügliche Fälle an, dass Neurosen, besonders Hysterie, eine bemerkenswerthe Rolle in der Genese des runden Magengeschwürs spielen.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) In der vorliegenden Nummer bringen wir als 39. Blatt der Galerie das Portrait des kürzlich verstorbenen französischen Physiologen Brown-Séquard. Wir wollen dabei nicht unterlassen, zu betonen, dass nicht die billige Popularität, zu der B.-S. in den letzten Jahren seines Lebens gelangte, es ist, welche ihm den Anspruch auf einen Platz in dieser Sammlung sichert; nicht wegen, sondern eher trotz seiner Spermin-Arbeiten, für deren vielfach missbräuchliche Ausbeutung er übrigens nicht verantwortlich gemacht werden kann, muss B.-S. unter den Grossen der Wissenschaft genannt werden. Eine kurze Skizze seines Lebens findet sich vorstehend.

(Frequenz der deutschen medicin. Facultäten S.-S. 1894.)[1])

	Sommer 1893			Winter 1893/94			Sommer 1894		
	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa	Inländer	Ausländer	Summa
Berlin	837	279	1116	915	364	1279	803	256	1059[2])
Bonn	306	16	322	234	13	247	290	16	306
Breslau	296	4	300	281	6	287	287	8	295
Erlangen	145	177	322	151	187	338	155	173	328
Freiburg	96	353	449	106	236	342	102	383	485
Giessen	69	75	144	51	45	96	76	73	149
Göttingen	159	41	200	154	38	192	176	31	207
Greifswald	386	30	416	349	31	380	374	38	412
Halle	222	41	263	204	30	234	213	34	247
Heidelberg	81	204	285	68	150	218	72	197	269
Jena	52	167	219	47	149	196	48	158	206
Kiel	240	77	317	200	57	257	230	101	331
Königsberg	240	15	255	218	12	230	221	15	236
Leipzig	377	385	762	373	415	788	329	343	672
Marburg	194	51	245	172	44	216	192	40	232
München	501	709	1210	500	614	1114	495	716	1211
Rostock	43	68	111	44	76	120	44	76	120
Strassburg	123	163	286	130	169	299	135	157	292
Tübingen	112	127	239	124	111	235	109	126	235
Würzburg	144	554	698	162	584	746	154	566	720
Zusammen	4623	3536	8159	4483	3331	7714	4505	3507	8012

Therapeutische Notizen.

(Behandlung des Magen-Darmkatarrhs Neugeborener.) Ausser dem bekannten Calomel in der täglichen Dosis von 0,05 g, in stündlichen Intervallen auf zwei- oder dreimal genommen, empfiehlt Damourette Benzo-Naphtol, täglich 1 g in 10 Dosen, jedesmal in Milch genommen, ferner Lavements mit heisser Borlösung (4,0 : 100,0). Ausserdem eine Viertelstunde vor jeder Nahrungsaufnahme einen Kaffeelöffel folgender Mischung:

Pepsin 0,5
Acid. hydrochl. gtt. V
Mixt. gummos. 60,0.

3—4 Esslöffel Grog per Tag, 2—3 Tropfen Rum zu jeder Nahrung. Die Magenspülungen (mit heissem oder Vichy-Wasser) sollen

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. No. 4, 1894.
[2]) Dazu die Studirenden der Pepinière.



immer erst 2 Stunden nach jeder Nahrungsaufnahme gemacht werden, um die Verstopfung der Sonde durch Milchcoagula zu verhüten. (Bullet. Méd. No. 47.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 26. Juni. Mit der heutigen Nummer tritt der Naturhistorisch-medicinische Verein in Heidelberg (medicinische Section) in die Reihe derjenigen Gesellschaften, die ihre Sitzungsberichte in der Münchener medic. Wochenschrift publiciren. Wir freuen uns der dadurch gegebenen werthvollen Bereicherung unseres wissenschaftlichen Materiales.

— Die Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands hat in ihrer letzten Delegirtenversammlung (am 30. und 31. Mai), abgesehen von der Erledigung der vorschriftsmässigen geschäftlichen Jahresangelegenheiten, neue Satzungen berathen und beschlossen, an den deutschen Aerzte-Vereinsbund das Ersuchen zu richten, sich an der Leitung der Casse zu betheiligen. Nachdem bereits weitere ärztliche Kreise dafür interessirt sind, dürfte der Aerztetag, trotz mancher formeller Schwierigkeiten, dem Wunsche der Delegirten wohl entgegenkommen, da es sich um eine deutsche, wahrhaft collegiale und pecuniär sicher fundirte Institution handelt, der einzigen ihrer Art in ganz Deutschland, welche in grossem Stiele angelegt und auf der Basis wohlerworbener Ansprüche im Sinne der Versicherung für Krankheit und Invalidität aufgebaut ist. Die Casse verdient daher der besonderen Theilnahme seitens der jüngeren Collegen, denen eine materielle Sicherung ihrer Zukunft am Herzen liegt. — Nach dem Ausscheiden aus der Leitung in Folge Krankheit resp. Tod seitens der um die Entwickelung der Casse vielverdienten Herren Geheimrath Dr. Marcuse und Pancritius sind neu resp. wiedergewählt: in das Directorium die Herren v. Foller, Schadewaldt, Bensch, Hesselbarth, Glauert; in den Aufsichtsrath die Herren Leyden, Liebreich, Fränkel-Berlin, Mettenheimer-Mecklenb.-Schwerin, Roeder-Lissa, Kastan und G. Kalischer-Berlin. (Berl. Kl. W.)

— Am Alten allgemeinen Krankenhaus in Hamburg, dessen ärztliche Leitung bisher dem Director des Neuen allgemeinen Krankenhauses unterstand, soll in Zukunft ein selbständiger ärztlicher Director aufgestellt werden, der gleichzeitig eine Abtheilung für innere Krankheiten als Oberarzt zu übernehmen hat.

— **Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 23. Jahreswoche, vom 3. bis 9. Juni 1894, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 42,8, die geringste Sterblichkeit Kassel mit 11,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altona, Beuthen, Freiburg, Fürth, Hamburg, Nürnberg, Plauen; an Diphtherie und Croup in Aachen, Bonn, Erfurt, Halle, Kaiserslautern, Magdeburg.**

— Die Zeitschrift für klinische Medicin ist seit ihrer Begründung von den beiden Directoren der Kliniken in Berlin resp. Wien herausgegeben worden. Zu diesen — Leyden und Gerhardt bezw. Nothnagel und Neusser — sind nun auch die Directoren der dritten medicinischen Klinik an den genannten Universitäten, Geheimrath Senator und Professor v. Schrötter neu hinzugetreten.

— Am 13. ds. fand vor dem k. Amtsgerichte München I die Verhandlung der Klage statt, welche der Redacteur der „Münch. med. Wochenschr." gegen Herrn Dr. Krüche hier wegen wiederholter schwerer Beleidigungen in dessen Organ erhoben hatte. Das Urtheil gegen Dr. Krüche lautete auf 50 M. Geldstrafe, event. 5 Tage Haft, Tragung sämmtlicher Kosten und Publication des Urtheils auf Kosten des Beklagten in 3 Fachzeitschriften. Die Motive des Urtheils sprechen aus, dass es Dr. Krüche in keiner Weise gelungen sei eine Unterlage für seine Beleidigungen nachzuweisen. Dagegen wurde als strafmildernd angenommen, dass auch unsere Erklärung in No. 7, S. 132 ds. Jahrgs., in welcher wir es ablehnen zu müssen glaubten, mit Dr. Krüche in Discussion zu treten, beleidigend gewesen sei. Da wir der wohlbegründeten Ueberzeugung sind, Herrn Dr. Krüche mit jener Erklärung nicht zu nahe getreten zu sein, dieser aber der genannten Auffassung des Gerichtes den Vorwand entnimmt zu einer Darlegung, welche eine ganz falsche Vorstellung von dem Ausgange des Processes zu geben geeignet ist, haben wir gegen das Urtheil, bezw. dessen Motivirung, Berufung ergriffen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof Dr. Gad, der im Herbst vorigen Jahres an die Universität Cleveland (Ohio) berufen worden war, um dort den Unterricht in der Physiologie nach deutschem Muster einzurichten, ist nach Berlin zurückgekehrt. — **Erlangen.** Der Privatdocent der pathologischen Anatomie Dr. G. Hauser wurde zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät ernannt und ihm pathologische Anatomie und Bakteriologie als Lehraufgabe übertragen. — **Freiburg i. Br.** Dem Privatdocenten für innere Medicin Dr. Reinhold wurde der Charakter als ausserordentlicher Professor verliehen. Dem Privatdocenten für Geburtshilfe und Gynäkologie Dr. Ernst Sonntag wurde der Charakter als ausserordentlicher Professor verliehen. — **Giessen.** Dr. Heinrich Walther habilitirte sich für Geburtshilfe. — **Würzburg.** Der a. o. Professor der Hygiene Dr. K. B. Lehmann wurde zum ordentlichen Professor befördert.

Budapest. Am 22. ds. habilitirte sich Dr. Joseph M. Neumann als Privatdocent für Laryngologie. — **Graz.** Der a. o. Professor an der Universität Innsbruck Dr. Gabriel Anton wurde zum ordentlichen Professor der Psychiatrie und Nervenpathologie an der Universität Graz ernannt. — **London.** Dem Kehlkopfspecialisten Dr. Semon, geboren in Danzig, wurde der preussische Professortitel verliehen. — **Wien.** Dr. Richard Kerry habilitirte sich als Privatdocent für medicinische Chemie.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Ludwig Lochner in Waidhaus, Bezirks-Amts Vohenstrauss.

Verzogen. Dr. Jos. Schmitt von Buchbach, Bez.-Amts Mühldorf, nach Falkenstein, Bez.-Amts Roding.

Gestorben. Dr. Franz Zollner, k. Oberstabsarzt im 10. Inf.-Reg. in Ingolstadt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 24. Jahreswoche vom 10. bis 16. Juni 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 41 (37*), Diphtherie, Croup 38 (30), Erysipelas 10 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 12 (7), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (10), Parotitis epidemica 3 (10), Pneumonia crouposa 6 (11), Pyaemie, Septicaemie 2 (—), Rheumatismus art. ac. 22 (30), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (8), Tussis convulsiva 56 (42), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 31 (38), Variolois — (—). Summa 237 (233). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 24. Jahreswoche vom 10. bis 16. Juni 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 9 (8), Keuchhusten 3 (—), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 2 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (—), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 161 (180), der Tagesdurchschnitt 23,0 (25,7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,5 (24,0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,5 (16,2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,9 (15,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat Mai 1894.

1) Bestand am 30. April 1894 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63864 Mann, 208 Kadetten, 25 Invaliden, 148 U.-V.[1]): 2164 Mann, — Kadetten, 7 Invaliden, 13 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1396 Mann, 23 Kadetten, — Invalide, 3 U-V.; im Revier 3470 Mann, — Kadett, — Invalide, 17 U.-V. Summa 4866 Mann, 23 Kadetten, — Invalide, 20 U.-V. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 7030 Mann, 23 Kadetten, 7 Invaliden, 33 U-V.; vom Tausend der Iststärke 110,08 Mann, 110,58 Kadetten, 280,05 Invaliden, 222,97 U.-V.

3) Abgang: geheilt 4616 Mann, 16 Kadetten, — Invalide, 28 U.-V.; gestorben 9 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V.; invalide 61 Mann; dienstunbrauchbar 109 Mann; anderweitig 233 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V; Summa: 5028 Mann, 16 Kadetten, — Invalide, 28 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 656,61 Mann der Kranken der Armee, 695,65 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden, 848,48 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,28 Mann, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden, 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. Mai 1894: 2002 Mann, 7 Kadetten, 7 Invaliden, 5 U.-V.; vom 1000 der Iststärke 31,35 Mann, 33,65 Kadetten, 280,00 Invaliden, 33,79 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1279 Mann, 7 Kadetten, 5 Invaliden, 4 U.-V.; im Revier 723 Mann, — Kadett, 2 Invaliden, 1 U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: epidemischer Genickstarre 2, acutem Gelenkrheumatismus 1, Wundstarrkrampf 1, Hirnhautentzündung 1, Lungenemphysem 1, Lungenentzündung 2, Bauchfellentzündung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 1 Todesfall durch Unglücksfall (Ertrinken) und 3 durch Selbstmord (1 durch Herabstürzen [Partnachklamm], 2 durch Erschiessen) vorgekommen, so dass die active Armee im Ganzen 13 Mann durch den Tod verloren hat.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unterofficiers-Vorschüler.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

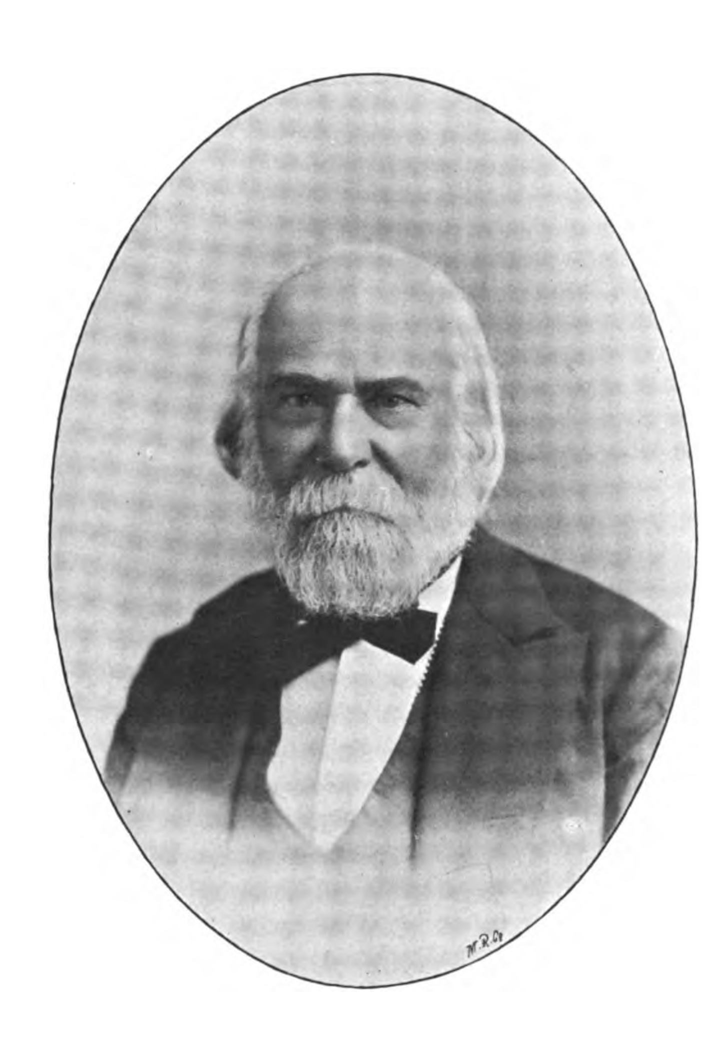
:E ÄRZTE.

›iss, F. v. Winckel, H. v. Ziemssen.
. München. München.

41. Jahrgang.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

CHARLES EDWARD BROWN-SÉQUARD.



C. E. Brown-Séquard

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

ıt verhindern können, dass neuerdings 's Leitung entstandenen Dissertation · die unbedenkliche Anwendung der ;ängige Magenuntersuchung plaidirt, ·hrend Eisengebrauch bei Chlorosen lyspeptischen Beschwerden zunächst Salzsäure vermindert ist; er berichtet ;e, die durch Salzsäuregaben neben

:rat zuerst Riegel [6]) entgegen, an- ›n, die an drei chlorotischen Mädchen n und jedesmal hohe Salzsäurewerthe Reaction auf freie H Cl und gute atten. Aehnliche Verhältnisse hatte ›i Ulcus ventriculi gefunden, er be- ›insamen Punkt, um das so häufige von Chlorose und Ulcus in folgender Anämie macht die Magenschleimhaut so dass durch grobe Bissen oder 'erletzungen, kleine Substanzverluste nen, die, wie Versuche an Thieren an Menschen bewiesen, im normalen)as was nun die Heilung verhindert ührt, ist die bei jungen Leuten über- lorose häufige Hyperacidität. Weitere Riegel in seiner Anschauung.
') kamen durch vergleichende Unter- Gesunden und Chlorotischen zu dem Anämie mit einer Verminderung der . Nach Ausweis ihrer Tabellen liegen ›n gar nicht so weit auseinander.
›chs poliklinischen Fällen 60 Unter- konnte bei vier von diesen nach ge- eie H Cl nachweisen, bei einem meist ıl), während beim anderen (1) die usfielen. Obwohl nun die erhaltenen hohe, selbst bis 3,65 pro mille HCl bst von einem Fall bemerkt, dass sie kommen, — er hätte sagen können, ›n — schliesst er seine Arbeit mit)ie Salzsäuresecretion ist bei Anämie rermindert, in manchen Fällen voll- iderspricht also direct seinen eigenen ›benbei sei bemerkt, dass vollständige ›ecretion selbst bei Carcinoma ventri- tlich äusserst selten ist.

. Referat im Centralblatt für klinische

der Anämie und Chlorose. Diss. inaug.

ıe Medicin. Bd XII.

[2]) Virchow's Archiv, 1881. 84/112.
[3]) Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie. 1887 S. 86—96.

') Deutsche med. Wochenschrift, 1886, No. 52.
[8]) Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. XIII, p. 430 ff.
[9]) Ueber den Gehalt des Magensaftes an H Cl bei Anämie und Chlorose. Diss. inaug. München, 1889.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 27. 3. Juli 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh.-Rath Riegel zu Giessen.

Ueber den Salzsäuregehalt des Magensaftes bei Chlorose.

Von Dr. *K. Osswald*, früherem Assistenten der Klinik.

Es mag vielleicht wenig angebracht erscheinen, gerade jetzt, wo die Bedeutung des Salzsäure-Nachweises, entgegen dem Brauch des letzten Jahrzehntes, in den Hintergrund zu treten beginnt, obiges Thema einer Neubearbeitung zu unterziehen und bedarf es desshalb einer besonderen Rechtfertigung. Ich finde dieselbe darin, dass erstens noch keine erschöpfende Beantwortung der Frage gegeben ist, trotzdem sie gerade in letzter Zeit mehrfach discutirt wurde, und dass sie zweitens zum Ausgangspunkt für Erklärungsversuche der Beziehungen zwischen Chlorose und Ulcus ventriculi und für Aufstellung von Theorien über die Entstehungsweise der Chlorose selbst genommen worden ist. Die Frage ist also nach mehrfacher Richtung hin interessant und abgesehen von der wissenschaftlichen Bedeutung der Sache war zu erhoffen, dass auch die Praxis aus dergleichen Untersuchungen Vortheil ziehen würde, wenn auch gerade in dieser Hinsicht nicht geleugnet werden kann, dass die Erwartungen, die man allgemein von den chemischen Untersuchungsmethoden des Mageninhalts hegte, wenigstens bei den secundären Magenkrankheiten keineswegs erfüllt worden sind.

Noch heute stehen sich in unserer Frage hauptsächlich zwei Ansichten gegenüber: Nach der einen ist die Salzsäuresecretion meist vermindert, nach der anderen meist vermehrt; erst in letzter Zeit finden sich Angaben, dass auch normale Werthe vorkommen.

Die Lehre, dass Verminderung vorherrscht, ist die ältere; sie stammt von Manassein [1]) und wurde von ihm schon 1871 auf Grund thierexperimenteller Studien — er fand nämlich bei Fieber und Anämie zu wenig oder gar keine HCl im Magensaft — aufgestellt.

Ihm schloss sich später Zander [2]) an, indem er vermuthete, dass die Chlorose durch mangelhafte Eisenresorption entstehe und letztere durch zu geringe Salzsäureproduction bedingt werde. Aehnlich ist die Anschauung von Bunge [3]), der die verminderte Resorption der Eisensalze durch vermehrte Darmfäulniss (Bildung von unresorbirbarem Schwefeleisen) erklärte, die ihrerseits durch Salzsäuremangel begünstigt werde; aber er nimmt nicht an, dass Verdauungsstörungen das Primäre bei Chlorose seien. Auf seiner Ansicht fussend, empfahl Zander (l. c.) die therapeutische Darreichung der HCl und behauptet von ihr, sie wirke besser als Eisen. Die klinische Beobachtung hat zwar meist das Gegentheil bestätigt [bezüglich dieses Punktes verweise ich nur auf eine Arbeit aus neuester Zeit [4])], aber dies hat nicht verhindern können, dass neuerdings in einer unter Edlefsen's Leitung entstandenen Dissertation Mordhorst [5]) wieder für die unbedenkliche Anwendung der Salzsäure auch ohne vorgängige Magenuntersuchung plaidirt, weil, wie er sagt, die während Eisengebrauch bei Chlorosen so häufig auftretenden dyspeptischen Beschwerden zunächst darauf beruhen, dass die Salzsäure vermindert ist; er berichtet über ausgezeichnete Erfolge, die durch Salzsäuregaben neben Eisen erzielt wurden.

Der älteren Lehre trat zuerst Riegel [6]) entgegen, anknüpfend an Untersuchungen, die an drei chlorotischen Mädchen vorgenommen worden waren und jedesmal hohe Salzsäurewerthe (0,2—0,46 Proc.), starke Reaction auf freie HCl und gute peptische Kraft ergeben hatten. Aehnliche Verhältnisse hatte Riegel [7]) schon lange bei Ulcus ventriculi gefunden, er benützte daher diesen gemeinsamen Punkt, um das so häufige Nebeneinandervorkommen von Chlorose und Ulcus in folgender Weise zu erklären: Die Anämie macht die Magenschleimhaut weniger widerstandsfähig, so dass durch grobe Bissen oder Knochenstückchen leicht Verletzungen, kleine Substanzverluste hervorgerufen werden können, die, wie Versuche an Thieren und zufällige Erfahrungen an Menschen bewiesen, im normalen Magen rasch ausheilen. Das was nun die Heilung verhindert und zum typischen Ulcus führt, ist die bei jungen Leuten überhaupt und besonders bei Chlorose häufige Hyperacidität. Weitere Untersuchungen bestärkten Riegel in seiner Anschauung.

Ritter und Hirsch [8]) kamen durch vergleichende Untersuchungen von mehreren Gesunden und Chlorotischen zu dem Schluss, dass Chlorose und Anämie mit einer Verminderung der HCl-Secretion einhergehen. Nach Ausweis ihrer Tabellen liegen aber die gefundenen Zahlen gar nicht so weit auseinander.

Maurer [9]) hat an sechs poliklinischen Fällen 60 Untersuchungen angestellt und konnte bei vier von diesen nach gemischter Nahrung immer freie HCl nachweisen, bei einem meist keine (also doch einigemal), während beim anderen (1) die Resultate immer negativ ausfielen. Obwohl nun die erhaltenen Werthe mehrmals recht hohe, selbst bis 3,65 pro mille HCl betrugen und Maurer selbst von einem Fall bemerkt, dass sie denen von Gesunden nahe kommen, — er hätte sagen können, sie häufig noch übertreffen — schliesst er seine Arbeit mit der allgemeinen These: „Die Salzsäuresecretion ist bei Anämie und Chlorose bedeutend vermindert, in manchen Fällen vollständig aufgehoben.“ Er widerspricht also direct seinen eigenen Versuchsresultaten. Nur nebenbei sei bemerkt, dass vollständige Aufhebung der Salzsäuresecretion selbst bei Carcinoma ventriculi und Anadenie bekanntlich äusserst selten ist.

---

[1]) Ueber den Einfluss des Fiebers und der Anämie auf den Magensaft, 1871—72.

[2]) Virchow's Archiv, 1881. 84/112.

[3]) Lehrbuch der physiologischen und pathologischen Chemie. 1887 S. 86—96.

[4]) Guy's hospital reports. Referat im Centralblatt für klinische Medicin, 1893.

[5]) M. C. Zur Therapie der Anämie und Chlorose. Diss. inaug. Kiel, 1893.

[6]) Zeitschrift für klinische Medicin. Bd XII.

[7]) Deutsche med. Wochenschrift, 1886, No. 52.

[8]) Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. XIII, p. 430 ff.

[9]) Ueber den Gehalt des Magensaftes an HCl bei Anämie und Chlorose. Diss. inaug. München, 1889.

Lenhartz[10]) hat an der Hand eines reichen poliklinischen Materials die Frage geprüft und fand fast in der Hälfte der Fälle verminderte H Cl-Secretion. Er erblickt in der Verminderung der Salzsäure den Ausdruck einer ungenügenden Leistungsfähigkeit des Drüsenapparates analog der Herabsetzung der übrigen Functionen. Doch ist bemerkenswerth, dass er auch einige Fälle mit normalen und sogar erhöhten Salzsäuremengen anführt, jedenfalls sucht er sich bei Besprechung des Zusammenhanges zwischen Chlorose und Ulcus mit beiden oben genannten Hauptansichten zu befreunden.

Neusser[11]) (cit. nach Pick) erklärt secretorische Hyperacidität und Fehlen der HCl für den selteneren Befund, Herabsetzung des Salzsäuregehaltes sei das Häufigere. Die vorkommende Hyperacidität ist nach ihm weniger auf die Anämie als auf die durch dieselbe hervorgerufenen Complicationen zurückzuführen. Er fand häufig Dilatatio ventriculi bei Chlorose, wodurch Retention der Ingesta und consecutive Reizung der secretorischen Organe der Magenschleimhaut entstünde, die häufig das Phänomen der Hyperacidität im Gefolge habe.

Rosenheim[12]) fasst die Dyspepsie der Chlorotischen vorwiegend als Hyperästhesie der Magenschleimhaut auf. Bei 8 von 10 Fällen fand er keine bedeutenden Störungen der motorischen und secretorischen Functionen, bei 2 aber bestand Hyperacidität, 3,55 resp. 3,90 pro mille HCl; hier hält Rosenheim eine Erkrankung der secretorischen Nerven für das Primäre.

Grüne[13]) hat auf Riegel's Veranlassung die Untersuchungsergebnisse von 19 Fällen reiner Chlorose und 9 mit Ulcussymptomen complicirten zusammengestellt und fand bei sämmtlichen Kranken immer Hyperacidität (0,28 — 0,58 Proc. HCl). Er vertheidigt auf Grund dessen die alten Riegel'schen Anschauungen und erklärt die Hyperacidität für einen wesentlichen Factor in der Pathogenese des Ulcus ventriculi.

Für besonders werthvoll halte ich die Angaben v. Noorden's über 20 von ihm selbst untersuchte Fälle, die sich in einer Arbeit von Rethers[14]) kurz mitgetheilt finden.

Davon waren 8 hyperacid (0,29—0,31 Proc. HCl)
7 normal
5 ohne freie HCl

und unter letzteren 3 mit besonders schweren Erscheinungen; v. Noorden glaubt, dass die Salzsäureproduction bei Chlorose nicht allgemeinen Gesetzen folge.

Neusser's (l. c.) Ansichten kann Pick[15]) bestätigen auf Grund von Untersuchungen an 16 Mädchen, die aber nicht zahlenmässig mitgetheilt werden.

Buzdygan und Gluzinski[16]) fanden unter 10 Fällen reiner Chlorose die Salzsäuresecretion bald normal, bald vermehrt, bald vermindert, dagegen den Verdauungsmechanismus in fast allen Fällen beeinträchtigt. Also hat, schliessen sie, Secretionsstörung nicht die grosse Rolle, die ihr von Neusser zugeschrieben wurde.

Der Vollständigkeit wegen mag hier noch Rosenbach's[17]) Aeusserung aus seiner Abhandlung: „Die Entstehung und hygienische Behandlung der Bleichsucht" Platz finden. Er schreibt: Die Chlorose ist eine Constitutionskrankheit mit verminderter Blutconcentration, mit Verringerung der Absonderung der wichtigsten Verdauungssäfte. Mangel an Salzsäure und Pepsin ist ein Zeichen localer Veränderung der Magenfunction oder des Magengewebes, weil die Magendrüsen in Folge der localen Störung ihrer Thätigkeit weniger secerniren. Das „Säurebedürfniss" bei Chlorose (Essigsäuregelüste) ist Folge der erhöhten Alkalescenz des Blutes.

Nach Hoffmann[18]) bewegt sich der Salzsäuregehalt im Allgemeinen im Bereich der Norm, „die Fälle von HCl-Mangel werden immer noch überall mit Unrecht als etwas Pathologisches citirt, eher kann es Interesse erregen, dass doch eine ganze Reihe von Beobachtungen mit hohem Salzsäuregehalt da sind, aber auch die Bedeutung dieser Zahl ist keineswegs sicher gestellt."

Ferner ist erwähnenswerth die Arbeit von Schätzell[19]) aus der Leube'schen Klinik, welcher über 30 Chlorosen berichtet. Davon waren

6	Fälle normal	=	22 Proc.
2	„ subacid	=	7 „
22	„ hyperacid	=	73 „

der Durchschnitt 0,3 Proc. HCl ist in 45 Proc. der Fälle überschritten.

Auf dem römischen Congress hat Cantu-Pavia[20]) Untersuchungen über die gastrischen Functionen bei der Chlorose vorgetragen, die mir leider nur im Referat zugänglich waren, dessen Wortlaut hier folgen mag:

„In einer Reihe von Fällen von Chlorose fand Cantu eine Atonie und Ektopie des Magens; die Untersuchungen ergaben das Vorhandensein von Hyperacidität; der Gehalt an Salzsäure wechselt mit dem Wechsel der Gesammtacidität. Bei der Chlorose herrscht ein Symptomencomplex, welcher analog, wenn nicht identisch ist mit dem unter dem Namen Hyperchlorhydrie bekannten Zustand. Nur in Fällen von Chlorose mit sehr langer Dauer und in vorgeschrittenen Fällen kann Hyperacidität bestehen; das beinahe constante Vorkommen dieser Hyperchlorhydrie bei der Chlorose lässt sich als Unterscheidungsmerkmal gegenüber anderen Anämien verwenden."

Damit wären wohl die wichtigsten Arbeiten über unser Thema erschöpft. Wir ersehen aus der kurzen Uebersicht, dass zwar noch wesentliche Differenzen bestehen, aber in letzter Zeit die Chancen für Hyperacidität günstiger geworden sind.

Es muss uns eigentlich Wunder nehmen, dass eine so einfach lautende Frage so verschieden, ja gerade entgegengesetzt beantwortet werden konnte. A priori ist die von v. Noorden (l. c.) geäusserte Ansicht am wahrscheinlichsten nach den Erfahrungen wenigstens, die man bei anderen secundären Magenerkrankungen gesammelt hat, oder wir müssen daran denken, ob nicht Verschiedenheit der Versuchsbedingungen, verschiedener Maassstab zur Beurtheilung der Salzsäurewerthe oder Verschiedenheit des Materiales nach der einen oder anderen Seite hin zu falschen Schlüssen geführt haben. Wenn also auch die erstangegebene Möglichkeit keineswegs von der Hand gewiesen werden darf, so glaube ich doch, dass bei gleichen Verhältnissen auch einheitlichere Resultate hätten erzielt werden können. Zunächst einige Worte über die angeführten Punkte.

Fassen wir die Versuchsbedingungen in's Auge, so zeigt sich, dass dieselben fast immer verschieden waren, sofern nicht die Arbeiten aus derselben Klinik stammten. Zur Erregung der Salzsäureabsonderung sind ausser P. M. (Probemahlzeit Riegel) und P. F. (Probefrühstück Ewald, Boas) so verschiedene Modificationen gewählt worden, dass weder nach Quantität noch Qualität die an die Verdauungsthätigkeit gestellten Anforderungen sich gleichen. An und für sich kann ja jedes Nahrungsmittel zur Prüfung der Verdauungsverhältnisse verwandt werden, aber es muss, wie Boas[21]) sehr treffend bemerkt, dann jedesmal vorher am gesunden Magen der Effect studirt worden sein, und dies lassen manche Arbeiten vermissen. Je nach Menge und Art der Kost wird die Höhe der Verdauung ver-

[10]) Deutsche med. Wochenschrift, 1890, p. 5. Beiträge zur modernen Diagnostik der Magenkrankheiten.

[11]) Vortrag in der Sitzung des Wiener med. Doctoren-Collegiums, 3. Februar 1890. Referat der Wiener med. Blätter, No. 7, 1890.

[12]) Ueber allgemeine Hyperästhesie der Magenschleimhaut bei Anämie und Chlorose. Berliner klin. Wochenschrift, 1890, No. 33.

[13]) Zur Lehre vom Ulcus ventriculi und dessen Beziehungen zur Chlorose. Diss. inaug. Giessen, 1890.

[14]) Beiträge zur Pathologie der Chlorose. Diss. inaug. Berlin, 1891.

[15]) Pick A., Zur Therapie der Chlorose. Wiener klin. Wochenschrift, 1891, No. 50.

[16]) B. und Gl., Przeglad lekarski. No. 34, 1891. Ueber das Verhalten der Magenverdauung bei verschiedenen Formen von Anämie und insbesondere der Chlorose sammt einigen therapeutischen Bemerkungen. (Nach Ref. in Virchow-Hirsch. 1891, S. 176.)

[17]) Leipzig, C. G. Naumann, 1892.

[18]) F. A. Hoffmann, Lehrbuch der Constitutionskrankheiten. Ferd. Enke, Stuttgart, 1893. S. 47.

[19]) Schätzell, Fr., Ueber Acidität des Magensaftes bei Chlorose. Diss. inaug. Würzburg, 1892.

[20]) Cantu, Ueber die gastrischen Functionen bei der Chlorose. XI. internat. med. Congress. Ref. Münchener med. Wochenschrift, 1894, No. 14, S. 278.

[21]) Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 1891. Bd. I. S. 122.

schieden schnell erreicht sein und darnach muss die zur Ausheberung geeignete Zeit bestimmt werden. Aus diesem Grunde ist auch die Benutzung poliklinisch Kranker zu derartigen Untersuchungen immer weniger zu empfehlen als stationäres Material, das man immer unter Augen haben kann. Bei noch so gutem Willen des Untersuchten kommen immer kleine Unregelmässigkeiten vor, die leicht zu Irrthümern Veranlassung geben können. So möchte ich nur anführen, dass durch Ausheberung, bevor die Höhe der Verdauung erreicht ist, eine Subacidität vorgetäuscht werden kann. Darin liegt eben gerade der Vortheil der beiden jetzt allgemein üblichen Methoden P. M. und P. F., dass wir durch die im Laufe der Jahre gemachten Erfahrungen auf's Genaueste über die hier zu beachtenden Punkte unterrichtet sind.

Aber auch die mit beiden Methoden gewonnenen Resultate können keineswegs direct mit einander verglichen werden, weil die Anforderungen, die sie an die Secretionstüchtigkeit stellen, nicht gleich sind. Wir sind gewohnt vom normalen Magen anzunehmen, dass er sich den ihm zugemutheten Leistungen bezüglich der Salzsäuresecretion anpasst, derart dass nach einer bestimmten Zeit, die nach Menge und Art der eingeführten Nahrung wechselt und gleichbedeutend mit dem Maximum der Verdauung ist, eine gewisse Menge freier (durch Congobläuung nachzuweisender) HCl sich findet, dass er also mit einem Ueberschuss arbeitet. Bestimmt man die Salzsäurewerthe durch Titriren mit $^1/_{10}$ Normal-Natronlauge (natürlich nur für Fälle ohne Milchsäurereaction geltend), so wird man fast regelmässig für P. F. niedrere Zahlen erhalten als für P. M., während die Congoreaction für ersteres oft viel intensiver ausfällt. Dies ist bekanntlich so zu erklären, dass das P. F. viel weniger Eiweisskörper, welche die Salzsäure binden können, enthält und so diese früher als freie HCl erscheinen lässt, während die reichlichen Eiweissmengen der P. M. grosse Salzsäuremengen fesseln. Einen Fehler machen wir ja in beiden Fällen, indem wir die durch die Titrirung bestimmte Gesammtacidität als Salzsäure ansprechen, während doch geringe Milchsäuremengen und saure Phosphate mitgerechnet sind.

Zweitens scheint mir wichtig, darauf aufmerksam zu machen, dass für die Beurtheilung, welche Salzsäuremengen als normal, welche als subacid und hyperacid anzusehen sind, nicht immer die gleichen Werthe zu Grunde gelegt worden sind. Nach langjähriger Erfahrung bezeichnet man durch Einführung eines P. F. gewonnene Salzsäurewerthe (vielfach nur Aciditäten genannt) von 0,15—0,25 Proc. als normal und rechnet, was darüber liegt, zur Hyperacidität. Da für P. M. die HCl-Werthe höher ausfallen, wird man zweckmässig hier erst jenseits 0,3 Proc. Hyperacidität annehmen.

In der jetzt üblichen Ausdrucksweise der Acidität durch die Anzahl der zur Neutralisirung von 100 ccm Magensaft verwendeten ccm $^1/_{10}$ Normal-Natronlauge würden 60 für P. F. und ca. 75 für P. M. die Grenzen des Normalen bezeichnen. Ganz fest sind diese Zahlen ja natürlich nicht, es sind nur Durchschnittsmaasse und man wird manchmal bei Gesunden noch höheren Salzsäuremengen begegnen, ohne dass der Betreffende irgend welche Beschwerden zu klagen hätte. Wie fast überall so existiren auch hier individuelle Verschiedenheiten, der eine Magen arbeitet mit grösserem, der andere mit geringerem Salzsäureüberschuss, der eine empfindet schon bei geringen Mengen freier Salzsäure Beschwerden, die man wohl wegen der Möglichkeit, sie durch Alkalien zu beseitigen, eben als auf Hyperacidität beruhend ansehen kann, der andere verträgt die gleiche Säuremenge sehr gut, ja sie gehört bei ihm zum physiologischen Verhalten. Hyperacidität ist überhaupt nur ein relativer Begriff, denn je nachdem der einzelne Magen im gesunden Zustande mit grösseren oder geringeren Salzsäuremengen arbeitet, wird sich dies auch im Krankheitsfalle in mehr oder minder hohem Grad äussern. Ohne dass freie Salzsäure nachgewiesen ist, wird man meines Erachtens überhaupt nicht von Hyperacidität sprechen dürfen, denn so lange sie gebunden wird, kann sie keine schädlichen Wirkungen entfalten.

Drittens scheint mir die Verschiedenheit des zu den Untersuchungen verwendeten Materials von Bedeutung zu sein. v. Noorden (l. c.) weist schon in seiner Mittheilung bei Rethers auf diese Möglichkeit hin und obwohl mir persönliche Erfahrung hierüber abgeht, muss ich nach Aeusserungen von Collegen die Wahrscheinlichkeit zugeben, dass sich räumlich resp. örtlich ziemlich bedeutende Differenzen in der Acidität des Magensaftes finden. So scheint es mir, als ob das Material der Klinik zu Giessen durchschnittlich viel höhere Salzsäuremengen aufweist, als z. B. das der Berliner Krankenhäuser. Collegen, die an beiden Orten zahlreiche Untersuchungen angestellt haben, waren über unsere hohen Zahlen oft geradezu erstaunt. Aus v. Noorden's Angaben schliesse ich, dass auch er ähnliche Erfahrung gemacht hat. Inwieweit derartige Unterschiede überhaupt vorhanden sind und welche Ursachen ihnen zu Grunde liegen, müsste erst noch Gegenstand genauerer Untersuchungen werden. Zu denken wäre vielleicht neben Raceeigenthümlichkeiten an den Einfluss der Ernährung, der ganzen Lebensweise, des Alkoholgenusses, des Alters der Versuchspersonen etc. Die Zukunft wird uns über diese Punkte wohl noch Aufklärung bringen.

(Schluss folgt.)

Aus dem pathologischen Institut der Universität Zürich.

Ueber eine besondere Form von Nierensteinen.

Von Dr. *Alfred Peipers*, Assistent am Institut.

Ueber die Harnsteine, ihr Vorkommen, ihre Eigenschaften, ihre Entstehungsursache, sowie ihre Bedeutung für den menschlichen Organismus hat Ebstein ausführliche Mittheilungen gemacht. Für die wichtigsten und meisten Harnsteinarten hat er den Nachweis erbracht, dass zu ihrer Bildung, wie zu ihrem Weiterwachsthum organische Grundsubstanz unbedingtes Erforderniss ist. Ein Ueberschuss der betreffenden steinbildenden Substanz im Harne, oder eine Veränderung des Harnes selbst, die zur Aufrechterhaltung der Löslichkeit der betreffenden Substanz ungünstig wäre, genügt nicht, um Steinbildung zu veranlassen. Das erhellt schon aus der Thatsache, dass häufig Sedimentirungen im Harne nachgewiesen werden können, ohne dass Steinbildung erfolgt. Es muss primär organische Grundsubstanz vorhanden sein, damit sich secundär der jeweilige Steinbildner darin ablagern kann. Diese organische Grundsubstanz ist nach Ebstein das Product eines destruirenden Processes, der sich in den Harnwegen abspielt. Näher darauf einzugehen, wie solche Processe zu Stande kommen, würde mich hier zu weit führen.

Im hiesigen Institut wurden am 7. October 1892 mehrere Harnsteine gewonnen, die unser besonderes Interesse beanspruchen. Das vorliegende Präparat wurde mir von Herrn Professor Ribbert in liebenswürdiger Weise zur Publication überwiesen.

Es handelt sich um einen kräftigen, 54 Jahre alten Mann. Klinischerseits war die Diagnose „hämorrhagische Nephritis“ gestellt worden. Die Section ergab neben linksseitiger Herzhypertrophie mit fettiger Degeneration der Musculatur und neben doppelseitigem Lungenödem folgenden Nierenbefund:

„Bei Ablösung der Kapsel der linken Niere reissen eine Anzahl kleinerer und grösserer oberflächlicher Cysten ein; andere Cysten bleiben erhalten und lassen sich, zum Theil im Zusammenhang mit der Kapsel bleibend, herausschälen. Auf der Oberfläche des Organs bleiben ebenfalls noch viele Cysten erhalten. Es sind etwa 30 kleinstecknadelkopf- bis erbsengrosse Cysten und 2 von über Kirschgrösse vorhanden. Der grösste Theil der kleineren und eine der grossen Cysten ist mit Flüssigkeit gefüllt. In der zweiten grossen Cyste ist ein fibrinartig weicher, zusammengeballter Inhalt von hellziegelgelber Farbe. Ein gleicher Inhalt befindet sich in mehreren der kleineren Cysten. Auf der Schnittfläche der Niere sind noch zahlreiche kleinerbsengrosse Cysten vorhanden, die zum Theil denselben hellziegelgelben Inhalt haben. Zwischen den Cysten liegt ein fein granuläres Nierengewebe. Die Rinde ist nur 2 mm dick. Das Organ misst 7 1/2 zu 5 zu 2 cm. Im Nierenbecken der linken Niere befindet sich ein Stein, der 4 zu 3 zu 1 1/2 cm misst. Er ist länglich oval, mit in der Längsrichtung abgeflachten Seiten und 2 kleineren an einem Polende befindlichen abgeflachten Stellen. Die Oberfläche ist glatt, von hellgraubrauner Farbe, die von dunkelbraunen, theils länglich schmalen, theils unregelmässig gestalteten, im Niveau tiefer gelegenen Stellen unterbrochen wird. Die Consistenz des Steins ist

sehr weich, so dass man mit dem Fingernagel ohne Mühe Substanz abkratzen kann.

Die Kapsel der rechten Niere löst sich leicht. Auch hier ist auf der Oberfläche eine grosse Anzahl Cysten vorhanden, unter denen 2 erbsengrosse prall gespannt sind. In 2 weiteren kirschgrossen Cysten, je eine auf der Oberfläche und der Schnittfläche des Organs befindet sich ein Stein fest eingeklemmt. Er hat eine dunkelbraune Farbe, festweiche Consistenz und ist etwa kleinkirschgross. Auch die Oberfläche der rechten Niere ist zwischen den Cysten fein granulär.

Betrachten wir zunächst die mikroskopischen Verhältnisse! Von der linken Niere angefertigte Schnitte lassen ausser den erwähnten makroskopisch sichtbaren Cysten noch viele kleine und kleinste Cysten erkennen, durchschnittlich 6—10 in einem Schnitte. Die Cysten sind von verschiedener Grösse; oft nehmen sie etwa nur den 6. Theil des Gesichtsfeldes bei schwacher Vergrösserung ein. Theilweise ist der Inhalt der Cysten ausgefallen. Die meisten Cysten sind mit theils körnigem Gerinnsel, theils homogenem, schollig zerfallenem Material gefüllt, das in grösseren Cysten oft deutliche Schichtung zeigt; vereinzelt sind Reste von Epithelzellen darin zu erkennen und spurenweise kleinste krystallinische Gebilde. Erwärmt man die Schnitte langsam in Millon's Reagens bis auf 60°, so tritt eine rosenrothe Färbung des Cysteninhaltes auf, ein Beweis, dass es eine eiweissartige Substanz ist. Die Wand der Cysten wird von einem kernreichen Bindegewebe und einer einfachen Lage Epithelzellen gebildet. An einzelnen Cysten fehlt diese epitheliale Auskleidung.

Das die Cysten umgebende Nierengewebe ist hochgradig verändert. Das interstitielle Bindegewebe ist stark gewuchert und hat einen grossen Theil der Glomeruli und der Harncanälchen zur Schrumpfung gebracht. Ein kleinerer Theil der Glomeruli und Harncanälchen ist compensatorisch vergrössert.

In der rechten Niere haben wir im Wesentlichen dieselben Verhältnisse.

Es handelt sich demnach in beiden Fällen um hochgradige Schrumpfniere mit Cystenbildung. In vielen Cysten ist der Inhalt geronnen, in zwei grösseren in Gestalt fester steinähnlicher Gebilde. Denn dass diese genetisch mit den Gerinnungsmassen identisch sind, geht aus der mikroskopischen und chemischen Untersuchung hervor. Trägt man mit dem Messer dünne Scheiben von den Steinen ab, so findet man bei der mikroskopischen Untersuchung derselben eine homogene concentrisch geschichtete Grundsubstanz, in der krystallinische Gebilde in etwas reichlicherer Menge vorhanden sind. Da diese Steine zum Zwecke der Demonstration nicht aus den Cysten, in die sie fest eingeklemmt sind, entfernt werden sollen, so musste von einer genaueren Untersuchung abgesehen werden. Dass die chemische Analyse die Eiweissnatur der Steine ergeben hat, ist schon erwähnt.

Durch diese Steine wird uns aber auch der grosse Stein im linken Nierenbecken in seiner Zusammensetzung erklärt. Da er mit Recht unser volles Interesse beansprucht, soll das Resultat seiner genaueren Untersuchung hier mitgetheilt werden.

Schon äusserlich fällt die Aehnlichkeit mit den vorher erwähnten Steinbildungen durch die gleiche graubraune Farbe in die Augen. Auch die Consistenz ist dieselbe festweiche. Auf einer queren Durchtrennungsfläche erkennt man deutlich einen central gelegenen gelbweissen harten Kern und einen peripheren, grösstentheils dunkelbraunrothen Mantel von der erwähnten festweichen Consistenz. Der Kern misst 7 : 11 mm und hat einen deutlich geschichteten Aufbau. Die einzelnen Schichten zeigen geringe Nuancirungen in der Farbe. Aus der angestellten Murexidprobe geht hervor, dass wir es mit einem Harnsäuresteinkern zu thun haben. Der schichtweise erfolgte Aufbau ist an dem Mantel noch ausgesprochener. Auf einen inneren dunkelschwarzbraunen Ring von 2—2½ mm Dicke folgt ein in ein helles Braun allmählich übergehender 1 mm dicker Ring, der stellenweise mit einer grauweissen ½ mm dicken Schicht bedeckt ist. Der Mantel hat demnach durchschnittlich eine Dicke von 3½ mm.

Den definitiven Beweis, dass wir in den Cysten, in den in Cysten eingeklemmten Steinbildungen und diesem grossen Stein im linken Nierenbecken genetisch dieselbe eiweissartige Substanz vor uns haben, liefert der mikroskopische und chemische Befund.

Trägt man von der geschichteten Zone dünne Schnitte ab und bringt sie auf einen Objectträger unter das Mikroskop, so ist auch mikroskopisch ein deutlich concentrisch geschichteter Aufbau und zugleich eine radiäre Streifung zu erkennen.

In der fast homogenen Substanz sind nur spurweise Reste von Epithelzellen und kleinste krystallinische Gebilde zu erkennen, die wohl analog den in den Cysten und den anderen Steinbildungen beobachteten Gebilden ebenfalls als beginnende Harnsäureimprägnirungen anzusprechen sind. Erwärmung kleinster Partikel mit Millon's Reagens gibt eine rosenrothe Farbe. Der grosse Stein weicht demnach nur durch seinen centralen festen Harnsäurekern von den bisher beschriebenen Steinbildungen ab. Für die genetische Beurtheilung des grossen Steines ist dieser Kern ohne Belang, zumal die Masse desselben gering ist im Verhältniss zu dem homogenen weichen Ring. Vergleichen wir die aus den Maassen des Kernes, der 5 : 7 mm hat, und des Mantels, der durchschnittlich 3½ mm dick ist, sich ergebenden Mengenverhältnisse, so ist ohne Weiteres klar, dass bei weitem der kleinere Theil der Substanz fest imprägnirt ist.

Die Gleichartigkeit in der chemischen Zusammensetzung, die Nothwendigkeit, in all diesen Steinbildungen die gleiche Genese anzunehmen, ist somit klar.

Wo aber ist der Anfang zur Bildung des Nierenbeckensteines gegeben? Sollten hier Fremdkörper eine Rolle spielen? Wir denken dabei an Harncylinder, die bei der vorhandenen starken Albuminurie in erster Linie in Frage kämen. Um die Frage zu entscheiden, hätte man den Kern grösstentheils zerstören müssen; da das Präparat aufbewahrt werden soll, mussten wir hiervon absehen. Dass diese Möglichkeit nicht von der Hand zu weisen ist, beweist ein von Ackermann[1]) beschriebener Fall. Es handelt sich um eine parenchymatöse Nephritis mit Retention von Cylindern im Nierenbecken und denNierenkelchen, in denen sich bei der Section beiderseits 6—8 g einer dunkelcitronengelben, trüben, dünnschleimigen Flüssigkeit vorfanden, die mikroskopisch neben Epithelien und spärlichen Lymphkörperchen Cylinder in so enormer Menge enthielt, dass in jedem unter das Mikroskop gebrachten Tröpfchen der betreffenden Flüssigkeit solche neben, auf und unter einander lagen, also im Nierenbecken jedenfalls zu Tausenden vorhanden waren. Denkt man sich, dass sich diese Flüssigkeit noch weiter eingedickt hätte und theilweise mit Harnsäure imprägnirt worden wäre, so wäre damit der Anfang der Steinbildung gegeben.

Die zweite Möglichkeit ist die, dass ursprünglich ein kleiner oberflächlich in der Nierensubstanz entstandener Cystenstein vorhanden war, der durch den andauernden Druck die Wandung der Cyste zur Atrophie brachte, dadurch in das Nierenbecken entleert wurde und hier durch reichliche Eiweissmassen, die sich auf ihn ablagerten, sich vergrösserte. Ein Beweis ist auch für diese Annahme nicht mehr zu erbringen. Der Stein könnte so klein gewesen sein, dass die nach erfolgtem Durchbruch vernarbte Stelle nicht mehr zu finden wäre, wie es in der That auch nach sorgfältigstem Suchen der Fall war.

Nur das Eine lässt sich jetzt noch mit Bestimmtheit feststellen, dass wir Eiweissabscheidung im Nierenbecken haben, die so reichlich erfolgt sein muss, dass eine Imprägnirung mit Harnsäure nicht gleichen Schritt halten konnte. Daher haben wir einen kleinen centralen Harnsäurekern und einen dicken peripheren Mantel von fast homogener Eiweisssubstanz, der Anfangs sogar, bevor der Stein quer durchschnitten war, einen reinen Eiweissstein vortäuschte.

Der Fall ist auch desshalb noch von Interesse, weil er ein gutes Beispiel ist für die Bildung von Harnsteinen auf Grund einer Abscheidung organischer Substanz.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.

Chromkali-Sublimat-Eisessig als Fixirungsmittel.

Von Dr. *Konrad Zenker*, I. Assistenten am pathologisch-anatomischen Institut.

Im 135. Band von Virchow's Archiv theilte ich eine Behandlungsweise von Geweben mit, durch welche es gelingt, die rothen Blutkörperchen gut zu erhalten und durch Färbung

[1]) Archiv für klinische Medicin. X. p. 298.



prägnant zur Darstellung zu bringen. Die frischen Gewebe wurden einen Tag mit Müller'scher Lösung behandelt, sodann in Alkohol von steigender Concentration gehärtet und die nach Einbettung in Paraffin gewonnenen Schnitte in dem Biondi-Heidenhain'schen Dreifarbengemisch gefärbt. Diese Behandlung that mir für besondere Zwecke gute Dienste, indem sich auf diese Weise die Blutgefässe in ihrer natürlichen Injection darstellen lassen. Präparate, welche ich von den damaligen Untersuchungen aufgehoben habe, sind noch jetzt nach Verlauf von sechs Monaten in derselben Schönheit erhalten und erregen selbst bei in dieser Hinsicht verwöhnten Gourmands Freude.

Als ich aber diese Behandlungsweise auch weiterhin bei anderen Untersuchungen anwandte, machte sich ein Uebelstand, den ich auch in der damaligen kurzen Mittheilung erwähnte, der aber bei meinen damaligen Untersuchungen nur wenig störte, recht unangenehm fühlbar, nämlich die Auflösung der chromatischen Kernsubstanz durch die Müller'sche Lösung, derselbe Uebelstand, der ja auch sonst einer ausgedehnteren Verwendung der Müller'schen Lösung als Conservirungsflüssigkeit für feinere histologische Untersuchungen hindernd im Wege steht.

Um diese störenden Nebenwirkungen des doppelchromsauren Kali hintanzuhalten, zugleich aber die Vortheile desselben, die ja im Wesentlichen in der guten Conservirung der Protoplasmasubstanzen bestehen, zu erzielen, bin ich nach mehrfachem Herumprobiren zur Zusammensetzung einer Flüssigkeit gekommen, welche auch den weitgehendsten Anforderungen, die man an ein Fixirungsmittel heutzutage stellt, gerecht wird und, wie es mir scheint, hinter dem Chromosmium-Essigsäuregemisch von Flemming und dem Platinchloridosmium-Essigsäuregemisch von Hermann nicht zurücksteht, vor diesen aber den Vorzug der ausserordentlichen Billigkeit voraus hat.

Diese Flüssigkeit ist ein Chromkalisublimat-Eisessiggemisch, welches ich in folgender Zusammensetzung benütze:

Destillirtes Wasser	100,0
Sublimat	5,0
Doppelchromsaures Kali	2,5
Schwefelsaures Natron	1,0
Eisessig	5,0.

Diese Mischung stellt eine Flüssigkeit von der Farbe der Müller'schen Lösung dar und kann, da sie vollständig haltbar ist, stets in grossen Quantitäten vorräthig gehalten werden. Doch empfiehlt es sich auch bei dieser Lösung, den Eisessig erst kurz vor Ingebrauchnahme der Mischung zuzusetzen. Da sich bei dem Zusatz des Eisessigs bereits ein ganz feiner schleierartiger Niederschlag von Sublimat bildet, ist es nicht möglich aber auch nicht nöthig, den Procentgehalt an Sublimat zu erhöhen.

Die Lösung hat den Vortheil, dass sie ausserordentlich leicht in die Gewebe eindringt. Da die Gewebsstücke anfangs schwimmen, aber ziemlich bald untersinken, dringt die Flüssigkeit leicht von allen Seiten ein. Dünnere Scheiben sind bereits in einer Stunde vollständig durchdrungen und gehärtet, Stücke von 1 cm Dicke sind innerhalb 24 Stunden vollkommen durchgehärtet; noch voluminösere Objecte müssen natürlich entsprechend länger in der Flüssigkeit verweilen; doch sind auch wallnussgrosse Organtheile, wenn sie nicht gerade allseitig von einer schwer durchdringbaren Kapsel umgeben sind, nach 48 Stunden vollkommen gehärtet. Um eine gewisse Regelmässigkeit in dem Erfolg der Fixirung zu erzielen, thut man gut, die Objecte regelmässig mindestens 24 Stunden in der Flüssigkeit zu belassen, namentlich auch, um die Wirkung des doppelchromsauren Kalis ordentlich zur Geltung kommen zu lassen.

Eine Schrumpfung der Gewebe bleibt vollkommen aus. In sehr prägnanter Weise überzeugte ich mich davon an einer sehr grossen 5 cm langen, 2—3 cm im Durchmesser haltenden tuberculösen Lymphdrüse, welche ich unangeschnitten in die Flüssigkeit brachte. Nachdem nach ca. 4 Stunden die Kapsel und die angrenzenden Theile der Drüse durchdrungen und hart geworden waren, ohne dass eine Verkleinerung oder Formveränderung eingetreten war, durchschnitt ich die ganze Drüse. Die centralen Theile der Drüse waren von der Flüssigkeit noch nicht berührt und vollkommen frisch. Da die äussere Schale bereits hart geworden war, so musste, wenn im weiteren Verlauf der Härtung noch eine Schrumpfung eintrat, dieselbe sich in einem Einsinken der Schnittfläche geltend machen, wie man dies ja bei Alkoholhärtung ganzer Lymphdrüsen immer antrifft. Dies ist jedoch völlig ausgeblieben. Jetzt, nachdem das ganze Object vollständig durchgehärtet ist, passen die vor der vollständigen Härtung angelegten Schnittflächen so genau auf einander, dass sich alle Unebenheiten vollkommen decken; die Schnittflächen sehen aus, als wären sie erst nach der Durchhärtung angelegt.

In Folge dieser guten Erhaltung der Gewebe ist auch die Schneidbarkeit nach der Paraffineinbettung eine wesentlich bessere als z. B. nach Alkohol- und auch nach einfacher Sublimathärtung. Es macht sich dies namentlich geltend bei Objecten, welche aus Geweben von verschiedener Consistenz zusammengesetzt sind. Auch colloidhaltige Gewebe wie Gallertkrebs, Gallertkropf, welche bei anderweitiger Härtung überhaupt nicht in Paraffin schneidbar sind, weil die Colloidsubstanz zu stark schrumpft und hart wird, bleiben nach Härtung in der neuen Mischung auch bei Einbettung in 60 grädigem Paraffin von vollkommen schnittfähiger Consistenz und zeigen ebenfalls nicht die Spur von Schrumpfung.

Die Fixirung der feineren histologischen Details ist eine tadellose. Zufällig bekam ich gerade in dieser Zeit neben vielen anderen lebendfrischen Objecten auch ein Carcinom der Leistengegend zur Untersuchung, welches wegen der ausserordentlichen Grösse der Zellen ganz besonders geeignet war zur Beurtheilung des Fixirungserfolges. Sowohl die Structur des ruhenden Kernes als auch die chromatischen Kerntheilungsfiguren bleiben auf das Schönste erhalten, die achromatische Kernspindel, die Centralkörperchen treten deutlich hervor, ausserdem kamen im Protoplasma der in Theilung begriffenen Zellen in zwei Fällen eigenartige netzförmige Zeichnungen und mit Hämatoxylin färbbare Granulirungen zum Vorschein, welche in den ruhenden Zellen vollständig fehlen. Auf Grund hievon glaube ich aussprechen zu dürfen, dass das Chromkalisublimat-Eisessiggemisch in Bezug auf Fixirung der Gewebsstructuren dasselbe leistet, wie die bisher zu diesem Zwecke angewandten theuren Osmium-Mischungen. Leichteres Eindringen in die Gewebe und bessere Conservirung der chromatischen Figuren hat es vor diesen voraus.

Von besonders hohem Werth scheint mir aber das Chromkalisublimat-Eisessiggemisch durch die ausserordentliche Billigkeit zu sein. Da der Liter Flüssigkeit auf 50—60 Pfennige zu stehen kommt, so steht nichts im Wege, diese Lösung als Fixirungsmittel durchweg zu gebrauchen. Im pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen wird dieselbe bereits durchweg bei allen histologischen Untersuchungen angewandt. Dies ist namentlich für die pathologische Histologie von grosser Bedeutung, da man auch an Objecten, welche ursprünglich nur zu diagnostischen Zwecken gehärtet wurden und für welche man Flemming'sche Lösung nicht opfern würde, später, falls sich dies als wünschenswerth herausstellen sollte, alle beliebigen, auch die auf die feinsten Verhältnisse gerichteten Untersuchungen ausführen kann. Damit ist ein Uebelstand, durch welchen schon so manches an sich werthvolle Untersuchungsobject für feinere Untersuchungen verloren gegangen ist, gehoben, nämlich die zu späte Erkenntniss, dass das Object der Opferung einer Quantität Flemming'scher Lösung werth gewesen wäre. Es wird eben alles, was zur mikroskopischen Untersuchung benutzt werden soll, in Chromkalisublimat-Eisessig fixirt. Da man nicht mehr an Flüssigkeitsquantum verbraucht, als bei der Fixirung in Flemming'scher Lösung, so ist der Aufwand hiefür ein ausserordentlich geringer, zumal die Flüssigkeit, da der Gehalt an Chromkali und Sublimat viel weniger rasch erschöpft wird, als der Gehalt an Osmium bei der Flemming'schen Lösung, länger gebraucht werden kann, wenn man etwas Essigsäure nachsetzt. Ist schon bei der Fixirung kleiner Objecte der Vortheil in die Augen fallend, so gilt dies noch namentlich für die Fixirung grösserer Objecte, wie ganzer

Geschwülste u. a., da die Chromkalisublimat-Eisessigmischung ungleich rascher und tiefer in die Gewebe eindringt und eine Fixirung solch grosser Stücke in Flemming'scher Lösung überhaupt nicht möglich wäre. Bei normalen Histologen, welche meist mit relativ kleinen und namentlich mit bekannten Objecten arbeiten und denen es daher weniger häufig passirt, dass nach dem Verbrauch der theuren Lösung das fixirte Object sich als unbrauchbar für den vorliegenden Zweck erweist, wird das Bedürfniss nach einer billigen tadellos fixirenden Flüssigkeit vielleicht ein weniger dringendes sein, aber auch sie werden die Ersparniss mit Freuden begrüssen. Dass dieselbe nicht unbedeutend ist, ergibt sich aus der Gegenüberstellung des Preises. Bei eigener Herstellung würde der Liter Flemming'scher Lösung, bei welchem 4 g Osmiumsäure verbraucht werden, auf ca. 15 Mk. (die fertige käufliche Lösung finde ich in den Preislisten verschiedener bekannter Firmen auf 38—40 Mk. pro Liter angegeben), der Hermann'schen Lösung noch etwas höher zu stehen kommen; der Liter des Chromkalisublimat-Eisessiggemisches kostet ca. 60 Pfennige.

Die Weiterbehandlung der Objecte ist die gewöhnliche: Gutes Auswaschen in fliessendem Wasser, Entwässern in langsam steigendem Alkohol. Die Reste der Sublimatniederschläge entfernt man entweder aus den Stücken oder aus den Schnitten durch Jodalkohol. Eine Schrumpfung durch die Nachhärtung in Alkohol tritt nicht ein.

Beim Entwässern geben die Stücke sehr viel Chromkali in den Alkohol ab, so dass namentlich der 50 proc. Alkohol stark verunreinigt wird. Wenn man aber die Stücke allmählich durch eine grössere Serie von Gläsern mit Alkohol leitet und die Reihenfolge regelmässig innehält, so kann man mit geringen Mengen von Alkohol sehr lange arbeiten, der letzte Alkohol bleibt immer noch klar und absolut.

Von einem Fixirungsmittel, welches zur allgemeinen Einführung empfohlen wird, muss man verlangen, dass sich alle eventuell in Betracht kommenden Färbungen an den gewonnenen Schnitten ausführen lassen. Dies gilt voll und ganz für das Chromkalisublimat-Eisessiggemisch. Von den gewöhnlichen Kernfärbemitteln Alauncarmin, Boraxcarmin, Hämatoxylin bis zu den schärferen Färbungen mit Anilinfarbstoffen wurden zahlreiche, namentlich auch die bekannten Methoden ausprobirt, stets mit dem gleich guten Erfolg; sowohl die Chromatinfärbungen, als die protoplasmatischen Färbungen (wie Mastzellen, eosinophile Zellen) sind tadellos. Das Gleiche gilt von den Bakterienfärbungen, von denen die Carbolfuchsinfärbung auf Tuberkelbacillen, die Gram'sche und die Weigert'sche mit Anilinwassergentianaviolett, sowie die Färbung mit Löffler's alkalischem Methylenblau versucht wurden. Ganz besonders hervorheben muss ich, dass die Weigert'sche Fibrinfärbung sehr gute Resultate liefert, ebenso die Biondi-Heidenhain'sche Färbung, die in Hinsicht auf die Darstellung der Blutkörperchen dasselbe leistet, wie bei der seinerzeit angegebenen Behandlungsweise.

Auch auf das Nervensystem wurden die Versuche ausgedehnt. Nach eintägiger Fixirung in Chromkalisublimateisessig misslang die Weigert'sche Centralnervensystemfärbung; dass nach so kurzer Imprägnation mit Chromkali ein gutes Resultat erzielt werde, habe ich auch nicht erwartet; dagegen zeigte sich an mit Nigrosin gefärbten Präparaten, dass die Conservirung eine sehr gute war. Ich liess nun einige grosse Abschnitte des Nervus ischiadicus 14 Tage in der Flüssigkeit, die ich nur einmal erneuerte, und wandte dann die Weigert'sche Methode genau nach Vorschrift an; jetzt erhielt ich sehr gute Resultate. Es ist gewiss ein grosser Vorzug, bereits nach 14tägiger Härtung vollkommen gute Präparate herstellen zu können, während bei einfacher Müller'scher Lösung die genügende Härtung erst nach Monaten erzielt wird. Eine weitere Mittheilung über diesen Theil der Untersuchung behalte ich mir noch vor, da meine Versuche noch nicht abgeschlossen sind; die zur genügenden Imprägnirung nothwendige Zeit wird sich jedenfalls noch wesentlich herabsetzen lassen — doch kann ich schon jetzt auch für diese Untersuchungen die Härtung in Chromkalisublimateisessig empfehlen.

Ich habe auch mit Lösungen von anderen procentualen Verhältnissen gearbeitet, namentlich mit Lösungen von stärkerem Chromkaligehalt, doch habe ich damit bessere Resultate nicht erzielt und bin immer wieder zu der angegebenen, der Müller'schen Lösung entsprechenden Zusammensetzung zurückgekehrt; nur für das Centralnervensystem ist stärkerer Chromkaligehalt von Vortheil.

Mit Chromsäuresublimat-Eisessiggemisch, welches mir für manche Sachen gut scheint, mache ich zur Zeit noch einige Fixirungsversuche.

Nach dem hier Mitgetheilten kann ich die ausgedehnteste Anwendung des Chromkalisublimat-Eisessiggemisches auf das Dringendste empfehlen.

Erlangen, 23. Juni 1894.

Das Hebammenwesen in Deutschland. [1])

Von Privatdocent Dr. *Gustav Klein* in München.

M. H.! Auf dem Deutschen Gynäkologen-Congress in Bonn 1891 wurde die ebenso beklagenswerthe als auffallende Thatsache hervorgehoben, dass trotz der Fortschritte in Anti- und Asepsis die Erkrankungen und Todesfälle an Wochenbettfieber wohl in den Kliniken und gutgeleiteten Anstalten, aber nicht ebenso in der allgemeinen Praxis vermindert seien.

Drei Gründe sind dafür verantwortlich zu machen:

1. Nicht alle Aerzte sind genügend in Anti- und Asepsis geschult.

2. Unter dem — oft ungenügend durchgeführten — Schutze der letzteren wird mehr operirt als früher und mehr, als gut und nothwendig ist.

3. Die Anti- und Asepsis wird von den Hebammen ungenügend gehandhabt.

Nun werden aber in Deutschland thatsächlich bei der überwiegenden Mehrzahl aller Geburten ausschliesslich Hebammen und nur bei einem kleinen Bruchtheile auch Aerzte beigezogen. Schon aus diesem Grunde kann es nicht fraglich sein, dass ein grosser, wenn nicht der grösste Theil der Infectionen jene Frauen trifft, welche von Hebammen entbunden werden.

Die Thatsache zahlreicher Infectionen bei den von Hebammen geleiteten Geburten ist so auffallend, dass z. B. in amtlichen Berichten über geburtshilfliche Curpfuscherei durch ungebildete Frauen, Schäfer u. s. w., wie sie besonders im Osten Deutschlands im Schwange ist, nicht schlechtere, sondern zum Theil bessere Ergebnisse gemeldet werden, als in der Hebammen-Praxis. Der Grund liegt einfach darin, dass von Curpfuscherinnen nicht ebenso häufig intravaginale und intrauterine Eingriffe vorgenommen werden, als von den darin unterrichteten und dazu „approbirten" Hebammen.

Bei Betrachtung des Hebammenwesens sind drei Punkte zu unterscheiden:

I. Auswahl und Vorbildung der Schülerinnen.

II. Hebammen-Unterricht.

III. Verhalten und Ueberwachung der Hebammen in der Praxis.

Um einwandsfreie Mittheilungen über diese Punkte zu erhalten, habe ich im November und December 1893 an die Leiter oder an Lehrer sämmtlicher deutschen Hebammen-Schulen Fragebogen mit 32 Fragen versandt; trotz dieser grossen Zahl von Fragen erhielt ich von 41 Schulen (unter 43) die Fragebogen ausgefüllt zurück; sie bilden mit ihrem reichhaltigen Ergebniss die Grundlage folgender kurzen Mittheilungen; einen ausführlichen Bericht über das umfangreiche Material, das durch zahlreiche mir mit grossem Entgegenkommen überlassene statistische Werke, Brochuren u. s. w. vervollständigt wird, behalte ich mir vor. Aufrichtigen und grossen Dank schulde ich

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu München am 23. Mai 1894.



allen jenen Herren, die durch ihre so bereitwillige und eingehende Hilfe den Zweck dieser Umfrage gefördert haben.

Nur aus 2 Schulen fehlen mir unmittelbare Angaben; für dieselben konnte ich auch im „Deutschen Hebammen-Kalender, Berlin 1894, E. Staude“, keine Angaben finden.

Für die zuerst erwähnten 41 Schulen ist das im Nachfolgenden verarbeitete Material demnach von einwandsfreier Genauigkeit.

I. Auswahl und Vorbildung der Schülerinnen.

An deutschen Schulen werden vorwiegend nur Mädchen oder Frauen zwischen dem 18. und 30., ausnahmsweise bis zum 40. Lebensjahre zugelassen. Dispens wird nur ertheilt, wenn Mangel an Hebammen herrscht.

An allen Schulen ist genügende geistige, moralische und körperliche Beschaffenheit, an den meisten eine kurz vorher (in den letzten 3 — 5 Jahren) ausgeführte Revaccination vorgeschrieben. Schwangere sollen nicht oder nur in den ersten Monaten der Gravidität (was ja bei kurzer Cursdauer nicht allzu störend wirkt) zugelassen werden, Personen, die unehelich geboren haben, meist gar nicht.

Die erste Auswahl der Schülerinnen (natürlich abgesehen von jenen, die sich freiwillig an Hebammen-Schulen melden) erfolgt theils durch den Gemeindevorstand, theils durch die Frauen des Ortes; letzteres geschieht z. B. in Unterfranken, Gotha und Hannover. Welche Gründe bei dieser Auswahl durch Frauen gelegentlich mitspielen, erzählte mir eine wenig begabte Schülerin, die nur ungern in den Curs gekommen war: „Die anderen vorgeschlagenen Frauen wären den Bäuerinnen des Heimatdorfes zu gescheit gewesen“.

Die zweite Sichtung nimmt meistens der Amtsarzt vor, welcher neben geistiger und körperlicher Beschaffenheit auch die Schulbildung prüfen soll; diese letztere Prüfung kann naturgemäss nicht immer sehr eingehend sein. Wie ungenügend trotz der amtsärztlichen Sichtung die Begabung und Vorbildung mancher Schülerinnen ist, wird jeder Hebammenlehrer zur Genüge wissen.

Eine dritte Sichtung ist in der Möglichkeit gegeben, Frauen bei schlechtem Ausfall einer in der Hebammen-Schule vorgenommenen Aufnahmsprüfung, oder unbegabte und zum Hebammenberuf ungeeignete Schülerinnen nach einigen Wochen aus dem Curse wieder zu entlassen. Aus verschiedenen und begreiflichen Gründen geschieht dies im Allgemeinen selten.

Von Einfluss auf den Erfolg des Unterrichtes sind zweifellos auch jene Ursachen, welche die Frauen zur Wahl des Hebammenberufs veranlassen. Wer mit Lust und Liebe an eine Thätigkeit herangeht, wird darin durchschnittlich mehr leisten, als wer dabei „der Noth gehorcht und nicht dem eigenen Triebe“. In einem Curse von 42 Schülerinnen befrug ich die einzelnen nach der Ursache dieser Berufswahl. 31 hatten sich aus Mangel an dem Nöthigsten für sich, den alten oder erkrankten Mann und ihre übrigen Angehörigen (Eltern, Kinder), also aus Noth, dazu entschlossen; 8 desshalb, weil keine Hebamme im Orte war und sie der Bürgermeister veranlasst hatte, sich ausbilden zu lassen; nur 3 von 42 hatten es aus eigenem Antriebe und aus Neigung zum Beruf gethan.

Soll dem Hebammenstande geholfen werden, so ist eine sorgfältigere Wahl der Schülerinnen dringend erforderlich; in Grossstädten ist es leicht, zu sehen, dass gebildete Hebammen, meist Witwen von Beamten, Aerzten u. s. w., die bessere Praxis fast als Monopol in Händen haben und das ist vollkommen begreiflich. Es soll aber damit nicht gesagt werden, dass die gebildetste Hebamme stets die beste sein muss; denn eine grosse Allgemeinbildung bei der heute doch oft recht wenig eingehenden Berufsbildung der Hebammen führt allzu leicht zur Ueberschätzung des eigenen Wissens, zur Nichtbeachtung ärztlicher Vorschriften oder gar zur Curpfuscherei. Andererseits kann man gewiss auch tüchtige Hebammen heranziehen, selbst wenn deren Vorbildung eine geringe ist. Aber ohne Zweifel ist tüchtige Schulbildung eine unerlässliche Vorbedingung gedeihlichen Unterrichtes — und diese Vorbedingung fehlt allzu häufig.

II. Hebammen-Unterricht.

Zahl der Hebammen-Schulen.[1]) In Deutschland bestehen 43 Hebammen-Schulen, also 1 Schule auf 1·052 Millionen Einwohner; davon in

Preussen 21 . .	also 1 Schule auf	1·298	Mill. Einwohner
Bayern 4 . .	„ „ „ „	1·321	„ „
Sachsen 2 . .	„ „ „ „	1·486	„ „
Württemberg 1	„ „ „ „	1·971	„ „
Baden 3 . . .	„ „ „ „	0·525	„ „
Hessen 2 . .	„ „ „ „	0·468	„ „
Elsass-Lothringen 3	„ „ „ „	0·522	„ „

Die kleineren Staaten haben zum Theil noch günstigere Zahlen (die Einwohnerzahl nach der Volkszählung von 1880 gerechnet).

Von den grösseren Staaten haben also Baden, Hessen und die Reichslande, ebenso haben die meisten Kleinstaaten die relativ grösste Zahl von Hebammen-Schulen; die geringste und zwar nur ein Drittel der Vorgenannten, haben die vier grössten Staaten Deutschlands, am Wenigsten unter allen aber Württemberg (1 : 1·971 Mill.; die letzte Zahl ist natürlich, wie auch in den anderen Staaten, seit 1880 noch gewachsen). Bei Voraussetzung eines gleichen Bedarfs an Hebammen bedeutet das eine grösste Belastung der Schulen in den Grossstaaten, vor Allem in Württemberg; so haben z. B. Hessen und Elsass-Lothringen im Verhältniss fast viermal so viel Schulen als Württemberg.

Diese grösste Belastung findet ihren deutlichen Ausdruck in den Schulen zu Stuttgart und München. In Stuttgart wurden früher jährlich zwei Curse von je 150 Tagen (5 Monaten) abgehalten, jetzt zur Befriedigung des grossen Andrangs vorläufig drei Curse zu je 115 Tagen; es wird also fast ohne Unterbrechung das ganze Jahr hindurch unterrichtet u. zw. in kürzeren Cursen ($3^3/_4$ Monate) als früher. Bei übermässiger Anstrengung der Lehrkräfte also noch abgekürzte Lernzeit für die Schülerinnen.

Noch grösser ist die Belastung der Schule in München. Wegen der Vereinigung der Frauenklinik mit der Hebammen-Schule und der dadurch bedingten theilweisen Gemeinsamkeit des Unterrichtsmaterials ist die Abhaltung des Hebammen-Unterrichtes nothgedrungen zum grössten Theile auf die Universitätsferien verlegt. In diesem einen Curse werden nun während 4 Monaten durchschnittlich 64 Schülerinnen, in maximo 75 unterrichtet — die grösste Schülerinnenzahl aller deutschen Hebammen-Schulen! Es ist schwer, bis zur Mitte des Curses (4 Monate) so viele Schülerinnen auch nur einigermassen kennen zu lernen. Wie es da mit dem so nothwendigen und von dem verdienten Geheimrath Wachs mit Recht so nachdrücklich geforderten Individualisiren steht, ist leicht ersichtlich. Und doch bedürfte es dessen gerade hier so sehr, wo gebildete Arztenswitwen neben Bauernmädchen, die gerade zur Noth lesen und schreiben können, auf einer Bank sitzen.

Unterrichtsdauer. In Holland und Italien dauert der Hebammen-Unterricht zwei Jahre; in Holland sind während des ersten Jahres Gegenstände des Unterrichts: Theoretische Geburtshilfe, Lesen, Rechnen, Schreiben, Physik (Gesetz der Schwere, Thermometer, Barometer, Luftdruck [Brunnen]); im ersten Jahre wohnen die Schülerinnen getrennt vom Entbindungsgebäude, das sie jetzt noch nicht betreten. Im zweiten

---

1) Dieser Punkt bedarf eines Zusatzes: er betrifft die Zahl der deutschen Hebammen-Schulen. Trotz der ziemlich grossen Literatur über das deutsche Hebammenwesen fand ich keine Zusammenstellung aller Schulen; auch im „Deutschen Hebammen-Kalender“ ist sie nicht vollständig. Der sicherste Weg schien also der, an der Hand von Börner's „Reichs-Medicinal-Kalender, II. Theil“ in den einzelnen Hauptstädten auch der kleineren Staaten die Leiter und Lehrer von Hebammen-Schulen aufzusuchen und an diese, oder — wo solche Angaben fehlten — an Amtsärzte die entsprechenden Anfragen zu senden. Es ergab sich dabei die Zahl von 43 Schulen; da ich von der Leitung zweier derselben trotz wiederholter Bitten, und ebenso von den Amtsärzten der betreffenden Stadt keine Nachricht erlangen konnte, ist die Möglichkeit nicht vollkommen ausgeschlossen, dass die betreffenden Schulen nicht mehr bestehen, wenngleich deren Leiter und Lehrer im Börner, 1894, noch aufgeführt sind.

Jahre erfolgt der praktische Unterricht und die Mehrzahl der Schülerinnen wohnt in der Anstalt selbst.

In Deutschland schwankt die Unterrichtsdauer zwischen 2 und 9 Monaten; sie beträgt also zum Theil nur $^1/_{12}$ derjenigen in Holland, wo überdies fast jede Entbindung von einem Arzte geleitet wird. Die kürzeste Unterrichtsdauer (2 Monate) hat Blomberg (Fürstenthum Lippe), die längste (9 Monate) haben Danzig, Kiel, Köln, Strassburg, Metz.

Die meisten Schulen (16 von 41) haben 6 Monate;

1 Schule hat . . .	2	Monate
11 Schulen haben . .	$3^1/_2—4^1/_2$	„
3 „ „ . .	5 $—5^1/_2$	„
4 „ „ . .	7	„
3 „ „ . .	8	„
5 „ „ . .	9	„

Ist auch eine zweijährige Dauer (Holland und Italien) entschieden vorzuziehen, so muss doch ein 9 monatlicher Unterricht als bedeutender Fortschritt gegenüber einer Dauer von 2 – 4 Monaten bezeichnet werden. 2 — 4 Monate sind bei wenig begabten, schlecht vorgebildeten Schülerinnen einfach ungenügend, um Hebammen zu bilden, welche ihrem Beruf in seiner ganzen Verantwortung entsprechen können.

2 — 4 Monate haben Lippe, Meiningen, Jena, Stuttgart, Bayern und Baden. Manches kann genützt werden durch vermehrte Anspannung der Thätigkeit seitens der Lehrkräfte und durch geringe Schülerinnenzahl bei genügendem Unterrichtsmaterial, also unter anderem durch Trennung der Hebammenschulen von Kliniken, deren Lehrkräfte und Unterrichtsmaterial ohnedies schon stark in Anspruch genommen sind. Die Trennung der Räume von Klinik und Hebammen-Schule braucht natürlich nicht stets eine Trennung der Leiter, wenn auch der Lehrer beider Anstalten zu bedeuten. In Bayern z. B. ist ohnedies dem Director der Hebammen-Schule nur „die Oberleitung des Unterrichtes und die Besorgung der Directorialgeschäfte“ nebst der Betheiligung an Aufnahme- und Schlussprüfung zugewiesen. Immerhin ist die Schule zu München bei 64 Schülerinnen und 4 Monaten Unterricht wohl am Schlimmsten daran. Bei manchen Schülerinnen dauert es allein schon Wochen, bis sie sich nur an die so ganz anderen Verhältnisse gewöhnt, das Heimweh überstanden haben und nun in der Lage sind, die Fülle der neuen Eindrücke auch geistig zu verarbeiten.

Zahl der Schülerinnen. Diese schwankt zwischen 3 und 64. Blomberg hat durchschnittlich 3, Greifswald 5, die meisten Schulen haben 20 — 40, Breslau 50, München 64 Schülerinnen; in Breslau besteht aber die Hebammen-Schule für sich, in München ist sie verbunden mit der Klinik; und trotzdem hatte München einmal 75 Schülerinnen! Es ist klar, dass es leichter fällt, 3 Schülerinnen in 2 Monaten (Blomberg), als 64 Schülerinnen in 4 Monaten auszubilden. Trotz der kurzen Unterrichtsdauer wäre also Blomberg besser daran als München, wenn in ersterer Stadt nicht auch das Unterrichtsmaterial so klein wäre (4 Geburten auf 1 Schülerin).

Unterrichtsmaterial. Neben dem Unterricht am Phantom, an Wandtafeln, Präparaten u. s. w. bleibt natürlich die Beobachtung der wirklichen Geburt der wichtigste Punkt.

Die Zahl der Entbindungen, welche eine Schülerin sieht, schwankt in Deutschland zwischen 3 – 4 (an 2 Schulen) und 500! Allerdings bedeutet „sehen“ nicht auch „leiten“; hierin ist die Frage: „Wie viele Entbindungen sieht jede Schülerin durchschnittlich während des Curses“ wohl verschieden gedeutet und beantwortet worden. 3—4 Entbindungen sehen die Schülerinnen in Blomberg, Gumbinnen, 4 — 6 jene in Paderborn, Erfurt, Posen, dagegen 330 jene in Hannover, 500 jene in Köln. In der Mehrzahl der Schulen sieht jede Schülerin 20 bis 50 Entbindungen. In Blomberg kam es in früheren Jahren vor („Ueber das Hebammenwesen im Fürstenthum Lippe.“ Von Medicinalrath Theopold, Detmold 1885), dass während des 6 Wochen dauernden Unterrichts „keine Gelegenheit war, die Schülerinnen an das Gebärbett zu führen. Dieselben wurden einem Arzte oder der nächstwohnenden Hebamme überwiesen, mit dem Ersuchen, bei den ersten Entbindungen die bezüglichen Handlungen zu überwachen.“ Einer gütigen Mittheilung des jetzigen Leiters dieser Schule zufolge ist dieser Uebelstand nach Einführung eines Fanggeldes (Entschädigung an Hebammen für Zuweisung von Schwangeren) in den letzten Jahren bei 2 monatlicher Cursdauer nicht mehr eingetreten. Uebrigens muss betont werden, dass auch an Schulen mit kleinem Material doch — natürlich nur im Rahmen des Möglichen — Vorzügliches geleistet werden kann und wird; hier ist der persönliche Einfluss des Leiters, der Lehrer, weiterhin der ärztlichen Regierungsreferenten, Amtsärzte u. s. w. von grosser Bedeutung. Und gerade für einige Schulen mit kleinem Material trifft dies im besten Sinne zu.

Lehrbücher. Am Meisten gebraucht ist das neue preuss. Hebammen-Lehrbuch von 1892 (Dohrn). Es ist bei vielen Vorzügen aber nicht das beste deutsche, da es manchen Zugeständnissen an örtliche Zustände entsprungen ist. Der Grund liegt in der verschiedenen Bevölkerungsdichtigkeit Preussens. Im dünnbevölkerten Osten ist ein Arzt oft schwer und erst nach Stunden zu haben. Dort musste den Hebammen unbedingt die Vornahme der Wendung und manuellen Placentar-Lösung gestattet werden; im dichtbevölkerten und genügend mit Aerzten versehenen Westen ist diese Erlaubniss nicht nur unnöthig, sondern einfach schädlich. Durch Führung und amtliche Prüfung des Tagebuches, in welchem die Hebamme jede Operation und deren Anlass verzeichnen muss, wird dieser Uebelstand nur theilweise aufgehoben.

Nächsthäufig ist das in München, Würzburg. Bamberg, Jena, Strassburg, Metz und Meiningen benützte Schultze'sche Lehrbuch im Gebrauch. Die im preussischen Buche genannten Nachtheile besitzt es nicht; aber als grosser Nachtheil ist es zu bezeichnen, dass die Anti- und Asepsis und ihre Methoden in den früheren Auflagen des Buches, die ja in den Händen der meisten Hebammen sind, nur kurz, dagegen eingehend erst in einem Anhange beschrieben sind, den der Buchbinder hinzuband. Im Text und in Verbindung mit demselben sind sie erst seit 1883 enthalten (im preussischen erst seit 1892). Auch ist das Buch recht umfangreich; es dürfte bei der oft kurzen Unterrichtsdauer und für den Zweck, dem es dient, manchmal kürzer in der Fassung sein.

Im Fehling'schen Lehrbuche sind ebenfalls Wendung und manuelle Placentar-Lösung beschrieben. Es ist in Stuttgart und Erlangen im Gebrauche; in Erlangen werden beim Unterricht die beiden genannten Abschnitte übergangen.

Das Kehrer'sche Lehrbuch wird an den drei badischen Schulen benützt.

Das beste deutsche Lehrbuch dürfte jenes von Credé-Winckel-Leopold sein, da es das kürzeste und klarste ist bei einheitlicher Darstellung der Anti- und Asepsis (s. u.).

Desinfection, Anti- und Asepsis. Die meisten deutschen Staaten haben hiefür „Dienstanweisungen“, Vorschriften über die „Pflichten der Hebamme“, „Regulative, revidirte Instructionen“ u. s. w. An den lateinischen Namen merkt man ebenso wie an der Bezeichnung „approbirte“ Hebamme leicht, dass es sich um deutsche Einrichtungen handelt.

Es kann hier nicht näher auf diese Vorschriften eingegangen werden. Kurz sei darauf hingewiesen, dass die bayerische „Dienstanweisung“ vom Jahre 1891 neben den neuen auch die alten, durch die ersteren überholten Vorschriften aufgenommen hat und dass die Vorschriften des Lehrbuches theilweise andere sind, als jene der neuen „Dienstanweisung“.

In Baden und Mainz ist eine neue „Dienstanweisung“ in Vorbereitung.

Hamburg besitzt keine bindenden Vorschriften in dieser Beziehung. Dort wird das preussische Lehrbuch benützt; dessen neue Ausgabe enthält allerdings die Angaben über Desinfection u. s. w. in vollständiger Weise.

(Schluss folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. H. Kurella: Naturgeschichte des Verbrechers. Grundzüge der criminellen Anthropologie und Criminalpsychologie, für Gerichtsärzte, Psychiater, Juristen und Verwaltungsbeamte. Mit zahlreichen anatomischen Abbildungen und Verbrecher-Portraits. Stuttgart 1893. Enke. 284 Seiten. 7 M.

Dr. A. Bär: Der Verbrecher in anthropologischer Beziehung. Mit 4 lithographirten Tafeln. Leipzig 1893. Thieme. 442 Seiten. 15 M.

Kurella gibt, unterstützt von umfassender Literaturkenntniss, eigener Erfahrung im Gefängniss- und Irrenwesen und eigenem kritischen Sinn eine ausgezeichnete gedrängte Uebersicht über die Arbeiten Lombroso's und seiner Schule. Die Zusammenstellung ist insofern nicht ganz unparteiisch, als manche Schwächen der Beweisführung Lombroso's in diesem Buche nicht fühlbar werden. Einzelne Auswüchse der „positiven" Lehren werden widerlegt, eigene Ideen des Verfassers hinzugefügt; abweichende Ansichten finden ebenfalls Berücksichtigung, oft allerdings nur, um bekämpft zu werden.

Sichergestellt ist von der Lehre Lombroso's Folgendes, was noch nie mit dieser Consequenz der Durchführung ausgesprochen worden ist: Bei den Verbrechern kommen eine Menge anatomischer Varietäten viel häufiger vor als bei Normalen. Auch die Psychologie des Verbrechers zeigt bestimmte, von dem Durchschnittstypus des jetzt lebenden Menschen abweichende Verhältnisse. Zwischen dem „geistig gesunden" Verbrecher und dem von Vielen als moralisch irre beschriebenen und als unzurechnungsfähig betrachteten Menschen besteht kein Unterschied. Lombroso behauptet ferner noch, dass 25—40 Proc. der Verbrecher unheilbar seien, weil sie nothwendig durch ihre Anlage zum Verbrechen getrieben werden. Diese bilden einen bestimmten anthropologischen Typus, der durch ein Zurückgehen auf frühere Stufen entsteht, viel Aehnlichkeit mit jetzt lebenden Wilden und psychologisch auch mit Kindern hat und verwandt ist mit der Epilepsie. Diese Schlüsse sind unbewiesen, zum Theil sicher falsch. Praktisch folgert Lombroso, dass der Verbrecher und nicht das begangene Verbrechen behandelt werden müsse, dass je nach dem Grade der Gefährlichkeit Todesstrafe in grösserer Ausdehnung, Deportation, lebenslängliche Ueberwachung in Gefängnissen, Körperstrafen, Heilungsversuche angewendet werden sollen. Diese Consequenzen werden bereits von vielen, auch deutschen Juristen gezogen, die allerdings von anderen Grundlagen auszugehen scheinen.

Wie jede neue Lehre wird die Lombroso's schwer angegriffen. Da vor ihrer Aufstellung fast gar kein einschlägiges Material gesammelt worden ist, und da es der gemeinsamen Arbeit mehrerer Generationen von Forschern bedarf, um alle neu aufgetauchten Fragen zu beantworten, baute Lombroso sein System auf eine Menge unbewiesener Behauptungen und kritikloser Verallgemeinerungen einzelner Beobachtungen. Seine Schlüsse sind ferner im Einzelnen gar nicht immer zwingend und eine Anzahl seiner Thesen stehen ganz in der Luft. So war es leicht, ihn anzugreifen; er wurde denn auch bei uns durchgehends mit Achselzucken behandelt, nicht aber widerlegt.

Das Buch Bär's, das zum ersten Mal in wissenschaftlicher Weise Lombroso bekämpft, ist desshalb mit wahrem Enthusiasmus aufgenommen worden. Bär sucht auf ausgedehnte eigene Untersuchungen und auf eine ganz ausnahmsweise grosse Erfahrung fussend, nachzuweisen, dass ein Verbrechertypus nicht existirt, da nicht alle Verbrecher jene als charakteristisch beschriebenen Abnormitäten zeigen, während dieselben auch bei vielen Ehrlichen, namentlich in den unteren Ständen vorkommen. Besondere biologische Merkmale (z. B. in den Sinnesorganen, Sensibilitätsstumpfheit etc.) besitzen die Verbrecher ebenfalls nicht. Eine Moral Insanity gibt es nicht. Mit Atavismus und Epilepsie hat das Verbrecherthum nichts zu thun. Ebensowenig ist es psychologisch verwandt mit den heutigen Wilden oder den Kindern; der Verbrecher ist ein Product seiner Umgebung, der socialen Verhältnisse; die Skelettabnormitäten sind zum grössten Theil rhachitische.

Niemand, der sich für diese Fragen interessirt, darf das wichtige Buch ungelesen lassen. Einen Theil seiner Aufgabe hat der Verfasser erfüllt und manche Behauptungen der positiven Schule widerlegt. Da es aber bei uns Mode ist, die grossen Verdienste Lombroso's herabzusetzen und Bär's Arbeit recht unkritisch aufgenommen worden ist, wird es am Platz sein, auch auf die Schwächen derselben aufmerksam zu machen.

Da ist einmal zu bemerken, dass Bär und Lombroso gar nicht so weit auseinander sind, wie es nach der Darstellung des ersteren scheint. Das was oben als sichere Errungenschaft der positiven Schule bezeichnet worden ist, geht auch aus dem Buche Bär's hervor; dies genügt aber, um die von Lombroso gezogenen praktischen Consequenzen zu begründen. Ob der Verbrecher im Ferneren mit dem Epileptiker, dem prähistorischen Menschen und meinetwegen dem Gorilla verwandt sei oder nicht, ist ganz irrelevant. Das Wesentliche ist das, dass der Verbrecher ein in seiner psychischen und oft auch körperlichen Constitution von der Norm abweichender Mensch ist.

Lombroso behauptet nun, die Eigenartigkeit des Verbrechers sei angeboren, geht indess nicht auf die Ursachen der Abnormität ein; bei Bär ist diese meistens erworben, seltener angeboren, aber durch die Verhältnisse, in welchen die Eltern und der aufwachsende Verbrecher selbst leben hervorgebracht. Gesetzt, dieser letztere Zusatz sei richtig, so bildet er nur eine causale Erklärung zu den Ansichten Lombroso's, nicht aber eine Einwendung gegen dieselben. Die zum Verbrechen führende defecte Hirnfunction bleibt defecte Hirnfunction, ob sie ab ovo begründet oder durch äussere auf den Kranken oder dessen Eltern einwirkende Ursachen hervorgebracht worden sei, gerade wie ein erworbener Blödsinn so gut ein Blödsinn ist, wie ein angeborner. Bär's Behauptung ist aber, so wie sie ausgesprochen worden, gar nicht richtig. Von den vielen unter schlechten Verhältnissen lebenden Menschen wird nur ein geringer Procentsatz zum Verbrecher; von den unter guten Verhältnissen lebenden, kommen nicht Wenige auf die Verbrecherlaufbahn. Es muss also doch in der Organisation des einzelnen Individuums liegen, dass es ein Verbrecher wird. Durch die Hypothese Bär's ist also die Schwierigkeit nicht gehoben, sondern nur auf eine neue Frage verschoben.

Auch an den Detailbeweisführungen liesse sich Vieles aussetzen. In dem Kapitel über die sittlich Blödsinnigen z. B. wird Geisteskrankheit und Verbrecherthum dadurch unterschieden, dass die Ursache der ersteren „eine mangelhafte Organisation des Gehirns" sei, während das Motiv des Verbrechens in „einem Defect des ethischen Charakters" zu suchen sei. Versetzt man nicht die ganze Psyche in eine transcendente Seele, so beruht der Defect des ethischen Charakters doch auch wieder auf defecter Hirnfunction und diese auf mangelhafter (angeborener oder erworbener) Organisation des Gehirns. Bär's Gegenüberstellung ist also falsch. Im Folgenden wird unrichtiger Weise vorausgesetzt, die positive Schule nehme ein umschriebenes Organ der Moral in Gall'schem Sinne an (wahrscheinlich ist desshalb in den Anfang des Buches eine 10 Seiten lange, ganz gegenstandslose Widerlegung der Phrenologie eingefügt). Natürlich wird diese Ansicht leicht widerlegt, und dann behauptet Verfasser, Defecte des moralischen Sinnes können folglich ohne andere geistige Defecte nicht vorkommen. Nachher sagt er aber selbst, dass durch gewisse Intoxicationen zuerst eine gewisse Degeneration des sittlichen Zustandes bewirkt werde und fügt hinzu: „Dort, wo dieser Nachweis (anderer geistiger Defecte) unmöglich ist, bleibt nichts übrig, als das Individuum, obschon es aller sittlichen Empfindungen und Regungen ermangelt, als geistesgesund und als Verbrecher anzusehen".

Diese Mängel der sittlichen Empfindung kommen also doch bei sonst nicht erheblich defecter Psyche vor. Dann sind sie aber nach Bär nicht pathologisch. Warum aber nicht? Wenn nicht die Psyche ausserhalb der in der übrigen Welt geltenden Causalität steht, kann der Grund des Defectes nur in der mangelhaften geistigen Organisation des Individuums liegen, welche wiederum durch die defecte Hirnorganisation begründet ist. Auf allen anderen Gebieten nennt man solche defecte Organisationen pathologisch. Bär selbst rechnet die Verbrecher zu den Minderwerthigen, den Degenerirten, also in die gleiche

Classe, in welche von der Psychopathologie auch die Imbecillen und die Epileptiker etc. versetzt werden.

Ob pathologisch oder nicht, ist übrigens ein praktisch ganz bedeutungsloser Wortstreit. Bär meint zwar (mit Lombroso), wenn man die Verbrecher als krankhafte Naturen bezeichne, so erhalten sie die Erlaubniss, ungestraft weiter zu freveln. Dies ist höchstens möglich bei einer schlechten Gesetzgebung, die von falschen Voraussetzungen ausgeht. Warum soll man sich gegen einen pathologischen Verbrecher nicht schützen dürfen, so gut wie gegen einen gefährlichen Geisteskranken oder gegen den Cholerabacillus, der so viel Unheil stiftet, ohne desshalb als moralisch verantwortlich betrachtet zu werden?

In ähnlicher Weise liesse sich noch Manches widerlegen. Trotzdem hat das Buch eine grosse Bedeutung und dieser soll durch die obigen Bemerkungen kein Eintrag gethan werden.

Bleuler.

Director Dr. **J. L. A. Koch: Die Frage nach dem gebornen Verbrecher.** Ravensburg, 1894. 53 S.

Koch bekämpft in diesem sehr bemerkenswerthen Schriftchen die Uebertreibungen Lombroso's nicht minder, wie diejenigen seiner Gegner. Auf die sichergestellten Thatsachen sich stützend kommt er durch klare Deductionen zu einem Resultat, das in der Hauptsache gewiss das Richtige trifft: Einen Typus oder eine Varietät homo delinquens im naturwissenschaftlichen Sinne gibt es nicht. Dass die Abnormitäten des Verbrechers auf Atavismus beruhen, ist unbewiesen und unwahrscheinlich. Es sind zu unterscheiden habituelle und Gelegenheitsverbrecher. Die letzteren sind zum Theil gegenüber Versuchungen etwas weniger widerstandsfähig als gewöhnliche Menschen. Die habituellen Verbrecher sind theils geistig gesund (? Ref.), theils psychopathisch. Lombroso's reo nato gehört zu den letzteren. Unter den Psychopathischen gibt es geisteskranke und psychopathisch minderwerthige Verbrecher. welche beide Classen wieder zerfallen in Verbrecher mit angebornen und mit erworbenen Anomalien. „Degenerationszeichen" kommen bei diesen Verbrechern in gehäuftem Maasse vor, wie bei allen Menschengruppen, die in ihrem Nervensystem habituell geschädigt sind. Es gibt eine Classe von psychopathischen Menschen, bei denen das Milieu bestimmt, ob sie zum Verbrecher werden oder nicht. Bei Anderen liegt die Disposition oder der Trieb zum Verbrechen in der Psychopathie selbst und zwar sowohl bei Minderwerthigen wie bei Geisteskranken. Für krankhafte Fälle, die ausser einem Defect der Moral keine erheblichen Anomalien zeigen, ist der Name Moral insanity passend. Die psychopathisch Minderwerthigen sind durch ihre Anlage gegenüber Versuchungen relativ widerstandsunfähig oder haben abnorme Triebe; sie sind deshalb nicht unzurechnungsfähig, sondern (in allen Graden) vermindert zurechnungsfähig. Die geisteskranken Verbrecher sollen in Anstalten für verbrecherische Irre, die minderwerthigen in speciellen Anstalten versorgt werden; die Letzteren würden daselbst so lange gehalten, bis sie ungefährlich erscheinen, viele also lebenslänglich.

Wenn Verfasser sich noch gefragt hätte, unter welchen Umständen geistig gesunde Verbrecher durch das Milieu und warum solche „durch eigene innere Versäumniss, eigene Zuchtlosigkeit" erzeugt werden, so hätte er zum Schlusse kommen müssen, dass eben alle Verbrecher (im psychologischen Sinne; ein Corse, der Blutrache übt, ist desshalb kein Verbrecher) abnorme Menschen seien. Damit hätte er wohl „die Frage nach dem gebornen Verbrecher" in der Hauptsache definitiv gelöst für Jeden, der die Causalität auch innerhalb des psychischen Geschehens gelten lässt. Und den Anderen ist eben nicht zu helfen.

Bleuler.

Lombroso und **Ferrero: Das Weib als Verbrecherin und Prostituirte.** Uebers. von Dr. H. Kurella. Mit 6 Tafeln, 18 Textillustrationen und dem Bildniss Lombroso's. 590 Seiten. Hamburg 1894. Preis 16 M.

Ein erster Theil des Buches behandelt ausführlich das normale Weib und kommt zu folgenden Resultaten: Bei niederen Thieren ist das Weibchen meist höher entwickelt als das Männchen; bei den Säugern und namentlich beim Menschen ist das Umgekehrte der Fall. Die körperlichen Eigenschaften, sowie die Sinne sind bei der Frau inferior; ebenso sind die moralischen und intellectuellen Eigenschaften weniger hoch entwickelt als beim Manne. Seine Schwäche macht das Weib einestheils grausam, anderstheils mitleidig. Sogar das Liebesleben des Weibes ist schwächer als das des Mannes; was ihm seinen besonderen und anscheinend höheren Charakter verleiht, ist der mütterliche Instinkt, „die mütterliche Sensibilität, welche über die sexuelle den Sieg davonträgt." — In der „Kriminalogie des Weibes" werden die weiblichen Verbrechen im Thierreich, die weibliche Kriminalität bei primitiven Völkern und die Geschichte der Prostitution besprochen. — Die anthropologische Betrachtung ergibt, dass bei Verbrecherinnen und Prostituirten die körperlichen Stigmata des Verbrecherthums viel weniger vorhanden sind als bei Männern, entsprechend der geringeren Variabilität des weiblichen Geschlechts bei den höheren Thierclassen. — Psychologisch werden die Verbrecherinnen eingetheilt in geborene (noch weniger zahlreich als bei den männlichen Verbrechern), Gelegenheitsverbrecherinnen (die Mehrzahl), Leidenschaftsverbrecherinnen, Selbstmörderinnen, irre Verbrecherinnen, epileptische und sittlich idiotische und hysterische Verbrecherinnen. Die Prostituirten zerfallen in geborene und Gelegenheitsprostituirte.

Die Analogie des männlichen Verbrecherthums bildet die Prostitution. Das weibliche Verbrecherthum ist entweder eine Monstrosität und trägt dann männliche Züge und übertrumpft gewöhnlich noch den männlichen Verbrecher, oder es ist eine durch ungünstige Aussenbedingungen entstandene Hypertrophie der in jedem Weibe vorhandenen moralischen Schwächen.

Das Buch hat die Fehler der Lombroso'schen Arbeiten in etwas verstärktem Maasse; aus zu kleinem und ungleichmässigem Material sind zu kühne Schlüsse gezogen worden; Widersprüche und Unklarheiten fehlen nicht; die Abbildungen sind zum Theil entsetzlich schlecht. Dennoch ist das Werk höchst interessant durch das gebotene Material sowohl als durch die Folgerungen und zugleich ist es sehr anregend durch die Fülle der neuen Gedanken. Eine ganze Generation von Forschern könnte sich damit beschäftigen, die Behauptungen und Andeutungen des Verfassers nachzuprüfen und auszubauen oder zu widerlegen. Sicher aber wird Niemand mehr das Hauptergebniss des Buches umstossen können, dass Prostitution und Verbrecherthum beim Weibe in erster Linie einer krankhaften Anlage des einzelnen Individuums ihr Dasein verdanken, bezeichne man diese nun mit Atavismus oder Degeneration oder welchem ungeschickten Namen man wolle.

Bleuler.

P. Näcke: Verbrechen und Wahnsinn beim Weibe. Mit Ausblicken auf die Criminal-Anthropologie überhaupt. 1894. Braumüller. 257 S. Preis 5 M.

Die Broschüre macht Arbeiten des Verfassers, welche bereits in Fachzeitschriften erschienen sind, in etwas erweiterter Form einem grösseren Leserkreis zugänglich. N. polemisirt scharf gegen Lombroso und die Aufstellung eines Verbrechertypus. Bei genauerem Zusehen erweist sich aber seine Stellung als gar nicht so weit entfernt von der des Italieners, von der Näcke ein in verschiedener Beziehung übertriebenes Bild vorschwebt. Auch N. constatirt die Zunahme der Entartungszeichen von den Normalen zu den Irren und den Verbrechern hin, und als Ursache des Verbrecherthums führt er auch allerlei schon den Fötus treffende Einflüsse, sowie die „minderwerthige Anlage" des einzelnen Individuums an.

Die Arbeit ist namentlich verdienstlich durch genauen Bericht über 100 verbrecherische Irre und irre Verbrecherinnen, deren Krankengeschichten angeführt werden, und durch eine Menge anregender Ausführungen zur Criminalanthropologie überhaupt. Sehr zu beherzigen ist z. B., was Verfasser über die Bedeutung des subjectiven Factors in der Berücksichtigung und Zählung der Degenerationszeichen sagt. — In Uebereinstimmung mit anderen Autoren bestreitet N. das Vorkommen einer bestimmten Gefängnisspsychose; zur Unterbringung der irren

Verbrecher empfiehlt er in erster Linie die Schaffung von Annexen an Strafanstalten, weniger geeignet scheinen ihm Annexe an Irrenanstalten, und für deutsche Verhältnisse sind nach ihm am wenigsten zu empfehlen die besonderen Anstalten, welche nur Verbrecher aufnehmen. N. hält sich indess glücklich fern von aller Principienreiterei in diesen Dingen, wo sehr wenig auf die Entscheidung solcher allgemeiner Fragen, Alles aber auf die Durchführung der Behandlung der Kranken ankommt. Ein Literaturverzeichniss von 519 Nummern ist dem lesenswerthen Buche beigegeben. Bleuler.

v. Krafft-Ebing: Der Conträrsexuale vor dem Strafrichter. De Sodomia ratione sexus punienda. De lege lata et lege ferenda. Leipzig und Wien, Deuticke, 1894, 39 Seiten.

Die Broschüre ist veranlasst worden durch die neueren Entwürfe zum österreichischen Strafgesetzbuch, welches die Sodomia ratione sexus in allen Fällen bestrafen will, während Verfasser aus bekannten Gründen die Straflosigkeit dieses Lasters verlangt, wenn nicht dabei noch andere Vergehen in Frage kommen. v. Krafft-Ebing beleuchtet kurz alle in Betracht zu ziehenden Momente und kommt zu dem Vorschlag, es sei ungefähr folgender Paragraph in's Strafgesetz aufzunehmen:

Wer mit einer Person des eigenen Geschlechts, welche das 18. Lebensjahr noch nicht vollendet hat, Unzucht treibt, ist mit . . . . zu bestrafen.

Ferner verlangt Verfasser, dass in jedem Processfalle wegen widernatürlicher Unzucht der Geisteszustand des Beschuldigten untersucht werde. Bleuler.

Gerdes: Grundriss der pathologischen Anatomie. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke.

Der Verfasser hat es unternommen, den schon ziemlich zahlreich vorhandenen Grundrissen der pathologischen Anatomie einen neuen hinzuzufügen.

Das Buch, welches nach des Autors eigenen Worten „zur Einführung in das Studium der pathologischen Anatomie dienen und eine theoretische Anleitung für diagnostische Uebungen an der Leiche in kurzgefasster Form bieten soll" führt uns auf etwa 20 Bogen die pathologischen Veränderungen der einzelnen Organe gruppenweise geordnet vor. Verfasser steht dabei überall auf dem Boden moderner Anschauungen, die Diction ist durchweg klar und flüssig, nur lässt die Eintheilung und Anordnung des Stoffes zuweilen die wünschenswerthe und gerade für den Anfänger so dringend nöthige Uebersichtlichkeit vermissen. Als Repetitorium des in der Vorlesung und am Secirtische Gehörten wird das Büchlein sich unter den Studirenden gewiss rasch viele Freunde erwerben, da es zwischen den umfangreichen Handbüchern und den allzu fragmentarischen, scelettähnlichen Compendien eine glücklich gewählte Mittelstrasse innehält. Als solches gebraucht wird es den mit den Lehren der allgemeinen Pathologie Vertrauten gute Dienste leisten, denn es enthält trotz seiner scheinbaren Kürze wohl alles für den Studirenden Nöthige und Wissenswerthe.

Die dem Werkchen vorausgeschickte Sectionstechnik mit sechs Abbildungen in Zinkographie bildet eine dankenswerthe und besonders für den Anfänger werthvolle Beigabe.

Dürck-München.

Dr. **N. Rüdinger,** o. ö. Professor der Anatomie an der Universität München: **Cursus der topographischen Anatomie.** Dritte, vermehrte und erweiterte Auflage, mit 79 zum Theil in Farben ausgeführten Abbildungen. München und Leipzig. Verlag von J. F. Lehmann. Vertretung für die Schweiz: E. Speidel in Zürich. 1894. 8. VIII und 221 S.

Die erste Auflage 1891 — welcher im selben Jahr eine zweite folgte — war in diesen Blättern im Jahrgang 1891 No. 50 eingehend besprochen; es darf daher dorthin betreffs der nun vorliegenden dritten Auflage verwiesen werden. Der Umstand, dass schon im dritten Jahre eine dritte Auflage nöthig wurde, ist wohl die beste Rechtfertigung der lobenden Anerkennung, welche der ersten Auflage hier und anderwärts damals ausgesprochen wurde. Aber nicht nur in Deutschland fand dieses Werk des auf dem Gebiete der Anatomie so thätigen Verfassers eine verbreitete Aufnahme — dasselbe existirt bereits in französischer Ausgabe (Paris), in italienischer (Mailand) und in russischer (St. Petersburg), welchen Uebersetzungen sich demnächst eine englische anschliessen wird.

Diese dritte Auflage enthält viele neue Abbildungen und Beschreibungen (aus der grossen topographisch-chirurgischen Anatomie desselben Verfassers); besonders lehrreich sind die photographirten, daher naturwahren, Frostschnitte; hervorzuheben ist ein Sagittalschnitt in der Medianebene der gefrorenen Leiche eines Weibes, nach Ausübung des Accouchement forcé gestorben, ferner ein Frontalschnitt durch den weiblichen Stamm und die Darstellung des fötalen Kreislaufes in Verbindung mit der Placenta. Fch.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 136, Heft 2.

11) Strecker: **Ueber die anatomischen Veränderungen des Herzens bei chronischen Geistesstörungen. Eine statistische Untersuchung.**

Resultate nach den Untersuchungen des Verfassers an den Geisteskranken in Dalldorf. 1. Die Häufigkeit der pathologisch-anatomischen Veränderungen am Herzen ist bei Männern grösser als bei Frauen.

2. Diese Häufigkeit steigt mit dem Alter.

3. Die Form der Geisteskrankheit ist von Einfluss auf die Häufigkeit der Herzveränderungen.

4. Verfasser nimmt an, dass chronische Geisteskrankheiten Veränderungen am Herzen erzeugen.

12) Manasse: **Ueber Granulationsgeschwülste mit Fremdkörperriesenzellen.**

In Fällen von polypösen Granulomen des Trommelfells und äusseren Gehörganges, die gelegentlich eines Entzündungsvorganges entstanden waren, fand Verfasser Riesenzellen, welche im Umkreis von epidermoidalen Zellen gelagert waren; seltener fanden sich Epidermisschollen im Innern derselben. Wieder andere Riesenzellen enthielten Cholestearin-Krystalle oder Lücken, welche offenbar durch Lösung solcher entstanden waren. Es können also abgestorbene Theile des Körpers als Fremdkörper wirken. Betreffs der Art und Weise, wie die Epidermisschollen in das Granulationsgewebe gelangen, nimmt Verfasser 2 Möglichkeiten an; sie werden entweder von demselben umwachsen und abgeschnürt und so zum Absterben gebracht, oder abgestorbene Schollen kommen auf das Granulationsgewebe zu liegen und werden so von diesem umschlossen. Wahrscheinlich kommen beide Fälle vor. Die Riesenzellen entstehen von Endothelien von Lymphgefässen, welche sich im Granulationsgewebe finden. Auch experimentell konnte Verfasser ähnliche Riesenzellen um transplantirte Hautstückchen (am Hund) erhalten.

13) Schmaus u. Uschinsky: **Ueber den Verlauf der Impftuberculose bei Einwirkung von Alkalialbuminat.**

Durch Injectionen von Thymusextract erhält man, wie schon Buchner nachgewiesen hat, eine eitrige Erweichung der Tuberkel; dieselbe geht unter Zellwucherung und Leukocytenemigration vor sich. An den Zellen der erweichenden Masse finden sich Vorgänge der indirecten Fragmentirung, der Karyorrhexis und chromatolytische Figuren. Daneben fand sich in allen Fällen eine ächte hyaline Umwandlung in den peripheren Theilen der Tuberkel. Das Hyalin wird in die Zellen und das Reticulum des Tuberkels eingelagert. Letzteres besteht grossentheils aus den Ausläufern der oft vielfach verästelten Zellen.

14) Sudeck: **Zur Lehre von den aberrirten Nebennierengeschwülsten in der Niere.**

(Eine Entgegnung auf die von Lubarsch in Bd. 135 des Archivs veröffentlichte Arbeit, worin S. an seiner Behauptung festhält, dass die von Grawitz angeführten Kriterien zur Differentialdiagnose zwischen ächten Nierentumoren und in der Niere entstandenen Nebennierengeschwülsten nicht ausreichen, und die Tumoren der Niere vielfach zu häufig auf versprengte Nebennierenkeime zurückgeführt werden.)

15) Kürsteiner: **Adenom der Milchdrüse mit cylindrischem und geschichtetem, zum Theil verhorntem Epithel.**

16) Herbig, **Beiträge zur Histogenese der Lungeninduration.**

In 4 Fällen von Lungeninduration, welche sich im Anschluss an croupöse Pneumonie entwickelt hatte, fand Verfasser als hauptsächlichsten Ausgangspunkt der Bindegewebswucherung die Wand kleiner Bronchien, aus welcher das junge Bindegewebe das Epithel vor sich herdrängend, hervorwächst. Zum Theil geht das Epithel dabei verloren. Von den kleinen Bronchien aus dringt das Bindegewebe in das Exsudat ein, dasselbe in der bekannten Weise organisirend, und dringt auch schliesslich durch die Alveolarwände hindurch. So erhalten die Bindegewebszüge eine strangförmige und baumartig verzweigte Anordnung.

17) Massin: **Ein Fall von Epitheliom, entstanden aus dem Schmelzorgane.**



18) Ruge: **Ueber die Centralfäden der Curschmann'schen Spiralen.**
Die Centralfäden bestehen wesentlich aus Schleim und entstehen durch die spiralige Drehung, welche derselbe bei seiner Fortbewegung in den feineren Bronchien erfährt; hierdurch erhalten sie auch eine festere Consistenz. Der lockere Mantel der Spiralen wird in den grösseren Bronchien von dem dort vorhandenen Schleim geliefert.

19) Bezzola: **Beiträge zur Histologie der fibrinösen Pneumonie.**
Auch bei der fibrinösen Pneumonie ist die Infiltration der Lunge eine lobuläre, wenn auch das makroskopisch nicht hervortritt, da alle Lobuli eines grösseren Bezirkes gleich ergriffen werden; aber mikroskopisch ist der lobuläre Charakter nachweisbar; in den centralen Alveolen eines Läppchens finden sich bei der croupösen Pneumonie mehr Zellen und weniger Fibrin, während gegen die peripher gelegenen das Fibrin zunimmt und das Mengenverhältniss zwischen Fibrin und Zellen sich allmählich umkehrt. In ähnlicher Weise verhält es sich mit der Zahl der nachweisbaren Coccen, die im Centrum am reichlichsten vorhanden sind. Die Entzündung ist demnach in den centralen Theilen am intensivsten. Daraus ist zu schliessen, dass die Infection auf dem Bronchialwege erfolgt.
Zusätze von Prof. Ribbert:
Die Blutarmuth der hepatisirten Bezirke ist zum Theil darauf zurückzuführen, dass vielfach in den Gefässen Gerinnungen stattfinden, welche das Lumen der ersteren zwar nicht verschliessen, aber doch erheblich einengen. In den Gefässen finden sich bei fibrinöser Pneumonie vielfach Fibrin, Plättchenhaufen und Haufen von Leukocyten. Diese Thromben hat R. in keinem Falle von Pneumonie ganz vermisst, meistens waren sie sogar in grosser Menge vorhanden. In einzelnen Fällen waren auch die Capillaren mit einem dichten Fibrinnetz ausgefüllt. Die Abscheidungen kommen wahrscheinlich unter dem Einfluss der von den Coccen ausgehenden, ins Gewebe eindringenden giftigen Substanzen zu Stande.
Schmaus-München.

20) C. Manchot: **Ueber Melliturie nach Chloralamid.** (Aus dem Neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf. Abtheilung des Herrn Dr. Eisenlohr.)
Verfasser führt den interessanten Nachweis, dass nach Verabreichung von Chloralamid sowie nach Chloralhydrat neben Urochloralsäureausscheidung auch eine beträchtliche Traubenzuckerausscheidung im Harn auftreten kann. Cremer-München.

21) Steinschneider: **Eine altfranzösische Compilation eines Juden über die Fieber in hebräischer Schrift.**
Schmaus-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 25.

1) C. v. Rokitansky: **Zu Prof. O. Küstner's „Principien der Prolapsbehandlung".**
Die als Folge eines Prolapses auftretende Hypertrophie der Portio verschwindet, und zwar auffallend rasch, von selbst, sobald der Uterus reponirt erhalten wird; es ist desshalb ganz unnöthig, den Scheidendammoperationen solche an der Portio anzuschliessen. v. R. weist nun nach, dass er auf diese Thatsache, die neuerdings von Küstner hervorgehoben wird, schon vor Jahren (1879 und 1887) aufmerksam gemacht hat.

2) M. Sänger: **Zur Technik der uterinen Aetzung.**
Die praktisch wichtigsten und häufigsten Formen der chronischen Endometritis sind (neben der infectiösen, gonorrhoischen) die Endometritis metrorrhagica und hypersecretoria. Für die erstere (E. interstitialis, fungosa, climacterica etc.) ist die geeignetste Therapie die Abrasio, mit event. nachfolgender Aetzung, die aber erst nach einigen Tagen ausgeführt werden soll. Bei der E. hypersecretoria, welche meist auschliesslich oder vorwiegend auf die Cervix beschränkt ist, kommen vorzüglich in Betracht: Ausspülung, Gaze-„Drainage", und Aetzungen. Erstere, welcher eine Uterusdilatation (Laminaria) vorauszugehen hat, führt in solchen Fällen allein überhaupt nicht, oder nur nach sehr langer Behandlung zum Ziel. Sie ist aber (Sodalösung) sehr brauchbar als Vorbereitung zur Aetzung. Die Gazetamponade, die übrigens durchaus nicht drainirt, ist gewiss, besonders wenn hiezu medicamentöse Gaze verwendet wird, von günstiger Wirkung; aber auch ihr haftet der Nachtheil an, häufig nöthiger Wiederholung. Anders die Aetzung. Je stärker das Aetzmittel, um so seltener ist Wiederholung nöthig und S. weist darauf hin, dass im Allgemeinen im Einzelfall zu schwach und zu oft geätzt werde. Verfasser geht die einzelnen Aetzmittel und Methoden (Stifte, Injectionen, Antrophore, cauterisirende Auswaschungen, imprägnirte Wattesonde, Elektricität) kritisch durch und bezeichnet als starkes Aetzmittel par excellence die 50 procent. Chlorzinklösung; sie passt sowohl für die katarrhalische, wie für die chronisch-infectiösen und menorrhagischen Formen, nur mit einer Einschränkung: enge Cervix, bei virgines und nulliparen; hier sind leichtere Lösungen am Platz. Bei der 50procent. Lösung nun ist eine Wiederholung vor dem 16.—20. Tage nicht angezeigt!
Zur Ausführung der Aetzung bedient sich S. mit grösstem Vortheil einer langen, dünnen, biegsamen (amerikanischen) Silbersonde und des Speculums von Neugebauer d. J. (bei Härtel u. A.); die Fixation der Portio hat S. hiebei völlig aufgegeben.

3) L. v. Dittel jun.: **Partus bei Uterus duplex.**
Doppelte Scheide, doppelter Uterus, bis zur Höhe des inneren Muttermundes getrennt (vielleicht sogar völlig, Ut. didelphys), lebendes Kind, 48:2650. Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

XXII. Deutscher Aerztetag

zu Eisenach am 29. und 30. Juni 1894.

(Originalbericht von Dr. August Weiss.)

Wieder hat das freundliche Eisenach dem deutschen Aerztevereinsbunde Herberge geboten. Die Betheiligung ist eine lebhafte, es sind 115 Delegirte anwesend, welche 161 Vereine mit 11,419 Stimmen repräsentiren. Da der Aerztevereinsbund zur Zeit 14,177 Mitglieder zählt, so sind mehr als 80 Proc. derselben vertreten. Leider entbehrt der Aerztetag dieses Mal der Freude, den allverehrten Vorsitzenden Graf an seiner Spitze zu haben, da demselben durch sein Befinden die Theilnahme an den Verhandlungen verwehrt ist. Der II. Vorsitzende Aub-München eröffnet die Sitzung Morgens 9 Uhr mit folgender Rede:

Geehrte Herren und Collegen!
Zum ersten Male seit Bestehen des Aerztevereinsbundes muss der Deutsche Aerztetag der Leitung des Mannes entrathen, welcher 21 Aerztetage ununterbrochen mit unübertrefflicher Umsicht, Geschicklichkeit und Energie geleitet hat. Unser Graf ist nach schwerer Erkrankung in erfreulicher Weise zwar bereits Reconvalescent, kann aber für diesmal sich den Anstrengungen, welche mit der Leitung des Aerztetages verknüpft sind, nicht unterziehen. Er bedauert, wie Sie sich wohl denken können, dies selbst auf das lebhafteste und lässt dem Aerztetag durch mich seine besten Grüsse übermitteln.

Nach den Bestimmungen unserer Geschäftsordnung obliegt es mir, als dem Stellvertreter des I. Vorsitzenden, für diesmal die Leitung des Aerztetages zu übernehmen. Ich bin mir nur zu wohl bewusst, welch' schwierige Aufgabe mir damit zugefallen ist, zumal es sich um die Stellvertretung eines Vorsitzenden handelt, der auf diesem Gebiete ein Meister ist und nach meinem Gefühle von Keinem voll und ganz vertreten werden kann. Ich richte deshalb an Sie alle die Bitte, mir diese schwierige Aufgabe — Jeder an seinem Theile — miterfüllen zu helfen und meine Leitung jedenfalls nachsichtig zu beurtheilen.

In den letzten 7 Jahren hat der Aerztetag entsprechend den an ihn ergangenen Einladungen in den verschiedensten Gegenden unseres Vaterlandes seine Versammlungen abgehalten und dabei dem Zwecke gedient, die Bestrebungen und Ziele des Deutschen Aerztevereinsbundes in allen Theilen Deutschlands, in Nord und Süd, in West und Ost zu stärken und zu fördern. Der 21. Aerztetag hat in der Ostmark des Reiches stattgefunden und in lebhaftem Andenken steht heute noch bei den Theilnehmern die liebenswürdige Aufnahme und der herzliche Verkehr mit lieben Collegen, welche wir in Breslau gefunden.

Heute nun sind wir zum 22. Aerztetag wiederum versammelt in Eisenach, in der Stadt, in welcher wir in früheren mehrfachen Aerztetagen so recht eine Arbeitsstätte gefunden hatten, an welcher wir ferne von grossstädtischem Getriebe inmitten einer herrlichen Natur nicht allein die eingehendsten und förderlichsten Verhandlungen, sondern auch so recht engen und innigen Verkehr unter den Delegirten aus allen Theilen Deutschlands pflegen konnten.

Und gerade das persönliche Nähertreten der Vertreter der Vereine aller deutschen Gauen bildet einen mächtigen Factor für die Abklärung der verschiedenen Auffassungen und für die Vereinigung auf bestimmte Ziele. Wir wissen ja sehr wohl, dass der deutsche Aerztetag keine ausführende Körperschaft ist, aber die Bedeutung der Beschlüsse dieser Körperschaft ist gleichwohl ausser Frage, wenn wie bisher darauf Bedacht genommen wird, die Berathungen streng sachlich zu führen und nur solche Beschlüsse zu fassen, deren Tragweite wohl zu übersehen ist. Dabei darf man sich nicht abhalten lassen, in zielbewusster Weise auch dann wohlbegründete Forderungen zu erheben und festzuhalten, wenn man auch weiss, dass die Erreichung des Zieles keineswegs im ersten Anlauf zu erwarten steht, und wenn die Nichterfüllung solcher Forderungen die Geduld auf eine mitunter etwas harte Probe stellt. Wie der Tropfen den Stein endlich aushöhlt, so lässt auch hier Geduld und zähe Ausdauer nach und nach Manches erreichen, was anfangs aussichtslos schien.

Wir wissen wohl, dass der Aerztetag nur dann an Stärke und Einfluss gewinnt, wenn er einen festen Rückhalt an den Vereinen findet, aus deren Delegirten sich der Aerztetag zusammensetzt. Die Stärke aber unserer Auftraggeber, der ärztlichen Vereine, ist wesentlich davon abhängig, dass sie ihre Mitglieder fest zusammenhalten in selbstloser Pflege und ernster Förderung der wahren Collegialität und in weiser Unterordnung der Interessen und Anschauungen des Einzelnen unter die Interessen des gesammten ärztlichen Standes.

In diesem Geiste wollen wir auch heute an die Berathung unserer Tagesordnung gehen und für unsere Beschlüsse uns leiten lassen von Consequenz und Mässigung, von Klugheit und praktischer Voraussicht. Dann werden auch die heutigen Verhandlungen erspriesslich sein für die Ziele des Deutschen Aerztevereinsbundes.

Im Namen der grossherzoglichen Regierung begrüsst Bezirksdirector Dr. Encke und im Namen der Stadt Eisenach Oberbürgermeister Möller die Versammlung. Der Vorsitzende



beantwortet dankend die beiden Ansprachen und betont besonders, dass die Stadt Eisenach, die Heimstätte des Aerztevereinsbundes, keine wärmeren Freunde und Anhänger habe, als die deutschen Aerzte.

Zu Schriftführern wurden gewählt: Heinze-Leipzig und Lindmann-Mannheim.

In das Bureau wurden gewählt: Siegel, Brauser, Reinhard, Heckenhayn.

Der Vorsitzende regt an, dem I. Vorsitzenden Graf den Ausdruck der herzlichen Theilnahme der Versammlung sowie die besten Wünsche zu seiner Reconvalescenz zu übermitteln, und fordert die Versammlung auf, sich zum Zeichen der Zustimmung von den Sitzen zu erheben.

Es folgen einige geschäftliche Mittheilungen.

Das Mitglied des Geschäftsausschusses Cnyrim-Frankfurt ist von der Stelle eines Delegirten für Frankfurt zurückgetreten und scheidet damit aus dem Geschäftsausschusse aus.

Der 21. Aerztetag hatte Graf und Aub mit der Vertretung des Aerztevereinsbundes auf dem Congresse in Rom betraut; beide waren durch Krankheit verhindert ihr Mandat auszuüben. An ihrer Stelle hat Wallichs die Vertretung übernommen.

Ein Anschreiben der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands ersucht den Geschäftsausschuss, nach genauer Prüfung der Lage der Centralhilfscasse, sich an der Leitung und Aufsicht derselben in einer noch näher festzusetzenden Weise zu betheiligen.

Kalischer-Berlin-Nord bittet die Versammlung, dem Antrag der Gesellschaft zu entsprechen, und stellt die finanziellen Verhältnisse der Casse sehr günstig dar. Auf Antrag des Vorsitzenden beschliesst die Versammlung, den Geschäftsausschuss zu beauftragen, der Frage wohlwollend näher zu treten und zunächst die Prüfung der finanziellen Verhältnisse durch geeignete Personen besorgen zu lassen.

Ein Antrag Franz, die Frage der Invaliditäts- und Altersversicherung heute mit zu behandeln, wird mit Rücksicht auf die ungenügende Zeit nicht auf die Tagesordnung gesetzt.

In einer Anregung von Landsberger, heute über die Frage der Heilstätten für Lungenkranke zu sprechen, erblickt der Geschäftsausschuss ein wissenschaftlich zu behandelndes Thema, das den nächsten Aerztetag beschäftigen könne.

Der Berliner Verein zur Einführung der freien Arztwahl hat in der Berufsgenossenschaftsfrage eine Anzahl Anträge eingereicht, die aber erst nach Schluss der Sitzung des Geschäftsausschusses einliefen und nicht mehr auf die Tagesordnung gesetzt werden konnten, da dieselbe schon im Drucke war. Nach einigen Bemerkungen der Herren Saaz, Mugdan und Alexander-Berlin, welche einen Fehler der Geschäftsführung darin erblicken wollen, gibt die Versammlung durch Abstimmung ihre Meinung einstimmig dahin kund, dass seitens der Geschäftsführung ein solcher Fehler nicht vorliege.

Es folgt der Geschäftsbericht, erstattet von Wallichs. Zu diesem ergreift das Wort Partsch-Breslau, der den Annoncentheil des Vereinsblattes äusserlich kenntlich, auch mit verschiedener Paginirung, von dem übrigen Inhalt getrennt wissen will. Krabler-Greifswald schliesst sich diesem Wunsche an, dem der Vorsitzende nach Möglichkeit gerecht zu werden verspricht.

Der Cassenbericht, erstattet von Hüllmann-Halle, weist Einnahmen nach in der Höhe von 33913 M., Ausgaben 33824 M., Ueberschuss 88 M.

Actives Vermögen 9000 M. in Effecten, Guthaben beim Bankier 7761 M., Cassenbestand 1760 M.

Hiebei erwähnt Wallichs, dass die Kosten für das Vereinsblatt durch das zweimalige Erscheinen im Monate von 16000 M. auf 28000 M. gestiegen sind.

Als nächster Punkt der Tagesordnung kommt das Thema: **Das Verhältniss der Aerzte zu den Lebensversicherungsgesellschaften** zur Berathung.

Das Referat liegt in den Händen der Herren Krabler, Heinze und Piza. Die Commission hat folgende Anträge gestellt:

1) Anstellung der Vertrauensärzte. Die Vertrauensärzte werden von den Directionen angestellt, nicht von den Agenten.

Wird eine Aenderung in dem Verhältniss von Gesellschaft und Vertrauensarzt (Wechsel- oder Nebenanstellung anderer Aerzte) beabsichtigt, so ist der Vertrauensarzt seitens der Direction zu benachrichtigen.

Der Aerztetag spricht die Voraussetzung aus, dass die Gesellschaften, soweit angängig, nur Angehörige der ärztlichen Standesvereine als Vertrauensärzte anstellen.

2) Untersuchung im Hause. Da eine genaue ärztliche Untersuchung (Kehlkopf-, Ohrenleiden, Urinuntersuchung etc.) nur im Hause des Arztes möglich ist, muss den Agenten gegenüber in viel schärferem Maasse als bisher betont werden, dass die Untersuchung ausser dem Hause des Arztes nur in dringenden Fällen erlaubt ist.

3) Formulare. Im Interesse der ärztlichen Untersuchung liegt es, einheitliche Formulare herzustellen. Dieselben zerfallen in „Declaration II“ und vertrauensärztliches Attest, und zwar ist diese Trennung aus versicherungstechnischen und juristischen Gründen geboten.

Im Einzelnen zu fordern ist:

a) Beseitigung alles überflüssigen Schreibwerks.

b) Alle die äusseren Verhältnisse des Antragstellers betreffenden Fragen sind in dem eigentlichen Versicherungsantrage (Declaration I) zu erledigen. Derselbe ist dem Vertrauensarzte vor der Untersuchung vorzulegen.

c) In der durch den Arzt aufzunehmenden Erklärung (Declaration III) sollen (abgesehen von der Feststellung der Identität) lediglich solche Fragen beantwortet werden, welche sich auf die hereditären, sowie auf die früheren und jetzigen Gesundheitsverhältnisse des Antragstellers beziehen.

d) Die Untersuchung des in Gegenwart des Arztes zu entleerenden Urins auf Zucker und Eiweiss ist in allen Fällen obligatorisch.

e) Dem vom Vertrauensarzt am Schlusse des Zeugnisses ausgesprochenen Urtheil: „vollkommen günstig, günstig, zweifelhaft, ungünstig“ ist in jedem Falle eine kurze Motivirung beizufügen.

f) Bei einer vom Urtheile des Vertrauensarztes abweichenden Entscheidung seitens der Gesellschaft ist dem Vertrauensarzt mit kurzer Motivirung Mittheilung zu machen.

g) Die am Schlusse der Zeugnisse vorgedruckte Versicherung des Vertrauensarztes, dass er nach Pflicht und Gewissen gehandelt etc., hat fortan wegzufallen.

4) Es ist den Agenturen strengstens zu untersagen, von den ihnen zwecks Uebermittelung an die Direction übersandten Attesten Einsicht zu nehmen.

Andererseits sind die Vertrauensärzte verpflichtet, von dem Ergebniss der Untersuchung weder dem Untersuchten noch dem Agenten Mittheilung zu machen.

Auch von der Direction dürfen Mittheilungen über den Inhalt der vertrauensärztlichen Zeugnisse weder dem Agenten noch dem Untersuchten gemacht werden.

5) In Zukunft werden die Lebensversicherungsgesellschaften die hausärztlichen Atteste über Abgelehnte (abgesehen von den Fällen, in welchen der Aussteller des hausärztlichen Attestes verstorben ist) nicht mehr austauschen, sondern im Bedarfsfalle die Namen der betreffenden Aerzte aufgeben, um die Wiedereinforderung eines hausärztlichen Attestes zu ermöglichen.

Die gegenseitige Mittheilung der vertrauensärztlichen Atteste kann nicht beanstandet werden.

6) Honorarsätze. Für das vertrauensärztliche Attest inclusive Declaration wird im Allgemeinen ein Honorarsatz von 10 M. als angemessen erachtet. Derselbe kann bei sogenannten Volks- oder Arbeiterversicherungen oder kleinen Versicherungen bis zu 1500 M. nach Maassgabe der örtlichen Verhältnisse und bei abgekürztem Formular durch Uebereinkunft ermässigt werden.

7) Entgegen den Eisenacher Beschlüssen unter I., No. 4 al. ult., Indiscretionen der Oeffentlichkeit zu übergeben, wird von Seiten des Geschäftsausschusses des Aerztevereinsbundes eine ständige Commission niedergesetzt, welche alle streitigen Punkte zwischen Aerzten und Lebensversicherungsgesellschaften zu behandeln hat.

Dazu liegen umfangreiche Anträge vor vom Allgemeinen Mecklenburgischen Aerzteverein, vertreten von Reder-Rostock, vom Bezirksverein Düsseldorf (Henius), vom Geschäftsausschuss der Berliner Standesvereine (Davidsohn), vom Verein Gotha (Florschütz) u. a. m.

Nach langer eingehender Discussion ergeben sich als Resultat der verschiedenartigen Meinungsäusserungen folgende Aenderungen der Commissionsvorschläge:

Bei Ziffer 1, alin. 2 werden nach „Direction“ die Worte „vorher schriftlich“ eingesetzt; alin. 3 wird zurückgezogen.

Ziffer 2 lautet nach Antrag Asch: Die Untersuchung findet im Hause des Arztes statt.

Zusatz Osterloh-Dresden: Untersuchung ausser dem Hause des Arztes soll nur ausnahmsweise erfolgen.

Ziffer 3, lit. f wird als ein Gegenstand, der mit dem Formulare nichts zu thun hat, auf Antrag Alexander's herausgenommen und gesondert behandelt. Nach Antrag Götz-Leipzig „die Frage der Herstellung eines einheitlichen Untersuchungsformulares einer zu wählenden Commission zu überweisen“ wird von der Specialdiscussion der Punkte a—g Abstand genommen.

Lit. f wird in der Fassung Dippe: Trifft die Gesellschaft eine vom Urtheil des Vertrauensarztes abweichende Entscheidung, so kann sie diesem auf Wunsch ihre Gründe mittheilen, angenommen.

Ziffer 4. Ref. Krabler zieht seine Fassung der alin. 1 zurück zu Gunsten des Antrages Asch: „Die vertrauensärztlichen Gutachten werden von den Aerzten den Directionen direct zugesendet“. Dies wird angenommen.

Bei Ziffer 5 wird zwischen alin. 1 und 2 ein Zusatz (Berlin) eingeschaltet: „Die Fragen über die Gesundheitsverhältnisse

der Angehörigen fallen im hausärztlichen Atteste in Rücksicht auf den § 300 des Strafgesetzbuches fort".

Ziffer 6 wird in die Commission verwiesen, Ziffer 7 der Behandlung durch den Geschäftsausschuss überlassen.

Die Wahl des Geschäftsausschusses ergibt folgendes Resultat:

Graf (mit sämmtlichen Stimmen), Aub, Wallichs, Krabler, Busch, Brauser, Pfeiffer, Becher, Sigel.

Schluss der Sitzung gegen 4 Uhr.

Darauf vereinigte ein Festessen in den Räumen des „Goldenen Löwen" die Theilnehmer und eine Anzahl Damen. Aub toastete auf Kaiser und Landesfürsten, später auf den I. Vorsitzenden Graf und weiterhin in humoristischer Rede auf die ärztlichen Vereine, deren Kind der Aerztetag sei, Becher-Berlin sprach einen witz- und schwungvollen Toast auf die Damen, Lent-Cöln in sehr warmer Weise auf Aub, Dippe auf den Aerztetag, der guten Stadt Eisenach und ihren liebenswürdigen Bewohnern wurde der Dank der Versammlung ausgesprochen, ebenso dem Localcomité. Später entsprach die Gesellschaft einer freundlichen Einladung des Leiters und Besitzers der prächtigen Curanstalt auf dem Hainstein, Dr. Köllner, und erfreute sich dort des herrlichen Abends im Angesichte der Wartburg, die bei hereinbrechender Nacht in bengalischem Lichte erstrahlte.

Am 30. begannen die Verhandlungen Morgens 8 Uhr. Das Thema der Tagesordnung war: **Die Beziehungen der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften.** Referent Busch.

Vom Geschäftsausschuss lagen folgende Anträge vor:

A. Da nach der Zuschrift des Vorsitzenden des Verbandes der deutschen Berufsgenossenschaften für letzteren keine Veranlassung zu einer gemeinsamen Erörterung und Regelung dieser Beziehungen vorliegt, so ersucht der 22. Aerztetag im Verfolg seiner früheren Beschlüsse die Aerzte, die darin ausgesprochenen Grundsätze der Collegialität zu befolgen. (Benachrichtigung des behandelnden Arztes bei Controlbesuchen, bei Abgabe von Gutachten, bei Ueberweisung eines Verletzten an einen anderen Arzt, in ein Krankenhaus oder eine andere Heilanstalt.)

Wenn ein Befundbericht des erstbehandelnden Arztes nicht bei den Acten vorhanden, soll ein solcher nachträglich gefordert werden.

B. Der Aerztetag theilt den
1) staatlich anerkannten Vertretungen der Aerzte,
2) ärztlichen Vereinen,
3) Medicinalbeamten,
4) Vertrauensärzten der Berufsgenossenschaften

diese Beschlüsse mit, und bittet für die Durchführung derselben einzutreten.

C. Der Aerztetag gibt seinem Ausschusse den Auftrag, angesichts der bevorstehenden Novelle und Erweiterung des Unfallversicherungs-Gesetzes bei den zuständigen Behörden zu beantragen, dass
1) in den Vorständen der Berufs- resp. der Unfallversicherungs-Genossenschaften,
2) deren Sectionen,
3) im Reichsversicherungsamt

ein Arzt Sitz und Stimme erhält.

Man hatte diesem Gegenstand mit besonderem Interesse entgegen gesehen, da unter den hiebei in Betracht kommenden Rednern sich Herren befanden, denen eine ausnehmende Kenntniss der einschlägigen socialpolitischen Fragen zur Seite steht und weil man vermuthen konnte, dass hier auch die Differenzen, welche vor kurzem zwischen dem Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine und zwischen dem Verein von Unfallversicherungsärzten entstanden waren, ausgetragen werden dürften.

In seinem umfangreichen, äusserst eingehenden Referate bezeichnete Busch die heutigen Beziehungen der Aerzte zu den Berufsgenossenschaften als äusserst zerfahren; er warf einen Rückblick auf die Thätigkeit der Aerztetage in Leipzig und Breslau, kennzeichnete die Unhaltbarkeit der Gründe, die den Berufsgenossenschaftsverband zum Abbruch der Unterhandlungen mit dem Aerztevereinsbund bewogen hatten und wendete sich gegen die Kritik, die von einzelnen Unfallärzten an den Forderungen des deutschen Aerztetages geübt worden war und die insbesondere der Vertrauensarzt des Berliner Schiedsgerichtes, Blasius, in der zu Beginn der Versammlung vertheilten Nr. 6 der Monatsschrift für Unfallheilkunde niedergelegt hatte.

In der Generaldiscussion betonen die Herren Blasius und Löbker (Vorstand des Berufsgenossenschaftskrankenhauses in Bochum und Vertrauensarzt) übereinstimmend, dass ernstliche Differenzen zwischen den beamteten bezw. Vertrauensärzten der Berufsgenossenschaften und den practischen Aerzten nicht vorhanden sind, und nicht vorhanden zu sein brauchen. Voraussetzung sei lediglich ein streng collegiales und taktvolles Verhalten bei der Abgabe der Gutachten und bei der nothwendigen Controlle. Beide bedauern lebhaft, dass bei Erlass des Gesetzes die ärztlichen Vertretungen nicht gehört worden sind, dadurch hätte von vorneherein das ganze segensreiche Werk auf eine gesündere Basis gestellt werden können. Blasius hat übrigens die bündigsten Versicherungen, dass die Berufsgenossenschaften mit den Aerzten Deutschlands auf gutem Fusse zu stehen wünschen und führt den Abbruch der Berathungen mit dem Berufs-Gen.-Verbande mehr auf Missverständnisse zurück. Was die Klagen über Schroffheiten in den collegialen Beziehungen in Berlin betrifft, so sieht Löbker dieselben begründet in den dortigen socialen Verhältnissen. Derartige rein locale Dinge sollten nur auf diesem Boden zum Austrag kommen. Aehnlich äussern sich Glowalla-Königshütte u. A.

Bei der Specialdiscussion der Thesen des Ref. bringt Göpel einen Antrag, nach welchem die Berufsgenossenschaften gesetzlich gezwungen werden sollten, jeden Unfall vom ersten Tage ab auf eigene Rechnung zu übernehmen. In den Vertrauensärzten, oder vielmehr in der Controlle, die sie über die behandelnden Aerzte ausüben sollen, erblickt Redner eine solche Schädigung des ärztlichen Ansehens, dass die Aerzte besser ganz auf die Behandlung der Unfallkranken verzichten. Diese Auffassung wird insbesondere von Prof. Partsch-Breslau bekämpft, der sie schon als rechtlich unhaltbar und mit dem Zweck der Berufsgenossenschaft unvereinbar bezeichnet und darauf hinweist dass der ärztliche Stand dadurch in jeder Hinsicht mehr geschädigt würde als durch das bestehende System. Die Versammlung tritt letzterer Anschauung bei.

Einer verhältnissmässig kurzen Auseinandersetzung zwischen Alexander-Berlin und Blasius folgen die Anträge Berlin-Nordclub, welche zum Zwecke haben, die in der These A des Referenten in Klammern gesetzten Einzelheiten der collegialen Verpflichtungen der Vertrauensärzte gesondert und ausdrücklich zu betonen. Diese Form fand den Beifall der Mehrheit und es wurde Lit. A der Thesen des Referenten mit folgenden Berliner Zusätzen angenommen:

a) Der Vertrauensarzt hat den behandelnden Arzt von jedem Controlbesuche bei Unfallkranken möglichst vorher in Kenntniss zu setzen.

b) Von denjenigen Controlbesuchen, bei denen eine genaue Untersuchung des Unfallkranken beabsichtigt ist, hat der Vertrauensarzt den behandelnden Arzt mit Angabe der Besuchszeit so frühzeitig zu benachrichtigen, dass eine gemeinsame Berathung möglich ist.

c) Liegt nach Ansicht des Vertrauensarztes die Nothwendigkeit vor, das eingeschlagene Heilverfahren zu ändern oder die Ueberweisung an einen Specialarzt der Genossenschaft oder Aufnahme des Verletzten in ein Krankenhaus anzuordnen, oder in die Bestimmungen über die Arbeitsfähigkeit einzugreifen, so ist von ihm ein Einvernehmen mit dem behandelnden Arzte anzustreben.

d) Streitigkeiten collegialer Natur zwischen Vertrauens- und behandelnden Aerzten sollen durch ein bestehendes oder ad hoc zu bildendes Schiedsgericht geschlichtet werden. Dasselbe soll nur befugt sein zur Abgabe von Gutachten über die collegialen Differenzen und hat sich eines jeden Urtheiles über die medicinische Seite des Falles zu enthalten.

e) Die Benachrichtigung des behandelnden Arztes, bezw. die Verständigung des Vertrauensarztes soll auch erfolgen bei Ueberweisung von Unfallverletzten an andere Aerzte.

Statt al. 2 der These a) des Ref. wird nach Antrag Berlin-Königstadt eingesetzt:

Der ersten Unfallanzeige ist ein auf Kosten der Berufsgenossenschaft zu erstellendes Attest beizufügen.

Lit. B. der Thesen des Referenten findet glatte Annahme.

Dessgleichen Lit. C., wozu ein Zusatz Marcuse-Berlin-Königstadt kommt, dass auch in den Schiedsgerichten ein Arzt — aber nur mit berathender Stimme — vertreten sein soll. —

Damit war die Tagesordnung erledigt; für das nächste Jahr ist der Aerztetag eingeladen von Regensburg, Wiesbaden, Cassel, Coblenz, Stettin, Freiburg i. B. Die Auswahl bleibt dem Geschäftsausschuss vorbehalten. Cooptirt sind in den Geschäftsauschuss: Körner, Löbker, Lindmann, Landsberger, Heinze, Hüllmann.



Am Schluss der Berathungen angelangt, wirft der Vorsitzende einen Rückblick auf die Ergebnisse des Aerztetages und schliesst die Versammlung unter Ausdruck des Dankes für den Geschäftsausschuss und die Referenten.

Asch-Breslau dankt Namens der Versammlung auf's herzlichste dem Vorsitzenden, der Liebenswürdigkeit mit Schneidigkeit zu verbinden gewusst und durch die vorzügliche Leitung der Geschäfte, die er an Graf's Stelle so unvorbereitet übernehmen musste, den Aerztetag zur grössten Anerkennung verpflichtet habe.

Damit war der 22. Aerztetag zu Ende, der nicht minder als alle seine Vorgänger bewiesen hat, wie unentwegt die übergrosse Mehrzahl der deutschen Aerzte an ihrem Bunde, dem Ausdruck ihrer nationalen Zusammengehörigkeit und geistigen Interessengemeinschaft, festhält.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. Juni 1894.

Herr **R. Virchow: Ueber Myositis ossificans progressiva universalis.** Mit Krankheitsdemonstration. (Folgt in nächster Nummer.)

Herr **Katz: Ueber Behandlung der Diphtherie mit dem Aronson'schen Antitoxin.**

Im Kaiser und Kaiserin Friedrich Kinderkrankenhause wurden in den ersten $3^1/_2$ Jahren seines Bestehens, das ist 1890 bis Ende 1893, 1081 diphtheriekranke Kinder aufgenommen, von denen 421 starben = 38,9% Mortalität.

Vom 1. Januar 1894 bis zum Tage der Anwendung des Antitoxins befanden sich 86 Fälle auf der Diphtherieabtheilung, von denen 38 starben = 41,8%. —

Vom 14. März 1894 ab wurde das Antitoxin, das von Herrn Dr. Aronson dargestellt und dessen Unschädlichkeit durch viele Thierversuche verbürgt war, angewandt. Es wurde in den Rücken unterhalb des Schulterblattes möglichst tief, bis in die Muskulatur hinein injicirt. Am Anfang wurden 3—5 ccm angewandt, später wurde mit den Dosen gestiegen, so dass jetzt die Regel ist, dass bei schweren Fällen 20 ccm auf einmal injicirt werden und eventuell, wenn die folgenden Tage keine Besserung zu sehen ist, dieselbe Dose oder eine etwas geringere noch einmal. Leichtere erhalten 5—$7^1/_2$—10 ccm je nach Alter und körperlicher Beschaffenheit des Kindes. Die übrige Behandlung der Kinder blieb dieselbe wie vor der Injectionszeit. Es wurden dieselben Tupfmittel etc. angewandt wie vorher, es wurde nach denselben Indicationen tracheotomirt oder intubirt.

Es wurden nun vom 14. März bis 20. Juni 128 diphtheriekranke Kinder mit dem Antitoxin behandelt. Bei allen war durch die bakteriologische Untersuchung Diphtherie festgestellt. — Von den 128 starben 17, das ist eine Mortalität von 13,2%. — Nicht gespritzt wurden während dieser Zeit 23 und zwar 9 wegen Mangels an Antitoxin, 6 die in Agone eingeliefert wurden, 1 das gleich nach der Aufnahme von den Eltern zurückverlangt wurde, 2 die ohne Belag bloss noch mit Löfflerbacillen im Rachenschleim vor der Quarantainestation des Hauses nach der Diphtherieabtheilung gelegt wurden, 1 postdiphtheritische Lähmung, 4 wurden desshalb nicht gespritzt, weil zur selben Zeit bei anderen gespritzten Kindern verdächtig erscheinende Exantheme beobachtet wurden, die sich aber später als unschuldig erwiesen.

Von den 23 nicht gespritzten starben 8 (die 6 in Agone eingelieferten und 2 andere schwere Fälle), es sind also im Ganzen während der Injectionsperiode 151 Fälle mit 16,5% Mortalität.

1 starb später an septischem Scharlach, das der vergleichenden Statistik halber auch noch zugezählt wird, so dass sich eine Mortalität von 17,2% ergiebt, gegen 37,0% derselben Zeit des Vorjahres.

Die Fälle zerfallen in 4 Gruppen:

1) Leichte, wo der Belag nicht über die Tonsillen reicht und nur geringe Allgemeinerscheinungen vorhanden sind.

2) Mittelschwere, wo die Beläge in grosser Ausdehnung, Apathie, Appetitlosigkeit oder mürrisches, weinerliches Wesen vorhanden sind, Schwellungen der submaxillaren Lymphdrüsen.

3) Schwere, wo die Erscheinungen von 2) auch da sind, aber noch in weit höherem Maasse, wo die Nase stark betheiligt ist, die Drüsenschwellungen erheblicher sind, auch der Fötor ex ore sich schon etwas bemerkbar macht, die Schwellung im Pharynx eine sehr beträchtliche ist und vor allem der Allgemeineindruck, den der Patient macht, ein überaus schlechter ist.

4) Septische mit jauchigen, stinkenden Belägen im Rachen, jauchigem Ausfluss aus der Nase, starren Infiltrationen aus der Unterkiefergegend, sonderbar wachsartiger Glanz des Gesichtes. Blutungen aus Mund, Lippen, Nase, Gaumen, Zunge etc.

Es waren nun 47 leichte Fälle, die sämmtlich genasen, 35 mittelschwere, von denen 1 starb, 42 ganz schwere, von denen 11 starben und 4 septische, die alle starben.

Es wurde nach Injection des Mittels niemals irgend welcher schädliche Einfluss bemerkt, weder an den Nieren, noch am Herzen, noch an irgend einem anderen der Untersuchung zugänglichen Organe. Die Nephritiden, die in dieser Zeit nach der Injection beobachtet wurden, unterschieden sich in nichts von der sonstigen Diphtherienephritis. Niemals wurde ein bluthaltiger Harn gesehen. — Bei einigen Kindern, die mit schon sehr schwerer Nephritis aufgenommen wurden, verschwand dieselbe auffallend schnell nach der Injection. —

6 Mal wurden Exantheme beobachtet, zum Theil an der Injectionsstelle, zum Theil an anderen Körpertheilen, besonders in der Gegend der Kniee. Sie sahen bald scharlachähnlich, bald masernähnlich aus. Sie waren nicht schmerzhaft, juckten nicht und schwanden sehr schnell wieder. Es trat keine Schuppung nach ihnen auf.

4 Mal wurde Urticaria beobachtet, unabhängig von der Injectionsstelle. Dieselbe hielt ein paar Tage lang an mit mehreren Nachschüben und verschwand dann wieder. Erysipel oder Aehnliches kam nicht vor. Die Beläge im Pharynx waren nicht in auffallender Weise beeinflusst, manchmal schwanden sie sehr schnell, einige Mal hielten sie aber auch ausserordentlich lange Zeit an. Bei diesen letzteren sehr lang dauernden Belägen wurden keine besonderen Complicationen von Seiten des Herzens oder der Nieren beobachtet.

Alle Fälle, die zur Tracheotomie oder Intubation kamen, kamen schon mit Zeichen der Laryngostenose zur Aufnahme. Bei keinem Kinde griff während der Behandlung der Process vom Rachen auf den Kehlkopf über.

Eine belebende, excitirende oder ähnliche Wirkung des Mittels war im grossen Ganzen nicht zu bemerken. Bei einzelnen Fällen schien es allerdings, als ob am Tage nach der Injection der Patient etwas frischer aussähe.

Die Temperatur wurde in einer Anzahl von Fällen gar nicht beeinflusst, bei zwei Fällen ging sie rapid in die Höhe und sank ebenso schnell wieder zur Norm, bei einer grossen Zahl aber fiel der baldige Abfall nach der Injection auf.

Wenn der Puls von Beginn an schlecht war, die Herzthätigkeit unregelmässig etc., dann wurde kaum eine Besserung unter dem Einfluss des Mittels gesehen. Ueber den Krankheitsanfang ist in der Regel von den Angehörigen wenig zu eruiren.

4 Mal wurde als Folgeerscheinung der Diphtherie Fehlen der Patellarreflexe beobachtet, 4 Mal Gaumensegellähmung, 1 Mal Accommodationslähmung, 2 Mal schwere Störungen von Seiten des Herzens (starke Arythmie und Galopprythmus), 1 Mal Lähmung der Musculi abducentes ocul., 1 Mal Parese der Respirationsmuskeln. Diese Erscheinungen hielten eine Zeit lang an und klangen dann langsam ab.

Was die stattgehabten Todesfälle anbetrifft, so starben sie schliesslich unter denselben Erscheinungen, wie sie auch früher beobachtet wurden, am absteigenden Croup, Pneumonieen und Herzschwäche.

In einer grossen Anzahl von Fällen sah der Vortragende solch' auffallend günstigen Verlauf der Krankheit, trotz sehr

schwerer Rachenerscheinungen, dass er sich trotz aller seiner Skepsis dem Gedanken nicht verschliessen konnte, dass hier etwas Besonderes vorging. Die Epidemie des Frühjahres war seiner Meinung nach im Allgemeinen leicht, aber nichtsdestoweniger kam eine grosse Anzahl schwerer Fälle zur Aufnahme. 31 dieser sehr schweren Fälle heilten.

Unter den 128 Fällen waren 17 Tracheotomien, von denen 12 starben und 5 heilten. Dazu kamen 5 Intubationen, die sämmtlich heilten. Es sind also 22 laryngostenotische mit 10 Heilungen = 45,4% Heilung. Unter den 23 nicht mit Antitoxin behandelten waren 7 Tracheotomien, die sämmtlich starben.

Zählt man die hinzu, so sind es 29 Tracheotomien und Intubationen mit 10 Heilungen = 34,3%. 1892 waren es 111 Tracheotomien und Intubationen mit 23,4% Heilung, 1893 142 Tracheotomien und Intubationen mit 21,8% Heilung.

Hier hebt der Vortragende noch besonders hervor, dass von sämmtlichen Geschwistern schwer erkrankter Patienten, die poliklinisch beobachtet wurden und sowie sie erkrankten, aufgenommen wurden, nicht eines starb. Eine Anzahl dieser Geschwister war in der Poliklinik schon mit der Aronson'schen Immunisationsflüssigkeit immunisirt worden. Von 72 so behandelten Kindern erkrankten zwar 8, aber alle 8 machten die Diphtherie ohne nachtheilige Folgen durch. —

Dr. Katz resumirt, dass die Anzahl der behandelten Patienten noch viel zu klein ist, um bindende Schlüsse über den Werth des Mittels zu ziehen, dass es aber doch sehr auffallend ist, dass eine solch günstige Statistik der Diphtherieabtheilung des Kaiser und Kaiserin Friedrich Kinderkrankenhauses seit seinem Bestehen noch nicht da war. —

Niemals hat er einen Schaden durch das Mittel entstehen sehen und schon oft unter dem Eindruck gestanden, dass es wirklich hilft. — Und da glaubt er sagen zu müssen, dass es doch aller Mühe werth ist, damit fortzufahren.

Ludwig Friedländer.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 5. Juni 1894.

1) Prof. **Erb** stellt 2 Kranke vor.

a) Akromegalie. — 49jährige Dame, welche das typische Bild der Akromegalie an Gesicht und Händen darbietet.

Das Leiden datirt seit 8—9 Jahren, begann mit Parästhesien der Finger; zunehmende Schwellung derselben, so dass immer grössere Fingerhüte, Ringe und Handschuhe nöthig wurden. — Geringere Veränderungen an den Zehen. — Seit ca. 3 Jahren zunehmende Veränderung des Gesichts: dickere Lippen und Nase, stärkeres Vortreten des Unterkiefers, Verdickung der Zunge, Erschwerung des Sprechens etc. — Seit 2 Jahren Brustbeklemmung bei starken Bewegungen, etwas Herzklopfen und zunehmende Anschwellung des Halses seit ca. 1 Jahr. — Periodisch wiederkehrende stärkere Anschwellung des Gesichts und der Hände. — Stärkeres Hervortreten der Augäpfel (es bestand jedoch von Jugend auf schon etwas Exophthalmus, wie verschiedene Photographien zeigen).

Keine Erscheinungen von Seiten des centralen Nervensystems. — Sehen gut.

Es werden an der Kranken die typischen Symptome der Akromegalie (grosse, grobe Gesichtszüge, dicke, wulstige Lippen, Prognathie des Unterkiefers, Vorstehen der unteren Zahnreihe, dicke Zunge, riesige, tatzenartige Hände, dicker breiter Hals mit starken Venenerweiterungen, Verdickung des Sternums und der Rippen etc.) demonstrirt, zum Vergleich Photographien aus früheren Lebensperioden herumgegeben.

Zu bemerken ist an dem Fall: dass die Menses bisher eine nennenswerthe Störung nicht erlitten haben; dass alle Zeichen eines Hypophysistumors zur Zeit noch fehlen; dass die von dem Vortragenden beschriebene Dämpfung oben am Sternum hier nicht vorhanden oder nur leicht angedeutet ist; dass Schwäche oder Atrophie der Muskeln sich noch nicht nachweisen lassen; dass dagegen Erscheinungen von Arteriosklerose und leichte Veränderungen am Herzen vorhanden sind. Ueber das Verhalten der Thyreoidea ist ein sicherer Aufschluss nicht zu erlangen; sie scheint aber vorhanden zu sein. Harn ohne Veränderung. Ophthalmologisch Alles normal.

(Der Fall wird anderweitig publicirt werden.)

b) Myoklonie (Paramyoklonus multiplex). Sonderbare und höchst auffallende Krampfform bei einem alten Landwirth von 67 Jahren, der früher stets gesund war und aus einer nichtneuropathischen Familie stammt.

Er erkrankte vor 2 Jahren mit leichten psychischen Anomalien, melancholischer Verstimmung, die auch jetzt noch, wenn auch in vermindertem Maasse, fortbesteht. Im Spätsommer 1893 stellten sich die noch jetzt bestehenden Zuckungen, zuerst in den Extremitäten und am Rumpf, zuletzt auch im Gesicht und am Kopfe ein. Keine Schmerzen oder sonstige Störungen irgend welcher Art.

Demonstration der Zuckungen zeigt, dass es sich dabei um vorwiegend symmetrisch und synchron auftretende, plötzliche, stossweise oder auch etwas schüttelnde Contractionen der verschiedensten Muskeln handelt: der Frontales, der Wangenmuskeln, der Oberarm- oder Vorderarmmuskeln, der Bauch- und Rumpfmuskeln, in geringerem Grade auch der Beinmuskeln. — Dadurch entstehen plötzliche Bewegungen des Kopfes, Vorwärts- oder Rückwärtsschnellen des Rumpfes, Vorschnellen der Arme, plötzliches Schütteln der Hände, momentanes Einknicken im Stehen oder Gehen, Grimmassiren des Gesichtes, Schütteln des Kopfes — in wechselnder Häufigkeit und Intensität.

Ausserdem kommen aber auch öfter einseitige, unsymmetrische Zuckungen und klonische, schüttelnde Krämpfe an verschiedenen Körperstellen vor; gelegentlich auch etwas länger dauernder tonischer Krampf in einzelnen Muskeln und Nerv-Muskelgebieten: z. B. Heben der linken Schulter, Drehen des Kopfes nach links, und Aehnliches. Das Bild wird dadurch ein ausserordentlich mannigfaltiges und wechselvolles.

Bei längerer und wiederholter Beobachtung zeigt sich jedoch, dass die bilateral-symmetrischen, isochronen Zuckungen die häufigeren und überwiegenden sind. Bei willkürlichen Bewegungen treten häufig stark schüttelnde Bewegungen ein, die den beginnenden Willensimpuls begleiten, dann aber aufhören, so dass die Bewegung ungestört vollendet werden kann, — so z. B. beim Handreichen. Beim Essen verschüttet Patient nichts; er kann Treppen ganz gut gehen; das Schreiben fällt ihm schwer. — Jede psychische Erregung steigert die Phänomene; Ablenkung der Aufmerksamkeit, Unbeobachtetsein lässt sie zurücktreten.

Im Uebrigen lediglich nichts Besonderes zu finden: Motilität, Sensibilität, Reflexe, innere Organe normal; keine Muskelspannungen, keine Spur von irgend welchen hysterischen Symptomen.

Nachdem der Vortragende die Aehnlichkeit und die Verschiedenheiten dieser Krampfform gegenüber der gewöhnlichen Chorea, der Chorea hereditaria, der Chorea electrica, der Maladie des tics, der Hysterie, den Intentionskrämpfen, der Ataxie etc. besprochen, kommt er zu dem Schluss, dass es sich hier um jene sonderbare Krampfform handele, welche Friedreich zuerst als Paramyoclonus multiplex beschrieben habe. Trotz einiger Differenzpunkte sei die Uebereinstimmung doch im Ganzen so gross, dass der Fall nicht wohl irgendwo anders untergebracht werden könne.

2) **Arnold: Ueber angeborene Divertikel des Herzens.**

Die acuten und chronischen Herzaneurysmen sind bei Erwachsenen häufige, im Kindesalter dagegen seltenere Vorkommnisse. Von angeborenen Ausbuchtungen der Herzwand vermochte ich in der Literatur nur wenige Fälle aufzufinden. Sie sind eigenartig nicht nur wegen der fingerförmigen Gestalt der Divertikel, sondern noch mehr dadurch, dass gleichzeitig Hemmungsbildungen am Sternum, dem Zwerchfell und den Bauchdecken bestanden. Ich verweise auf die interessanten Beobachtungen von O'Bryan, Thaden, Gibert und Kitt, welche meines Erachtens bisher zu wenig Berücksichtigung gefunden haben.

In dem vorliegenden Falle waren derartige Missbildungen nicht vorhanden; vielmehr erschienen Zwerchfell, Sternum und Bauchdecken ganz normal; nur das Herz selbst bot diese eigenthümliche Formanomalie dar. — Für ein sechswöchentliches Kind ist dasselbe auffallend klein. Die Spitze des linken Ventrikels läuft in einen fingerförmigen, 11 cm langen, 3 cm dicken, sichelartig gekrümmten Fortsatz aus, dessen freies abgerundetes Ende nach vorne und oben gerichtet ist. An demselben lassen sich Endocard, Pericard und Myocard, welche in die entsprechenden Lagen der Wand des linken Ventrikels continuirlich übergehen und keinerlei Veränderung darbieten, nachweisen. Der trabeculäre Bau der Muskellage tritt deutlich hervor. Ueber die enge Communicationsöffnung ist ein feiner Sehnenfaden weggespannt. Im Uebrigen zeigt das Herz normale Verhältnisse.

Da bei dem Kinde an der Haut, dem Gaumen und sonst syphilitische Erkrankungen bestanden, lag die Vermuthung nahe genug, dass die Entstehung des Divertikels auf myocarditische

Processe zurückgeführt werden könne: eine Annahme, die jedoch mit Rücksicht auf die normale Beschaffenheit der Wandungen des Divertikels nicht nur, sondern auch des ganzen Herzens als unhaltbar aufgegeben werden muss.

Wenngleich dieser Fall von den oben erwähnten durch den Mangel einer Bildungsanomalie an Sternum, Zwerchfell und den Bauchdecken sich unterscheidet, so darf doch an eine ähnliche Genese gedacht werden, weil in Bezug auf Form und Bau der Divertikel eine auffallende Uebereinstimmung vorhanden ist.

Bei den Fällen von Thaden, O'Bryan, Gibert und Kitt bedarf es in Anbetracht des Verhaltens des Sternum, des Zwerchfells und der Bauchdecken kaum der Beweisführung, dass die Missbildung dieser Theile zu der Formanomalie des Herzens in genetischer Beziehung steht. — Welche Rolle dabei das Amnion gespielt haben mag, das lehren die Fälle von Sternal- und Bauchspalte mit und ohne Ektopie des Herzens, bei welchen amniotische Stränge und Reste solcher an der Herzoberfläche gefunden wurden. Dem Einwand gegenüber, dass solche in dem vorliegenden Fall nicht vorhanden waren, sei auf die bekannte Thatsache hingewiesen, dass solche amniotische Bänder auch an anderen Orten mehr oder weniger vollständig sich zurückbilden.

Bezüglich des Herzens lehrt das Studium solcher Fälle, dass von den amniotischen Strängen und Verwachsungen oft nur sehnige, den „Maculae tendinea" gleichende Trübungen und Verdickungen des Epicards zurückbleiben. Bedenkt man, dass solche „Sehnenflecken" an den Herzen Neugeborener viel häufiger vorkommen, als man im Allgemeinen anzunehmen scheint, berücksichtigt man ferner die Lage des Herzens zum Amnion in gewissen Entwicklungsperioden. so wird man die Annahme einer amniotischen Herkunft solcher „Maculae tendineae" nicht ohne Weiteres von der Hand weisen dürfen. Sachlich ist sie mindestens ebenso gut, wenn nicht besser begründet als die betreffs der Entstehungsursachen dieser Gebilde jetzt gangbaren Hypothesen.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

Dr. Enderlen: Ueber Heilung von Sehnenwunden. (Vorgetragen am 18. Juli 1893.)

Von den verschiedenen Arbeiten, welche über die Heilung von Sehnenwunden handeln, will ich nur 3 aus der letzteren Zeit kurz anführen:

Die eine stammt von Beltrow (Archiv für mikrosk. Anatomie, 22. Bd. 1883). Dieser fand, dass das Sehnengewebe bei Warm- und Kaltblütern nach Incision oder Discission reichliche Proliferationserscheinungen zeige. Bei einer kleinen Wunde bewerkstelligen nach ihm die Sehnenzellen allein die Verwachsung, während bei grösseren Defecten eine lebhafte Reaction von Seiten des umliegenden Gewebes hinzutritt. Trotz dieser Befunde kommt Beltow zu dem Schlusse, dass eine Regeneration des Sehnengewebes im engeren Sinne des Wortes nicht stattfinde.

Viering (Virchow's Archiv, 125. Bd.) fand, dass die Sehnenzellen an der Regeneration einen unwichtigen Antheil haben, dass das Material für die Heilung durch eine Zellen- und Gefässneubildung der Sehnenscheide und des lockeren Bindegewebes innerhalb der Sehne geliefert werde. Bei der Frage, ob an Stelle der Wunde Narben oder Sehnengewebe entstehe, äussert sich Viering dahin, dass beide nur Modificationen des Bindegewebes seien. Je kleiner die Wunde, desto eher gleicht die Narbe dem Sehnengewebe.

Busse (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 33) kommt ebenfalls zu dem Resultate, dass die Sehnenzellen wenig bei der Heilung betheiligt sind.

Meine Untersuchungen stellte ich an 112 Achillessehnen von ausgewachsenen Meerschweinchen an. Die Lebensdauer nach der Incision betrug 24 Stunden bis 3 Monate. Zur Fixirung der Objecte diente vorwiegend 6proc. Sublimatlösung, zur Einbettung wurde Celloidin verwendet.

Die mikroskopische Untersuchung ergab nun Folgendes: Nach 24 Stunden findet man an Stelle der Wunde einen Bluterguss und die eingestülpte Sehnenscheide. An den Sehnenenden bemerkt man Degenerationserscheinungen, Aufquellung der Fasern und Karyolyse. Doch schon nach 2 Tagen beginnt die Regeneration und zwar von Seiten der Sehnenscheide, des intertendinösen Gewebes und der Sehnenzellen.

Vom 4. Tage an sieht man junge Sehnenzellen von den Sehnenenden gegen die Wunde hin ziehen, wo der veränderte Bluterguss, Bindegewebszellen und Gefässe sich finden. Letztere stammen von der Sehnenscheide und dem intertendinösen Gewebe.

Nach 6 Tagen treten am Stumpfe Fibrillen auf, die von den Sehnenzellen stammen. Ihre Zahl nimmt so zu, dass bei einer kleinen Incision schon am 9. Tage die beiden Enden durch Fibrillenbündel unter einander vereinigt sind.

Letztere weichen Anfangs in ihrem Verlaufe ziemlich stark von der Richtung der alten Sehne ab, weil bei der Incision die Sehnenenden eine Verschiebung erlitten und von ihrer veränderten Lage aus junges Sehnengewebe producirten. Erst nach der Vereinigung tritt allmählich eine gleichmässigere Anordnung ein, wohl in Folge des Muskelzuges. Ein weiteres Resultat der Verlagerung ist die Verdickung der Sehne, weil die Fibrillen nicht direct einander entgegenwachsen, sondern neben einander geschoben werden.

Vom 15. Tage an gehen die Veränderungen an der Schnittstelle langsam vor sich; der Zellreichthum schwindet, die Zellkerne nehmen an Grösse ab, die Fibrillen verlaufen mehr und mehr parallel denen der alten Sehne; die Incisionsstelle ist jedoch noch nach 3 Monaten zellreicher als die intacte Sehne.

Zu erwähnen wäre noch, dass nicht nur an den Schnittenden, sondern auch eine kleine Strecke in das Sehnengewebe hinein Neubildung von Sehne erfolgt und zwar lassen sich alle Stadien dabei verfolgen. An der Schnittstelle z. B. ist fertige junge Sehne, in etwa 2 mm Entfernung erst Mitose der Sehnenzellen, in der Mitte Beginn der Fibrillenbildung. Die jungen Fibrillen sind von den alten leicht zu unterscheiden, sie färben sich mit Hämalaun blassblau, während die anderen nicht tingirt werden.

Die ausführliche Arbeit erscheint in Langenbeck's Archiv.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. Februar 1894.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Cnopf sen.: Die Indication zur Tracheotomie.** (Der Vortrag erschien in No. 19 dieser Wochenschrift.)

Herr **F. Merkel** berichtet unter gleichzeitiger Demonstration des betr. Präparates über einen im Städtischen Krankenhause beobachteten Fall[1]) von **ulceröser Entzündung am Ostium arter. dextr.** und folgendem Abreissen einer der Pulmonalarterien-Klappen in toto.

Es handelte sich um einen 22 jährigen Schriftsetzer, der 6 Wochen vor seinem Eintritt am 23. X. 93 einen Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte. Bei der Aufnahme ergab sich eine Vergrösserung der Herzdämpfung nach allen Seiten, an der Basis hörte man grobes Reiben, an der Spitze ein systolisches Geräusch. Das Reibegeräusch verschwand nach einigen Tagen, die Temperatur blieb andauernd hoch. Von geringen Aenderungen abgesehen, hörte man fast die ganze Dauer der Beobachtung an der Herzspitze ein systolisches Geräusch, desgleichen an der Aorta und namentlich an der Pulmonalis; hier war der 2. Ton accentuirt, meistens unrein, eine Zeit lang gespalten. Die Herzdämpfung blieb unverändert.

Am 9. XI. trat zum erstenmal reichlich Blut im Urin auf, das nach einigen Tagen wieder verschwand; fortwährend reichlicher Eiweissgehalt (Esbach bis $7^1/_2$).

Am 12.—16. XI. hatte Patient täglich einen Schüttelfrost unter Anstieg der Temperatur bis 40,5 (40,7).

Im Urin noch ein paarmal einige Tage lang reichlich Blut nachzuweisen, zugleich finden sich epithelkörnige und hyaline Cylinder in erheblicher Menge sowie ziemlich viele Nierenepithelien.

Patient ist äusserst anämisch, Hb-Gehalt kaum 20 Proc. des Normalen. Puls kaum zu fühlen.

---

[1]) Wird an anderer Stelle in extenso veröffentlicht.

Allmählich stellen sich Oedeme ein an Gesicht, Rumpf und Extremitäten. Die Temperatur schwankt zwischen 38,0 und 39,9. Zunehmende Schlafsucht. Auf den Lungen ist an verschiedenen Stellen Dämpfung und Rasseln zu constatiren. Am Herzen ist ein systolisches Geräusch wahrzunehmen an allen Ostien besonders an der Pulmonalis. Herzthätigkeit leicht arrhythmisch.

4. I. 94 Abends plötzlich Exitus letalis.

Sectionsbefund: Hydroperikardium, Hypertrophie des Herzmuskels, Sehnenflecke, Endokarditis der Pulmonalklappen mit Abreissung einer Klappe und Einkeilung derselben in die linke Lunge; Embolie und Thrombose beider Pulmonalarterien; ältere und frische Infarkte in der Lunge; Lungenödem, Verwachsung der rechten Lunge, linksseitiger Hydrothorax, Leber- und Milzschwellung, grosse weisse Niere, Hypertrophie des Schädeldaches, Hydropsanasarka, allgemeine Anämie.

M. vergleicht dann kritisch den Sectionsbefund mit den Resultaten der klinischen Beobachtung und nimmt an, dass die ausserordentliche Anämie wohl dafür verantwortlich zu machen sei, wenn objectiv so wenig nachweisbar war von der erheblichen Zerstörung am rechten Ostium arteriosum wie im vorliegendem Falle. Der Tod ist durch den nach und nach entstandenen vollständigen Verschluss der Pulmonalarterien eingetreten.

Herr **W. Zinn: Mittheilungen aus dem Städtischen allgemeinen Krankenhause.**

1) Demonstration eines Cylinderepithelcarcinoms des Dickdarms.

Das Präparat stammt von einer 72 Jahre alten Frau, welche am 16. September 1893 im Krankenhaus aufgenommen wurde. Beim Eintritt war etwa der Ileocoecalgegend entsprechend und besonders nach oben und medial von dieser ein strangförmiger Tumor zu fühlen, der handbreit sich nach rechts hin ausdehnte und auf Druck sehr schmerzhaft war. Der Kräftezustand der Patientin sowie die Grösse der Geschwulst schlossen den Versuch einer operativen Behandlung aus. Aus dem Krankheitsverlaufe seien besonders die häufigen stinkenden diarrhoischen Ausleerungen hervorgehoben, welche jeder Behandlung trotzten. Unter zunehmender Kachexie und Erschöpfung trat am 16. December 1893 der Tod ein.

Die Section ergab ausser Arteriosklerose, einer recurrirenden verrucösen Endocarditis der Mitralklappe und der Aortataschen und einer Stauungsmilz folgenden interessanten Darmbefund:

Colon ascendens und Colon transversum sind in der Gegend des rechten Knies untrennbar mit einander verwachsen. Nach Eröffnung des Darmes zeigt sich beginnend an der Flexura coli dextra eine in das Colon transversum sich fortsetzende ulcerirte Geschwulst von über 7 cm Länge und 12 cm Breite. Der Geschwürsgrund ist mit stinkenden, grauröthlichen Gewebsfetzen bedeckt, die Ränder sind unterminirt, beträchtlich aufgeworfen, in ihren oberflächlichen Theilen nekrotisch, in Abstossung begriffen. In der Umgebung erscheint die Darmwand erheblich verdickt; im Bereiche des geschwürig zerfallenden Tumors ist das Darmlumen erweitert. Zwischen Colon transversum und der grossen Curvatur des Magens bestehen gleichfalls Verwachsungen.

Dicht am Rande des nach abwärts (nach dem Colon descendens hin) führenden Theiles des Tumors zeigt sich eine für eine gewöhnliche Sonde durchgängige Oeffnung, welche direct in den Magen dicht oberhalb des Pylorus mündet. Die im Magen gelegene Oeffnung zeigt scharfe, ziemlich glatte Ränder; die Umgebung ist reizlos; keine erheblichen Wandverdickungen. Der Fistelgang ist ebenfalls im ganzen regelmässig rund, ohne seitliche Gänge.

Magen klein, Schleimhaut leicht injicirt; Dünndarm ohne Besonderheiten.

Es handelt sich demnach im vorliegenden Falle um ein ausgedehntes ulcerirtes Carcinom des Colon. Einige Beachtung verdient die Magen-Darmfistel.

Bei der Besprechung des Falles erwähnt der Vortragende, dass Perforationen von Darmkrebsen in die Bauchhöhle, den Mastdarm, die Scheide, die Harnblase wiederholt beobachtet wurden; das vorliegende Präparat zeigt, dass auch ein Durchbruch in den Magen stattfinden kann.

Bezüglich der Entstehung hält Z. nach den in der Literatur niedergelegten Angaben die Annahme für naheliegend, dass sich zunächst ein einfaches Geschwür an der Flexura coli dextra gebildet habe, welches dann später carcinomatös geworden sei. Die Perforation in den Magen ist nach vorheriger Verwachsung mit dem Colon transversum vom Darme aus erfolgt. In Berücksichtigung der Beschaffenheit der Fistelöffnung des Magens, sowie des Fistelganges selbst kann sehr wohl ein Fremdkörper den Durchbruch bewirkt haben.

Die vorgelegten mikroskopischen Präparate zeigen, dass der Tumor in die Gruppe der Cylinderepithelcarcinome gehört. Die krebsige Entartung von „drüsenschlauchartiger Anordnung“ (Orth), (adenomatösem Bau), hat die Schleimhaut, die in grosser Ausdehnung geschwürig zerfallen ist, bereits beträchtlich überschritten und sich in der verdickten Muscularis und theilweise schon in der Serosa ausgebreitet.

In der Discussion erwähnt Herr Gottlieb Merkel ergänzend, dass er nach seinen Erfahrungen die Magendarmfistel im vorliegenden Falle höchst wahrscheinlich durch einen vom Darme aus eingedrungenen Fremdkörper entstanden sich denke. Gegen einen Durchbruch gewöhnlicher Art, wie er bei Darmkrebsen in verschiedene Organe, bez. in die Bauchhöhle vorkomme, spricht die fast reizlose Beschaffenheit der Fistelöffnung des Magens; es fehlt ein grösserer Defect in der Schleimhaut desselben, ferner ist nichts von einem Uebergreifen des Darmcarcinoms auf den Magen, das bei einer anderen Annahme wohl erwartet werden muss, wahrzunehmen.

2) Demonstration von mikroskopischen Präparaten einer amyloid degenerirten Niere.

Nach einer kurzen Zusammenfassung der pathologischen Anatomie der Amyloidniere betont Z., dass das von Leube für Würzburg hervorgehobene seltene Vorkommen der Amyloiddegeneration „trotz der enormen Häufigkeit der Phthisis und tuberculöser Knochenleiden“ auch für Nürnberg zu gelten scheine.

3) Demonstration von mikroskopischen Präparaten der fibrinösen Pneumonie.

An der Hand derselben gibt Z. eine kurze Uebersicht der Anschauungen über die Entstehungsweise des Fibrins im pneumonischen Exsudate.

Nachdem früher besonders Wagner, Bayer, Veraguth die Bildung des Fibrins durch degenerative Veränderungen des Alveolarepithels angenommen hatten, erklärte Feuerstack, dem sich die Autoren der Lehrbücher anschlossen, eine Betheiligung des Alveolarepithels fände nicht statt, vielmehr handle es sich um eine einfache Gerinnung des „ausgetretenen entzündlichen Plasmas“.

Vor Kurzem hat nun Hauser (Münch. med. Wochenschr. 1893, No. 8) im Gegensatze zu Feuerstack auf Grund seiner neuen Untersuchungen die ältere Anschauung wiederum als die richtige bezeichnet. Nach ihm ist die croupöse Pneumonie als eine typische croupöse Entzündung aufzufassen, und zwar kommt die Fibrinbildung allein durch eine Umwandlung des Alveolarepithels in eine fibrinöse Pseudomembran zu Stande.

Zum Schlusse erwähnt der Vortragende, dass die vorgelegten Präparate im Sinne der Ansicht Hauser's sich verwerthen lassen, da sie zum Theil recht deutlich den von Hauser beschriebenen histologischen Befund darbieten.

IV. Oberbayerischer Aerztetag.

Samstag den 7. Juli Vormittags 11 Uhr wird in München im Sitzungssaale der Gemeindebevollmächtigten — neues Rathhaus II. Stock, No. 41 — der IV. Oberbayerische Aerztetag abgehalten.

Vorträge haben zugesagt die Herren:

1) Prof. Dr. Bollinger: „Ueber traumatische Entstehung von Geschwülsten“ (mit Demonstration).

2) Prof. Dr. v. Ziemssen: „Ueber einige neuere Heilmittel.“

3) Prof. Dr. Grashey: „Ueber Irren-Fürsorge in Oberbayern.“

4) Prof. Dr. Angerer: „Ueber die Radicaloperation der Hernien“ (mit Demonstration).

5) Prof. Dr. Buchner: „Ueber die natürlichen Hilfskräfte des Organismus gegenüber den Krankeitserregern.“

6) Prof. Dr. v. Winckel: „Ueber neuere Behandlungsmethoden der Endometritis“ (mit Demonstration).

7) Hofrath Dr. Brunner: „Ueber offene Einrichtung luxirter Gelenke“ (mit Demonstration).

Herr Oberarzt Hofrath Dr. Brunner hat sich bereit erklärt, denjenigen Herren Collegen, welche sich für die neuen Einrichtungen, insbesondere des neuen Operationssaales des städtischen Krankenhauses r. d. I. interessiren, zur Besichtigung derselben Gelegenheit zu geben und wird hiebei die Führung übernehmen. (Zusammenkunft Vormittags 9 Uhr (pünktlich) im Ordinationszimmer des Herrn Oberarztes Dr. Brunner im städtischen Krankenhause r. d. I., Ismaningerstrasse 32).

Nachmittags $2^1/_2$ Uhr beginnt das gemeinsame Mittagessen im „alten Rathhaussaale“ (Eingang: Rathhausbogen — Durchfahrt — im Thal). Die Betheiligung der Damen am gemeinsamen Mittagessen ist erwünscht.

Mit Rücksicht auf die auswärtigen Collegen, welche der Einladung des ärztlichen Bezirksvereines München Folge leisten, ist eine zahlreiche Betheiligung der Münchener Collegen sehr erwünscht.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Médecine et de Chirurgie Pratiques.

Sitzung vom 14. Juni 1894.

Ueber die Anwendung der Glycerophosphate bei Nervenkrankheiten.

Jolly nimmt vor Robin die Priorität in der Anwendung der Phosphorglycerinsalze in Anspruch, da er bereits seit 10 Jahren das Kaliumsalz dieser Verbindung gebrauche. Alle nervösen Krankheiten werden nach ihm hervorgerufen durch die erhöhte Ausscheidung von Phosphor aus den Nervenzellen: die Therapie dieser Leiden sei daher eine sehr einfache, sie bestehe einzig darin, den Nervenzellen wieder Phosphor zuzuführen, und das beste Mittel dazu sei Kaliumglycerophosphat, die Verbindung mit Kalium desshalb, weil dieses Element am reichlichsten im Nervensystem sich finde. St.

Verschiedenes.

(Saugröhrchen für Kranke.) Nicht in der Meinung, etwas „Neues" zu bringen, sondern weil ich beobachtete, dass ein kleines, nur wenige Pfennige kostendes Instrument, mit welchem man schwer Erkrankten, besonders solchen, welche sich nicht aufsetzen können oder dürfen und solchen, welche nicht zu jeder Handreichung Pflegepersonal zur Verfügung haben, eine grosse Erleichterung schaffen kann, sowohl in Krankenhäusern, als in der Privatpraxis, gar nicht, oder wenn überhaupt, nur wenig bekannt ist, sehe ich mich veranlasst, folgendes Saugröhrchen zu empfehlen. Jedermann kann sich dasselbe leicht auf folgende Weise selbst darstellen: Man breche von einem etwa 5 mm Röhrenweite haltenden Glasrohre ein Stück ab von etwa 8 cm Länge, als Mundstück, und ein anderes, von einer die Tiefe des in dem betreffenden Haushalte üblichen Trinkgefässes wenig übertreffenden Länge, etwa 18 cm. Die scharfen Enden schmilzt man in einer Gasflamme rund und verbindet die beiden Stücke durch ein etwa 9 cm langes Stück Gummischlauch. Für dickere Flüssigkeiten, Suppen etc. würden sich weitere Röhren empfehlen, von dünnen Flüssigkeiten würde der Patient durch weitere Röhren leicht zu viel auf einmal in den Mund bekommen. Die Saugröhren, welche ich bisher in Verwendung sah, waren entweder gerade oder gebogene Röhren aus einem Stücke und daher unbequem, während die mit geringer Mühe bewirkte Einschaltung eines Gummischlauches den Apparat handlicher macht. Wer das Röhrchen bei einer schwer anämischen Wöchnerin, bei Peritonitis, bei einer mit Coeliotomie operirten Patientin etc. einmal probirt hat, wird es bald schätzen lernen.[1] Dr. A. Mueller.

(Frequenz der schweizerischen medicinischen Facultäten im Sommer-Semester 1894.) Basel 155 m., 3 w.; Bern 162 m., 42 w.; Genf 173 m., 43 w.; Lausanne 84 m., 19 w.; Zürich 235 m., 80 w. Zusammen an allen schweizerischen Universitäten 996 (Winter-Semester 1893/94 1009).

Therapeutische Notizen.

(Ueber explosive Mischungen) schreibt Prof. Husemann-Göttingen in der Pharm. Zeitung: Die deutschen Handbücher der Arzneimittel- und Arzneiverordnungslehre warnen seit Decennien davor, chlorsaures Kalium und überhaupt Medicamente, welche leicht Sauerstoff abgeben, mit organischen Substanzen zusammen in Pulverform zu dispensiren. Wie nothwendig es ist, die Gefährlichkeit derartiger Verordnungsweisen einzuschärfen, lehrt ein neulich in der Société de Thérapeutique in Paris vorgetragener Fall. Der Arzt hatte die Gepflogenheit, Zahnpulver aus 5 g Kalium chloricum, āā 10 g Magnesia usta, Creta präparata und Natrium boracicum und 2 gtt Ol. Menth. zu verordnen, glaubte aber das Recept zu verbessern und das Zahnpulver noch stärker antiseptisch machen zu können, wenn er 1/2 g Saccharin hinzufügte. Doch das bekam dem Apotheker, der die Mischung anfertigte, übel. Das Verreiben des Kaliumchlorates und des Saccharins führte zu einer heftigen Explosion und zu starken Brandwunden beider Hände. Der vortragende Arzt glaubt Vorsicht bei gleichzeitiger Verordnung von Saccharin und Kalium chloricum anrathen zu müssen. Es gilt dies aber nur für die pharmakotaktisch völlig unzulässige Verordnung in Pulverform, nicht für Lösungen, und in Bezug auf die Pulverform gilt vom Saccharin nur dasselbe, was von anderen organischen Verbindungen gilt.

(Locale Anästhesie mit Injection kalter Flüssigkeiten.) Létang empfiehlt eine neue Methode localer Anästhesie, welche in der Injection kalter Flüssigkeit entweder unter die Haut oder in die Muskeln derjenigen Gegend, welche man anästhesiren will, besteht. Um die beliebige Flüssigkeit auf den genügenden Kältepunkt von 0° ca. zu bringen, bereitet man sich eine Mischung von 8 Gewichtstheilen Natr. sulf. und 7 Theilen Acid. hydrochl., in diese Lösung taucht man ein Reagensglas, welches mit Salzwasser (0,5—1 Proc.) gefüllt ist; ist die Temperatur der sogen. Erkältungsflüssigkeit auf 10° gesunken, so ist jene des Salzwassers ca. 0°. Mit diesem füllt man die Injectionsspritze und macht in erwähnter Weise die Einspritzungen, welche keinerlei Schmerz, ausser den des Nadelstiches und keine Induration an der Einstichstelle erzeugen, jedoch eine völlige, andauernde Anästhesie hervorrufen. Statt der angegebenen Erkältungsflüssigkeit kann man jede andere wählen, welche die Temperatur der Injectionsflüssigkeit auf den Gefrierpunkt herabsetzen kann; ebenso kann man ausser Salzwasser zur Injection verschiedene andere Mischungen anwenden, von welchen sich Létang folgende am Besten bewährt hat:

Aqu. dest. steril.
Glycerin. pur. āā 100,0
Aether 2,0.

Diese Lösung lässt sich gut aufheben und man kann mit ihr bis auf 10 Injectionen à 10 g gehen, was völlig ausreichend für die gewöhnliche Praxis ist. In einer Reihe kleiner Operationen, wo bis jetzt Cocaïn meist angewendet wurde, soll diese Methode gute Dienste leisten, wie Zahnextraction, Entfernung eines eingewachsenen Nagels und gewisser Tumoren, Amputation von Fingern und Zehen. Auch zur Bekämpfung hartnäckiger Neuralgien (im Gebiete von Trigeminus, Intercostales, Ischiadicus), könnten mit Erfolg diese Injectionen in die Umgebung oder direct in die Substanz der Nerven gemacht werden. (Bullet. Méd. No. 48.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. Juli. In der vorigen Woche wurde in Eisenach der 22. deutsche Aerztetag abgehalten — zum ersten Male seit seinem Bestehen in Abwesenheit seines hochverdienten I. Vorsitzenden, Geh. Med.-Rath Graf. Ein Krankheitsanfall hatte denselben gezwungen, dem Aerztetage fern zu bleiben. Erfreulicherweise lauten die Nachrichten über Graf's Befinden bereits wieder besser, so dass man hoffen kann, er werde seine Kraft der ärztlichen Sache, der er mit so grossem Erfolge gedient, in Bälde wieder widmen können. Dem Wunsche des deutschen Aerztetages nach baldiger völliger Wiederherstellung seines verehrten Vorsitzenden schliessen wir uns von ganzem Herzen an. Die Leitung der Verhandlungen ruhte an Graf's Stelle in der sicheren Hand unseres Münchener Delegirten, des langjährigen stellvertretenden Vorsitzenden des Geschäftsausschusses des Aertzevereinsbundes, Med.-Rath Aub. Bericht über die Verhandlungen siehe vorstehend.

— Am 7. ds. findet nach mehrjähriger Pause in München wieder ein oberbayerischer Aerztetag — der vierte — statt. Wir hoffen, dass dem auserlesenen, oben mitgetheilten Programm, das die besten Namen der hiesigen Facultät aufweist, ein ebenso glänzender Besuch entsprechen möge. Zu dem Aerztetage sind nicht nur alle oberbayerischen, sondern, wie besonders hervorgehoben sei, auch alle in München vorübergehend weilenden Aerzte, so insbesondere die im Physikatsexamen befindlichen Collegen, freundlichst eingeladen.

— Der Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns a. V. hat im ersten Semester l. J. 58 Neubeitritte und 10 Todesfälle zu verzeichnen. Die Zahl der Mitglieder beträgt demnach 702. Anmeldungen zur Aufnahme können jederzeit erfolgen.

— **Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 24. Jahreswoche, vom 10. bis 16. Juni 1894, die grösste Sterblichkeit Plauen i. V. mit 37,4, die geringste Sterblichkeit Kassel mit 11,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Altona, Fürth, Köln, Nürnberg; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, Erfurt, Frankfurt a. M., Freiburg, Gera, Magdeburg, Mülhausen i. E.**

— Im englischen Unterhause sind in voriger Woche die Folgen der Abschaffung der „Contagious Diseases Act" Gegenstand einer interessanten Discussion gewesen. Dieses Gesetz reglementirte bekanntlich die Prostitution in gewissen Garnisonstädten Englands und der Kolonien und wurde vor einigen Jahren unter dem Drucke der öffentlichen Meinung aufgehoben. Es stellt sich nun heraus, dass die Folgen dieser Aufhebung verhängnissvoll gewesen sind, insoferne die Syphilis seitdem in erschreckender Weise zugenommen hat. So betrugen die Zugänge an Syphilisfällen in den Garnisonsspitälern im Jahre 1879, d. i. vor der Aufhebung, resp. im Jahre 1892, d. i. nach der Aufhebung in Malta 6 pro mille, resp. 18,6 pro mille; in Westindien 3,9 pro mille, resp. 48,3 pro mille; in Süd-Afrika 19,1 pro mille, resp. 68,5 pro mille; in China 11,4, resp. 58,4 pro mille; in Bengalen 21,8 resp. 55,1 pro mille; in Madras 25,3 resp. 74 pro mille; in Bombay 22,8 resp. 50,4 pro mille. Alle Officiere der Armee bedauern die Abschaffung des Gesetzes, die nicht nur eine Gefahr für die Truppen, sondern für die gesammte Bevölkerung herbeiführt.

— Ueber die Pest in Honkong berichtet das Brit. med. Journal, dass die Seuche daselbst am 5. März ausgebrochen ist, und alle classischen Symptome der mittelalterlichen Beulenpest zur Schau trägt. In China war die Krankheit nie ganz erloschen, ist auch mehrfach von da nach Russland und Persien vorgedrungen; die diesmalige Epidemie ist besonders heftig, bisher sind 1708 Todesfälle gemeldet. Europäer sind nicht befallen, ausgenommen 10 Soldaten, die bei der Desinfection der Chinesenquartiere angestellt waren, und von denen einer gestorben ist. Täglich sollen ca. 70—80 Todesfälle vorkommen.

[1]) Herr Gummiwaaren-Instrumenten-Händler Ilschner, München, Neuhauserstrasse 16, hat sich zur Anfertigung der Röhrchen bereit erklärt.

Die Krankheit setzt plötzlich mit hohem Fieber ein, Drüsenschwellungen folgen rasch an den verschiedensten Körperstellen, und häufig tritt nach 24—56 Stunden Tod im Coma ein. — Nach einer Nachricht der Lancet soll Kitasato einen specifischen Bacillus entdeckt haben. (Berl. kl. W.)

— Nothnagel und Rossbach's Handbuch der Arzneimittellehre (Verlag von Hirschwald in Berlin) ist soeben in VII. Auflage erschienen. Der noch immer unverminderte Erfolg dieses vortrefflichen Buches ist um so mehr zu begrüssen, als dasselbe ohne jegliche Concession an gewisse moderne Strömungen auf rein wissenschaftlicher Basis steht und überall die Erklärung der physiologischen Wirkung der Arzneikörper in den Vordergrund stellt. In die neue Auflage sind die in den letzten Jahren in den Arzneischatz eingeführten Mittel möglichst nach eigener Prüfung seitens der Verfasser aufgenommen worden.

— Die Verlagsbuchhandlung von Fr. Bassermann in München hat die Reihe ihrer heiteren Verlagswerke durch ein neues, hübsches Heftchen bereichert: „Der kleine Accoucheur, zierliche Reimlein zur Vorbereitung fürs Phantomexamen und zur Unterhaltung für die reifere medicinische Jugend von Dr. Concurtius". Es ist hier nach dem Vorbilde des berühmten „Kleinen Scanzoni" die ganze operative Geburtshilfe in Reime gebracht, die flüssig und nicht ohne Witz geschrieben sind. Das Büchlein wird mit Vergnügen gelesen werden und wir empfehlen es gerne, allerdings mehr zur Unterhaltung, denn zur Vorbereitung fürs Examen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Padua.** Dr. F. Querenghi hat sich als Privatdocent für Ophthalmologie habilitirt. — **Palermo.** Dr. G. Alessi hat sich als Privatdocent für Hygiene habilitirt. — **Pavia.** Dr. A. Gorini hat sich als Privatdocent für Hygiene habilitirt. — **Rom.** Der Privatdocent der Anatomie Dr. G. Mingazzini hat sich als Privatdocent für Psychiatrie habilitirt.

(Todesfall.) In Magdeburg starb der bekannte Chirurg, Geheimer Sanitätsrath Dr. med. Hagedorn.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen. Dr. Thomanek von Eibelstadt nach Würzburg; Dr. Werner von Minfeld nach Schaidt.

Niederlassungen. Dr. Richard Unkraut, appr. 1894, in München; Georg Adam, appr. 1893, zu Eibelstadt, k. Bez.-Amts Ochsenfurt; Dr. Ernst Grunow aus Berlin im Bade Sodenthal bei Aschaffenburg; Dr. Hermann Johann Brix aus Zittau, appr. 1894, im Bade Kissingen; Dr. Kaspar zu Kindenheim, Dr. Hülsmeyer zu Villa Donnersberg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 25. Jahreswoche vom 17. bis 23. Juni 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 45 (41*), Diphtherie, Croup 29 (38), Erysipelas 14 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (12), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 9 (5), Parotitis epidemica 10 (3), Pneumonia crouposa 13 (6), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 32 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (9), Tussis convulsiva 82 (56), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 29 (31), Variolois — (—). Summa 285 (237). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 25. Jahreswoche vom 17. bis 23. Juni 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (1), Rothlauf 2 (—), Diphtherie und Croup 5 (9), Keuchhusten 3 (3), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 5 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 3 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192 (161), der Tagesdurchschnitt 27,5 (23,0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,6 (21,5), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17,0 (13,5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 16,1 (12,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: April [1]) und Mai 1894.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa	
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.
Oberbayern	189	334	271	374	163	194	58	46	9	20	1	1	313	338	39	42	72	90	466	319
Niederbay.	78	64	65	38	65	57	47	24	8	11	2	3	713	730	2	3	13	14	343	206
Pfalz	48	86	215	170	60	55	11	8	5	1	6	5	45	81	2	1	19	19	291	224
Oberpfalz	33	57	51	41	28	37	11	21	4	4	1	1	225	111	3	2	8	—	270	197
Oberfrank.	33	104	92	107	34	37	19	14	2	6	2	4	101	226	3	1	1	5	303	255
Mittelfrk.	57	151	204	186	78	84	26	27	5	6	5	4	1493	3364	2	4	12	8	370	379
Unterfrank.	30	48	235	211	53	46	1	4	3	3	17	9	145	346	1	3	44	61	255	177
Schwaben	110	109	263	200	88	80	27	23	9	13	10	5	159	274	9	9	40	65	436	226
Summe	578	958	1396	1327	569	590	200	167	45	64	44	32	3194	5470	61	65	209	262	2734	1983
Augsburg	8	18	33	26	14	21	5	2	2	1	4	—	22	99	4	7	5	1	44	23
Bamberg	2	18	12	14	7	2	2	1	1	—	—	—	40	30	1	—	—	2	12	15
Fürth	1	—	7	9	5	3	—	—	—	—	—	—	142	314	—	3	3	—	25	8
Kaiserslaut.	1	8	13	23	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	6
Ludwigshaf.	8	5	11	6	4	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	9	1
München [3])	72	126	147	213	89	80	7	12	4	12	1	1	51	53	24	27	55	67	147	82
Nürnberg	23	81	73	92	32	32	11	10	3	1	—	2	981	2135	—	—	—	2	73	59
Regensbg.	6	13	5	8	6	9	3	2	1	1	—	—	45	11	2	—	—	—	37	12
Würzburg	12	17	41	29	11	6	—	2	—	—	9	3	41	83	—	—	34	50	26	20

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.	A.	M.		Mai
Oberbayern	8	10	284	331	—	1	112	107	188	255	14	11	100	142	—	2	712	507
Niederbay.	4	6	115	77	—	—	19	20	23	20	8	9	10	8	—	1	170	102
Pfalz	2	1	87	69	—	—	37	36	56	49	62	33	10	17	—	—	247	107
Oberpfalz	1	3	59	62	—	1	17	9	17	41	10	3	17	27	—	—	131	88
Oberfrank.	1	—	61	58	—	3	45	58	64	72	2	7	14	15	—	—	179	102
Mittelfrk.	4	3	149	151	—	1	98	91	137	180	8	9	60	41	—	—	299	190
Unterfrank.	1	1	70	67	—	1	17	29	50	222	15	16	19	15	—	—	282	144
Schwaben	3	3	170	134	—	—	45	38	27	25	21	24	27	18	—	—	263	178
Summe	24	27	995	949	—	7	390	388	562	864	140	112	257	283	—	3	2283	1411 [2])
Augsburg	—	—	32	27	—	—	9	15	2	1	2	1	22	11	—	—	56	48
Bamberg	—	—	8	9	—	1	7	14	3	—	—	4	4	—	—	—	35	15
Fürth	—	—	10	6	—	—	6	6	7	6	2	2	1	—	—	—	27	7
Kaiserslaut.	—	—	2	2	—	—	1	—	—	4	7	1	—	—	—	—	18	6
Ludwigshaf.	—	—	10	4	—	—	8	2	1	—	—	6	1	—	—	—	16	8
München [3])	—	1	130	175	—	—	50	47	68	156	4	5	77	116	—	—	418	375
Nürnberg	—	2	54	67	—	—	53	52	35	38	4	4	44	31	—	—	96	90
Regensbg.	1	1	18	7	—	—	10	2	1	1	—	1	—	2	—	—	32	28
Würzburg	—	—	7	14	—	—	4	12	9	31	4	11	7	3	—	—	72	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 23) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat April einschliesslich der Nachträge 1385. [3]) 14.—17. bezw. 18.—22. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus den Bezirksämtern Pfaffenhofen, Straubing, Roding, Stadtamhof, Hof, Ansbach, Neustadt a./A., Obernburg, Augsburg, Nördlingen und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: B.-Aemt. München II 33, Freising 27, Weilheim 24 Fälle. — Diphtherie, Croup: Bez.-Aemter Memmingen 72, Pirmasens 43 (davon 27 in der Stadt Pirmasens), Freising 42, Schweinfurt 34, München II 30, ärztl. Bez. Fladungen (Mellrichstadt) 26 Fälle. — Morbilli: Abgesehen von den grossen Epidemien in den Städten Nürnberg und Fürth wird über epidemisches Auftreten berichtet aus: Stadt Aschaffenburg und Umgebung (im Amte 232 Fälle) Masern epidemisch, vielfach complicirt mit Croup, Diphtherie, Bronchopneumonien, B.-A. Hersbruck 221, B.-A. Passau 205, Erlangen 199 (hievon 91 aus der medic. Poliklinik, 27 aus Gemeinde Uttenreuth), Stadt Schwabach 137, Bez.-A. Nürnberg 127 Fälle, Stadt Forchheim ausgedehnte Epidemie, B.-A. Vilshofen 105 Fälle (Höhepunkt der Epidemie in Aidenbach, woselbst der grösste Theil der Schulkinder befallen, ärztl. Hilfe nur selten beansprucht wurde), Bez.-A. Wolfstein: 5 Gemeinden mit Masern durchseucht, in 1 derselben (Fürholz) an einem Tage 89 Schulkinder entschuldigt; epidemisches Auftreten wird weiters gemeldet aus den Aemtern Parsberg (unter den Schulkindern von 5 Gemeinden), Griesbach, Tölz (besonders Benediktbeuern), Karlstadt (Gemeinde Bühler 41 Fälle), Günzburg (Stadt Leipheim 43 Fälle) und Kaufbeuren (Mauerstetten); Bez.-Aemter Aichach 69, Mindelheim 54, Altötting 58, Stadt Pirmasens 41 Fälle. — Parotitis epidemica: Bez.-Aemter Garmisch, häufig unter den Schulkindern des Bezirkes, 40 Schulversäumnisse auf einmal, Karlstadt: Epidemisches Auftreten unter Kindern und Erwachsenen. In beiden Aemtern selten ärztl. Hilfe beansprucht. — Pneumonia crouposa: Bez.-Aemter Hilpoltstein 40, Uffenheim 39, Eggenfelden 37, Bayreuth und Zweibrücken je 35 Fälle. — Scarlatina: Bez.-Aemter Tölz: Epidemisches Auftreten in Benediktbeuren, Lindau: desgleichen in 2 Gemeinden des A.-G. Weiler. — Tussis convulsiva: B.-Aemter Miesbach 35, Aschaffenburg 33 (sehr häufig theils vor theils nach Masern), Gerolzhofen 102 Fälle, hierunter 82 in Gemeinde Oberschwarzach, 19 in einer Schule in Gemeinde Stammham. Epidemie im Amte Hassfurt. — Typhus abdominalis: Stadt Kempten 15 Fälle, wovon 12 unter der Militärbevölkerung, Stadt Pirmasens 8 Fälle, Hausepidemie im Amte Kelheim. — Ferner kamen 8 Fälle von Rubeolae aus dem Amte Erding zur Anzeige. — Im Amte Erding kam auch Influenza vielfach zur Beobachtung, desgleichen im ärztl. Bezirke Berchtesgaden (29 Erkrankungen gemeldet).

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten. Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.**

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 28. 10. Juli 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institute der Universität München.

Die Heilung des Milzbrandes durch Erysipelserum und Vorschläge über die ätiologische Behandlung von Krebs und anderen malignen Neubildungen, sowie von Lupus, Tuberculose, Rotz und Syphilis nach Untersuchungen von Dr. R. Emmerich, Dr. Most, Dr. H. Scholl und Dr. J. Tsuboi.

Von Prof. Dr. *R. Emmerich.*

Im Jahre 1886[1]) habe ich festgestellt, dass man die in 48 Stunden tödtlich verlaufende Mitzbrandinfection der Kaninchen durch nachträgliche, nach dem Auftreten der Milzbrandsymptome vorgenommene subcutane oder intravenöse Injection von Erysipelcoccen heilen kann, da die für die Kaninchen wenig gefährliche und meistens nicht tödtlich endende Erysipelcocceninfection die baldige Vernichtung der Milzbrandbacillen im Organismus zur Folge hat.

Versuche, welche ich gemeinschaftlich mit Professor Dr. di Mattei[2]) ausführte, zeigten, dass die Vernichtung der Milzbrandbacillen in höchstens 11 Stunden vollendet ist, dass man nach diesem Zeitpunkt nur noch todte, in verschiedenen Stadien des cellulären Zerfalls befindliche, frei im Gewebe liegende Milzbrandbacillen antrifft und dass man einige Stunden später in circumscripten Gewebspartien nur noch körnige Zerfallsproducte sowie einzelne nur noch in ihren Contouren angedeutete, mit wasserklarer und wie es scheint eiweissfreier Flüssigkeit erfüllte Stäbchen findet.

Dieser Zerfall der Milzbrandbacillen ist in der citirten Abhandlung durch die Abbildung mehrerer Gewebsschnitte illustrirt und besonders schön sind die verschiedenen, unter dem Einfluss der Erysipelcoccen auftretenden Zerfallserscheinungen der Milzbrandbacillen in den Glomerulis der Niere zu sehen, die theilweise von denselben vollkommen erfüllt erscheinen. Während bisher die, als Frucht Jahrhunderte alter ärztlicher Empirie erzielten Behandlungsmethoden der Infectionskrankheiten rein symptomatische waren (wie z. B. die kalten Bäder bei Typhus etc.), wurde durch die soeben erwähnten Untersuchungen und Thatsachen endlich der Weg gefunden, auf welchem man durch die weitere Ergründung der chemischen Ursachen des Heilungsvorganges zu einer ätiologisch begründeten, sicheren Heilmethode des Milzbrandes gelangen musste. Die ersten Mittheilungen über diese Untersuchungen, welche der Therapie der Infectionskrankheiten die Bahn zu gedeihlichem Fortschritt eröffnete, habe ich in der pathologisch-anatomischen Section der Naturforscherversammlung 1886 in Berlin gemacht und der Vorsitzende der Section Rudolf Virchow, dessen weitblickender Initiative die Medicin so viele, herrliche Erfolge verdankt, hielt dieselben für bedeutsam genug, um sie einer eingehenden Nachprüfung durch einen seiner jüngeren Schüler, den auf dem Gebiet bakteriologischer Forschung wohlbekannten Dr. Pawlowsky[3]) unterziehen zu lassen. Derselbe bestätigt meine Untersuchungen in allem Detail und erweiterte dieselben insofern, als er zeigte, dass auch durch andere pathogene Bakterien, wie z. B. den Bacillus pneumoniae (Friedländer) ähnliche Heilwirkungen bei der Milzbrandinfection erzielt werden können, während gleichzeitig ein französischer Forscher, Dr. Bouchard in Paris das Gleiche für die Bacillen des grünen Eiters (Bacillus pyocyaneus) constatirte.

Spätere Untersuchungen, welche von Anderen und von mir selbst ausgeführt wurden, zeigten jedoch, dass die Heilwirkungen der Erysipelcoccen jenen der anderen pathogenen Bacterien weit überlegen waren, so dass die wissenschaftlichen Studien, welche die praktische Verwerthung dieser Thatsachen in der Therapie zum Zwecke hatten, vorerst wenigstens auf die Wirkungen der Erysipelcoccen zu beschränken waren.

Von der grössten Wichtigkeit in praktischer Hinsicht war die von mir experimentell ermittelte Thatsache, dass der rasche Untergang der Milzbrandbacillen nicht etwa die Folge einer directen Einwirkung der Erysipelcoccen auf die Milzbrandbacillen, also einer Concurrenz beider um die Nahrung oder andere Daseinsbedingungen ist, sondern durch „cellularchemische Veränderungen im Blut und Gewebe“ bedingt wird, welche die Erysipelcoccen im Körper des Kaninchens verursachen.

Damit war zum **ersten Male** die Möglichkeit der sicheren und vollständigen Heilung einer der schwersten und ausserordentlich rasch tödtlich verlaufenden Infectionskrankheiten vermittelst chemischer Processe im Thierkörper erwiesen und, wie ich schon damals (im Jahre 1886) betonte, der Therapie der menschlichen Infectionskrankheiten eine weite, erfreuliche Perspective eröffnet.

Es kann mit Bestimmtheit behauptet werden, dass es durch das weitere Studium dieser durch die Erysipelcoccen verursachten chemischen Vorgänge im Blute zum Mindesten bald gelingen wird, die Heilsubstanz aus dem Blute in Substanz rein zu gewinnen, ja die Wissenschaft wird vielleicht einmal, wenn auch in ferner Zukunft dazu gelangen, dieselbe synthetisch darzustellen.

Wenn wir auch nicht in der Lage sind über ein in dieser Beziehung abschliessendes Resultat zu berichten, so werden die folgenden Versuche doch zeigen, dass wir auf dem Wege sind, das ersterwähnte Ziel zu erreichen. Die innere Medicin hätte, bei der geringen Wirksamkeit ihrer gegenwärtigen Heilmittel, allen Grund, die Ausführung derartiger Untersuchungen, die ein befriedigendes Resultat mit Bestimmtheit erwarten lassen, energisch zu unterstützen und die bis jetzt gewonnenen, im Folgenden mitgetheilten Resultate am Krankenbett zu verwerthen und zu vervollständigen.

---

1) R. Emmerich, Die Heilung des Milzbrandes. Archiv für Hygiene, Bd. VI, p. 442—501.

2) R. Emmerich und E. di Mattei, Die Vernichtung der Milzbrandbacillen im Organismus. Fortschritte der Medicin, 1887, No. 20.

3) Virchow's Archiv f. pathologische Anatomie etc. 1887. Bd. 108, p. 494—521.

Nachdem durch meine Untersuchungen über allen Zweifel sicher gestellt war, dass der durch die Erysipelcoccen eingeleitete Vernichtungsprocess der Milzbrandbacillen durch chemische Veränderungen im Blute verursacht war, musste logischer Weise angenommen werden, dass auch das, durch Bakterienfilter (System Pasteur-Chamberland) von Erysipelcoccen befreite Blutserum der mit den letzteren inficirten Thiere, Heil- und Schutzwirkungen gegen Milzbrand enthalten müsse und es kam nun darauf an die Richtigkeit dieses Schlusses experimentell zu prüfen und den Grad der Schutz- und Heilwirkung dieses von Erysipelcoccen befreiten Serums durch Versuche festzustellen.

Um in dieser Beziehung in kürzester Zeit zu einem sicheren, in der praktischen Medicin verwerthbaren Resultat zu gelangen, veranlasste ich die Herren Dr. Most, Dr. H. Scholl und Dr. J. Tsuboi mit mir gemeinsam diese Fragen zu bearbeiten, zumal diese Herren ohnedies die Absicht hatten über die Ursache der künstlichen Immunität und über die Immunproteïdintherapie im bakteriologischen Laboratorium des hygienischen Institutes experimentelle Untersuchungen auszuführen.

Nach einem gemeinsam durchdachten Plane wurde jedem von uns ein besonderes Arbeitsgebiet zugetheilt. So übernahm es z. B. Herr Dr. Most, meine früheren Untersuchungen über die Heilwirkung der Erysipelcocceninfection bei Milzbrand einer nochmaligen Nachprüfung zu unterziehen und in quantitativer Hinsicht diejenigen Bedingungen der Heilimpfung zu ermitteln, bei welchen sich der Heilungsverlauf am günstigsten gestaltet.

Herr Dr. Scholl sollte die Gewinnung des Erysipelheilserums in technischer Beziehung möglichst vervollständigen, was demselben namentlich durch die Anwendung der Elektricität in vollem Maasse gelungen ist. Während Professor Dr. Tsuboi neue für die Massendarstellung des Erysipelheilserums sehr wichtige Methoden der Virulenterhaltung und Conservirung der Erysipelculturen ausarbeitete, beschäftigte ich mich speciell mit der Natur des Erysipel-Immunproteïdins, sowie mit der Reingewinnung desselben aus dem Serum.

Ueber diese Untersuchungen wird jeder der genannten Herren persönlich berichten und im Folgenden sollen nur die Resultate unserer gemeinsamen, über die Heilwirkung des Erysipelheilserums bei der Milzbrandinfection angestellten Versuche mitgetheilt werden.

Um aber zu zeigen, wie prompt und sicher der acute binnen 36—80 Stunden beim Kaninchen tödtlich verlaufende Milzbrand durch die, für diese Thiere wenig gefährliche Erysipelcocceninfection geheilt werden kann, soll wenigstens das Resultat eines Versuches aus der von Dr. Most ausgeführten Versuchsserie mitgetheilt werden.

Kaninchen I. 2,545 kg schwer, für die Erysipelbehandlung bestimmt und ein gleichernährtes Kaninchen II (Controlthier) 2,785 kg schwer, vom nämlichen Wurf, werden am 12. XII. 1893 Vormittags 9 1/2 Uhr mit je 2 ccm einer vollvirulenten frischen Milzbrandbacillen-Bouilloncultur durch subcutane Injection (Rückenhaut) inficirt. Kaninchen I erhält gleich darauf eine subcutane Injection von vollvirulenten Erysipelcoccen (Bouilloncultur).

Körpertemperatur am 12. XII. vor der Infection Morgens bei Kaninchen I 39,4, bei Kaninchen II 39,2.

Am 13. XII. erhält Kaninchen I nochmals eine subcutane Injection von Erysipelcoccen. Körpertemperatur 39,8.

Körpertemperatur

am 13. XII. Abends	Kaninchen I 40,6° C.,	Kaninchen II 40,0° C.
„ 14. XII. Morgens	„ I 40,8° C.,	„ II 40,6° C.
„ 14. XII. Abends	„ I 40,6° C.,	„ II 39,5° C.
„ 15. XII. Morgens	„ I 40,0° C.,	„ II 39,6° C.

Am 15. XII. Nachmittags 3 Uhr (77 Stunden post infectionem) stirbt das Controlkaninchen II. Die Section ergibt heftige Enteritis, stark vergrösserte Milz. Im Blut und namentlich in der Milz äusserst zahlreiche Milzbrandbacillen. Auf mit Herzblut beschickten Gelatineplatten wachsen dicht gedrängte Milzbrandkolonien.

Bei Kaninchen I hat sich an der Impfstelle in der Ausdehnung einer Kindshand eine starke erysipelatöse Röthung und eitrige Lymphangititis ausgebildet.

Körpertemperatur am 16. XII. bei Kaninchen I 39,6.
„ „ 18. XII. „ „ I 40,2.

In den folgenden Tagen sinkt die Temperatur zur Norm (39,4) und das Erysipel der Rückenhaut blasst ab und ist am 20. XII. ganz verschwunden. Vom 21. XII. ab ist das Kaninchen als gesund zu betrachten. Dasselbe frisst viel und ist ganz munter. Dasselbe lebt heute noch (25. Juni 1894) und befindet sich in einem sehr guten Ernährungszustande.

Heilung des Milzbrandes mit durch sterilisirte Chamberland-Filter von Erysipelcoccen befreitem Erysipel-Heilserum von Kaninchen.

Die zum vorigen und den folgenden Versuchen benützte Erysipelcoccen-Cultur stammte von einem Falle heftiger Gesichtsrose. Am 1. December 1893 wurden vermittelst sterilisirter Spritze einige Tropfen blutig-tingirter Flüssigkeit an der Grenze des fortschreitenden Erysipels aus dem subcutanen Gewebe der Stirne des Patienten aspirirt und direct in Bouillon gebracht, welche bei 36° C. aufbewahrt wurde. Am nächsten Tage zeigten sich feine Flocken an der Glaswand und nach gründlicher Mischung wurden Gelatineplatten aus der Bouilloncultur hergestellt, auf denen ausschliesslich Erysipelcoccen-Colonien aufkeimten. Es wurde nun unter mikroskopischer Controle abgeimpft und die so erhaltenen Reinculturen zu den Versuchen verwendet.

I. Heilversuch mit coccenfreiem Erysipelserum von Kaninchen.

3 in geeigneter Weise ernährte Kaninchen werden mit Bouilloncultur von Erysipelstreptococcen inficirt. Eines derselben, welches schwer erkrankt ist, wird am 3. Tage durch eine in die Carotis sinistr. eingeführte sterilisirte Glaskanüle verbluten gelassen und das Blutserum durch einen sterilisirten Chamberlandfilter bei nur 1—2 Atmosphären Druck filtrirt. Einige Stunden später werden die beiden anderen, inzwischen verendeten Kaninchen nach der Entfernung von Haut und Knochen zerstückt, durch eine Fleischschneidmaschine getrieben, die feinzertheilte Masse bei 350 Atmosphären Druck ausgepresst und die blutig gefärbte Flüssigkeit durch ein sterilisirtes Chamberlandfilter bei 1—2 Atmosphären Druck filtrirt.

Am 9. Februar 1894 7 Uhr Abends wird das gesammte Herzblut einer eine Stunde vorher an Milzbrand verendeten Maus in 10 ccm Bouillon aufgeschwemmt und jedem der beiden folgenden gerade ausgewachsenen Kaninchen je 0,6 ccm dieser Flüssigkeit subcutan (unter die Rückenhaut) injicirt.

Kaninchen III hatte ein Gewicht von 2,965 kg, Kaninchen IV (Controlthier) wog 2,997 kg. Um 8 Uhr Abends wird dem Kaninchen III filtrirter Gewebssaft von den obenerwähnten mit Erysipelcoccen inficirten Kaninchen intraperitoneal und Blutserum von dem ersterwähnten Kaninchen in der Menge von 10 ccm subcutan injicirt.

Am 10. Februar Kaninchen III Temperatur 39,4, kein Milzbrandödem, Kaninchen IV Temperatur 39,3, leichtes Milzbrandödem. Kaninchen III erhält nochmals 9 ccm filtrirten Gewebssaft intravenös und 20 ccm subcutan.

Am 11. Februar Kaninchen III Temperatur 41,3, Kaninchen IV 41,2. Bei Kaninchen IV (Controlthier) hat sich ein starkes Milzbrandödem von der Injectionsstelle bis zur Brust hin entwickelt. Bei Kaninchen III keine Spur von Milzbrandödem an der Injectionsstelle, dagegen ist an der Gegend der hinteren Brustdrüsen eine nussgrosse, schwappende, weiche Schwellung bemerkbar. In diese werden Vormittags 8 ccm filtrirtes Erysipelserum injicirt, sowie 17 ccm Gewebssaft unter die Rückenhaut.

Am 11. Februar Nachmittags 4 Uhr stirbt das Controlthier. Bei der Section zeigt sich ein über eine Bauchseite bis zur Brust sich erstreckendes starkes Milzbrandödem. Dünndarm stark injicirt, Milz sehr gross. In mikroskopischen Präparaten von Milzsaft zahllose Milzbrandbacillen (gut gefärbt). Auf einer mit Milzsaft besäeten Gelatineplatte keimen mehrere Tausend Milzbrandcolonien auf.

Am 11. Februar Abends 7 Uhr werden dem Kaninchen III 5 ccm Erysipelserum intravenös und 5 ccm Gewebssaft in die geschwellte und etwas schmerzhafte hintere Brustdrüse injicirt. Ausserdem werden 17 ccm Serum und Gewebssaft intraperitoneal injicirt.

Am 12. II. Kaninchen III Temperatur 40,7° C. Mammageschwulst hat etwas abgenommen. Kein Milzbrandödem an der Infectionsstelle. Das Thier frisst wieder mehr. Körpergewicht 2565 g. 11 Uhr Vormittags intravenös und subcutan je 8 ccm Serum injicirt (Rückenhaut). 6 Uhr Abends Temperatur 39,7. Das Kaninchen frisst viel mit Blut getränktes Brod, putzt sich und bewegt sich mehr als bisher.

Am 13. II. Kaninchen III Temperatur 40,7. Die Schwellung in der Umgebung der Mamma nimmt ab. Bei der Probepunction werden einige Tropfen seröser Flüssigkeit aus der geschwellten Stelle aspirirt, von denen mehrere gefärbte Deckglaspräparate hergestellt werden. Nach langem Suchen findet man zwei ziemlich gut gefärbte Milzbrandbacillen und ein in Zerfall begriffenes nicht gefärbtes Milzbrandstäbchen.

14. II. Temperatur 40,3. Die Schwellung fast ganz verschwunden.

15. II. Temperatur 40,6. Das Kaninchen frisst nicht, sitzt ruhig im Käfig.

16. II. Temperatur 39,7. Kaninchen frisst viel und ist auffallend viel munterer als gestern.

17. II. Temperatur 39,4. Kaninchen sehr lebhaft. In den nächsten Tagen vollkommen normales Verhalten. Das Thier frisst viel und das Körpergewicht nimmt rasch zu.

19. II. Gewicht 2282 g.

23. II. Gewicht 2360 g.

2. III. Gewicht 2690 g.

Das Kaninchen lebt heute noch (25. Juni 1894) und ist ganz gesund und kräftig. Die schwere Infection hat keinerlei dauernden Nachtheil hinterlassen.

II. Heilversuch mit Erysipelcoccen-freiem Serum vom Kaninchen.

Am 15. März 1894 Nachmittags 12 Uhr erhalten zwei Kaninchen in ganz gleicher Weise subcutane Injectionen von je 0,5 ccm einer 10 ccm grossen Bouillonprobe, in welcher das Herzblut einer binnen 18 Stunden an Milzbrand eingegangenen Maus zertheilt und die Milz derselben zerquetscht worden war. (Also sehr starke Infection.)

Körpergewicht von Kaninchen V 2,946 kg.

Körpergewicht des Controlkaninchens VI 3,388 kg.

Kaninchen V erhält 4 Stunden später 25 ccm filtrirten Erysipelserums intraperitoneal und 15 ccm subcutan an der Milzbrand-Infectionsstelle injicirt.

16. III. Morgens 9 Uhr und Abends 5 Uhr werden etwa die gleichen Mengen Heilserum injicirt.

Am Morgen des 16. März hat sich bei dem nur mit Milzbrand inficirten Controlkaninchen VI ein deutliches Milzbrandödem an der Injectionsstelle ausgebildet.

Körpertemperatur 16. III. Morgens beim Kaninchen V 40,1° C.

Körpertemperatur 16. III. Morgens beim Controlkaninchen VI 39,5° C.

16. III. Nachts 10 Uhr, also 34 Stunden nach der Infection, stirbt das Controlkaninchen.

Bei der Section findet sich ein über Bauch und Brust ausgedehntes Milzbrandödem. In Anstrichpräparaten von Milzsaft zahlreiche Milzbrandbacillen in jedem Gesichtsfeld.

17. III. Morgens ist bei Kaninchen V eine taubeneigrosse weiche Geschwulst am Bauche zu fühlen. In dieselbe werden 12 ccm Erysipelserum injicirt und ausserdem 25 ccm intraperitoneal.

17. III. Abends werden nochmals 10 ccm des filtrirten Serums subcutan injicirt.

18. III. Nachmittags ist das Thier scheinbar ganz wohl. Körpertemperatur 39,8 C. Die Geschwulst am Bauch ist kleiner geworden.

19. III. Morgens ist das Thier ganz munter und frisst viel. Um 2½ Uhr Nachmittags wird das Thier von einem im gleichen Stalle befindlichen gesunden, für einen neuen Versuch bestimmten Kaninchen (Männchen) so zerbissen und gewürgt, dass es laut aufschrie. Bei der sofortigen Entfernung aus dem Stall findet man das rechte obere Augenlid abgebissen, zahlreiche Bisswunden am Rücken und durch den linken Hoden, welcher ganz zerfetzt ist. Das Thier, welches als geheilt betrachtet werden konnte, wird getödtet (75 Stunden nach der Milzbrandinfection). An der Injectionsstelle keine Spur von Milzbrandödem. Am Bauch eine von röthlichem Serum durchtränkte Stelle; in einem Ausstrichpräparat von dieser Stelle sind keine Bakterien auffindbar. Die mit Herzblut und Milzsaft besäeten Gelatineplatten bleiben steril; dagegen entwickeln sich in einer mit einem Milzstückchen beschickten Bouillonprobe-Milzbrandbacillen. In Ausstrichpräparaten der Milz vereinzelte nicht mehr färbbare Milzbrandbacillen.

III. Heilversuch mit durch Chamberlandfilter filtrirtem Serum von mit Erysipelcoccen inficirten Kaninchen.

Kaninchen VII 3,561 kg schwer und Controlkaninchen VIII 3,662 kg schwer erhalten am 29. Januar 11½ Uhr Vormittags eine subcutane Injection (Rückenhaut) von je 1 ccm einer Aufschwemmung vom Herzblut einer an Milzbrand verendeten Maus in 10 ccm Bouillon.

Um 1½ Uhr Nachmittags werden dem Kaninchen VII 40 ccm Heilserum intraperitoneal injicirt, sowie 16 ccm subcutan an der Milzbrand-Injectionsstelle. Um 5¼ Uhr Nachmittags Kaninchen VII Temperatur 39,8, Kaninchen VIII 39,8. Um 6 Uhr werden dem Kaninchen VII nochmals 40 ccm Serum intraperitoneal und 20 ccm subcutan injicirt.

Am 30. I. 9 Uhr Vormittags Kaninchen VII Temperatur 39,7, Kaninchen VIII Temperatur 36,0. Das Controlkaninchen VIII stirbt um 9¼ Uhr, also schon 22 Stunden nach der Milzbrandinfection. Bei der Section findet sich ein sehr weit ausgedehntes Milzbrandödem. Die Milzsaftpräparate zeigen Milzbrandbacillen in enormer Menge.

31. I. Vormittags 10½ Uhr (also 47 Stunden nach der Infection) stirbt das Kaninchen VII, nachdem es kurz vorher scheinbar ganz wohl war. Section: der hochschwangere Uterus mit 6 nahezu ausgetragenen Foeten gefüllt. Sehr geringes Milzbrandödem an der Infectionsstelle. Milz von frischer rother Farbe, kaum vergrössert. In Anstrichpräparaten von Milz und Herzblut nur sehr vereinzelte gefärbte und ganz ungefärbte (abgetödtete) Milzbrandbacillen. Auf mit Milzsaft beschickten Gelatineplatten entwickeln sich Milzbrandbacillen in mässiger Zahl.

Der ungünstige Ausgang dieses Versuches dürfte zum Theil in der Complication mit Schwangerschaft, zum Theil aber auch darin begründet sein, dass das mit sehr grossen Mengen vollvirulenter Milzbrandcultur inficirte Kaninchen nur am 1. Tage zwei Heilseruminjectionen erhalten hatte. Wären die Heilseruminjectionen auch am 2. und 3. Tage fortgesetzt worden, dann wäre wahrscheinlich auch bei diesem Versuch ein vollkommenes Heilresultat erzielt worden.

Das Kaninchen lebte, obwohl es schwächer als das Controlthier und hochschwanger war, dennoch 25 Stunden länger als dieses und der Sectionsbefund sowie die mikroskopische Untersuchung haben die unverkennbare Heilwirkung der Seruminjectionen erwiesen.

Aus diesem und den folgenden Versuchen ergibt sich die wichtige Thatsache, dass die Heilseruminjectionen mindestens 5 Tage lang fortgesetzt werden müssen. Dabei sind jedoch, wie die folgenden Versuche zeigen, viel geringere Mengen von Heilserum nöthig, als sie in den obigen Fällen zur Anwendung gebracht wurden. Es dauert Tage, bis die letzten Milzbrandbacillen im Organismus vernichtet sind. Dies ist also ein quantitativer Unterschied in der Heilwirkung des Erysipelserums gegenüber derjenigen der Erysipelcoccen, da in letzterem Falle die Vernichtung der Milzbrandbacillen in höchstens 18 Stunden erfolgt.

Während die Behandlung der acuten Milzbrandinfection durch das Serum mit Erysipelstreptococcen inficirter Kaninchen in Bezug auf die Sicherheit des Heilerfolges manches zu wünschen übrig lässt, gelingt die Heilung leicht, prompt und sicher, wenn man zur Gewinnung des Heilserums andere Thiere, namentlich aber Schafe verwendet. Nachdem wir unsere Versuche auf verschiedene Thierarten ausgedehnt hatten, kamen wir zu dem Resultat, dass eine bestimmte Culturrace des Hausschafes das wirksamste Heilserum ergibt, so dass durch alle von uns mit solchem Serum ausgeführten Heilversuche ausnahmslos sichere und dauernde Heilung erzielt wurde. Dabei sind allerdings bei der Gewinnung des Heilserums verschiedene Umstände in Bezug auf die Art der Ernährung, Infection etc. zu beachten, welche in unseren Detailarbeiten näher besprochen werden sollen.

Heilversuche bei Milzbrand vermittelst des durch Chamberlandfilter keimfrei gemachten Serums von mit Erysipelcoccen inficirten Schafen.

Versuch I. Kaninchen IX 2,402 kg schwer und Controlkaninchen X 2,623 kg wiegend, erhalten am 24. V. 1894 Abends 7 Uhr je 0,8 ccm einer Bouillonprobe subcutan injicirt, in welcher 1 ccm Herzblut von einem nach 25 Stunden an Milzbrand verendeten Kaninchen vertheilt worden war.

Dem Kaninchen IX werden eine Stunde später 20 ccm durch Chamberland filtrirtes Erysipelserum vom Schaf intraperitoneal und 18 ccm subcutan an der Infectionsstelle injicirt.

Am 25. V. Vormittags 9 Uhr Körpertemperatur beim Kaninchen IX 40,7 C. beim Controlkaninchen X 39,7 C.

Um 7 Uhr Abends Körpertemperatur beim Kaninchen IX 39,7, beim Controlkaninchen X 39,2.

26. V. hat sich beim Controlkaninchen ein deutliches Oedem an der Infectionsstelle ausgebildet, während bei dem mit Serum behandelten Kaninchen keine Spur eines solchen zu fühlen ist. In der Bauchhaut dagegen ist eine dattelkerngrosse, weiche Geschwulst zu fühlen.

Körpertemperatur um 1 Uhr Nachmittags beim behandelten Kaninchen IX 39,6, beim Controlkaninchen X 41,2. Um 1 Uhr Nachmittags werden dem Kaninchen IX nochmals 34 ccm Schafserum subcutan injicirt (einige ccm davon in die geschwellte Stelle am Bauche).

27. V. Nachmittags 1 Uhr Körpertemperatur beim behandelten Kaninchen IX 39,5, beim Controlkaninchen X 40,4° C. Das Controlkaninchen stirbt in der Nacht, wahrscheinlich vor Mitternacht (circa 75 bis 77 Stunden nach der Milzbrandinfection). Bei der Section findet sich ein starkes von der Schenkelbeuge bis zur Achselhöhle ausgebreitetes Milzbrandödem. Im Blut und in der Milz massenhaft Milzbrandbacillen. Auf einer mit einer Oese Milzsaft beschickten Gelatineplatte keimen Hunderte von Milzbrandcolonien auf.

28. V. Körpertemperatur des behandelten Kaninchens IX 40,4° C.

29. V. Körpertemperatur 40,5. Das Thier frisst viel. Athmung etwas beschleunigt.

30. V. Körpertemperatur 39,2° C. Das Thier ist ganz gesund und munter, frisst viel.

31. V. Körpertemperatur 39,2° C.
32. V. " 39,3° "
1. VI. " 39,2° "

Das Thier nimmt an Körpergewicht zu und ist ganz gesund.

Das Kaninchen lebt heute noch (am 8. VII. 94) und ist sehr kräftig geworden.

Versuch II. 11. VI. 94 Abends 6 Uhr werden 2 Kaninchen mit Milzbrandbacillen-Bouilloncultur durch subcutane Injection unter die Rückenhaut inficirt.

Kaninchen XI erhält 1,1 ccm einer 10 ccm grossen Bouillonprobe, in welcher 1 ccm Herzblut und etwas Milzsaft von einem kurz vorher an Milzbrand verendeten Kaninchen vertheilt worden waren (subcutan). Das Controlkaninchen XII erhält von der gleichen Spritzenfüllung etwas weniger, nämlich 1,0 ccm subcutan. Gewicht des Kaninchens XI 1,998 kg. Gewicht des Controlkaninchens 2,118 kg.

1 Stunde später werden dem Kaninchen XI 30 ccm des gleichen durch Chamberland-Filter filtrirten Schafblutserums injicirt, welches auch zum vorigen Versuch benützt und vor einem Monat durch Verblutenlassen eines mit Erysipelcoccen inficirten Schafes gewonnen worden war.

13. VI. Vormittags 9 Uhr Körpertemperatur beim Kaninchen XI 39,6°, beim Controlkaninchen XII 39,5°.

Dem Kaninchen XI werden nochmals 15 ccm Schafblutserum subcutan an der Milzbrandimpfstelle und 15 ccm unter die Haut des Bauches injicirt.

14. VI. Morgens 9 Uhr Körpertemperatur beim Kaninchen XI 40,9°, beim Controlkaninchen XII 39,4°.

Beim Controlkaninchen ist ein von der Infectionsstelle am Rücken bis über die Brust sich erstreckendes Milzbrandödem fühlbar.

Beim behandelten Kaninchen ist an der Infectionsstelle keine Veränderung bemerkbar, wohl aber eine sehr schwache Schwellung am Bauche.

Das Controlkaninchen stirbt Nachmittags 2 Uhr (also 68 Stunden nach der Milzbrandinfection).

14. VI. Nachmittags 1 Uhr werden dem behandelten Kaninchen XI zum drittenmal 15 ccm Erysipelserum vom Schaf unter die Rückenhaut und ca. 10 ccm unter die Bauchhaut injicirt. Körpertemperatur Abends 6 Uhr 41,1° C.

15. VI. ist das behandelte Kaninchen munter, bewegt sich leicht umher und frisst ziemlich viel. Körpertemperatur Morgens 9 Uhr 40,0° C.

16. VI. Das Kaninchen ist sehr munter, frisst viel. Körpertemperatur 39,4° C.

17. VI. Körpertemperatur 39,3° C.

18. VI. Körpertemperatur 39,3° C.

19. VI. Körpertemperatur 39,4° C.

Das Kaninchen nimmt an Körpergewicht rasch zu, dasselbe beträgt am 26. VI. 2,078 kg. Dasselbe lebt heute noch (8. VII.) und ist vollkommen gesund und sehr kräftig.

Diese sichere und eclatante Heilwirkung des Erysipel-Heilserums bei Milzbrand, welche in Bezug auf die Sicherheit des Erfolges alle anderen serum-therapeutischen Methoden weit übertrifft, berechtigt zu der Hoffnung, dass es gelingen wird, den der operativen Behandlung unzugänglichen, intestinalen und durch Einathmung beim Menschen erzeugten Milzbrand sicher zu heilen. Wenn man bedenkt, dass es so leicht möglich ist, die heftige im Verlauf weniger Tage tödtlich endende Milzbrandinfection beim Kaninchen mit unfehlbarer Sicherheit zu heilen, dann muss dies bei dem gewöhnlich viel langsameren und weniger heftigen Verlauf des menschlichen Milzbrandes noch viel leichter gelingen.

Bei der grossen Zahl von Milzbranderkrankungen, welche bei mit der Bearbeitung von Häuten und Wolle beschäftigten Arbeitern immer noch vorkommen, dürfte die neue Behandlungsmethode häufig Anwendung finden.

Neuerdings haben Émile Arnould und H. Surmont[4]) gezeigt, dass auch die Bürstenarbeiter der Gefahr der Milzbrandinfection ausgesetzt sind. Dieselben berichten über eine Milzbrandepidemie in einer Werkstatt in Pont de Marcq, welcher 7 Personen innerhalb 5 Monaten zum Opfer fielen. Die Infectionen wurden durch chinesische Rosshaare, welche nicht genügend gekocht wurden, verursacht. Die Unterlassung dieser Desinfectionsmaassregel (einstündiges Kochen) lässt die Annahme als berechtigt erscheinen, dass die fertigen Bürsten auch dem Publicum gefährlich werden können und die Verfasser theilen einen solchen Fall von Milzbrandinfection durch die Bürste eines Barbiers mit.

(Schluss folgt.)

[4]) Une épidémie de charbon chez des ouvriers brossiers. Rev. d'hyg. 1893, XV, p. 194.

Das Ulnaris-Symptom bei Geisteskranken, insbesondere bei der progressiven Paralyse.*)

Von Dr. *A. Cramer*, II. Arzt der Landesirrenanstalt Eberswalde.

Die Veranlassung zu den nachstehenden Untersuchungen gab eine Mittheilung von Biernacki über die Analgesie des Ulnarisstammes bei Tabes.[1])

Biernacki fand in 20 Fällen von Tabes 14mal die Ulnares in ihrem Verlaufe durch die Furche am Condylus internus des Ellbogens analgetisch. Bei 19 von diesen Kranken fehlte das Kniephänomen und bestand reflectorische Pupillenstarre. Störungen der Blasenfunction liessen sich in 15, Ataxie verschiedenen Grades in 10 und gastrische Krisen in 5 der Beobachtungen nachweisen. Unter den 15 Kranken mit Ulnarisanalgesie litten 3 an Schmerzen und 10 an Parästhesien (Taubheitsgefühl und Ameisenkriechen) im Gebiete des Ulnaris. Auffallende motorische Störungen in den oberen Extremitäten waren in keinem Falle nachweisbar. Bei den meisten anderen organischen Erkrankungen des Nervensystems fand Biernacki die Ulnarisstämme druckempfindlich. Eine Ausnahme machten die Rückenmarkserkrankungen mit Localisation im unteren Dorsal- und Lumbaltheil. (Fälle von Meningomyelitis, Myelitis transversa, Erb'sche syphilitische Spinalparalyse, atrophische Kinderlähmung, Lateralsklerose etc.) In den Beobachtungen, wo die Läsionen das obere Rückenmark betrafen, wie in einer Beobachtung von Spondylitis cervicalis, in einer weiteren von Pachymeningitis cervicalis mit Symptomen von progressiver Muskelatrophie und in einem Falle von Syringomyelie liess sich stets die Druckempfindlichkeit der Ulnarisstämme nachweisen. Ebenso verhielten sich 2 Kranke mit Hemiplegie und 5 Fälle von multipler Sklerose. Was die allgemeinen Neurosen betrifft, so fand Biernacki die Ulnarisstämme nur bei einigen Hysterischen übereinstimmend mit Pitres auf der hemianästhetischen Seite analgetisch.

Die vielfachen Beziehungen, welche in der Symptomatologie zwischen Tabes und Paralyse bestehen, veranlassten mich, zunächst eine Reihe von Paralytikern, im Ganzen 7, auf ihr Verhalten bei starkem Druck auf den Ulnarisstamm zu prüfen. In allen 7 Fällen fand ich beiderseits eine complete Analgesie. Dieses Resultat musste zu weiteren Untersuchungen aufmuntern und ich entschloss mich, unsere sämmtlichen Paralytiker systematisch mit Bezug auf dieses Symptom zu prüfen, da es mir danach nicht unwahrscheinlich erschien, dass die Ulnarisanalgesie sich als ein häufiges Symptom bei der progressiven Paralyse erweisen könnte.

Der Mittheilung und Besprechung der Versuchsergebnisse muss ich eine kurze Schilderung der Art und Technik der Untersuchung vorausschicken. Ich kann hierbei direct die Worte Biernacki's wiederholen: „Jedermann ist jene höchst unbequeme Empfindung gut bekannt, die in Folge der Reizung des Ulnarisstammes bei Stoss auf das Ellbogengelenk von hinten zu Stande kommt. Ausser einem starken localen Schmerze treten dabei Taubheitsgefühl, schiessende Schmerzen und dergl. im ganzen Ulnarisgebiete und speciell in den 2 letzten Handfingern auf. Dieselben Erscheinungen kann man beliebig in der Weise hervorrufen, dass man mit dem Zeigefinger den Nervenstamm im Sulcus ulnaris gegen den Knochen ziemlich kräftig drückt, indem der Daumen derselben Hand auf der vorderen Fläche des Condylus internus humeri ruht und die untersuchte Oberextremität des Subjectes mit der anderen Hand des Untersuchenden in leicht flectirter Stellung gehalten wird. Als Reflex gegen derartige Reizung erscheint sofort die charakteristische Verkrümmung des Gesichtes und Zuckung des Kopfes, die durch Willensanstrengung nur selten, meistens gar nicht unterdrückt werden können."

„Unter mehreren Hunderten von normalen Personen habe ich bei Anwenden der beschriebenen Manipulationen die Druck-

*) Nach einer im psychiatrischen Verein zu Berlin am 16. Juni gemachten Mittheilung.

[1]) Biernacki, Die Analgesie des Ulnarisstammes als Tabessymptom. Neurolog. Centralblatt 1894. No. 7, p. 242.

empfindlichkeit nie vermisst, höchstens kamen in dieser Beziehung geringe individuelle Unterschiede vor, so dass bei einem Subject schon schwaches, bei einem anderen erst etwas stärkeres Drücken den Schmerz herbeiführt."

Doch nicht nur in der individuell verschiedenen subjectiven Widerstandsfähigkeit gegen eine schmerzhafte Empfindung ist die verschiedene Art der Reaction der einzelnen Individuen begründet, sondern auch in den verschiedenen anatomischen Verhältnissen. Der N. ulnaris ist in der nach ihm benannten Rinne am Condylus internus humeri durch fibröses Gewebe bedeckt und befestigt. Der Grad dieser Befestigung und die Tiefe der Rinne ist individuell verschieden, und es kann durch diese anatomischen Verhältnisse bedingt sein, dass der N. ulnaris dem drückenden Finger nur wenig zugänglich ist. Ausserdem kommt noch der Grad der Entwicklung des Fettgewebes und die Spannung der Haut in Betracht.

Man muss also bei jeder einzelnen Untersuchung wiederholt und nach den verschiedensten Richtungen hin versuchen, den Ulnaris mit dem drückenden Finger zu treffen, und darf erst dann annehmen, dass Ulnarisanalgesie besteht, wenn man sicher ist, dass ein ausgiebiger Druck den Nerven getroffen hat. Bei den meisten Individuen ist es, wie bekannt, möglich, den N. ulnaris direct zu fühlen.

Was die Reaction auf die Schmerzempfindung betrifft, so ist sie, wie Biernacki mit Recht betont, verschieden. Sie kann auch durch grosse Energie unterdrückt werden, namentlich wenn der zu Untersuchende weiss, worauf es ankommt und wo der Schmerz entstehen soll. Nach Biernacki's Erfahrungen kann man jedoch annehmen, dass das Fehlen des schmerzhaften Gesichtsausdruckes resp. des Zurückziehens des Armes bei gesunden Individuen sehr selten ist. Bei meinen Untersuchungen traf ich 2 Paranoiker, welche bei der ersten Untersuchung sofort schmerzlich zusammenzuckten, bei allen späteren aber nicht eine Miene verzogen und jede Schmerzempfindung in Abrede stellten.

Zur Gewinnung der in den beiden folgenden Tabellen zusammengestellten Resultate wurde die Prüfung stets genau nach der Vorschrift von Biernacki angestellt, ohne dass der Kranke auf das, was da kommen würde, irgendwie vorbereitet wurde. Eine scharfe Beobachtung des Gesichtes und überhaupt des ganzen Patienten war dabei unbedingtes Erforderniss, denn das Zucken im Gesicht, das Zurückziehen des Armes und die Schmerzäusserungen überhaupt sind nicht zu selten minimal und rasch vorübergehend, so dass es einer gespannten Aufmerksamkeit bedarf, um sie nicht zu übersehen. Ganz fehlt jeder mimische Ausdruck des Schmerzes nur in vereinzelten Fällen, häufig, namentlich bei Frauen, ist er ein recht drastischer. Gewöhnlich wird auch, selbst wenn der mimische Ausdruck des Gesichtes fehlt, durch Interjection angegeben, „es thut ja weh", dass eine Schmerzempfindung vorhanden ist.

Um ein Urtheil über die Bedeutung der Ulnarisanalgesie bei der Paralyse zu gewinnen, war es nothwendig, das Verhalten der Ulnarisstämme gegen Druck auch bei anderen Formen von Geisteskrankheiten festzustellen. Ich habe dabei eine grössere Reihe von apathisch Blödsinnigen miteinbezogen, weil es mir nicht ausgeschlossen erschien, dass der oft weit fortgeschrittene geistige Verfall der Paralytiker eine Auffassung der Schmerzempfindung überhaupt nicht mehr zu Stande kommen lasse. Diese Untersuchungen bei Nichtparalytikern sind in Tabelle I[2]) zusammengestellt.

Sie erstrecken sich im Ganzen auf 63 Nichtparalytiker, welche an den verschiedensten Formen von Geisteskrankheiten leiden. Bei 50 dieser 63 Fälle, also in 79 Proc., erwiesen sich die Ulnarisstämme als schmerzempfindlich. Bei den meisten war die mimische Reaction mehr oder minder deutlich ausgeprägt, nur in Fall 11 fehlte sie ganz; dagegen wurde Schmerzempfindung mit Bestimmtheit angegeben. Dieser Fall, in dessen Anamnese wiederholt Kopftraumen vorkommen, wurde mit ungleichen Pupillen aufgenommen, hat heute noch eine linksseitige Facialisparese, Zittern der vorgestreckten Zunge und ein sehr gesteigertes Kniephänomen, so dass, auch im Hinblick auf sein sonstiges Verhalten, der Verdacht von Paralyse nicht ganz von der Hand gewiesen werden kann. Unter den 13 Fällen, bei welchen eine Reaction nicht zu bemerken war, zeichnen sich 6 dadurch aus, dass Störungen der Reflexerregbarkeit sowie Erscheinungen, welche auf eine schwere Läsion des Centralnervensystems hindeuten, nicht nachzuweisen sind. In No. 7 handelt es sich um einen Paranoiker mit katatonischen Erscheinungen, welcher sich zur Zeit der Untersuchung in einem sehr gebundenen Zustande befand. Fall 13 betrifft einen verhältnissmässig intelligenten, durchaus nicht gebundenen, freundlichen und zugänglichen Paranoiker. Fall 27, 28 und 53 sind secundär demente, in tiefen apathischen Blödsinn versunkene Individuen. Fall 40 ist repräsentirt durch einen Periodischmaniakalischen, welcher sich zur Zeit der Untersuchung in einem Zustande hochgradiger heiterer Erregung befand. Man könnte versucht sein, in diesen 6 Fällen den negativen Ausfall der Ulnarisreizung auf das psychische Verhalten zurückzuführen, weil mit Ausnahme von Fall 13 alle Patienten Veränderungen (grosse Gebundenheit, hochgradige Erregung, apathischen Blödsinn) zeigten, welche an eine Verminderung des Empfindungs- und Auffassungsvermögens denken lassen. Diese Annahme ist nicht ganz begründet. Denn in den anderen Fällen, in welchen z. B. auch eine starke Gebundenheit notirt ist, (Fall 6, 7, 18, 20, 39, 58, 60) ist eine prompte Reaction gefunden worden und ebenso ist bei den anderen 20 Beobachtungen mit einer starken Abnahme der Intelligenz (Fall 10, 14, 19, 25, 26, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 38, 45, 47, 48, 50, 51, 52, 56, 57) stets eine deutliche Reaction notirt.

Die anderen 7 Beobachtungen der 13 Fälle mit fehlender Reaction und Schmerzempfindung lassen allerlei Complicationen erkennen. Zunächst kommen Fall 17 und 27 in Betracht, bei welchen das Kniephänomen fehlt. Fall 17 betrifft einen paranoischen Taubstummen mit verhältnissmässig guter Intelligenz, Fall 27 einen apathisch Blödsinnigen. Weitere Zeichen von Tabes lassen sich bei den beiden Kranken nicht feststellen; immerhin ist es aber bemerkenswerth, dass das Auftreten der Ulnarisanalgesie mit dem Fehlen des Kniephänomens coincidirt.

Auch in Fall 22 und 23 trifft das Fehlen des Kniephänomens und Ulnarisanalgesie zusammen, ohne dass im Uebrigen von einer Tabes gesprochen werden kann. Beide Fälle sind aber der Paralyse verdächtig: Der Fall 22 betrifft einen Epileptiker (Potator) mit starren Pupillen. Die Krampfanfälle bestehen schon über 10 Jahre, ohne dass ein körperlicher Verfall, Lähmungserscheinungen und Sprachstörungen aufgetreten wären. Auch zeigen die Krampfanfälle nicht den Charakter der Rindenepilepsie, so dass man einen bestimmten Grund nicht hat, diesen Fall zur Paralyse zu rechnen. In Fall 23 handelt es sich um ein periodisches Auftreten eines paranoischen Symptomencomplexes bei einem 38jährigen Manne mit verhältnissmässiger recht guter Intelligenz. Die gleichweiten Pupillen zeigen eine etwas träge Reaction auf Lichteinfall, die Sprache ist glatt und gewandt, es treten aber dabei leichte Mitbewegungen im Facialisgebiet ein. Das Kniephänomen verhält sich verschieden; während es früher stets vorhanden war, fehlte es bei der ersten Untersuchung auf Ulnarisanalgesie links ganz und liess sich 8 Tage später auch auf der anderen Seite selbst nach Jendrassik nicht mehr hervorrufen. Die Empfindlichkeit des Ulnaris auf Druck war dabei rechts stets, wenn auch schwach, vorhanden, während sie links fehlte. Auch der Kranke in Beobachtung 44 ist der Paralyse verdächtig. Der bisherige Verlauf spricht indessen dafür, dass es sich nur um die Symptome der Alkoholparalyse gehandelt hat. Wir finden notirt: ungleiche, auf Licht träge reagirende Pupillen, und Fehlen des Kniephänomens auf der einen Seite. Im Fall 62 handelt es sich um eine hochgradige Idiotie, complicirt mit choreatischen Symptomen. Wenn sich auch Kniephänomen und Pupillen normal verhalten, so muss für diesen Fall doch eine organische

[2]) Die in den Tabellen angegebene Krankheitsdauer bezieht sich stets auf den Zeitraum von dem Auftreten der ersten Spuren einer geistigen Störung bis zu den Tagen, in welchen die Untersuchung auf das Verhalten der Ulnarisstämme gegen Druck stattfand.

Tabelle I.

Lfde. No.	Name und Geschlecht	Alter	Krankheitsdauer	Krankheitsform	Verhalten der Pupillen	Verhalten der Patellar-Reflexe	Verhalten des Ulnarissymptomes	Verhalten des Romberg'schen Zeichens	Fand eine syphilit. Infection statt oder nicht?	Sonstige klinisch besonders auffallende Erscheinungen
1	W., männlich	27	Seit 5 Jahren wiederholt Delirium tremens	Alkoholismus. Delirium tremens in der Reconvalescenz	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	—
2	B., männlich	34	4 Jahre	Paranoia subacuta depressiva	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	—
3	R., männlich	42	Seit Jahren, (s. sonstige klin. Erscheinungen)	Posthemiplegisches Irresein	Normal	Rechts verstärkt, links enorm gesteigert	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Ja	Im Jahre 1877 linksseitige Hemiplegie nach apoplektischem Insult.
4	S., männlich	75	ca. 40 Jahre	Secundäre Demenz mit circulärem Charakter	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	—
5	Z., männlich	26	? Seit Jahren	Paranoia originaria	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	—
6	G., männlich	28	Seit der Pubertät	Hebephrenie — Paranoia	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Stark gebunden und bereits stark verblödet.
7	A. v., männlich	37	8 Jahre	Paranoia mit katatonischem Charakter	Normal	Normal	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Nein	Sehr gebunden.
8	H., männlich	31	5 Jahre	Paranoia chronica	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Sehr gebunden.
9	W., männlich	54	5 Jahre	Progressive Demenz nach wiederholten apoplektischen Insulten	Normal	Etwas verstärkt	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Starke Paraparese der unt. Extremitäten. Parese des rechten Armes. Aphasie motorischen Charakters.
10	Fr., männlich	29	V. Jugend an	Paranoia chronica	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Stark verblödet.
11	Fl., männlich	31	? Seit Jahren	Paranoia. Verdacht auf Paralyse	Normal	Verstärkt	Empfindet Schmerz, bleibt aber im Gesicht ruhig	Deutlich ausgesprochen	Nein ?	Wiederholt Kopftraumen. Bei der Aufnahme Ungleichheit der Pupillen, heute noch linksseitige Facialisparese und Mitbewegungen beim Sprechen.
12	V., männlich	55	Seit circa 24 Jahren	Paranoia chronica	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	—
13	Bn., männlich	26	ca. 1 Jahr	Paranoia subacuta	Normal	Normal	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Nein	Leidlich erhaltene Intelligenz.
14	Th., männlich	30	Von Kind an	Idiotie	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Hochgradiger tiefer Blödsinn nach einem Kopftrauma in frühester Kindheit.
15	Ro., männlich	33	V. Jugend an	Paranoia originaria	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Linksseitige Abducenslähmung.
16	Hä., männlich	27	11 Jahre	Secundäre Demenz nach Paranoia	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Hat einen Schanker gehabt, über dessen Natur nichts bekannt geworden ist.	—
17	Gü., männlich	33	8 Jahre	Paranoia chronica	Normal	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Leichtes Schwanken	Nein	Taubstumm. Zunge zeigt fibrilläres Zittern.
18	Str., männlich	54	7 Jahre	Paranoia chronica	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Sehr gebunden.
19	He., männlich	45	Ueber 20 Jahr	Secundäre Demenz	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Tief verblödet.
20	Kr., männlich	38	14 Jahre	Paranoia chronica	Normal	Verstärkt	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Sehr gebunden.
21	Si., männlich	62	$1^1/_4$ Jahr	Senile Manie	R. > L. Reaction auf L. E. und Acc. gut	Verstärkt	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	—
22	Gr., männlich	57	Ueber 10 Jahr	Epilepsie	Gleich, starr auf L. E. und Acc.	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Vorhanden	Nein	Potator.
23	Bo., männlich	38	7 Jahre	Periodisches Auftreten eines paranoischen Symptomencomplexes. Verdacht auf Paralyse.	Gleich weit. Reaction auf L. E. träge, auf Acc. gut	Links fehlend, rechts schwach (8 Tage später fehlt es beiderseits)	Links fehlend, rechts geringe Reaction	Nicht vorhanden	Nein	—
24	Lo., männlich	33	4 Jahre	Paranoia chronica mit vorwiegend katatonischen Erscheinungen	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	—
25	Schu., männlich	50	24 Jahre	Secundäre Demenz nach Paranoia	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	?	Tiefer Blödsinn.

26	Bö., männlich	47	ca. 26 Jahre	Secundäre Demenz	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Tiefer Blödsinn.
27	Id., männlich	54	15 Jahre	Secundäre Demenz nach Manie	Nicht zu prüfen	Fehlt	Keine Reaction, Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Tiefer apathischer Blödsinn.
28	Kl. J., männlich	54	21 Jahre	Secundäre Demenz nach Melancholie	Normal	Normal	Keine Reaction, Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Tiefer apathischer Blödsinn.
29	Wo., männlich	53	—	Idiotie hohen Grades	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	—
30	El., männlich	51	23 Jahre	Secundäre Demenz nach Paranoia	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Tiefer Blödsinn.
31	Kr., männlich	72	45 Jahre	Secundäre Demenz nach acuter Paranoia	Gleich, starr auf L. E., auf Acc. ?	Fehlt	Schwache Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Tiefer Blödsinn.
32	v. Schr., männl.	62	? Seit Jahren	Paranoia chronica	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Verhältnissmässig gute Intelligenz.
33	Thi., männlich	54	Seit Jahren	Imbecillität. Paranoia chronica	Normal	Nicht zu prüfen	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Alkoholist. Kopftraumen, tiefer Blödsinn.
34	Pr., männlich	44	16 Jahre	Secundäre Demenz nach Paranoia	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Starker Blödsinn.
35	We., männlich	46	7 Jahre	Chorea chronica	Nicht zu prüfen	Nicht zu prüfen	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Stark verblödet.
36	Br., männlich	19	4 Jahre	Epilepsie	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Stark verblödet. Mit 5 Jahren schwere Kopftraumen.
37	Kr., männlich	40	Seit Jahren	Alkohol-Paralyse	R. > L. React. auf L. E. und Acc. gut	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	In der Reconvalescenz.
38	Polack, männlich	43	18 Jahre	Secundäre Demenz nach Paranoia	Normal	Fehlt links, rechts vorhand.	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Stark verblödet.
39	de Fr., männlich	37	3/4 Jahre	Paranoia subacuta depressiva	Normal	Verstärkt	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Sehr deprimirt und gebunden.
40	Gu., männlich	54	40 Jahre	Periodische Manie	Normal	Rechts normal, links schwach	Keine Reaction oder Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Nein	Hochgrad. maniakalische Erregung.
41	Thu., männlich	49	12 Jahre	Secundäre Demenz nach Paranoia	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Hochgradig verwirrt und schwachs.
42	Phi., männlich	46	Seit Jahren, 9 Jahre in der Anstalt	Paranoia chronica, wahrscheinlich originäre	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Hochgradig schwachsinnig u. verwirrt.
43	Kro., männlich	57	8 Jahre	Paranoia chronica	L. > R. React. auf L. E. träge, auf Acc. prompt	Links fehlend, rechts schwach	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Nein	Alkoholist. In Reconvalescenz ?
44	Gr., männlich	47	? 19 Jahre in der Anstalt	Imbecillität. Paranoia	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Sehr stumpf und apathisch.
45	Be., männlich	52	30 Jahre	Epilepsie (Imbecillität)	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	—
46	Se., männlich	38	15 Jahre	Secundäre Demenz nach Paranoia acut. hallucinat.	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Tief verblödet.
47	Schn., männlich	49	30 Jahre	Secundäre Demenz nach Paranoia halluc. acuta	Normal	Normal	Schwache Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Tief verblödet.
48	Schm., männlich	48	14 Jahre	Wiederholt Delirium tremens. Secundäre Demenz	Normal	Fehlt	Schwache Reaction	Vorhanden	Nein	Potator.
49	Me., männlich	55	ca. 30 Jahre	Secundäre Demenz nach Paranoia subacuta	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Tief verblödet.
50	Kr., männlich	34	Paranoische Symptome seit 4 Jahren	Imbecillität. Paranoia	Nicht zu prüfen	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nie	Stumpf, apathisch.
51	Ba., männlich	51	30 Jahre	Secundäre Demenz nach Paranoia chronica	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Tief verblödet.
52	Ay, männlich	45	30 Jahre	Secundäre Demenz	Normal	Normal	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Apathisch und stumpf.
53	Ze., männlich	39	1 Jahr	Paranoia subacuta depressiva	Normal	Normal	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	—
54	Kr., männlich	33	10 Jahre	Paranoia chronica	R. > L. Reaction normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Phthisiker.
55	He., weiblich	45	2 Jahre	Paranoia subacuta	Normal	Verstärkt	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Sehr gebunden, bereits stark verblödet.
56	Dü., weiblich	44	Seit d. 5. Jahr epileptisch	Imbecillität. Epilepsie	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Sehr schwachsinnig.
57	Spä., weiblich	33	17 Jahre	Paranoia chronica mit katatonischem Charakter	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Sehr gebunden.
58	Gu., weiblich	47	11 Jahre	Periodische Manie	Normal	Normal	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	In der Reconvalescenz.
59	Ni., weiblich	33	2 Jahre	Paranoia subacuta depressiva	Normal	Schwach	Prompte Reaction	Angedeutet	Nein	Sehr gedrückt und gebunden.
60	Gö., weiblich	27	1/2 Jahr	Melancholie	Normal¦	Verstärkt	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Sehr verstimmt und ängstlich.
61	Din., weiblich	38	—	Idiotie	Normal	Normal	Keine Reaction oder Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Hochgradiger Schwachsinn. Choreatische Erscheinungen.
62	Li., weiblich	50	ca. 10 Jahre	Chorea chronica	L. > R. beide auf L. E. und Acc. starr	Sehr verstärkt	Keine Reaction oder Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Hochgradiger progressiver, geistiger und körperlicher Verfall. Schluckbeschwerden.

Störung des Centralnervensystems in Gestalt einer Entwicklungshemmung angenommen werden. Der Fall 63 endlich wird repräsentirt durch eine Patientin, welche uns mit der Diagnose Paralyse zuging. Obschon diese Kranke geistig und körperlich sehr zurückgegangen ist, und obschon sie ungleiche und starre Pupillen und ein gesteigertes Kniephänomen hat, konnte ich mich doch nicht entschliessen, sie in die Tabelle der Paralytischen aufzunehmen, weil in den letzten Jahren das gesammte Krankheitsbild ausschliesslich von choreatischen Erscheinungen beherrscht wird. Dass übrigens bei Chorea chronica die Ulnares ganz prompt auf Druck reagiren können, beweist Fall 35. Obschon der diesen Fall betreffende Kranke, was den geistigen und körperlichen Verfall betrifft, zum mindesten ebenso weit fortgeschritten ist, wie die Patientin in Fall 63, liess sich doch bei Druck auf die Ulnares stets eine prompte Reaction auslösen. Die kurze Charakteristik dieser 7 Beobachtungen zeigt uns allerlei Symptome, welche zu den paralytischen gerechnet werden; es würde sich also, nach Ausschluss dieser Fälle, der Procentsatz der Nichtparalytischen, welche eine prompte Reaction zeigen, noch erhöhen.

Auf jeden Fall lässt sich aber nach dem Ergebniss der Untersuchungen annehmen, dass circa $^3/_4$ der nichtparalytischen Geisteskranken bei Druck auf die Ulnares in ihrer Furche am Condylus internus eine mehr oder weniger ausgesprochene Reaction oder Schmerzempfindung zeigen.

Dieses Resultat liess sich mit Hinblick auf das Verhalten normaler Menschen (Biernacki), soweit die sogenannten einfachen Seelenstörungen in Betracht kommen, erwarten. Eine Ausnahme dürften vielleicht die acuten deliranten Zustände (Verwirrtheit mit Aufregung) machen, denn es wird hierbei erfahrungsgemäss oft eine ausgedehnte, hochgradige Analgesie beobachtet. Man erinnere sich nur an die Deliranten, welche mit schweren Fracturen der Beine zu laufen versuchen etc. Genauere Untersuchungen an solchen Fällen anzustellen, hatte ich bisher nicht Gelegenheit.

Unter den Fällen mit prompter Reaction bedürfen Beobachtung 3 und 9 noch einer besonderen Erwähnung. Beide Patienten sind erkrankt im Anschluss an wiederholte apoplektische Insulte, beide haben allmählich einen Theil ihrer Intelligenz eingebüsst, beide zeigen klinische Erscheinungen, welche auf schwere organische Läsionen im Centralnervensystem hinweisen, und beide zeigen eine prompte Reaction bei Druck auf die Ulnarisstämme. Im 2. Falle finden wir sogar noch eine starke Paraparese mit Incontinenz, eine Erscheinung, welche von einer schweren Veränderung im Rückenmarke abhängig gemacht werden muss.

Weiterhin sei auch hervorgehoben, dass in den übrigen Fällen von Epilepsie (Fall 36, 46, 57) eine prompte Reaction sich nachweisen lässt, obschon sie stark verblödete Individuen betrafen und der eine (Fall 36) sich zur Zeit der Untersuchung in einem Zustande starker Benommenheit befand. Diese 3 Kranken zeigten auch im Gegensatz zu Fall 22, wo, wie erwähnt, Analgesie unter Verlust des Kniephänomens und Pupillenstarre bestand, eine gute Reaction der Pupillen und ein normales Verhalten der Patellarreflexe.

(Schluss folgt.)

Chirurgische Mittheilungen mit Krankenvorstellung.[1])

Von Prof. Dr. *Angerer.*

II. Cachexia thyreopriva. Besserung durch Verfüttern roher Schafschilddrüse.

Der 2. Kranke, den ich Ihnen vorstelle, darf in gegenwärtiger Zeit ein besonderes Interesse beanspruchen. Denn es handelt sich hier um eine wesentliche Besserung der Cachexia thyreopriva, die dadurch erzielt wurde, dass der Kranke rohe Schafschilddrüse zu essen bekam.

Gestatten Sie mir, nur einige wenige allgemeine Bemerkungen vorauszuschicken. Sie erinnern sich, dass Reverdin und Kocher schon 1882 und 1883 auf jene auffallenden Veränderungen aufmerksam machten, die sich bei Kranken im Anschluss an die Totalexstirpation von Kröpfen entwickelten. Es trat eine rasche körperliche und geistige Ermüdung ein, die Kranken zeigten zunehmende Gedächtnissschwäche und bekamen einen stupiden Gesichtsausdruck. Dabei entwickelte sich gleichzeitig ein starres Oedem der Haut und des Unterhautbindegewebes. Handelte es sich um Kinder, so blieben dieselben im Wachsthum zurück und zeigten cretinoide Entwickelung.

Schon im Jahre 1885 betonte Horsley, dass diese Cachexia thyreopriva identisch ist mit dem Myxödem und die Erfahrungen der letzten Jahre haben zweifellos bestätigt, dass es sich um ein operatives Myxödem handelt. Die functionelle Bedeutung der Schilddrüse war lange Zeit strittig. Während die Einen annahmen, dass die Schilddrüse dem Blute einen Stoff entziehe, dessen Ansammlung im Körper das Myxödem bedinge, ist die Anschauung Anderer, dass die Schilddrüse einen Stoff producire, dessen Ueberführung in's Blut die Entstehung des Myxödems verhindere, wohl die richtige.

Eine Reihe hieher gehöriger Experimente von Schiff u. A. bestätigen diese Annahme und Kocher hat bereits 1883 den Versuch gemacht, bei Cachexia thyreopriva durch Implantation einer Schilddrüse Heilung zu erzielen. Diese Versuche wurden 1889 von Burcher in Aarau neuerdings und mit wechselndem Erfolg aufgenommen. Die Implantation einer Schilddrüse in die Bauchhöhle hatte aber immerhin ihre Gefahren und Horsley empfahl desshalb 1890 eine Schafschilddrüse, deren histologische Structur am meisten dem Bau der menschlichen Schilddrüse entspricht, unter die Haut zu implantiren, ein Vorschlag, dessen praktische Durchführung beim Myxödem entschiedenen, wenn auch nur vorübergehenden Erfolg hatte.

Eine wesentliche Aenderung erfuhr die Behandlung des spontanen Myxödems durch den Vorschlag Gge Murray 1891, ein aus der Schafschilddrüse hergestellten Glycerinextract subcutan zu injiciren, und noch einfacher gestaltete sich die Behandlung durch den Vorschlag von Horwitz u. Makenzie, frische rohe Schilddrüse den Kranken zur Mahlzeit zu geben.

Kocher, der letztere Methode anwendete, konnte schon im August 1893 über 5 Fälle von Cachexia thyreopriva berichten, bei denen Besserung auf diese Weise erzielt worden ist, und Leichtenstern hat einen Fall von operativem Myxödem damit geheilt.

Auch wir haben durch Verfütterung der rohen Schafschilddrüse bei einem Kranken mit operativem Myxödem entschiedene und sehr bedeutende Besserung erzielt.

Ich darf kurz die wichtigsten Punkte aus dem Krankenbericht anführen.

Der Mann ist 40 Jahre alt und stammt aus einer Kropffamilie. Seine Schwester wurde vor Kurzem in der Klinik an einem Colloidkropf operirt. Wir erfahren, dass der Kranke ein schlechter Schüler war und dass er auch späterhin nur ein mittelmässig begabter Mensch blieb. Er verrichtete die ihm obliegenden Arbeiten im Haus und Hof langsam, aber pünktlich und genau. Am 4. Februar 1893 wurde demselben an der Klinik ein sehr grosser Colloidkropf, der den rechten Lappen betraf, exstirpirt. Bald nach der Entlassung aus der Klinik begann der Kranke sehr bedeutende physische und psychische Veränderungen zu zeigen. Er wurde wortkarg, man musste ihn bei seinen Arbeiten überwachen und konnte ihn bald überhaupt nicht mehr zur Arbeit gebrauchen. Am 3. Februar 1894 kam er zur Klinik wegen eines Leistenbruches, den er sich operiren lassen wollte, und wir konnten nun den Kranken genauer beobachten. Derselbe liegt den ganzen Tag zu Bett und blickt starr in eine Ecke; gegen alle Vorgänge im Krankenzimmer, gegen die Gespräche seiner Zimmergenossen zeigt er sich vollkommen theilnahmslos. Nur auf dringendes Zureden der Krankenschwester steht er Morgens auf, damit sein Bett gemacht werden kann. Sein Gedächtniss ist sehr schwach. Ein einfaches Rechenexempel, wieviel 2×3 ist, vermag er nur langsam, bisweilen auch gar nicht zu lösen. Erhebt man seinen Arm bis zur Horizontalen, so hält er ihn eine Zeit lang ruhig in dieser Stellung, bis er ihn allmählich sinken lässt. Dabei spricht er kein Wort, sondern blickt stier vor sich hin.

[1]) Mitgetheilt in der Sitzung des ärztlichen Vereines München am 14. März 1894.



Die Schilddrüse ist völlig atrophirt. Weder in der Mittellinie, noch links ist bei dem mageren Menschen eine Spur von Schilddrüsengewebe zu fühlen. Die Finger sind verdickt, besonders die Nagelglieder zeigen deutliche Trommelschlegelform, die Nägel sind spröd und glanzlos.

Der Kranke hält sich rein und isst auch reinlich.

Es war naheliegend hier an einen Zusammenhang dieser Apathie mit der Kropfoperation zu denken und Herr College Grashey, der die Güte hatte, den Kranken zu untersuchen, bestätigte diese Annahme. Wir hatten es mit einem operativen Myxoedem in seinem Anfangsstadium zu thun.

Am 14. Februar Vormittags wurden dem Kranken 4 g roher geschabter Schafschilddrüse, auf ein Butterbrod gestrichen, zu essen gegeben. Er ass dieses Brod gleichgültig, ohne jede Aeusserung.

Zur Ueberraschung aller seiner Zimmergenossen stand der Kranke am nächsten Morgen von selbst, aus eigenem Antrieb auf, wusch sich, ordnete sein Bett und sagte dem Arzte bei der Morgenvisite von freien Stücken, dass heute sein Kopf viel „heller" sei. Er blieb auch den ganzen Tag ausser Bett. Am 19. Februar erhielt der Kranke wiederum 4 g Schafschilddrüse, am 26. Februar 10 g, am 5. und 9. März je 5 g und der Erfolg war ein ganz eclatanter. Der Kranke rechnet späterhin das kleine Einmaleins gut, spricht mit den übrigen Kranken und den Aerzten, besucht seine in der Klinik liegende Schwester, um die er sich vorher gar nicht bekümmert hatte und ist geistig so kräftig, dass man denselben sogar zum Schreiben von Krankenbögen versuchsweise und zur Zufriedenheit benützen kann.

Diese auffallende und plötzliche Besserung ist, da ein anderes Heilmittel nicht in Anwendung kam, lediglich der Wirkung der genossenen Schafschilddrüse zuzuschreiben, deren Wirkung sich noch weiterhin durch Pulsbeschleunigung und vermehrte Harnsecretion in den ersten Stunden nach der Incorporation zeigte. Vorübergehend klagte der Kranke auch über Kopfschmerz, besonders dann, wenn in rascherer Aufeinanderfolge oder eine grössere Menge Schafschilddrüse auf einmal gegeben wurde.

Herr Dr. Hofbrückl in Vilshofen, zu dessen Clientel Brunner gehört, hatte die Güte, unter'm 3. Juni d. Js. uns mitzutheilen, dass die Besserung in dem Befinden des Kranken eine anhaltende ist, dass derselbe sogar als Sport die Reparatur von Taschen- und Wanduhren mit einiger Fertigkeit betreibt, wiewohl er nie das Uhrmacherhandwerk gelernt hat.

III. Exstirpation einer hypertrophischen Wandermilz. Heilung.

Am 20. Juli 1892 habe ich bei dieser Kranken, von deren Wohlbefinden Sie sich hier überzeugen können, die hypertrophische Wandermilz exstirpirt, die, nachdem viel Blut aus dem Milzgewebe sich entleert hatte, noch ein Gewicht von 1100 g hatte. Die Kranke war zur Zeit der Operation 45 Jahre alt und hatte 12 Wochenbetten durchgemacht. Seit 8 Jahren bemerkte sie im Unterleib eine Geschwulst, die stetig aber langsam grösser wurde und die erst im letzten Vierteljahre ein rascheres Wachsthum zeigte. Die Schmerzen im Leibe und die übrigen Beschwerden wurden von Tag zu Tag unerträglicher. Längeres Stehen und Gehen war der Kranken unmöglich und sie entschloss sich desshalb zur Operation.

Die Kranke sah blass und leidend aus. Die leicht palpable Geschwulst zeigte die charakteristische Form der Milz, an derem Hilus die Gefässgeräusche sehr deutlich zu hören waren. Lymphdrüsenschwellungen waren nicht vorhanden. Hämoglobingehalt 66—69 Proc. Körpergewicht 56 Kilo.

Die Operation war technisch leicht. Schnitt in der Linea alba. Die Unterbindung der grossen Milzgefässe, besonders der stark dilatirten Milzvenen geschah in kleinen Portionen mit Catgut. Auch die Heilung verlief ungestört und am 10. August konnte die Kranke aus der Klinik entlassen werden. Der Hämoglobingehalt war auf 85 Proc. gestiegen und betrug bei einer späteren Untersuchung im October sogar 96 Proc. Die Kranke fühlt sich vollkommen gesund und leistungsfähig; ihr Körpergewicht beträgt jetzt $62\frac{1}{2}$ Kilo, der Hämoglobingehalt 109 Proc. und irgend welche Störungen, die auf Rechnung der fehlenden Milz zu setzen wären, sind nicht vorhanden.

Aus der medicinischen Klinik des Herrn Geh.-Rath Riegel zu Giessen.

Ueber den Salzsäuregehalt des Magensaftes bei Chlorose.

Von Dr. *K. Osswald*, früherem Assistenten der Klinik.

(Schluss.)

Ich gehe nun zu meinen eigenen Untersuchungen über und erwähne zunächst, dass dieselben nach den auf der hiesigen Klinik üblichen Methoden angestellt sind. Als Kost wurde P. M. gereicht (200 g geschabtes leicht angebratenes Fleisch, 1 Teller Bouillon, 1 Brödchen und 50 g Kartoffelbrei) und dann nach 5 oder, wo es nöthig wurde, schon nach 4 Stunden ausgehebert. Daneben wurde auch P. F. verwendet (1 Brödchen von ca. 40 g und 1 grosse Tasse ungezuckerten Thee), bei letzterem nach $^3/_4$ oder 1 Stunde ausgespült. Der Mageninhalt ist entweder filtrirt oder unfiltrirt untersucht, die Unterschiede hierbei fallen wenig in's Gewicht. Die Gesammtsalzsäure ist durch Titriren mit $^1/_{10}$ Normal-NaOH mit Indicator-Phenolphthaleïn bestimmt; die einzelnen Titrirungen wurden an 10 ccm Saft gemacht und auf 100 bezogen, ausserdem ist die freie HCl mit Congopapier und der Tüpfelmethode bestimmt. Die in den Tabellen notirten Zahlen stellen je das Mittel aus den mit beiden Methoden gewonnenen Grössen dar.

Verdauungsproben sind nur selten angestellt worden, sie sind zeitraubend, weil man häufig controliren muss, und es ist ja auch erwiesen, dass ein Magensaft, der freie HCl enthält, meist auch genügend Pepsin besitzt, d. h. verdauungskräftig ist. Eine Anzahl von Mageninhalten wurde ferner zur Prüfung der praktischen Verwendbarkeit des Martius-Lüttke'schen[22]) Verfahrens mit diesem untersucht und so zugleich festgestellt, wie gross etwa der Fehler ist, den wir mit der Annahme, dass die Gesammtacidität gleich der Gesammt-HCl ist, begehen. Die Titrirung der freien HCl ist auch hier mit Congopapierstreifen gemacht, weil das von Martius empfohlene Tropäolin sich uns gar nicht bewährt hatte. Die Resultate folgen später.

Im Ganzen habe ich 84 Einzeluntersuchungen an 21 Patienten zu verzeichnen. Die Letzteren befanden sich fast Alle mindestens während 1—2 Wochen in klinischer Beobachtung und waren meist kräftige, sonst gesunde Dienstmädchen. Die Mehrzahl kam mit mehr oder minder schweren dyspeptischen Erscheinungen zur Aufnahme. Wie es auch in anderen Arbeiten geschehen ist, habe ich für zweckmässig gehalten, diejenigen mit leichten Klagen, wie Appetitlosigkeit, Magendruck nach dem Essen, auch einmal Erbrechen ohne öftere Wiederholung, neben unregelmässigem Stuhl, Beschwerden, wie sie fast bei jeder Chlorose wenigstens zeitweise sich finden, von den anderen mit heftigeren Erscheinungen zu trennen und die beiderseitigen Resultate in 2 verschiedene Tabellen einzuordnen. Die Klagen bei Letzteren bestanden in Druckgefühl bis zu heftigen Schmerzen in der Magengegend, die aber unabhängig vom Essen und nicht anfallsweise auftraten und häufig auch in Erbrechen endigten. Das Erbrochene zeigte nie Blutbeimischung. Anorexie und Obstipation waren constant; Einige dieser Patienten waren ziemlich heruntergekommen.

Man wird hier unwillkürlich an Ulcus ventriculi denken müssen, aber der unvollständige Symptomencomplex, sowie der Erfolg der keineswegs specifischen Therapie (keine diätetischen Vorschriften) scheinen mir dagegen zu sprechen.

In beiden Gruppen gleichen sich im Einzelnen die Anamnese, Symptome und Befund so sehr, dass ich vorgezogen habe, um nicht zu ermüden, die Krankengeschichten wegzulassen und nur das, was etwa bemerkenswerth erscheint, unter der Rubrik „Bemerkungen" einzureihen. Wichtig schien mir noch, Alter und Dauer der Krankheit anzugeben.

Tabelle I umfasst 62 Einzeluntersuchungen an 16 Personen. Durchschnittlich kommen also auf eine Kranke 4 Untersuchungen, Einzelne sind nur mit 1 oder 2 Proben aufgeführt. Im Allgemeinen darf man sich mit einer so geringen Zahl (1 oder 2) von Ausheberungen nicht begnügen und darf daraus

[22]) Die Magensäure des Menschen, von Martius und Lüttke. Stuttgart 1892. S. 101 sqq.

Tabelle I. **Chlorosen mit leichten dyspeptischen Erscheinungen.**

Ord.-No.	Name	Alter in Jahren	Dauer der Krankheit in Monaten	Zahl der Unter-suchungen	Ges.-Acid.	Fr. HCl	Bemerkungen
					in ccm 1/10 Normal-Natronlauge		
1	E. Sp.	21	6	4 P. M.	154	62	Ther.: Liq. ferri alb. Starke Gewichtszunahme bei gutem Appetit.
				3 P. F.	68	46	
2	Chr. N.	17	4	5 P. M.	129	27	37 Proc. Hbgl. 2.832,000 rothe, 7520 weisse Blutkörp. Spec. Gew. 1031. Febr. chlorotica. Ther.: Hämol. 3 mal 0,3. Gewichtszunahme.
				1 P. F.	92	48	
3	Mar. S.	19	3	4 P. M.	101	43	Blutuntersuch.: 3.040,000 rothe, 16,000 weisse Blutkörp. Spec. Gew. 1041. 50 Proc. Hbgl. Ther.: Hämogallol. 4 mal 0,3. Bedeutend gebessert.
				1 P. F.	71	29	
4	Marg. M.	17	7	4 P. M.	115	56	Ther.: Liq. ferri alb. Gewichtszunahme 9 Pfund.
				3 P. F.	100	43	
5	W. Kath.	22	1	2 P. M.	132	76	An der linken Wade mehrere haselnussgrosse, sehr schmerzhafte Varixthrombosen. Gebessert entlassen. Bedeut. Gewichtszunahme. Ther.: Liq. ferri alb.
				2 P. F.	76	46	
6	M. B.	17	1				Ther.: Hämol. In 14 Tagen 7 Pfund zugenommen.
				1 P. F.	100	46	
7	Kath. R.	17	36	1 P. M.	84	53	Reagirt gut auf Alkalien neben Ferrum; auf Ferrum allein nicht. Gewichtszunahme.
				1 P. F.	70	43	
8	E. St.	20	24	1 P. M.	110	28	Hbgl. 65 Proc. Ther.: Liq. ferri alb. Gewichtszunahme.
				1 P. F.	73	48	
9	E. H.	18	1/2				
				1 P. F.	57	50	Ther.: Tinct. ferri comp. Ohne Beschwerden mit Gewichtszunahme entlassen.
10	M. Br.	18	5	2 P. M.	85	39	
				2 P. F.	68	43	Ther.: Hämol. Gewicht wechselnd. Ohne wesentliche Besserung entlassen.
11	A. H.	21	1	2 P. M.	147	74	Ther.: Liq. ferri alb. Mit starker Gewichtsvermehrung und vorzüglichem Befinden entlassen.
				1 P. F.	56	46	
12	M. S.	17	24	3 P. M.	128	48	Ther.: Tinct. ferri comp. Ohne Beschwerden entlassen.
13	E. Br.	18	1	1 P. M.	nicht zu bestimmen		17 Pfund Gewichtszunahme.
				4 P. F.	82	60	
14	H. Kr.	19	1	2 P. M.	85	52	Hbgl. 25 Proc. Zahl der rothen und weissen Blutkörperchen normal. Subjectiv wohl, bedeutender Gewichtszunahme entlassen. Liq. ferri alb.
				2 P. F.	73	59	
15	P. Schr.	15	1 1/2	1 P. M.	nicht zu bestimmen		Ferratin 3 mal täglich 0,5. Gebessert.
				1 P. F.	95	70	
16	M. K.	23	48	3 P. M.	160	21	Ohne Beschwerden entlassen.
				2 P. F.	70	23	

Tabelle II. **Chlorosen mit ausgesprochener Dyspepsie.**

Ord.-No.	Name	Alter in Jahren	Dauer der Krankheit in Monaten	Zahl der Unter-suchungen	Ges.-Acid.	Fr. HCl	Bemerkungen
					in ccm 1/10 Normal-Natronlauge		
1	Marg. W.	24	läng. Zeit	1 P. M.	116	51	Succussion gering bis zwei Querfinger unter dem Nabel. Nach den Ausspülungen keine Beschwerden mehr. Mit Gewichtszunahme entlassen. Ther: Diät.
				1 P. F.	75,5	58	
2	El. Schm.	24	48	1 P. M.	nicht zu bestimmen		Seit dem 15. Jahre „Winterbleichsucht", Sommer gesund. Mit Gewichtszunahme entlassen. Ther.: Pil. aloct. ferrat. Frei von Beschwerden.
				4 P. F.	84	43	
3	M. Pl.	22	48	3 P. M.	130	46	Seit dem 18. Jahre wechselnd bleichsüchtig. Blutuntersuch.: Hbgl. 50 Proc. Spec. Gew. 1035. 3.344,000 rothe, 8450 weisse Blutkörp. Ther.: Alkalien. Gebess. entl.
				1 P. F.	100	61	
4	Sch. M.	18	36	1 P. M.	nicht zu bestimmen		Seit dem 15. Jahre wechselnd bleichsüchtig. Erbrechen nach dem Essen. Narcot. erfolglos. Alkalien. Besserung. Gewichtszunahme.
				3 P. F.	95	60	
5	W. Kath.	25	1	5 P. M.	160	60	Wechselndes Gewicht. Subjectiv besser entlassen. Ther.: Alkalien.
				3 P. F.	kein Inhalt mehr		

keinen Schluss auf die secretorische Thätigkeit machen, ich halte mich in diesen Fällen aber trotzdem dafür berechtigt, weil die Resultate positiv ausgefallen sind, während sie umgekehrt allerdings nichts beweisen könnten.

Bei allen Säften ohne Ausnahme wurde freie Salzsäure (durch Congobläuung) nachgewiesen, zum Theil in sehr beträchtlichen Mengen, schwankend zwischen 21—76. Oefters findet man scheinbar entgegen meinen früheren Auseinandersetzungen bei P. M. höhere Werthe freier HCl als bei P. F., aber die oben genannten Unterschiede zeigen sich besonders deutlich bei an der unteren Grenze der Sufficienz liegenden Fällen, wo für P. F. noch genug HCl producirt wird, um nach Absättigung der Eiweissaffinitäten als freie Salzsäure aufzutreten, bei P. M. aber alle vorhandene Salzsäure gebunden wird. Im Gegentheil beweisen mir hier die hohen Zahlen bei P. M. gerade, dass die Reaction des Magens auf den Reiz der eingebrachten Nahrungsstoffe abnorm stark ausfiel, d. h. Hyperacidität bestand.

Die Gesammtacidität ist nur 2 mal, Fall 9 und 11, mit 57 resp. 56 notirt, sonst liegt sie immer nahe an 70, meist höher hinauf, 100 (Fall 6 P. F.) und steigt sogar bis 160 (Fall 16 P. F.)

Das Resultat für P. M. bei Fall 11 mit 74 freier HCl berechtigt mich ohne alle Frage, aber auch diesen den hyperaciden zuzuzählen, so dass nur ein Fall mit normaler, allerdings auch hoher Acidität überbleiben würde.

Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse für Tabelle II. Die Zahlen für freie Salzsäure differiren zwischen 43 und 61, die der Gesammtacidität liegen zwischen 75,5 (P. F. Fall 1) und ebenfalls 160 (P. M. Fall 5). Die Angaben beider Tabellen sind also nahezu gleich und beweist auch dies, dass die Tabellen als völlig gleichwerthig angesehen werden müssen. Nach dem oben festgesetzten Maassstab lautet der Schluss also, dass wir nur in einem Falle Werthe fanden, die an der oberen Grenze des Normalen liegen, die anderen dagegen sämmtlich die Norm ganz erheblich überschritten. In Procente umgerechnet würde dies heissen, dass 95 Proc. hyperacid und nur 5 Proc. normal befunden wurden.

Was die übrigen Magenfunctionen anlangt, so war die motorische Thätigkeit ausnahmslos sehr gut, häufig musste schon 4 Stunden nach P. M. ausgehebert werden, weil nach 5 Stunden kein Inhalt mehr vorhanden gewesen war. Es stimmt dies gut zu der häufig gemachten Erfahrung, dass Hyperacide

im Allgemeinen sehr rasch verdauen. — Der Dilatatio ventriculi messen französische Beobachter, wie **Couturier**[23]) und **Bouchard**[24]), der sie angeblich in $^4/_5$ aller Fälle beobachtete, eine grosse Bedeutung für die Enstehung der langwierigen Formen der Chlorose bei. **Neusser**[25]) hält sie ebenfalls für eine wichtige secundäre Complication.

Hoffmann[26]) hat sie nie gefunden. Bei unseren Fällen wird einmal (Tabelle II, Fall 1) Succussionsgeräusch bis 2 Querfinger unterhalb des Nabels erwähnt; Aufblähung mit Kohlensäure ergab, dass der Magen wohl etwas tiefer stand wie normal, aber nicht vergrössert war. Die Entleerung geschah, wie die Ausheberung bewies, prompt innerhalb der gewöhnlichen Zeit. Ich bin also nicht geneigt, der Dilatation grössere Bedeutung zu vindiciren. Aus Tabelle II wäre vielleicht noch zu erwähnen, dass die Krankheitserscheinungen hier in allen Fällen schon erheblich länger bestanden als bei den Tabelle I angehörigen, 2 davon seit 4, 1 seit 3 Jahren mit wechselnder Besserung; ich führe dies besonders desshalb an, weil vielfach behauptet worden ist, dass gerade die chronischen schweren Fälle von Chlorose mit vermindertem HCl-gehalt verliefen, was meinen Untersuchungen widerspricht. — Einmal wurden auch (Tabelle I, Fall 5) Thrombosen an den unteren Extremitäten beobachtet, was wegen der Seltenheit noch einmal hervorgehoben werden mag; Patientin war ein recht kräftiges Mädchen, das bald bedeutend an Gewicht zunahm.

Hieran reihe ich Tabelle III, welche die mit dem **Martius**'schen[27]) Verfahren erzielten Resultate enthält. Die Untersuchungen beziehen sich auf Fälle aus Tabelle I und II. Die erhaltenen Zahlen sind dort schon verwerthet, sollen aber der besseren Uebersicht wegen hier noch einmal im Einzelnen neben einander gestellt werden.

Tabelle III.

No.	Name	Art der Kost	Titrirte Gesammt-Acidität	Ges.-H Cl nach Martius	Differenz-organ S etc.
F. 3 (Tab. I)	Mar. S.	P. M.	117	113	+ 4
5	Marg. M.	P. F.	84	78	+ 6
		P. F.	75	74	+ 1
		P. M.	104	105	— 1
		P. M.	143	109	+ 34
		P. M.	99	80	+ 19
6	W. Kathar.	P. F.	57	58	— 1
		P. F.	95	91	+ 4
		P. M.	158	128	+ 30
		P. M.	135	126	+ 9
7	Schm. Elisab.	P. F.	86	78	+ 8
		P. F.	91	92	— 1
		P. F.	76	76	0
8	Pl. Math.	P. F.	100	101	— 1
		P. M.	137	118	+ 19
		P. M.	124	122	+ 2

Im Ganzen sind 17 Bestimmungen ausgeführt in der von den Autoren vorgeschriebenen Weise mit der oben schon genannten Einschränkung. In der 4. Columne ist die Gesammtacidität eingetragen, in der folgenden die **Martius**'schen Zahlen für Gesammtacidität. Die letzte Columne gibt die Differenzen beider Grössen wieder, sie sagt uns, vorausgesetzt, dass die neue Methode ganz fehlerlos wäre, wie gross die Menge der im Magensaft enthaltenen organischen Säuren und der sauren phosphorsauren Salze ist. Werfen wir erst auf die Differenzen bei P. F. einen Blick, so finden wir unter 7 Bestimmungen 4 mal positive Zahlen 1, 4, 6, 8 und 3 mal negative — 1. Letzteres würde besagen, dass die Gesammtsalzsäure grösser als die Gesammtacidität wäre, was undenkbar und, wie **Martius** sagt. als analytischer Fehler zu betrachten wäre. Von anderer Seite ist schon nachgewiesen, dass letzteres nicht zutrifft, sondern dass der neuen Methode durch den im Mageninhalt manchmal enthaltenen Ammoniak Fehlerquellen erwachsen, welche das obige Verhalten in anderer Weise erklären. Ich verweise in dieser Beziehung auf die Arbeiten von **Rosenheim**,[28]) **Honigmann**[29]) und **Strauss**.[30])

Erheblich grösser sind die Differenzen für P. M.; bei 10 Untersuchungen schwanken sie zwischen 2 und 34 durchschnittlich gegen 17, für P. F. circa 3. Diese Zahlen beweisen, was schon lange bekannt war, dass wir beim Berechnen der Gesammtacidität als Gesammtsalzsäure für P. M. uns eines grösseren Fehlers schuldig machen als für P. F.

Wollten wir denselben ausgleichen, so könnten wir von der P. F.-Gesammtacidität nach unseren Resultaten, die allerdings wegen ihrer geringen Zahl noch keinen bindenden Schluss erlauben, 3, von den P. M.-Werthen 17 abziehen, um auf genauere H Cl-Mengen zu kommen. Was die Werthschätzung der neuen Methode betrifft, ist sie für Jeden, der sich mit klinischen Untersuchungen befasst, aufs Wärmste zu empfehlen, für den Praktiker ist sie noch viel zu zeitraubend. Legen wir nun die genaueren Zahlen der Tabelle III der Beantwortung unserer Frage zu Grunde, so sprechen auch diese in gleichem Sinn für Hyperacidität.

Berechtigt uns die nunmehr festgestellte Hyperacidität zu irgend welchen therapeutischen Schlussfolgerungen? Theoretisch könnte man die Anwendung von Alkalien daraus herleiten. Aus diesem Grunde wurde zur Gewinnung praktischer Anhaltspunkte bei einigen Fällen, die nach längerer Behandlung mit Eisen noch keine Besserung zeigten, eine alkalische Therapie versucht. In der That erfolgte bei einigen Patienten entweder bei Anwendung der Alkalien allein oder combinirt mit Eisen bald ganz bedeutende Besserung. Aber die beobachteten Fälle sind noch nicht zahlreich genug, die Deutung, ob wirklich in den genannten Fällen die Alkalien der Grund der Besserung waren, ist nicht so einfach, als dass ich sie gleich zum Ausgangspunkt therapeutischer Vorschläge zu machen wagte, doch dürfte immerhin bei Fällen mit festgestellter Hyperacidität, wo andere Behandlungsweisen nicht zum Ziele führten, ein Versuch mit Alkalien in kleinen Dosen zu machen sein.

Wichtiger erscheint mir für die diätetische Behandlung, dass unsere Resultate eine gemischte, ja eiweissreiche Diät befürworten, im Gegensatz zu der Anschauung, dass man wegen des häufigen ausgesprochenen Widerwillens der Chlorotischen gegen jede Fleischnahrung auf letztere verzichten müsse.

Das Resultat meiner Untersuchungen fasse ich am Schluss in die Sätze zusammen:

1. Der Salzsäuregehalt des Magensaftes bei Chlorose ist keineswegs vermindert, wie oft behauptet wird, sondern sehr häufig vermehrt, es besteht Hyperaciditas hydrochlorica in 95 Proc. der Fälle.

2. Die dyspeptischen Störungen bei Chlorose beruhen demnach nicht auf einem Salzsäuremangel oder -Verminderung, auch nicht auf motorischer Insufficienz des Magens.

3. Die kritiklose Anwendung der Salzsäure in jedem Falle ist desshalb zu verwerfen.

4. Theorien, welche die Chlorose durch Salzsäureverminderung entstehen lassen oder ihr einen wesentlichen Antheil für den Fortbestand derselben zuschreiben, sind unhaltbar.

Meinem hochverehrten früheren Chef und Lehrer, Herrn Geheimrath **Riegel** danke ich verbindlichst für die vielfache Unterstützung, die meine Arbeit durch ihn erfahren hat.

[23]) Cit. nach Pick **Couturier**: Des rapports de la Chlorose avec la dilatation de l'estomac. Paris. Imprimerie des écoles, 1888.
[24]) Cit. nach **Pick**.
[25]) l. c.
[26]) l. c.
[27]) l. c.

[28]) Centralblatt für klinische Medicin, 1892.
[29]) Epikritische Bemerkungen zur Deutung des Salzsäurebefundes im Mageninhalt.
[30]) **Strauss**, Ueber das Vorkommen von Ammoniak im Mageninhalt u. s. w. Berliner klinische Wochenschrift, 1893, No. 15.

Das Hebammenwesen in Deutschland.[1])

Von Privatdocent Dr. *Gustav Klein* in München.

(Schluss.)

III. Verhalten und Ueberwachung der Hebammen in der Praxis.

Nachprüfungen. Sie werden in den meisten Staaten abgehalten, so in Preussen alle 3 Jahre, in Bayern, Baden und einigen kleineren Staaten jährlich u. zw. meist durch den Amtsarzt (Physicus, — oft gemeinsam mit dem Hebammenlehrer oder Anstaltsleiter, — Bezirksarzt, Kreisarzt, Kreis-Oberhebarzt; die letztere Einrichtung besitzt nur Baden, dessen Hebammenwesen in vielfacher Hinsicht vorzüglich geregelt ist).

Nun erfüllt eine solche Nachprüfung aber nur ihren Zweck, wenn sie

1. eingehend ist und
2. bei schlechtem Ergebniss zu einer besseren Ausbildung der Hebammen durch Wiederholungscurse oder zu Berufsentziehung führt.

1. Ist die Prüfung eingehend?

Die Mehrzahl der preussischen Anstaltsleiter bejaht dies, einige bezweifeln es, einer antwortete: „Mehr formell", ein anderer: „Im Allgemeinen nicht viel werth". In den übrigen Staaten wird die Prüfung theils als eingehend, theils als „nicht sehr eingehend, nur gelegentlich", theils als „wohl mehr formell" bezeichnet. Natürlich hängt dies in erster Reihe von dem Interesse ab, welches der betreffende Amtsarzt diesen Prüfungen und dem Hebammenwesen überhaupt entgegenbringt. Aus eigener Erfahrung weiss ich, dass ein Amtsarzt in einer deutschen Stadt über die neu erschienene Desinfectionsordnung prüfte und selbst nicht wusste, wie stark das vorgeschriebene Antisepticum sein solle; die Hebammen, seine Prüflinge, belehrten ihn darüber; die Prüfung hielt sich im Uebrigen auf derselben Höhe ihrer Bedeutung.

In vielen preussischen Provinzen und in Rostock (Mecklenburg-Schwerin) werden die Hebammen bei schlechtem Ergebniss suspendirt. In mehreren preussischen Provinzen, ferner in Baden, Leipzig, Heidelberg, Giessen, Mainz, in Stuttgart bisher versuchsweise zweimal, werden bezw. wurden die Hebammen nach schlecht bestandener Prüfung einem Wiederholungscurse von 2—3 Wochen unterworfen. In Rostock, wo auch manche andere nachahmenswerthe Einrichtung besteht, werden sie einem zweiten längeren Unterrichtscurse zugewiesen, schlimmsten Falles suspendirt.

Eine grosse Mithilfe bieten, nach Aussage mehrerer Anstaltsleiter und Lehrer die Hebammenvereine durch Fortbildung ihrer Mitglieder; in München und an anderen Orten fehlt ein solcher noch.

Meine Herren! Wir leben in einer Uebergangszeit im Hinblick auf die Wundbehandlung. Der gänzlichen Ohnmacht gegen die Wundinfection ist die Antisepsis gefolgt; diese wurde durch die Asepsis ergänzt. Nun leben zahlreiche Hebammen, deren Unterricht in die vorantiseptische Zeit fällt. Trug der Staat Sorge, sie in diesen neuen Methoden, welche überaus grosse Forderungen an Verständniss und Gewissenhaftigkeit stellen, zu unterrichten?

Nur im kleinsten Theile des Deutschen Reiches geschieht dies. Und wenn bei den alle 1—3 Jahre abgehaltenen Nachprüfungen die alte Hebamme nichts oder nicht genug von Anti- und Asepsis weiss, was geschieht oft mit ihr?

Sie wird suspendirt.

Das ist zweifellos eine Ungerechtigkeit.

Das Wort: „Ihr lasst die Armen schuldig werden, dann übergebt ihr sie der Pein", kann man hier vollgiltig anführen.

Wäre es nicht dasselbe, wenn der Staat von allen, auch den älteren Aerzten verlangte, sie sollten eine Prüfung über die Methoden der Bakteriologie ablegen und bei ungenügendem Ausfall der Prüfung auf ihre Praxis verzichten? — —

Eine zweite Aufsicht wird durch die in den meisten Staaten vorgeschriebene Führung und amtsärztliche Prüfung der Hebammen-Tagebücher geübt.

Die beste Aufsicht besitzen Preussen, Baden, Leipzig, Giessen und Rostock. Zu den in Rostock getroffenen vorzüglichen Einrichtungen gehört auch die, welche bei Hebammen durchgeführt wird, wenn in ihrer Praxis Sepsis vorkam: Die Hebamme muss nach Rostock reisen (armen Hebammen vergütet die Anstalt die Reisekosten) und sie wird sowohl am eigenen Körper desinficirt, wie auch ihre Kleider nebst Wäsche auf Anstaltskosten desinficirt werden. Allerdings ist diese Maassregel kaum überall in dieser Art durchführbar.

Nicht zu unterschätzen ist auch der Einfluss, welchen gewissenhafte Aerzte durch Beispiel und Belehrung in der Praxis auf die Hebammen ausüben. Nicht schelten sollen wir die Hebammen, sondern sie unterweisen.

Anzeigepflicht bei Sepsis bezw. bei Todesfällen durch Sepsis besteht fast überall, in Hamburg jedoch nicht, wie denn trotz der Bemühungen des dortigen Anstaltsleiters das Hebammenwesen in Hamburg noch sehr im Argen liegt.

Noch zwei Punkte müssen erwähnt werden:

Freie Lieferung der Desinficientien (hauptsächlich Carbolsäure) in der Armenpraxis. Diese wird in den meisten Staaten gewährt, u. zw. mindestens den amtlich angestellten (Gemeinde- u. s. w.) Hebammen. So hat Dresden im Jahre 1892 240 kg Carbolsäure hiefür verwendet. Bayern ermangelt dieser Einrichtung, welche allerdings noch nicht die Gewähr gibt, dass die Menge des verbrauchten Carbols im geraden Verhältniss steht zur Güte der Anti- und Asepsis.

Taxe. Ein wichtiger Punkt ist die Regelung der „Taxe". Fast alle deutschen Anstaltsleiter haben sie als ungenügend bezeichnet; einige haben nachdrücklich hinzugefügt, die Taxe genüge „nicht im Mindesten", sie sei „viel zu niedrig" u. s. w.

Die meisten Staaten haben alte Taxordnungen, zum Theil aus dem Anfange dieses Jahrhunderts; nur vereinzelt bestehen neue, so in Frankfurt a. O., Lübben (1893). Einige Anstaltsleiter, so die der Schulen in Dresden und Leipzig, beantworteten die Frage dahin, dass die Taxe „zur Noth" genügen würde, aber nicht eingehalten zu werden pflege — allerdings, wie man hinzufügen muss, nicht im Sinne einer Ueberschreitung nach oben.

Im Heidelberger Bezirk erhält die Hebamme durchschnittlich 4—5 Mk. für eine Entbindung; in vielen Gegenden Bayerns ist es nicht besser, wie ich aus Erfahrung weiss. Und zweifellos werden die Verhältnisse anderwärts oft genug ebenso schlimme sein. Allerdings hat die Noth manche Hebammen zu dem gefährlichen Schritte des Preisdrückens und Unterbietens getrieben.

Zweierlei kann hier abhelfen:

a) Ein bindender, der Zeit angepasster Mindestlohn,
b) feste Gemeindezuschüsse,

wie im Bezirk der Schule Donaueschingen, wo die Gemeindehebamme jährlich 40—100 Mk. erhält. Sachsen kennt überhaupt nur Gemeindehebammen, keine frei prakticirenden. Nur durch Gewährung von hinreichenden Zuschüssen wird es möglich sein, tüchtige Hebammen in hinreichender Zahl auch auf das Land zu bekommen. Durch bessere Ausbildung und bessere Bezahlung werden wir auch die sociale Stellung der Hebammen heben, u. zw. mehr als durch die von einzelnen Seiten vorgeschlagene Umtaufe in „Geburtshelferinnen". Dieser Name ist überhaupt falsch, denn die Hebamme darf in der Hauptsache nur normale Geburten allein leiten; also müsste sie sich dann schon nach bekannten Vorbildern als „normale Geburtshelferin" bezeichnen.

Meine Herren! Aus dem Erwähnten ergeben sich einige Folgerungen; sie bestehen hauptsächlich

1. in sorgfältiger Auswahl der Schülerinnen,
2. in besserer, d. h. längerer Ausbildung derselben,
3. in besserer Beaufsichtigung durch eingehende Wiederholungsprüfungen mit Vollzugsgewalt; die letztere dürfte aber nur in Anordnung eines Wiederholungsunterrichts und nicht in Suspension bestehen; Berufsentziehung wäre nur zulässig, wenn moralische Gründe (dazu ist auch dauern-

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu München am 23. Mai 1894.



der Ungehorsam zu rechnen) oder sanitäre Gründe (Lues u. s. w.) vorliegen;

4. der Uebergangszeit entsprechend in Unterricht für die alten Hebammen in Anti- und Asepsis,

5. in freier Lieferung von Desinficientien in der Armen-Praxis,

6. in höherer Taxe mit bindender Mindestgrenze oder — in Orten mit wenig Geburten — in Gemeindezuschüssen.

An manchen Orten hat sich eine Bewegung gegen die Hebammen überhaupt geltend gemacht, so in Frankfurt a. M., Magdeburg. Sie ist begreiflich unter den geschilderten Verhältnissen, aber nicht gerechtfertigt.

Ich glaube wir können die Hebammen noch auf sehr lange Zeit hinaus nicht entbehren, besonders nicht in Gegenden mit geringer Bevölkerungsdichtigkeit. Auf dem Lande ist es einfach unmöglich, bei jeder normalen Geburt während der ganzen oft mehrtägigen Dauer einen Arzt bei der Kreissenden zu sehen.

Und noch ein anderer, bisher anscheinend noch nicht zu Gunsten der Hebammen angeführter Grund muss nachdrücklich hervorgehoben werden: Es ist ein Gebot der Gerechtigkeit, dem Weibe neue Berufsarten zu eröffnen, nicht aber ihm alte zu verschliessen. Die Frauenfrage erscheint nach der Arbeiterfrage als die wichtigste der Zukunft; sie ist zum Theil die Frage der Ernährung grosser Kreise der Frauenwelt. Ich stelle mich voll und ganz auf gleichen Boden mit Jenen, welche dem Weibe ein grösseres Maass von Recht zusprechen, als es heute besitzt. Das gleiche Recht wie der Mann wird es nie erreichen, so lange Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett dem Weibe und nicht dem Manne zugewiesen sind. Dass aber das Weib wohl befähigt ist zur Ausübung selbst eines so schweren Berufes, wie es jener der Hebamme ist, das scheint mir unter Anderem ganz besonders auch aus dem Beispiele so vieler überaus tüchtiger Hebammen hervorzugehen. Voller Anerkennung werth ist das, was die Mehrzahl von ihnen trotz der oft so geringen Allgemeinbildung und der wenig eingehenden Berufsbildung leistet.

Meine Herren! Nicht gegen die Hebammen, sondern für dieselben einzutreten scheint mir Pflicht.

Man wandte und wendet ein, diese Wünsche scheitern an den Kosten. Nun besteht ja heute fast keine Aussicht und auch keine Möglichkeit, die ungeheuren Summen, welche die militärischen Rüstungen verschlingen, auf anderen Gebieten besser und nutzbringender zu verwenden.

Wir Alle wünschen sehnlich den Tag herbei, an welchem wir diese riesigen Geldmittel nicht für Werkzeuge zur Vernichtung anderer Völker, sondern zur Wahrung der Gesundheit unseres eigenen Volkes verwenden dürfen. Warten wir aber nicht unthätig auf diesen Tag, sondern weisen wir immer und immer wieder auf die berechtigten Forderungen hin, deren eine die Besserung unseres Hebammenwesens darstellt und deren Erfüllung auch jetzt schon im Bereiche der Möglichkeit liegt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **Oscar Hertwig**, o. ö. Professor der Anatomie und vergleichenden Anatomie, Director des II. anatomischen Instituts der Universität Berlin: **Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbelthiere.** 4. theilweise umgearbeitete Auflage. Mit 362 Abbildungen im Text und 2 lithographischen Tafeln. Jena. Verlag von Gustav Fischer, 1893.

Die neue Auflage von O. Hertwig's Lehrbuch bringt dem stetigen Fortschreiten der entwicklungsgeschichtlichen Forschung Rechnung tragend zahlreiche Verbesserungen und Zusätze im Text sowohl, wie im figürlichen Theil. So erforderte die in neuerer Zeit viel bearbeitete Entwicklung und Reifung des Eies und der Befruchtungsprocess mehrfache Erweiterungen in der Darstellung; namentlich wurde hier ein „Vergleich der Ei- und Samenbildung" überschriebener Abschnitt eingeschaltet, welchem Verfasser seine eigenen Untersuchungen an Nematoden zu Grunde gelegt hat. Auch die Urmundtheorie ist in einem eigenen Capitel eingehend behandelt. Dass der letztere Gegenstand nicht allein vom Gesichtspunkt der vergleichenden Embryologie von grossem Interesse ist, dürfte daraus hervorgehen, dass man mit Hilfe der Urmundtheorie im Stande ist, die beim Menschen und den höheren Wirbelthieren häufig vorkommende Missbildung der Spina bifida zu erklären. Dieselbe beruht auf dem Ausbleiben des normalen Verschlusses des Urmundes, also „auf der gehemmten Entwicklung eines der ältesten und primitivsten Organe des Wirbelthierkörpers". Neu bearbeitet wurde ferner die Entwicklung des peripheren Nervensystems, die Afterbildung, die Pankreasanlage und im Abschnitt über das Urogenitalsystem die Entstehung der Niere und namentlich das Vornierensystem. — Die vielfach verbesserte neue Auflage wird sicher dazu beitragen, dem vortrefflichen und allgemein geschätzten Lehrbuch neue Freunde zu werben. Rückert.

Penzoldt und **Stintzing: Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten.** 3. Lieferung: v. Ziemssen, Allgemeine Behandlung der Infectionskrankheiten. Jena. Verlag von G. Fischer, 1894.

Der Verfasser hebt in dieser als Einführung in die specielle Therapie der Infectionskrankheiten aufzufassenden Abhandlung in der klaren und gewandten Darstellung, die wir an ihm zu schätzen gewohnt sind, die leitenden Gesichtspunkte bei der Behandlung aller in die genannte Gruppe gehörigen Erkrankungen hervor. Da die specifischen Heilmethoden der Infectionskrankheiten, die bekanntlich gegenwärtig als bakterio-therapeutische Methoden (Schutzimpfungen, Heilserum etc.) im Mittelpunkte des wissenschaftlichen Interesses stehen, in ihrer endgültigen Beurtheilung, soweit sie bereits angebahnt, und ihrer eventuellen Realisirung, soweit sie noch nicht in Angriff genommen sind, vorerst noch der Zukunft überlassen werden müssen, so bezeichnet der Verfasser mit Recht die exspectativ-symptomatische Behandlung als diejenige Methode, die vorderhand bei dem Gros der Infectionskrankheiten in erster Linie in Anwendung zu kommen hat. Dieselbe umfasst 1) die diätetische Heilmethode im weitesten Sinne und 2) die gegen das Fieber und den Infectionszustand gerichteten antipyretischen Methoden. Unter Diätetik im weiteren Sinne versteht der Verfasser „nicht bloss die Ernährung des Kranken, sondern auch alle Einzelheiten der Krankenpflege". Als auf wichtige Factoren der letzteren wird hier besonderes Gewicht gelegt auf Geräumigkeit und leichte Ventilirbarkeit des Krankenzimmers, auf Ruhe der Umgebung, Zutritt frischer Luft und Regulirung der Zimmertemperatur unter Beobachtung des Thermometers (Durchschnittstemperatur 14° R.), bei länger dauernden Erkrankungen auf die Aufstellung eines Wechselbettes. Eindringliche und beredte Worte widmet v. Z. der Nothwendigkeit einer geschulten Pflegerin in allen schwereren Fällen und bei nicht völlig genügend durchführbarer häuslicher Pflege der Verbringung des Kranken in ein Hospital.

Die Ernährung des Kranken betreffend wird dem jetzt allgemein, im Gegensatz zu einer noch nicht lange verflossenen Zeit, vertretenen Standpunkt einer möglichst kräftigen und vor Allem auch eiweisshaltigen Diät nachdrücklichst das Wort geredet. Als Erregungsmittel und nebenbei gleichzeitig Eiweisssparmittel spielen auch die Alkoholica eine wichtige Rolle.

Unter den antipyretischen Behandlungsmethoden, deren volle Berechtigung wenigstens gegen lang dauernde und hohe Fieberzustände v. Z. unbeschadet der vielleicht bestehenden salutären Wirkung des Fiebers auf den Infectionsprocess aus der klinischen Erfahrung ableitet, stellt der Verfasser gewiss mit Recht die hydrotherapeutischen Maassnahmen an die erste Stelle. In den kühlen Vollbädern, den Uebergiessungen, den nasskalten Einwickelungen und den Abwaschungen des Körpers hat man genau abstufbare, den individuellen Verhältnissen leicht anzupassende Proceduren vor sich, die eine wärmeentziehende Wirkung mit der vielleicht noch wichtigeren, einer Erfrischung und Erregung des gesammten Centralnervensystems verbinden, und damit zu einer Befreiung des Sensoriums und zu kräftigerer Innervation des Circulations- und Respirationsapparates führen. Obenanzustellen sind die Vollbäder, die im Allgemeinen nicht eigentlich kalt, sondern nur

Tabelle I. **Chlorosen mit leichten dyspeptischen Erscheinungen.**

Ord.-No.	Name	Alter in Jahren	Dauer der Krankheit in Monaten	Zahl der Untersuchungen	Ges.-Acid. in ccm 1/10 Normal-Natronlauge	Fr. HCl in ccm 1/10 Normal-Natronlauge	Bemerkungen
1	E. Sp.	21	6	4 P. M.	154	62	Ther.: Liq. ferri alb. Starke Gewichtszunahme bei gutem Appetit.
				3 P. F.	68	46	
2	Chr. N.	17	4	5 P. M.	129	27	37 Proc. Hbgl. 2.832,000 rothe, 7520 weisse Blutkörp. Spec. Gew. 1031. Febr. chlorotica. Ther.: Hämol. 3 mal 0,3. Gewichtszunahme.
				1 P. F.	92	48	
3	Mar. S.	19	3	4 P. M.	101	43	Blutuntersuch.: 3.040,000 rothe, 16,000 weisse Blutkörp. Spec. Gew. 1041. 50 Proc. Hbgl. Ther.: Hämogallol. 4 mal 0,3. Bedeutend gebessert.
				1 P. F.	71	29	
4	Marg. M.	17	7	4 P. M.	115	56	Ther.: Liq. ferri alb. Gewichtszunahme 9 Pfund.
				3 P. F.	100	43	
5	W. Kath.	22	1	2 P. M.	132	76	An der linken Wade mehrere haselnussgrosse, sehr schmerzhafte Varixthrombosen. Gebessert entlassen. Bedeut. Gewichtszunahme. Ther.: Liq. ferri alb.
				2 P. F.	76	46	
6	M. B.	17	1				Ther.: Hämol. In 14 Tagen 7 Pfund zugenommen.
				1 P. F.	100	46	
7	Kath. R.	17	36	1 P. M.	84	53	Reagirt gut auf Alkalien neben Ferrum; auf Ferrum allein nicht. Gewichtszunahme.
				1 P. F.	70	43	
8	E. St.	20	24	1 P. M.	110	28	Hbgl. 65 Proc. Ther.: Liq. ferri alb. Gewichtszunahme.
				1 P. F.	73	48	
9	E. H.	18	1/2				Ther.: Tinct. ferri comp. Ohne Beschwerden mit Gewichtszunahme entlassen.
				1 P. F.	57	50	
10	M. Br.	18	5	2 P. M.	85	39	
				2 P. F.	68	43	Ther.: Hämol. Gewicht wechselnd. Ohne wesentliche Besserung entlassen.
11	A. H.	21	1	2 P. M.	147	74	Ther.: Liq. ferri alb. Mit starker Gewichtsvermehrung und vorzüglichem Befinden entlassen.
				1 P. F.	56	46	
12	M. S.	17	24	3 P. M.	128	48	Ther.: Tinct. ferri comp. Ohne Beschwerden entlassen.
13	E. Br.	18	1	1 P. M.	nicht zu bestimmen		17 Pfund Gewichtszunahme.
				4 P. F.	82	60	
14	H. Kr.	19	1	2 P. M.	85	52	Hbgl. 25 Proc. Zahl der rothen und weissen Blutkörperchen normal. Subjectiv wohl, bedeutender Gewichtszunahme entlassen. Liq. ferri alb.
				2 P. F.	73	59	
15	P. Schr.	15	1 1/2	1 P. M.	nicht zu bestimmen		Ferratin 3 mal täglich 0,5. Gebessert.
				1 P. F.	95	70	
16	M. K.	23	48	3 P. M.	160	21	Ohne Beschwerden entlassen.
				2 P. F.	70	23	

Tabelle II. **Chlorosen mit ausgesprochener Dyspepsie.**

Ord.-No.	Name	Alter in Jahren	Dauer der Krankheit in Monaten	Zahl der Untersuchungen	Ges.-Acid. in ccm 1/10 Normal-Natronlauge	Fr. HCl in ccm 1/10 Normal-Natronlauge	Bemerkungen
1	Marg. W.	24	läng. Zeit	1 P. M.	116	51	Succussion gering bis zwei Querfinger unter dem Nabel. Nach den Ausspülungen keine Beschwerden mehr. Mit Gewichtszunahme entlassen. Ther: Diät.
				1 P. F.	75,5	58	
2	El. Schm.	24	48	1 P. M.	nicht zu bestimmen		Seit dem 15. Jahre „Winterbleichsucht", Sommer gesund. Mit Gewichtszunahme entlassen. Ther.: Pil. aloct. ferrat. Frei von Beschwerden.
				4 P. F.	84	43	
3	M. Pl.	22	48	3 P. M.	130	46	Seit dem 18. Jahre wechselnd bleichsüchtig. Blutuntersuch.: Hbgl. 50 Proc. Spec. Gew. 1035. 3.344,000 rothe, 8450 weisse Blutkörp. Ther.: Alkalien. Gebess. entl.
				1 P. F.	100	61	
4	Sch. M.	18	36	1 P. M.	nicht zu bestimmen		Seit dem 15. Jahre wechselnd bleichsüchtig. Erbrechen nach dem Essen. Narcot. erfolglos. Alkalien. Besserung. Gewichtszunahme.
				3 P. F.	95	60	
5	W. Kath.	25	1	5 P. M.	160	60	Wechselndes Gewicht. Subjectiv besser entlassen. Ther.: Alkalien.
				3 P. F.	kein Inhalt mehr		

keinen Schluss auf die secretorische Thätigkeit machen, ich halte mich in diesen Fällen aber trotzdem dafür berechtigt, weil die Resultate positiv ausgefallen sind, während sie umgekehrt allerdings nichts beweisen könnten.

Bei allen Säften ohne Ausnahme wurde freie Salzsäure (durch Congobläuung) nachgewiesen, zum Theil in sehr beträchtlichen Mengen, schwankend zwischen 21—76. Oefters findet man scheinbar entgegen meinen früheren Auseinandersetzungen bei P. M. höhere Werthe freier HCl als bei P. F., aber die oben genannten Unterschiede zeigen sich besonders deutlich bei an der unteren Grenze der Sufficienz liegenden Fällen, wo für P. F. noch genug HCl producirt wird, um nach Absättigung der Eiweissaffinitäten als freie Salzsäure aufzutreten, bei P. M. aber alle vorhandene Salzsäure gebunden wird. Im Gegentheil beweisen mir hier die hohen Zahlen bei P. M. gerade, dass die Reaction des Magens auf den Reiz der eingebrachten Nahrungsstoffe abnorm stark ausfiel, d. h. Hyperacidität bestand.

Die Gesammtacidität ist nur 2 mal, Fall 9 und 11, mit 57 resp. 56 notirt, sonst liegt sie immer nahe an 70, meist höher hinauf, 100 (Fall 6 P. F.) und steigt sogar bis 160 (Fall 16 P. F.)

Das Resultat für P. M. bei Fall 11 mit 74 freier HCl berechtigt mich ohne alle Frage, aber auch diesen den hyperaciden zuzuzählen, so dass nur ein Fall mit normaler, allerdings auch hoher Acidität überbleiben würde.

Ganz ähnlich liegen die Verhältnisse für Tabelle II. Die Zahlen für freie Salzsäure differiren zwischen 43 und 61, die der Gesammtacidität liegen zwischen 75,5 (P. F. Fall 1) und ebenfalls 160 (P. M. Fall 5). Die Angaben beider Tabellen sind also nahezu gleich und beweist auch dies, dass die Tabellen als völlig gleichwerthig angesehen werden müssen. Nach dem oben festgesetzten Maassstab lautet der Schluss also, dass wir nur in einem Falle Werthe fanden, die an der oberen Grenze des Normalen liegen, die anderen dagegen sämmtlich die Norm ganz erheblich überschritten. In Procente umgerechnet würde dies heissen, dass 95 Proc. hyperacid und nur 5 Proc. normal befunden wurden.

Was die übrigen Magenfunctionen anlangt, so war die motorische Thätigkeit ausnahmslos sehr gut, häufig musste schon 4 Stunden nach P. M. ausgehebert werden, weil nach 5 Stunden kein Inhalt mehr vorhanden gewesen war. Es stimmt dies gut zu der häufig gemachten Erfahrung, dass Hyperacide



im Allgemeinen sehr rasch verdauen. — Der Dilatatio ventriculi messen französische Beobachter, wie Couturier[23]) und Bouchard[24]), der sie angeblich in $^4/_5$ aller Fälle beobachtete, eine grosse Bedeutung für die Enstehung der langwierigen Formen der Chlorose bei. Neusser[25]) hält sie ebenfalls für eine wichtige secundäre Complication.

Hoffmann[26]) hat sie nie gefunden. Bei unseren Fällen wird einmal (Tabelle II, Fall 1) Succussionsgeräusch bis 2 Querfinger unterhalb des Nabels erwähnt; Aufblähung mit Kohlensäure ergab, dass der Magen wohl etwas tiefer stand wie normal, aber nicht vergrössert war. Die Entleerung geschah, wie die Ausheberung bewies, prompt innerhalb der gewöhnlichen Zeit. Ich bin also nicht geneigt, der Dilatation grössere Bedeutung zu vindiciren. Aus Tabelle II wäre vielleicht noch zu erwähnen, dass die Krankheitserscheinungen hier in allen Fällen schon erheblich länger bestanden als bei den Tabelle I angehörigen, 2 davon seit 4, 1 seit 3 Jahren mit wechselnder Besserung; ich führe dies besonders desshalb an, weil vielfach behauptet worden ist, dass gerade die chronischen schweren Fälle von Chlorose mit vermindertem HCl-gehalt verliefen, was meinen Untersuchungen widerspricht. — Einmal wurden auch (Tabelle I, Fall 5) Thrombosen an den unteren Extremitäten beobachtet, was wegen der Seltenheit noch einmal hervorgehoben werden mag; Patientin war ein recht kräftiges Mädchen, das bald bedeutend an Gewicht zunahm.

Hieran reihe ich Tabelle III, welche die mit dem Martius'schen[27]) Verfahren erzielten Resultate enthält. Die Untersuchungen beziehen sich auf Fälle aus Tabelle I und II. Die erhaltenen Zahlen sind dort schon verwerthet, sollen aber der besseren Uebersicht wegen hier noch einmal im Einzelnen neben einander gestellt werden.

Tabelle III.

No.	Name	Art der Kost	Titrirte Gesammt-Acidität	Ges.-H Cl nach Martius	Differenz-organ S etc.
F. 3 (Tab. I)	Mar. S.	P. M.	117	113	+ 4
5	Marg. M.	P. F.	84	78	+ 6
		P. F.	75	74	+ 1
		P. M.	104	105	— 1
		P. M.	143	109	+34
		P. M.	99	80	+19
6	W. Kathar.	P. F.	57	58	— 1
		P. F.	95	91	+ 4
		P. M.	158	128	+30
		P. M.	135	126	+ 9
7	Schm. Elisab.	P. F.	86	78	+ 8
		P. F.	91	92	— 1
		P. F.	76	76	0
8	Pl. Math.	P. F.	100	101	— 1
		P. M.	137	118	+19
		P. M.	124	122	+ 2

Im Ganzen sind 17 Bestimmungen ausgeführt in der von den Autoren vorgeschriebenen Weise mit der oben schon genannten Einschränkung. In der 4. Columne ist die Gesammtacidität eingetragen, in der folgenden die Martius'schen Zahlen für Gesammtacidität. Die letzte Columne gibt die Differenzen beider Grössen wieder, sie sagt uns, vorausgesetzt, dass die neue Methode ganz fehlerlos wäre, wie gross die Menge der im Magensaft enthaltenen organischen Säuren und der sauren phosphorsauren Salze ist. Werfen wir erst auf die Differenzen bei P. F. einen Blick, so finden wir unter 7 Bestimmungen 4 mal positive Zahlen 1, 4, 6, 8 und 3 mal negative — 1. Letzteres würde besagen, dass die Gesammtsalzsäure grösser als die Gesammtacidität wäre, was undenkbar und, wie Martius sagt. als analytischer Fehler zu betrachten wäre. Von anderer Seite ist schon nachgewiesen, dass letzteres nicht zutrifft, sondern dass der neuen Methode durch den im Mageninhalt manchmal enthaltenen Ammoniak Fehlerquellen erwachsen, welche das obige Verhalten in anderer Weise erklären. Ich verweise in dieser Beziehung auf die Arbeiten von Rosenheim,[28]) Honigmann[29]) und Strauss.[30])

Erheblich grösser sind die Differenzen für P. M.; bei 10 Untersuchungen schwanken sie zwischen 2 und 34 durchschnittlich gegen 17, für P. F. circa 3. Diese Zahlen beweisen, was schon lange bekannt war, dass wir beim Berechnen der Gesammtacidität als Gesammtsalzsäure für P. M. uns eines grösseren Fehlers schuldig machen als für P. F.

Wollten wir denselben ausgleichen, so könnten wir von der P. F.-Gesammtacidität nach unseren Resultaten, die allerdings wegen ihrer geringen Zahl noch keinen bindenden Schluss erlauben, 3, von den P. M.-Werthen 17 abziehen, um auf genauere H Cl-Mengen zu kommen. Was die Werthschätzung der neuen Methode betrifft, ist sie für Jeden, der sich mit klinischen Untersuchungen befasst, aufs Wärmste zu empfehlen, für den Praktiker ist sie noch viel zu zeitraubend. Legen wir nun die genaueren Zahlen der Tabelle III der Beantwortung unserer Frage zu Grunde, so sprechen auch diese in gleichem Sinn für Hyperacidität.

Berechtigt uns die nunmehr festgestellte Hyperacidität zu irgend welchen therapeutischen Schlussfolgerungen? Theoretisch könnte man die Anwendung von Alkalien daraus herleiten. Aus diesem Grunde wurde zur Gewinnung praktischer Anhaltspunkte bei einigen Fällen, die nach längerer Behandlung mit Eisen noch keine Besserung zeigten, eine alkalische Therapie versucht. In der That erfolgte bei einigen Patienten entweder bei Anwendung der Alkalien allein oder combinirt mit Eisen bald ganz bedeutende Besserung. Aber die beobachteten Fälle sind noch nicht zahlreich genug, die Deutung, ob wirklich in den genannten Fällen die Alkalien der Grund der Besserung waren, ist nicht so einfach, als dass ich sie gleich zum Ausgangspunkt therapeutischer Vorschläge zu machen wagte, doch dürfte immerhin bei Fällen mit festgestellter Hyperacidität, wo andere Behandlungsweisen nicht zum Ziele führten, ein Versuch mit Alkalien in kleinen Dosen zu machen sein.

Wichtiger erscheint mir für die diätetische Behandlung, dass unsere Resultate eine gemischte, ja eiweissreiche Diät befürworten, im Gegensatz zu der Anschauung, dass man wegen des häufigen ausgesprochenen Widerwillens der Chlorotischen gegen jede Fleischnahrung auf letztere verzichten müsse.

Das Resultat meiner Untersuchungen fasse ich am Schluss in die Sätze zusammen:

1. Der Salzsäuregehalt des Magensaftes bei Chlorose ist keineswegs vermindert, wie oft behauptet wird, sondern sehr häufig vermehrt, es besteht Hyperaciditas hydrochlorica in 95 Proc. der Fälle.

2. Die dyspeptischen Störungen bei Chlorose beruhen demnach nicht auf einem Salzsäuremangel oder -Verminderung, auch nicht auf motorischer Insufficienz des Magens.

3. Die kritiklose Anwendung der Salzsäure in jedem Falle ist desshalb zu verwerfen.

4. Theorien, welche die Chlorose durch Salzsäureverminderung entstehen lassen oder ihr einen wesentlichen Antheil für den Fortbestand derselben zuschreiben, sind unhaltbar.

Meinem hochverehrten früheren Chef und Lehrer, Herrn Geheimrath Riegel danke ich verbindlichst für die vielfache Unterstützung, die meine Arbeit durch ihn erfahren hat.

[23]) Cit. nach Pick Couturier: Des rapports de la Chlorose avec la dilatation de l'estomac. Paris. Imprimerie des écoles, 1888.
[24]) Cit. nach Pick.
[25]) l. c.
[26]) l. c.
[27]) l. c.

[28]) Centralblatt für klinische Medicin, 1892.
[29]) Epikritische Bemerkungen zur Deutung des Salzsäurebefundes im Mageninhalt.
[30]) Strauss, Ueber das Vorkommen von Ammoniak im Mageninhalt u. s. w. Berliner klinische Wochenschrift, 1893, No. 15.

Das Hebammenwesen in Deutschland.[1])

Von Privatdocent Dr. *Gustav Klein* in München.

(Schluss.)

III. Verhalten und Ueberwachung der Hebammen in der Praxis.

Nachprüfungen. Sie werden in den meisten Staaten abgehalten, so in Preussen alle 3 Jahre, in Bayern, Baden und einigen kleineren Staaten jährlich u. zw. meist durch den Amtsarzt (Physicus, — oft gemeinsam mit dem Hebammenlehrer oder Anstaltsleiter, — Bezirksarzt, Kreisarzt, Kreis-Oberhebarzt; die letztere Einrichtung besitzt nur Baden, dessen Hebammenwesen in vielfacher Hinsicht vorzüglich geregelt ist).

Nun erfüllt eine solche Nachprüfung aber nur ihren Zweck, wenn sie

1. eingehend ist und
2. bei schlechtem Ergebniss zu einer besseren Ausbildung der Hebammen durch Wiederholungscurse oder zu Berufsentziehung führt.

1. Ist die Prüfung eingehend?

Die Mehrzahl der preussischen Anstaltsleiter bejaht dies, einige bezweifeln es, einer antwortete: „Mehr formell", ein anderer: „Im Allgemeinen nicht viel werth". In den übrigen Staaten wird die Prüfung theils als eingehend, theils als „nicht sehr eingehend, nur gelegentlich", theils als „wohl mehr formell" bezeichnet. Natürlich hängt dies in erster Reihe von dem Interesse ab, welches der betreffende Amtsarzt diesen Prüfungen und dem Hebammenwesen überhaupt entgegenbringt. Aus eigener Erfahrung weiss ich, dass ein Amtsarzt in einer deutschen Stadt über die neu erschienene Desinfectionsordnung prüfte und selbst nicht wusste, wie stark das vorgeschriebene Antisepticum sein solle; die Hebammen, seine Prüflinge, belehrten ihn darüber; die Prüfung hielt sich im Uebrigen auf derselben Höhe ihrer Bedeutung.

In vielen preussischen Provinzen und in Rostock (Mecklenburg-Schwerin) werden die Hebammen bei schlechtem Ergebniss suspendirt. In mehreren preussischen Provinzen, ferner in Baden, Leipzig, Heidelberg, Giessen, Mainz, in Stuttgart bisher versuchsweise zweimal, werden bezw. wurden die Hebammen nach schlecht bestandener Prüfung einem Wiederholungscurse von 2—3 Wochen unterworfen. In Rostock, wo auch manche andere nachahmenswerthe Einrichtung besteht, werden sie einem zweiten längeren Unterrichtscurse zugewiesen, schlimmsten Falles suspendirt.

Eine grosse Mithilfe bieten, nach Aussage mehrerer Anstaltsleiter und Lehrer die Hebammenvereine durch Fortbildung ihrer Mitglieder; in München und an anderen Orten fehlt ein solcher noch.

Meine Herren! Wir leben in einer Uebergangszeit im Hinblick auf die Wundbehandlung. Der gänzlichen Ohnmacht gegen die Wundinfection ist die Antisepsis gefolgt; diese wurde durch die Asepsis ergänzt. Nun leben zahlreiche Hebammen, deren Unterricht in die vorantiseptische Zeit fällt. Trug der Staat Sorge, sie in diesen neuen Methoden, welche überaus grosse Forderungen an Verständniss und Gewissenhaftigkeit stellen, zu unterrichten?

Nur im kleinsten Theile des Deutschen Reiches geschieht dies. Und wenn bei den alle 1—3 Jahre abgehaltenen Nachprüfungen die alte Hebamme nichts oder nicht genug von Anti- und Asepsis weiss, was geschieht oft mit ihr?

Sie wird suspendirt.

Das ist zweifellos eine Ungerechtigkeit.

Das Wort: „Ihr lasst die Armen schuldig werden, dann übergebt ihr sie der Pein", kann man hier vollgiltig anführen.

Wäre es nicht dasselbe, wenn der Staat von allen, auch den älteren Aerzten verlangte, sie sollten eine Prüfung über die Methoden der Bakteriologie ablegen und bei ungenügendem Ausfall der Prüfung auf ihre Praxis verzichten? — —

Eine zweite Aufsicht wird durch die in den meisten Staaten vorgeschriebene Führung und amtsärztliche Prüfung der Hebammen-Tagebücher geübt.

Die beste Aufsicht besitzen Preussen, Baden, Leipzig, Giessen und Rostock. Zu den in Rostock getroffenen vorzüglichen Einrichtungen gehört auch die, welche bei Hebammen durchgeführt wird, wenn in ihrer Praxis Sepsis vorkam: Die Hebamme muss nach Rostock reisen (armen Hebammen vergütet die Anstalt die Reisekosten) und sie wird sowohl am eigenen Körper desinficirt, wie auch ihre Kleider nebst Wäsche auf Anstaltskosten desinficirt werden. Allerdings ist diese Maassregel kaum überall in dieser Art durchführbar.

Nicht zu unterschätzen ist auch der Einfluss, welchen gewissenhafte Aerzte durch Beispiel und Belehrung in der Praxis auf die Hebammen ausüben. Nicht schelten sollen wir die Hebammen, sondern sie unterweisen.

Anzeigepflicht bei Sepsis bezw. bei Todesfällen durch Sepsis besteht fast überall, in Hamburg jedoch nicht, wie denn trotz der Bemühungen des dortigen Anstaltsleiters das Hebammenwesen in Hamburg noch sehr im Argen liegt.

Noch zwei Punkte müssen erwähnt werden:

Freie Lieferung der Desinficientien (hauptsächlich Carbolsäure) in der Armenpraxis. Diese wird in den meisten Staaten gewährt, u. zw. mindestens den amtlich angestellten (Gemeinde- u. s. w.) Hebammen. So hat Dresden im Jahre 1892 240 kg Carbolsäure hiefür verwendet. Bayern ermangelt dieser Einrichtung, welche allerdings noch nicht die Gewähr gibt, dass die Menge des verbrauchten Carbols im geraden Verhältniss steht zur Güte der Anti- und Asepsis.

Taxe. Ein wichtiger Punkt ist die Regelung der „Taxe". Fast alle deutschen Anstaltsleiter haben sie als ungenügend bezeichnet; einige haben nachdrücklich hinzugefügt, die Taxe genüge „nicht im Mindesten", sie sei „viel zu niedrig" u. s. w.

Die meisten Staaten haben alte Taxordnungen, zum Theil aus dem Anfange dieses Jahrhunderts; nur vereinzelt bestehen neue, so in Frankfurt a. O., Lübben (1893). Einige Anstaltsleiter, so die der Schulen in Dresden und Leipzig, beantworteten die Frage dahin, dass die Taxe „zur Noth" genügen würde, aber nicht eingehalten zu werden pflege — allerdings, wie man hinzufügen muss, nicht im Sinne einer Ueberschreitung nach oben.

Im Heidelberger Bezirk erhält die Hebamme durchschnittlich 4—5 Mk. für eine Entbindung; in vielen Gegenden Bayerns ist es nicht besser, wie ich aus Erfahrung weiss. Und zweifellos werden die Verhältnisse anderwärts oft genug ebenso schlimme sein. Allerdings hat die Noth manche Hebammen zu dem gefährlichen Schritte des Preisdrückens und Unterbietens getrieben.

Zweierlei kann hier abhelfen:

a) Ein bindender, der Zeit angepasster Mindestlohn,
b) feste Gemeindezuschüsse,

wie im Bezirk der Schule Donaueschingen, wo die Gemeindehebamme jährlich 40—100 Mk. erhält. Sachsen kennt überhaupt nur Gemeindehebammen, keine frei prakticirenden. Nur durch Gewährung von hinreichenden Zuschüssen wird es möglich sein, tüchtige Hebammen in hinreichender Zahl auch auf das Land zu bekommen. Durch bessere Ausbildung und bessere Bezahlung werden wir auch die sociale Stellung der Hebammen heben, u. zw. mehr als durch die von einzelnen Seiten vorgeschlagene Umtaufe in „Geburtshelferinnen". Dieser Name ist überhaupt falsch, denn die Hebamme darf in der Hauptsache nur normale Geburten allein leiten; also müsste sie sich dann schon nach bekannten Vorbildern als „normale Geburtshelferin" bezeichnen.

Meine Herren! Aus dem Erwähnten ergeben sich einige Folgerungen; sie bestehen hauptsächlich

1. in sorgfältiger Auswahl der Schülerinnen,
2. in besserer, d. h. längerer Ausbildung derselben,
3. in besserer Beaufsichtigung durch eingehende Wiederholungsprüfungen mit Vollzugsgewalt; die letztere dürfte aber nur in Anordnung eines Wiederholungsunterrichts und nicht in Suspension bestehen; Berufsentziehung wäre nur zulässig, wenn moralische Gründe (dazu ist auch dauern-

[1]) Vortrag, gehalten im ärztl. Verein zu München am 23. Mai 1894.



der Ungehorsam zu rechnen) oder sanitäre Gründe (Lues u. s. w.) vorliegen;

4. der Uebergangszeit entsprechend in Unterricht für die alten Hebammen in Anti- und Asepsis,

5. in freier Lieferung von Desinficientien in der Armen-Praxis,

6. in höherer Taxe mit bindender Mindestgrenze oder — in Orten mit wenig Geburten — in Gemeindezuschüssen.

An manchen Orten hat sich eine Bewegung gegen die Hebammen überhaupt geltend gemacht, so in Frankfurt a. M., Magdeburg. Sie ist begreiflich unter den geschilderten Verhältnissen, aber nicht gerechtfertigt.

Ich glaube wir können die Hebammen noch auf sehr lange Zeit hinaus nicht entbehren, besonders nicht in Gegenden mit geringer Bevölkerungsdichtigkeit. Auf dem Lande ist es einfach unmöglich, bei jeder normalen Geburt während der ganzen oft mehrtägigen Dauer einen Arzt bei der Kreissenden zu sehen.

Und noch ein anderer, bisher anscheinend noch nicht zu Gunsten der Hebammen angeführter Grund muss nachdrücklich hervorgehoben werden: Es ist ein Gebot der Gerechtigkeit, dem Weibe neue Berufsarten zu eröffnen, nicht aber ihm alte zu verschliessen. Die Frauenfrage erscheint nach der Arbeiterfrage als die wichtigste der Zukunft; sie ist zum Theil die Frage der Ernährung grosser Kreise der Frauenwelt. Ich stelle mich voll und ganz auf gleichen Boden mit Jenen, welche dem Weibe ein grösseres Maass von Recht zusprechen, als es heute besitzt. Das gleiche Recht wie der Mann wird es nie erreichen, so lange Menstruation, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett dem Weibe und nicht dem Manne zugewiesen sind. Dass aber das Weib wohl befähigt ist zur Ausübung selbst eines so schweren Berufes, wie es jener der Hebamme ist, das scheint mir unter Anderem ganz besonders auch aus dem Beispiele so vieler überaus tüchtiger Hebammen hervorzugehen. Voller Anerkennung werth ist das, was die Mehrzahl von ihnen trotz der oft so geringen Allgemeinbildung und der wenig eingehenden Berufsbildung leistet.

Meine Herren! Nicht gegen die Hebammen, sondern für dieselben einzutreten scheint mir Pflicht.

Man wandte und wendet ein, diese Wünsche scheitern an den Kosten. Nun besteht ja heute fast keine Aussicht und auch keine Möglichkeit, die ungeheuren Summen, welche die militärischen Rüstungen verschlingen, auf anderen Gebieten besser und nutzbringender zu verwenden.

Wir Alle wünschen sehnlich den Tag herbei, an welchem wir diese riesigen Geldmittel nicht für Werkzeuge zur Vernichtung anderer Völker, sondern zur Wahrung der Gesundheit unseres eigenen Volkes verwenden dürfen. Warten wir aber nicht unthätig auf diesen Tag, sondern weisen wir immer und immer wieder auf die berechtigten Forderungen hin, deren eine die Besserung unseres Hebammenwesens darstellt und deren Erfüllung auch jetzt schon im Bereiche der Möglichkeit liegt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **Oscar Hertwig,** o. ö. Professor der Anatomie und vergleichenden Anatomie, Director des II. anatomischen Instituts der Universität Berlin: **Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen und der Wirbelthiere.** 4. theilweise umgearbeitete Auflage. Mit 362 Abbildungen im Text und 2 lithographischen Tafeln. Jena. Verlag von Gustav Fischer, 1893.

Die neue Auflage von O. Hertwig's Lehrbuch bringt dem stetigen Fortschreiten der entwicklungsgeschichtlichen Forschung Rechnung tragend zahlreiche Verbesserungen und Zusätze im Text sowohl, wie im figürlichen Theil. So erforderte die in neuerer Zeit viel bearbeitete Entwicklung und Reifung des Eies und der Befruchtungsprocess mehrfache Erweiterungen in der Darstellung; namentlich wurde hier ein „Vergleich der Ei- und Samenbildung“ überschriebener Abschnitt eingeschaltet, welchem Verfasser seine eigenen Untersuchungen an Nematoden zu Grunde gelegt hat. Auch die Urmundtheorie ist in einem eigenen Capitel eingehend behandelt. Dass der letztere Gegenstand nicht allein vom Gesichtspunkt der vergleichenden Embryologie von grossem Interesse ist, dürfte daraus hervorgehen, dass man mit Hilfe der Urmundtheorie im Stande ist, die beim Menschen und den höheren Wirbelthieren häufig vorkommende Missbildung der Spina bifida zu erklären. Dieselbe beruht auf dem Ausbleiben des normalen Verschlusses des Urmundes, also „auf der gehemmten Entwicklung eines der ältesten und primitivsten Organe des Wirbelthierkörpers“. Neu bearbeitet wurde ferner die Entwicklung des peripheren Nervensystems, die Afterbildung, die Pankreasanlage und im Abschnitt über das Urogenitalsystem die Entstehung der Niere und namentlich das Vornierensystem. — Die vielfach verbesserte neue Auflage wird sicher dazu beitragen, dem vortrefflichen und allgemein geschätzten Lehrbuch neue Freunde zu werben. Rückert.

Penzoldt und **Stintzing: Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten.** 3. Lieferung: v. Ziemssen, Allgemeine Behandlung der Infectionskrankheiten. Jena. Verlag von G. Fischer, 1894.

Der Verfasser hebt in dieser als Einführung in die specielle Therapie der Infectionskrankheiten aufzufassenden Abhandlung in der klaren und gewandten Darstellung, die wir an ihm zu schätzen gewohnt sind, die leitenden Gesichtspunkte bei der Behandlung aller in die genannte Gruppe gehörigen Erkrankungen hervor. Da die specifischen Heilmethoden der Infectionskrankheiten, die bekanntlich gegenwärtig als bakterio-therapeutische Methoden (Schutzimpfungen, Heilserum etc.) im Mittelpunkte des wissenschaftlichen Interesses stehen, in ihrer endgültigen Beurtheilung, soweit sie bereits angebahnt, und ihrer eventuellen Realisirung, soweit sie noch nicht in Angriff genommen sind, vorerst noch der Zukunft überlassen werden müssen, so bezeichnet der Verfasser mit Recht die exspectativ-symptomatische Behandlung als diejenige Methode, die vorderhand bei dem Gros der Infectionskrankheiten in erster Linie in Anwendung zu kommen hat. Dieselbe umfasst 1) die diätetische Heilmethode im weitesten Sinne und 2) die gegen das Fieber und den Infectionszustand gerichteten antipyretischen Methoden. Unter Diätetik im weiteren Sinne versteht der Verfasser „nicht bloss die Ernährung des Kranken, sondern auch alle Einzelheiten der Krankenpflege“. Als auf wichtige Factoren der letzteren wird hier besonderes Gewicht gelegt auf Geräumigkeit und leichte Ventilirbarkeit des Krankenzimmers, auf Ruhe der Umgebung, Zutritt frischer Luft und Regulirung der Zimmertemperatur unter Beobachtung des Thermometers (Durchschnittstemperatur 14° R.), bei länger dauernden Erkrankungen auf die Aufstellung eines Wechselbettes. Eindringliche und beredte Worte widmet v. Z. der Nothwendigkeit einer geschulten Pflegerin in allen schwereren Fällen und bei nicht völlig genügend durchführbarer häuslicher Pflege der Verbringung des Kranken in ein Hospital.

Die Ernährung des Kranken betreffend wird dem jetzt allgemein, im Gegensatz zu einer noch nicht lange verflossenen Zeit, vertretenen Standpunkt einer möglichst kräftigen und vor Allem auch eiweisshaltigen Diät nachdrücklichst das Wort geredet. Als Erregungsmittel und nebenbei gleichzeitig Eiweisssparmittel spielen auch die Alkoholica eine wichtige Rolle.

Unter den antipyretischen Behandlungsmethoden, deren volle Berechtigung wenigstens gegen lang dauernde und hohe Fieberzustände v. Z. unbeschadet der vielleicht bestehenden salutären Wirkung des Fiebers auf den Infectionsprocess aus der klinischen Erfahrung ableitet, stellt der Verfasser gewiss mit Recht die hydrotherapeutischen Maassnahmen an die erste Stelle. In den kühlen Vollbädern, den Uebergiessungen, den nasskalten Einwickelungen und den Abwaschungen des Körpers hat man genau abstufbare, den individuellen Verhältnissen leicht anzupassende Proceduren vor sich, die eine wärmeentziehende Wirkung mit der vielleicht noch wichtigeren, einer Erfrischung und Erregung des gesammten Centralnervensystems verbinden, und damit zu einer Befreiung des Sensoriums und zu kräftigerer Innervation des Circulations- und Respirationsapparates führen. Obenanzustellen sind die Vollbäder, die im Allgemeinen nicht eigentlich kalt, sondern nur

kühl oder lau (18—24° R.) zu sein brauchen. Bei besonders empfindlichen Personen empfiehlt es sich das Bad Anfangs wärmer zu nehmen und dasselbe, während der Kranke sich schon in ihm befindet, durch Zugiessen von kaltem Wasser langsam auf die gewünschte Temperatur abzukühlen.

Neben den hydrotherapeutischen Maassnahmen sind auch die medicamentösen Antipyretica in der Praxis nicht zu entbehren, wenn gleich ihre Werthschätzung, besonders die der neu entdeckten, Anfangs wohl eine zu hohe war.

Einen eignen Abschnitt widmet v. Ziemssen der Behandlung der Reconvalescenz, jener Periode der Verjüngung und des Wiederersatzes der consumirten Körpergewebe, in der eine richtige Nahrungszufuhr und ein zweckmässiges allgemein-hygienisches Verhalten von so ausschlaggebender Bedeutung für die rasche und sichere Kräftigung sind. Er plaidirt dabei mit warmen Worten für die öffentliche Reconvalescentenpflege, die berufen ist, für die mittellosen Stände eine empfindliche Lücke in der öffentlichen Fürsorge für die Kranken auszufüllen. Moritz.

F. Klemperer und **E. Levy: Grundriss der klinischen Bakteriologie für Aerzte und Studirende.** Berlin 1894. A. Hirschwald. 340 S.

Seit lange bestand der entschiedene Mangel an einer klinischen Bakteriologie, und man kann sich nur darüber freuen, dass endlich Autoren sich fanden, welche dieser Aufgabe in so vollkommen zweckentsprechender Weise gerecht geworden sind, wie die Verfasser[1]). Für jeden speciellen infectiösen Process, für die verschiedenen Eiterungen und Entzündungen ebenso gut wie für die specifischen Bakterienkrankheiten, die Mykosen u. s. w. erfährt hier der Arzt in kurzer verständlicher Darstellung dasjenige, was ihm in ätiologischer, diagnostischer, prognostischer, eventuell auch therapeutischer Beziehung nach der bakteriologischen Seite hin zu wissen nöthig ist. Und wenn bisher eigentlich eine besondere bakteriologische Schulung und ein tieferes Eindringen in die Fachliteratur erfordert wurde, um den Kliniker aus der Bakteriologie als „Hilfswissenschaft der ärztlichen Kunst" — wie die Verfasser im Vorwort sagen — Nutzen ziehen zu lassen, so wird mit Unterstützung dieses Buches auch der minder Bewanderte und Geübte sich bald zu orientiren im Stande sein. Vor Allem, und das ist vielleicht der wichtigste Punkt, erfährt der Arzt, welche Fragen im speciellen Fall überhaupt bakteriologisch zu stellen und zu lösen und welche Schlüsse aus den erhaltenen Befunden etwa zu ziehen sind. Buchner.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für Chirurgie. 1894.

No. 18. L. Gigli-Florenz: **Ueber ein neues Instrument zum Durchtrennen der Knochen, die Drahtsäge.**

G. hat nach vielen Versuchen mit Härtel-Breslau eine durch maschinelles Einfräsen von Zähnen in einen 0,65 cm starken Stahldraht hergestellte, gleichmässige Drahtsäge angegeben, die geeignet ist, die zu complicirte und zerbrechliche Kettensäge (deren Handgriffe benützt werden können) zu ersetzen.

No. 20. H. Braun: **Ueber die Ursache von Neuralgien nach Fussgelenksresectionen.**

Mittheilung eines Falles, bei dem die Neuralgie durch den bei jeder Bewegung des Fusses stattfindenden Druck der vorderen Tibiakante gegen den Nervus peroneus prof. bedingt war, an welchem sich ausgedehnte Neurombildung entwickelt hatte. Danach sind nicht immer die querverlaufenden Weichtheilschnitte als Ursachen anzusehen, sondern auch fehlerhafte Stellung des Fusses gegen den Unterschenkel und mangelhafte Consolidation des Fussgelenkes nach Resection. Br. empfiehlt, das Vorurtheil gegen die, den besten Einblick in das Gelenk gebende Hüter'sche Methode aufzugeben.

No. 21. Bogdanik: **Eine einfache Weise, die Druckgangrän des Schienbeins bei Unterschenkelamputation zu verhüten.**

Empfehlung einer Methode mit Bildung vorderen kleineren und hinteren grösseren Lappens und Erhebung einer Längshautfalte über dem abgesägten Tibiaende mittelst einer Catgutdoppelnaht nach Schluss der Wunde.

[1]) Ungefähr gleichzeitig ist auch ein, in der Anlage jedoch wesentlich über das Vorliegende hinausgehendes, demnächst zu besprechendes Buch von L. Heim über Bakteriologie erschienen. (Ref.)

No. 22. Wiesinger: **Die Bildung einer Witzel'schen Schrägfistel in der Blase bei carcinomatöser Zerstörung der weiblichen Urethra.**

Mittheilung eines sehr guten functionellen Resultates. Auch bei Prostatahypertrophie ist W. mit den Erfolgen der Witzel'schen Schrägfistel sehr zufrieden.

No. 23. O. Witzel: **Ueber die Entstehung und Verhütung der Neuralgie an operirten Theilen, besonders an Amputationsstümpfen.**

Nach W.'s Ausführungen ist nicht die Neurombildung an den Stümpfen an sich, sondern (wie die Untersuchung zweier nachamputirter Stümpfe zeigte) die Fixation der geschwollenen Nervenenden am Knochen die Ursache von Neuralgien. Zur Verhütung letzterer sollen die Nervenenden nach Amputationen hervorgedrängt und hoch oben glatt durchschnitten werden, so dass die Enden in die Weichtheile des Stumpfes zurückschlüpfen. Besonders bei der Pirogoff'schen Amputation ist die Gabel des Nervus tibialis sorgfältig zu isoliren und bei den Exarticulationen an grossen Gelenken (Schulter) muss die Auslösung der Nerven aus den Weichtheillappen sorgsam ausgeführt werden.

No. 24. J. Bogdanik: **Zur Resection des Radiocarpalgelenkes nach Ottilio Catterina.**

Mittheilung eines Falles und günstigen Endresultates der Methode der Handgelenksresection nach Catterina (Obalinski'scher Weichtheilschnitt).

No. 25. **Selbstwirkende Wundhaken** hat N. Finsen-Kopenhagen nach dem Princip der Bose'schen Tracheotomie-Sperrhaken und Critchett'schen Augenlidhalter angegeben d. h. mit einer Feder verbundene Wundhaken, die aneinandergedrückt leicht sich in die Wunde einführen lassen. Der kleine Apparat wird von Nyrop in verschiedenen Grössen gefertigt. Schreiber-Augsburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 26.

1) Leopold: **Zur Myomektomie mit intraperitonealer Stielbehandlung.**

L. recapitulirt seine aus Archiv 43. Bd. bekannte Operationsmethode und theilt 9 weitere nach derselben behandelte Fälle mit; in der Regel wendet L. die supravaginale Amputation nur bei über kindskopfgrossen Tumoren an. Die Resultate sind sehr gute; von den 20 Fällen ist nur 1 gestorben und dieser in der dritten Woche nach der Operation an Lungenembolie. Im Ganzen hat L. bei den abdominalen Myomoperationen (Castration, Myomektomie mit intra- und extraperitonealer Stielversorgung) 4,4 Proc. Todesfälle.

2) Dem. v. Ott: **Ueber die Radicalbehandlung der Fibromyome des Uterus.**

v. O. ist kein Freund der palliativen Behandlung der Uterusmyome, auch nicht der Apostoli'schen Methode, welche noch die relativ besten Resultate liefert. Progressives Fortschreiten der Symptome ist Indication für einen radicalen operativen Eingriff und ist derselbe nicht lange hinauszuschieben. Auf eine günstige Wirkung des eintretenden Klimakteriums ist nicht zu rechnen. Wenn irgend möglich, sind vaginale Operationen den abdominellen, die supravaginale Amputation der Totalexstirpation per laparotomiam, die intraperitoneale Stielversorgung der extraperitonealen vorzuziehen. Verf. gibt sodann eine Beschreibung seiner Operationsmethode, welche er als „supravaginale Amputation des Uterus nach dem Typus der Ovariotomie" bezeichnet; unter 24 nach dieser Methode operirten Fällen hatte v. O. nur 1 Todesfall.

3) J. Wernitz-Odessa: **Zur Casuistik der Geschwülste der Vagina und Vulva.**

a) Fibroma vag. bei 49jähriger Patientin. Enucleation. Heilung.

b) Sarcoma fibroides lab. maj. sin. bei 44jähriger Patientin. Die Geschwulst bestand schon seit 17 Jahren und ist wahrscheinlich erst in letzter Zeit bösartig entartet. Exstirpation. Heilung. Eisenhart-München.

Archiv für Hygiene. XX. Band, 3. Heft.

Dr. Richard Kissling: **Beiträge zur Kenntniss des Tabakrauches.**

Der Verfasser kritisirt die Arbeit von Abeles und Paschkis, der er eine Reihe von Unwahrscheinlichkeiten und Unrichtigkeiten vorwirft. Die Entdeckung eines nichtgiftigen paraffinartigen Kohlenwasserstoffs im Tabakrauch hat Kissling schon 11 Jahre vor den genannten Autoren publicirt.

Dr. Walfried Engel: **Ueber eine Methode der fractionirten Fällung der Eiweisskörper des Blutserums.** (Hygienisches Institut München.)

Verfasser verwendet Alkohol verschiedener Concentration zur Erzielung fractionirter Eiweissfällungen aus Blutserum. Durch Immunisirung gegen eine Infectionskrankheit scheint die Serumzusammensetzung in Beziehung auf den Gehalt an verschiedenen Eiweissfractionen verändert zu werden.

Dr. Kurt Wolf: **Ueber Desinfection mit Sapokresol.** (Stadtkrankenhaus Dresden.)

Das Sapokresol verhält sich, wie Wolf ausführlich nachweist, genau so, wie Lysol und Creolin, hat aber vor diesen den Vorzug der grösseren Billigkeit.



Fritz Basenau: **Ueber eine im Fleisch gefundene infectiöse Bakterie.** (Aus dem hygien. Institut zu Amsterdam.)

Basenau führt den Nachweis, dass die bisher bei Fleischvergiftungen beobachteten Mikroorganismen in allen sechs genauer beschriebenen Fällen zur Coligruppe gehörten. In zwei neuen Fällen von Untersuchung des Fleisches septisch erkrankter Rinder fand er zweimal den gleichen von ihm Bacillus bovis morbeficans genannten Organismus, der ebenfalls zur Coligruppe gehört, Eigenbewegung zeigt, Zucker schwach vergährt, Milch nicht zur Gerinnung bringt. Gekochte Culturen enthalten keine Toxine. Der Bacillus ist für Mäuse, Ratten, Meerschweinchen, Kaninchen, Kälber, wenn auch in verschiedenem Grade pathogen, und zwar bei subcutaner, intraabdomineller und stomachaler Application. Besonders interessant verliefen die Versuche mit Infectionen des puerperalen Uterus von Meerschweinchen. Massenhaftes Auftreten der Bacillen in der Musculatur, in der Milch und Tod der saugenden Jungen, war in mehreren Versuchen die Folge.

Da sich im Innern von Schlachtfleisch gesunder Thiere viele Tage nach dem Tode noch keine Bakterien finden, bei Sepsis aber solche meist sehr reichlich im Innern vorhanden sind, so verlangt Basenau, dass aus dem Innern des Fleisches aller nothgeschlachteter Thiere gefärbte Deckglaspräparate angefertigt werden sollen. Ergeben dieselben Bakterien, so ist das Fleisch zu confisciren, fehlen Bakterien, so sind Gelatineplatten anzufertigen, das Fleisch zweimal 24 Stunden zu confisciren und erst dem Verkehr zu übergeben, wenn die Platten steril bleiben. Agar und Brutschrank dürften diese Zeit auf ca. 10—12 Stunden abzukürzen gestatten. (Referent.) Der Verfasser stellt weiteres Studium in Aussicht.

J. König und A. Bömer-Münster: **Beschaffenheit der Luft in Baumwollspinnereien.**

Die Luft in Baumwollspinnereien ist in der Regel eher zu trocken als zu feucht. Die Verfasser berichten über Versuche, um bei der Ventilation von Spinnereisälen gleichzeitig eine Steigerung des Feuchtigkeitsgehaltes zu erreichen. Die Kohlensäure wurde zwar bei den Versuchen durch die Ventilation von 8 auf etwa 6 pro mille herabgesetzt (!). Die Zunahme der Luftfeuchtigkeit war eine ganz minimale, von 32—39 Proc. relative Feuchtigkeit auf 37—42, obwohl die hinzugeführte Luft durch Brausen stark befeuchtet wurde. Die Baumwolle nahm einen grossen Theil der zugeführten Feuchtigkeit in Beschlag.

Dr. Emil Wiener: **Ueber einige Luftuntersuchungen in Kasernenräumen.** (Chemisches Laboratorium des k. und k. Militärsanitäts-Comité.)

Die Untersuchungen beziehen sich auf die Luft sehr stark belegter Kasernschlafsäle: In 260 cbm Luftkubus schliefen 18—21 Mann. Die Versuchsräume lagen nach allen Himmelsgegenden, die Versuche wurden im Herbst und Winter ausgeführt. Die Ventilationsgrösse bei geschlossenen oder halbgeschlossenen Fenstern ergab sich als recht gering, ja auch bei vollkommen geöffneten Fenstern war sie nicht sehr gross, da bei windstiller Luft erst nach vielen Stunden eine Abnahme der Kohlensäure bis unter 1 pro mille erfolgt. Der Feuchtigkeitsgehalt der Luft steigt bei geschlossenen Fenstern alsbald rapid an und erreicht die bedeutende Höhe von 70 Proc. und darüber und zwar in einigen Fällen schon nach drei Stunden. Bei geöffneten Fenstern steigt die Feuchtigkeit in sehr geringem Grade. Dabei ist zu bemerken, dass der Feuchtigkeitsgehalt in den nordseitig gelegenen Zimmern — unter den gleichen Bedingungen — constant um ungefähr 10 Proc. niedriger blieb, als in den ost- und westseitig gelegenen, ebenso blieb in den nordseitig gelegenen Zimmern die Temperatur um 2—4° C. unter der Temperatur der anderen Zimmer.

Bezüglich der Temperaturverhältnisse ist bemerkenswerth, dass bei ganz geöffneten Fenstern bei einer Aussentemperatur, welche bei einigen Versuchen zwischen — 5,6 und — 7,8° schwankte, die Zimmertemperatur nicht unter 9,7° C. sank, was auf die bedeutende Menge der von den Schlafenden producirten Calorien zurückzuführen ist. Diese beträgt bei einem Belag von 20 Mann pro Zimmer und Stunde 2600 Calorien, also eine ganz bedeutende Wärmequelle.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. Juni 1894.

Herr **R. Virchow: Ueber Myositis ossificans progressiva universalis.** Mit Krankendemonstration.

Es handelt sich um einen jener Fälle, welche erst in neuerer Zeit zu einer besonderen Gruppe zusammengeschmolzen sind, und welche man von anderen zu scheiden gesucht hat durch die Bezeichnung der Myositis progressiva ossificans. Schon im vorigen Jahrhundert wurden sehr schöne Untersuchungen über diese Affection angestellt. Man kam aber bis heute nicht zu der Beantwortung der Frage, wie jemand zu einer solchen Affection gelangt. Der vorgestellte Fall ist ein mustergültiges Beispiel der sehr schweren Form dieser Erkrankung.

Der Mann, Albert Schwartz, stammt aus der Nähe von Galatz, ist 29 Jahre alt und hat die ersten Spuren der Erkrankung im 19. Jahre wahrgenommen. Vorher ist er gesund gewesen, abgesehen von einer schweren Intermittens, die er vor 13 Jahren durchgemacht hat. Die Familie selbst ist von erblichen Krankheiten befreit gewesen, Vater und Mutter sind todt. Die Geschwister zeigen nichts von der Affection, welche bei unserem Kranken ganz plötzlich in einem Frühjahre auftrat und sich über einen grossen Theil der rechten Seite erstreckte, wobei vorzugsweise einerseits das Kiefergelenk mit der nächsten Umgebung, dann die linke Seite, sowie der linke Arm mehr nach hinten betroffen wurden. Das alles war sehr schmerzhaft und wurde immer schlimmer. Allmählich begann auf Grund der schmerzhaften und mässig angeschwollenen Partien der Ossificationsvorgang, bis an gewissen Punkten die Beweglichkeit gänzlich aufhörte. Seit dieser Zeit ist der Process allmählich weiter vorgeschritten, und zwar, wie der Patient bestimmt angibt. in jährlichen Anfällen, die jedesmal periodisch im Frühjahre begannen und bis zum Juni dauerten. In einer solchen Periode wurde jedesmal eine neue Partie des Körpers festgestellt. Drei Jahre war der Process auf die linke Seite beschränkt, dann ging er auf die rechte über und jetzt sind nicht viele Partien des Körpers vorhanden, wo nicht irgendwelche knollige Auftreibungen sich zeigen. Meistens sind die Gelenkgegenden befallen, aber auch Stellen, wo solche sich nicht befinden. Wenn man gesagt hat, es sei das eine Myositis, so meinte man nicht ohne Grund, dass ein grosser Theil dieser Affection sich neben den Knochen erstreckt, dass sie dem Verlaufe der Muskeln entspricht, zum Theil zwischen den Muskeln liegt und die Haut nicht erheblich betheiligt ist. „Aber ich muss betonen: alle diese Dinge gehen doch im wesentlichen von den Knochen aus, entstehen nicht etwa primär in den Muskeln, sondern es sind aus den Knochen in die Muskeln hineinwachsende Knochenstränge." Der Verlauf hat sich nun folgendermassen gestaltet. Auf der rechten Seite ist unmittelbar von der Verwachsung des Unterkiefers aus ein Knochengestränge in dem Arm entstanden, welches sich bis weit in die Ellenbogengegend herunter erstreckt; Vorderarm und Hand sind frei; was den Kiefer betrifft, so ist die Verwachsung so gross geworden, dass eine Bewegung überhaupt nicht mehr möglich ist. Patient hat in Folge dessen ein grosses Loch in seine Zähne gebrochen, sodass er durch dieses Loch die Speisen und Getränke einführt, aber eine Oeffnung des Mundes ist nicht möglich. In dem rechten Oberarme beginnt die Knochenbildung unmittelbar am Schultergelenke, geht von da auf die hintere Seite über und erstreckt sich dann unmittelbar durch die muskulösen Verbindungen zur Schulter hinüber, sodass man eine Brücke construiren kann, welche die Theile mit einander verbindet. Auf der linken Seite, wo drei Jahre später der Process auftrat, ist eine fast symmetrische Situation: grosse Balken und Knochen, welche sich bis in die Gegend des Olekranon fortsetzen. Auf dem Rücken erstreckt sich eine doppelte Reihe von solchen zum Theile zusammenhängenden, häufig geradezu gitterförmigen Knollen und Balken über die ganze Länge der Seitentheile. Die Mitte des Rückens ist ziemlich frei geblieben. Die Affection setzt sich dann nach unten fort in die Musculatur des Leibes und des Beckens, wo auch ziemlich grosse Knollen sitzen. In dieser Weise erstreckt sich dann der Process bis auf den hinteren Theil des Oberschenkels, der ebenfalls daran betheiligt ist und innerhalb seiner Muskeln sehr grosse, derbe Stränge erkennen lässt. Am Knie ist auf einer Seite auch eine grosse Masse gewachsen, welche allmählich eine Ankylose herbeigeführt hat. Die Massen erstrecken sich bis in die Waden hinein. Verhältnissmässig frei geblieben ist mit Ausnahme des Kiefers der grösste Theil des Gesichts und des Kopfes. Während der Zeit der Frühjahrsexacerbationen leidet das Allgemeinbefinden ziemlich erheblich, nachher aber ist es erträglich, der Patient verdaut ziemlich gut und sieht auch verhältnissmässig gut genährt aus.

Discussion: Herr Gerhardt hat eine Sammlung veranstaltet, welche bis zum Jahre 1885 22 solcher Fälle umfasst. Während die erste Beschreibung der Krankheit aus England kam, hat sich später gezeigt, dass dieselbe in Deutschland zu Hause ist. Alle Fälle begannen im frühen Lebensalter, manchmal schon im 1.—3. Lebensjahre. Das Verhältniss des männlichen zum weiblichen Geschlecht ist $2^1/_2$: 1, wie bei vielen Muskelerkrankungen. Wenn man die Fälle sich entwickeln sieht, so hat man den Eindruck einer Muskelerkrankung. Die grosse Mehrzahl der Kranken stammt aus den unbemittelten Ständen, doch sind in G.'s Statistik auch zwei Fälle aus besser situirten Classen; diese Fälle sind aber sicher nur vereinzelt. Wenn man die 22 Fälle zusammenfasst, so fällt eine besondere Kleinheit der grossen Zehe auf, eine directe Mikrodaktylie. Auch in diesem Falle ist sie vorhanden. Worauf dieser Umstand zurückzuführen ist, lässt sich nicht erkennen.

Der Verlauf war in allen Fällen ein progressiver, mit Ausnahme eines Falles, den G. vor einigen Jahren wiedergesehen hat und wo die Krankheit für längere Zeit stationär geblieben ist.

Herr v. Noorden: Diese Fälle haben früher Anlass zu Stoffwechseluntersuchungen gegeben. Man hat bei diesen Kranken vielfach den Kalkgehalt untersucht und gefunden, dass sie wenig Kalk im Urin ausscheiden. Aus der Verringerung des Kalkgehaltes im Urin hat man geschlossen, dass bedeutende Mengen von Kalk im Körper zurückgehalten werden zum Zweck der Knochenbildung.

Wenn man nun mehr Kalk im Urin und im Koth findet als in der Nahrung, so kann man sagen: der Process ist im Fortschreiten begriffen. Findet man aber so viel Kalk im Urin und Koth wie in der Nahrung, so ist der Process im Rückschreiten begriffen. Diese Dinge haben wiederum ein therapeutisches Interesse, insofern man feststellen kann, ob gewisse therapeutische Maassnahmen günstig oder ungünstig wirken.

Herr Senator erwähnt zwei auffällige Erscheinungen bei diesen Kranken. 1) Die erhöhte mechanische Erregbarkeit der Musculatur. Man sieht dies auch bei abgemagerten Patienten, doch ist es hier stärker, als es dem Ernährungszustande entspricht. 2) Fällt eine gewisse Dyspnoe auf. Obgleich sich der Kranke (der schon längere Zeit im Saale ist) ganz ruhig verhält, ist die Athmung erschwert. Die rechte Seite betheiligt sich etwas mehr. Vielleicht liegt es an der Behinderung der Athmung seitens der Musculatur.

Herr Weyl richtet einige Fragen in Bezug auf Stoffwechseluntersuchungen an Herrn v. Noorden.

Herr R. Virchow meint im Schlusswort, dass mit Rücksicht auf die periodischen Frühjahrsexacerbationen bei unserem Patienten derartige Untersuchungen ganz planmässig vorgenommen werden müssten.

Berliner physiologische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. Juni 1894.

Herr **Wilhelm Marcuse: Die Bedeutung der Leber für das Zustandekommen des Pankreasdiabetes.**

Im Anschluss an die Entdeckung des Diabetes nach Pankreasexstirpation bei Hunden und anderen Warmblütern durch v. Mering und Minkowsky und später bei Schildkröten und Fröschen durch Aldehoff hat M. die Frage des Pankreasdiabetes bei Fröschen einer erneuten Prüfung zum Zwecke der Feststellung unterzogen, ob nach der Entleberung der Pankreasdiabetes noch eintritt oder nicht. Da die Complication des Eingriffes der Pankreasexstirpation mit dem der Entleberung voraussichtlich die Lebensdauer der Versuchsthiere verkürzen musste, so erhob sich zunächst die Frage, ob der Pankreasdiabetes zeitig genug nach der Operation eintritt, um von den Thieren erlebt zu werden. Zur Entscheidung dieser Frage hat M. in einer 19 Frösche umfassenden Versuchsreihe nur das Pankreas exstirpirt und konnte feststellen, dass bei den 12 Fröschen, bei denen es überhaupt zur Zuckerausscheidung kam, der Diabetes bereits am ersten bis zweiten Tage nach der Operation beginnt. Die Lebensdauer dieser Thiere betrug im Durchschnitt 5 Tage und ging in einem Falle bis zu 8 Tagen hinauf. Der durch Polarisation bestimmte Zuckergehalt der mittelst Cloakenligatur gesammelten oft sehr erheblichen 24stündigen Urinmengen erreichte im Maximum 0,4 Proc. Der Nachweis des Zuckers gelang auch mit der Trommer'schen, Wismuth- uud Gährungsprobe. Da diese bei der Exstirpation des Froschpankreas nothwendig werdenden Nebenverletzungen (Unterbindungen eines Theiles wichtiger Lebergefässe, des Ductus choledochus und ausgedehnte Bauchfellzerreissungen) in Verbindung mit der Beiseitelassung jeglicher A- und Antiseptica bei der Operation schwere aus dem Obductionsbild und theilweise auch aus dem Verhalten der Frösche nach der Operation erkennbare complicirende Erkrankungen (heftige Peritonitis, leichte Leberatrophie, Blutstauung im Unterleib) zur Folge hatten, so scheint es, als ob der durch Minkowski an Warmblütern festgestellte Diabetes-beschränkende, ja sogar aufhebende Einfluss derartiger Erkrankungen (Peritonitis, Abscesse, Nekrose des Duodenum) bei Kaltblütern nicht vorhanden sei. In einer zweiten 21 Frösche umfassenden, zeitlich mit der ersten theilweise parallel gehenden an möglichst ähnlichem Versuchsmaterial ausgeführten Versuchsreihe hat M. sodann Pankreas und Leber exstirpirt und gelangte zu dem Ergebniss, dass bei keinem der operirten Thiere sich Diabetes einstellte. Die Lebensdauer dieser Frösche betrug bei einem 5 Tage, bei dreien 4, bei sechs 3, bei sieben 2 und bei dem Rest 1 Tag und darüber. Die Harnmengen waren auch hier recht erhebliche, wenn auch nicht so bedeutende wie bei den Fröschen, denen nur das Pankreas exstirpirt wurde. Das Obductionsbild zeigte gleichfalls heftige Peritonitis und Blutstauung im Unterleib, ebenso bot das Verhalten der 3—5 Tage am Leben gebliebenen Frösche nach der Operation keine wesentlichen Verschiedenheiten gegenüber den Thieren der ersten Versuchsreihe dar. Der frühe Tod der Entleberten braucht daher nicht nothwendig durch eine tiefere mit den Verletzungen der Operation in Zusammenhang stehende Erkrankung erklärt zu werden, sondern lässt sich auf die Summirung des Ausfalls von Leber- und Pankreasstoffwechsel beziehen. Da ausserdem ein hemmender Einfluss complicirender Erkrankungen auf den Diabetes bei Fröschen überhaupt nicht wahrscheinlich ist (s. o.) und weiterhin angesichts des in der ersten Versuchsreihe festgestellten frühen (am 1. bis 2. Tage post oper.) Beginnes der Zuckerausscheidung nicht eingewendet werden kann, dass die Entleberten bei längerer Lebensdauer den Eintritt des Diabetes noch erlebt haben würden, so kommt M. zu dem Schluss, dass bei Fröschen ein Pankreasdiabetes ohne Leber nicht möglich ist. Der Pankreasdiabetes verhält sich also zu der Entleberung genau wie die Claude-Bernard'sche Piqûre-Melliturie, die an dem entleberten Frosch versagt, dagegen entgegengesetzt dem Phloridizindiabetes, der wenigstens bei Vögeln trotz der Leberexstirpation zu Stande kommt. Die grössere Bedeutung kommt aber der Feststellung, dem Verhältniss der Leber zum Pankreasdiabetes zu, weil er dem klinischen wahrscheinlich innig verwandt ist, während der Phloridizindiabetes nur einer Wirkung des Phloridizins auf die Nieren entspringt und darum eine erst secundär eintretende Störung des Zuckerwechsels darstellt. Den merkwürdigen Einfluss der Entleberung auf den Pankreasdiabetes zu verstehen, ist aus dem Grunde schwer, weil die Leber entgegen einer weit verbreiteten auf Seegen's Untersuchungen gesetzten Anschauung, dass dieses Organ ein Laboratorium für die Zuckerbildung sei und entgegen der naheliegenden Vermuthung, dass der von Minkowski an diabetisch gemachten Thieren festgestellte Glykogenschwund in der Leber durch eine Inanspruchnahme des Glykogen zur Zuckerbildung sich erkläre, auf Grund der Beobachtung Hédons, dass bei diabetisch gemachten Hunden das abfliessende Leberblut nicht reicher an Zucker ist als das zuströmende, kaum als der Herd des Zuckers betrachtet werden kann. Es bleibt daher nur die Möglichkeit, dass in der Leber ein Stoff gebildet wird, der ohne selbst Zucker zu sein, gleichwohl für das Zustandekommen des Diabetes von Wichtigkeit ist (ein von der Leber in Blut und Gewebe entsandtes zuckerbildendes Ferment?) oder dass von der Leber ein Stoff im Blut verbraucht wird, der nach der Entleberung im Blut auftritt und den Zucker des Pankreasdiabetes zerstört. Für eine bestimmtere Fassung dieser Vorstellungen fehlt aber, selbst wenn man die durch M. begründete Kenntniss der Stoffwechseländerungen nach Exstirpation der Leber zu Hilfe nimmt, zur Zeit noch jeglicher Anhalt.

In der diesem Vortrage folgenden Discussion hob Herr Kossel den Gegensatz hervor, in welchem die Ergebnisse dieser Untersuchungen abgesehen von dem Verhältniss der Phloridizindiabetes zu der Entleberung auch zu der von Pick neuerdings festgestellten Thatsache stehen, dass durch eine der Entleberung wohl gleichartigen Leberverödung durch Säureinfusion die durch Kohlenoxyd hervorrufbare Glykosurie bei Hunden nicht beeinflusst wird.

Herr du Bois-Reymond richtete an den Vortragenden einige auf Ernährung der Versuchsthiere und auf die Jahreszeit, in welcher die Untersuchungen angestellt wurden, gerichtete Fragen, welche derselbe dahin beantwortete, dass er lediglich an Hungerthieren gearbeitet habe und die Versuche sich über April und Mai, also über das Frühjahr, erstreckten.

Herr Rawitz erörterte im Anschluss an die topographisch-anatomischen Angaben des Vortragenden den Verlauf des Ductus-choledochus.

Am Schluss der Sitzung fand eine Demonstration eines Frosches statt, der nach Pankreasexstirpation am zweitvorangehenden Tage bereits in dem durch Lösung der Kloakenligatur gewonnenen Harn deutliche Reduction von Kupferoxyd zeigte, während ein am drittvorangegangenen Tage unter gleichzeitiger Entleberung operirter Frosch keine Reduction aufwies. Gleichzeitig wurde die Wirkung der Nebenverletzungen (Peritonitis etc.) am Obductionsbild demonstrirt.

Ludwig Friedländer.



Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Juli 1894.

Vor der Tagesordnung. Herr **Scheinmann** bespricht im Anschluss an einen jüngst untersuchten Fall einen Befund, den man in letzter Zeit bei **Rhinitis fibrinosa** öfter gemacht hat, nämlich **Diphtheriebacillen.** Es frägt sich, ob wir nun die Rhinitis fibrinosa als Diphtherie ansehen und dementsprechend prophylaktisch vorgehen sollen. Wir wissen, dass alle Fälle von Rhinitis fibrinosa derart verlaufen, dass eine gute Prognose gerechtfertigt ist; es ist noch kein Fall vorgekommen, der übel ablief oder wo sich irgend welche Allgemeinerscheinungen zeigten. Klinisch spricht also Alles gegen Diphtherie, während der (auch von den Bakteriologen bestätigte) Bacillenbefund für Diphtherie spricht. Ein Fall von Ansteckung bei Rhinitis fibrinosa ist bis jetzt noch nicht constatirt.

Herr **Placzek** stellt einen Fall von Diplegia facialis bei einem jungen Manne vor. Die Aetiologie ist hier zweifellos rheumatischer Natur.

Herr **Gebert** stellt im Anschluss an den jüngst gehaltenen Vortrag von Eulenburg einen Fall von Sklerodermie vor.

Herr **Treitel** stellt die jüngst vorgestellte Patientin mit Sigmatismus nasalis als geheilt vor. Es sei kein ärztlicher Eingriff vorgenommen worden; Patientin hat nur Sprachübungen angestellt.

Herr **P. Heymann** demonstrirt einen grossen **Gallenstein,** der einer 60jährigen Dame abging. Der Stein misst 35 cm in seinem grössten Durchmesser, in den beiden anderen 28 und 25 cm; sein Gewicht betrug 16 g.

Herr **Leyden: Ueber Endocarditis.** (Folgt in nächster Nummer.)

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Letzte Sitzung vor den Ferien am 3. Juli 1894.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Buchholz zeigt zwei mikrocephale Kinder mit Synostose der Schädelknochen.

Das erste Kind ist ein Mädchen, 18 Monate alt, 12 kg schwer, 89 cm lang. Der Schädelumfang beträgt 34,5 cm. Der übrige Körper ist normal entwickelt. Geistig ist das Kind ganz zurückgeblieben. Die Reflexerregbarkeit ist stark erhöht. Gesicht und Gehör scheinen ganz zu fehlen, das Gefühl ist herabgesetzt, der Geschmack gut ausgeprägt. Auffallend ist noch, dass das Kind die beiden Daumen für gewöhnlich eingeschlagen hält.

Das zweite Kind ist ein 9 Monate alter Knabe, 7 kg schwer und 69 cm lang. Auch hier ist der Körper gut entwickelt. Der Kopfumfang beträgt 38 cm; am rechten Ohrläppchen findet sich ein congenitaler Defect. Bei diesem Kinde sind die Reflexe herabgesetzt, die Sinnesorgane sämmtlich nur schwach ausgebildet. Auch dieser Pat. hält die Daumen für gewöhnlich eingeschlagen.

2) Herr Schede demonstrirt einen 8jährigen Knaben mit Mikrocephalie, an dem zweimal die Lannelongue'sche Operation ausgeführt worden ist.

Pat. kam vor drei Jahren mit multipler Knochentuberculose in das allgemeine Krankenhaus; die Mikrocephalie war zwar nur mässigen Grades, Pat. aber doch sehr zurückgeblieben. Er war höchst unreinlich, wusste keine einzige Zahl und kannte nur ein Vergnügen: in einem Laufkorb sich fortzubewegen. Damals erschienen die ersten Mittheilungen von Lannelongue über Kraniektomie bei Mikrocephalen (Gaz. des hôpitaux 1891, No. 39), was Vortr. im December 1891 veranlasste, beim Pat. zunächst am linken Scheitelbein eine Knochenlücke zu meisseln. Der unmittelbare Einfluss war sehr günstig; Pat. wurde sehr bald „stubenrein" und bekam Interesse für Schiefertafeln u. dgl. Im Februar 1892 machte Vortr. dann auch noch auf der rechten Seite die Kraniektomie. Seither ist Pat. zwar nicht geistig normal geworden, hat aber doch entschiedene Fortschritte gemacht. Er lernte Zahlen, kleine Gedichte aufsagen, Melodien singen, hat es aber zum Lesen und Schreiben noch nicht gebracht. Seine gewöhnliche Umgebung kennt er und beträgt sich ganz gesittet.

Die Schädelmessung des Pat. ergibt gegen früher einige Differenzen. Es betrug

der Umfang des Schädels	vor der Operation 47,	jetzt 47,5 cm
die Entfernung von einem Ohr zum anderen	„ „ „ 29,	„ 29 „
die Entfernung v. d. Protub. occip. zur Nasenwurzel	„ „ „ 25,	„ 25,5 „

Ob die vorzeitige Verknöcherung der Nähte überhaupt jemals Ursache der Mikrocephalie werden kann, ist zweifelhaft. Nach Virchow ist die Entwickelungshemmung des Gehirns stets das Primäre, die Synostose das Secundäre.

3) Herr Alsberg demonstrirt a) eine Niere, die im kleinen Becken gelegen hatte, viele Beschwerden machte und als Abdominaltumor gedeutet worden war. Da das Organ bei der Operation verletzt wurde, musste es exstirpirt werden. Der Wundverlauf war durch eine Pneumonie complicirt; augenblicklich befindet sich Pat. in Heilung.

b) zwei Nierensteine, die aus verschiedenen Nieren derselben Pat. stammen und durch zweimalige Nephrolithotomie gewonnen wurden. Bei der zweiten Operation starb Pat. im Collaps. Nach P. Wagner existiren in der Literatur bisher nur 4 Fälle doppelseitiger Nephrolithotomie, von denen 3 starben.

II. Herr **Kümmell: Ueber traumatische Wirbelerkrankung.**

Im Jahre 91 hat Vortr. in der chirurg. Section der 64. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte über 5 Fälle einer noch nicht beschriebenen Wirbelerkrankung bei Erwachsenen berichtet, die im Anschluss an ein Trauma ½—1 Jahr später sich entwickelte und spondylitische Symptome (Gibbus etc.) hervorrief. Als anatomische Grundlage der Erkrankung bezeichnete Nielsen eine im Anschluss an hyperplastische Processe des Knochenmarks sich entwickelnde rareficirende Ostitis eines Wirbelkörpers. Fractur und Tuberculose war in allen Fällen auszuschliessen. Seither hat Vortr. diese Wirbelaffection öfters beobachtet. Sie ist besonders wichtig im Sinne des Unfallgesetzes, da die Kranken, welche zuerst genesen scheinen und dann wieder mit Klagen zum Arzte kommen, für Simulanten oder wenigstens Exaggeranten gehalten wurden.

In der Literatur existirt bisher nichts über die Affection. Nur Schede hat vor Jahren einmal auf eine nach Wirbeltraumen zurückbleibende Weichheit der Knochen aufmerksam gemacht.

Die Ursache ist stets ein Trauma (Fall, Stoss, Schlag u. dgl.), das die Wirbelsäule betroffen hat. Die Kranken haben einige Tage lang nicht sehr auffallende Beschwerden und sind Wochen und Monate scheinbar völlig gesund, wo dann auf einmal Symptome einer Wirbelaffection auftreten. Der Zusammenhang mit dem Unfall war in den beobachteten Fällen für Vortr. zweifellos. Bei der Untersuchung in diesem Stadium fand sich gewöhnlich schon ein Gibbus, meist im Bereich des 3. bis 6. Brustwirbels. Die Behandlung ist dieselbe wie bei der gewöhnlichen (tuberculösen) Spondylitis, der Verlauf jedoch günstiger. Tritt feste Ankylose der Wirbel ein, so werden die Kranken wieder völlig arbeitsfähig.

Die Diagnose ist aus den geschilderten Merkmalen leicht zu stellen; differentielldiagnostisch ist speciell Lues und Tuberculose auszuschliessen.

Vortr. berichtet dann über einige einschlägige Fälle eigener Beobachtung.

Discussion: Herr Schede kann die Angaben des Vortragenden im Grossen und Ganzen nur bestätigen. Koenig's Ansicht, dass die Fälle, wo es zur Gibbusbildung kommt, prognostisch ungünstiger sind, theilt Sch. nicht. Meist fand auch er den Verlauf günstig. Die ersten Symptome, gleich nach dem Unfall, dauerten in seinen Fällen gewöhnlich etwas länger als Kümmell vorgetragen, 4—6 Wochen. Dann trat aber ein längeres symptomfreies Intervall ein. — Aehnliche Dinge beobachtet man übrigens auch bei anderen Knochenverletzungen. Eine consolidirte Fractur kann später wieder weich werden. Erst jüngst sah Sch. eine vor Jahresfrist entstandene Malleolenfractur mit guter Beweglichkeit heilen. Die Schmerzen dauerten jedoch an und jetzt hat Pat. einen fixirten Plattfuss, den Pat. vor drei Monaten sicher noch nicht besessen hatte. Es ist daher nicht auffällig, dass auch in den spongiösen Wirbelknochen sich allmählich entzündliche, rareficirende Processe herausbilden können.

Jaffé.

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 14. März 1894.

Herr **Kopp** stellt einen Fall von **Keratoma palmarum et plantarum hereditarium** vor, eine relativ seltene den Ichthyosisformen verwandte Anomalie, welche meist nicht sofort nach der Geburt erkennbar sich aber in der Regel in den ersten Lebensjahren entwickelt.

Der demonstrirte Fall weicht in mancher Beziehung von den wenigen bisher in der Literatur niedergelegten Beobachtungen ab. Er ist einmal von einer sehr erheblichen Hyperidrosis der befallenen Hautpartien begleitet, ein Umstand, der durch Maceration der oberen Hornlagen die Gebrauchsfähigkeit der Hände in günstigem Sinne beeinflusst; weiterhin finden sich im vorgestellten Falle die centralen Partien der Handteller und Fusssohlen von der Hyperkeratose verschont, während sonst gerade die centralen Partien mit Vorliebe befallen erscheinen. Die Krankheit datirt seit dem zweiten Lebensjahre des nunmehr 19 jährigen Patienten, mit gewissen Intensitätsunterschieden; diese Unterschiede (Verschlimmerung im Sommer, Besserung in der kalten Jahreszeit) sind jedoch nicht sehr erheblich. Als hereditär kann das Leiden nur auf Grund der früheren Beobachtungen angesprochen werden. Die Eltern des Patienten sind frei von analogen Erscheinungen; doch sind weitere Erkundigungen über eventuelles Vorkommen solcher in der weiteren Ascendenz und Verwandtschaft des Kranken noch ausstehend.

Die Behandlung kann nur eine palliative sein. Kopp empfiehlt Seifenbäder, Anwendung von Emplastr. saponatum mit Zusatz von Acid. salicyl. (10—15 Proc.), Einreibungen indifferenter Salben.

Herr **Moritz** demonstrirt einen Fall von beginnender **Elephantiasis** im Bereiche der Genitalien und des Mons veneris bei einem 16 jährigen Knaben.

Die Affection ist im Anschluss an ein Erysipel an diesen Theilen aufgetreten, das vor drei Monaten nach einem Fall auf den Bauch entstanden war. Der Mons veneris prominirt als ein grosser derber Wulst über die übrige Bauchgegend, Scrotum und Penis sind erheblich vergrössert, — ersteres wie eine grosse Mannesfaust. Die Vergrösserung der Genitalien ist zumeist auf Oedem in Folge von Lymphstauung zu beziehen. Zahlreiche mit klarer Flüssigkeit gefüllte Bläschen auf demselben beweisen durch den reichlichen Abfluss von klarem Serum beim Anstechen ihren directen Zusammenhang mit dem Lymphspaltensystem. Auf den verdickten Theilen zahlreiche Wucherungen des Papillarkörpers in Form von kleineren und grösseren Warzen. Auch die Oberschenkel zeigen besonders linkerseits eine diffuse Verdickung. Links in der Gegend der Fossa ovalis ein eigrosses Drüsenpacket. Das Leiden dürfte auf eine Obliteration der Lymphbahnen durch das Erysipel zurückzuführen sein.

Im Anschluss an diesen Fall stellt der Vortragende noch einen Fall von einer seit 6 Monaten bestehenden, zuerst wechselnden und nunmehr seit 3 Monaten stationär gebliebenen ödematösen Verdickung des Gesichtes im Anschluss an Erysipel vor. Auch hier dürften bereits Obliterationen der Lymphwege vorliegen und ein Rückgang des Processes zweifelhaft erscheinen.

Herr **Katzenstein** demonstrirt das Prof. **Kraut'sche Kinderbett,** von dem er im letzten Jahre recht viel Gutes gesehen hat. Nicht allein in besseren, sondern auch in zwei Arbeiterfamilien, in welchen ich versuchshalber das Kinderbett anwandte, gewöhnten sich die Frauen sehr rasch an die Handhabung des Trockenbettes und nachdem sie einmal die Vorzüge desselben kennen gelernt hatten, konnten sie dasselbe nicht genug loben und wollten sich um keinen Preis von demselben trennen. Die Kinder, welche in dem Bette aufgezogen wurden, gediehen vorzüglich, nahmen stets gern und reichlich ihre Nahrung und weinten so gut wie nie, eben weil sie infolge der sinnreichen Einrichtung stets trocken und sauber lagen. Auch habe ich nie Ekzem bei ihnen gefunden. Meine frühere im Hause des Erfinders gemachte Erfahrung, welche ich in meinem Gutachten zusammengefasst habe, wird in ihrem vollen Umfang bestätigt und ich darf die Herren Collegen im Interesse der kleinen Welt ersuchen, bei Gelegenheit den Versuch mit Kraut's Trockenbett zu machen.

Herr **Angerer** spricht über eine von Hoffa angegebene Operationsmethode bei **Oberschenkelluxation,** und demonstrirt eine Frau, der er die Milz exstirpirt hat und einen Fall von **Cachexia strumipriva** (Myxoedem), der durch Verabreichung von Lammsschildrüse auf Zuckerbrod bedeutend gebessert, wenn nicht geheilt wurde. Der Vortrag ist in extenso in dieser Wochenschrift No. 26 u. 28 veröffentlicht worden.

An der Discussion betheiligen sich die Herren v. Ranke, Angerer, Ziegler, Tausch und v. Noorden.

Herr **Kronacher: Zur Casuistik der Milzexstirpationen.**

Demonstration einer hypertrophischen Wandermilz, die vor 2 Monaten entfernt wurde.

Durch das Thierexperiment und die Entfernung der gesunden vorgefallenen Milz am Menschen steht es ausser allem Zweifel, dass die Entfernung dieses Organes unter zwingenden Umständen ein berechtigter Eingriff ist. Die nach dieser Operation auftretenden Krankheiten sind von untergeordneter Bedeutung.

Bei verschiedenen acuten und chronischen Erkrankungen der Milz sind die Resultate nach deren Exstirpation wenig aufmunternd; dagegen gerade bei der hypertrophischen Wandermilz sehr gut.

Der Fall, um den es sich hier handelt, betraf eine 54 jährige Frau, die besonders seit 1½ Jahren an schweren Erscheinungen seitens ihrer hypertrophischen Wandermilz litt.

Die am 17. Januar vorgenommene Operation war leicht ausführbar gewesen, ohne nennenswerthen Blutverlust verlaufen; die Dauer der Operation betrug ungefähr eine Stunde; die Menge des dargereichten Chloroforms war gering. Die entfernte Milz war beiläufig noch einmal so gross als eine normale.

Der Wundverlauf war ein völlig normaler, stets normale Temperaturen, keinerlei Reaction von Seite des Peritoneums oder des Darmtractus, am fünften Tage nach der Operation gingen reichlich Flatus ab.

Trotz dieser scheinbar günstigen Verhältnisse verlief der Fall letal, die Patientin starb am sechsten Tage post operationem.

Von allem Anfange an direct im Anschluss an die Operation, stellten sich schwere, nervöse Symptome ein. Beim Erwachen aus der Narkose war die Patientin derartig erregt, dass sie nur mit Mühe vom Pflegepersonal im Bette erhalten werden konnte. In den nächsten Tagen hält diese Aufregung mehr oder minder an, machte dazwischen einer auffallenden Apathie Platz. Vom vierten Tage an wurde die Erregung geringer, die Apathie war dieselbe. Mit dem Beginne der Erregung wurde der Puls schlecht, frequent, mittelvoll, unregelmässig; mit der Verringerung der Erregung besserte sich derselbe, wurde regelmässig, kräftiger, 80—100 Schläge. Ganz unerwartet collabirte die Patientin am Abend des sechsten Tages, in der Nacht trat der Exitus ein.

Diesen merkwürdigen nervösen Symptomen gegenüber können eine Anzahl ungünstiger Momente in Betracht gezogen werden; das während der Operation gereichte Chloroform, ein eingelegter Jodoformgazetampon, der Gebrauch von Opiaten während der letzten vier Wochen (in mässiger Menge), die durch verringerte Nahrungsaufnahme und heftige Schmerzen bedingte körperliche Ernährungsstörung, schliesslich eine event. Nachblutung. Sie alle können die nervösen Symptome allein nicht bedingt haben. Für eine infectiöse Peritonitis weiterhin ist kein einziges Symptom vorhanden gewesen. Selbst eine solche ohne alle Symptome, wie in seltenen Fällen möglich, hier zugegeben, muss doch hervorgehoben werden, dass die nervöse Erregung direct im Anschluss an die Operation entstand und blieb. Eine Peritonitis konnte sich unmöglich so rasch entwickelt haben, auch dürfte dieselbe keine so stürmischen Erscheinungen machen.

Die Section konnte leider nicht gemacht werden, sie hätte am ehesten Aufschluss geben können.

Das Krankheitsbild, nach der Operation hat den Eindruck eines schweren nervösen Shok's gemacht, der möglicherweise durch die Entfernung der Milz an sich bedingt worden war. Es ist zwar ein solcher Folgezustand nach Milzexstirpation bislang nicht bekannt, wohl aber leichtere nervöse Störungen.

Vielleicht gibt die Publication obigen Falles Anlass zu weiteren, ähnlichen Veröffentlichungen.

Herr Angerer glaubt den Tod als durch peritoneale Sepsis verursacht auffassen zu müssen, was Herr Kronacher als nicht begründet erklärt.

Herr Ziegler erinnert an einen in der chirurgischen Klinik beobachteten Fall, bei dem nur minimales Exsudat in's Peritoneum am 4. Tage nach der Operation auftrat, bei dem aber trotzdem die mikroskopische Untersuchung Streptococcen zeigte.

Herr **v. Pettenkofer: Ueber Choleraexplosionen und Trinkwasser.** Der Vortrag ist in No. 12 und 13 dieser Wochenschrift erschienen.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

X. Sitzung vom 9. Juni 1894.

Herr **v. Kölliker** spricht unter Demonstration zahlreicher Präparate **über den feineren Bau und die Verrichtungen des sympathischen Nervensystems.**

Herr **Hoffa: Ueber Defectbildungen an der unteren Extremität.** (Mit Krankenvorstellung.)

Der Vortragende demonstrirt ein 6 Monate altes Kind mit beiderseitigem congenitalen Defect der Fibula und sogenannter intrauteriner Fractur der Tibia. Der Fall wird ausführlich von dem Assistenten des Vortragenden Dr. Zenker in der Zeitschrift für orthopädische Chirurgie veröffentlicht werden.

XI. Sitzung vom 23. Juni 1894.

Herr **O. Schultze: Ueber die Bedeutung der Schwerkraft für die organische Gestaltung, sowie über die mit Hilfe der Schwerkraft mögliche künstliche Erzeugung von Doppelbildungen.**

Im Anschluss an frühere Untersuchungen von Pflüger behandelte der Vortragende die Frage, ob der Schwerkraft eine gestaltende Wirkung bei der Entwickelung des thierischen Embryo in ähnlicher Weise zukommt, wie dies bei der Gestaltung der Pflanze der Fall ist, oder ob die Entwickelung im Roux'schen Sinne eine Selbstdifferenzirung ist, d. h. einzig und allein durch innere Kräfte bedingt erscheint. S. kommt zu dem Resultat, dass der Schwerkraft bei der Entwickelung des Frosches ein hoher gestaltender Einfluss zukommt. Werden die Eier künstlich in einer abnormen Lage erhalten, so entstehen die mannigfachsten Missbildungen, die im Allgemeinen um so hochgradiger sich ausbilden, je stärker die abnorme Lage des Eies von der normalen abweicht. Je nach dem Entwickelungsstadium, in welchem die Hand des Experimentators die normale Lage des Eies stört, erfolgen ganz typische Missbildungen, oder es steht auch die Entwickelung völlig still. Dreht man z. B. die Eier — das ist wohl der interessanteste Punkt — auf dem ersten Furchungsstadium (Zweizellenstadium) 180° um eine horizontale Axe und verhindert die normalerweise stets erfolgende Rückkehr des Eies in die ursprüngliche Lage, — so treten im Inneren des Eies typische Verschiebungen unter dem nun abnormen Schwereeinfluss auf, ganze Zellgruppen werden verlagert, und es entstehen in diesem Falle typische Doppelbildungen. So gelingt es, durch eine einfache einmalige Drehung des Eies mit ziemlicher Sicherheit statt eines Embryo aus jedem Ei zwei Embryonen — meist Thoracopagen — zu züchten, die bis zu schwimmenden Doppellarven sich entwickeln. Aus solchen, wie aus zahlreichen anderen Versuchen, ergibt sich, dass die Schwerkraft einen hochgradigen gestaltenden Einfluss ausüben kann. Weiter wird eingehend die Frage behandelt, ob die Schwerkraft als eine für die normale Entwickelung des Frosches unbedingt nöthige Kraft zu bezeichnen ist; in dieser Beziehung stimmt S. nicht mit der Roux'schen Anschauung, dass die Schwere unnöthig sei für die normale Entwickelung, überein. Ausführlichere Bearbeitung erscheint in den Verhandlungen der physikalisch-medicinischen Gesellschaft.

Hoffa.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 3. Juli 1894.

Ueber das Vorkommen des Tuberkelbacillus in den Nasenhöhlen des gesunden Menschen.

Strauss gelang es, virulente Tuberkelbacillen im Innern der Nasenhöhle bei gesunden Personen nachzuweisen, welche häufig von Phthisikern bewohnte Räumlichkeiten besuchen. Seine Untersuchungen wurden in der Charité an Krankenpflegern und -Pflegerinnen, an Kranken, welche keine tuberculösen Affectionen hatten, aber ziemlich lange im Krankenhause anderer Leiden wegen sich aufhielten, und endlich an Assistenten vorgenommen. Letztere sowie die Individuen aus der ersten Kategorie waren völlig gesund und boten keinerlei Zeichen von Tuberculose dar. Von diesen verschiedenen Personen wurden der Staub, die Krusten und Schleimansammlungen aus den Nasenhöhlen mittelst Wattetampons, welche an ihrem Ende mit einem kleinen Holzstäbchen versehen und sterilisirt waren, entnommen, die Tampons mit dem Inhalt der Nasenhöhlen in ein Reagenzglas mit Bacillen oder sterilisirtem Wasser gebracht und die so erhaltene, sehr trübe Flüssigkeit dem Meerschweinchen in's Peritoneum einverleibt. 29 Thiere wurden so mit dem Nasensecrete von 29 Individuen geimpft; 7 Meerschweinchen gingen in den ersten Tagen zu Grunde an Septikämie oder purulenter Peritonitis, in 13 Fällen blieben die Thiere gesund und zeigten keine Spur einer Krankheit bei der Autopsie, in 9 Fällen endlich starben sie oder wurden nach 3—5 Wochen mit ausgesprochen tuberculösen Affectionen getödtet.

Von den 29 Personen also, welche völlig ohne Spur von Tuberculose waren, aber mehr oder weniger lange Zeit in den Spitalsälen sich aufhielten, bargen 9, d. i. etwas weniger wie ein Drittel, den Tuberkelbacillus in völlig virulentem Zustande in ihren Nasenhöhlen. 6 der Fälle betrafen Krankenwärter, welche im Spitale leben, die Säle reinigen, die Betten machen u. s. w., 1 einen Kranken, welcher schon längere Zeit im Krankenhause lag (ohne tuberculöses Leiden) und 2 Assistenten (unter 7 derselben), welche nur einige Stunden im Tage im Spitale sich aufhielten. Den Forschungen Villemin's und Koch's sich anschliessend, welche den specifischen Träger der tuberculösen Infection im Sputum vor Allem sahen, und folgend den Spuren Cornet's, welcher in seiner bekannten Arbeit gezeigt hatte, dass die Luft der von Phthisikern bewohnten Räumlichkeiten zahlreiche virulente Tuberkelbacillen mit sich führen kann, kam Strauss noch einen Schritt weiter und es gelang ihm der Nachweis, dass diese Bacillen in das Innere der Nasenhöhlen bei sonst gesunden Individuen gelangen und ihre volle Virulenz dort beibehalten können. Damit ist der directe und entscheidende Beweis erbracht, wie zahlreich die Keime der Tuberculose in der Atmosphäre der von Phthisikern bewohnten Räumlichkeiten sind. Strauss will weiters diese Untersuchungen auf Personen von verschiedener Lebensweise und Beschäftigung, welche jedoch nicht in Contakt mit Phthisikern stehen, ausdehnen und dürfte damit ohne Zweifel interessante Daten über Verbreitung und Ubiquität des Tuberkelbacillus in den verschiedenen menschlichen Stätten beibringen.

Verneuil erinnert an den latenten Mikrobismus, welchen er vor einiger Zeit besprochen, und wobei er gezeigt habe, dass besonders der Erysipel-Streptococcus lange Zeit im Rachen sitzen kann, ohne Schaden zu stiften. Aehnlich verhalte es sich mit dem Tuberkelbacillus, wie die eben mitgetheilten Untersuchungen ergäben; die Anwesenheit desselben in der Nasenhöhle könnte auch die Häufigkeit der Tuberculose bei den Kindern erklären, welche häufig an Nasenbluten leiden: das leichte mit der Epistaxis verbundene Trauma hat das Eindringen eines Bacillus zur Folge, welcher sozusagen normaler Weise im Bereiche der Verletzung sich vorfindet. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Juli. In der Sitzung vom 29. Juni wurde vom ärztl. Bezirksverein Bamberg über die Revision der K. A. Verordnung vom 10. August 1871, Bildung von Aerztekammern und ärztl. Bezirksvereinen betr., verhandelt. An der Hand des in No. 25 d. W. veröffentlichten Vortrags Brauser's wurden die einzelnen Paragraphe einer Besprechung unterzogen und in der Hauptsache den dort gegebenen Anregungen zugestimmt. Nur die für §§ 11 und 12 vorgeschlagene Fassung erschien nicht ganz glücklich gewählt. Am entsprechendsten wäre es, wenn man den Bezirksvereinen in der Aufnahme ihrer Mitglieder ganz freie Hand liesse. Als Correctiv gegen Missbrauch müsste dann allerdings eine Berufungsinstanz und zwar im Rahmen der Standesvertretung geschaffen werden. Desshalb schlägt der Bezirksverein Bamberg für §§ 11 und 12 etwa folgende Fassung vor: „Die Zulassung zu den ärztlichen Bezirksvereinen wird durch Beschluss der Vereinsversammlung entschieden. Dem Abgelehnten steht die Berufung an die Aerztekammer, bezw. deren ständigen Ausschuss (§ 3) als höhere Instanz zu.

— Die praktische Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst in Bayern im Jahre 1894 nimmt, nachdem nunmehr die Vorbereitungscurse beendigt sind, am 16. d. M. ihren Anfang. Die Gesammtprüfung wird am 28. d. M. mit Beendigung des mündlichen Abschnittes geschlossen werden.

— Der IV. oberbayerische Aerztetag, der am vorigen Samstag in München stattfand, war von über 200 Collegen aus allen Theilen des Kreises besucht und nahm in seinem wissenschaftlichen, wie in seinem geselligen Theil einen programmmässigen, äusserst befriedigenden Verlauf. Da sämmtliche gehaltene Vorträge unter den Originalien der Wochenschrift erscheinen werden, verzichten wir auf einen besonderen Bericht. Der nächste oberbayerische Aerztetag wird voraussichtlich im Jahre 1896 ebenfalls in München stattfinden. Das an die Vorträge sich anschliessende Festmahl hielt die Theilnehmer bis gegen Abend in animirtester Stimmung zusammen.

— In der Sitzung der Stuttgarter Vereinigung für freie Arztwahl vom 15. Juni machte Dr. Köstlin-Cannstatt die Mittheilung, dass die Verwaltung der Stuttgarter Ortskrankencassen gegenüber den Cannstatter Aerzten die freie Arztwahl mit Einzelbezahlung nach dem Minimalsatze der Medicinaltaxe zugestanden habe.

— Die von impfgegnerischer Seite verbreitete Nachricht, dass die Kinder Kaiser Wilhelm's II. nicht geimpft seien, wird jetzt durch eine Erklärung des kaiserl. Leibsarztes Dr. Leuthold, wonach sämmtliche kaiserlichen Kinder der vorschriftsmässigen Impfung unterzogen worden sind, dementirt.

— Cholera-Nachrichten. Nachdem der isolirte Choleraausbruch in Myslowitz in Oberschlesien wieder erloschen war und weitere Cholerafälle ab 11. Juni in dem Weichselstromgebiet nicht mehr zur Beobachtung gekommen sind, ist das Gebiet des Deutschen Reiches nahezu 2 Wochen cholerafrei geblieben. Am 24. Juni wurden 2 neue Cholerafälle gemeldet aus dem Kreis Marienwerder; sie betrafen eine aus Russland zugereiste Frau und deren Kind.

In Galizien wurden fortdauernd Cholerafälle beobachtet. Vom 30. Mai—5. Juni 13 Erkrankungen (5 Todesfälle), vom 5.—12. Juni 15 (7), vom 12.—19. Juni 31 (15), vom 19.—26. Juni 1 (1). Die Gesammtzahl aller Fälle beträgt bisher 158 (5). In der Bukowina sind einige vereinzelte Cholerafälle constatirt worden.

In Russland sind u. A. nachstehende Choleravorkommnisse zur Meldung gelangt:

Warschau (Stadt)	vom 6. Mai—22. Juni	116 Erkr.,	52 Todesf.,
„ (Gouv.)	„ 29. April—21. Juni	234 „	114 „
Plock	„ „ 6. Mai—19. Juni	274 „	147 „
Radom	„ „ 6. Mai—20. Juni	66 „	38 „

Ausserdem kamen Cholerafälle vor in den Gouvernements Kowno, Grodno, Podolien, neuerdings in Kieke. Aus Petersburg kommt ebenfalls die Nachricht von dem Auftreten der Seuche daselbst. In Kronstadt erkrankten (bezw. starben) in der Woche vom 20.—27. Juni 7 (3) Personen an Cholera. Aus zahlreichen Städten Kleinasiens sind Nachrichten über das Vorkommen von Cholera in denselben eingegangen.

In Belgien kamen während des ersten Viertel dieses Jahres 32 Todesfälle unter choleraähnlichen Symptomen vor, vom 1. April bis 23. Juni sind hiezu weitere 23 zuzuzählen, die sich in mehreren Provinzen vertheilt zeigten. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 25. Jahreswoche, vom 17.—23. Juni 1894, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 37,9, die geringste Sterblichkeit Elberfeld mit 9,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth und Plauen; an Diphtherie und Croup in Barmen, Frankfurt a. M., Hannover, Kaiserslautern, Magdeburg.

— Auf Anregung des Prof. v. Leube und des Regierungspräsidenten Grafen Luxburg hat sich in Würzburg ein Verein zur Errichtung eines Sanatoriums für unbemittelte Lungenkranke im Spessart gebildet. Fabrikant Henry Böttinger aus Elberfeld, Grosshändler Franz, die Professoren Prym, Leube u. a. haben schon 50 000 M. gespendet. Der Voranschlag lautet auf 250 000 M.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Der Oberarzt der chirurgischen Universitätsklinik des Geh.-R. v. Bergmann, Privatdocent Dr. Schlange, wurde zum Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des neuen Stadtkrankenhauses in Hannover berufen. — **Freiburg i. Br.** Der a. o. Professor Dr. Reinhold wurde zum dirigirenden Arzt der inneren Abtheilung des neuen Stadtkrankenhauses in Hannover ernannt.

— Herr Dr. Krüche verlangt von uns unter Berufung auf das Pressgesetz die Aufnahme der nachstehenden „Berichtigung“:

„In No. 26 der „Münch. Med. Wochenschr.“ Seite 528 befindet sich ein auf meine Person Bezug nehmender Artikel, welcher im folgenden Punkte der Richtigstellung bedarf: Es ist nicht wahr, dass „die Motive des Urtheils aussprechen, dass es Dr. Krüche in keiner Weise gelungen sei, eine Unterlage für seine Beleidigungen nachzuweisen“. Ein solcher Satz findet sich nirgends in der Begründung des mir erst heute zugegangenen Urtheils. Vielmehr heisst es in demselben wörtlich: „Als beleidigend in dem Artikel der No. 6 der „Aerztlichen Rundschau“ konnte es dagegen vom Gericht nicht erachtet werden, wenn der Angeklagte dem Privatkläger „übelriechendes Selbstlob“ zum Vorwurfe machte, denn es ist nicht zu verkennen, dass der Privatkläger in den vorausgegangenen Artikeln sich wegen seiner Stellungnahme thatsächlich selbst gerühmt hatte“. Auch in anderen Punkten wird in der Begründung des Urtheils ausdrücklich die Wahrheit der von mir erhobenen Beschuldigungen anerkannt und lediglich die Form als beleidigend gerügt.“

Indem Herr Dr. Krüche gegen unsere Notiz über das Urtheil gegen ihn nichts vorzubringen weiss als den obigen kleinlichen Einwand, bestätigt er nur das von uns Behauptete. Denn, abgesehen davon, dass der Richter in seiner mündlichen Motivirung thatsächlich die von Dr. Krüche bestrittenen Worte gebraucht hat — die schriftliche Ausfertigung des Urtheils ging auch uns erst vor wenigen Tagen zu — weiss Herr Dr. Krüche sehr wohl, dass die oben citirte und andere geschmackvolle Wendungen seiner Artikel für unsere Klagestellung völlig irrelevant waren, dass wir zu dieser vielmehr durch schwere, gegen unsere persönliche Ehre gerichtete Beleidigungen gezwungen waren. Dass Herr Dr. Krüche für diese Beleidigungen thatsächlich keinerlei Unterlage nachweisen konnte, hat die Verhandlung gezeigt, wird durch das Urtheil anerkannt und jetzt durch Herrn Dr. Krüche selbst indirect zugegeben. Es bleibt somit dabei, dass unsere Notiz in No. 26, S. 528 den Sinn des Urtheils vollkommen richtig wiedergibt. — Im Uebrigen können wir nur bedauern, durch das Gesetz genöthigt zu sein mit solchen Dingen unsere Spalten zu füllen; wir bitten unsere Leser um freundliche Nachsicht.

Personalnachrichten.

Bayern.

Functionsübertragung. Dr. Friedrich Keller als remunerirter bezirksärztlicher Stellvertreter beim kgl. Amtsgerichte Thiersheim aufgestellt.

Niederlassung. Dr. Heinrich Oppenheimer, appr. 1891, zu Würzburg.

Verzogen. Dr. Franz Mayr, appr. 1890, von München nach Waldsassen; Dr. Josef v. Thomaneck von Eibelstadt nach Würzburg.

Befördert. Zu Oberstabsärzten II. Cl. die Stabsärzte Dr. Herrmann, Bataillonsarzt vom 2. Train-Bat., als Regimentsarzt im 1. Fuss-Art.-Reg., Dr. Rotter bei der Leibgarde der Hartschiere und Dr. Heckenberger, Bataillonsarzt im 3. Inf.-Reg., Dr. Graser, Dr. Riedinger, Dr. Klaussner und Dr. Rosenberger, diese à la suite des Sanitätscorps; zu Stabsärzten die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Webersberger vom 1. Chev.-Reg. im 14. Inf.-Reg., Dr. Hoffmann vom 1. Jäger-Bat. im 1. Fuss-Art.-Reg. und Dr. Zeitler vom 3. Feld-Art.-Reg. im 2. Train-Bat., sämmtliche als Bataillonsärzte; zu Assistenzärzten I. Cl. die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Gutbier im 12. Inf.-Reg., Dr. Lutz im 8. Inf.-Reg., Dr. Hermann Schmidt im 6. Chev.-Reg. und Dr. Hillenbrand im 2. Train-Bat.; der Unterarzt Dr. Emil Mock des 14. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt II. Cl. im 1. Chev.-Reg.

Abschied bewilligt. Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Marschalk Ritter v. Schiltberg, Regimentsarzt im 4. Feld-Art.-Reg. unter gebührenfreier Charakterisirung als Generalarzt II. Cl. mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform.

Versetzt. Der Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Fischer, Regimentsarzt vom 2. Chev.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 4. Feld-Art.-Reg. unter Verleihung eines Patents seiner Charge; der Oberstabsarzt II. Cl. und Bataillonsarzt Dr. Bergmüller vom 2. Pion.-Bat. als Regimentsarzt zum 2. Chev.-Reg.; die Stabsärzte Dr. Niedermayr, Bataillonsarzt vom 14. Inf.-Reg., zur Commandantur Nürnberg, Dr. Tutschek, Bataillonsarzt vom 1. Fuss-Art.-Reg., zur Inspection der Militär-Bildungsanstalten, Dr. v. Orff von der Inspection der Militär-Bildungsanstalten als Bataillonsarzt zum 2. Inf.-Reg. und Dr. Seitz vom 3. Chev.-Reg., dieser unter Verleihung eines Patents seiner Charge, als Bataillontarzt zum 2. Pion.-Bat.; der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Anselm Mayr vom 15. Inf.-Reg. zum 1. Jäger-Bat.; die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Wittmann vom 5. Chev.-Reg. zum 3. Feld-Art.-Reg. und Dr. v. Reitz vom 7. Inf.-Reg. zum 1. Inf.-Reg.

Ein Patent seiner Charge verliehen (gebührenfrei). Dem Generalarzt I. Cl. Dr. Helferich à la suite des Sanitätscorps.

Charakterisirt (gebührenfrei). Als Oberstabsarzt I. Cl. der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Kratzer, Regimentsarzt im 6. Chev.-Reg.

Gestorben. Dr. Georg Adam Braunwart, praktischer Arzt zu Würzburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 26. Jahreswoche vom 24. bis 30. Juni 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 46 (45*), Diphtherie, Croup 23 (29), Erysipelas 7 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 5 (9), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (9), Parotitis epidemica 5 (10), Pneumonia crouposa 11 (13), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 20 (32), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (8), Tussis convulsiva 98 (82), Typhus abdominalis 4 (2), Varicellen 32 (29), Variolois — (—). Summa 261 (285). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 26. Jahreswoche vom 24. bis 30. Juni 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (1), Rothlauf 1 (2), Diphtherie und Croup 5 (5), Keuchhusten 4 (3), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 4 (5), Ruhr — (—), Kindbettfieber 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (3), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 170 (192), der Tagesdurchschnitt 24,3 (27,5). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,7 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,3 (17,0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 10,5 (16,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 29. 17. Juli 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Poliklinik der k. Universität Würzburg.

Vorläufige Mittheilungen über die Wirkung der Blätter und der Rinde des Djamboebaumes.

Von Dr. *K. Hugel*, I. Assistent der Poliklinik.

Die einheimische Bevölkerung Javas gebraucht als Hausmittel gegen die Durchfälle bei Cholera asiatica die sogenannten Djamboeblätter nach folgender Vorschrift: 2 Muskatnüsse und eine Hand voll Reis werden geröstet, gestampft, mit 6—7 Stück fol. Djamboe 10 Minuten lang gekocht und der davon erhaltene Thee getrunken. Die mehr als 2jährigen Versuche, die in der medicinischen Universitätspoliklinik in Würzburg mit diesen Blättern angestellt wurden, liessen auf eine Verwendbarkeit der Drogue in der Therapie der Darmkrankheiten schliessen.

Sie begannen zunächst mit einer genauen botanischen Bestimmung der Blätter, da man unter dem Namen Djamboe in Java verschiedene Arten von Bäumen zusammenfasst, u. a. Arten aus der zu den Myrtaceen gehörigen Gattung Jambosa, sodann Anacardium occidentale L. (Anacardiacea) und Persea gratissima Grtn. (Lauracea).

Herr Apothekenbesitzer H. Hansen[1]) bezog die Blätter direct von Java und Herr Privatdocent Dr. Solereder, Custos am kgl. bot. Museum in München, hatte die Liebenswürdigkeit, die Bestimmung der Drogue vorzunehmen. Er fand mit vollster Sicherheit (durch Berücksichtigung der Blattnervatur und der Fruchtbeschaffenheit, ferner durch zwei den Myrtaceen gemeinsam zukommende Merkmale, nämlich das Vorkommen von Secretlücken und von bicollateral gebauten Gefässbündeln), dass die Blätter von Psidium Guajava Raddi stammten, eine Myrtacee, die im tropischen Amerika zu Hause ist, aber auch in den asiatischen Tropen und so auch auf Java cultivirt wird. Sie ist eine Arzneipflanze, die nach Drury[2]) als kühlendes Getränk gegen Fieber, bei Scorbut, Leberkrankheiten, als Wurmmittel, gegen Engbrüstigkeit, bei Magenentzündungen, bei Rothlauf, als harntreibendes Mittel verwendet wird. Die Richtigkeit der botanischen Untersuchung ergab eine Notiz von Filet[3]), nach der Psidium Guajava von den Eingeborenen mit Djamboe-aroeny und Djamboe bidji-bidji bezeichnet wird.

Herr Dr. Deye in Bandong (Java) schreibt: Die Djamboeblätter stammen von Psidium pyriferum, dessen Früchte hier Djamboe-bidji und in Westindien Gojaves heissen. Die Wirkung derselben im Decoct ist ähnlich der von Rad. ratanh. und Lign. campeche. Es wird auch die Cortex radicis gebraucht, die auch stärker wirkt als die Blätter.

Was die chemischen Bestandtheile anlangt, so findet sich in der Fachschrift „Jahresbericht über die Fortschritte der Pharmacognosie, Pharmacie und Toxikologie“, 33. Jahrg., 1888 folgende Angabe:

„Psidium pyriferum. Die Blätter und die Rinde des in Westindien und Südamerika verbreiteten Guajavenbaumes hat E. L. Bertherand einer Untersuchung unterzogen und darin 12 Proc. Tannin, 30 Proc. Calciumoxalat, 2 Proc. eines eigenthümlichen Harzes gefunden, welchem eine eigenthümliche Wirkung bei Wechselfieber zukommen soll.“

Bevor das Mittel bei Patienten angewendet wurde, fanden Versuche beim Gesunden statt und ergaben dieselben die vollständige Ungiftigkeit des Mittels. Obwohl schon kleine Dosen (0,5 g) wirksam sind, konnte beim Genuss von 30,0 g p. dosi keine schädliche oder unangenehme Nebenwirkung constatirt werden. Es wurde weder das Centralnervensystem oder der Circulationsapparat, noch die Urinsecretion, noch auch die normale Temperatur in bemerkbarer Weise beeinflusst. Es konnte trotz der unten anzuführenden styptischen Wirkung bei den verschiedenen Darmkrankheiten beim Gesunden auch nach den grössten Dosen keine anhaltende Obstipation beobachtet werden.

In therapeutischer Beziehung verwendeten wir das Mittel in erster Linie bei Kinderdiarrhöen verschiedener Art und aus den verschiedensten Ursachen. Es wurde durch Untersuchung der Se- und Excrete vor und bei der Behandlung versucht, genauere Resultate über die Wirksamkeit des Mittels zu gewinnen, ohne dass wir aber bis jetzt noch zu einem eindeutigen Urtheil gelangt wären und wird dies Sache weiterer Beobachtung sein. Es folgen desshalb hier bloss die grob empirischen Beobachtungen, die bis jetzt gemacht wurden.

Bei der acuten Gastroenteritis der Kinder zeigte sich in mehreren Hundert von Fällen, dass die stärksten Diarrhöen und anhaltendes Brechen meist nach dem 3.—4. Theelöffel (Infus 5,0/80,0) sich besserten. Die Wirkung war gegen die sonst übliche Behandlungsmethode eine auffallend rasche; die Stuhlgänge reducirten sich bald bis auf 2—3 täglich, von weicher Consistenz, ohne fäculenten Geruch, schwach-saurer Reaction. Das Brechen hörte auf, Appetit und Allgemeinbefinden besserte sich dementsprechend. In den untersuchten Urinen wurde nach gereichtem Mittel kein Eiweiss constatirt.

Schwere Gastroenteritis acuta der Erwachsenen (Erbrechen und Diarrhöen 10—15 mal in wenigen Stunden, niedrige Temperatur, Muskelkrämpfe, Abnahme der Urinsecretion) wurde in 5 Fällen in der Weise behandelt, dass zuerst einige Dosen Calomel (0,3) und darnach Djamboe gegeben wurde. In sämmtlichen Fällen trat Besserung insoferne ein, als das stürmische Brechen und die wässerigen Stühle in kurzer Zeit vollständig aufhörten, die Somnolenz verschwand und nur eine gewisse Schwäche noch einige Tage anhielt. In einem Falle zeigte sich geringer Zuckergehalt des Urins während der ersten Tage, verschwand jedoch mit Ende der ersten Woche.

In ähnlicher Weise wurden die Dyspepsien behandelt. Auch hier war die Wirkung eine prompte und schien es, als ob neben der adstringirenden Wirkung auch die Wirkung als Stomachicum in Betracht käme.

Bei den chronischen Formen der Magen- und Darmkatarrhe

---

[1]) Kronenapotheke, Würzburg.

[2]) Drury, The useful plants of India. London, 1873.

[3]) Filet, Plantkundig Woordenboek voor Nederlandsch-Indie. Amsterdam, 1888.

war die Wirkung der Natur der Krankheit entsprechend wohl nicht eine so rasche, doch konnte nach Gebrauch eines bis einiger Infuse auch hier eine günstige Beeinflussung constatirt werden.

Einige Fälle besonders von Gastroenteritis acuta besserten sich zunächst in der gewöhnlich beobachteten Weise, dass die Magendarmerscheinungen cessirten; es blieb aber eine grössere Schwäche zurück, die Kinder erholten sich nicht und starben in diesen wenigen Fällen an Marasmus. Die vom pathologischen Institut vorgenommene Section ergab, dass, obwohl noch wenige Tage vor dem Exitus die schwersten Darmerscheinungen bestanden hatten, zuweilen keine, zuweilen sehr geringe Follikelschwellung, auch keine sonstigen Entzündungserscheinungen mehr vorhanden waren. — Es wurden weiterhin bei phthisischen Diarrhöen Versuche gemacht (ca. 25 Fälle) und zeigte sich hier, dass in Fällen, in denen Opium, Extr. fluid. Belae Indicae und Adstringentien wirkungslos waren, noch ein Nachlass der Diarrhöen bei Djamboegebrauch eintrat. Allerdings kamen 2 Eälle von schwerer Darmtuberculose vor, in denen neben den anderen Mitteln auch Djamboe versagte, in 2 weiteren Fällen war erst eine Combination von Opium mit Djamboe wirksam.

Bei 2 Fällen von Typhus abdominalis (ein 13 jähriger Junge und ein 53 jähriger Mann) wurde der Stuhlgang sofort fester (vorher durchschnittlich 4 wässerige Entleerungen), blieb aber regelmässig, ohne auch bei längerem Gebrauch des Mittels in Obstipation überzugehen. Eine besondere Einwirkung auf den Fieberverlauf oder Puls wurde nicht constatirt, die Krankheit verlief mittelschwer und endete in Heilung.

Die Form, in der das Mittel verabreicht wurde, war:

Infus. fol. Djamboe 5,0/80,0 Sirup 20,0 1—2 stdl. 1 Theebis 1 Esslöffel

Pulv. fol. Djamboe 0,5—1,0 1—2 stdl. 1 Pulver

Extr. fluid. fol. Dj. 20 gtts — 1 Theelöffel 2 stdl.

Das Infus wurde besonders bei Kindern gebraucht, die Phthisiker bevorzugten das Fluid-Extract.

Um einen kurzen Schluss aus den Beobachtungen zu ziehen, so wurden

1) nie Vergiftungserscheinungen beobachtet,
2) das Mittel wurde gerne genommen,
3) es wirkte in erster Linie als Stypticum, in zweiter Linie als Stomachicum.

Ob es, wie die Eingeborenen in Java behaupten, bei Cholera asiatica empfehlenswerth ist, müsste erst constatirt werden.

Aus dem Laboratorium der Poliklinik für Magen- und Darm-Krankheiten von Dr. J. Boas in Berlin.

Ueber Sarcina ventriculi.

Von Dr. *Bruno Oppler,* Assistenten der Poliklinik.

Die Sarcina ventriculi ist seit ihrer Auffindung durch Goodsir vielfach zum Gegenstand genauerer Untersuchungen gemacht worden, doch fällt die Mehrzahl derselben in eine frühere Zeit; aus dem letzten Jahrzehnt liegt nur eine bemerkenswerthe Arbeit vor von H. Falkenheim (Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. XIX, Jahrgang 1885), der darin eine recht vollständige Uebersicht der bis dahin erschienenen Literatur gibt. Seitdem ist, wie schon erwähnt, fast gar nicht über diesen Gegenstand gearbeitet worden.

Falkenheim hat versucht, die Sarcina ventriculi nach Koch's Methoden auf künstlichen Nährböden zu züchten, ist aber nicht vollständig zum Ziele gekommen. Er isolirte im Plattenverfahren einen Mikrococcus, der sich, auf festen Nährböden gezüchtet, zu Tetraden anordnete und nur, wenn er auf Heuinfus gewachsen, die charakteristische waarenballenähnliche Wuchsform der Sarcina ventriculi zeigte; das Einzelindividuum war etwa halb so gross als das der Magensarcine. Falkenheim glaubt die Sarcina ventriculi gezüchtet zu haben und wirft anlässlich des veränderten Wachsthums derselben auf festen Nährböden die Frage auf, ob es überhaupt statthaft sei, eine bestimmte — unter Umständen veränderliche — Wuchsform eines Mikroorganismus zum Eintheilungsprincip zu machen.

Diese Resultate Falkenheim's schienen der Nachprüfung sehr bedürftig zu sein und so habe ich, angeregt durch meinen hochverehrten Chef, Herrn Dr. Boas, dem ich dafür an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank sage, an der Hand des überaus reichen Materials der Poliklinik versucht, die Biologie der Sarcina ventriculi etwas aufzuklären. Dazu war es vor allem nöthig, dieselbe auf verschiedenen künstlichen Nährböden zu züchten; im Folgenden will ich zunächst die hierbei erhaltenen Resultate mittheilen.

Als Ausgangsmaterial wurde stets Mageninhalt verwendet, welcher Frühmorgens aus dem nüchternen Magen von Patienten, die an Magenerkrankungen litten, welche mit Stagnation der Ingesta verbunden waren, mittelst Expression gewonnen wurde; die Verarbeitung geschah sofort. Diese, meist stark salzsäurehaltigen, Massen enthielten fast stets mikroskopisch nachweisbar sehr reichlich Sarcineballen. Auch in Fällen, wo dies nicht der Fall war, konnte späterhin häufig durch das Plattenverfahren Sarcine nachgewiesen werden.

Nach kurzdauerndem Sedimentiren in verschlossenem Gefässe oder Centrifugiren des Mageninhaltes wurde unmittelbar vom Bodensatze auf 10 Proc. Gelatineröhrchen geimpft, die üblichen Verdünnungen angelegt und in Platten ausgegossen, welche bei Zimmertemperatur gehalten wurden.

Im Verlaufe der ersten Tage erschienen nun gewöhnlich zuerst zahlreiche Colonien von verschiedenen Hefe- und Schimmelarten; nach etwa 4 Tagen jedoch eine Anzahl Colonien in Form kleiner, gelblich-weisser Pünktchen, welche sich bei mikroskopischer Untersuchung zusammengesetzt erwiesen aus Mikrococcen, die in Tetraden und Würfeln angeordnet waren. Im Uebrigen stimmten sie bezüglich ihrer Grösse und ihres Verhaltens auf Heuinfus ganz mit der von Falkenheim beschriebenen Species überein.

Diese Colonien waren übrigens meist so gering an Zahl, dass nur die Originalplatte in Arbeit genommen werden konnte, da schon bei der ersten Verdünnung sehr selten eine derselben angetroffen wurde. Es wurde desswegen späterhin, da die Anzahl der zur Entwickelung gelangten Keime meist überhaupt eine überraschend geringe war, fast stets ohne die Verdünnungen gearbeitet.

Am 5. Tage etwa traten fernerhin in einer grossen Anzahl von Fällen auf der Originalplatte noch eine andere Art Colonien in geringer Zahl auf. Es waren das schwefelgelbe Pünktchen, welche, an die Oberfläche vorgedrungen, ebensolche, lose aufliegende, Häufchen bildeten; am 6.—7. Tage machte sich gewöhnlich beginnende Verflüssigung geltend. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwiesen sich diese Colonien als aus Sarcine bestehend und zwar in der typischen waarenballenähnlichen Anordnung der echten Sarcina ventriculi. Sie bildeten festgefügte Packete (die der erstbeschriebenen Form zeigten lockereren Zusammenhang) von 8, 64, 64 × 64 u. s. f. Einzelindividuen, an den Berührungsstellen abgeplattet und auch sonst ausgestattet mit allen Kennzeichen und Eigenschaften der Magensarcine; speciell stimmten sie in der Grösse völlig überein.

Erheblich üppiger war die Entwickelung beider Arten von Colonien, wenn die Gelatine einen Zusatz von 2 Proc. Traubenzucker erhielt.

Fernerhin wurden nun ebenso in allen Fällen direct vom Mageninhalte Agarplatten gegossen ($2\frac{1}{2}$ Proc. Agar-Agar, 2 Proc. Traubenzucker) und dieselben im Brutschrank bei $37{,}5^{0}$ gehalten. Ganz übereinstimmend fand sich dann folgendes Verhalten: Es gelangten überhaupt nur äusserst wenige Colonien zur Entwickelung, durchschnittlich 10—20, mitunter nur 5—6. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigte sich, dass es theils Hefe, theils Sarcina ventriculi (in beiden eben beschriebenen Formen) und ab und zu andere Coccen und Bacillen waren. Hefe- und Sarcinecolonien wuchsen stets, andere seltener, wenigstens in den ja hauptsächlich verwendeten Fällen von gutartiger Ectasia ventriculi.

An dieser Stelle möchte ich noch besonders betonen, dass

reichliche Anwesenheit von Sarcina ventriculi, nach den in der Poliklinik gesammelten Erfahrungen, nur bei der auf gutartiger Basis erwachsenen Ectasia ventriculi (entstanden in Folge von Narbenstenose des Pylorus, Abknickungen und Compressionen desselben von aussen auch durch maligne Geschwülste der Nachbarorgane, oder auf dem Boden einer Atonie), allenfalls auch bei sehr hochgradigen Atonien des Magens ein regelmässiges Vorkommniss darstellt, und bei Gastritis acuta und chronica, Atonie, Ulcus rotundum, den nervösen Magenaffectionen und den Lageveränderungen des Magens einen gelegentlichen, wohl mehr zufälligen Befund bildet. Bei Carcinoma ventriculi und den dadurch entstandenen Ektasien gehört das Vorkommen von Sarcine nach unseren bisherigen Erfahrungen zu den grössten Seltenheiten. In zwei Fällen wurde es von uns beobachtet. Bei beiden war im Mageninhalt freie Salzsäure vorhanden; in einem derselben verschwand mit dieser auch die Sarcine dauernd, um jenen langen Bacterienfäden Platz zu machen, die wir so häufig im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi antreffen.

Wurde nun das Ausgangsmaterial noch einmal sorgfältig mikroskopisch untersucht, so fand sich in denjenigen Fällen, wo neben der typischen Sarcina ventriculi auch die von Falkenheim beschriebene Sarcine gewachsen war, stets im Mageninhalt ausser der allgemein bekannten Sarcina ventriculi eine zweite Art derselben vor, die nicht so deutlich die waarenballenähnliche Anordnung zeigte, doch stets in Würfeln, oft von erheblicher Grösse, zusammenlag. Dieselben erschienen meist etwas dunkel und liessen wegen mächtig entwickelter Zwischensubstanz die Zusammensetzung aus Einzelindividuen schwerer erkennen; der einzelne Coccus war erheblich kleiner, als der der anderen Varietät. Mit dieser Sarcine war offenbar die von Falkenheim gezüchtete identisch.

In keinem Falle wurden, wenn mikroskopisch beide Arten Sarcine oder eine von ihnen im Mageninhalte zu constatiren waren, genau die entsprechenden Colonien auf der Agarplatte vermisst.

Im weiteren Verlaufe der Züchtungsversuche stellte es sich dann heraus, dass nicht nur diese beiden, morphologisch differenzirbaren, Arten Sarcine im Mageninhalt angetroffen werden, sondern dass sich biologisch noch weitere Unterschiede finden lassen, welche es ermöglichten, bis jetzt 5 deutlich von einander zu trennende Arten in Reincultur zu züchten.

Im Folgenden möchte ich nun zunächst das Verhalten derselben auf den gebräuchlichsten Nährmedien mittheilen.

I. Schwefelgelbe Sarcine.

Die Einzelindividuen zeigen die Grösse der typischen Sarcina ventriculi und treten in festgeschlossenen, grossen, waarenballenähnlichen Haufen auf.

Gelatineplatte: Mit dem Mikroskop sieht man am 3. Tage ganz unregelmässig wellig begrenzte, graugelbe, homogene Colonien, die langsam wachsen und vom 5. Tage an vollständig gelb aussehen. Der Rand ist häufig aufgefasert und lässt schon bei schwacher Vergrösserung seine Zusammensetzung aus viereckigen Pünktchen deutlich erkennen. — Mit blossem Auge bemerkt man erst am 4. Tage kleinste gelbe Pünktchen in der Tiefe der Gelatine; dieselben dringen bald an die Oberfläche vor und bilden dort unregelmässige, erhabene, schwefelgelbe Häufchen, die nur lose aufliegen und sich in toto abheben lassen. Am 6. Tage beginnt in der Umgebung der Colonien Verflüssigung, welche nach 14 Tagen so weit vorgeschritten ist, dass sie als zusammenhängende Häufchen in einem etwa 1 cm im Durchmesser haltenden Verflüssigungstrichter schwimmen.

Gelatinestich: Das Wachsthum der schwefelgelben Cultur schreitet sehr langsam und nur an der Oberfläche und im obersten Theile des Stiches vorwärts, weiter unten gelangen nur einige wenige gelbe Pünktchen zur Entwickelung. Etwa am 3—4 Tage beginnt die Verflüssigung. Die gesammte Menge der Cultur sinkt dabei in tellerförmiger Ausbreitung langsam zu Boden, während die darüber stehende Gelatine ganz klar bleibt. Nach etwa 8 Wochen ist dann der ganze Inhalt des Röhrchens verflüssigt.

Agar-Agar-Platte: Nach 24 Stunden sieht man unregelmässige, gelbe Pünktchen in der Tiefe des Nährbodens und oberflächliche, hellgelbe etwas grössere Colonien. Am 2. Tage erscheinen, bei nunmehr grösserer Ausdehnung, besonders die oberflächlichen intensiv schwefelgelb. Diese wachsen langsam im Laufe der folgenden Tage im Ganzen bis zum Durchmesser von 3—4 mm, gleichzeitig entwickelt sich eine eigenthümliche Zeichnung, die etwa am 6. bis 7. Tage völlig ausgebildet ist. Um den Mittelpunkt zeigen sich nämlich concentrische Ringe, die über das Niveau der übrigen — auch ziemlich erhabenen — Cultur erheblich wulstartig emporragen; ebensolche Wülste verlaufen vom Mittelpunkte aus radiär nach der Peripherie, so dass die ganze Configuration Aehnlichkeit mit dem Netze einer Kreuzspinne gewinnt. Ein Theil der Colonien zeigt diese Zeichnung nicht, sondern stellt unregelmässige, sehr hohe, schwefelgelbe Häufchen dar. — Mikroskopisch zeigen sich die Colonien zuerst als dunkelgelbe, unregelmässig begrenzte, oft spindel- oder wetzsteinförmige, homogene Häufchen mit scharfer Begrenzung; die oberflächlichen als dunkelgelbe, homogene kreisrunde Scheiben mit aufgelockertem Rande, der wiederum deutlich die Zusammensetzung aus viereckigen Packeten erkennen lässt. Später, mit der oben geschilderten Ausbildung der Colonie, verschwindet das homogen Aussehen und es lassen sich hellere und dunklere Partien erkennen, letztere wellenartig und zugleich concentrisch angeordnet; auch die Querleisten machen sich im mikroskopischen Bilde geltend.

Agar-Agar-Strich: Nach 24 Stunden kräftige Entwicklung der Cultur. Das Wachsthum ist sehr üppig und erfüllt nach einigen Tagen die gesammte Oberfläche des Agar-Agar; vom 2. Tage ab wird auch die Pigmentbildung kräftiger. Nach etwa einer Woche hat durch das Auftreten der oben geschilderten Wülste die Cultur ein gegittertes Aussehen angenommen.

Bouillon: Nach 24 Stunden zeigt sich deutliches Wachsthum, das in den nächsten Tagen sehr üppig wird. Die Flüssigkeit bleibt klar: es bildet sich ein schwefelgelber Bodensatz und Kahmhaut, auch die Wände des Gläschens beschlagen.

Heuinfus: Das Wachsthum ist ein ganz gleiches wie in Bouillon, nur noch weit üppiger. Die Packete erreichen eine geradezu kolossale Ausdehnung.

Sämmtliche vorgenannten Nährböden enthielten, wie auch in den weiteren Culturversuchen, 2 Proc. Traubenzucker.

Kartoffel: Das Wachsthum ist spärlich. Es zeigen sich nach einigen Tagen einzelne schwefelgelbe Häufchen.

Auch auf Brodbrei findet kümmerliches Wachsthum statt.

II. Zeisig- (Grün-) gelbe Sarcine.

Morphologisch ist diese Species von der vorhergehenden nicht zu unterscheiden. Die Färbung der Cultur zeigt einen Stich in's Grünliche; auch sonst lässt dieselbe einige Unterschiede gegen die vorige erkennen.

Gelatineplatte: Am 2. Tage sieht man gelbe Pünktchen, die langsam an Grösse zunehmen. Etwa am 6. Tage beginnt ungemein langsam fortschreitende Verflüssigung. — Mikroskopisch erkennt man nach einem Tage kleinste, hellgraue, rundliche Colonien, welche von Tag zu Tag deutlicher gelbe Färbung annehmen. Vom 5. Tage an erscheinen sie gelb homogen und nicht mehr ganz kreisrund; die oberflächlichen lassen von demselben Tage an eine graue, strahlige oder gepunktete Randzone erkennen.

Gelatinestich: Die Entwicklung der zeisiggelben Colonie ist auf die Oberfläche und den oberen Theil des Stiches beschränkt. Nach etwa 6 Tagen beginnt langsame trichterförmige Verflüssigung. Nach einigen Wochen erreicht der Trichter die Wandungen des Glases; die Masse der Cultur sinkt dann langsam zu Boden. Die darüber stehende Gelatine klärt sich nach und nach. Im Ganzen geht die Verflüssigung weit langsamer vor sich als bei der vorigen Art.

Agar-Agar-Platte: Nach 24 Stunden sieht man kleinste, gelblichweisse Pünktchen. Am 3. Tage sind die oberflächlichen schnellwachsenden Colonien bereits deutlich gelb. Am 6. Tage erscheinen die tiefgelegenen gelb, unregelmässig zackig; die oberflächlichen stellen kreisrunde, erhabene, feuchtglänzende, gelbe Knöpfchen dar. — Mikroskopisch erscheinen die tiefen Colonien unregelmässig zackig, homogen, gelb, scharf umrandet; die oberflächlichen kreisrund, homogen, gelb, am Rande aufgefasert und gekörnt, sichtbar aus viereckigen Einzelelementen zusammengesetzt.

Agar-Agar-Strich: Zeigt deutlich getrennte, runde Colonien, von dem beschriebenen Aussehen, die schliesslich zu einem feuchtglänzenden gelben Rasen zusammenfliessen.

Bouillon und Heuinfus: Nach 24 Stunden deutliches Wachsthum. Nach 2 Tagen dicker gelber Bodensatz und Kahmhaut; auch die Wände des Glases zeigen Beschlag.

Auf Kartoffeln zeigt diese Species ähnliches Verhalten wie die vorige.

III. Weisse Sarcine.

Die Einzelindividuen erscheinen nur etwa halb so gross, als die der beiden vorher beschriebenen Arten und die Packete zeigen ein weit loseres Gefüge, lassen aber stets deutlich ihre Zusammensetzung aus einzelnen Tetraden erkennen. Die Abplattung der Zellen an den Berührungsstellen ist, wo sie überhaupt vorhanden, nicht so deutlich.

Gelatineplatte: Am 5. Tage sieht man kleinste weissgelbliche Pünktchen auftreten, welche langsam an Grösse zunehmen und deutlicher gelblich werden; die oberflächlichen Colonien zeigen eine mehr weisse Farbe; im Ganzen erreichen sie nur sehr geringe Ausdehnung. Nach $2^1/_2$—3 Wochen beginnt sich Verflüssigung geltend zu machen. — Unter dem Mikroskope erscheinen die Colonien zuerst graugelb, rund und gekörnt, werden später dunkler und homogen; die oberflächlichen haben eine helle Randzone.

Gelatinestich: Die Entwicklung geht sehr langsam von statten und beschränkt sich auf die Oberfläche und die obersten Theile des Stiches; die Cultur hat eine weissgelbliche Farbe. Nach etwa 3 Wochen beginnt ungemein langsam fortschreitende Verflüssigung; die verflüssigte Gelatine ist dabei gleichmässig dick getrübt. Erst im Ver-

laufe mehrerer Monate werden die obersten Schichten etwas klarer, ohne sich doch so vollkommen zu klären wie bei den vorher beschriebenen.

Agar-Agar-Platte: Nach 24 Stunden treten unregelmässige weisse Pünktchen in der Tiefe des Nährbodens und oberflächliche Colonien in Gestalt runder, weisser, porzellanartig glänzender Knöpfe auf, welche in den nächsten Tagen einen Durchmesser von mehreren mm erreichen. — Mikroskopisch zeigen sich dunkelgraue, unregelmässige, homogene, scharfumrandete tiefe Colonien und oberflächliche: hellgraue, homogene, kreisrunde am Rande gekörnte. Am 2. Tage nehmen beide Arten ein graugelbliches Timbre an.

Agar-Agar-Strich: Zeigt schon nach 24 Stunden kräftige Entwicklung. Der weissglänzende, feuchte, dicke Belag lässt am 1. Tage noch deutlich die Zusammensetzung aus einzelnen Colonien erkennen, späterhin nicht mehr. Mit dem fortschreitenden Alter bekommt die Cultur eine leicht gelbliche Färbung.

Bouillon: Nach 24 Stunden deutliches Wachsthum, besonders als dichte Kahmhaut. Nach 2 Tagen sehr üppige Wucherung: dicker Bodensatz und Kahmhaut, auch die Wände des Gläschens beschlagen; die Flüssigkeit bleibt ziemlich klar.

Heuinfus: Das Wachsthum ist ähnlich, nur üppiger.

Kartoffeln: Es bildet sich ein spärlicher, feuchter, weisslicher Ueberzug.

IV. Weisse, nicht verflüssigende Sarcine.

Diese Species zeigt genau dieselben Wachsthumseigenthümlichkeiten auf den verschiedenen Nährböden wie die vorige und hat auch dieselbe Färbung, nur tritt in den Gelatineculturen keine Peptonisirung des Nährbodens ein. Das Wachsthum in Bouillon und Heuinfus ist weniger üppig.

Morphologisch sind die Einzelindividuen den vorigen sehr ähnlich, nur um ein Weniges grösser. Sie zeigen etwas festeren Zusammenhang, ohne doch ganz das festgeschlossene Aussehen der ersten beiden Arten zu erreichen.

V. Orangegelbe Sarcine.

Form und Grösse der Einzelindividuen, sowie ihre Anordnung ist ganz dieselbe, wie bei der verflüssigenden weissen Sarcine.

Gelatineplatte: Am 4. Tage sieht man mit blossem Auge kleinste Pünktchen in der Gelatine, welche sich mikroskopisch als kreisrunde, grobgekörnte, graugelbliche Colonien erweisen. Vom 6. Tage an erscheinen die oberflächlichen orangegelb; die Farbe wird mit der Zeit ziemlich intensiv. Die Colonien sind homogen und in den ersten Tagen am Rande gekörnt, später ganz homogen. Die tiefen zeigen dieselbe Farbe und dasselbe Aussehen, aber unregelmässige Begrenzung.

Gelatinestich: Zeigt ziemlich langsames Wachsthum, ebenfalls nur in den oberen Theilen des Stiches und auf der Oberfläche. Dort ragt die Cultur knopfartig empor und erhält so im Ganzen ein nagelförmiges Aussehen. Späterhin sinkt die Gelatine schalenförmig ein und nach mehreren Monaten macht sich eine äusserst geringfügige Verflüssigung derselben bemerkbar. Die Farbe ist ein gesättigtes Orangegelb.

Agar-Agar-Platte: Nach 24 Stunden sieht man kleine, weissliche, unregelmässige Pünktchen in der Tiefe und oberflächliche kleine, weisse, runde Colonien, welche nach 2 Tagen runde, weisse, knopfartige Erhebungen darstellen, die bald noch erheblich an Grösse zunehmen. Vom 7. Tage an tritt bei ihnen deutlich eine orangegelbe Färbung auf, die rasch zunimmt und nach einigen Wochen ihre volle Intensität erreicht. — Mikroskopisch zeigen sich tiefe, zackige, oft ganz unregelmässige, manchmal sternförmig aussehende, homogene, scharfumgrenzte, orangegelbe Colonien; die oberflächlichen stellen sich kreisrund, homogen, orangegelb dar, mit aufgefasertem Rande.

Agar-Agar-Strich: Ist schon nach 24 Stunden stark entwickelt und zeigt sich aus einzelnen Colonien mit deutlich orangegelbem Anfluge zusammengesetzt. Das Wachsthum nimmt in den nächsten Tagen zu, ebenso die Pigmentirung. Der Strich verbreitet sich über die ganze Oberfläche, wird homogen und dunkelorangegelb.

Bouillon und Heuinfus: Nach 24 Stunden macht sich deutliches Wachsthum bemerkbar, das nach 2 Tagen ungemein üppig ist. Es bildet sich ein flockiger Bodensatz, die Flüssigkeit selbst bleibt klar.

Die Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Arten ist verschieden. Fast immer wurden die Arten I und III, schon seltener II und IV angetroffen, die V. Species nur in 2 Fällen. Das Aussehen der einzelnen Packete und grösseren Verbände der reingezüchteten Sarcine unterschied sich in nichts von dem der Sarcina ventriculi: sie waren festgefügt, die Einzelindividuen an den Berührungsstellen abgeplattet und von Kittsubstanz umgeben, welche die kleineren Packete zu grösseren Würfeln vereinigte. In älteren Culturen hatten sie jene gelblichbraune Färbung, welche wir auch an der Magensarcine oft beobachten können. Die loser gefügten Ballen der Arten III, IV, V zeigten die Abplattung des Einzelindividuums weniger deutlich, ganz übereinstimmend mit dem Verhalten dieser Species im Mageninhalt. Die Cellulosereaction, welche mittels passender Jod-Chlorzinklösung bei der Sarcina ventriculi stets hervorzurufen ist, zu erhalten, ist mir nur einmal bei einer alten Cultur von Heuinfus gelungen.

Die Arten I—IV zeigten sich ungemein empfindlich gegen saure Reaction des Nährbodens; die geringste Menge Säure verhinderte das Wachsthum vollständig und selbst bei neutraler Reaction fand nur höchst kümmerliches Gedeihen statt. Anders die orangegelbe Sarcine: sie wuchs auf saurem Nährboden fast noch üppiger als auf alkalischem und producirte den Farbstoff viel schöner und intensiver.

Dasselbe Verhalten gegen die Reaction des Nährbodens zeigten die Culturen auch, als probeweise filtrirter Mageninhalt in Benutzung genommen wurde. Es wurde z. B. das intensiv saure Filtrat eines Mageninhalts bei Ectasia ventriculi (in dem reichlich Sarcine vorhanden war) sterilisirt und filtrirt, ein Theil mit Sodalösung alkalisirt und das Ganze auf Reagensgläser verfüllt. In den Gläschen mit alkalischem Magensaft fand üppiges Wachsthum aller Arten statt, in denen mit saurem wuchs nur die orangegelbe Sarcine. Welche Umstände es sind, die den fast ausnahmslos stark saueren Mageninhalt bei Gastrektasien der Sarcine geniessbar machen, müssen erst weiter Untersuchungen lehren.

Die alkalische Reaction des Nährbodens selbst wird von der Sarcine im Verlaufe des Wachthums in eine saure umgewandelt, wie sich durch Zusatz von Lakmuslösung zum Nährboden erweisen lässt (worauf auch Falkenheim schon hingewiesen hat); über die Art der producirten Säure sind meine Untersuchungen noch nicht abgeschlossen.

Die Culturen zeigen übrigens grosse Haltbarkeit; selbst in solchen, die ein Alter von mehreren Monaten hatten, war die charakteristische Form der Verbände noch wohl erhalten und sie erwiesen sich als vollkommen fortpflanzungsfähig.

Zur Balneotherapie der Erkrankungen der Harnorgane.

Von Dr. *Wehner*, k. Brunnenarzt in Bad Brückenau.

„Ueber die diuretische Wirkung des Wernarzer Brunnens zu Bad Brückenau" betitelte sich eine vor 10 Jahren von Dr. H. Neumann in Berlin als Inaugural-Dissertation erschienene Abhandlung, welche einen wichtigen Anstoss zu einer bedeutsamen Entwickelung dieses bis dahin hauptsächlich nur als Stahlbad wohlbekannten bayerischen Curortes gegeben. Das Resultat der klinischen Untersuchungen und Beobachtungen war: Das Wernarzer Wasser ist ein starkwirkendes Diureticum, welches vor anderen Diureticis sich dadurch auszeichnet, dass es eine bedeutende Diurese mit Cumulativwirkung ausübt und die in Deutschland bis jetzt am meisten gerühmten Mineralbrunnen in ihrer diuretischen Wirkung sogar übertrifft.

Die in der betreffenden Literatur älteren und neueren Datums vorhandenen Mittheilungen habe ich daraufhin gesammelt und in einem Aufsatze in dieser Wochenschrift (No. 14, 1885) den Werth der beiden erdig-alkalischen Säuerlinge, besonders des Wernarzer Brunnens nebst der chemischen Analyse besprochen und ihre Indicationen auch auf Grund der Erfahrungen an den Quellen zu präcisiren versucht, soweit sie bei den Erkrankungen des Harnapparates in Betracht kommen. Ich habe damals schon die Vorhersage daran geknüpft, dass mit Recht aus Brückenau ein bayerisches Wildungen erblühen werde.

Wie haben sich die für die erwähnte Heilquelle gestellten Indicationen inzwischen bestätigt und welche therapeutischen Erfolge konnten bei der erweiterten Erfahrung festgestellt werden? Zunächst muss ich als rein äusserliche Thatsache hervorheben, dass sich in diesen zehn Jahren die Physiognomie des Bades Brückenau wesentlich geändert hat, indem das früher aus vier Fünfteln Damen und Kindern bestehende Curpublicum durch stärkere Frequenz Cur gebrauchender Herren besonders reiferen Alters nunmehr das numerische Gleichgewicht beider Geschlechter erfahren hat.

Betrachten wir die procentische Vertretung der grösseren Krankheitsgruppen an unseren Quellen während eines 15jährigen Durchschnittes 1877—1891, wie ich sie in einem medicinisch-statistischen Berichte (Balneolog. Centralblatt 1892, No. 25) veröffentlichte, so treffen auf die

I.	Krankheiten der allgemeinen Ernährung (Blutarmuth und Bleichsucht)	32,7	Proc.
II.	Krankheiten der weiblichen Sexualorgane	20,6	„
III.	„ des Nervensystems	14,1	„
IV.	„ der Athmungsorgane	14,1	„
V.	„ „ Harnorgane	7,3	„
VI.	„ „ Verdauungsorgane	6,4	„
VII.	„ „ Bewegungsorgane	4,3	„
VIII.	„ „ Kreislaufsorgane	0,5	„
		100,0	Proc.



Wir finden hier bei einer durchschnittlichen Gesammtfrequenz von 1200 Curgästen die Erkrankungen der Harnorgane an fünfter Stelle mit 7,3 Proc. vertreten, welche aus dem Durchschnitt der letzten sechs Jahre sich auf 17 Proc. erhob und in Saison 1893 eine procentische Vertretung von 20,1 Proc. an zweiter Stelle der grösseren Krankheitsgruppen bei einer Gesammtfrequenz von 1600 Curgästen ergab.

Bei der Balneotherapie der Krankheiten des harnabsondernden Systems fallen diese mit Recht schon seit langer Zeit als Heilobject den erdig-alkalischen Mineralquellen zu. Die wichtigste und verbreitetste Nierenerkrankung, die chronische Nephritis in allen Formen kam mir zur Beobachtung, indem ich dieselbe hier unter den Krankheiten der Harnorgane mit einem Drittel vertreten fand. Die besten Erfolge, d. i. dauernde Heilung erzielte ich bei der chronischen Nephritis mit mehr oder minder starker Albuminurie bei solchen Patienten, welche ihre Nierenaffection in der Schwangerschaft oder im Wochenbett acquirirten und monatelang zurückbehielten oder nach den meisten Infectionskrankheiten, besonders nach Scharlach, Diphtherie, Typhus und Intermittens vom Nierenleiden als Complication betroffen waren. Auch eine beträchtliche Zahl von Nephritikern habe ich mit den hiesigen Curmitteln erfolgreich behandelt von solchen Patienten, welche schwere Formen der Influenza durchmachten mit verzögerter Reconvalescenz und sich überhaupt nicht recht erholen konnten, bis man den Grund in der Albuminurie fand.

Die interstitielle Nephritis mit Herzhypertrophie bei Potatoren, welche meist eine schlechte Prognose bieten, sah ich an den hiesigen Quellen nicht selten unter den günstigen äusseren Verhältnissen in entschiedener Besserung und Erleichterung begriffen, wiewohl man bei den weit vorgeschrittenen Formen dieser Art nicht zu viel erwarten darf. Die vorerwähnten Nephritisfälle wechselten mit mehr oder weniger starken hydropischen Zuständen ab; durch die Diurese der Wernarzer Quelle wurden wenigstens meist die verschiedenen Hydropsien beseitigt. Viele körperliche Bewegung oder gar Anstrengungen durch Fusstouren und Ausflüge sind den genannten Patienten nicht rathsam; sie müssen, so verlockend die herrliche Lage und Umgebung Brückenaus auch zu Partien sein mag, ein ruhiges und beschauliches Leben führen; nur nach der Leistungsfähigkeit der Herzkraft muss die Bewegung im Freien bemessen werden. Alle Nephritiker werden bei reizloser aber kräftigender Ernährung, bei vortrefflicher Gelegenheit zu Milchcuren zum Genusse der Waldluft in ausgedehnter Weise veranlasst; Alkoholica sind aufs Aeusserste zu beschränken. Zur Anregung der Hautthätigkeit wurden kohlensaure Stahlbäder neben der Trinkcur mit meist sehr gutem Erfolge in Anwendung gezogen; contraindicirt sind solche Mineralbäder bei atheromatösen Zuständen und überhaupt bei Neigung zu Hämorrhagien. Bei anämisch-chlorotischen Constitutionen erwies sich ein nachträglicher Gebrauch von Stahlquellen zur Hebung der Blutbildung und Besserung des allgemeinen Ernährungszustandes von Nutzen.

Einen bemerkenswerthen Fall von Nephritis interstit. möchte ich hier anführen, welcher beweist, wie verschleiert und schleichend diese tückische Krankheit oft einhergeht. Der Patient, 50 Jahre alt, litt 5—6 Monate an Kopfschmerzen, Uebelsein, unsicherem Gang, zeitweiligem Erbrechen. Derselbe soll früher an Cholelithiasis gelitten haben, ob an Urolithiasis ist fraglich. Die Harnuntersuchung ergab nur vorübergehend Spuren von Albumin, trotzdem waren die oben erwähnten Symptome zweifellos urämischer Natur. Im Augenhintergrund wurden leichte nephritische Veränderungen gefunden; unter diesen Umständen war die Prognose sicher eine sehr zweifelhafte, trotzdem wichen die vorerwähnten Symptome der durch längere Zeit hier durchgeführten Cur unter der diuretischen Wirkung der Wernarzer Quelle. Selbst Coffeïn und Digitalis bewirkten auf Intensität und Regelmässigkeit der Kopfschmerzen nur einen geringen Nachlass der Symptome, während die Brunnencur und die übrigen günstigen Factoren des Aufenthaltes in ihrer Gesammtheit ein vortreffliches Befinden des Patienten erzielten, da ja auch der objective Befund keinerlei pathologische Erscheinungen mehr feststellen liess.

Die Formen von Pyelitis catarrh. chronica, welche nach meinen Erfahrungen von dem Gebrauche einer Trinkcur hier Nutzen zu erwarten haben, sind hauptsächlich jene Nierenbeckenkatarrhe, welche durch Concrementbildung als Sand, Gries und Stein, sei es von harnsauren und phosphorsauren Ammoniaksalzen oder oxalsaurem Kalk veranlasst werden. Die Harnsäure-Niederschläge, wie sie in der sogenannten harnsauren Diathese in den Nieren als Urolithiasis oder in den Gelenken als harnsaure Gicht auftreten, haben doch recht häufig, abgesehen von den verschiedenen Theorien ihren Grund in einem Ueberschusse von Nährmaterial, welches dem Körper einverleibt, aber nicht in entsprechendem Stoffwechsel umgesetzt wird. Nach meinen Beobachtungen ist hiebei die Hauptaufgabe der Therapie, die Harnausscheidungen zu vermehren, die Concremente herauszuschwemmen, die krankhafte Harnsäurebildung zu verhindern und neue Niederschläge zu vermeiden. Die so nothwendige Diurese erfüllt der Wernarzer Brunnen in geradezu überraschender Weise durch Vermehrung und Erleichterung der Urinausscheidung; die Trübungen werden rasch beseitigt, indem die Reizungs- und Entzündungsproducte sich vermindern; die Sedimentbildung, besonders die Ausscheidung von Harnsäurekrystallen beim Erkalten des Urins unterbleibt.

Neben dem Nutzen des alkalischen Mineralwassers bleibt jedoch am wichtigsten die Regelung der Ernährung zur Herbeiführung eines normalen Stoffwechsels, durch reizlose, nicht zu stickstoffhaltige Kost und reichliche körperliche Bewegung, wozu die schönen Waldreviere um Brückenau wie wenig andere Orte sich eignen. Die Harnsäure-Concrementbildung beobachtet man aber nicht nur bei zu reichlich genährten Personen, sondern auch bei skrophulösen, anämisch-chlorotischen jugendlichen Individuen mit Pyelitis calculosa, denen Stahl- und Soolbäder sehr zu statten kommen. Gegen die Schmerzhaftigkeit des Nierenbeckens und der Harnleiter, sowie bei den nebenhergehenden mannigfachen neuralgischen und neurasthenischen Beschwerden habe ich öfters prolongirte Moorbäder erfolgreich gefunden.

Die entschiedenste Heilwirkung äusserten die hiesigen Mineralquellen und Bäder auf den chronischen Blasenkatarrh, welcher häufig das vorgerücktere Lebensalter betraf und nach meinen Aufzeichnungen bei älteren Herren mit Prostatahypertrophie einherging, wo selbst die verschiedenen Ausspülungen und Medicationen im Stiche gelassen. Auf den lästigen Harndrang hatten prolongirte Sitzbäder und Moorbäder ihren günstigen Einfluss gezeigt; dabei muss ich erwähnen, dass ich wiederholt Gelegenheit hatte, bei der Prostatahypertrophie durch Jodoformsuppositorien eine örtliche Linderung der Schmerzen beim Uriniren zu erreichen. Die nächst häufigste Veranlassung zum chronischen Blasenkatarrh fand ich durch entzündliche Reizung der Harnblase in Folge von Uterinaffectionen, Fibromen, Lageanomalien besonders bei Anteflexio uteri, bei chronischer Pelveoperitonitis oder durch schwere Entbindungen und Wochenbettkrankheiten veranlasst.

Reconvalescenten dieser Gattung besuchten schon von jeher mit besonders gutem Erfolg Brückenau als Stahl- und Moorbad, da es sich meist um anämische neurasthenische Personen handelte, bei denen die Combination einer Stahlcur mit dem Wernarzer Brunnen auf den Blasenkatarrh sich sehr heilsam erwies; selbstverständlich spielen ausser der Trink- und Badecur die Hebung der allgemeinen Ernährung durch gute Verpflegung, die kräftigende Gebirgsluft und die übrigen Vorzüge des Aufenthaltes in socialer Beziehung eine nicht geringe Rolle. Jene Blasenkatarrhe, die zugleich mit Nierenbeckenkatarrhen verlaufen und durch Concrementbildung veranlasst sind, werden, wie bei der Pyelitis catarrh. chron. schon besprochen, durch die Verminderung und Beseitigung der Concrementbildung seitens des Wernarzer Brunnens auf's Günstigste beeinflusst. Vor und nach der operativen Entfernung von Blasensteinen ist der Brunnen wegen der diuretischen Wirkung indicirt. Was man von den erdigalkalischen Mineralquellen bei der durch Gonorrhoe, Catheterismus, Strikturen und Harnretention verursachten Blasenkatarrhen erwarten kann, bewirkt die hiesige Quelle in unverkennbarer Weise bei aller Hartnäckigkeit der meist veralteten Affectionen, indem sich schon während des Curgebrauches erhebliche Besserung einstellte, in weniger veralteten Fällen verschwanden die Trübungen, Eiterkörperchen und Epithelien aus dem Urin rasch, reichlichere und schmerzlose Urinentleerung erfolgte.

Einige Fälle von Schwäche der Blasenmusculatur, darunter eine Parese der Blase bei apoplektischer Paraplegie wurden durch Brunnencur, Moorsitzbäder und durch kohlensäurereiche Stahlbäder erheblich gebessert.

Die durch harnsaure Diathese verursachte Arthritis uratica wird durch die diuretische und harnsäurelösende Wirkung der Wernarzer Quelle sehr günstig beeinflusst; die gichtischen Schmerzen der Gelenke werden seit Decennien daher durch Moorbäder erfolgreich behandelt.

Zweifellos vermag Bad Brückenau mit seinen Heilmitteln sich in der Therapie der Erkrankungen der Harnorgane als nützliches Glied zu behaupten; und damit ist viel erreicht, so dass Bayern, welches keinen Ueberfluss an Heilbädern hat, auf das von der Natur reich bedachte Brückenau stolz sein kann zum Nutzen der leidenden Menschheit.

Das Ulnaris-Symptom bei Geisteskranken, insbesondere bei der progressiven Paralyse.*)

Von Dr. *A. Cramer*, II. Arzt der Landesirrenanstalt Eberswalde.

(Schluss.)

Ganz anders als die bisher untersuchten Geisteskranken verhalten sich die Paralytiker bei Druck auf die Ulnarisstämme. Unter den 51 untersuchten Paralytikern zeigten 39, also 76 Proc. eine absolute Analgesie der Ulnarisstämme. 7 von den 12 Kranken mit Reaction zeigten dieselbe nur auf einer Seite und zwar meist sehr schwach und erst nach sehr starkem Drücken, während auf der anderen Seite eine Reaction oder Schmerzempfindung überhaupt nicht auszulösen war (Fall 6, 9, 15, 34, 41, 44, 47). Die 5 Patienten mit prompter Reaction auf beiden Seiten (Fall 18, 31, 38, 40, 41) hatten sämmtlich ein verstärktes Kniephänomen, zugleich befand sich in Fall 18, 31 und 40 allgemeine Hyperästhesie, so dass auch mehr oder minder fester Druck bei anderen Partien des Körpers, wo

*) Nach einer im psychiatrischen Verein zu Berlin am 16. Juni gemachten Mittheilung.

Tabelle II.

Lfde. No.	Name und Geschlecht	Alter	Krankheitsdauer	Krankheitsform	Verhalten der Pupillen	Verhalten der Patellar-Reflexe	Verhalten des Ulnarissymptomes	Verhalten des Romberg'schen Zeichens	Fand eine syphilitische Infection statt oder nicht?	Sonstige klinische besonders auffallende Erscheinungen
1	Ra., männlich	39	4 Jahre	Progressive Paralyse	Normal	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Vorhanden	Ja	Remission.
2	Pa., männlich	38	7 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. Beide starr auf L. E. und Acc.	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Vorhanden	Ja	Weit fortgeschrittene Paralyse.
3	Ku., männlich	59	6 Jahre	Progressive Paralyse	Nicht zu prüfen	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Vorhanden	Nein	Weit fortgeschrittene P.
4	Schm., männlich	46	3 Jahre	Progressive Paralyse	R. > L. Reaction normal	Lebhaft	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Nicht nachgewiesen, aber Verdacht	Langsamer Verlauf. Kaum bemerkbare Lähmungserscheing.
5	V., männlich	39	3 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. L. starr auf L. E. R. React. auf L. E. träge. React. auf Acc. beiderseits gut	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Leicht angedeutet	Ja	Wenig fortgeschrittene P.
6	Pn., männlich	47	6 Jahre	Progressive Paralyse	Eng, gleich, starr auf L. E. und Acc.	Nicht zu prüf., früher stets verstärkt	Rechts deutliche Reaction. Links keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Ja	Weit fortgeschrittene P. Starker körperlicher Verfall. Contracturen an den Extremitäten.
7	Bn., männlich	38	circa 1 Jahr	Progressive Paralyse	L. > R. L. React. auf L. E. träge. R. React. träge. Auf Acc. beide reagirend	Verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Mässig fortgeschrittene P.
8	Ab., männlich	40	3 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. React. auf L. E. und Acc. träge	Verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Ja	Mässig fortgeschrittene P. Häufig paralytische Anfälle.
9	Wo., männlich	43	circa 1 Jahr	Progressive Paralyse	Gleich, starr auf L. E. und Acc.	Sehr gesteigert	Links deutliche Reaction. Rechts keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Anamnese unvollständig	Weit fortgeschrittene P. Starker körperlicher Verfall, anhaltende hochgradige Erregung.
10	Kr., männlich	61	6 Jahre	Progressive Paralyse	Gleich, starr auf L. E. und Acc.	Gesteigert	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Anamnese unvollständig	Weit fortgeschrittene P.
11	Mu., männlich	39	3 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. Reaction auf L. E. träge, gut auf Acc.	Gesteigert	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Ja	Weit fortgeschrittene P.
12	Ti., männlich	42	4 Jahre	Progressive Paralyse	R. > L. Reaction auf L. E. und Acc. gut	Verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein? 6 Kinder starben bald nach der Geburt	Weit fortgeschrittene P.
13	Schm., männlich	39	1 Jahr	Progressive Paralyse	R. > L. Träge React. auf L. E. und Acc.	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Weit fortgeschrittene P. Starke Kachexie.
14	Kr., männlich	42	1/2 Jahr	Progressive Paralyse	R. > L. Linke P. starr auf L. und Acc. Rechte P. reagirt träge auf L. E. und Acc.	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Nein	Wenig fortgeschrittene P.
15	Kb., männlich	46	3/4 Jahr	Progressive Paralyse	L. > R. Beide starr auf L. E. und Acc.	Verstärkt	Links deutliche Reaction. Rechts keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Nein	Verhältnissmässig weit fortgeschrittene P. Starke Erregung.
16	Gu., männlich	38	1 Jahr	Progressive Paralyse	Gleich. React. auf L. E. und Acc. träge	Verstärkt	Keine Reaction oder Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	—
17	Hn., männlich	50	2 Jahre	Progressive Paralyse	Gleich. React. auf L. E. und Acc. träge	Verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Weit fortgeschrittene P. Mehrfach apoplectiforme Anfälle. Potator.
18	Ka., männlich	46	Seit Jahren plötzlich einsetzende Zustände von Bewusstlosigkeit. Seit 8 J. psych. veränd.	Progressive Paralyse	Nicht zu prüfen	Verstärkt	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Anamnese für die früheren Jahre fehlt	Weit fortgeschrittener geistiger und körperlicher Verfall. Grosse allgemeine Hyperästhesie.
19	Ga., männlich	37	4 Jahre	Progressive Paralyse	R. > L. Beide starr auf L. E. und Acc.	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Vorhanden	Anamnese mangelhaft	Fortgeschrittene P.
20	Str., männlich	50	4 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. Beide starr auf L. E. auf Acc. träge reagirend	Etwas verstärkt	Keine Reaction oder Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Soll an verdächtigen Hautausschlägen gelitten haben	—
21	Schö., männlich	41	3 Jahre	Progressive Paralyse	Gleich. Träge React. auf L. E. und Acc.	Verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Nein	Weit fortgeschrittene P.
22	Hd., männlich	45	2 Jahre	Progressive Paralyse	Gleich. Starr auf L. E. und Acc.	Verstärkt	Keine Reaction oder Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein?	Weit fortgeschrittene P.
23	Frn., männlich	40	1 Jahr	Progressive Paralyse	R. > L. Träge React. auf L. E., gut auf Acc.	Verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Weit fortgeschrittene P.

24	Bu., männlich	37	1 Jahr	Progressive Paralyse	Gleich. Links Reaction auf L. E. träge, auf Acc. gut. Rechts auf L.E. und Acc. gut	Nicht festzustellen	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Leicht angedeutet	Nein? Soll sehr ausschweifend gelebt haben	Wenig fortgeschrittene P.
25	Fn., männlich	41	½ Jahr ?	Progressive Paralyse	L. > R. Beide starr auf L. E. React. auf Acc. träge	Verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Anamnese fehlt	Rascher Verlauf. Potator strenuus.
26	Wi., männlich	51	½ Jahr	Progressive Paralyse	R. > L. Beide starr auf L. E. und Acc.	Verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Vorhanden	Nein	Mässig fortgeschritten.
27	Du., männlich	39	7 Jahre	Progressive Paralyse	Gleich, starr auf L. E. und Acc.	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Starke Abnahme der Intelligenz, langsames Fortschreiten der Lähmungserscheinungen.
28	Wn., männlich	?	6 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. Beide starr auf L. E. und Acc.	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Seit 1888 erblindet. Augenuntersuchung nicht möglich.
29	Gr., männlich	56	4 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. Beide auf L. E. und Acc. starr	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Vorhanden	Anamnese mangelhaft	Potator, wiederholt Kopftraumen. Fortgeschrittene P.
30	Ru., männlich	45	4 Jahre	Progressive Paralyse	Normal	Verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Fortgeschrittene P.
31	Rö., männlich	40	3 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. Reaction gut	Sehr verstärkt	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Pat. befindet sich in einer leichten Remission, war Potator und ist sehr hyperästhetisch.
32	No., männlich	32	¾ Jahr	Progressive Paralyse	L. > R. Träge React. auf L. E., bessere auf Acc.	Schwach	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Vorhanden	Anamnese unvollständig	Fortgeschrittene P. in Remission.
33	Mö., männlich	33	1 Jahr	Progressive Paralyse	L. > R. Beide eng, starr auf L. E. und Acc.	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Angedeutet	Nein	Wenig fortgeschrittene P. Progressive Muskelatrophie. Scapulo-humeraler Typus.
34	Mu., männlich,	43	5 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. Reaction nicht zu prüfen	Fehlt	Links prompte Reaction. Rechts keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Nein	Langsamer Verlauf.
35	Gr., männlich	35	2 Jahre	Progressive Paralyse	R. > L. starr auf L. E., träge auf Acc.	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Vorhanden	Wahrscheinlich	Fortgeschrittene P.
36	Bu., männlich	47	4 Jahre	Progressive Paralyse	Normal	Verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Anamnese mangelhaft	Weit fortgeschrittene P.
37	Br., männlich	53	5 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. auf L. E. starr, auf Acc. träge Reaction	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Angedeutet	Nein	In den letzten Jahren wenig fortgeschritten.
38	Fr., männlich	44	6 Jahre	Progressive Paralyse	R. > L. auf L. E. und Acc. starr	Sehr verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Anamnese mangelhaft	Weit tortgeschrittene P.
39	Sa., weiblich	55	5 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. auf L. E. träge, auf Acc. gut reagirend	Verstärkt	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Hat wiederholt todte Kinder geboren	Weit fortgeschrittene P.
40	Gu., weiblich	55	3 Jahre	Progressive Paralyse	Nicht zu prüfen	Sehr verstärkt	Prompte Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Weit fortgeschrittener geistiger und körperlicher Verfall. Allgemeine Hyperästhesie.
41	Kö., weiblich	51	3¼ Jahr	Progressive Paralyse	Gleich, auf L. E. träge, auf Acc. gut reagirend	Sehr verstärkt	Rechts prompte Reaction. Links leichte Schmerzempfindung, aber keine Reaction	Nicht zu prüfen	Nein	Weit fortgeschrittene P. Wiederholt paralyt. Anfälle. Von Jugend auf „Kopfkolik mit Erbrechen".
42	Schl., weiblich	44	4 Jahre	Progressive Paralyse	Gleich, auf L. E. träge, auf Acc. gut reagirend	Sehr verstärkt	Prompte Reaction	Nicht vorhanden	Ja	Wenig fortgeschritten.
43	Ko., weiblich	33	2 Jahre	Progressive Paralyse	R. > L. auf L. E. und Acc. träge reagirend	Fehlt	Keine Reaction oder Schmerzempfindung	Vorhanden	Nein	—
44	Nn., weiblich	45	? mehrere Jahre	Progressive Paralyse	R. > L. träge auf L. E. und Acc. reagirend	Sehr verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Nein	Fortgeschrittene P.
45	We., weiblich	36	3 Jahre	Progressive Paralyse	R. > L. Reaction auf L. E. und Acc. gut	Normal	Links keine Reaction und Schmerzempfindung. Rechts leichte Schmerzempfindung, aber keine Reaction	Nicht vorhanden	Nein	Langsamer Verlauf.
46	Hi., weiblich	29	3¼ Jahr	Progressive Paralyse	Normal	Normal	Keine Reaction oder Schmerzempfindung	Angedeutet	Nein	Langsamer Verlauf.
47	Gr.	35	5 Jahre	Progressive Paralyse	Gleich, starr auf L. E. und Acc.	Nicht zu prüfen	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Ja	Weit fortgeschrittene P.
48	Win.	27	2 Jahre	Progressive Paralyse	Normal	Verstärkt	Rechts keine Reaction und Schmerzempfindung. Links leichte Schmerzempfindung	Nicht vorhanden	Nein	Wenig fortgeschrittene P.
49	Br.	51	4 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. auf L. E. und Acc. reagirend	Fehlt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Angedeutet	Wahrscheinlich	Langsamer Verlauf.
50	Bl.	34	2 Jahre	Progressive Paralyse	L. > R. starr auf L. E. und Acc.	Sehr verstärkt	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Nicht zu prüfen	Wahrscheinlich (Prostituirt)	Weit fortgeschrittene P.
51	Ha.	42	8 Jahre	Progressive Paralyse	R. > L. Links starr auf L. E. und Acc., rechts normal reag.	Gesteigert	Keine Reaction und Schmerzempfindung	Deutlich	Nein	Langsamer Verlauf. Schweres Kopftrauma.

Nervenstämme nicht getroffen werden konnten, eine starke Schmerzempfindung mit entsprechender Reaction auslöste. Im Fall 39 dagegen war ebenso wie in Fall 41 eine derartige Hyperästhesie nicht nachzuweisen, ja es bestand in einzelnen Partien Hypalgesie.

Ueberhaupt liess sich ein Zusammenhang der Ulnarisanalgesie mit einem der übrigen Symptome der progressiven Paralyse nicht feststellen.

Bei 20 von den 38 Paralytikern mit Ulnarisanalgesie fanden sich die Patellarreflexe gesteigert, bei 15 fehlten sie, bei 1 waren sie nur schwach ausgeprägt, bei einem anderen liess sich eine Prüfung nicht anstellen und bei einem weiteren schliesslich wurden sie normal befunden. Auch die Fälle mit einseitiger Analgesie zeigten ein sehr verschiedenes Verhalten der Patellarreflexe. In Fall 6 liess sich eine Prüfung zur Zeit der Untersuchung auf Ulnarisanalgesie nicht ausführen, weil Patient die Unterschenkel krampfhaft flectirt hielt. Bei früheren Untersuchungen waren sie stets verstärkt gefunden worden. Fall 9 zeigte sehr gesteigerte Patellarreflexe, ebenso Fall 15, 41 und 47. In Fall 34 fehlte das Phänomen und in Fall 44 zeigte es normales Verhalten. Im Ganzen zeigte das Kniephänomen bei 47 der 51 untersuchten Paralytiker eine Abweichung von der Norm.

Die Pupillen waren, was Reaction und Weite betrifft, nur bei 4 der 39 Paralytiker mit Ulnarisanalgesie als normal zu bezeichnen, bei einem der 39 Fälle liess sich das Verhalten der Pupillen überhaupt nicht feststellen, bei 26 waren die Pupillen ungleich und bei 8 zwar gleich aber von veränderter Reaction (4 mal reflectorische Starre und 4 mal träge Reaction auf Lichteinfall). Es fand sich reflectorische Pupillenstarre überhaupt 19 mal und träge Reaction auf Lichteinfall 16 mal bei den 39 Paralytikern oder also im Ganzen eine veränderte Reaction in 34 Fällen.

Wir haben also bei den Paralytikern ein gerade umgekehrtes Verhalten der Ulnarisstämme bei Reizung durch Druck gefunden wie bei nichtparalytischen Geisteskranken. Es fand sich bei 39 von 51 Fällen, also in 76 Proc., beiderseits eine ausgesprochene Analgesie der Ulnarisstämme.

Erwägt man, dass bei 38 der gesammten untersuchten Paralytiker, also in 74 Proc., eine Veränderung in der Reaction der Pupillen und bei 47, also in 92 Proc. eine Veränderung im Verhalten der Patellarreflexe gefunden wurde, so wird man sich der Ueberzeugung nicht verschliessen können, dass der Nachweis der Ulnarisanalgesie, welche in 76 Proc. der Fälle beobachtet wurde, diagnostisch von Werth sein kann. Diese diagnostische Bedeutung der Ulnarisanalgesie für die progressive Paralyse wird noch deutlicher, wenn man die 7 Fälle, wo sich eine nur einseitige Analgesie fand, mit hinzurechnet. Es handelt sich dann um 46 Fälle mit Ulnarisanalgesie, also um 90 Proc.

Ist auch die Untersuchungsreihe noch zu klein, um ein ganz bestimmtes abschliessendes Urtheil zu erhalten, so kann doch angenommen werden, dass bei ungefähr $^3/_4$ der Paralytiker eine einseitige oder doppelseitige Ulnarisanalgesie vorhanden ist. Weitere Studien namentlich auch an frischen Fällen und grössere Untersuchungsreihen müssen den Procentsatz noch sicher festlegen und so den diagnostischen Werth dieser Erscheinung genauer bestimmen.

Dabei muss man immer im Auge behalten, dass die Reaction und Schmerzempfindung, welche unter normalen Verhältnissen bei Druck auf den Ulnaris eintritt ein viel complicirterer Vorgang ist, als die Reaction der Pupillen auf Lichteinfall und die Contraction des Quadriceps femoris bei Schlag auf die Patellarsehne. Wenn man überhaupt von einem Reflex sprechen will, wie es Biernacki thut, so muss man den Begriff Reflex schon sehr weit ausdehnen und einen sehr ausgedehnten Reflexbogen annehmen. Denn in den meisten Fällen, wenn nicht immer, ist die bei Druck auf den Ulnaris beobachtete schmerzhafte Verziehung des Gesichtes und das Zurückgehen mit dem Arm erst eine Reaction auf eine subjective Empfindung, eine Schmerzempfindung. Es ist also ein gewisser psychischer Factor nicht auszuschliessen und es haben ja auch meine Untersuchungen gelehrt, dass es bei grosser Energie gelingt, diese Reaction zu unterdrücken. Allerdings handelt es sich dabei, wie wir namentlich im Hinblick auf die Untersuchungen von Biernacki an normalen Menschen annehmen dürfen, um Ausnahmen, und es ist gerade bei Paralytikern diese Energie am wenigsten zu erwarten.

Wir dürfen also die Reaction bei Druck auf den Ulnaris einem Reflex nicht unbedingt gleichstellen. Trotzdem glaube ich aber, dass die Ulnarisanalgesie, weitere bestätigende Untersuchungen vorbehalten, diagnostisch zum Mindesten nicht ohne Werth sein wird. Denn 1. ist zur Feststellung der Ulnarisanalgesie kein complicirter Apparat oder eine technische Fertigkeit erforderlich, 2. kann die Untersuchung jederzeit ohne weitere Vorbereitungen ausgeführt werden und 3. gibt es kaum Fälle, wo die Untersuchung nicht ausführbar ist, oder wo man über das Resultat in Zweifel sein könnte.

Dass bei Paralytikern weit ausgedehnte und tiefgehende Analgesien vorkommen, ist eine bekannte Thatsache, die allerdings anatomisch eine für alle Fälle befriedigende Erklärung noch nicht gefunden hat. In einer beträchtlichen Anzahl von Beobachtungen meines Untersuchungsmaterials liessen sich auch solche Analgesien nachweisen, aber in einer noch grösseren Zahl wurden sie vermisst und führten schon oberflächliche Nadelstiche, selbst im Ulnarisgebiet, eine schmerzhafte Empfindung herbei. Es darf desshalb nur in einem Theil der Fälle die Ulnarisanalgesie mit der ausgedehnten Analgesie in Verbindung gebracht werden. Doch auch dies ist nur eine Vermuthung, wie überhaupt jeder Versuch, das Symptom zu erklären, vorläufig über eine Vermuthung kaum hinauskommen dürfte. Bei der Verschiedenartigkeit in Ausdehnung und Intensität, mit welcher in jedem einzelnen Falle sowohl das periphere als das centrale Nervensystem von dem krankhaften Process ergriffen wird, dürften auch die Componenten, welche die Analgesie der Ulnarisstämme auf Druck herbeiführen, sehr zahlreich und verschiedenartig sein. Es sind daher zum Studium dieser Frage sehr genaue klinische Untersuchungen, wie sie sich nur im Beginn der Paralyse ausführen lassen, erforderlich; und es wird schwer sein, den anatomischen Beleg zu verschaffen, weil die Krankheit in der Regel rasch progressiv ist und bis zum eintretenden Tode der Symptomencomplex, soweit es zur Entscheidung dieser Frage von Interesse ist, stets wechselt. Ich halte es desshalb auch für überflüssig, die verschiedenen Möglichkeiten und ihre geringere oder grössere Wahrscheinlichkeit durchzusprechen, nur das eine möchte ich noch betonen, dass Ulnarisanalgesie nicht nur der Hinterstrangsklerose, wie Biernacki meint, eigen zu sein scheint.

Der Zweck meiner Veröffentlichung ist der, auf ein Symptom aufmerksam zu machen, das bei dem grössten Theil der Paralytiker vorhanden sein dürfte, das bei dem grössten Theil der nicht paralytischen Geisteskranken zu fehlen scheint und das mir mit Rücksicht auf die Leichtigkeit, mit der seine Feststellung sicher möglich ist, auch geeignet erscheint, differential-diagnostisch eine Rolle zu spielen.

Zum Schluss erlaube ich mir, Herrn Geheimrath Zinn für die gütige Ueberlassung der Krankengeschichten meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Aus dem hygienischen Institute der Universität München.

Die Heilung des Milzbrandes durch Erysipelserum und Vorschläge über die ätiologische Behandlung von Krebs und anderen malignen Neubildungen, sowie von Lupus, Tuberculose, Rotz und Syphilis nach Untersuchungen von Dr. R. Emmerich, Dr. Most, Dr. H. Scholl und Dr. J. Tsuboi.

Von Prof. Dr. *R. Emmerich.*

(Fortsetzung statt Schluss.)

Der inneren Medicin eröffnet sich nunmehr auf Grund der mitgetheilten Thatsachen noch die weitere erfreuliche Perspec-



tive, dass es voraussichtlich durch die gleiche Methode möglich sein wird, eine Reihe anderer parasitärer Krankheiten, denen der Arzt bisher machtlos gegenüber stand, erfolgreich zu bekämpfen und zu heilen. Es sind dies in erster Linie der Krebs, der Lupus und die Tuberculose, weiterhin aber auch Sarkome, Lymphome und andere maligne Neubildungen, Orchitis, Epididymitis, sowie Narbenkeloide und namentlich Rotz und die Syphilis, sowie vielleicht auch Diphtherie und Tetanus.

Viele meiner hochgeehrten Leser werden, wenn sie von diesem Satze Kenntniss genommen haben, diese Abhandlung mit souveränem Lächeln bei Seite werfen, „da diese Uebertreibung der Beachtung des über die Erfolglosigkeit aller bisherigen Behandlungsmethoden genannter Krankheiten wohlunterrichteten Praktikers nicht werth erscheint.“

Andere aber, welche davon überzeugt sind, dass der von mir zuerst betretene Weg durch die Enthüllung der Ursache der Immunität ätiologische Heilmethoden der Infectionskrankheiten aufzufinden, der einzig aussichtsvolle und richtige ist, werden die neue Behandlungsmethode der genannten bisher unheilbaren Krankheiten mit Verständniss beim Menschen anwenden und nach Feststellung der Dosirung und der weiteren Ausbildung derselben hoffentlich auch den erwarteten Erfolg erzielen.

Die medicinische Literatur enthält eine ausserordentlich grosse Anzahl von Berichten über die Heilwirkung zufällig acquirirten Erysipels bei Carcinomen, Sarkomen, Lymphomen und anderen malignen Neubildungen, sowie bei Narbenkeloiden, Lupus, Syphilis, Orchitis, Epididymitis etc. Diese Beobachtung ist so häufig gemacht worden und die Zuverlässigkeit einzelner Berichterstatter über jeden Zweifel erhaben; ferner war bei vielen dieser Fälle die Heilung eine vollständige oder die Besserung so auffallend, dass wenigstens an der vorübergehenden Heilwirkung des Erysipels bei malignen Geschwülsten etc. heutzutage kein Kliniker mehr zweifeln wird. Bei dem verhältnissmässig seltenen Vorkommen von Complicationen des Carcinoms, Lupus, der Syphilis u. s. w. mit Erysipel ist entschieden bemerkenswerth, dass so häufig über eclatante Heilerfolge des Erysipels berichtet wurde, so dass der Zufall für die Ursache der Heilung wohl schon auf Grund der Wahrscheinlichkeitsrechnung im Allgemeinen ausgeschlossen werden kann.

Indem wir von den ungemein zahlreichen älteren diesbezüglichen Beobachtungen, welche bis in das 17. Jahrhundert zurückreichen und die namentlich auch von französischen und englischen Aerzten berichtet werden, absehen, wollen wir nur auf einige neuere Untersuchungen aufmerksam machen.

Coley[5]) hat 37 Fälle der Heilung von malignen Geschwülsten durch Erysipel tabellarisch zusammengestellt und kommt auf Grund derselben zu folgenden Schlussfolgerungen: 1) Die Heilwirkung des Erysipels auf bösartige Geschwülste ist eine einwandsfreie Thatsache. 2) Die Heilwirkung des Erysipels auf Sarkome ist grösser als bei Carcinomen, etwa im Verhältniss von 3 : 1. 3) Die Behandlung von nicht operirbaren, bösartigen Geschwülsten durch wiederholte Einimpfung von Erysipel ist praktisch verwerthbar und nicht von grossem Risico begleitet. 4) Die Heilwirkung findet auf den Gesammtorganismus statt und beruht wahrscheinlich hauptsächlich auf der Wirkung giftiger Producte des Streptococcus, welche vielleicht einmal isolirt werden können und die dann Heilwirkungen entfalten werden, ohne Erysipel hervorzurufen.

W. Busch[6]) hat wiederholt beobachtet, dass unter dem Einfluss des Erysipels umfangreiche Geschwülste verschwinden. Die betreffenden Mittheilungen sind durch Abbildung der Patienten vor und nach der Heilung illustrirt. Einer 43jährigen Frau mit sarkomatösen Hautgeschwülsten von Haselnuss- bis Taubeneigrösse an der Nase, auf der Glabella und am Augenlid, wurde zunächst, um kein Ektropion zu erzeugen, ein Stück der grössten Geschwulst unter dem linken Augenlide entfernt, in welchem mikroskopisch eine üppige Kern- und Zellwucherung constatirt wurde. Schon am 2. Tage entwickelte sich ein Erysipel und während dasselbe über Kopf und Hals fortschritt, schwollen sämmtliche Hautgeschwülste stark an und fühlten sich sehr gespannt an. Mit dem Verschwinden des Erysipels am 11. Tage waren die Knoten bedeutend weicher und kleiner geworden. Am 19. Tage trat ein neues Erysipel und abermals eine Schwellung der Knoten ein, worauf sich dieselben mit dem Rückgang der Rose rapid verkleinerten, so dass bei der im Juli aufgenommenen Kranken im December nichts mehr von den multiplen Sarkomen zu sehen war.

Von ganz hervorragendem Interesse ist der folgende Fall, bei welchem Busch den Versuch machte, eine das Leben bedrohende und nicht mehr operirbare Geschwulst durch künstliche Hervorrufung eines Erysipels ohne Eiterung zum Schwinden zu bringen. Ein 19jähriges Mädchen war mit einem gewaltigen Sarkom der Halsdrüsen vom unteren Ansatz des linken Kopfnickers bis zu den Dornfortsätzen der obersten Halswirbel und bis in die Parotisgegend reichend, behaftet. Kehlkopf und Trachea weit nach rechts gedrängt, beginnende Druckparalyse des Facialis. Rapides Wachsthum des Tumors, dessen operative Entfernung nicht möglich war. Das Mädchen wurde, nachdem am Halse mit einem glühenden Eisen ein Brandschorf von Markstückgrösse erzeugt war, in ein Bett gelegt, in welchem vorher viele Patienten mit Wundinfectionskrankheiten untergebracht worden waren. Nach einer Woche entwickelte sich wirklich ein nicht sehr hochgradiges Erysipel, während dessen 14tägiger Dauer der pralle Tumor weicher und teigiger wurde und sich täglich um ca. 1 cm im Umfang verkleinerte. Am Ende der 2. Woche war die ganze Geschwulst bis auf die Grösse eines kleinen Apfels resorbirt, der Facialis functionirte wieder, das Auge konnte geschlossen werden etc. Späterhin begann jedoch der Tumor wieder zu wachsen und alle Bestrebungen, nochmals künstlich eine Rose zu erzeugen, blieben erfolglos. Bei heftigerem Verlauf des Erysipels oder nochmaligem Auftreten desselben wäre voraussichtlich auch in diesem Falle vollständige Heilung erzielt worden.

Dr. Biedert[7]) in Hagenau theilte vor einigen Jahren den folgenden, ebenfalls sehr eclatanten Fall der Heilung einer ausgebreiteten Sarkomwucherung durch Erysipel mit. Das Sarkom ging von der linken Mandel aus; im October 1885 hatte der Tumor den ganzen hinteren Theil der Mund- und Rachenhöhle occupirt und war auf der Zunge nach vorn gewachsen, diese besonders in ihrer linken Hälfte in eine, zwischen den Lippen hervorragende, ulceröse Masse verwandelnd; zugleich war die Geschwulst vom Nasenraum her nach vorn an den Nasenlöchern, seitlich an den Backenknochen und an den inneren Augenwinkeln durch die Knochen hindurch gewuchert, wobei sie das rechte Auge in einer höckerigen, auch auf den Lidern etablirten Masse ganz begrub. Die Ernährung war sehr schwierig, häufig traten Anfälle von Athemnoth auf, wegen deren am 14. November die rasche Tracheotomie nöthig wurde. Zur Nachbehandlung in einen Raum gebracht, in dem zufällig nicht lange vorher ein Erysipelaskranker gelegen, acquirirte Patient am 17 November ein von dem ulcerirten Tumor des Auges ausgehendes Erysipel mit Temperaturen über 40°, welche bis zum 23. November zur Norm zurückgingen. Während dieser kurzen Zeit nun schmolzen die Tumoren an jeder Stelle geradezu hinweg. Im Gesicht blieben nur einzelne Narben an den bereits perforirt gewesenen Hautstellen; die Zunge, von der fast die eine Hälfte fehlte, war gegen einen strahlig narbigen Defect krumm gezogen, der Rachen von rein narbigen Verwachsungen eingenommen, der perforirte, weiche Gaumen mit der hinteren Rachenwand, die Gaumenbogen mit der Zunge verlöthet. Athem-, Schluck- und Sprechfähigkeit ganz gut. Nur am obern Augenlid rechts, sowie in der Nasennarbe kam ein erbsengrosser, etwas zunehmender Tumorrest nachträglich zur Exstirpation; derselbe erwies sich als ein gefässreiches Rundzellensarkom mit nicht sehr grossen Zellen und vielfach getheilten Kernen.

Biedert hält es für geboten, bei einem eventuellen Recidiv von den nicht zugänglichen Stellen aus die beobachtete merkwürdige Heilwirkung des Erysipels mittelst Einimpfung der Fehleisen'schen Coccen zu erproben. Den günstigen Effect erklärt sich Biedert durch directe Vernichtung des Sarkomgewebes durch die Streptococcen der Rose resp. die dadurch hervorgerufene Blutveränderung.

v. Mosengeil[8]) berichtet, dass er nach der Exstirpation eines Epithelialcarcinoms der linken Gesichtshälfte ein Recidiv in der Operationswunde constatirte; es trat ein Gesichtserysipel hinzu, die Wucherung sistirte und es bildete sich eine gute Granulationsfläche.

Lussana sah bei Carcinom einen günstigen Einfluss von Seiten des Erysipels[8]).

Auch P. Bruns[9]) hat bei einer 47 Jahre alten Frau die radicale Heilung eines melanotischen Sarkoms, während eines spontan entstandenen Erysipels, eintreten sehen. Im Anschluss an diesen Fall berichtet Bruns über (später zu erwähnende) Erfolge bei künstlicher Uebertragung von Mensch zu Mensch mit den Fehleisen'schen Reinculturen von Streptococcen und weiterhin stellt derselbe die von Mosengeil, Hahn, Lussana, Stein u. A. beschriebenen Fälle zusammen. Durch zufällig acquirirtes Erysipel wurden geheilt: 5 Sarkome, davon 3 dauernd. 6 maligne Neubildungen, von denen es nicht feststeht, ob es Sarkome oder Carcinome waren, verschwanden unter dem Einfluss des Erysipels fast ganz, wuchsen aber bald wieder. 3 Cancroide wurden dauernd geheilt. 2 Narbenkeloide, 4 Fälle von Lymphomen schwanden ganz oder fast ganz.

---

5) Amer. Journ. of the med. Sc. 1893, p. 483.

6) W. Busch, Berliner klin. Wochenschrift 1866, No. 23, p. 245, und 1868, No. 12, p. 137.

7) (Vorläufige) Heilung einer ausgebreiteten Sarkomwucherung in einem Kinderkopf durch Erysipel. Deutsche Med. Zeitung, 1886, VII. 5.

8) cf. H. Tillmanns, Erysipelas. Stuttgart, Enke's Verlag. p. 189.

9) Die Heilwirkung des Erysipels auf Geschwülste. Beitrag zur klinischen Chirurgie, III, 1888.

Ueber sehr drastische Fälle von Erysipèle salutaire bei Syphilis haben schon Ricord, Sabatier, Desprès u. A. Mittheilungen gemacht. Sehr überzeugend ist aber auch ein in neuerer Zeit von Deahna[10]) publicirter Fall, welcher gelegentlich einer Erysipel-Epidemie in der Freiburger chirurgischen Klinik beobachtet wurde.

Ein 27 jähriger Holzknecht, welcher an einer chronischen Entzündung des linken Ellenbogengelenkes litt, an welchem sich 4 Fisteln gebildet hatten, wurde wegen eines maculös-papulösen, über den ganzen Körper verbreiteten Syphilids aufgenommen. An der Vorhaut fand man eine Reihe von Indurationen, Phimosis und am inneren Blatt 4 Geschwüre. Ausserdem bestand noch allgemeine Lymphadenitis und Papelbildung an beiden Mundwinkeln. Am 3. December bekam der Kranke plötzlich Fieber und Schmerzen am linken Arm, an welchem sich ein intensives Erysipel bei Temperaturen, die mitunter schon am Morgen 40,5° C. betrugen, entwickelte. Im Verlaufe weniger Tage blasste nun das syphilitische Exanthem rasch ab und am 7. Tage war von den Maculae auch keine Spur mehr zu entdecken, die Vorhaut fühlte sich normal an, die Indurationen waren verschwunden, die Geschwüre geheilt. Das Syphilid recidivirte am 17. Januar 1875. Am 4. Februar entwickelte sich abermals ein ganz leichtes nur auf den linken Vorderarm beschränktes Erysipel mit einer Maximaltemperatur von nur 39,4 und 6 tägiger Dauer. Allein schon am 3. Tage war das Syphilid vollständig verschwunden und Patient blieb nun dauernd frei von allen Zeichen der Syphilis, so dass am 2. März die Resection des Ellenbogengelenkes vorgenommen werden konnte.

Es ist bekannt, dass Wunden bei Syphilitischen schwer zur Heilung zu bringen sind; „allein hier war durch das zweimalige Erysipel die Krankheit so vollständig getilgt, dass die Heilung einer so complicirten Verletzung, wie dies eine Gelenkresection ist, einen ungestörten und günstigen Fortgang nahm, so dass die Wunde am 5. April nahezu schon geschlossen war". Im August 1875 stellte sich der Patient in voller Gesundheit nochmals vor.

Von grossem Interesse ist, dass durch das mild verlaufende Erysipel auch die von seinem Sitz am entferntest liegenden Symptome der Syphilis vollständig getilgt wurden.

Dr. L. Hoeven[11]) berichtet über die Heilung eines ausgedehnten serpiginösen Geschwürs durch Erysipel. Der Kranke, welcher 10 Jahre früher ein Ulcus an der Glans penis in Folge eines Coitus acquirirt hatte, war, ohne dass sich Erscheinungen von Syphilis gezeigt hatten, seit einigen Jahren mit weitverbreiteten serpiginösen Hautgeschwüren am Gesäss und an der hinteren und inneren Fläche des Schenkels behaftet. Die unterminirten Ränder zeigten Knötchen in verschiedenen Stadien der Erweichung. Es war zweifelhaft, ob es sich um Lupus serpiginosus oder Gummata handelte. Alle innerlich und örtlich angewendeten Mittel brachten die Geschwürsbildung nicht zum Stillstand. Plötzlich entwickelte sich ein heftiges Erysipel an der Wundstelle, welches einige Tage anhielt und den Patienten in Lebensgefahr brachte. Nachdem das Erysipel abgeheilt war, waren auch die Geschwüre verschwunden und kehrten nicht wieder. H. meint, dass es sicher ein grosser Gewinn sein werde, „wenn wir später in den Stand gesetzt sein werden, mit mitigirten Erysipelcoccen gegen die atonischen Geschwüre zu Felde zu ziehen, ohne den Kranken in Lebensgefahr zu bringen."

Es darf übrigens nicht unerwähnt bleiben, dass Prof. Schwimmer[12]) bei Syphilis zwar vorübergehende Besserung oder Beseitigung der Erscheinungen, späterhin aber wieder Recidive beobachtet hat. Dagegen hatte bei einem 20jährigen Mädchen mit Ekzem des Gesichtes und grossem Lymphom des Halses, welches seit frühester Jugend bestand, ein über Gesicht, Stirn und Nacken verlaufendes Erysipel dauernden Schwund der Drüsengeschwulst (Lymphom) zur Folge. Bei einem 18jährigen Mädchen, das in Folge einer ausgedehnten Verbrennung an Narbenkeloiden des Rumpfes, Nackens und der rechten Achselhöhle litt, die durch 3monatliche Behandlung nicht gebessert wurde, führte ein 2maliges Erysipel, welches fast über den ganzen Körper hinzog, totale Resorption der Keloide herbei. Die Besserung war eine dauernde. Selbst dieser sehr vorsichtig und kritisch zu Werke gehende Beobachter kommt zu dem Schlusse, dass man es bei absolut tödtlichen, bösartigen Geschwülsten kühn unternehmen dürfe, die von Fehleisen vorgeschlagenen Erysipelasimpfungen zu machen, von dem Standpunkt aus: Melius est remedium anceps, quam nullum.

Einen interessanten Fall von rapider Aufsaugung eines pleuritischen Exsudates unter dem Einfluss eines zufällig entstandenen Erysipels an derselben Brustseite theilt M. Schmidt[13]) mit. Das linksseitige ziemlich voluminöse Exsudat hatte allen Mitteln getrotzt und blieb völlig stationär. Plötzlich stellte sich an einer Vesicatorwunde des Rückens ein Erysipel ein, das sich unter stetig fortschreitendem Fieber über den ganzen Rücken verbreitete. Nach mehrtägigem Bestehen des Erysipelas waren das Exsudat und alle von ihm abhängigen Beschwerden verschwunden. Auch Schmidt tritt für die künstliche Erzeugung eines Erysipels durch abgeschwächte Culturen zur Aufsaugung von Exsudaten ein.

[10]) Ueber den Einfluss des Erysipels auf Syphilis. Vierteljahrschrift für Dermatologie und Syphilis. III. Jahrg., 1876, p. 57.

[11]) Weekbl. van het Nederl. Tijdschr. voor Genesk. 42. S. 927, 1884.

[12]) Wiener med. Presse. 1888, 14.

[13]) Petersburger med. Wochenschrift, VIII, 43, 1883.

Dass auch bei Psychosen, namentlich bei den acut heilbaren Formen, ein zufällig eintretendes Erysipel günstig oder sogar heilend wirkt, suchte J. Wagner[14]) statistisch nachzuweisen. Derselbe befürwortet sehr entschieden die therapeutische Impfung mit Reinculturen der Erysipelstreptococcen.

Von grossem Interesse waren für uns die Mittheilungen, welche über die Heilung des Lupus durch Erysipel vorliegen. Lupus ist ja durch Tuberkelbacillen verursacht. Hier war also auch die Möglichkeit gegeben zur Entscheidung über die berichteten Heilwirkungen den Thierversuch heranzuziehen, was ich, wie die weiter unten mitgetheilten Versuche zeigen, schon vor Jahren gethan habe.

Tillmanns[15]) resumirt die über Erysipèle salutaire, bei Lupus vorliegenden Erfahrungen wie folgt: Wenn ein Erysipelas über eine lupös erkrankte Hautpartie hinwandert, so sieht man, wie auch Busch und Volkmann bestätigen, gar nicht selten kleinere oder grössere nicht ulcerirte Lupusknötchen in wenig Tagen verschwinden, geschwollene, indurirte Stellen fallen zusammen und werden weich, ulcerirte, über das Hautniveau gewucherte Lupusknoten sinken ein und vernarben. Andauernde Heilung von Lupus durch Erysipèle salutaire sah unter anderen Grivet, welcher 8 Fälle von Lupus mit intercurrenten Erysipelen mittheilt; die Besserung trat auch hier sehr rasch ein, zum Theil war die Heilung vollständig. Auch Cazenave, Bazin, Lamarche, Anzaloni u. A. beobachteten andauernde Heilung des Lupus durch intercurrente Erysipele. Leider wird aber gewöhnlich nur über die günstig verlaufenen Fälle berichtet, während negative Resultate, welche zur Beurtheilung des Heilwerthes ebenso wichtig sind, nur selten veröffentlicht werden.

Ganz neuerdings hat Brandt über eine vollständige Heilung von Lupus durch Erysipel berichtet.

Brandt[16]) zeigte in einer Sitzung des ärztlichen Vereins zu Hamburg ein Kind mit Lupus faciei, der durch ein intercurrentes Erysipel zur vollständigen Heilung kam. Es handelte sich um ein 12 jähriges Mädchen, bei welchem erst vor einem Jahre nach Angabe der Eltern die ersten Spuren von Lupus aufgetreten sein sollen. Der Lupus hatte in der verhältnissmässig kurzen Zeit zu ganz colossalen Zerstörungen geführt. Die beiden unteren Augenlider waren völlig zerstört, dessgleichen die Nase; der Mund war durch Narbenbildung in ein 2 cm breites Mikrostoma umgewandelt. Trotz der verschiedensten Mittel war der Process noch im Fortschreiten, als zufällig am 23. October ein Gesichtserysipel auftrat. Nach dem Verschwinden des Erysipels nach 8 Tagen zeigte sich eine ganz auffallende Veränderung im Aussehen des Lupus. Die ulcerirten Partien hatten sich jetzt in frische Granulationsflächen umgewandelt, nirgends war mehr eine Spur von Lupusknötchen; die vorher starre Haut erhielt wieder die Elasticität und Weichheit der normalen.

Sehr zahlreich und der ernstesten Beachtung werth sind weiterhin die Beobachtungen und Mittheilungen über den günstigen Einfluss des Gesichtserysipels auf Lungentuberculose. Es genügt in dieser Beziehung auf die frappanten Heilerfolge der Rose bei Tuberculose, wie sie in dieser Zeitschrift zuerst von Dr. Waibel[17]) in Dillingen und dann von Dr. Schäfer[18]) in Kaisheim mitgetheilt wurden, hinzuweisen.

In beiden Fällen handelte es sich — und das dürfte namentlich auch für die Serumtherapie besonders beachtenswerth sein — um frische, dennoch aber sichere und ziemlich weit fortgeschrittene Fälle von Lungentuberculose.

Ein 33 Jahre alter Mann, dessen Vater an Typhus und dessen Mutter an Lungenschwindsucht gestorben war, und der im Jahre 1882 eine acute Nephritis überstanden hatte, erkrankte im October 1887 an Husten mit Auswurf, abnehmendem Appetit, zunehmender Müdigkeit, fast continuirlichem Frösteln, abwechselnd mit Schweissen etc. Die Untersuchung ergibt:

Gebückte Haltung, blassgelbliche Haut, mit circumscripter Röthe an den Wangen, beschleunigte Athmung. Thorax etwas abgeflacht. Die rechte, obere Thoraxseite eingesunken, hebt sich bei der Inspiration weniger; RV und HO bis zur 3. Rippe, Dämpfung, Bronchial-

[14]) Jahrbücher für Psychiatrie, VII, 1887.

[15]) l. c., p. 188.

[16]) Fall von Heilung von Lupus durch Erysipel. Deutsche med. Wochenschrift, 1890, No. 16.

[17]) Lungentuberculose durch Gesichtserysipel geheilt. Münchener med. Wochenschrift, 1888, p. 841 und

[18]) Ein weiterer Fall von Lungentuberculose durch Gesichtserysipel geheilt. Ebenda, 1890, p. 468.



athmen daselbst, dazwischen kleinblasige Rasselgeräusche, Stimmfremitus hier verschärft. Temp. Abends zwischen 38,5 und 39. Nach der Aufnahme in's Spital nahm der Auswurf rasch zu, wurde schleimig-eitrig, starke Schweisse (namentlich Nachts), anhaltendes Fieber mit remittirendem Charakter.

Diese Erscheinungen, sowie die Abmagerung und Schwäche des Patienten nahmen derartig zu, dass man im Laufe der nächsten Wochen oder Monate den letalen Ausgang erwartete. Da bekam Patient plötzlich eine sehr hohe Körpertemperatur und am nächsten Tag trat ein, von einigen Excoriationen der Nase ausgehendes Erysipel auf, welches binnen 8 Tagen unter Bildung grösserer Blasen über den ganzen Kopf hin verlief. Das Fieber war sehr bedeutend, 40—41° C., Puls über 120, grosse Prostration, heftige Kopfschmerzen, hochgradige Entkräftung, so dass der letale Ausgang erwartet wurde.

Doch es kam anders. Zwei Tage nach dem überstandenen Erysipel änderte sich mit einem Schlage das Krankheitsbild.

Der Patient wurde fieberfrei, hustete fast gar nicht mehr, die früher garstig belegte Zunge (der Mann trank in gesunden Tagen 6 Liter Bier täglich) wurde schön roth, es stellte sich ein Riesenhunger ein, der Reconvalescent ass den ganzen Tag und schlief die ganze Nacht, was schon seit mehr als einem halben Jahre nicht mehr vorkam, und nach 4 Wochen ging er zu Fuss nach seinem 1½ Stunden entfernten Heimathsort, wo er zu arbeiten anfing und ¼ Jahr nach überstandener Gesichtsrose verrichtete er mit der nöthigen Kraft und Ausdauer die schwersten Oekonomiearbeiten. ¼ Jahr später ergab die ärztliche Untersuchung eine geringe kaum merkbare Dämpfung über der rechten Lungenspitze. Patient ist ganz gesund, raucht, isst und arbeitet als Hausknecht einer grösseren Wirthschaft wie in früheren, gesunden Tagen. „Wer wollte", so schliesst Dr. Waibel seinen wichtigen Bericht, „in diesem Falle nicht überzeugt sein, dass das Gesichtserysipel — wahrscheinlich durch seine anhaltend hohen, dem Tuberkelbacillus nicht convenirenden Temperaturen (??) — den schon in merklich fortschreitendem Begriffe stehenden Lungentuberculoseprocess plötzlich zum Stillstand gebracht und dem bereits aufgegebenen Patienten nicht nur die Genesung von zwei schweren Krankheiten, sondern die volle Gesundheit und Arbeitsfähigkeit wieder verschafft hat?"

Noch beweisender für die Heilwirkung der Gesichtsrose bei Tuberculose ist der folgende von Bezirksarzt Dr. Schäfer in Kaisheim mitgetheilte Fall, weil bei demselben die Tuberkelbacillen im Sputum mikroskopisch nachgewiesen waren und deren Verschwinden unter dem Einfluss des Erysipels durch die mikroskopische Untersuchung constatirt wurde.

Gefangener W., früher Eisengiesser, im Mai 1884 mit einer 5 jährigen Haftstrafe eingeliefert, ist hereditär nicht beanlagt. Im Jahre 1885 erkrankte derselbe an Dyspepsie und Pleuritis mit Exsudat, welches zweimal punktirt wurde. Die Reconvalescenz zog sich sehr lange hin und im Herbst des folgenden Jahres verschlimmerte sich bei starkem Schwund des Hautfettes das Allgemeinleiden. Der Kranke begann heftiger zu husten und im Auswurf fanden sich nun Tuberkelbacillen. Bei grosser Kurzathmigkeit und Müdigkeit trat Stechen auf beiden Seiten auf. Ueber der linken Spitze war Dämpfung nachweisbar, welche allmählich nach abwärts zunahm; anfangs bei der Exspiration verschärftes Vesiculärathmen, später Bronchialathmen.

Gegen Ende 1887 war auch die rechte Spitze afficirt und auf der linken Seite nahmen die Veränderungen in Form von Erweichungserscheinungen zu. Die Zunahme der Bacillen im Sputum war dementsprechend eine rapide. Bald stellten sich Darmstörungen, Constipationen mit heftigen Diarrhoen wechselnd ein, so dass die Ansiedelung der Tuberkelbacillen im Darm gewiss war. Die Körperwärme zeigte eine charakteristische Steigerung des Mittags und Abends mit deutlichen Morgenremissionen, es stellten sich starke Nachtschweisse und heftige Diarrhoen ein, so dass die Prognose bei der entsetzlichen Abmagerung und dem stetigen Sinken der Körperkräfte eine hoffnungslose war. W. stand auf der Todescandidatenliste des ersten Quartals, als der einförmig weiterschreitende Krankheitsverlauf jäh und unvermittelt unterbrochen wurde.

Am 5. Januar 1888 trat eine heftige Angina mit ständigem Fieber 40,5—41,0° C. auf und nachdem nach 3 Tagen die Angina verschwunden, die Temperatur normal war, entwickelte sich gegen Nachmittag des 9. Januar ein deutliches Erysipelas faciei, das von der Nase und der Oberlippe ausgehend sich rasch bis Abends auf die ganze linke Gesichtshälfte und weiter bis auf den behaarten Kopf erstreckte. Das Fieber stieg auf 39,9 und Abends auf 41,3. Der Kranke wurde bewusstlos, delirirte auf's heftigste und das Erysipel wanderte am nächsten Tage auf die rechte Gesichtshälfte und weiter auf Hals und Nacken. Aber schon am 17. Januar blasste die Haut ab und wurde faltig, die Temperatur fiel allmählich ab und zeigte am 18., 19. und 20. Januar den subnormalen Stand von 35,4 bis 36,2 am Abend. Vom 25. Januar ab war die Körpertemperatur normal, die früheren typischen Temperaturen des hektischen Fiebers waren und blieben verschwunden. Die Nachtschweisse verschwanden ebenfalls mit einem Schlage, der Appetit trat ziemlich stürmisch ein, die ominösen Darmerscheinungen begannen sich zu regeln, die Kräfte kehrten allmählich wieder. Beneidet von seinen vielen Leidensgenossen um diese, den ganzen Krankheitsverlauf umstürzende Gesichtsrose, erholte sich der von Allen aufgegebene Patient, der während der Angina und der Erysipeleruption in höchster unmittelbarer Lebensgefahr geschwebt hatte, zwar langsam, aber doch so, dass Jedermann erstaunt war. Der Auswurf enthielt noch nach einem Vierteljahre Bacillen, doch machte sich eine geradezu auffallende Abnahme bemerklich. Auch die anatomischen Veränderungen auf beiden Lungen bildeten sich langsam zurück. Im Juli 1890 lief die Nachricht ein, dass der inzwischen aus der Haft entlassene Patient gesund und zu leichteren Arbeiten wohl befähigt ist.

Mit anerkennenswerther Vorsicht schliesst Schäfer seinen werthvollen Bericht mit der Frage: „Ist hier im Kampfe des einen Virus mit dem anderen der acut auftretende Sieger geblieben gegenüber dem chronischen? Fast scheint es so, obgleich es nach unserer heutigen Kenntniss dieser noch im tiefen Dunkel sich abspielenden Vorgänge, gewagt erscheinen möchte, eine definitive Behauptung aufzustellen."

Dieses Dunkel ist nunmehr nach unseren Untersuchungen über die Vernichtung der Milzbrandbacillen im Organismus unter dem Einfluss der Erysipelcoccen, sowie nach der Erkenntniss der Heilwirkungen des coccenfreien Erysipelserums, gelichtet. Wir wissen jetzt, dass die Vernichtung der Infectionserreger durch bestimmte Veränderungen im Blute bedingt ist, durch eine Substanz, welche aus der Verbindung von activem Bluteiweiss mit proteïnartigen Bestandtheilen der im Blute zu Grunde gehenden Erysipelstreptococcen entsteht.

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Die Revision der kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr.

Von Dr. *Brauser*.

Wohl eine der wichtigsten Vorlagen seit Bestehen der Aerztekammern ist es, welche durch Ministerialentschliessung vom 19. Mai 1894 vorerst durch die k. Kreisregierungen und die ständigen Ausschüsse an die ärztlichen Bezirksvereine zur Vorberathung und Beschlussfassung überwiesen wurde. Sind es doch die, seit dem Jahre 1871 unserer staatlich organisirten Standesvertretung und ihrer Thätigkeit zu Grunde liegenden Bestimmungen, deren eventuelle Abänderung durch die Aerztekammern des Jahres 1893 angeregt wurde und worüber jetzt zunächst die Voten der ärztlichen Bezirksvereine eingeholt werden sollen.

Nachdem ich dem ärztlichen Bezirksvereine für Regensburg und Umgebung in seiner Sitzung vom 8. Juni über diesen Gegenstand Bericht erstattet habe und die Beschlüsse desselben mit dem Referate in der Nummer 25 der Münchener med. Wochenschrift veröffentlicht worden sind, hatte ich beim XXII. Deutschen Aerztetage zu Eisenach Gelegenheit, mit mehreren Collegen aus Bayern die Frage persönlich zu besprechen, und bin dadurch veranlasst worden, meinen früheren Ausführungen noch einige wesentliche Zusätze zu machen, welche in nachstehenden Zeilen gleichfalls der bayerischen Collegenschaft zur Prüfung unterbreitet werden sollen.

In erster Linie möchte ich darauf hinweisen, dass die gegenwärtige Angelegenheit Seitens der k. Staatsregierung in einer von dem früheren Modus abweichenden Form geschäftlich behandelt worden ist. Sämmtliche bisherige Vorlagen an die Aerztekammern wurden Seitens der k. Staatsregierung den ärztlichen Bezirksvereinen bekannt gegeben, damit dieselben den betreffenden Gegenstand prüfen und über ihre Meinung ihre Delegirten zur Aerztekammer instruiren konnten. In den Aerztekammern kamen die Voten der einzelnen Vereine zur Besprechung und bildeten die Grundlage für die Beschlüsse der Aerztekammern, welche dann direct der k. Staatsregierung übermittelt wurden.

Diesmal ist der Geschäftsgang ein wesentlich anderer und gerade diese Abweichung von dem bisherigen Modus ist es, welche zu denken gibt. Die k. Staatsregierung hat sich zwar auch diesmal, durch die Vermitttlung der k. Kreisregierungen und der ständigen Ausschüsse der Aerztekammern, an die ärztlichen Bezirksvereine gewendet und dieselben zur Aeusserung über das Bedürfniss etwa vorzunehmender Abänderungen oder Zusätze zu den Bestimmungen der allegirten kgl. Allerhöchsten Verordnung auf Grund eigener Erfahrung veranlasst. Die betreffenden Beschlüsse der 61 einzelnen Bezirksvereine sollen jedoch nach dem weiteren Wortlaute der Ministerialentschliessung vom 19. Mai 1894 den k. Kreisregierungen mitgetheilt und, Seitens der Kreismedicinalausschüsse begutachtet, an die k. Staatsregierung weiter befördert werden.

Es liegt nun einerseits die Gefahr nahe, dass der Schwerpunkt in die 61, jedenfalls vielfältig differirenden Beschlüsse der Bezirksvereine gelegt werden wird, dass Seitens der k. Kreisregierungen und Kreismedicinalausschüsse aus diesen Vereinsbeschlüssen extrahirte Mittheilungen an die k. Staatsregierung gelangen, welch' letztere dann nur bestimmte, auf Grund der Voten der Bezirksvereine aufgebaute



Vorlagen an die Aerztekammern zur Schlussentscheidung bringen wird. Dadurch scheinen die Aerztekammern zum erstenmal in ihrer Berechtigung zur primären Verhandlung der ministeriellen Vorlagen umgangen, mindestens beeinträchtigt, und gerade in der vorliegenden Frage sind es doch einzig und allein die Aerztekammern selbst, welche auf Grund 20jähriger Erfahrungen über die Revisionsbedürftigkeit der ihrer Organisation zu Grunde liegenden k. Allerhöchsten Verordnung urtheilen und die Punkte bestimmen können, welche als revisionsbedürftig erkannt wurden. Dass die Frage vorher die Bezirksvereine beschäftigen muss, ist selbstverständlich. Ihre Vorberathungen werden aber nur instructiven Charakter für die Delegirten zur Aerztekammer tragen können.

Andererseits muss aber auch die Competenz der Kreismedicinalausschüsse zur Begutachtung von derartigen Vorlagen an die Aerztekammern angezweifelt werden. Die k. Allerhöchste Verordnung vom 24. Juli 1871 setzt in Ziffer 2 § 8 genau die Fragen fest, in welchen die Kreismedicinalausschüsse gehört werden müssen. Es geschieht dies in erster Linie in allen Fragen des Gesundheitswesens von besonderer Wichtigkeit, dann

a) bei Besetzung von Stellen des öffentlichen Sanitätsdienstes und bei der Qualification der praktischen Aerzte;

b) bei Einrichtungen, welche sich auf den medicinischen Organismus des Regierungsbezirkes beziehen;

c) bei Reformen in Sanitätsanstalten;

d) über Gesuche um Errichtung von Apotheken, um Haltung von Filial- oder Handapotheken;

e) über oberpolizeiliche Vorschriften und alle dauernden Anordnungen, in welchen Fragen des Sanitäts- oder Medicinalwesens berührt sind.

Unter alle diese Rubriken lässt sich die gegenwärtige Vorlage absolut nicht einpassen, und es liegt die Frage nahe, ob die Kreismedicinalausschüsse zuständig sind, in dieser hochwichtigen Organisationsfrage der Aerztekammern auf Grund der von den einzelnen Bezirksvereinen eingelieferten Beschlüsse ein, vielleicht für die Vorlage der k. Staatsregierung an die Aerztekammern maassgebendes Votum abzugeben.

Nach Lage der Dinge wird der nun einmal eingeschlagene Geschäftsgang nicht mehr zu ändern sein. Wohl aber liegt es in der Hand der Bezirksvereine, in ihren Voten zu betonen, dass sie die Entscheidung über die Frage der Revisionsbedürftigkeit sowie die Feststellung der abzuändernden Bestimmungen vollständig den hiezu allein berechtigten und auf Grund ihrer Erfahrungen auch allein befähigten Aerztekammern selbst überlassen wissen wollen. Hiezu die Bezirksvereine anzuregen ist Hauptzweck gegenwärtiger Zeilen.

Neben dieser, die geschäftliche Behandlung der Frage betreffenden Anregung möchte ich noch einige materielle Punkte hervorheben, welche der allgemeinen Beachtung würdig erscheinen, in meinem ersten Referate jedoch keine Berücksichtigung gefunden haben.

Wenn, wie es den Anschein hat, der allgemeine Wunsch der Collegen dahingeht, dass den Bezirksveinen eine erhöhte Competenz in Bezug auf die Aufnahme oder Nichtaufnahme, eventuell den Ausschluss ihrer Mitglieder zugesprochen werde, so ist es selbstverständlich, dass den die Aufnahme nachsuchenden Aerzten im Falle einer Abweisung auch eine weitere Instanz zur Berufung gegen diesen Vereinsbeschluss zur Verfügung gestellt werden muss, etwa bei der Aerztekammer selbst oder bei der, Seitens der Kammern zum Zwecke der Aberkennung der Approbation niedergesetzten Commission.

Ferner wird eine derartige Abänderung der organisatorischen Bestimmungen den schon mehrfach aufgetauchten Wunsch nach Aufstellung einer für alle acht Aerztekammern gemeinschaftlichen Geschäftsordnung wieder rege werden lassen, dessen Erfüllung bei den bereits geschehenen Vorarbeiten keine Schwierigkeiten bereiten dürfte.

Das Hauptmoment wird aber immer bleiben, dass der Schwerpunkt der Entscheidung über die Revisionsbedürftigkeit und über die zu ändernden Bestimmungen bei den Aerztekammern selbst bleibt, was hiemit wiederholt den Bezirksvereinen an's Herz gelegt werden will.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 136, Heft 3.

24) Goebel: **Ueber Pigmentablagerung in der Darmmusculatur.**

G. fand in über 100 daraufhin untersuchten Leichen ein regelmässiges, „physiologisches“ Vorkommen von Pigmentirung, allerdings in sehr verschiedenem Grade; besonders fand sie sich im höheren Alter und bei allgemein schwächenden Krankheiten, am stärksten tritt sie im Allgemeinen am Jejunum auf. In höheren Graden bewirkt sie eine deutliche rothe Verfärbung des Darms. Nach seinen Untersuchungen über Pigmentirung des Darms und anderer Theile nimmt G. an, dass das Pigment zwar vom Blutfarbstoff herstamme, aber nicht in körniger Form dem Darm zugeführt wird, sondern in Lösung und dass es von den Muskelzellen erst in körnigen Massen niedergeschlagen wird. Die Darmpigmentirung ist nur in dem Sinne eine physiologische Erscheinung, dass sie regelmässig auftritt, für die einzelne Muskelzelle aber ist sie sicher ein pathologischer Vorgang, der mindestens mit Functionsstörungen an derselben einhergeht; für das Pathologische des Vorganges spricht auch der gesteigerte Zerfall der Muskelfasern im höheren Alter, und der gesteigerte Zerfall derselben in Erkrankungen, die auch in anderen Organen ähnliche Zustände hervorbringen.

25) Ruge: **Papilliformes Atherom des Rückens mit zahlreichen Riesenzellen.**

Die Papillen sind vielleicht darauf zurückzuführen, dass das stark wuchernde Epithel, durch den es umgebenden bindegewebigen Balg behindert, nach der Peripherie sich nur wenig ausdehnen konnte und daher nach innen Falten bildete, welche einen Theil des bindegewebigen Balges nachzogen. Von den Riesenzellen nimmt R. an, dass sie wahrscheinlich aus Endothelien, vielleicht auch aus Epithelien hervorgingen.

26) Marthen: **Beiträge zur Kenntniss der Kohlenoxydvergiftung.**

Unter 5 Fällen konnte M. folgende Erscheinungen constatiren. Temperatursteigerung, Vermehrung der Stickstoffausscheidung, Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen. Die früher schon von anderen gefundene Herabsetzung der Temperatur ist eine secundäre und hängt mit dem Collaps in schweren Fällen der Vergiftung zusammen. In einem Falle schloss sich als Nachkrankheit an die Vergiftung eine floride Lungentuberculose an.

27) Ornstein: **Noch einmal über griechische Makrobiotik.**

28) Mayer: **Experimenteller Beitrag zur Frage der Gallensteinbildung.**

Es wurden als Fremdkörper in die Gallenblase von Hunden Elfenbeinkugeln, Thonkugeln, Pröpfe von Agar gebracht und ungefähr 1 Jahr liegen gelassen. Es bildeten sich keine Concremente um dieselben. Verfasser nimmt mit Naunyn an, dass zur reichlichen Entstehung der zur Steinbildung führenden Niederschläge eine Erkrankung der Schleimhaut Voraussetzung ist. Allerdings gab auch ein Versuch mit Einbringung von Bacterium coli commune ein negatives Resultat.

29) Askanazy: **Richtigstellung einiger Bemerkungen Dr. Sudeck's: „Zur Lehre von den aberrirten Nebennierengeschwülsten in der Niere.“** Schmaus-München.

Zeitschrift für klinische Medicin. 25. Band, 3. und 4. Heft.

10) Leyden-Berlin: **Die neuesten Untersuchungen über die pathologische Anatomie und Physiologie der Tabes.** (Schluss.) II. Vortrag.

Vortragender gibt zur Begründung seiner Anschauung, dass die Tabes ein chronischer Degenerationsprocess der hinteren Wurzeln mit centripetalem Fortschreiten auf die Rückenmarkshinterstränge sei, zuerst eine historisch-kritische Uebersicht über die die Faserung der Hinterstränge betreffenden Arbeiten, deren Resultat ist, „dass die Hinterstränge überhaupt keine eigenen Fasern enthalten, sondern nur solche, welche sie aus den hinteren Wurzeln beziehen“. Besondere Bedeutung erhält dieser Satz durch die Neurenlehre, indem hienach die Spinalganglienzellen mit den nach der Peripherie abgehenden Nervenfasern einerseits und mit den in's Rückenmark eintretenden und in den Hintersträngen aufsteigenden Fasern andererseits einzelne Neuren bilden. Als zweites Glied in der Beweiskette führt Vortragender die regelmässige Mitbetheiligung der hinteren Wurzeln und die genaue Proportionalität zwischen der Verbreitung und Intensität der Wurzeldegeneration und der intramedullären Degeneration an, wie sie sich auch bei Tabes incipiens und Tabes cervicalis deutlich zeigt. — Die Abbildungen einer Reihe von Durchschnitten bei verschiedenen Läsionen der hinteren Wurzeln und bei Tabes incipiens und Tabes cervicalis sind beigefügt. — Zum Schluss wird der durch neuere Arbeiten erwiesenen Betheiligung der Spinalganglien an der Tabes gedacht und als primärer Sitz der Erkrankung die peripheren sensiblen Nerven angesprochen, durch deren Degeneration nach Marinesco's Annahme die Spinalganglienzellen der Inactivitätsatrophie anheimfallen und dadurch ein Uebergreifen des atrophirenden Processes auf den zweiten zum Rückenmark aufstrebenden Fortsatz gestatten.

11) H. Wendelstadt und L. Bleibtreu-Köln: **Beitrag zur Kenntniss der quantitativen Zusammensetzung des Menschenblutes unter pathologischen Verhältnissen.**

Frühere erfolgreiche Versuche der Verfasser, sowie von M. Bleibtreu und O. Lange im Pferde-, Schweine- und Ochsen-Blut mittelst der Kjeldahl'schen Stickstoffbestimmungsmethode den Eiweissgehalt des gesammten Blutes sowie der einzelnen Blutbestandtheile, hiedurch das Gesammtvolum des Blutserums wie der rothen Blutkörperchen, und durch Zählung der letzteren dann den Eiweissgehalt und das Volum der einzelnen rothen Blutkörperchen zu bestimmen, veranlassten die Verfasser, diese Methode auch auf das Menschenblut auszudehnen. Sie entnahmen hiezu bei fast allen Versuchen das Blut der Vena jugularis interna oder der Vena cava inferior von an verschiedenen Krankheiten, meistens allerdings an Phthisis pulm. Verstorbenen. Sie fanden grosse Schwankungen im Stickstoffgehalt des Gesammtblutes zwischen 3,6 g und 1,5 g pro 100 ccm, ebenso für das Blutserum zwischen 1,34 g und 0,79 g N; ferner enorme Schwankungen in der Grösse und dem Eiweissgehalt der einzelnen rothen Blutkörperchen und beziehen dieses von dem beim normalen Pferde-, Schweine- und Ochsen-Blut gefundenen abweichende Resultat auf die pathologischen Verhältnisse des Menschen-



blutes. Ausserdem bestätigen die Versuche die von v. Jaksch gemachten Angaben, dass weder hochgradige Hydrämie mit Oedemen, noch umgekehrt hochgradige Oedeme mit Hydrämie verbunden sein müssen. Als besonders auffallend erwähnen die Verfasser noch die hiebei gefundene Kleinheit der rothen Blutkörperchen mit gleichzeitig sehr hohem Eiweissgehalt bei lange dauernder Albuminurie.

12) E. Fränkel und F. Reiche: **Beiträge zur Kenntniss der acuten fibrinösen Pneumonie, insbesondere der Nierenveränderungen bei derselben.** Hamburg.

Nach statistischen Daten über die in den Jahren 1889—1892 im Hamburger neuen allgemeinen Krankenhause beobachteten 1218 Pneumonien, ihre Frequenz und ihre Mortalität, folgen 46 Krankengeschichten von an echter fibrinöser Pneumonie Verstorbenen; hierauf eine Statistik der Complicationen, Verlaufsanomalien und der Urinbefunde, dann Schilderung der Nierenveränderungen. Diese sind fast ausschliesslich auf die Corticalschichte beschränkt und bestehen in coagulationsnekrotischen und plasmolytischen Veränderungen des Epithels und in Exsudaten in den Glomeruluskapseln. Oefters fanden sich bindegewebig verödete Glomeruli, granulirte Cylinder sehr häufig, selten eine Ansammlung rother Blutkörperchen in den Canälchen. Dieser degenerative Process im Nierenparenchym ist durch toxische Einflüsse hervorgerufen. Die Statistik über die Häufigkeit der Albuminurie beweist, dass auch bei schweren Veränderungen des Parenchyms Eiweiss im Harn fehlen kann. Für entzündliche Natur der Veränderung sprechen die Exsudate in den Glomeruluskapseln, doch sind ächte Nephritiden bei der Pneumonie selten. Pneumoniecoccen fanden sich in 26 Fällen 22mal und zwar in den grossen arteriellen und venösen Aesten, in den Glomerulusschlingen und in den Capillaren, in den Canälchen und 1mal frei im interstitiellen Gewebe, 1mal wurden sie auch in den Nieren eines während einer Pneumonie abortirten Fötus gefunden. Die Lebensfähigkeit der Pneumoniecoccen wurde durch Anlegen von Culturen, ihre Virulenz durch das Thierexperiment bewiesen. Von den Veränderungen in anderen Organen wurden beobachtet: in der Leber Nekrosen von Zellkernen, Hämorrhagien und zahlreiche Capillarektasien, im Pankreas ebenfalls Nekrosen und Hämorrhagien. Die Milz erschien in 38,5 Proc. geschwellt. Zum Schlusse wird über die biologischen Eigenschaften des Fränkel'schen Diplococcus, über die Erhaltung seiner Virulenz durch Anlegen der Culturen auf „Blut-Agar" berichtet. Beigefügt sind 4 Abbildungen. Diffuse Epithelnekrose; Plasmolytische Vorgänge und Nekrose im Pankreasparenchym.

13) Boas-Berlin: **Ueber das Vorkommen von Milchsäure im gesunden und kranken Magen, nebst Bemerkungen zur Klinik des Magencarcinoms.**

Um die noch offene Frage nach dem Vorkommen der Milchsäure im Magen unter normalen und pathologischen Verhältnissen und der diagnostischen Bedeutung derselben der Lösung näher zu bringen, wurden vom Verfasser neue Versuche an Gesunden und Kranken angestellt. Zum Nachweis der Milchsäure bediente sich Verfasser an Stelle der unsicheren Uffelmann'schen Reaction der Zerlegung der Milchsäure in Aldehyd und Ameisensäure durch Braunstein und nachherigen Bestimmung des Aldehyds durch Bildung von Jodoform. Die Versuche ergaben: 1) dass in allen zu den Probefrühstücken verwendeten Gebäcken Milchsäure nachzuweisen ist; 2) dass nach Verabreichung eines aus Mehlsuppe bestehenden milchsäurefreien Probefrühstückes im Mageninhalt bei Gesunden keine Milchsäure gefunden wird; 3) dass bei chronischer Gastritis, bei Atonie und bei Dilatation des Magens nach demselben Probefrühstück höchstens Spuren von Milchsäure zu finden sind; 4) dass dagegen bei Magencarcinom fast immer beträchtliche Milchsäuremengen bis zu 3,8 pro mille vorkommen und dass dieser Befund ein Frühsymptom bei Magencarcinom ist.

14) B. Bendix-Berlin: **Der Einfluss der Massage auf den Stoffwechsel des gesunden Menschen.**

Da die früheren diesbezüglichen Versuche wegen vieler Fehlerquellen zu keinem brauchbaren Resultate geführt hatten, so stellte Verfasser 3 eigene Versuche mit allgemeiner Körpermassage an bei einem 26jährigen Manne, einem 25jährigen Mädchen und einem 2½jährigen Knaben, bei welchen während längerer Zeit täglich eine gleiche ausreichende Menge einer genau bekannten und auf Stickstoff und Fettgehalt selbstuntersuchten Nahrung und eine gleiche Flüssigkeitsmenge gegeben wurde. Nachdem in der Periode der 4—14 Vortage die Stickstoffausscheidung durch den Urin annähernd constant geworden war, wurde während der Massagetage (3—13 Tage) eine Erhöhung der Harnstickstoffmenge um 10 Proc. constatirt und in der nachfolgenden Periode ein allmähliches Sinken der N-Menge zu dem in der Vortagsperiode bestimmten Quantum gefunden. Gleichzeitig wurde eine Vermehrung der Urinmenge während der Massageperiode gefunden. Beim 3. Versuch wurde auch der Koth untersucht und eine Vermehrung des N in demselben und eine Verminderung seines Fettgehaltes während der Massagezeit gefunden, was auf eine vermehrte Secretion der Verdauungssäfte und eine verbesserte Fettresorption zurückgeführt wird.

15) A. Fuchs-Wien: **Zur Symptomatologie der Paralysis agitans.**

Die von Charcot im Gegensatz zu Anderen gefundene Temperatursteigerung in den vom Tremor befallenen Gliedern veranlasste Verfasser bei 2 typischen Fällen von Paralysis agitans genaue thermometrische Messungen zu machen, welche die Charcot'schen Angaben vollauf bestätigten.

16) M. Wolff-Berlin: **Ein Fall von sogenannter amyotrophischer Lateralsklerose.**

Der vom Verfasser beobachtete, klinisch genau mit der amyotrophischen Lateralsklerose übereinstimmende Fall ergab bei der histologischen Untersuchung des Rückenmarkes Blutungen in allen Theilen desselben; Atrophie der Vorderhörner, Erweichungsherde im Halstheil und Höhlenbildung im Lendentheil; aber kein besonderes Ergriffensein der Seitenstränge, gehört also zu den ziemlich häufig beobachteten Fällen, in welchen das geforderte anatomische Substrat sich nicht mit den bei der Section gefundenen Veränderungen deckt. Verfasser gedenkt der zwischen der Leyden'schen und Charcot'schen Auffassung bestehenden Differenzen und nimmt zur Erklärung der Rückenmarksblutungen eine hämorrhagische Diathese im Rückenmark an.

17) A. Hiller-Breslau: **Ueber Darmdesinfection und ihren Einfluss auf den Verlauf des Ileotyphus.**

Verfasser hat sich ein eigenes Desinficiens, das „Enterokresol", eine klare Lösung von Kresolen und Seifen in einem fetten Oel, welche mit Wasser eine Emulsion bildet und die Nachtheile der gewöhnlichen Darmdesinficientien nicht besitzt und nach der von A. Gärtner in Jena ausgeführten bakteriologischen Prüfung das gewöhnliche Kresol an Desinfectionswerth übertrifft, hergestellt und damit Versuche an Gesunden, bei leichten Darmkatarrhen und bei Typhus gemacht. Die Dosen waren 6—12 Gelatinekapseln à 0,1 Kresol enthaltend; Intoxicationserscheinungen wurden nicht beobachtet. Bei den leichten Darmkatarrhen wurden die Beschwerden beseitigt. Von den gelegentlich einer Typhusepidemie von Dr. H. Kölsch in Neustadt a. d. Haardt (Rheinpfalz) mit Enterokresol in denselben Dosen gemachten Erfahrungen wird die Abfieberung nach 18 Tagen und das Auftreten von starken Remissionen bei Darreichung von 12 Kapseln täglich bei frühzeitig beginnender Behandlung erwähnt; bei später zur Enterokresolbehandlung kommenden wurden ebenfalls starke Remissionen auf diese Medication bezogen. Bei einem Typhusnachschub trat trotz der Enterokresolbehandlung der Exitus letalis ein. Bei sehr schweren Typhen empfiehlt Verfasser auch Nachts 2—3mal 4 Kapseln Enterokresol ausser den am Tage gereichten 12 zu geben.

18) H. Wendelstadt und L. Bleibtreu: Anhang zu No. 11.: **Beitrag zur Kenntniss der quantitativen Zusammensetzung des Menschenblutes unter pathologischen Verhältnissen.**

Um die Mangelhaftigkeit der von v. Jaksch angewendeten Centrifugirmethode und des von Biernacki geübten Sedimentirungsverfahrens zu erweisen, stellten die Verfasser drei den in No. 11 beschriebenen ganz analoge Versuche an unter gleichzeitiger Anwendung des v. Jaksch'schen und des Biernacki'schen Verfahrens, welche ergaben, dass letztere Methoden zu niedrige Werthe liefern.

Lindemann-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 48. Band. 1. Heft. Berlin, Hirschwald, 1894.

1) Obalinski-Krakau: **Ueber Laparotomie bei innerem Darmverschluss auf Grund eigener 110 Fälle.**

Verfasser hat bei 110 Fällen von innerem Darmverschluss operativ eingegriffen und 38 Kranke gerettet. Der Hauptzweck der vorliegenden Abhandlung ist, darauf hinzuweisen, ein wie hoher Werth bei der Diagnose des mechanischen Darmverschlusses den Symptomen der vermehrten Peristaltik und des localen Meteorismus beigemessen werden muss. Unter 79 in Betracht kommenden Fällen waren diese Symptome 71mal, und zwar beide zusammen 13mal, der Meteorismus allein 27mal, die vermehrte Peristaltik allein 31mal vorhanden. Daraus ergibt sich, dass dort, wo ausser den gewöhnlichen Occlusionssymptomen (Stuhlverstopfung, Erbrechen, Schmerzen, Bauchaufblähung) sich noch vermehrte Darmbewegung und localer Meteorismus vorfinden, dass dort ein mechanisches Darmhinderniss vorliegt, das radical nur vermittelst der Operation beseitigt werden kann.

Aus den Einzelheiten der Operationsstatistik sei erwähnt, dass von 38 wegen Axendrehung der Flexur oder einer Dünndarmschlinge Operirten 14 geheilt, 24 gestorben sind. Von 11 Kranken mit Strangulation wurden 5, von 7 mit Invagination keiner, von 9 mit Peritonitis einer gerettet.

2) Trzebicky-Krakau: **Ueber die Grenzen der Zulässigkeit der Dünndarmresection.**

Thierversuche belehrten den Verfasser, dass Resectionen des halben Dünndarms noch ganz gut vertragen werden. Resectionen von ⅔ des Jejunum und Ileum und darüber brechen in den Verdauungschemismus und -Mechanismus eine derartige Bresche, dass eine Erhaltung des Lebens unmöglich ist. Die Folgen einer Darmresection am Anfangstheil des Jejunum fallen unter sonst gleichen Verhältnissen schwerer in's Gewicht, als jene einer Resection mehr nach der Ileocoecalklappe hin.

Ueberträgt man das Resultat dieser Versuche auf den Menschen, dessen Dünndarmlänge zwischen 561 und 870 cm schwankt, so ergibt sich bei Annahme des Minimum mit 560 cm, dass die Resection von 280 cm Dünndarm, vorausgesetzt dass keine anderweitige Complicationen vorhanden sind, noch als vollständig zulässig erklärt werden müsse. (Der grösste bisher ohne Schaden für den Kranken excidirte Dünndarmabschnitt war 205 cm lang [Köberlé].)

3) A. Hoffmann-Darmstadt: **Ein durch die grosse Zahl der Recidive, sowie durch einen ausnahmsweise langdauerndes recidivfreies Intervall bemerkenswerther Fall von Mammasarkom.**

Eine am 5. X. 86 wegen eines Mammasarkoms (Fibrosarkom) operirte Patientin bekam bis zum 26. VIII. 89 12 örtliche Recidive, die sämmtlich durch operative Eingriffe beseitigt wurden. Darnach trat ein fast 4 Jahre dauerndes völlig recidivfreies Intervall ein. Um Mitte Juli 1893 machten sich Metastasen an den Bauchdecken und den oberen Extremitäten bemerklich, denen sich solche im Gehirn und in der Bauchhöhle anschlossen und den tödlichen Ausgang verursachten.

4) Steiner-Graz: **Zur chirurgischen Anatomie der Arteria meningea media.**

Auf Grund eingehender anatomischer und literarischer Studien gibt Verfasser folgende Regeln für die Aufsuchung der beiden Aeste der Arteria meningea media. Zur Aufsuchung des vorderen Astes ziehe man eine Linie von der Mitte der Glabella zur Spitze des Warzenfortsatzes und stelle auf die Mitte dieser Linie eine Senkrechte auf; wo diese senkrechte Linie eine durch die Mitte der Glabella gehende, um den Schädel horizontal geführte Linie schneidet, liegt der vordere untere Parietalwinkel. Mit Hilfe dieser Methode hat St. bei 100 macerirten Schädeln den vorderen Ast jedesmal aufgefunden.

Um den hinteren Ast aufzufinden, bestimmt Verfasser den Kreuzungspunkt, der durch das Zusammentreffen der früher erwähnten Horizontallinie mit einer knapp vor dem Processus mastoideus aufsteigenden Senkrechten entsteht. Mit Hilfe dieses Verfahrens hat St. bei 90 von 100 Schädeln den hinteren Ast aufgefunden.

In der Praxis befürwortet Verfasser die Bildung eines Hautknochenlappens nach Art des Krause'schen, dessen Höhe und Breite ungefähr 6 cm beträgt, die Höhe vom Processus zygomaticus des Jochbeins an, die Breite eines Daumens weit vom Orbitalrande nach hinten gemessen.

5) Neugebauer: **Ueber ein psammöses Carcinom der weiblichen Brustdrüse.** (Aus der chirurgischen Klinik in Graz.)

Der einzig in seiner Art dastehende Fall betraf eine 50jährige Patientin. Ausser in dem primären Mammacarcinom fanden sich die Sandkörner auch in dem secundären Achseldrüsentumor.

6) Ciechomski und Zakowski: **Ungewöhnlich lange dauernder künstlicher After, nebst chemisch-bakteriologischen Untersuchungen über den Inhalt der Dünndärme.** (Aus dem Hospital des Kindlein Jesu in Warschau.)

Der Fall betraf eine 59jährige, seit 35 Jahren an einem künstlichen After mit starkem Darmprolaps leidende Kranke. Als Ursache des künstlichen Afters muss man auf Grund der Anamnese wohl eine tuberculöse Geschwürsbildung im Krummdarme ansehen.

Die Einzelheiten der chemisch-bakteriologischen Untersuchungen müssen im Original eingesehen werden.

7) F. König-Berlin: **Beitrag zur Anatomie der Dermoid- und Atheromcysten der Haut.**

Genaue Untersuchungen an 9 Fällen von epidermidalen Cysten der Haut liessen den Verfasser erkennen, dass in manchen Fällen eine Stelle der Wand nicht mit Epidermis bekleidet ist. Diese Stelle ist schon makroskopisch, meist als kreisrunder Fleck, von bräunlicher Farbe, erkennbar. Das an dieser Stelle vorliegende, vom unterliegenden Bindegewebe gut abgegrenzte Gewebe erhält ein eigenthümliches Aussehen durch das oft überwiegende Vorhandensein grosser vielkerniger Riesenzellen. Diese sind als Fremdkörperriesenzellen, den Elementen der bindegewebigen Wand entstammend, dazu bestimmt, die von der Cysteninnenfläche abgesonderten Theile, Fett, Talg, Kalk, Hornschüppchen, Haare, endlich auch Reste von Blutungen, in sich aufzunehmen oder zu umschliessen. Bei haartragenden Dermoidcysten verleihen die in dieser Gewebsschicht aufgenommenen secundär implantirten Haare ihr ein besonders eigenthümliches Aussehen.

8) Lexer-Berlin: **Zur experimentellen Erzeugung osteomyelitischer Herde.**

In einer Versuchsreihe an 50 Kaninchen konnte Verfasser die Rodet'schen Angaben über die experimentelle Erzeugung der eitrigen Osteomyelitis durchaus bestätigen. Darnach gelingt es, durch intravenöse Injection geringer Culturmengen von Staphylococcus pyogenes aureus allein, ohne Zuhilfenahme von Traumen, an jungen Kaninchen Knochenerkrankungen hervorzurufen, die als herdförmige Eiterungen besonders in der Nähe derjenigen Knorpelfugen auftreten, an denen ein stärkeres Wachsthum stattfindet, so an den oberen Diaphysenenden von Humerus und Tibia und am unteren Femurende. Bei erwachsenen Thieren treten ausser den Knochenherden auch multiple Eiterungen in den Muskeln und inneren Organen hervor.

9) Lexer-Berlin: **Ein Fall von Torsion des Hodens mit Missbildung des Nebenhodens.**

Die klinisch unter dem Bilde einer Hämatocele auftretende Erkrankung erwies sich bei der anatomischen Untersuchung als bedingt durch eine Torsion des Hodens. Wie in anderen derartigen Fällen fehlte auch hier die gewöhnliche Fixation des Hodens durch den Peritonealüberzug, das Mesorctium. Der Nebenhoden lag in diesem Falle vom Hoden ganz getrennt durch die Ausstülpung des Peritonealüberzuges, die schon unter normalen Verhältnissen zwischen Hoden und Nebenhodenrand etwas in die Tiefe dringt.

10) Bruns-Tübingen: **Ueber die Ausgänge der tuberculösen Coxitis bei conservativer Behandlung.**

11) Gurlt-Berlin: **Zur Narkotisirungsstatistik.**

S. Bericht über den Chirurgencongress 1894, No. 18. Krecke.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 27.

1) Zweifel: **Exstirpation einer Pankreascyste. Heilung der Kranken.**

64 jährige Patientin. Die Diagnose wurde erst durch die Laparotomie sicher festgestellt. Vor der Operation kein Zucker im Harn, nach derselben bald positiver, bald negativer Befund.

2) v. Rosciszewski: **Ein neues Operationsverfahren bei narbiger Stenose der Scheide.** (Klinik Krakau.)

Es besteht dasselbe in Excision der Narben und Verwendung der Substanz der Lab. min. als Lappen zur Deckung der Defecte. Mittheilung eines mit Erfolg so behandelten Falles.

3) Krönig: **Ueber Sterilisation des Katgut.** (Klinik Leipzig.)

Zur Sterilisation verwendet K. Cumol, eine Kohlenwasserstoffverbindung von besonders hohem Siedepunkt (168—178°). Mittheilung des Verfahrens. Eisenhart-München.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XVII. Bd. 1. Heft.

W. Kruse: **Kritische und experimentelle Beiträge zur hygienischen Beurtheilung des Wassers.** (Hygienisches Institut Breslau.)

Der Verfasser gibt eine ausführliche Darstellung des Werthes, den die einzelnen Untersuchungsmethoden für die hygienische Untersuchung des Wassers haben. Der Untersuchung mit den Sinnen weist er eine nicht zu unterschätzende hygienische Bedeutung zu. Die chemischen Untersuchungen dagegen hält er für fast entbehrlich für Zwecke der praktischen Hygiene. Nur die Härtebestimmung ist von Nutzen, da der Gehalt des Wassers an Erdsalzen gesundheitlich nicht indifferent ist und indirect durch seine ökonomischen Beziehungen das hygienische Interesse in Anspruch nimmt. In besonders verdächtigen Fällen ist die Prüfung auf chemische (metallische) Gifte nothwendig. Die organischen Stoffe des Wassers sind hingegen als unschädlich zu betrachten.

Die gewöhnliche bakteriologische Wasseranalyse berechtigt nicht zu zuverlässigen Schlüssen bezüglich der gesundheitlichen Zulässigkeit eines Wassers. Die absolute Keimzahl, die Zahl der verschiedenen Arten, der vermeintliche Nachweis bestimmter Bakterien als Indicatoren menschlicher Abfallstoffe, alles das sind höchst trügerische Kriterien. Nicht zu entbehren ist dagegen die bakteriologische Zählmethode bei der Controle der Leistungen von Einrichtungen zur Reinigung des Wassers (namentlich Filter im Grossen und Kleinen).

Die Untersuchung des Wassers auf Krankheitserreger, insbesondere auf Cholera und Typhusbacterien besitzt ein hohes wissenschaftliches Interesse, indessen hat man trotz der Vervollkommnung der Methodik auf den Nachweis derselben nicht zu warten, um ein Wasser für infectionsverdächtig zu erklären. Die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit, dass pathogene Mikroorganismen in das Wasser hineingelangt sind, muss dazu genügen, da experimentell feststeht, dass die Lebensfähigkeit der genannten Parasiten im Wasser, den früheren Vorstellungen entgegen, eine recht bedeutende sein kann.

In dieser Richtung hat der Verfasser eine Reihe neuer interessanter Versuche angestellt.

Für die Beurtheilung des Wassers legt Kruse mit Recht auf die sorgfältige Berücksichtigung des Ursprungs der Wasserquelle und der zur Entnahme des Wassers dienenden Anlagen den Hauptwerth. Statt filtrirtem Flusswasser ist Grundwasser wenn immer möglich zu wählen, das nicht nur durch Rohrbrunnen, sondern auch durch geeignete Systeme von Kesselbrunnen gewonnen werden kann. Die Bedeutung des Trinkwassers als Infectionserreger hält der Verfasser für eine wichtige.

Referent glaubt zu diesen in den meisten Punkten gewiss durchaus zutreffenden Anschauungen die Bemerkung machen zu sollen, dass die Bedeutung der chemischen Untersuchung des Wassers als rasche Vorprüfung (Titriren von Chlor, Salpetersäure, organischer Substanz — qualitative Prüfung auf N_2O_3 und NH_3) vom Verfasser entschieden unterschätzt scheint.

Johannes Petruschky: **Untersuchungen über Infection mit pyogenen Coccen.** (Institut für Infectionskrankheiten, Berlin.)

Durch eine grosse Reihe eingehend mitgetheilter Versuche an kranken Menschen führt Petruschky den Beweis, dass bei acuter Infection mit pyogenen Coccen die Infectionserreger (nach den vorliegenden Beobachtungen weit häufiger Strepto- als Staphylococcen) im Strome des lebenden Blutes in gewisser Zahl vorhanden sind und zwar auch in solchen Fällen, die nicht tödtlich verlaufen.

Zur Blutentnahme empfehlen sich sterile Schröpfköpfe. Das bei der Gerinnung abgeschiedene Serum enthält die Mikroorganismen. Streptococcen findet man am besten durch Aussaat grösserer Mengen Blutes oder Serums in Bouillon oder durch Einimpfung grösserer Mengen 0,5—2 cbcm in die Bauchhöhle weisser Mäuse. Die Virulenz der gefundenen Streptococcen, die sich im Uebrigen nicht als verschiedene Species unterscheiden liessen, variirt enorm. Während dem von manchen 1/0000 mgr der Bouilloncultur eine tödtliche Dosis für die Maus darstellte, waren von anderen Culturen 2 cbcm nothwendig.



Eine schützende Wirkung einer Impfung mit dem Blute abgelaufener Erysipelfälle gegen Infectionen mit mässig virulenten Streptococcen konnten nicht constatirt werden. Das Auffinden pyogener Coccen im Blute septisch Inficirter kann an und für sich nicht zur Begründung einer letalen Prognose verwendet werden. Die Widerstandsfähigkeit des Erkrankten spielt neben der Virulenz der Organismen für Versuchsthiere eine wichtige Rolle für den Verlauf der Krankheit.

Issaeff und Ivanoff: **Untersuchungen über die Immunisirung der Meerschweinchen gegen die Vibrio Ivanoff.**

Der Organismus, der als Vibrio Ivanoff im Institut für Infectionskrankheiten in Berlin gezüchtet wird (aus einem Typhuskranken stammend) erwies sich im Stande gegen Cholera zu immunisiren. Auch die umgekehrte Immunisirung gelang. Ein Unterschied trat in der auffallend starken bactericiden Wirkung des Serums von Thieren hervor, die gegen den Vibrio Ivanoff immunisirt waren. Bei gegen Cholera immunisirten fand sich nur eine geringere bactericide Fähigkeit.

Kasimir v. Chomski: **Bakteriologische Untersuchungen des Grund- und Leitungswassers der Stadt Basel.** (Pathologisches Institut Basel.)

Das Grundwasser im Gebiete der Stadt Basel erwies sich an verschiedenen Punkten untersucht als annähernd pilzfrei. Das aus dem Gebirge zugeführte Leitungswasser zeigte sich dagegen nach stärkeren Regengüssen oft pilzreich, ist also nicht genügend vor unfiltrirten Zuflüssen geschützt und stellt kein empfehlenswerthes Trinkwasser dar. Gefunden wurden etwa 30 grösstentheils bekannte Species, die Verfasser am anderen Orte beschreiben will.

Die Arbeit enthält noch eine Reihe von epidemiologischen und geologischen Bemerkungen über die Verhältnisse von Basel, die ein kurzes Referat nicht zulassen.

Pritzkow: **Bleivergiftungen in Folge der Verwendung von geschmolzenem Bleizucker zum Ausbessern eines Mühlsteines.** (Chemisches Untersuchungsamt Giessen.)

3 Proben von Brod und Mehl enthielten 0,013—0,068 Proc. Blei. Das Blei scheint durch Verwechslung von Bleizucker mit Alaun zur Ausfüllung von Vertiefungen in einem Mühlstein verwendet worden zu sein.

Erkrankt waren eine grössere Anzahl von Personen in der Gegend von Giessen, welche alle Mehl vom gleichen Müller bezogen hatten.

Rudolf Emmerich: **Ueber die Infection, Immunisirung und Heilung bei croupöser Pneumonie.** (Hygienisches Institut München.)

Die zum kurzen Referate kaum geeignete Arbeit wahrt in einer Reihe historischer, kritischer und polemischer Bemerkungen gegen Foà, Klemperer und Andere die grossen Verdienste, die sich Emmerich mit seinen Schülern auf dem Gebiete der Schutzimpfungen überhaupt und speciell auf dem der Immunisirung gegen Pneumonie erworben haben. Emmerich's gegenwärtige Ansicht über die Wirkung des vollkommen immunisirten Thieren entnommenen Serums auf kranke Thiere, ist etwa folgende: Im Blute immunisirter Thiere findet sich ein Eiweisskörper „Immuntoxinproteïn“ oder „Immunproteïdin“, entstanden aus dem Globulin des Blutes und einem Toxin des Bacterienleibs — also aus zwei Eiweisskörpern. Dieses Immunproteïdin dringt nur sehr allmählich in die Körperzellen ein und ist für dieselben nicht giftig. Leicht dringt es dagegen in die Bacterienzelle ein, wird dabei gespalten in Toxin und Immunproteïn, welche beide in statu nascendi giftig auf die Bacterienzelle wirken, d. h. deren Tod und Zerfall verursachen.

Bernhard Fischer: **Ergebnisse einiger auf der Plankton-Expedition ausgeführten bakteriologischen Untersuchungen der Luft über dem Meere.** (Hygienisches Institut Kiel.)

In Wiederholung und Verbesserungen früherer Untersuchungen constatirt auf neueren grossen Reisen, dass die Luft auf hoher See in einiger Entfernung vom Lande keimfrei ist.

O. Voges: **Ueber die intraperitoneale Cholerainfection der Meerschweinchen.** (Stadtlazareth Danzig.)

Die gleichen Symptome wie bei intraperitonealer Verimpfung von Cholerabacillen kann man an Meerschweinchen auch durch „nichtpathogene“ Bakterien wie Bacillus subtilis und Bacillus prodigiosus erreichen. Aehnlich wirkt auch die Einbringung von Papayotin in den Peritonealsack. Durch Papayotin-Vorbehandlung lassen sich aber Thiere nicht gegen Cholera immunisiren.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Otiatrie.

Dr. Hüttig, Stabsarzt: **Verletzungen des Ohres vom gerichtsärztlichen Standpunkte.** (Vierteljahresschr. f. gerichtl. Med. und öffentliches Sanitätswesen, VI. Bd., 2. Heft und Supplementsheft und VII. Bd., 1. Heft.)

Die Abhandlung zerfällt in einen allgemeinen und speciellen Theil. Aus ersterem soll hier hervorgehoben werden, dass nach dem Gesetz Verlust des Gehörs auf einem Ohr nicht als schwere Körperverletzung anzusehen, hochgradige doppelseitige Schwerhörigkeit indess dem gänzlichen Verlust des Gehörs gleichzustellen ist. Bei der Frage, ob die Verletzung des Ohres mittelst einer Waffe oder eines gefährlichen Werkzeuges begangen wurde, wird betont, dass auch Haarnadeln, Baumzweige u. a. in diesem Falle gefährliche Werkzeuge sind. Bei der Erörterung der civilrechtlichen Bestimmungen spricht sich der Autor dafür aus, dass doppelseitige Taubheit oder hochgradige Schwerhörigkeit einer Einbusse von weit mehr als der Hälfte der normalen Erwerbsfähigkeit gleichzustellen sei.

Im speciellen Theil werden die Verletzungen der einzelnen Theile des Gehörorgans von der Ohrmuschel bis zu den nervösen Centralorganen in eingehender und kritischer Weise abgehandelt. Referent vermisst in demselben eine genaue Definition des Ohrschwindels und kann dem Verfasser nicht beistimmen, wenn derselbe die Entstehung des Othämatoms immer durch äussere Einwirkung erklären will.

Prof. Dr. A. Lucae: **Ueber einige wesentliche Verbesserungen meiner federnden Drucksonde und deren therapeutische Anwendung bei gewissen Formen chronischer Hörstörungen.** (Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 16).

L. empfiehlt neuerdings seine Drucksonde zur Behandlung der trockenen Mittelohrerkrankungen. Um die Empfindlichkeit möglichst herabzusetzen, wird der Knopf zuvor in eine Kältemischung getaucht, ehe er auf den kurzen Fortsatz aufgesetzt wird. Es kommt dabei vor allem darauf an, den kurzen Fortsatz schnell zu treffen. Das Verfahren wird auch in diagnostischer Beziehung empfohlen, um festzustellen, ob eine Fixation des Schallleitungsapparates besteht.

Dr. Gerhard Richter-Altenburg: **Vergleichende Hörprüfungen an Individuen verschiedener Altersclassen.** (Arch. f. Ohrenheilk., 36. Bd., 3. und 4. Heft.)

Das zu Grunde gelegte Material wurde gewonnen durch Untersuchung von 189 Insassen des Sebastiansspitals in Nürnberg, von welchen 88 im Alter von 10—59 und 101 von 68—80 Jahren standen. Ausserdem wurden 23 Fälle aus der Praxis Dr. Schubert's, welche auf die gleiche Weise untersucht worden waren, vergleichsweise herangezogen. R. kommt zu dem Schluss, dass im Alter ein Sinken der Empfindungsschwelle stattfindet, welches in allen Tonlagen gleichmässig auftritt und sich bei der Flüstersprache, Politzer's Hörmesser und Taschenuhr durch eine gleichmässige Verringerung der Hörweite, bei der Galtonpfeife durch ein Sinken der Perceptionsgrenze mässigen Grades, bei den Stimmgabeln jeder Tonhöhe durch Verkürzung der Perceptionsdauer für Luft- und Knochenleitung äussert. R. nimmt an, dass diese functionellen Störungen hauptsächlich durch eine senile Abnahme der Elasticität der Membrana basilaris entstehen, während er den Veränderungen der Sinnesepithelien und insbesondere des Hörnerven wohl eine zu geringe Rolle zuschreibt.

Dr. Grunert, I. Assistenzarzt der Klinik: **Jahresbericht über die Thätigkeit der Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a./S. vom 1. April 1892 bis 31. März 1893.** (Arch. f. Ohrenh., 36. Bd., 4. Heft.)

Von besonderem Interesse ist ausser den an der Hand der Sectionsergebnisse genau mitgetheilten Todesfällen die Bemerkung, dass die Hammer-Ambossextraction vom Gehörgang aus auch von Schwartze jetzt viel seltener ausgeführt wird. Es hat sich gezeigt, dass sie gerade bei denjenigen Fällen von chronischer Mittelohreiterung ungenügend ist, bei welchen sie bisher am häufigsten ausgeführt wurde, nämlich bei denjenigen Fällen, bei welchen die Trommelfellperforation oben und hinten oben den Knochenrand erreicht. Doch dürfte der Grund dafür nicht, wie G. annimmt, in der Complication mit ausgedehnter Caries im Aditus und Antrum liegen, sondern bei weitem in den meisten Fällen in dem Vorhandensein von Cholesteatom.

Dr. Daniel Kaufmann, Assistent an der Universitäts-Ohrenklinik in Wien: **Ein Fall von objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch.** (Monatsschr. f. Ohrenh. 1894, No. 5.)

Das Geräusch trat bei einem jungen anämischen Individuum abwechselnd in beiden Ohren auf, arhythmisch und ähnlich dem, welches durch Bewegen der Fingernägel aneinander erzeugt wird. Fast isochron bemerkt man stossweise Bewegungen des weichen Gaumens. Es ist desshalb anzunehmen, dass das Geräusch durch Oeffnen der Tuba in Folge von Zuckungen des Musc. tens. veli palat. entsteht. Behandlung: roborirende Diät und psychische Beeinflussung.

Dr. Scheibe-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Juli 1894.

Von der Tagesordnung wird nichts erledigt.

Herr **Leyden** (v. d. T.) stellt einen 30jährigen Mann vor, der vor einigen Monaten bewusstlos mit den Symptomen einer **Hemiplegie** in seine Klinik eingeliefert wurde.

Man glaubte zunächst an einen Tumor; als der Mann aber mehr zum Bewusstsein kam, stellte sich die Sache anders dar: er gab nämlich an, früher an Epilepsie gelitten zu haben; den ersten Anfall hatte er vor 2 Jahren. Die Krämpfe waren halbseitig, gingen vom Gesicht auf das Bein und schliesslich den Arm über; der Zustand dauerte 10 Minuten; das Bewusstsein wurde nicht gestört; am nächsten Tage konnte Patient seinen Dienst wieder versehen; diese Anfälle wiederholten sich im Laufe eines Jahres 3 mal. Bromkali wurde mit Erfolg gegeben. 14 Tage vor seiner Aufnahme empfand er lebhafte Kopfschmerzen links; auch Benommenheit und Schl...



sucht traten ein; es kam Schwäche der linken Körperhälfte hinzu, bis er dieselbe schliesslich nicht mehr bewegen konnte und das Krankenhaus aufsuchte. Es wurden verschiedene Diagnosen gestellt, bis er endlich angab, dass er vor 26 Jahren einmal eine Kopfverletzung erlitten hatte, bei einem Fall von der Treppe. Also erst 24 Jahre nach jenem Falle begannen die epileptiformen Anfälle. Es wurde nun die Diagnose: Jackson'sche Epilepsie nach Kopfverletzung gestellt. Es fand sich eine Depression auf der rechten Kopfhälfte neben der Mittellinie, an einer Stelle, die der oberen Grenze der Centralwindungen entsprach. Ueber eine Schwierigkeit war allerdings nicht hinwegzukommen, nämlich, dass die Krämpfe im Gesicht begannen, dann nach unten und zuletzt nach oben sich fortsetzten, während der gewöhnliche Verlauf so ist, dass die Krämpfe von unten nach oben sich fortpflanzen. Auffällig war ferner, dass erst 2 Jahre nach Beginn der Krämpfe eine Hemiplegie eintrat. Es wurde nun von Dr. v. Bardeleben auf Leyden's Vorschlag eine Trepanation vorgenommen. Es fand sich nichts Wesentliches, was die Hemiplegie hätte erklären können. Im Laufe von 2 bis 3 Wochen gingen die Erscheinungen vollkommen zurück; auch die epileptiformen Krämpfe sind seitdem (ca. 4 Monate) ausgeblieben.

Herr **Gluck** (v. d. T.) stellt einige Patienten vor, zunächst 1) einen Knaben, den er mit gutem Erfolge vor einem Jahre wegen völliger **Verjauchung der Regio lumbalis sinistra** und **secundären Empyems** operirt hat;

2) einen Mann, der vor 7 Jahren wegen Empyems operirt worden war und der einen Drain, welcher ihm bei der Wundheilung in die Wunde gerathen war, die ganze Zeit mit sich herumgetragen hatte. Er kam dabei völlig herunter. Es wurden ihm 4 Rippen resecirt und das Drain herausgeholt. Der Mann ist gesund und hat 40 Pfund seit der Operation zugenommen;

3) einen Knaben mit **multiplen Geschwülsten (Sarkome)** an Armen und Orbita. Auffällig ist, dass die Tumoren an den Armen mit Arsenbehandlung zurückgingen, der Orbitaltumor wuchs; der Harnstoff, dessen Gehalt auf 4,0—6,0 gesunken war, stieg hierbei auf 15,0; nachher schwankte er wieder in weiteren Grenzen;

4) demonstrirt Herr Gluck einige Präparate zur **experimentell erzeugten Peritonitis.**

Herr **Placzek** (v. d. T.) demonstrirt eine **Elektrode,** mit der es leicht gelingen soll, Simulation bei angeblichen Nervenleidenden zu entdecken. Die Elektrode trägt 2 Drahtpinsel, welche nach Belieben genähert und entfernt werden können.

Herr **Rosenheim** (v. d. T.) demonstrirt das Präparat eines Magens von einer 58jährigen Frau, die er mit Herrn Senator zusammen beobachtet hat.

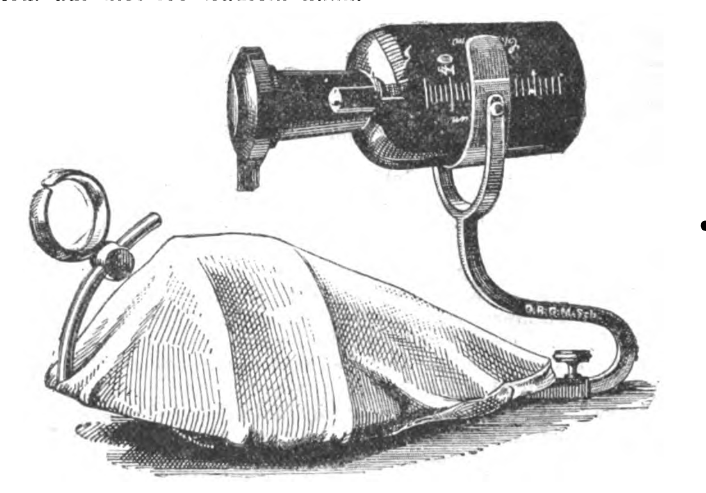
Die bisher gesunde Frau erkrankte im März 1893 an Magenbeschwerden, welche bald einen sehr hohen Grad erreichten; es bestand Appetitlosigkeit, Uebligkeit, Erbrechen; Patientin magerte ab und musste schon nach 14 Tagen das Bett aufsuchen. Die ärztliche Behandlung blieb ohne Erfolg; Patientin liess sich am 20. Mai in die Senator'sche Klinik aufnehmen, wo sie äusserst elend und apathisch eingeliefert wurde. Die Untersuchung ergab: geringe Verlagerung des Magens, mässige Erweiterung und einen nicht sehr grossen, mässig schmerzhaften Tumor in der Portio pylorica. Die chemische Untersuchung ergab völliges Versiegen der Salzsäureproduction; die Reaction auf Milchsäure (nach A. Uffelmann) fiel mehrfach positiv aus. Am 26. Juni Exitus.

Die von Virchow ausgeführte Obduction ergab keine Spur eines Carcinoms; was den Tumor vortäuschte, war eine Hypertrophie der Muscularis, die 0,6—0,7 cm dick war, während sie in der Norm 0,4 cm dick ist. Die Mucosa zeigte eine hochgradige Atrophie. Die Frage, die man sich zunächst vorlegte, ob der Befund den Tod erkläre, konnte bejaht werden: denn man weiss, dass durch solche atrophische Processe Exitus eintreten kann.

Der Fall zeichnet sich aus: 1) durch seinen rapiden Verlauf; 4 Monate nach Beginn der Erkrankung starb die sonst rüstige, arbeitsfähige Frau. „Der Angelpunkt der Situation muss in der schweren Schädigung der motorischen Function gesucht werden"; 2) durch die Vortäuschung des Tumors; es ist schon von einigen Autoren hervorgehoben worden, dass eine Hypertrophie einen Tumor vortäuschen kann, aber in einer so reinen Form ist es noch nicht vorgekommen; hier musste die Diagnose: Carcinoma pyloris gestellt werden.

Aus dieser Beobachtung ergibt sich die Indication, dass motorische Störungen vor das Forum der Chirurgen gehören, welche eventuell laparotomiren müssen. Wo man Macies progredient fortschreiten sieht, unter dem Einflusse einer nicht reparablen Functionsstörung, ist die Indication für eine explorative Incision gegeben.

Herr **P. Rosenberg** (v. d. T.) demonstrirt eine **Chloroformmaske,** die mit einer Hand bedient werden kann. Das Fläschchen mit dem Chloroform befindet sich (wie die Abbildung zeigt) so über der Maske angebracht, dass die Hand, welche die Maske vermittels eines verschiebbaren Ringes, durch welchen der Daumen gesteckt wird, hält, zugleich das Chloroform auf dieselbe träufeln kann.



Herr **Nasse** (v. d. T.): **Ueber multiple Enchondrome mit Wachsthumsstörungen.**

N. stellt eine Anzahl solcher Patienten vor, u. A. auch 2 Geschwister, deren Eltern und Verwandte ebenfalls an multiplen Enchondromen leiden, wodurch die Heredität dieser Affection erwiesen wird. Die Krankheit beruht wahrscheinlich auf einer Entwickelungsstörung. Ludwig Friedländer.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Februar 1894.

Herr **Schmid-Monnard: Vorstellung eines Falles von Dextrocardie ohne Situs viscerum inversus.**

Der Patient, 23jähriger Tischler, aus phthisisch inficirter Familie, hat bei normaler Lage der Leber sein Herz in der rechten Thoraxhälfte. Der Spitzenstoss ist an der rechten Mamilla zu fühlen; von da bis zur rechten Parasternallinie zieht sich die Herzdämpfung hin; oben beginnt letztere auf der dritten Rippe, nach unten hin geht sie in die Leberdämpfung über. Im Bereich dieser Herzdämpfung sind noch an mehreren Punkten Herztöne zu hören. In der linken Thoraxhälfte, da wo das Herz liegen sollte, ist Lungenschall und normales Athmen. Das Herz liegt also vollkommen in der rechten Thoraxhälfte. Ueber die muthmaassliche Ursache dieser Lageanomalität gibt Anamnese und der übrige Lungenbefund Aufschluss. Patient, bis vor 3 Jahren blühend und gesund, hat damals eine Anfangs wohl übersehene rechtsseitige Rippenfellentzündung mit Exsudat durchgemacht, die dann in der hiesigen medicinischen Poliklinik festgestellt wurde. Als Ueberbleibsel dieser Entzündung finden sich jetzt pleuritische Schwarten (Dämpfung, Bronchialathmen) und wohl auch Schrumpfung des ganzen vorderen und seitlichen Theils der rechten wenig beweglichen Lunge. Dem entsprechend steht der untere Rand der linken Lunge hinten etwa 2—3 cm tiefer als derjenige der rechten Lunge — es hat sich die linke Lunge zum Ersatz für die ausgefallenen Bezirke der rechten Lunge ausgedehnt (vicariirendes Emphysem). Vor 2 Jahren, als ich den Patienten zuerst sah, hatte er sein Herz noch links.

Meine Herren! Ich habe den Patienten vorgestellt, weil ich über so hochgradige Verlagerung des Herzens durch Zug der schrumpfenden Lunge nur ganz wenige Fälle in der Literatur verzeichnet finde und weil der Fall differentialdiagnostisch gegenüber anderen Arten der Dextrocardie erwähnenswerth erscheint.

Ich habe den Fall kurzweg als Dextrocardie bezeichnet, weil der Name für den Befund sehr charakteristisch ist. Eigentlich verstehen einige von mir nachgesehene Terminologien unter Dextrocardie nur den angeborenen Zustand von Rechtslagerung

des Herzens, wo das Herz gewissermassen im Spiegelbild des Normalen liegt und die Aorta rechts neben der Wirbelsäule hinabsteigt.

Des allgemeinen Interesses wegen stelle ich Ihnen hier einen 11 jährigen Knaben mit wirklichem Situs inversus viscerum vor, den zu diesem Zwecke Herr v. Mering mir gütigst zur Verfügung gestellt hat. Ich bemerke zu diesem Fall nur kurz, dass Geräusche am Herzen nicht zu hören sind, wie sie die in solchen Fällen nicht seltenen angeborenen Defecte anzeigen; doch fällt das Zurückbleiben der Körperentwickelung deutlich ins Auge.

Lagerungen des Herzens in der rechten Thoraxhälfte kommen aus den verschiedensten Gründen vor.

Dem pathologischen Befund nach kann man etwa drei Abtheilungen der Herzverlagerung unterscheiden:

I. Congenitale Fälle von Situs inversus des Herzens mit Situs inversus der grossen Gefässe.

1) Situs inv. omnium viscerum.

2) Situs inv. des Herzens und seiner Gefässe allein.

II. Congenitale Verlagerung.

3) Durch Verdrängung des Herzens seitens des Magens bei Zwerchfelldefect.

4) Durch Agenesie der einen Lunge, nach der Seite der nicht entfalteten Lunge hin.

III. Im Leben entstandene Fälle.

5) Wanderherz bei Rechtslagerung des Patienten durch Erschöpfungszustände des Körpers.

6) Verdrängung durch Empyem (und Tumoren?).

7) Narbenzug einer schrumpfenden Lunge.

1. Vom totalen Situs inversus viscerum omnium berichtete Dr. Carl Mayer[1]) 1892 über 198 Fälle;

2. sind zu erwähnen die viel selteneren Fälle, wo ausschliesslich das Herz im Situs inversus liegt.

Schott-Nauheim[2]) kann 1891 nur über 6 solcher Fälle berichten und glaubt den Sectionsberichten auch einen lebenden Fall (45 jährigen Mann) zufügen zu können. Seine Diagnose, dass es sich um congenitale Dextrocardie, nicht um seitliche Verschiebung des Herzens handelt, stützt er dabei auf die Ergebnisse der Auscultation des 2. Aortentons, auf die ich hier nicht näher eingehen kann.

3. existirt die Möglichkeit, dass das Herz, dessen Aorta normal links neben der Wirbelsäule hinabsteigt, verdrängt wird in die rechte Thoraxhälfte. In einem von Guttmann[3]) berichteten Falle war das Herz congenital verdrängt durch Magen- und andere Baucheingeweide, welche durch einen Spalt des Zwerchfelles in die Brusthöhle geschlüpft waren.

4. kommen Herzverlagerungen vor da, wo die eine Lunge ganz oder theilweise sich im Leben nicht entfaltet hat (Agenesie, Atelektase). Derartige Lungen sind klein geblieben und theilweise verwachsen mit der Pleura costalis. Die Bronchien sind gleichmässig sehr weit, nicht partiell ektasirt, sondern der einzige Theil der betreffenden Lunge, welcher dem Zug des wachsenden Thorax folgend mit demselben im Leben an Grösse gewonnen hat. In dem betreffenden Lungenabschnitt fehlt das Pigment, als Zeichen, dass die Lunge keine russige Luft aufgenommen hat. Dementsprechend findet sich hier Bronchialathmen und Dämpfung über der atelektatischen Lunge, vicariirendes Emphysem der anderen Lunge (cf. Reinhold[4]), Diesen Fällen würde, dem Befund am Lebenden nach, unser Fall von Dextrocardie am meisten ähneln. Indess schliesst unsere Anamnese eine congenitale Lungenatelektase aus.

[1]) Dr. Carl Mayer, Zur Casuistik des Situs inv. D. med. Ztg. 1892, p. 1141 f.

[2]) Dr. Schott-Nauheim, Zur Casuistik der congenitalen Dextrocardie. D. med. Ztg., 1891, p. 409 f.

[3]) P. Guttmann, Lehrbuch der klin. Untersuchungsmethoden. 1894, p. 289.

[4]) Reinhold (Med. Klinik Freiburg), Ueber angeborene und in früher Kindheit erworbene Defectbildung der Lungen. Münchener med. Wochenschrift, 1893, p. 845 f.

5. sind bedeutende Verlagerungen des Herzens nach rechts, aber nur bei Rechtslagerung des Patienten, in einzelnen Fällen beobachtet worden von Rumpf[5]), der im Jahre 1888 über 5 excessive Fälle berichtete und als Wanderherzen bezeichnete. Diese traten meist auf nach erschöpfenden Krankheiten oder forcirten Entfettungscuren. Bei Rechtslage des Patienten erschien der Spitzenstoss im 6. rechten Intercostalraum, bei Linkslage im 3. Intercostalraum der linken Axilla.

6. Hochgradiges linksseitiges Empyem macht, abgesehen von dem gesammten übrigen Befund, wohl auch Verdrängung des Herzens nach rechts, aber wohl nie so ausgedehnt wie in unserem Falle.

7. Die Symptome hochgradiger Herzverlagerung in Folge von Zug der geschrumpften Lunge sind gleich Null. Patient spürt eventuell sein Herzklopfen an einem anderen Orte als normal, aber besondere Herzbeschwerden hat er nicht. So in unserem Falle, so in dem Falle noch hochgradigerer Verlagerung bei einem 29jährigen Kellner, über den M' Vail[6]) berichtete. Hier war der Spitzenstoss am Rücken unter der rechten Scapula zu fühlen; entstanden war die Verlagerung durch Lungenschrumpfung nach mehrfachen Rippenfracturen. Auch die hochgradige Verlagerung des Herzens nach links, welche Heyse[7]) bei einer 46jährigen Frau im Verein für innere Medicin zu Berlin im vorigen Jahre vorstellte, und wo der Spitzenstoss unter dem linken Angulus scapulae zu fühlen war, machte keine Symptome.

In all diesen Fällen wurde die Verlagerung des Herzens als zufälliger Befund entdeckt. Dies symptomlose Verhalten steht in eigenthümlichem Gegensatz zu der Bemerkung vieler Menschen, dass sie gewisse Lagen (die doch mit einer geringen Verlagerung des Herzens verbunden sind) nicht ohne Herzbeschwerden einnehmen können. Vielleicht führt die langsame Entstehung der Verlagerung in den 3 oben angeführten Fällen zu einer beschwerdelosen Anpassung des Herzens und seiner Gefässe an die neue Lage. In unserem Fall war die Ursache chronische Lungenschrumpfung nach (tuberculösem?) Exsudat, in M'Vail's Fall ebenfalls Lungenschrumpfung nach ausgiebiger Rippenverletzung, und Heyse's Fall endlich scheint mangels vorausgegangener erheblicher Lungenerkrankung sich an die von Reinhold beschriebenen Fälle von Atelektase der Lunge anzuschliessen.

Herr **Höniger: Aetiologie und Frühdiagnose der Tabes.**

Redner vertritt den Standpunkt, dass die Syphilis in der Aetiologie der Tabes die Hauptrolle spiele. Er schliesst sich in dieser Hinsicht vollkommen den von Erb in seiner letzten Arbeit mitgetheilten Gründen an. Auch die von Gerlach bearbeitete Statistik der k. Nervenklinik, welche den Zeitraum vom 1. IV. 85 — 1. IV. 90 umfasse, erweise die überwiegende Bedeutung des angeführten ätiologischen Moments.

G. fand unter 32 tabischen Männern sichere Lues bei 18 Fällen = 56,25 Proc.; Lues wahrscheinlich bei 7 Fällen = 21,875 Proc.; Tripper wurde concedirt in 2 Fällen = 6,25 Proc.; keinerlei Infection nachgewiesen in 5 Fällen = 15,625 Proc.

Bei Frauen war Lues sicher in 2 Fällen = $66^2/_3$ Proc.; wahrscheinlich in 1 Fall = $33^1/_3$ Proc.

Der pathologisch-anatomische Befund werde nach neueren Arbeiten als das Product einer chronischen Toxinwirkung aufgefasst und mit dem bei anderen chronischen Vergiftungen in Parallele gestellt. (Ergotismus.) Auch bei morphiumsüchtigen Hunden sei ja eine Entartung der Hinterstränge gefunden worden.

An der Hand der Erfahrungsthatsache des häufigen Vorkommens von Syphilis in der Anamnese tabischer Kranker sei ein Zusammenhang mit wenigen anderen klinischen Symptomen ein frühes Erkennen der Affection möglich. Redner bespricht

[5]) Rumpf, Ueber das Wanderherz. VII. Congress für innere Medicin in Wiesbaden vom April 1888.

[6]) M'Vail, Case of displacement of the heart. Medicochirurg. Society 28. I. 87. Glasgow med. Journ. June.

[7]) Heyse, Hochgradige Verlagerung des Herzens nach links. Verein für innere Medicin zu Berlin. Sitzung vom 15. Mai 1893. Referat.

sodann die einzelnen Krankheitszeichen nach ihrem zeitlichen Auftreten und ihrer mehr oder weniger grösseren Wichtigkeit für die Stellung einer Diagnose.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 19. Juni 1894.

1) Dr. **Vulpius: Zur Kenntniss der Ischias scoliotica.**

Durch Albert 1886 bekannt geworden, ist die Combination von Ischias und Skoliose seitdem in etwa 50 Fällen beschrieben, ungleich häufiger gewiss übersehen worden. Die Vermehrung der Statistik bewirkte eine Verwirrung der Ansichten über die Entstehungsursache der Rückenverkrümmung, weil letztere sich in verschiedenen Typen präsentirte, als Totalskoliose, als zusammengesetzte Skoliose mit Neigung des Rumpfes auf die gesunde Seite — heterologe Form —, auf die kranke Seite — homologe Form, — als alternirende Skoliose.

In hiesiger Ambulanz für orthopädische Chirurgie und Massage sind im Laufe eines Jahres 6 Fälle beobachtet worden, viermal die heterologe, einmal die homologe, einmal die alternirende Form. Es handelte sich stets um eine die eine Seite ausschliesslich oder in erhöhtem Maasse betreffende Ischias und um eine gleichzeitig bestehende Affection der Lumbalnerven, und zwar hinterer Aeste derselben bei den heterologen, vorderer Lumbalplexusäste bei der homologen Skoliose. Besonderes Interesse bot der eine Fall von alternirender Skoliose bei einem 23jährigen Patienten, der 2 Jahre lang eine heterologe Verkrümmung aufwies und dann zufällig entdeckte, dass er willkürlich seinem Rumpf die homologe Neigung vorübergehend zu geben vermochte.

Die Erklärungsversuche für die heterologe Skoliose sind zahlreich: Albert nahm eine Affection der Gelenk- und Knochenzweige des Ischiadicus an, Nicoladoni eine Schwellung der Cauda equina, für welche eine Erweiterung des Wirbelkanals nöthig sei. Schüdel zeigte am anatomischen Präparat die Unhaltbarkeit dieser Hypothese und vermuthete eine motorische oder sensible Störung der Lumbalmusculatur, vermittelt durch einen kleinen Sacralnervenast. Remak u. A. hielten die pathologische Haltung für die schmerzloseste, Fischer und Schönwald betonten die Wichtigkeit der gleichzeitigen Lumbalaffection.

Um eine einfache Entlastungshaltung kann es sich nicht handeln; dieselbe entspricht im Stehen eher der homologen Form, nur im Gehen der heterologen. Es stünde den Ischiatikern also stets die Möglichkeit der Umwechslung zu Gebote, was den Thatsachen widerspricht. Die Lendenmuskelaffection macht die Krümmung zu einer fixen. Letztere kann nicht willkürlich gewählt sein, weil sie nicht willkürlich und nicht durch Suspension zu beseitigen ist. Dagegen spricht auch das bei der alternirenden Skoliose beobachtete ruckweise Einschnappen in die eine oder andere Position. Als unwillkürliche kann sie verstanden werden durch halbseitige Lähmung der Lumbalmusculatur. Diese Annahme wird nicht unterstützt durch die rasche Aenderung der Neigungsextensität entsprechend der schwankenden Schmerzintensität, nicht unterstützt durch die Beobachtung alternirender Skoliosen. Vielmehr spricht das klinische Bild für das Vorhandensein spastischer Reflexcontracturen ähnlich den Spasmen bei Coxitis. Dadurch entsteht das charakteristische Symptom der Rumpfneigung, die zu einer richtigen Skoliose durch compensatorische Rückkrümmung oberer Dorsalabschnitte vervollständigt wird. Beginnt die Rumpfneigung erst an den obersten Lendenwirbeln, so kann das Bild einer unteren Lumbalskoliose vorgetäuscht werden.

Für die Entstehung der homologen Verkrümmung machten Brissaud und Gorhan Spasmen verantwortlich, Mann vermuthete eine Parese der Lendenmusculatur auf der Seite des gesunden Beines in Folge gekreuzter Neuralgie. Fischer und Schönwald wiesen nach, dass nur eine Erkrankung vorderer Lumbalplexusäste diese Form veranlasse. Der eine selbst beobachtete Fall entspricht diesem Postulate. Es dürfte sich wohl auch hier um reflectorische Spasmen handeln, deren Localisation vielleicht im Sinne der letzterwähnten Theorie vom Sitz der Neuralgie abhängt.

Die alternirende Skoliose ist abgesehen von einer nicht vollgültigen Beobachtung Higier's nur einmal noch von Remak gesehen worden, der daraus auf die fehlende Gesetzmässigkeit dieser Skoliosen schloss. Bei dem oben angeführten eigenen Fall war die Neuralgie auf der einen Seite im Abnehmen, damit auch der heterologe Spasmus. Dagegen entwickelte sich eine Ischias auf der früher relativ gesunden Seite, welche wohl nach eben erreichter Mittelstellung des Körpers alsbald eine anscheinend homologe Neigung erzeugt.

Die Prognose ist abhängig von dem Verlauf des Grundleidens, der Fall von alternirender Skoliose beweist, dass selbst durch zweijährigen Bestand der Verkrümmung diese nicht fix zu werden braucht. Dagegen kann durch dauernde Schwächung des einen Sacrolumbalis bisweilen eine persistirende leichte Ausbiegung der Wirbelsäule bedingt werden, wie die nach Jahren vorgenommene Untersuchung zeigte.

Die Ergebnisse sind, dass ohne Lumbalnervenaffection die in Rede stehende Krankheit nicht zu Stande kommt, dass die letztere bedingt ist durch reflectorisch erzeugte Spasmen. Diese rufen eine Rumpfneigung hervor, die ihrerseits die Compensationsskoliose nöthig macht.

Der Symptomencomplex würde treffender als Scoliosis neuropathica bezeichnet werden entsprechend der erwähnten Aetiologie und in Analogie mit der Scoliosis rhachitica, paralytica u. dgl.

2) Prof. **J. Hoffmann: Ueber hereditäre progressive Muskelatrophie combinirt mit angebornem Schwachsinn.**

Es wird ein 21 Jahre alter Landwirth vorgestellt, welcher gross und kräftig gebaut, aber schwachsinnig ist, was sich schon am Gesichtsausdruck erkennen lässt. Sein Gang ist spastisch und ähnelt demjenigen bei cerebraler Kinderlähmung. Bei lebhaften, zum Theil gesteigerten Sehnenreflexen der Arme, Patellarklonus und erhaltenem Achillessehnenreflex besteht eine atrophische Parese der kleinen Fuss- und einiger kleiner Handmuskeln mit herabgesetzter elektrischer Erregbarkeit ohne deutliche EaR. Muskelspannungen sind an den Armen gar nicht, an den Beinen trotz des steifen Ganges, wenn überhaupt, nur in geringem Grade vorhanden. Die Sensibilität ist nicht nachweisbar alterirt. Die Füsse sind kalt und blau, die Sphincteren intact; die vegetativen Functionen normal.

Die Anamnese ergibt, dass die Geburt des Patienten nach einer normal verlaufenen Schwangerschaft ohne Kunsthülfe leicht erfolgte, dass er gut laufen lernte, die Schule besuchte, aber schlecht lernte; immerhin konnte er schreiben, lesen und auch etwas rechnen. Erst im 2. Lebensjahrzehnt machten sich Gehstörungen bemerkbar, welche ganz allmählich zunahmen; in den letzten 3 Jahren verschlimmerte sich sein Zustand rascher, doch konnte er noch Feldarbeit verrichten.

Von 6 Geschwistern des Kranken starb eines als Kind, zwei sind erwachsen, körperlich und geistig normal entwickelt; die drei andern dagegen, eine Schwester und zwei Brüder, in ähnlicher Weise erkrankt. Die beiden ältern Kranken im Alter von 30 und 29 Jahren bieten ausser Schwachsinn etc. das Bild der von dem Vortragenden beschriebenen neurotischen Muskelatrophie der Hände, Füsse, Unterschenkel. Der jüngere Bruder ist ebenfalls schwachsinnig, geht noch ganz gut, hat aber auch schon beginnende Atrophie der Muskeln der Extremitäten. Die Sehnenreflexe verhalten sich bei diesen Kranken etwas verschieden. — Zwei Verwandte sollen an einer ähnlichen oder der gleichen Krankheit gestorben sein. Das Leiden hat also einen ausgesprochen hereditären Charakter. (Die Differentialdiagnose wird bei der ausführlichen Publication der Fälle besprochen.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. Juli. Der ärztliche Bezirksverein München hat in einer stark besuchten Sitzung am 14. ds. über zwei wichtige Gegenstände Beschluss gefasst. Der erste betraf die Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 und führte zur Annahme folgender Sätze:

I. Die Frage, ob die k. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871, betr. die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen einer Revision bedürfe, ist zu bejahen.

II. Der § 11 der genannten Verordnung bedarf insoferne eines Zusatzes, als es nothwendig erscheint, dass ein Arzt auch desshalb, weil er sich des ärztlichen Standes unwürdig erwiesen hat, aus dem ärztlichen Bezirksvereine ausgeschlossen werden kann.



Dementsprechend muss selbstverständlich auch der Eintritt in den Verein aus dem gleichen Grunde verweigert werden können.

Als Correctiv zur Verhütung von missbräuchlicher Anwendung einer solchen Bestimmung ist hiefür die Schaffung einer Berufungs-Instanz unerlässlich. Als solche würde zweckmässig entweder der ständige Ausschuss oder die betr. Aberkennung der Approbation gebildete Commission oder eine besonders hiefür zu wählende Commission der Aerztekammer zu bestimmen sein.

III. Es erscheint wünschenswerth, dass die Anträge der Aerztekammern im Obermedicinalausschusse unter Zuziehung der Delegirten der acht Aerztekammern, d. h. im erweiterten Obermedicinalausschusse berathen werden.

IV. Damit will aber die Revisionsbedürftigkeit der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 keineswegs als abgeschlossen bezeichnet werden. Vielmehr wird betont, dass die Aerztekammern diejenigen Körperschaften sind, welche auf Grund ihrer mehr als 20jährigen Erfahrung und an der Hand des Meinungsaustausches der Delegirten aller Bezirksvereine am sachgemässesten die Revisionsbedürftigkeit der Verordnung in ihrem vollen Umfang zu erkennen und zu beurtheilen in der Lage sind.

Der zweite Punkt betraf die Frage der freien Arztwahl. Der Verein nahm zunächst eine Reihe von Sätzen an, welche der Commission zur Durchführung der freien Arztwahl als Directive dienen sollen, und beschloss ferner in Bezug auf das Schreiben der Ortskrankencasse III, durch welches diese Casse auf dem Wege der Verhandlung mit den einzelnen Aerzten die freie Arztwahl bei sich einzuführen suchte, dieses Schreiben durch eine Collectivantwort der Mitglieder des Bezirksvereins zu erledigen. Sämmtliche Beschlüsse in beiden Punkten wurden einstimmig gefasst. — Der Mitgliederstand des ärztlichen Bezirksvereins hat jetzt die Zahl 350 erreicht.

— Die Frage der Vermehrung des ärztlichen Personales bei den städtischen Krankenhäusern in Berlin hat bekanntlich zu Differenzen zwischen Magistrat und Stadtverordneten-Versammlung geführt, da ersterer den weitergehenden Anträgen der letzteren die Zustimmung versagte, während die Vorschläge des Magistrats den Stadtverordneten nicht genügten. Nunmehr haben folgende Vermittlungsvorschläge beiderseitige Annahme gefunden: „Bei jedem der drei allgemeinen städtischen Krankenhäuser, im Friedrichshain, in Moabit und am Urban sollen sobald als möglich ausser den beiden ärztlichen Directoren und den Assistenzärzten, zunächst mit beiderseitiger sechsmonatlicher Kündigung angestellt werden a) für die innere Abtheilung ein in der Krankenbehandlung vollkommen selbständiger, dirigirender Arzt mit 4000 M. Gehalt, welcher nicht im Krankenhause zu wohnen braucht und zu consultativer Privatpraxis befugt ist. Dabei sind vorzugsweise solche Aerzte zu wählen, welche eine specialistische Vorbildung besitzen; b) für die chirurgische Abtheilung ein dem ärztlichen Director untergeordneter Oberarzt mit einem jährlichen Gehalt von 3500 M. Im übrigen wird das dienstliche Verhältniss dieser dirigirenden und Oberärzte, insbesondere zu den ärztlichen Directoren, durch eine von der Deputation zur Verwaltung der städtischen Krankenhäuser zu erlassende Instruction geregelt."

— In Preussen ist die Einführung der Personalconcession für neu zu errichtende Apotheken beschlossen worden.

— Für die allgemeinen Sitzungen der 66. Naturforscher-Versammlung in Wien sind folgende Vorträge angemeldet: I. allgemeine Sitzung, Montag den 24. September: E. Leyden-Berlin: Ueber den berühmten Wiener Organisator der medicinischen Anstalten „Gerh. van Swieten und die moderne Klinik". E. Mach-Prag: Ueber „ein erkenntnirs-theoretisches Thema". II. Sitzung, (Mittwoch: H. v. Helmholtz-Berlin: Ueber „bleibende Bewegung und scheinbare Substanzen". A. Forel-Zürich: Ueber Gehirn und Seele". III. Schlusssitzung (Freitag): A. v. Kölliker-Würzburg: „Ueber die feinere Anatomie und die physiologische Bedeutung des sympathischen Nervensystems", und des Afrikareisenden O. Baumann: „Die Entdeckung der Nilquellen".

— Für die im Anschlusse an die Naturforscherversammlung in Wien am 14. und 15. September in Dresden stattfindende Jahresversammlung des Vereins der deutschen Irrenärzte wurden folgende Discussions-Themata aufgestellt: Die Criminal-Psychologie (Ref. Privatdocent Dr. Sommer Würzburg). — Die Begrenzung der allgemeinen Paralyse (Prof. A. Binswanger-Jena). — Der zweite Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches (Prof. Dr. Mendel-Berlin).

— Das Ersuchen des Deutschen Comités für den VIII. internationalen Congress für Hygiene und Demographie in Budapest an den Reichskanzler, die Bestrebungen des Comités durch Gewährung einer Geldsumme von 8000 M. zu unterstützen, wie dies auch gelegentlich des internationalen Congresses in Rom geschehen ist, wurde abschlägig beschieden. — Für die allgemeinen Sitzungen des Congresses sind u. A. folgende Vorträge angemeldet: 1) Geh. Medicinalrath Prof. Dr. E. Leyden-Berlin: Ueber die Fürsorge der grossen Städte für die Schwindsüchtigen. 2) Prof. Dr. Georg v. Mayr-Strassburg: Statistik und Gesellschaftslehre. 3) Baurath und Civilingenieur Herzberg-Berlin: Die Aufgaben des Ingenieurs in der Hygiene. 4) Prof. E. Levasseur-Paris: Histoire de la Démographie. 5) Prof. Dr. F. Erismann-Moskau: Der Kampf mit dem Tode. 6) Dr. Ernest Hart-London: Protection against cholera in the Orient and the hypothesis of its epidemic diffusion; the propagation of cholera by river communication etc.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 26. Jahreswoche, vom 24.—30. Juni 1894, die grösste Sterblichkeit Duisburg mit 36,9, die geringste Sterblichkeit Braunschweig mit 11,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Plauen; an Diphtherie und Croup in Aachen, Dortmund, Duisburg, Halle, Lübeck und Remscheid; an Unterleibstyphus in Liegnitz.

— Die feierliche Enthüllung des Denkmals für Richard von Volkmann vor der chirurgischen Klinik in Halle wird am 1. August, Vormittags 11 Uhr, stattfinden.

— Nach kürzester Frist seit seinem ersten Erscheinen (1891) liegt Hoffa's „Lehrbuch der orthopädischen Chirurgie" (Verlag von F. Enke in Stuttgart) bereits in zweiter Auflage vor, für ein Lehrbuch, das nicht ein Hauptgebiet der Medicin, sondern ein von Aerzten und Studirenden bisher leider weniger gewürdigtes Specialfach behandelt, ein um so rühmlicherer Erfolg. Die neue Auflage ist mit grossem Fleisse durchgesehen und in vielen Capiteln wesentlich umgearbeitet. Dass dabei vielfach eigene Arbeiten des Verfassers zu berücksichtigen waren, entspricht nur dem Umfang und der Bedeutung der wissenschaftlichen Thätigkeit Hoffa's. Wir wünschen dem Werke, dass der wohlverdiente Erfolg der ersten Auflage auch der zweiten treu bleiben möge.

— Aus dem gleichen Verlage liegt uns als Neuauflage vor das „Lehrbuch der Kinderkrankheiten" von Ph. Biedert. Die Umgestaltung, welche das Buch in den letzten 3 Auflagen erfahren hat, ist so bedeutend, dass von dem ursprünglichen Vogel'schen Text fast nichts übrig geblieben ist; es ist ein ganz neues Buch geworden. Auch die vorliegende XI. Auflage des Werkes ist, entsprechend der regen Arbeit, die auf dem Gebiete der Kinderkrankheiten bethätigt wird, reich an Zufügungen und Abänderungen; durch knappere Fassung des Textes konnte dabei eine Vergrösserung des Umfanges vermieden werden. Die Zahl der Abbildungen wurde um 21 vermehrt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Die Zahl der Studirenden an der militärärztlichen Bildungsanstalt beträgt 264; es erhöht sich demnach die Gesammtzahl der Mediciner von 1059 auf 1324, die Gesammtzahl der deutschen medicinischen Facultäten von 8012 auf 8276 (vergl. diese Wochenschrift No. 26, S. 527.) — **Bonn.** Der ausserord. Professor Geh. Medicinalrath Dr. Doutrelepont wurde zum ord. Honorarprofessor ernannt. — **Giessen.** Am 4. Juli starb der Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Julius Wilbrand im 83. Lebensjahre. — **Halle a. S.** Prof. Dr. Flügge in Breslau hat den an ihn ergangenen Ruf als Nachfolger Renk's abgelehnt. Ausser Flügge sind (der Berlin. klin. W. zufolge) vorgeschlagen: in erster und gleicher Linie Buchner-München; in zweiter Fränkel-Marburg und Gaffky-Giessen. — **München.** Geheimer Rath Prof. Dr. v. Pettenkofer wurde auf Ansuchen von der Verpflichtung zur Abhaltung von Vorlesungen, sowie von der Leitung des hygienischen Instituts unter Allerhöchster Anerkennung enthoben und der ausserordentliche Professor und Oberstabsarzt Dr. Hans Buchner zum ordentlichen Professor der Hygiene einschliesslich der Bakteriologie und zum Vorstand des hygienischen Instituts an der Universität München ernannt. — **Würzburg.** Dr. Otto v. Franqué, Assistent der Frauenklinik, wurde als Privatdocent in die medicinische Facultät aufgenommen.

Basel. Der Privatdocent Dr. Emil Burckhardt (Chirurg) wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — **Klausenburg.** Für die Lehrkanzel der Augenheilkunde hat die medicinische Facultät den folgenden Terna-Vorschlag unterbreitet: Primo loco ex aequo Hoor und Imre; secundo loco Csapodi; tertio loco Ottava. Für die Professur der gerichtlichen Medicin wird der Budapester Docent Dr. Blasius Kenyeres vorgeschlagen. Bezüglich der Professur der Dermatologie und Syphilis wurde in Ermangelung geeigneter Bewerber keine Unterbreitung gemacht. — **Krakau.** Der Professor der Anatomie, Dr. Ludwig Teichmann, ist nach erreichtem 70. Lebensjahre in den Ruhestand getreten; als dessen Nachfolger wurde Dr. Casimir Kostanecki, ein Schüler Waldeyer's in Berlin, berufen. — **Wien.** Professor Hofrath Stellwag v. Carion, welcher mit Ende des laufenden Semesters seines hohen Alters wegen aus dem Amte scheidet, hielt am 5. Juli seine letzte Vorlesung. Im Hörsaal der Klinik war der verdiente Lehrer und Forscher Gegenstand begeisterter Ovationen von Seiten seiner Collegen und Schüler.

(Todesfall.) Prof. Hannover in Kopenhagen, als Forscher auf dem Gebiete der Anatomie bekannt, einer der angesehensten Aerzte der dänischen Hauptstadt, ist am 8. Juli nahezu 80 Jahre alt gestorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Auszeichnung. Se. Kgl. Hoheit der Prinz-Regent hat dem Geheimen Rath Dr. v. Pettenkofer das Grosskreuz des Verdienstordens vom hl. Michael allergnädigst verliehen.

Verzogen. Dr. Clemens Lechner, appr. 1894, von München nach Oberdorf bei Immenstadt.

Befördert. Zu Oberstabsärzten II. Classe: in der Reserve die Stabsärzte Dr. Ludwig Puille (II. München) und Dr. Wilhelm Herzog (I. München); in der Landwehr 2. Aufgebots den Stabsarzt Dr. Eduard Raab (Nürnberg); zu Stabsärzten: in der Reserve die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Johann Schmid (Dillingen) und Dr. Johann Pickel (Ansbach); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte I. Cl.

Dr. Gottfried Klein (Dillingen), diesen mit einem Patente vom 7. März 1894, Dr. Hermann Möhlmann (Kissingen), Dr. Georg Reudelhuber (Ludwigshafen), Dr. Jacob Grahamer und Dr. Julius Röll (I. München); zu Assistenzärzten I. Classe: in der Reserve die Assistenzärzte II. Cl. Albert Hentschel (Kissingen), Dr. Hermann Witte (Würzburg), Dr. Rudolf Dissinger (Hof), Angelo Knorr (Aschaffenburg), Dr. Wilhelm Kremer (I München), Dr. Ludwig Noellner (Ludwigshafen), Dr. Ludwig Steigelmann und Dr. Hermann Matthias (Landau), Dr. Gustav Mohr (Nürnberg) und Eugen Popp (Mindelheim); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Leonhard Sturm (Zweibrücken), Dr. Carl Zinn (Erlangen), Dr. Oscar Lauer (Ansbach), Dr. Otto Ziege (Nürnberg) und Dr. Carl Kress (Kitzingen); zu Assistenzärzten II. Classe der Reserve: Adolf Bucholz, Dr. Heinrich Ribbert, Dr. Victor Rotenblatt, Dr. Moriz Kochmann, Dr. Carl Aust und Dr. Theodor Deuchler (I. München), Dr. Friedrich Heubach (Erlangen), Raimund Jebens (Hof), Dr. Franz Schlagermann (I. München), Carl Weigel (Nürnberg), Ferdinand Klein und Dr. Julius Blum (I. München), Dr. Carl Lechleuthner (Rosenheim), Victor Freymadl und Theodor Cramer (I. München), Friedrich Horn (Erlangen), Dr. Otto Kiefer (Zweibrücken), Georg Adam (Würzburg), Dr. Hermann Strebel (Regensburg) und Josef Schlothane (Würzburg).

Abschied bewilligt. Am 12. ds. dem Assistenzarzt I. Cl. der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Julius Stumpf (Würzburg).

Gestorben. Dr. Rees, Medicinalrath, kgl. Landgerichtsarzt in Amberg.

Erledigt. Die Landgerichtsarztesstelle in Amberg.

Amtliche Erlasse.

An die kgl. Regierungen, Kammern des Innern.

Die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1893 betr.

Kgl. b. Staatsministerium des Innern.

Auf die im Jahre 1893 stattgehabten Verhandlungen der Aerztekammern ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Verbescheidung mit dem Auftrage, je 15 Exemplare der mitfolgenden Abdrücke gegenwärtiger Entschliessung dem Vorsitzenden der Aerztekammer behufs Kenntnissnahme und entsprechender Verständigung der ärztlichen Bezirksvereine zuzustellen.

1) Die Anträge der Aerztekammern hinsichtlich der zur Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberculose unter den Menschen zu empfehlenden Maassnahmen haben auf Grund der ausserordentlich sorgfältig und durchaus sachgemäss bearbeiteten Gutachten der Aerztekammern und des erweiterten Obermedicinalausschusses durch die Ministerial-Entschliessung vom 19. Mai d. J., veröffentlicht im Amtsblatte des k. Staatsministeriums des Innern No. 14 vom 30. Mai d. J. No. 9107, ihre Erledigung gefunden. Für die erspriessliche Benützung der in dieser Bekanntmachung empfohlenen Directiven wird die Mitwirkung der Aerzte von ganz erheblicher Bedeutung sein.

2) Die Anträge der Aerztekammern und des verstärkten Obermedicinalausschusses in Betreff der Bildung ärztlicher Collegien für Erstattung von Obergutachten in streitigen Unfallversicherungssachen werden demnächst durch besondere Entschliessung zur Verbescheidung gelangen.

3) Zur geschäftlichen Behandlung der von mehreren Aerztekammern in Antrag gebrachten Revision der Kgl. Allerh. Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, sind durch die Ministerialentschliessung vom 19. Mai vor. Js. No. 9108 die erforderlichen Einleitungen getroffen. Die Ergebnisse der von den Aerztekammern auf Grund der eingeholten Gutachten der ärztlichen Bezirksvereine zu pflegenden Berathungen werden den diesbezüglichen Verhandlungen des in diesem Jahre einzuberufenden erweiterten Obermedicinalausschusses als Grundlage zu dienen haben.

4) Der Antrag der Aerztekammer von Oberbayern auf Abänderung der §§ 6a Abs. 2 und 26a Abs. 2 des Krankenversicherungsgesetzes (in der Fassung vom 10. April 1892) ist durch Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 6. März d. J. No. 4358, ergangen an sämmtliche Regierungen mit der Anweisung, den Verwaltungen der Gemeindekrankenversicherungen, den Vorständen sämmtlicher Krankencassen, sowie auch den Cassenärzten die thunlichst rasche Verbringung geschlechtlich Erkrankter, die Anwendbarkeit des § 7 des Krankenversicherungsgesetzes vorausgesetzt, nahe zu legen, im Sinne der Antragsteller gewürdigt worden.

5) Die von der Aerztekammer von Oberbayern in Anregung gebrachte Behandlung der Anträge der Aerztekammern durch den verstärkten Obermedicinalausschuss wird nach jeweiligem Bedürfniss in Gemässheit des § 6 der Kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 24. Juli 1871, den Obermedicinalausschuss und die Kreismedicinalausschüsse betreffend, für besonders wichtige Berathungsgegenstände angeordnet werden.

6) Der Beschluss der Aerztekammer von Niederbayern, dass die Delegirten der Bezirksvereine wie in früheren Jahren so auch künftighin der Aerztekammer über die Thätigkeit der in ihren Bezirken bestehenden Ortsgesundheitscommissionen alljährlich Bericht erstatten, hat zur befriedigenden Kenntniss gedient, da sich hienach eine lebendigere und erspriesslichere Wirksamkeit der Ortsgesundheitscommissionen erwarten lässt.

7) Der Antrag der Aerztekammer von Unterfranken und Aschaffenburg, betreffend die Regelung der Gebühren der praktischen Aerzte in Rechtssachen, civil- wie strafrechtlichen, nach den für die Privatärzte geltenden Taxvorschriften durch einen Zusatz zu Ziffer 9 der Gebührenordnung für ärztliche Dienstleistungen in der Privatpraxis vom 18. Dezember 1875, hat durch Ministerialentschliessung vom 3. Juni d. Js. No. 7135, ergangen an die k. Regierung von Unterfranken und Aschaffenburg, im Einvernehmen mit den k. Staatsministerien der Justiz und der Finanzen seine Erledigung gefunden.

8) Die Verhandlungen der Aerztekammer der Pfalz, der Oberpfalz und von Regensburg, dann von Oberfranken, Mittelfranken, sowie von Schwaben und Neuburg geben zu gesonderten Verbescheidungen keinen Anlass.

München, 6. Juli 1894.

In Vertretung:
Der k. Staatsrath: gez. v. Neumayr.

Der General-Secretär:
gez. v. Kopplstätter,
Ministerialrath.

An sämmtliche Praxis ausübenden Herren Civilärzte ergangen.

Stellvertretung praktischer Aerzte betr.

Nach den bestehenden Vorschriften ist, wer als Arzt prakticiren will, gehalten, sich unter Nachweis der Approbation bei der Polizeibehörde anzumelden. Die Unterlassung der Anmeldung ist strafbar nach Art. 128 des Polizeistrafgesetzbuches für das Königreich Bayern.

Zufolge Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 21. Mai l. Js. No. 7822 sind unter Hinweis darauf, dass wiederholt Studirende der Medicin ohne Approbation zur Stellvertretung praktischer Aerzte verwendet worden seien, die k. Districtspolizeibehörden und die k. Bezirksärzte angewiesen worden, den Vollzug der vorgenannten Bestimmungen zu überwachen und Zuwiderhandlungen sofort entgegenzutreten.

Demgemäss werden die Herren Aerzte in ihrem eigenen Interesse zur Vermeidung von Beanstandungen, welche allenfalls ihre Stellvertreter erfahren müssten, darauf aufmerksam gemacht, dass sie nur solche Mediciner mit ihrer Stellvertretung betrauen können, welche den ärztlichen Approbationsschein besitzen. Dabei möchte es sich dringend empfehlen, die jeweiligen Stellvertreter, sofern dieselben nicht bereits bei der k. Polizeidirection als prakticirende Aerzte angemeldet sind, vor Uebernahme ihrer Thätigkeit zu veranlassen, dass sie die vorgeschriebene Anmeldung im Hinblicke auf die obenallegirte Allerhöchste Verordnung bewerkstelligen.

München, 23. Juni 1894.

Kgl. Polizei-Direction München.
gez. Frhr. v. Welser,
k. Polizeidirector.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 27. Jahreswoche vom 1. bis 7. Juli 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 45 (46*), Diphtherie, Croup 30 (23), Erysipelas 14 (7), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (5), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (6), Parotitis epidemica 3 (5), Pneumonia crouposa 15 (11), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 23 (20), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 6 (4), Tussis convulsiva 63 (98), Typhus abdominalis 3 (4), Varicellen 25 (32), Variolois — (—). Summa 242 (261). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 27. Jahreswoche vom 1. bis 7. Juli 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 2 (5), Keuchhusten 1 (4), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 4 (4), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (2), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten — (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 163 (170), der Tagesdurchschnitt 23,3 (24,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,7 (22,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,7 (12,3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11,9 (10,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 30. 24. Juli 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die natürlichen Hülfskräfte des Organismus gegenüber den Krankheits-Erregern.[1])

Von *H. Buchner*.

Meine Herren! Sie Alle haben den gewaltigen Umschwung miterlebt, den die Entdeckung der mikroskopischen Krankheitserreger in der wissenschaftlichen Medicin hervorgerufen hat, und ich brauche über die ungeheure Bedeutung dieses neu gewonnenen Wissens hier kein Wort zu verlieren. Als eine äusserste Consequenz dieser Forschungen in praktischer Beziehung kann wohl die Auffindung und Gewinnung der Antitoxine bezeichnet werden, jener merkwürdigen, im Blutserum specifisch immunisirter Thiere vorhandenen Gegengifte gegenüber den specifischen Bakteriengiften. Ohne Zweifel ist Ihnen bekannt, dass neuestens sogar bereits zwei namhafte chemische Fabriken solche Diphtherie-Antitoxinpräparate in den Handel bringen. Es sind dies die Farbwerke vorm. Meister, Lucius u. Brüning in Höchst a. M., aus der Darstellung der Herren Behring u. Ehrlich und die chemische Fabrik auf Actien (vorm. E. Schering) in Berlin, aus der Darstellung von Herrn A. Aronson. Ich habe Herrn Dr. G. Martius veranlasst, in meinem Laboratorium die beiden Präparate auf ihre specifische Gegenwirkung gegen Diphtheriegift bei Meerschweinchen vergleichend zu erproben. Während von dem Aronson'schen Antitoxin schon 10 mg genügten, um die Wirkung einer absolut tödtlichen starken Dosis von Diphtheriegift bei gleichzeitiger Injection vollkommen zu neutralisiren, waren von dem Behring-Ehrlich'schen Präparat 20 mg hiezu noch nicht ausreichend; erst 50 mg entsprachen diesem Zweck, so dass die Wirkung des letzteren Präparates mindestens zweimal schwächer als diejenige des Aronson'schen angenommen werden muss. Vermuthlich handelt es sich hierbei nicht um einen ursprünglich verschiedenen Immunisirungsgrad des betreffenden blutliefernden Thieres, sondern um eine verschiedene Concentration des Antitoxins bei Herstellung der Präparate. Ich wollte diese Resultate nur erwähnen, weil bei den günstigen Erfahrungen, welche in verschiedenen Berliner Krankenhäusern mit Antitoxin gemacht werden, eine versuchsweise Anwendung des einen oder anderen Präparates in solchen Diphtheriefällen, in denen sie frühzeitig gemacht werden kann, meines Erachtens angezeigt erscheint.

Während also hier die rein bakteriologische Forschung ihre schönsten Triumphe feiert, hat die Medicin gleichzeitig noch in einer zweiten Richtung, parallel mit der erstgenannten, ihr Wissen erweitert, allerdings nicht in Form so überraschender Einzelentdeckungen. Ganz allmählich ist die Ueberzeugung herangereift und durch viele experimentelle Untersuchungen gefestigt worden, dass dem Organismus gegenüber den Krankheitserregern natürliche Hilfskräfte zur Verfügung stehen.

Diese Erkenntniss hat sich ursprünglich aus ganz unscheinbaren Anfängen heraus entwickelt. Das einzige Aufsehen erregende Ereigniss in ihrem Entwicklungsgang war die Aufstellung der Phagocytentheorie, deren geistreichem Urheber wir für die mächtige Förderung, die dadurch der Sache zu Theil wurde, gar nicht dankbar genug sein können. Aber, wie es eben mit biologischen und physiologischen Fragen zu gehen pflegt: man prüfte und experimentirte weiter und kam so zu Ergebnissen, welche sich mit der von Metschnikoff ursprünglich gegebenen Deutung des Auffressens der Bakterien durch Leukocyten nicht mehr ohne weiteres vereinigen liessen.

Solche Ergebnisse waren einerseits der Nachweis der bakterienfeindlichen Wirksamkeit des Blutes und Blutserums, welcher die Vermuthung entstehen liess, es könne möglicherweise schon vor dem Aufgefressenwerden eine Schädigung der Infectionserreger in ihrer Lebenskräftigkeit durch die flüssigen Serumstoffe, die sogenannten Alexine vorhergehen. Die blosse mikroskopische Beobachtung der Phagocytose ist in dieser Hinsicht natürlich nicht entscheidend, da man es ja nicht direct wahrnehmen kann, ob und in welchem Zeitpunkt etwa die Bakterien eine Schädigung ihrer chemischen Functionen erfahren haben.

Anderseits kam dazu der Nachweis, dass todte Bakterienzellen ein mächtiges Anlockungsmittel für Leukocyten darstellen, was hauptsächlich auf die chemotactische Reizwirkung gewisser Stoffe aus dem Innern der Bacterienzellen, die in Form sogenannter Bakterienproteïne isolirt werden konnten, zu beziehen ist. Um die Erscheinung der Phagocytose zu begreifen, braucht man also gar nicht nothwendig mit Metschnikoff dieselbe als eine zweckmässige Kampfeinrichtung aufzufassen. Sondern es könnte sein, dass es sich lediglich um die Function der intracellularen Nahrungsaufnahme und Verdauung handelt, welche die amöboïden Zellen des Körpers von ihren phylogenetischen Urahnen, den Protozoën her geerbt und bis in die höchst entwickelten Säugethierformen, bis in den menschlichen Organismus hinauf sich unverändert bewahrt haben.

Nachdem nun die Deutung dieser merkwürdigen Vorgänge und Erscheinungen eine Reihe von Jahren hindurch Gegenstand vielfacher Untersuchungen und Controversen gewesen war, scheint jetzt endlich die Entscheidung gefunden zu sein. Dieselbe würde, kurz gesagt, dahin lauten, dass die Leukocyten in der That an der Abwehr der Infectionserreger betheiligt sind, aber nicht durch den Act des Auffressens und Verdauens der Bakterien an und für sich, sondern durch gelöste Stoffe, welche von ihnen ausgeschieden werden und die den leukocytenhaltigen Exsudaten ihre erhöhte bakterienfeindliche Wirksamkeit verleihen.

Dass Entzündung und entzündliche Exsudatbildung im Princip wenigstens zweckmässige Abwehreinrichtungen gegenüber der Infectionsgefahr darstellen, war eine der ersten Vermuthungen, die auf diesem Gebiete aufgestellt wurden,

[1]) Vortrag, gehalten auf dem IV. oberbayerischen Aerztetage zu München am 7. Juli 1894.

deren Ursprung sich auf nahezu 2 Decennien zurückdatiren lässt. Pathologisch-histologische und vielfache experimentelle Erfahrungen haben mit den Jahren dieser Auffassung immer mehr Vertheidiger erworben. Aber erst in jüngster Zeit ist es gelungen, zu beweisen, dass thatsächlich den leukocytenhaltigen Exsudaten eine höhere bakterienfeindliche Wirkung zukommt als dem Blutserum des gleichen Thieres. Und ausserdem konnten wir durch Gefrierenlassen und Wiederaufthauen solcher Exsudate in unserem Laboratorium sicher darthun, dass jedenfalls der Phagocytismus nicht die eigentliche Ursache dieser Wirkungen sein kann. Denn durch das Gefrieren werden die Leukocyten der Warmblüter getödtet, so dass die dennoch zu Tage tretenden Wirkungen der Exsudate nur auf gelöste Bestandtheile derselben bezogen werden können. Diese Bestandtheile aber können nur als den Leukocyten entstammend angenommen werden. Unsere Exsudate waren bei Kaninchen und Hunden durch Injection von steriler Emulsion von Weizenkleber in die Pleurahöhle gewonnen. Es waren also keine entzündlichen Exsudate im gewöhnlichen Sinne, es fehlte jeder eigentlich krankhafte Reiz, der etwa die Serosa der Pleura zu irgend einer besonderen Ausschwitzung veranlassen könnte. Sondern wir hatten nur die chemotactische Wirkung des Weizenklebers, der massenhafte Leukocyten heranlockt, womit zugleich durch die erweiterten und wohl auch in ihren Wandungen modificirten Capillaren ein reichlicher Austritt von Blutserum stattfindet. Das Gemisch aber von Serum plus Leukocyten, das Exsudat, zeigt, wie gesagt, beträchtlich stärkere abtödtende Wirkung auf eingebrachte Bakterien, als das Blutserum des gleichen Thieres; und es behält diese höhere Wirkung im vollen Umfang, nachdem die Procedur des Gefrierenlassens und Wiederaufthauens mit ihm vorgenommen wurde.

Wir können also nach dem heutigen Stande unseres Wissens die Frage nach den natürlichen Hilfskräften des Organismus gegenüber den Krankheitserregern dahin beantworten, dass dieselben im Blute und Blutserum einerseits, in den Leukocyten anderseits ihren Sitz haben. Ob hier alle histologisch unterscheidbaren Formen von Leukocyten in gleicher Weise in Betracht kommen, das ist eine weitergehende Frage. Unsere Erfahrungen erstrecken sich nur auf Versuchsthiere, besonders auf das Kaninchen, und hier sind es hauptsächlich die eosinophilen Zellen, welche in weit überwiegender Menge in den Exsudaten auftreten. Eine andere, durch weitere Forschungen zu entscheidende Frage ist, ob die bakterienfeindlichen Stoffe des Blutes etwa überhaupt — wie es eigentlich am wahrscheinlichsten ist — aus Leukocyten herstammen, in welchem Falle wir die letzteren als die eigentliche Ursprungsstätte, oder zum mindesten als die Transporteure der Alexine im Körper, aus den eigentlichen Ursprungsstätten, aus Knochenmark und Milz heraus in's Blut zu betrachten hätten.

Wie dem auch sein mag: für den praktischen Gesichtspunkt von Bedeutung bleibt vorerst die Erkenntniss, dass wir im Blut und in den Leukocyten den Sitz der natürlichen Hilfskräfte des Organismus anzunehmen haben. Selbstverständlich ist damit nur eine Grundlage für die Erkenntniss gegeben; dieselbe im Einzelnen auszubauen und für die praktischen Zwecke nutzbar zu machen, ist natürlich Sache der Pathologie und der Medicin. Nicht in jedem Falle wird der vermehrte Blutzufluss gegenüber Infectionserregern von Nutzen sein, wenn er auch, wie die neueren Versuche mit Anwendung der Bier'schen Stauungshyperämie bei localer Tuberculose der Gelenke zeigen, unter Umständen vortreffliche Wirkungen hervorbringt. Ich möchte übrigens vermuthen, dass es sich hier nicht nur um Blutstauung, sondern auch um vermehrte Ansammlung von Leukocyten am Infectionsorte handelt; und das Gleiche möchte ich für den bekannten heilenden Einfluss der Laparotomie bei Bauchfelltuberculose voraussetzen, wo der verstärkte Blutzufluss jedenfalls zunächst als heilendes Moment in Betracht kommt, während die Annahme einer Einwirkung vermehrter Leukocytenansammlung mit den histologischen Resultaten Bumm's sich wohl vereinigen liesse.

Jedenfalls muss in allen diesen Dingen das richtige Maass eingehalten werden. Zweifellos gibt es eine übermässige Blutansammlung, gibt es eine Entzündung, welche den richtigen Grad überschreitet und darum schädlich wird. Hier zu individualisiren, das wäre eben die Aufgabe des Arztes. Welche Schwierigkeiten in der praktischen Anwendung hervortreten können, zeigt namentlich der Misserfolg der Tuberculinbehandlung, die im Princip ganz auf der gleichen Grundlage, Blutansammlung in der Umgebung der Infectionsherde und vermehrte Leukocytose beruht. Freilich ist hier das Mittel an sich, die bakterielle Substanz, ein differentes, und die so häufig, wenn auch keineswegs immer eingetretenen nachtheiligen Wirkungen beruhen vielleicht nur darauf, dass dieses Gift nicht überwunden werden konnte.

Einfache, unschädliche Verfahrungsarten, wodurch wir im Stande sind, einen vermehrten Zufluss von Blut, vielleicht auch von Leukocyten nach dem Infectionsorte zu lenken, wie z. B. die eben erwähnte Stauungsmethode, verdienen im Allgemeinen ohne Zweifel den Vorzug. Ausser der Umschnürung von Extremitäten wirkt auf die Blutvertheilung im Körper namentlich auch die Lagerung. Es wäre beispielsweise denkbar, dass durch fortgesetzte horizontale Lage des Oberkörpers, mit leichter Höherlagerung der Unterextremitäten ein gesteigerter Zufluss von Blut nach der Lunge und namentlich den Lungenspitzen und damit eine günstige Einwirkung auf gewisse Anfangsstadien der Lungentuberculose erzielt werden könnte. Das Ausschliessungsverhältniss von Stauungszuständen der Lunge und Lungentuberculose ist ja seit Rokitansky bekannt.

Ausser diesen mechanisch die Blutvertheilung im Körper regulirenden Eingriffen lässt sich aber ein vermehrter Blutzufluss nach bestimmten Theilen auch durch physiologisch wirkende Mittel erzielen. Ich meine hier hauptsächlich die Einwirkung von kaltem oder von heissem Wasser auf die Hautoberfläche, ferner die Muskelbewegung, endlich die Massage. Das kalte Wasser besitzt bekanntlich, wenn es in richtiger Weise, d. h. kalt genug und kurz genug zur Anwendung kommt, in Bezug auf die Erweiterung der Hautcapillaren die gleiche nachträgliche Wirkung, wie sie dem heissen Wasser von vorneherein zukommt. In vielen Fällen dürfte jedenfalls das heisse Wasser den Vorzug verdienen, schon desshalb weil dem Körper kein Verlust an Wärme zugemuthet wird, und weil beim kalten Wasser die richtige Reaction d. h. die Capillarerweiterung je nach der Individualität auch ausbleiben kann. Jedenfalls ist heisses Wasser ein vorzügliches Mittel, um den Blutzufluss nach bestimmten Theilen zu erhöhen und es ist zweifellos, dass sich auch Heilerfolge damit bei infectiösen Processen, chronischen Hautausschlägen, atonischen Geschwüren u. s. w. erreichen lassen. Alle diese Dinge sind jedem Arzte wohlbekannt, und es fällt mir nicht ein, mit Empfehlung dieser bekannten Verfahrungsarten etwas Neues sagen zu wollen. Neu ist meines Erachtens nur die Grundlage, von der aus wir diese Verhältnisse nunmehr betrachten, dass nämlich das Blut durch Zufuhr bakterienfeindlicher Stoffe heilend wirken kann; dies aber leitet uns zu der weiteren wichtigen Consequenz, dass die Qualität des Blutes eine grosse Rolle dabei spielen muss.

Von den Qualitäten des Blutes hat man bis jetzt namentlich den Gehalt an rothen Blutzellen berücksichtigt, ferner an Hämoglobin, in neuerer Zeit auch den Gehalt an Leukocyten. Es wäre von grosser Bedeutung, wenn man dahin käme, ausgedehntere Erfahrungen über den Gehalt des menschlichen Blutes an bakterienfeindlichen Stoffen, an Alexinen bei verschiedenen gesunden und krankhaften Zuständen zu sammeln. Nach einigen Versuchen, die Herr Dr. K. Schuster mit Aderlassblut gesunder Menschen in meinem Laboratorium anstellte, besitzt das menschliche Blut eine ganz ausserordentlich hohe bakterienfeindliche Wirksamkeit. Aber es fehlt bisher durchaus an umfassenderen Erfahrungen in dieser wichtigen Frage. Ich bin fest überzeugt, dass nicht nur individuell und ferner zwischen Gesunden und Kranken die grössten Unterschiede vorkommen können, sondern auch beim gleichen Individuum, je nach dem Zustand, in welchem sich dasselbe befindet, und je nach dem Körpertheil resp. Venengebiet, aus welchem das Blut entnommen wurde.



Sicherlich ist eine Steigerung der bakterienfeindlichen Qualität des Blutes möglich, wenn es gelingt, demselben mehr Leukocyten beizumengen. Das können wir nach den bisherigen Experimenten am Thier bestimmt annehmen. Man hat nun angegeben, dass beim Menschen durch kalte und heisse Bäder, durch Muskelanstrengung, durch Nahrungszufuhr etc. die Leukocytenmenge im Blute gesteigert werden soll. Alles dies beruht aber noch auf relativ spärlichen Beobachtungen, und es ist ausserdem ungemein schwierig, aus den vereinzelten Capillarbezirken, deren Blut man direct untersuchen kann, auf das Gesammtblut sichere Schlüsse zu ziehen, so dass es noch der Arbeit vieler Jahre bedürfen wird, bis wir in diesen Dingen zu einer ganz zuverlässigen Orientirung gelangen. Aber es ist aus vielen Gründen sehr wahrscheinlich, dass es sich so verhält, und desshalb habe ich mir erlaubt, ihre Aufmerksamkeit auf diese Dinge zu lenken. Ich dachte mir, es würde für Sie von Interesse sein, als Resultat der neueren experimentellen Ermittelungen zu erfahren, dass beispielsweise die Kaltwasserbehandlung beim Abdominaltyphus oder bei der Pneumonie, wenn sie richtig geleitet wird, höchst wahrscheinlich nicht nur Wärme entziehend und Nerven anregend, sondern auch direct Blut verbessernd, im Sinne einer erhöhten Abwehr gegenüber den Infectionserregern wirken kann. In diesem Sinne bitte ich Sie, das Gesagte im Wesentlichen als eine Anregung zu eigenen Ueberlegungen und zur Sammlung eigener Erfahrungen aufzufassen.

Zur Kenntniss der Verrucae planae juveniles.

Von Dr. *Karl Herxheimer* und Dr. *Karl Marx* in Frankfurt a. M.

F. Hebra (Lehrb. d. Hautkrankheiten von Hebra und Kaposi, Stuttgart, F. Enke, 1876) erwähnt in dem Capitel über Warzen, dass er öfters Fälle gesehen habe, bei denen sich an verschiedenen Körpertheilen Warzen in grösserer Anzahl sehr schnell entwickelt hätten und ebenso wieder von selbst verschwunden seien. Jedoch trennt er diese nach ihrer Grösse, Gestalt, Farbe, Consistenz und dem Alter der betroffenen Individuen nicht von den gewöhnlichen Warzen.

J. Neumann (Lehrb. d. Hautkrankheiten, Wien, Braumüller, 1880) unterscheidet die Verrucae planae von den Verrucae vulgares und den Verrucae filiformes. Nach seiner Schilderung sind die ersteren flache, mässig elevirte, scharf begrenzte Wucherungen, deren Sitz im Gesicht und auf den Händen ist und die an ersterer Stelle in grosser Menge, an letzterer vereinzelt vorkommen. — Davon, dass die Verrucae planae ausschliesslich bei jugendlichen Individuen vorkommen und dass sie lediglich auf dem Hand- bezw. Fingerrücken sitzen, findet sich bei Neumann nichts erwähnt.

G. Thin (An unusual case of warty growth on the face; Medico-chirurgic. Transact. 1881, L. XIV.) beschreibt Warzen bei einem 21jährigen Mädchen als kleine, flache, dicht bei einander stehende, kaum über die Oberfläche der Haut elevirte, braune Papelchen in grosser Anzahl, die beim oberflächlichen Betrachten den Eindruck von Blattern machten. An einzelnen Stellen waren mehrere zusammengeflossen. — Die Papeln waren zum Theil gedellt, von verschiedener Form. Subjective Erscheinungen bestanden nicht; beide Handrücken wiesen wenige Exemplare auf; die Warzen bestanden nach 3 Jahren noch; verschiedene äusserliche Medicamente und innerlich Arsenik, das lange Zeit gegeben wurde, waren ohne Erfolg. Nach Thin's Ansicht sind die Warzen durch Antoinoculation entstanden.

Darier (Verrues planes juveniles de la face, Annal. de dermatol. et de Syphil. 1888 No. X) schildert flache Papelchen von der Grösse eines mm bis zu der eines cm im Gesicht einer 25jährigen jungen Frau. Dieselben waren von unregelmässiger Gestalt, milchkaffeefarben, in grosser Anzahl aufgetreten. Sie bestanden seit 3 Jahren auf den Wangen, diejenigen im übrigen Gesicht seit 2 Monaten. Obgleich Besserung durch Seifenwaschungen erzielt wurde, konnte wirkliche Heilung nicht erreicht werden.

Besnier (Verrues planes juveniles, Annal. de dermatolog. et de syphil. 1889) erwähnt bei einer 25jährigen Frau Warzen von derselben Beschaffenheit, wie die von Darier geschilderten und knüpft daran die Vermuthung, dass es sich um eine parasitäre Affection handle.

Tenneson (Verrues planes de la face, verrues planes juveniles, Annal. de derm. et de syphil. 1889) schildert dieselben Warzen im Gesicht und auf dem rechten Handrücken bei einer jungen Frau; — dieselben hatten das Aussehen von Lichen planus und waren von einem anderen Arzte thatsächlich als Lichen diagnosticirt worden.

Gemy (Verrues confluentes des deux jambes, Annal. de derm. et de syphil. 1889 No. X) erwähnt gelegentlich einer Besprechung eigenthümlicher Warzenbildung bei einem Araber, dass er bei einem 14jährigen Mädchen auf der Rückfläche beider Hände und auf der Stirn gelbliche Warzen in grösserer Anzahl, zum Theil confluirt und daher bis zu mehreren Centimetern gross gesehen habe, welche augenscheinlich durch Autoinoculation entstanden seien.

Eine ausführliche Besprechung der juvenilen, flachen Warzen findet sich in der französischen Uebersetzung der Kaposi'schen Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten von E. Besnier und A. Doyon (Paris. Masson, 1891), wo dieselben charakterisirt werden als nur bei jugendlichen Personen vorkommende kleine, in grösserer Anzahl erscheinende, plane, gelblich-bräunliche Warzen von unregelmässiger Form mit Sitz im Gesicht und auf den Handrücken.

Auch in neuester Zeit ist ein einschlägiger Fall in der Societé de derm. et de syphil. vorgestellt worden von Feulard (Annal. de derm. et de syphil. 1893). Es handelt sich um ein $7^1/_2$jähriges Mädchen, bei dem auf beiden Wangen zahlreiche, glatte, gelbliche, bis linsengrosse Papelchen erschienen waren, die an Xanthelasma erinnerten. Auch auf den Rückflächen beider Hände sassen vereinzelte, mehr hervorragende derartige Papelchen.

Feulard konnte durch tägliche Waschungen mit Salicylseife und Einreibungen von Salolsublimatspiritus in 14 Tagen bedeutende Besserung erzielen, innerlich war täglich 1,0 Magnesia gegeben worden.

Aus vorstehender kurzer Uebersicht über die bis jetzt erschienene Literatur der flachen jugendlichen Warzen, ersehen wir, dass wohl schon Ferd. v. Hebra die in Rede stehende Affection beobachtet, wenn auch nicht so genau charakterisirt hat, wie er das sonst zu thun pflegte. Die Neumann'sche Schilderung scheint, wenn auch nicht ganz vollständig, ebenfalls für unsere Fälle zuzutreffen.

Thin ist jedenfalls der erste, der die Affection einer näheren Beobachtung und Beschreibung gewürdigt hat, während Besnier und Darier, nachdem sie eine Anzahl Fälle beobachtet hatten, zuerst das Krankheitsbild vollständig klinisch und histologisch schilderten und ihm den Namen gaben. — Seit Besnier und Darier hat die Erkrankung mehr Beachtung gefunden, aber wie es scheint, noch nicht die genügende, wenigstens in Deutschland. — Nachdem sie von Darier namentlich so exact charakterisirt worden war, hätte man glauben sollen, dass sie überall als eigenartige Affection anerkannt würde; das war aber nicht der Fall. Denn Kühnemann (Beiträge zur Anatomie und Histologie der Verruca vulgaris, Monatsh. für prakt. Dermatolog. 1889, No. 8) schreibt: „Ich möchte hieran die Bemerkung knüpfen, dass meiner Ansicht nach weder der klinische Verlauf, das plötzliche, massenhafte Auftreten im Gesicht sowie an den Armen und die etwas abgeplattete Form, noch auch das Ergebniss der anatomischen Untersuchung (zumal eines einzigen Exemplars) dazu berechtigen, jene Hautauswüchse als eine besondere Art hinzustellen". Kühnemann spricht sich dafür aus, dass die von Darier als eine besondere Art beschriebene Neubildung identisch sei mit der Verruca vulgaris.

Wir werden an der Hand eines grösseren Materials im Folgenden darthun, dass die juvenilen, flachen Warzen in der That eine besondere Neubildung sind. Wir wollen Kühnemann zugeben, dass die Histologie dieser Warzen keine dif-

ferentialdiagnostischen Merkmale aufweist; immerhin ist das klinische Bild, der Verlauf und die Therapie eigenartig, wie auch die seit Kühnemann's Arbeit erschienenen Mittheilungen von Besnier, Tenneson, Gemy, Feulard in diesem Sinne geschrieben sind.

Es könnte vielleicht auffallend erscheinen, dass wir eine grössere Zahl einschlägiger Fälle beobachten konnten; doch werden aufmerksame Beobachter zugeben, dass die Krankheit keineswegs eine so seltene ist, wie dies noch jüngst Feulard hervorhob, sondern, dass die Wärzchen, wenn auch manchmal nur in spärlicher Anzahl, nicht allzu selten zur ärztlichen Cognition gelangen. — Die Fälle sind zum Theil aus der Dr. S. Herxheimer'schen Poliklinik, zum Theil aus unserer Privatpraxis entnommen. Sie kamen zur Beobachtung in der Zeit 1889—1893.

Fall 1. G., Otto, 10jähriges Kind einer Näherin; hat ausser Diphtherie keine Krankheiten durchgemacht; vor 1 Jahr bemerkte die Mutter die jetzigen Stippchen; dieselben waren manchmal röthlich, manchmal blasser und damals noch kleiner als sie jetzt sind; manchmal enstanden sie in grösserer Zahl, manchmal waren es nur wenige, ganz verschwanden sie nie. Seit 2 Wochen sind sie bedeutend zahlreicher und grösser geworden.

Status praes.: Der obere Theil der Stirn ist bedeckt mit zahlreichen flachen, mattbräunlichen Papelchen, die zum grossen Theil mit einem eigenthümlichen, den Lichen ruber-Knötchen ähnlichen Glanz versehen sind, viele dagegen sind matter gelblich gefärbt. — In der Mitte der rechten Stirnseite sind dieselben zu einer markstückgrossen Stelle confluirt. Einige wenige Knötchen finden sich auf der behaarten Kopfhaut, jedoch ganz an der Haargrenze. Kopf und übriger Körper ist frei. Die Grösse der Knötchen schwankt zwischen Hirsekorn- und Erbsengrösse. Kein Jucken. — Patientin wurde nach 3 Wochen geheilt entlassen, nachdem sie 7,5 g Solut. arsenic. Fowler. genommen hatte.

Fall 2. R., Johann, 9jähriges Beamtenkind. War früher immer gesund; die jetzige Affection besteht seit 1 Jahr, nahm jedoch seit 4 Wochen an Ausdehnung bedeutend zu.

Stat. praes.: Ueber dem ganzen Gesicht, ferner auf der Dorsalseite beider Hände und sämmtlicher Finger unzählige, rothbraune, abgeflachte Papelchen von der Grösse einer halben Erbse. — Ueber dem V. Metacarpalknochen der rechten Hand eine 20pfennigstückgrosse, flache Papel; kein Jucken. — Nach 3 1/2 Wochen und 15,0 Sol. arsen. Fowl. geheilt entlassen; nach 3 Wochen Recidiv, das abermals in 2 1/2 Wochen und nach 7,5 Sol. arsen. Fowler. abgeheilt war.

Fall 3. E., Ferdinand, 16jähriger Kaufmann. Beginn der Erkrankung vor 1/4 Jahr.

Stat. praes.: Auf dem rechten Handrücken äusserst zahlreich die oben beschriebenen Papelchen, einige auch auf den Rücken der Finger, wo sie etwas prominenter als gewöhnlich erscheinen. Weniger ausgeprägt ist die Affection im Gesicht, wo die Papelchen deutlich gedellt sind, an der Stirn, am Kinn und auf dem linken Handrücken. — Nach 40 Pillen à 0,0025 Acid. arsenicos in 3 Wochen geheilt.

Fall 4. W., Karl, 6jähriger Schornsteinfegerssohn. Die Affection besteht seit 2 Jahren; im Winter blasser, zeitweise angeblich juckend; sie besteht aus sehr zahlreichen, dicht stehenden, hellrothen Papeln, von Stecknadelspitz- bis Stecknadelkopfgrösse, zwischen welchen einzelne linsengrosse, höher hervorragende, mit Gefässinjection versehene Efflorescenzen eingestreut sind. Befallen ist das ganze Gesicht mit Ausnahme der Stirn, der äussersten Wangentheile und der Ohren; in geringerem Grade zeigt sich der Ausschlag auch in der Unterkiefergegend. Nach 14 Tagen entzieht sich der Patient der Behandlung mit Sol. arsenic. Fowler. Eine Abflachung der Efflorescenzen war deutlich erkennbar.

Fall 5. B., Josef, 16jähriger Hausbursche. Bestand der Verrucae seit 1/2 Jahr. Die Rückfläche der linken Hand ist total eingenommen von einer Unzahl flacher Warzen, die zum Theil auf die Rückflächen der Finger übergehen und von denen sich einige auf die Ulnarseite des Unterarms erstrecken; die rechte Hand ist etwas geringer bedeckt, wie die linke. — Nach 100 Pillen mit zusammen 0,25 Acid. arsenicos verschwanden Erhöhung und Röthung nach ungefähr einem Monat.

Fall 6. J., Elisabeth, 20jähriges Dienstmädchen. Seit 3 Monaten besteht der jetzige Ausschlag; es traten plötzlich auf der Rückfläche beider Hände, namentlich rechts, und des unteren Drittheils beider Unterarme flache, braunrothe, runde, längliche oder polygonale Papeln auf. — Heilung in 1 Monat nach 0,25 Acid. arsenicos in Pillenform.

Fall 7. H., Minna, 25jährige Haushälterin. Beginn der Affection vor 10 Jahren. Die Rückflächen beider Hände, namentlich rechts, sowie diejenigen beider Zeige- und Mittelfinger besetzt mit einer Unzahl verschiedenartiger Efflorescenzen; die Hauptmasse bilden die polygonalen oder länglichen, halberbsengrossen, vielfach confluirten, flachen, gedellten, mattrothen Papeln; einzelne dieser flachen Warzen sind ausnahmsweise gross (noch über Erbsengrösse); dazwischen und zum Theil auf den flachen Papeln sitzend in geringer Anzahl grössere gewöhnliche Warzen von graulicher Färbung. Gesicht und übriger Körper frei. Nach 2 Monaten sind die flachen Warzen gänzlich geheilt auf 0,5 Acid. arsenicos, die gewöhnlichen heilen erst einige Wochen später nach Auskratzung und Paquelinisirung.

Fall 8. G., Bernhard, 18jähriger Lehrling. Seit etwa 8 Jahren sind die Rückflächen beider Hände und fast aller Finger von mattbraunen, glänzenden, flachen Wärzchen in geringer Zahl befallen. — Gesicht frei. — Bedeutende Besserung nach 0,25 Acid. arsen., wobei gleichzeitig 1 proc. weisse Präcipitalsalbe local angewandt wurde. Patient blieb dann aus der Behandlung weg.

Fall 9. K., Robert, 20jähriger Buchhändler. Patient besitzt seit 1/2 Jahr auf der Rückfläche beider Hände, namentlich rechts eine grosse Anzahl mässig elevirter, braunrother, glänzender, gedellter Warzen, Finger frei. Chysarobin-Traumaticin 14 Tage local angewandt war ohne jeden Erfolg. Heilung nach 0,75 Acid. arsenic. in Pillenform und 24 Injectionen von Natr. arsenicos à 0,01 nach 3 Monaten.

Fall 10. Cz., Lina, 10jähriges Schneiderskind. Beginn der Eruption vor 1 Jahr unter dem rechten Auge; äusserst zahlreich im ganzen Gesicht, vereinzelt auf der Rückfläche einzelner Finger; die Papelchen sind gelblich-braun, flach, länglich, vielfach confluirt. — Heilung nach 15,0 Sol. arsen. Fowler. in ungefähr 1 Monat.

Fall 11. Sch., Käthchen, 12jähriges Kutscherskind. Seit mehreren Jahren auf Stirn und Rückfläche beider Hände flache Warzen von Hirsekorn- bis Erbsengrösse, braunrothe Farbe und polygonaler oder kreisrunder Gestalt; jetzt sind befallen die Aussenflächen beider Unterarme; an diesen, sowie an den Oberschenkeln Papeln eines Erythema exsudativum multiforme, die aber nach 6 Tagen verschwunden sind. Therapie: Sol. arsenic. Fowler. Patientin bleibt gebessert aus der Behandlung weg und kommt nach 1 Monat wieder. Die Eruption ist jetzt ausgebreitet über den linken Handrücken, beide Unterarme, rechte Hand; sehr zahlreich über beide Wangen und die Stirn. An letzter Stelle haben die Papelchen einen mattbraunen Glanz. Therap. wieder Sol. arsen. Fowl. Patientin entzieht sich wiederum der Weiterbehandlung.

Fall 12. Sch., Justine, 22jähriges Dienstmädchen. Seit 1 Jahr im Gesicht und auf dem Rücken der rechten Hand in grosser Anzahl röthliche, flache, vieleckige oder runde Stippchen, dessgleichen am Beginn des rechten Vorderarms; weniger befallen ist die linke Hand, wo die Papeln angeblich manchmal spontan verschwinden sollen; starkes Jucken. Nach Chrysarobin-Traumaticingebrauch nur unbedeutende Abflachung. Heilung in 2 Monaten nach 15,0 Sol. arsen. Fowler.

Fall 13. P., Elsa, 11jähriges Buchhalterskind. In Haufen um beide Mundwinkel herum und vereinzelt auf den Rückflächen beider Hände hellbraune, etwa linsengrosse runde oder längliche Wärzchen. Nach 14tägigem Gebrauch von Sol. arsenic. Fowler. entschiedene Besserung. — Entzieht sich der Weiterbehandlung.

Fall 14. B., Fritz, 14jähriger Maschinist. Auf dem der Nase zugewandten Theil der rechten Wange, sowie auf der Rückfläche beider Hände und der Finger sehr zahlreiche Verrucae planae juveniles. Heilung in 4 Wochen nach Gebrauch von 7,5 Sol. ars. Fowl.

Fall 15. K., Johanna, 17jähriges Dienstmädchen. Um den Mund herum auf beiden Seiten desselben hellbräunliche, abgeflachte, meist confluirte Papelchen bis über Erbsengrösse. Gesicht und Hände frei. Heilung nach 13 Wochen und 15,0 Sol. arsen. Fowler. Die Patientin hatte in der Zwischenzeit 8 Wochen lang die Behandlung ausgesetzt.

Fall 16. G., Margarethe. 19jährige Schneiderin. Auf dem rechten Handrücken sehr zahlreiche braunrothe, polygonale oder längliche Papelchen, abgeflacht, zum Theil bis zu Linsengrösse sich erhebend. Die gleichen Efflorescenzen in geringerem Grade auf dem linken Handrücken, ganz vereinzelte im Gesicht. Geheilt nach Verlauf eines Monats und Gebrauch von 85 Pillen, jede zu 0,0025 Acid. arsenicos.

Fall 17. R., 8jährige Maklerstochter. Seit 4 Wochen bläulichrothe, vereinzelte, meist längliche oder runde, halberbsengrosse Warzen, die sich kaum über die Oberfläche der Haut erheben; sie sitzen auf der Rückseite und den einander zugekehrten Seiten der Finger beider Hände, besonders der rechten. Zwei gleiche Efflorescenzen befinden sich auf der rechten Wange, sie stehen dicht beieinander und sind mattbraun gefärbt. Kein Jucken. Therapie: Sol. arsen. Fowler. Nach 14 Tagen ist ein Flacherwerden der Warzen deutlich erkennbar; die Weiterbehandlung wird jedoch vom Vater verweigert, der, ein Anhänger der Naturheilkunde, gegen eine weitere Arsenbehandlung sich ausspricht.

Fall 18. X., 7jährige Wäscherintochter; von schwächlichem Aussehen; hat jedoch ausser Masern und Croup keine Krankheiten bislang durchgemacht. — Auf beiden Handrücken unzählige, meist runde oder polygonale, halberbsengrosse Warzen, von gelblicher Farbe. Die meisten derselben sind sehr flach, einige aber ragen etwa 2 mm über das Niveau der umgebenden Haut hervor. Gesicht frei. — Vollkommen geheilt nach 3 Monaten nach Gebrauch von 15,0 Sol. arsenic. Fowler.

Fall 19. E., 8jähriger Bankdirectorssohn. Seit 1/2 Jahr bestehen auf der Rückfläche der Finger ebenso wie im Gesicht vereinzelte flache Papelchen von bräunlicher Farbe; es soll geringes Jucken vorhanden sein, das sich manchmal bis zu heftigem Juckanfall steigert. Nach 14tägigem Gebrauch von Chrysarobin-Traumaticin, wodurch eine wesentliche Besserung nicht erzielt wurde, wird Arsenbehandlung eingeleitet. Heilung in 1 1/2 Monaten nach Gebrauch von 22,5 Sol. arsen. Fowler.

Fall 20. 15½jährige Arzttochter. Das ganze Gesicht bedeckt mit zahllosen, mattbraunen, flachen Papelchen, von verschiedener Grösse und Gestalt, Erbsengrösse jedoch nicht überschreitend. Dazwischen finden sich Acneknötchen und Milien; ganz vereinzelte Wärzchen auf den Fingerrücken der rechten Hand; dieselben sind etwas grösser, wie die im Gesicht. — Die Efflorescenzen vermehrten sich ganz allmählich im Zeitraum etwa eines Jahres. Heilung in 4 Monaten nach Gebrauch von 1,25 Acid. arsenicos. in Pillenform.

Fall 21. K., 6jährige Fabrikantenstochter. Vereinzelte meist längliche rothbraune, glänzende, flache Papeln auf beiden Handrücken, 2 solche am rechten Mundwinkel. Geheilt in 3 Wochen nach Gebrauch von 50 Pillen Acid. arsenicos à 0,0025.

Fall 22. B., 5jährige Metzgerstochter. Massenhafte, flache rundliche oder längliche Papelchen von braunrother Farbe im Gesicht. Heilung nach 3 Wochen und 7,5 Sol. arsen. Fowler.

Fall 23. V., 7jährige Maurerstochter. Seit ½ Jahr auf Nasenrücken, Stirn und Rückfläche der Daumen beiderseits zahlreiche, flache, gelblichbraune, glänzende, kreisrunde oder polygonale Papeln; an den andern Fingern gewöhnliche Warzen. — Die Verrucae planae heilen nach 2 Monaten nach Gebrauch von 22,5 Sol. arsen. Fowler; die gewöhnlichen Warzen, die dann noch bestehen, müssen ausgekratzt werden.

Fall 24. M., 15jähriger Kaufmannssohn. Aeusserst zahlreiche seit ¼ Jahr im Gesicht, vereinzelt auf dem rechten, zahlreicher auf dem linken Handrücken bestehende, kaum über das Hautniveau hervorragende Verrucae planae juveniles. — Geheilt nach 4 Wochen nach Gebrauch von 60 Pillen Acid. arsen. à 0,0025.

Fall 25. J. Bernhard, 20jähriger Kaufmann. Seit 1 Jahr auf beiden Handrücken eine grosse Anzahl mattrother, flacher, oder halbkugelig hervorgewölbter Papelchen von Halberbsengrösse; dazwischen 6—8 grauliche Doppelerbsengrosse, papillomartige, gewöhnliche, harte Warzen. Auf der Wangenschleimhaut hinter dem linken Mundwinkel 4 etwas kleinere Warzen der letzteren Art, nur ist die Oberfläche derselben macerirt, so dass sie aussehen wie spitze Condylome. — 4 Wochen später nach Gebrauch von 15,0 Sol. arsen. Fowler. sind viele plane Warzen abgeheilt, die grösste Anzahl abgeflacht und blasser geworden, aber auch die gewöhnlichen Warzen sind flacher, gleichsam in sich zusammengesunken. Nach weiteren 4 Wochen und zusammen 21,5 Solut. Fowl. sind nur noch vereinzelte Warzen zu sehen. Auch diese sind abgeflacht.

Fall 26. C., 17 Monate altes Mädchen. Seit 1 Jahr auf beiden Wangen beinahe strohgelbe, längliche, meist confluirte, plane Papelchen, namentlich in der Gegend um beide Augen. Therapie: Sol. arsen. Fowler. — Noch in Behandlung.

Ausserdem theilen wir noch 3 Fälle mit, die Herr Dr. Cahen-Brach hierselbst beobachtet hat. Diese 3 Fälle betrafen Mädchen im Alter von 17—20 Jahren mit Sitz der Affection auf dem Handrücken; sie wurden durch interne Gaben von Arsenik in 2—6 Wochen vollkommen geheilt.

Die vorstehenden 29 Fälle haben eine Anzahl Punkte gemeinsam; zunächst das Alter, welches zwischen 1½ und 25 Jahren schwankt; wir fügen hinzu, dass das 25. Jahr nicht die äusserste Altersgrenze bildet, sondern, dass der eine von uns (Herxheimer) erst vor kurzem die in Rede stehenden Warzen bei einer 31jährigen Dame beobachtet hat; da dieselbe jede Medication verweigerte, wurde sie in die obige Casuistik nicht aufgenommen.

Was das Geschlecht angeht, so können wir constatiren, dass beide Geschlechter ziemlich gleichmässig participiren; es scheint dies auch mit den vulgären Warzen der Fall zu sein, denn einerseits behauptet Altschul (Prager Wochenschr. 1888, XIII, No. 48), dass dazu das weibliche Geschlecht, andererseits Trélat (l. c.), dass das männliche besonders disponirt sei.

Ein Einfluss von constitutionellen Erkrankungen erscheint uns ausgeschlossen.

Ein zweites charakteristisches Moment ist der Sitz, indem nur Gesicht und Hand- bezw. Fingerrücken befallen sind. Dass gelegentlich die Warzen sich bis in die Haare hinein ausdehnen können, ist nicht ausgeschlossen, wie bei der oben erwähnten 31jährigen Patientin und im Falle 1 constatirt werden konnte.

Auch die Farbe der Warzen ist charakteristisch; sie ist gelblich-braun bis braunroth, bei jüngeren Individuen scheint sie mehr gelblich zu sein. — Durch diese Farbe und die gleichfalls charakteristische plane Form der nur wenig über das Hautniveau elevirten Geschwülstchen, die öfters im Centrum gedellt sind und die glatte glänzende Oberfläche ist wohl schon öfter die Affection mit Lichen ruber planus verwechselt worden. Besnier und Tenneson machen auf diesen Irrthum besonders aufmerksam. — Thin machten die Geschwülstchen zuerst den Eindruck von Variolastippchen im Stad. eruption., Feulard erinnert an die Aehnlichkeit mit Xanthelasma (cf. unseren Fall 26).

Die Grösse und Gestalt der Wärzchen ist sehr variabel, erstere schwankt zwischen Hirsekorn- und Erbsengrösse (es kann hier natürlich nur von den primären Papelchen die Rede sein, nicht von den confluirten, die öfters das Aussehen primärer haben), diese selten nur überschreitend, letztere kann kreisrund, oval oder polygonal sein.

Endlich wollen wir noch hinzufügen, dass die erwähnten Warzen gewöhnlich in grösserer Anzahl erscheinen; dass vereinzelte derselben vorkommen, bildet die Ausnahme. Dass sie manchmal mit gewöhnlichen Warzen vergesellschaftet auftreten, sei gleichfalls bemerkt.

Subjective Symptome, ausser geringem Jucken hie und da, konnten nicht constatirt werden.

Wenn sich somit die Verrucae planae juveniles von den vulgären Warzen durch das Alter der befallenen Individuen, den Sitz, die Farbe, Form, Gestalt, Grösse, das Auftreten in grösserer Anzahl unterscheiden, so geschieht dies ganz besonders durch die Therapie.

Freilich konnte bisher kein zuverlässiges Heilmittel gegen das in Rede stehende Uebel angegeben werden; die französischen Autoren verwandten gewöhnlich Seifenwaschungen oder andere antiseptische Mittel, soweit sie überhaupt die Therapie berichtet haben; ganz neuerdings sind von Moraga (Boletin de la Policlinica especial. Santiago de Chile 1894, p. 62) Scarificationen empfohlen worden. Interne Mittel wurden bis jetzt nur von Thin und Feulard versucht. Thin verwandte Arsenik ohne Erfolg; seine Angaben über die Behandlung sind äusserst spärlich; weder über die Form der Einverleibung noch über die Zeitdauer hat er sich ausgesprochen. Das von Feulard verordnete Magnesiapräparat war ohne Einfluss auf die Wärzchen.

Auf Grund der oben mitgetheilten Beobachtungen glauben wir den Arsenik als zuverlässiges Heilmittel empfehlen zu können; er wurde gegen gewöhnliche Warzen schon des öfteren empfohlen, so neuerdings wieder von Pullin und P. Müller (Therap. Monatshefte 1892, Heft 10).

Im Gegensatz zu diesen Autoren sind wir der Ansicht, dass gewöhnliche Warzen durch Arsenik nicht günstig beeinflusst werden — gewisse Fälle ausgenommen. — Wir haben zur Controle 5 Fälle dieser Art (2 Männer und 3 Weiber) im Alter von 10—25 Jahren mit wenigstens je 1 g Acid. arsenicos. je ¼ Jahr lang behandelt, doch ohne jeden Erfolg. — Einen eclatanten Beweis, dass die Verrucae planae juveniles durch Arsenik geheilt werden, die Verrucae vulgares dagegen nicht geheilt zu werden brauchen, liefern Fall 7 und Fall 23. Hier fanden sich beide Formen zusammen; die planen heilten prompt auf Arsen, die anderen dagegen blieben bestehen und mussten später mittelst scharfen Löffels oder Paquelins entfernt werden. Scheinbar im Widerspruch hierzu steht der Fall 25. Hier fand neben der Heilung der juvenilen auch eine der gewöhnlichen Warzen gleichzeitig statt; möglich also, dass in gewissen Fällen auch andere Warzen als die in Rede stehenden durch Arsen beeinflusst werden.

Was nun speciell die Behandlung unserer Fälle anbelangt, so wollen wir hervorheben, dass die Wahl des Präparats und die Einverleibungsform per os oder subcutan gleichgültig ist; nur muss die Behandlung so lange fortgesetzt werden, bis eine genügende Dosis Arsenik im Körper aufgenommen ist. Wir haben sowohl Sol. Kal. arsenicos. in Tropfenform, als Acid. arsenicos. in Pillenform innerlich und Sol. Natr. arsenicos. in subcutaner Injection verwendet.

Von 29 Fällen wurden 23 vollkommen geheilt, 4, bei denen jedoch eine deutliche Besserung constatirt wurde, blieben aus der Behandlung weg, 2 waren bei Abfassung dieser Arbeit noch in Behandlung; im Falle 2 wurde ein Recidiv, das sich 3 Wochen nach Beendigung der Behandlung einstellte, ebenfalls durch dasselbe Heilmittel wieder zum Schwinden gebracht. — Im Allgemeinen schien es uns, als ob bei jungen Individuen die Heilung eine raschere sei, als bei älteren.

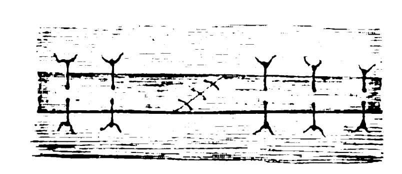


Zum Schlusse wollen wir hervorheben, dass eine Selbstheilung der Verrucae planae juveniles zweifellos stattfinden kann.

Zur randständigen Sehnen-Naht.

Von *Rotter*, Oberstabsarzt.

Die entspannende randständige Sehnennaht verdient mehr Beachtung als sie bisher gefunden hat. In den wenigsten der gebräuchlichen Handbücher ist sie angegeben. Beistehende Figur (aus „Typische Operationen“ No. 37) illustrirt sie. Sie ist gerade für die in der Praxis am häufigsten vorkommenden Sehnenverletzungen des Handrückens und der Volar- und Dorsalseite des Handgelenkes, wie nachstehende casuistische Mittheilung zeigt, von grösstem Werth.



Denn in diesen Fällen schafft der geringe Dickendurchmesser der gefässarmen Sehnen Verlegenheiten. Die für genügende Haltbarkeit in guter Apposition derselben von Kocher, Wölfler etc. erfundenen Modificationen der Sehnennaht können hier gewöhnlich nicht verwendet werden, weil die Objecte dazu zu dünn sind. Man ist auf die simple Knopfnaht beschränkt und sogar diese hat hier häufig nur als einzelne Platz und genügt dann in der Regel nicht, reisst binnen wenigen Tagen aus, selbst wenn man dem Patienten die passive Volar- bezw. Dorsalflexion im Verbande ausgiebig zumuthen kann. Die randständige Sehnennaht — welche übrigens selbstverständlich auch an anderen Körperregionen, überhaupt bei jeder unter erheblicherer Spannung nothwendigen Vereinigung von Sehnendurchtrennungen vortheilhaft verwendet wird — ergänzt die übliche Naht durch eine Anzahl Knopf- oder fortlaufende Suturen derart, dass die Sehnenstümpfe eine Strecke weit auch an das umgebende Gewebe festgenäht werden; sei es einfach, sei es wiederholt, indem man dann die randständigen Fadenenden gleich nochmals in die Nadel fasst und diese in die nächste Umgebung noch einmal einnäht. Ausser den Sehnenscheiden, falls solche zur Verfügung stehen, dienen hiezu Aponeurosen, Fascien, interstitielles stärkeres Bindegewebe etc. Die Erhaltung der Sehnenstümpfe an ihrem Platze ohne Spannung der Hauptnaht wird bei zweckmässiger Verwendung dieses Verfahrens eine absolut zuverlässige. Und nach der Heilung dehnen sich erfahrungsgemäss die Nachbar-Gebilde selbst an Hand und Handgelenken ohne Schwierigkeit soweit, dass sie den Bewegungen später nicht hinderlich sind.

Patient gab an, er sei mit einer Suppenterrine zu Boden gefallen und habe sich an den Scherben eine Wunde an dem Handrücken zugezogen. Unter einfachem Wundverbande habe die active Beweglichkeit der Finger 2 Tage lang ganz normal geschienen, als plötzlich nach einer nur mässigen Streckbewegung des Daumens dieser in Beugestellung gefallen sei und seitdem nicht mehr activ gestreckt werden könne. In der 5 cm langen gelappten glattwandigen Wunde fand sich (in Aethernarkose) u. A. in der querdurchschnittenen Sehnenscheide des Extensor pollic. long. der periphere Sehnenstumpf mit zum Theil stark lacerirtem Ende freiliegend: er war von den Scherben theilweise durchschnitten gewesen und nachträglich vollends abgerissen. Centralwärts war 5 cm weit entsprechend dem Sehnenverlaufe Spaltung der Weichtheile nöthig, den centralen Stumpf gleichfalls grösstentheils lacerirt aufzufinden. Mit 2 Chromgutnähten feinster Sorte mittelst der dünnsten Hagedorn'schen Nadeln wurden die glatt zugeschnittenen Enden der schlanken Sehne mit einander vernäht. Diese Suturen erwiesen sich trotz ausgiebiger Dorsalflexion im Handgelenke allzusehr gespannt: desshalb wurden in Eingangs beschriebener Weise ulnarwärts und radialwärts 5 Sehnenrandnähte angelegt, die Wunde ausgiebig in allen Buchten ausgewaschen und dann durch 10 Catgut-Suturen complett geschlossen. Dauerverband mit einfach durch Eintauchen in antiseptische Lösung desinficirtem statt sterilisirtem Mull; verticale Suspension wechselt mit einfacher Hochlagerung ab. Temperatur bleibt normal, Schmerz minimal, Appetit gut etc. Nach 10 Tagen erste Verbanderöffnung: wenig geruchloses braunes Secret, die Wunde ganz reactionslos. Nach weiteren 14 Tagen Wundheilung vollendet: die Function des Daumens vollkommen normal, die feste Hautnarbe ist nicht adhärent und nicht empfindlich. Der Geheilte genügt jetzt seit 6 Wochen ohne Anstand seiner Thätigkeit als Kellner und Aufwärter.

Der Vortheil der randständigen Sehnennaht ist in diesem Falle recht klar erwiesen; unter den gegebenen Umständen hätte die einfache Sehnennaht zuverlässig keinen Erfolg gehabt. Jene sei desshalb den Herren Collegen für die praktische Verwendung angelegentlichst empfohlen.

Aus dem hygienischen Institute der Universität München.

Die Heilung des Milzbrandes durch Erysipelserum und Vorschläge über die ätiologische Behandlung von Krebs und anderen malignen Neubildungen, sowie von Lupus, Tuberculose, Rotz und Syphilis nach Untersuchungen von Dr. R. Emmerich, Dr. Most, Dr. H. Scholl und Dr. J. Tsuboi.

Von Prof. Dr. *R. Emmerich.*

(Fortsetzung.)

Die folgenden Untersuchungen, welche ich schon im Jahre 1887 und 1888 ausgeführt habe, beweisen, dass das Erysipel-Immunproteïdin auf Tuberkelbacillen ebenfalls schädigend einwirkt, wenn auch nicht in so energischer Weise wie auf Milzbrandbacillen. Jedenfalls muss uns das Resultat der folgenden Versuche veranlassen, die Heilwirkungen des coccenfreien Erysipel-Heilserums auch bei der Tuberculose des Menschen zu verwerthen, wenn auch die Erfolge der mit virulenten Erysipelcoccen-Culturen bei der Impftuberculose ausgeführten Versuche nur vorübergehende waren. Die Serumtherapie bietet der Streptococcenverimpfung gegenüber den grossen Vortheil, dass sie beliebig lange fortgesetzt und je nach dem Körperzustand des Kranken beliebig unterbrochen werden kann, weiterhin aber namentlich den, dass der Organismus nicht den schädlichen Wirkungen der Streptococcen ausgesetzt ist, welche theils mechanisch (Verstopfung von Capillaren etc.), theils durch ihre Stoffwechselproducte den Organismus zu schädigen und zu schwächen vermögen.

Selbst wenn die in dieser Zeitschrift wiederholt vertretene Ansicht, die wir übrigens entschieden bekämpfen müssen, richtig wäre, dass nämlich die Heilkörper des Serums nichts als Producte der Bacterien seien, so ist es doch sicher, dass viele schädlich wirkende und für die Heilung unnütze Stoffwechselproducte der betreffenden Bacterien rasch aus dem behufs Gewinnung des Heilserums inficirten Organismus ausgeschieden werden und daher bei Anwendung des Heilserums nicht mehr zur Wirkung kommen können. Wenn die Heilsubstanz lediglich ein Product der Bacterien wäre, dann müsste es möglich sein, Thiere viel rascher zu immunisiren, als dies thatsächlich der Fall ist. Nach unserer Ansicht besteht die Heilsubstanz aus einer Verbindung eines wahrscheinlich eiweissartigen Bestandtheils der Bacterienzelle mit einem Eiweisskörper des Blutes. Um dieser Frage speciell beim Erysipel näher zu treten, haben wir eine Reihe von Versuchen über die Frage ausgeführt, ob etwa auch Bestandtheile oder Stoffwechselproducte der Erysipelcoccen Heilwirkungen bei Milzbrand entfalten. Ueber diese Versuche wird einer von uns speciell berichten.

Hier sollen zunächst die von mir ausgeführten Versuche über den Einfluss der künstlichen Erysipelinfection auf die Tuberculose des Kaninchens kurz mitgetheilt werden.

1. Versuch. Am 20. November 1886 Mittags 12 Uhr wurde den folgenden Kaninchen je 2 Tropfen der Aufschwemmung einer Tuberkelbacillen-Reincultur in physiologischer Kochsalzlösung in die Augen-Vorderkammer injicirt:

I. Tuberculose-Erysipel-Kaninchen
No. 1 weiss 2281 g schwer,
No. 2 grau 2751 g „

II. Tuberculose-Controlkaninchen:
No. 3 weiss (Kopf geschoren) 2505 g schwer,
No. 4 grau 2898 g „

Bei der Injection wurde das Auge cocainisirt, ein Lidhalter eingelegt und der Bulbus mit einer Häkchenpincette fixirt; dann wurde eine sehr feine sterilisirte Hohlnadel parallel der Iris eingestochen, 2 Tropfen Kammerwasser abfliessen gelassen und dafür 1 Tropfen einer Aufschwemmung injicirt, welche grosse Mengen isolirter Tuberkelbacillen (mikroskop. Untersuchung) enthielt.



Während nun bei dem Controlkaninchen die Injection nur in die eine Vorderkammer gemacht wurde, erhielten die zur Erysipelbehandlung bestimmten Thiere die gleichen Injectionen in beide Vorderkammern, so dass denselben etwa die doppelte Menge Tuberkelbacillen injicirt wurde, wie den Controlkaninchen.

Am 20. XI. Abends 5 Uhr wurde bei den Kaninchen No. 1 u. 2 eine Ohrvene frei präparirt und jedem der Thiere 2 ccm einer 2 Tage alten, vollvirulenten Erysipelcoccen-Bouilloncultur intravenös injicirt.

Am folgenden Morgen 21. XI. ist die Conjunctiva bei allen Thieren leicht injicirt und stellenweise mit milch-weissen Schleimfetzchen bedeckt. Die Körpertemperatur war Früh 8 Uhr:

bei No. 1 = 39,9° C.
„ No. 2 = 40,8° C.
„ No. 3 = 40,8° C.
„ No. 4 = 39,9° C.

Körpertemperatur 22. XI. Früh 8 Uhr:

I. Tuberculose-Erysipel-Kaninchen
No. 1 = 41,05° C.
No. 2 = 41,35° C.

II. Tuberculose-Control-Kaninchen
No. 3 = 40,1° C.
No. 4 = 39,7° C.

Am 23. XI. hatte sich bei Kaninchen No. 1 in der rechten Vorderkammer unmittelbar unter der Cornea, gerade vor der Pupille ein kleines, gelblich-weisses Flöckchen gebildet. Die Cornea des linken Auges ist diffus getrübt, in der vorderen Augenkammer auf der Iris auflagernd nur zwei weisslich-gelbe Knötchen, ein centrales und ein mehr peripher gelegenes, am Rande der Pupille abschneidend. Bei Kaninchen No. 2 findet sich ein fast die ganze Pupille des linken Auges deckendes grau-gelbes Flöckchen in der Vorderkammer und am unteren Rand der Pupille auf der Iris zwei gelblich-weisse Knötchen. Auf der Iris des rechten Auges sind dagegen zahlreiche weiss-graue Flöckchen oder Knötchen zur Entwicklung gekommen. Bei beiden Thieren ist eine heftige Conjunctivitis mit eitrigem Secret sowie Iritis vorhanden, d. h. die Iris ist verfärbt und injicirt. Bei Kaninchen No. 3 finden sich äusserst zahlreiche weiss-gelbliche Knötchen auf der Iris, besonders auf der unteren Hälfte und seitlich. Nur der obere Theil der Iris ist frei, sonst ist dieselbe ganz mit milliaren Knötchen bedeckt. Das andere nicht inficirte Auge ist normal.

Bei Kaninchen No. 4 auf der unteren Hälfte der Iris des linken Auges sehr zahlreiche, weisslich oder graugelblich gefärbte, milliare Knötchen. Rechtes Auge normal (nicht geimpft). Bemerkenswerth ist, dass bei den nachträglich auch mit Erysipelcoccen inficirten Kaninchen die Entzündungserscheinungen (Iritis, Conjunctivitis und Keratitis) ungemein viel heftiger sind als bei den nur mit Tuberkelbacillen inficirten Controlkaninchen, sowie dass die Tuberkeleruptionen bei den ersterwähnten Thieren so ausserordentlich spärlich sind, obgleich die doppelte Menge von Bacillen injicirt wurde, als bei den Controlthieren.

Körpertemperatur (° Cels.):

Datum	Tuberculose-Erysipel Kaninchen		Tuberculose-Control-Kaninchen	
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4
23. XI.	41,2	41,7	40,2	39,8
24.	40,1	40,7	40,4	39,5
25.	41,4	40,9	40,4	40,1
26.	41,2	40,6	40,7	40,1
27.	40,7	40,3	40,8	40,1
28.	40,8	40,5	40,9	40,4
29.	40,5	todt	40,6	40,3
30.	40,8	„	40,8	40,3

Bis zum 28. XI. hat der tuberculöse Process in der Vorderkammer bei Kaninchen No. 3 und 4 bedeutend zugenommen, während bei Kaninchen No. 1 und 2 fast genau die gleichen Veränderungen fortbestehen, wie sie schon am dritten Tage zu constatiren waren. Bei diesen mit Erysipel behandelten Thieren zeigen die Knötchen, oder besser gesagt, Flöckchen die gleiche Grösse, die sie schon von vornherein, d. h. vom dritten Tage an hatten. Dieselben sind etwas durchscheinender geworden, stellen gelbgraue, kaum stecknadelkopfgrosse, unregelmässige (nicht scharf begrenzte) Flöckchen (nicht Knötchen) dar und liegen in der Vorderkammer wie eine todte Masse, die sich nicht mehr vergrössert.

Bei Kaninchen No. 3 und 4 haben dagegen die Knötchen an Grösse und Dichte zugenommen; dieselben sind bei Kaninchen No. 3 fahlgelb und theils kugelig, theils stellen sie eine grosse, zusammenhängende Wolke dar. Bei Kaninchen No. 4 sind die Knötchen rein weiss und wesentlich grösser und dichter geworden.

Bei Kaninchen No. 2 hat sich seit fünf Tagen am rechten Ohr ein heftiges Erysipel entwickelt. Das Ohr ist stark verdickt, ödematös infiltrirt, bläulichroth und hängt schwer herab. Das Kaninchen befindet sich seit 28. November Früh in somnolentem Zustand und stirbt Nachts 9 Uhr.

Section: Eine Halslymphdrüse enthält 3 gelbliche Herde, in denen aber keine Tuberkelbacillen zu finden sind. Leber blassbraun mit vereinzelten gelben Flecken (nicht tuberculöser Natur). Im Lebersaft massenhaft Streptococcen, keine Tuberkelbacillen. Dessgleichen in der etwas vergrösserten bläulich-braunen Milz. Nieren blutarm. Darm ohne Veränderung. Die rechte Lunge dunkel rothbraun, verdichtet, stark bluthaltig (erysipelatöse Pneumonie). Zwischen Herzbeutel und Costalpleura frische sulzige Adhäsionen. In den kaum stecknadelkopfgrossen Flöckchen der Vorderkammer keine Tuberkelbacillen zu finden, obgleich ca. 8—10 Präparate gefärbt und untersucht wurden. Nur in einem Knötchen, von welchem mehrere Präparate hergestellt wurden, fanden sich in einem Gesichtsfeld vereinzelte, schlecht gefärbte Tuberkelbacillen. Das eine Auge wird in Alkohol gehärtet und geschnitten. In den Schnitten vereinzelt Tuberkelbacillen, keine Erysipelcoccen.

Bei dem mit Erysipel behandelten Kaninchen No. 1 ist die Tuberculose in der That zum Stillstand gekommen und der Process im Auge verharrt in dem Stadium, in welchem er 3 Tage nacch der Infection war, während bei den Tuberculosecontrolkaninchen die Knötchen von Tag zu Tag grösser sowie auch zahlreicher werden und das Auge an Volumen deutlich zunimmt. Bei Kanichen No. 3 ist heute auch die Cornea gleichmässig getrübt und von einem blutrothen Ring (Conjunctiva bulbi) umgeben (29. XI.)

Am 3. XII. ist bei dem Tuberculosecontrolkaninchen No. 3 bereits der Bulbus verkäst und die käsigen Massen entleeren sich aus einer Perforationsöffnung. Das Gleiche ist bei dem Controlkaninchen No. 4 der Fall, d. h. der Bulbus ist verkäst, eine Perforationsöffnung nicht vorhanden, aber hochgradiger Exophthalmus.

Am 9. Tage nach der Erysipelinfection trat bei Kaninchen No. 1 ein sehr starkes Erysipel des Ohres auf; dasselbe florirt bis zum 3. XII. und blasst dann ab.

Nunmehr aber (am 3. XII.) scheinen die Erysipelcoccen im Körper vernichtet zu sein, denn die Untersuchung mehrerer Blutproben ergibt ein negatives Resultat und nun schreitet der tuberculöse Process rapide fort. Namentlich in dem einen Auge, in welchem bisher nur central über der Pupille ein kleines Flöckchen lag, entwickeln sich nun mit einem Schlage d. h. im Verlauf weniger Tage, zahlreiche Knötchen auf der Iris und die centrale Flocke wird grösser. Am 11. XII. ist der tuberculöse Process ziemlich weit fortgeschritten. Das eine Auge ist sehr voluminös und die Pupille durch eine gelbliche Masse ganz verdeckt.

Am 11. XII. Vormittags werden nun zum zweiten Male ca. 0,1 ccm in Entwickelung begriffener, virulenter Erysipelcoccen-Bouilloncultur in die Vorderkammer eines jeden Auges injicirt. Bei der Injection platzt der eine stark vergrösserte Bulbus.

Schon am 12. XII. Mittags scheinen die vorher weissen tuberculösen Knötchen des einen Auges gelblich und transparenter und etwas kleiner geworden zu sein.

Am 16. XII. sind die tuberculösen Knötchen verschwunden und nur die Tuberkelbacillen-Injectionsstelle (Stichcanal) an der Cornea scheint in ihrer Umgebung noch tuberculös infiltrirt zu sein (starke Trübung etc.). Am 20. XII. ist auch diese Stelle transparenter geworden und am Auge ausser einer leichten Faltung der Iris (Verwachsung) nichts Abnormes mehr zu bemerken.

Am 29. XII. 1886, also 40 Tage nach der Infection stirbt das Tuberculose-Controlkaninchen No. 3. Gewicht der Leiche 2,020 kg (gegen 2,505 vor der Infection). Die Lymphdrüsen voll von punktförmigen gelben, tuberculösen Herden. In den Lungen zahllose Knötchen. Milz stark vergrössert, enthält einige grössere Herde. Tuberkelbacillen in Lungen und Lymphdrüsen in grossen Massen nachweisbar. Das Controlkaninchen No. 4 stirbt 6 Tage später (4. I. 1887). Befund fast genau ebenso.

Das 2 mal mit Erysipelcoccen inficirte Kaninchen nahm vom 22. XII. an rasch an Gewicht ab. Das eine Auge blieb aber, abgesehen von der Einstichstelle an der Cornea, frei von Knötchenbildung. Dasselbe stirbt am 26. I., also 28 Tage später als das eine und 22 Tage später als das andere Tuberculose-Controlthier.

Bei diesem Versuch hat die Erysipelinfection in unverkennbarer Weise hemmend auf den Fortgang des tuberculösen Processes gewirkt. Geradezu überraschend war die Rückbildung der tuberculösen Knötchen auf der Iris nach der zweiten Erysipelinfection. Eine vollständige Heilung der Tuberculose konnte freilich nicht erzielt werden. Da aber bei der Infection enorme Mengen von Tuberkelbacillen in die Vorderkammer des Auges eingeführt wurden und die Schnelligkeit des Verlaufs der Tuberculose, wie Robert Koch[19]) constatirt hat, sehr wesentlich von der Zahl der injicirten Bacillen abhängt, so ist der erzielte Erfolg doch sehr bemerkenswerth. Da durch die Wiederholung dieses Versuches nahezu das gleiche Resultat erzielt wurde, so dürfen wir hoffen, dass es durch Anwendung des Coccen-freien Erysipel-Heilserums aus Schafblut gelingen wird die menschliche Tuberculose wenigstens temporär zum Stillstand, möglicherweise

[19]) Die Aetiologie der Tuberculose. Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte II. Bd., 1884, p. 70.



aber auch durch fortgesetzte Einführung des Heilserums zur Heilung zu bringen.

Durch den Heilversuch mit virulenten Erysipelcoccen wird der Organismus des Thieres so heftig erschüttert und so hochgradig geschwächt, dass nach dem Verschwinden der Streptococcen aus dem Körper die vereinzelten Tuberkelbacillen, welche der Vernichtung entgangen sind, einen günstigen Nährboden zur raschen Weiterwucherung finden, da die Zellcomplexe des durch die schwere Erkrankung stofflich sehr herabgekommenen Organismus zur Widerstandsfähigkeit und Selbsthülfe unfähig geworden sind.

Es ist übrigens sehr wahrscheinlich, dass eine Tuberculoseinfection, bei welcher nur eine geringe Zahl von Bacillen injicirt wird, auch durch die Einführung virulenter Erysipelcoccen vollständig geheilt werden kann, falls genügend kräftige Thiere zum Versuch gewählt werden. In diesem Falle (wenn nur eine geringe Bacillenmenge zur Infection verwendet wird) entsteht nämlich, wie Rob. Koch sagt, „ein langsam fortkriechender Process, in welchem der Infectionsstoff sich zuerst auf der Iris ausbreitet, dann an die Lymphdrüsen gelangt, diese zur Verkäsung bringt und nun erst in die Blutbahn eindringend über andere Organe des Körpers ausgesäet wird". „Wird dagegen (wie bei unserem oben mitgetheilten Versuch) von vornherein eine grosse Menge der Bacillen in der vorderen Augenkammer deponirt, dann hat es den Anschein, als ob den Bacillen der vorhin angedeutete Weg zum Theil erspart bliebe, namentlich scheint es, als ob die Lymphdrüsen, welche sonst immer dem Fortschreiten der Bacillen einen Widerstand entgegensetzen und sie längere oder kürzere Zeit festhalten, ganz übersprungen werden." Es entstehen dann, wie Koch weiter ausführt, schon sehr frühzeitig massenhaft Tuberkelknötchen in den Lungen, der Milz u. s. w., und der Verlauf der Infection gestaltet sich ganz ebenso wie bei unmittelbarer Injection der Tuberkelbacillen in die Blutbahn.

Dass bei einer so plötzlichen und massenhaften Ueberschwemmung des Gesammtorganismus mit Tuberkelbacillen nur eine Hemmung und vorübergehende Besserung der Erkrankung, aber keine vollständige Heilung erzielt werden kann, ist leicht erklärlich.

Um zu entscheiden, ob es sich bei dieser Hemmung der Tuberkelbacillen-Infection durch Erysipelcoccen um eine specifische Wirkung der letzteren handelt, oder ob andere pathogene Bacterien ähnliche Wirkungen entfalten, wurden mehrere Versuche über den Einfluss der Schweine-Rothlaufbacillen-Infection auf Tuberculose ausgeführt.

Für die Wahl der Schweine-Rothlaufbacillen zu diesen Versuchen war die Ueberlegung maassgebend, dass, während bei Tuberculose pathologisch-anatomisch Nekrose und Zerfall vorherrscht, beim Rothlauf die Neubildung von Gewebe mit nachfolgender Cirrhose überwiegt, so dass durch die Art und Tendenz der durch die Rothlaufbacillen verursachten Entzündung theoretisch am ehesten ein Erfolg erwartet werden konnte.

Beispielsweise wurden am 29. V. 1887 einem 2,112 Kilo schweren Kaninchen 0,5 ccm einer physiologischen Kochsalzlösung intravenös injicirt, in welcher mehrere Schüppchen einer Tuberkelbacillenreincultur (also sehr viele Bacillen) vertheilt worden waren. Am 2. VI. werden diesem Thier 0,1 ccm einer Rothlaufbacillencultur in eine Ohrvene injicirt. Das Kaninchen erkrankte schwer, erholte sich aber rasch wieder und am 15. VI. wurden nun 6 ccm der gleichen Cultur ebenfalls intravenös injicirt. Vorübergehende Temperatursteigerung auf 40,8° C. Das Thier war nunmehr gegen Rothlauf immun. Am 17. VI. wurden 15 ccm Bouilloncultur von Rothlaufbacillen in eine Schenkelvene, am 20. VI. ebenso viel in eine Ohrvene und am 26. VI. 20 ccm in eine Halsvene injicirt. Auf die Ernährung des Thieres wurde grosse Sorgfalt verwendet. Am 30. VI. war das Körpergewicht 2176 g. Diese Gewichtszunahme liess einen Erfolg erwarten. Als aber am 18. VI. das Versuchsthier getödtet wurde, waren die Lungen von Tuberkelknötchen erfüllt und in einfachen Ausstrichpräparaten waren grosse Mengen von Tuberkelbacillen zu sehen. Die mit Lungenknötchen besäten Blutserumproben ergaben üppige Reinculturen von Tuberkelbacillen.

Im Anschluss an diese Versuche habe ich gemeinschaftlich mit Dr. Popoff (jetzt Professor für Hygiene in Tomsk) eine grosse Reihe von Heilversuchen bei Tuberculose vermittelst der Stoffwechselproducte und Bacterienproteïne von 14 verschiedenen, pathogenen Bakterienarten an Kaninchen ausgeführt, wobei aber keinerlei günstige Resultate erzielt wurden. Ein die Tuberkelbacillen vernichtendes Immunproteïdin kann somit nur durch die Infection von Thieren (Kaninchen, Schafen) mit Erysipelcoccen erhalten werden.

Aehnliche, unvollkommene Heilresultate, wie ich sie durch die Erysipelinfection bei Tuberculose erzielte, hat Dr. Kronacher durch Erysipelheilimpfungen bei der Rotzinfection gewonnen.

Sehr bemerkenswerth sind neuere von Dr. Solles[20]) ausgeführte Untersuchungen über die Heilwirkung der künstlichen Erysipelinfection bei experimenteller Tuberculose, durch welche meine Untersuchungsresultate in jeder Beziehung bestätigt werden. Solles inficirte Meerschweinchen subcutan mit Tuberkelbacillen und machte dann eine subcutane Injection von Erysipelcoccen. Es war in der That ein Erfolg insofern zu constatiren, dass die Thiere erheblich später starben, als gewöhnlich. Ausser dieser günstigen Allgemeinwirkung schreibt Solles nach entsprechenden Befunden während der Beobachtung intra vitam und nach der Obduction der Thiere der Erysipelinfection auch noch eine günstige, locale Wirkung im Bereich der erysipelatös erkrankten Hautstrecken zu, darin bestehend, dass sowohl der Impfknoten, als auch die zugehörigen tuberculös erkrankten Lymphdrüsen eine theilweise Resolution erfahren.

Aus diesen Thatsachen ergibt sich für die Kliniker und Aerzte die Pflicht eingehende Untersuchungen über die Heilwirkungen des von uns hergestellten Erysipelheilserums bei der Tuberculose des Menschen auszuführen, oder zum Mindesten zunächst die von mir und Solles ausgeführten Untersuchungen einer Nachprüfung zu unterziehen.

(Schluss folgt.)

Zur pathologischen Anatomie des Ulnarisphänomens.

(Nachtrag zu der Veröffentlichung in No. 28 und 29 dieser Wochenschrift.)

Von Dr. *A. Cramer* in Eberswalde.

Meiner Vermuthung, dass die Localisation, oder vielmehr der pathologisch-anatomische Hintergrund der Analgesie des Ulnarisstammes auf Druck bei Paralytikern complicirter und schwer festzustellender Natur sein müsse, hat inzwischen durch die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarkes und der Nervi ulnares eines Falles mit einseitiger Analgesie (9 der Tabelle II) einen weiteren Anhalt bekommen.

Krankengeschichte und Sectionsergebniss sei in Kürze hier mitgetheilt:

W. O., 43 Jahre alt, aus M., wird am 15. VIII. 93 in hochgradiger Erregung in das Krankenhaus zu T. gebracht. Anamnese fehlt. Unter Sulfonal Abnahme der Erregung, so dass Patient am 26. VIII. 93 unserer Anstalt zugeführt werden kann. Bei der Aufnahme heiter erregt und voller Grössenideen.

Status praesens: Grosser, kräftig gebauter Mann in schlechtem Ernährungszustand. Kopf ohne Difformität und ohne auf Druck oder Beklopfen schmerzhafte Punkte. Rechte Pupille grösser als die linke. Beiderseits prompte Reaction auf Lichteinfall und Accommodation. Linke Nasolabial-Falte verstrichen, Zunge weicht beim Herausstrecken nach rechts ab, zittert stark im Gewebe. Zäpfchen senkrecht. Gaumenbögen heben sich beim Anlauten gleichmässig. Rachenreflex fehlt. Lungen ohne Besonderheiten. Am Herz die Erscheinungen der Mitralisinsufficienz. Flächenhaftes Leukoderma in der linken Inguinal- und unteren Bauchgegend. Am Penis keine deutliche Narbe. (Will Gonorrhoe gehabt haben.) Haut- und Sehnenreflexe durchweg gesteigert, aber kein Fussklonus. Sensibilität, Muskelsinn, Schmerzempfindlichkeit ohne gröbere Störung. Ausgesprochenes Silbenstolpern. Ueber Ort und Zeit orientirt. Grosse Euphorie, Grössenideen, Abnahme des Gedächtnisses. Im weiteren Verlaufe Zunahme der Grössenideen, Verwirrung, andauernde Erregung, Kräfteverfall. Am 18. V. dieses Jahres Tod an Erschöpfung.

[20]) Influence de l'érysipèle de l'homme sur l'évolution de la tuberculose expérimentale du cobaye (Études sur la tuberculose, publiées sous la direction de M. le professeur Verneuil t. II 1889 fasc. 1. Paris, Masson). Cf. Baumgarten, Jahresbericht 1890, p. 272.



Auszug aus dem Sectionsprotokoll: Dura des Rückenmarkes nicht verdickt, auf der Innenfläche glatt. Pia zart, nicht getrübt, mit stark injicirten Venen. Substanz des Rückenmarks von guter Consistenz, deutlicher Zeichnung, in der Gegend der Hinter- und Seitenstränge leicht blauröthlich verfärbt. Dura des Gehirns nicht verdickt, auf der Innenfläche glatt, ohne Auflagerungen von normalem Blutgehalt. Gehirn mit weichen Häuten wiegt 1400 g. Pia verdickt und von sulziger Beschaffenheit, lässt sich an der Convexität nur mit Theilen der Hirnrinde ablösen. Windungen im vorderen Theil der Convexität verschmälert und die Furchen dementsprechend erweitert. Substanz des Gehirns weich und zerfliesslich, mit zahlreichen Blutpunkten. Hirnhöhlen nicht erheblich erweitert. Ependym glatt. Plexus choroidei mit zahlreichen Cysten besetzt. Graue Substanz der Stammganglien und Markleiste der Hirnrinde leicht geröthet. Im Uebrigen Stammganglien, Pans, medulla oblongata und Kleinhirn ohne Besonderheiten. Gefässe an der Basis zart.

Von dem Rückenmark werden entsprechende Stücke aus dem Cervicalmark, der Hals- und Lendenanschwellung und dem Dorsalmark zur Behandlung nach Marchi eingelegt. Aus dem Stamm der beiden Ulnares werden Stücke von 2 cm Länge an der Umschlagstelle am Condylus internus humeri entnommen und in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet.

Mikroskopischer Befund: Präparate nach Marchi: Lendenmark. Zahlreiche von den vorderen Wurzeln in die graue Substanz ausstrahlende Faserbündel sind durch fast dicht aneinandergereihte, schwarze Pünktchen deutlich markirt. In den Querschnitten der eintretenden Wurzeln, welche extrapial liegen, lassen sich derartige Körnchen nicht erkennen. Auch in den Querschnitten der hintern Wurzel finden sich extrapial keine Zeichen der Degeneration, wohl aber intrapial auf der medialen Seite der Hinterhörner, welche bis etwa in die Hälfte der Länge der Hinterhörner hineinreichen. Diese Affection ist rechts deutlicher ausgesprochen als links und beiderseits nicht durch reihenweis gestellte, sondern durch regellos gelagerte Pünktchen markirt. Von den Hintersträngen sind namentlich die Goll'schen diffus, aber nicht dicht mit schwarzen Pünktchen besetzt. Ebenso verhalten sich die Pyramidenseitenstränge. Am Pal'schen Präparate lässt sich weder an dem extrapialen noch an dem intrapialen Theil der Wurzeln eine Rarefaction der Fasern bemerken. Auch in den Hintersträngen erscheinen die Fasern vollständig, nur in der Gegend der Pyramidenseitenstränge ist eine Lichtung der Fasern leicht angedeutet.

Im Brustmark findet sich nach Marchi an einzelnen der ausstrahlenden vorderen Wurzelfasern intrapial eine Anlagerung schwarzer Körnchen. An den hinteren Wurzeln lässt sich nichts Derartiges bemerken. Die Hinterstränge weisen nur in dem vorderen Theil der Goll'schen Stränge nahe der vorderen Commissur eine leichte Punktirung auf. Deutlicher und dichter mit schwarzen Punkten und Kügelchen besetzt sind die Pyramidenseiten- und Vorderstränge. Am Pal'schen Präparate lässt sich nur in der Gegend der Pyramidenseitenstränge eine kaum angedeutete Lichtung der Fasern bemerken.

Im Halsmark findet sich eine verhältnissmässig dichte Punktirung der Pyramidenseiten- und Vorderstränge, während sich in den aus- und eintretenden Wurzelfasern nur vereinzelte schwarze Pünktchen erkennen lassen. Am Pal'schen Präparate ist ebenfalls wieder nur in der Gegend der Pyramidenseitenstränge eine Lichtung der Fasern leichtesten Grades zu erkennen. Das Cervicalmark verhält sich ebenso.

Linker Nervus ulnaris: An Präparaten nach Pal sind alle Fasern gefärbt. An Präparaten mit Lithion und Borax-Carmin ist namentlich im Vergleich mit Präparaten von anderen Paralytikern eine Kernvermehrung nicht zu bemerken. Perineurium nicht verdickt. Endoneurium nicht vermehrt, dagegen haben einzelne Gefässe, namentlich die Arterien, eine verdickte Wandung und an einzelnen Stellen eine gewucherte Intima. Die Achsencylinder sind an allen Fasern wohl erhalten.

Rechter Ulnaris verhält sich ebenso.

Bei diesem Kranken wurde nun wiederholt in den letzten 14 Tagen seines Lebens und zuletzt noch 2 Tage vor seinem Tode links bei Druck auf den Ulnarisstamm eine deutliche Reaction nachgewiesen, während rechts absolute Analgesie auf Druck bestand, obschon der Kranke sehr benommen und stumpf erschien. Wie ein Blick auf den mitgetheilten mikroskopischen Befund lehrt, können weder die Veränderungen am Rückenmark noch an dem Nervus ulnaris zur Erklärung dieser Erscheinung herangezogen werden. Da auch die Meningen und die Dura des Rückenmarkes frei von entzündlichen Erscheinungen waren und die Intactheit der extrapialen Rückenmarkswurzeln eine schwerere Erkrankung der Intervertebralganglien nicht wohl vermuthen lässt, muss angenommen werden, dass auch den centripetalen cerebralen Leitungsbahnen eine gewisse Rolle beim Zustandekommen der Ulnarisanalgesie zukommt.

Dabei ist natürlich nicht ausgeschlossen, dass in anderen Fällen eine schwerere Erkrankung des Rückenmarkes oder der peripheren Nerven die Erscheinung herbeiführen kann. Mit Rücksicht darauf, was ich bisher von Veränderungen im Rückenmark und den peripheren Nerven bei Paralytikern gesehen habe, glaube ich aber, dass diese Fälle nicht zu den häufigsten gehören. Ich glaube vielmehr, dass die genauere pathologisch-anatomische Localisation der Ulnarisanalgesie nur selten möglich sein wird, nachdem sich auch in diesem Falle von einseitigem Vorkommen der Erscheinung, in den Gebieten des Nervensystems, wo man Veränderungen am ehesten erwarten konnte, eine schwerere Läsion nicht gefunden hat. Meine Vermuthung geht dahin, dass bei den vielfachen Angriffspunkten, mit welchen die Noxe der progressiven Paralyse sowohl am peripheren, wie am centralen Nervensystem ihre deletäre Wirkung entfaltet und leichtere oder schwerere Veränderungen setzt, auch fast sämmtliche Theile des peripheren und centralen Nervensystems, welche bei einer Empfindung und dem Bewusstwerden einer Empfindung in Function treten, mehr oder weniger lädirt und in ihrer Function behindert werden, und dass schliesslich durch eine Summation aller dieser Behinderungen, zumal auch das gesammte Auffassungsvermögen (Apperception) im Allgemeinen durch die Erkrankung der Hirnrinde gelitten hat, das Bewusstwerden der Empfindung unmöglich wird.

Feuilleton.

Dr. Lothar Nebinger.

Am 6. Januar 1894 in der 10. Vormittagsstunde erlosch in Bamberg ein Menschenleben, welches für diese Stadt und ihre weite Umgebung von unschätzbarem Werthe gewesen war. Viel zu früh für die Seinen und für die leidende Menschheit, in der Reife seiner Jahre wurde an diesem Tage der k. Oberwundarzt am Allgemeinen Krankenhause zu Bamberg, Hofrath Dr. Lothar Nebinger, mitten aus der Bahn rastlosen, menschenfreundlichen Wirkens durch einen jähen Tod gerissen.

Mit seinen Angehörigen, Freunden und Berufsgenossen trauert um ihn die Bevölkerung einer ganzen Stadt und eine unnennbare Zahl derer, welche ihm die Erhaltung des Lebens, die Wiederherstellung der Gesundheit verdanken.

Lothar Nebinger war geboren zu Sachsgrün, einem kleinen Orte im Königreich Sachsen, nahe der bayerischen Grenze, wo sein Vater Pfarrer war, am 29. September 1846.

Er kam dann in frühen Jahren nach Feuchtwangen, wohin sein Vater versetzt worden war. Dort besuchte er die Lateinschule, später in Ansbach das Gymnasium, welches er im Jahre 1864 absolvirte. Dann bezog er die Universität zu Erlangen, später jene zu Würzburg, wo er im Jahre 1869 die Facultätsprüfung mit der I. Note machte.

Während er dann als einjährig-freiwilliger Arzt im 9. Infanterie-Regimente diente, brach im Juli 1870 der deutsch-französische Krieg aus. In diesem war er als Assistenzarzt dem Aufnahms-Feldspital No. 8 unter dem Regimentsarzte Dr. Neuhöfer zugewiesen. Bei der Belagerung von Paris wurde er in Massy von einem schweren Abdominal-Typhus befallen. In der Reconvalescenz von dieser Krankheit wurde er im December 1870 in seine Heimat verbracht. Kaum erholt, meldete er sich wieder zum Dienst und wurde vom 20. April bis 4. Juni 1871 im Militärkrankenhause zu Würzburg unter dem Chefarzt Dr. Mühlbauer verwendet.

Die aus dem kurzen, aber an Thätigkeit reichen Lebensabschnitt Nebinger's vorliegenden Zeugnisse bekunden die Anerkennung, welche schon damals seiner hohen wissenschaftlichen Bildung, seiner Befähigung und Tüchtigkeit gezollt wurde. In einem derselben wird „seine Beobachtungsgabe und Klarheit des Urtheils, sein diagnostischer Scharfblick und operatives Geschick besonders hervorgehoben."

Nach glänzend bestandener Staatsprüfung wirkte Nebinger als Assistent und Prosector am anatomischen Institut zu Erlangen. In dieser Stellung verwerthete und erweiterte er seine vorzüglichen anatomischen Kenntnisse. Diejenigen, welche zu jener Zeit den anatomischen Präparirsaal als Lernende besuchten, sind jetzt noch des Lobes voll über die Art und Weise, wie Nebinger lehrte und demonstrirte. Am meisten bezeichnend ist aber in dieser Hinsicht wohl das Urtheil des damaligen Vorstandes der anatomischen Anstalt, Geheimraths v. Gerlach, welcher in einem Zeugnisse schrieb: „Namentlich trat bei Nebinger eine entschiedene Neigung und Begabung für angewandte Anatomie hervor, die sich sowohl durch seine Demonstrationen im Secirsaal, wie durch seine Privatcurse über chirurgische Anatomie kundgab."

Bei dieser vom Meister des Faches selbst constatirten Neigung und Begabung Nebinger's für chirurgische Anatomie darf es nicht Wunder nehmen, dass in Nebinger der glühende Wunsch entstand, das, was die Anatomie ihn gelehrt, als ausübender Chirurg zu verwerthen. Dieser Wunsch ging in Erfüllung, als er Ende 1873 als Assistent in die von Prof. v. Heinecke geleitete chirurgische Klinik eintrat. In dieser Thätigkeit entwickelte er auf der Grundlage seiner anatomischen Kenntnisse seine Fähigkeit zum Operiren; und bald

war er in Erlangen als gewandter und kühner Operateur anerkannt. Neben dieser seiner eigentlichen Thätigkeit behielt er aber auch Fühlung mit den anderen medicinischen Fächern und befestigte und erweiterte sein allgemein-medicinisches Wissen durch den Besuch der übrigen Institute und durch Umgang und Aussprache mit befreundeten Collegen.

In dieser Stellung blieb Nebinger bis zum Frühling des Jahres 1876. Zu dieser Zeit war er als „Secundärarzt" an das allgemeine Krankenhaus zu Bamberg berufen und als solcher mit der Leitung der chirurgischen Abtheilung betraut worden. In dieser Stellung entfaltete er eine überaus grosse und anstrengende, aber auch an Erfolgen reiche Thätigkeit. Die Frequenz der Abtheilung hob sich unter ihm in ausserordentlicher Weise. Aus Nah und Fern strömten Leidende herbei, um von Nebinger operirt zu werden. Sobald Nebinger die Abtheilung übernommen hatte, führte er mit Energie die antiseptische Behandlung durch; Anfangs im streng Lister'schen Sinne. Später modificirte und vereinfachte er, immer an der Hand der Erfahrung schrittweise vorgehend, das Verfahren.

Sein operatives Können hob sich auf der Grundlage seines anatomischen Wissens zu staunenswerther Höhe. Seiner Kunstfertigkeit schien keine Schranke gesetzt zu sein. Er schreckte vor den schwierigsten Verhältnissen, vor den schlimmsten Complicationen nicht zurück und beherrschte die gefährlichsten Situationen mit kaltem Blute.

Literarisch ist Nebinger nicht hervorgetreten. Er hat nur eine Dissertation über „Kniescheibenbrüche" geschrieben. Dagegen hat er in vielen Vorträgen, welche er, namentlich in früheren Jahren, in dem ärztlichen Vereine zu Bamberg und auf dem oberfränkischen Aerztetage gehalten hat, von seinen werthvollen Beobachtungen und Erfahrungen Zeugniss abgelegt.

Auch sind unter seinem Einflusse verschiedene Dissertationen von Assistenten und Schülern entstanden (Müller, „Ueber Sehnenscheidenentzündungen", Reichert, „Ueber Magenresection", Vocke, „Ueber Castration", Riedel, „Ueber die Behandlung complicirter Schädelfracturen, Marth, „Ueber Prostata-Abscesse u. s. w.).

Leider sind dies die einzigen Wege geblieben, auf denen Nebinger's umfangreiche Beobachtungen und die ihm eigenthümlichen chirurgischen Encheiresen theilweise bekannt geworden sind. Bei der enormen praktischen Thätigkeit, welcher er sich hingab — er operirte in der Regel täglich von Morgens 7 bis gegen Nachmittags 4 Uhr; den Rest des Tages und oft einen Theil der Nacht verwendete er für die Praxis in der Stadt und für Consultationsreisen — blieb ihm keine Musse, sein reiches Material zu sichten und literarisch zu verwerthen.

In der ebengenannten umfangreichen praktischen Thätigkeit ging Nebinger ganz auf. Seine Berufsfreudigkeit, sein Opfermuth für das Wohl der Mitmenschen kannten keine Grenzen. Ueberall hilfreich zu sein, schien ihm als Ideal vorzuschweben; der Drang, Allen zu helfen, war aber in seiner überaus grossen Herzensgüte begründet, ohne jeden egoistischen Hintergrund.

Die grossen Vorzüge des Geistes und des Herzens, die Lauterkeit des Charakters, die persönliche Liebenswürdigkeit, welche Nebinger eigen waren, erklären die Anerkennung, welche seine Collegen ihm zollten, und die Verehrung, welche ihm von allen Seiten entgegengetragen wurde. Von Allerhöchster Stelle wurden seine Verdienste durch die im Jahre 1881, unter theilweiser Aenderung der Organisation des ärztlichen Dienstes im Krankenhause erfolgte Ernennung zum kgl. Oberwundarzt, sowie durch den im Jahre 1891 verliehenen Rang und Titel eines kgl. Hofrathes gewürdigt.

Leider sollte sich Nebinger aller Ehrungen und Anerkennungen nicht lange erfreuen. Schon während seiner Gymnasialzeit hatte er einen schweren Gelenkrheumatismus überstanden. Zu Mitte der 80er Jahre stellten sich gichtische Anfälle ein, welche später sich häuften und verschlimmerten. Im Frühling des Jahres 1893 machte er eine erfolglose Cur in Wiesbaden durch. Seitdem reihte sich Attaque an Attaque. Die fortwährenden Schmerzen, die schlaflosen Nächte, das wenig unterbrochene Gefesseltsein an das Krankenlager und der schmerzliche Gedanke, dem geliebten Berufe ferne bleiben zu müssen, verdüsterten das sonst so heitere Gemüth.

Trotz aller Leiden verringerte Nebinger nicht die Ansprüche, welche er in der Hingabe an seinen Beruf, seiner Körperkraft stellte. So oft Besserung in den Leiden eingetreten war, kehrte er zur Arbeit zurück, bis sein reiches und gesegnetes Leben den plötzlichen tragischen Abschluss fand.

Welche Fülle von Liebe, Verehrung und Dankbarkeit Nebinger sich erworben, zeigte sich bei der Beerdigungsfeierlichkeit in der allgemeinen Theilnahme, wie sie in Bamberg kaum je gesehen worden ist. Am Grabe widmeten Landgerichtsarzt Dr. Pürckhauer Namens des ärztlichen Bezirksvereins zu Bamberg, praktischer Arzt Dr. Mayer von Fürth Namens der früheren Erlanger Collegen, und der Schreiber dieser Zeilen Namens des allgemeinen Krankenhauses die letzten Abschiedsworte dem heimgegangenen Freunde und Collegen.

Sit illi terra levis!

Fr. Roth.

Zur sogenannten freien Arztwahl in Leipzig.

Herr Dr. Dresdner versucht in No. 23 dieses Blattes seine Vorliebe für die Leipziger Ortskrankencasse gegenüber den von mir angeführten unanfechtbaren Zahlen (welche nachweisen, dass die hiesigen Cassenärzte seit 1886 für den Besuch und alle kleineren Operationen 50—60 Pf., für die Berathung in der Wohnung des Arztes 35—40 Pf. u. s. w. bekommen) neuerdings zu begründen. Ich kann auch diese Begründung als richtig nicht anerkennen.

Leipzig hatte im Jahre 1892 Krankheitsfälle:
bei arbeitsunfähigen Mitgliedern ungefähr 34000
bei arbeitsfähigen Mitgliedern ungefähr 50000
bei Angehörigen ungefähr 90000
Summa 174000.

Bezahlt wurden an die Aerzte 355000 M., das ist pro Fall 2 M.

München hatte im gleichen Jahre:
bei arbeitsunfähigen Mitgliedern ungefähr 34000 Krankheitsfälle,
bei arbeitsfähigen Mitgliedern unbekannt,
aber nach den Leipziger Zahlen gleichfalls
zu schätzen auf ungefähr 50000 Fälle,
bei Angehörigen: vacat.
Summa 84000 Fälle.

Das Arzthonorar betrug 174000 M., das macht pro Fall ganz ebenso wie in Leipzig 2 M. Arzthonorar.

Leipzig hat also nicht 110 Proc. mehr, sondern nur ebensoviel Arzthonorar bezahlt, wie München, oder — mit anderen Worten — Leipzig hat nur desshalb absolut 110 Proc. mehr an Arzthonorar bezahlt, weil es hier 110 Proc. mehr Kranke zu behandeln gegeben hat. Da diese Einrichtung — die freie Behandlung der Angehörigen — nur den Cassenmitgliedern Vortheil bringt, den Aerzten aber, der geringen Bezahlung wegen, zum Schaden gereicht, so liegt für uns Aerzte nichts weniger als ein Grund vor, die Leipziger Verhältnisse zu preisen und als Muster aufzustellen. —

Was D. weiter über die glänzenden Finanzverhältnisse der Leipziger Ortskrankencasse sagt, so ist zu bemerken, dass die Casse seit Jahren die gesetzlich festgesetzte Rücklage zum Reservefond nicht hat aufbringen können (trotz der niedrigen Aerztehonorare!), dass sie also auch in dieser Beziehung nicht besser gestellt ist, als die Münchner Ortskrankencassen.

Nach dem Krankenversicherungsgesetze muss bekanntlich jede Casse jährlich den 10. Theil ihrer Einnahmen zum Reservefond (= dem Betrage einer einmaligen Jahreseinnahme) zurücklegen, so lange sie diesen nicht beisammen hat; dieser 10. Theil beträgt in Leipzig eben 200000 M.

Herr Dr. D. möge sich nicht durch die grossen absoluten Zahlen imponiren lassen, er möge auch nicht von den grossen Leistungen der Casse für die Mitglieder (die, wie ich neulich erwähnt habe, zu einem nicht geringen Theile den Simulanten zu gute kommen) sprechen, sondern er möge nüchtern erwägen, in welche abhängige und gedrückte Lage die Leipziger Aerzte durch die grosse centralisirte Ortskrankencasse gekommen sind.

Ihn und die übrigen Münchener Collegen vor den gleichen Unannehmlichkeiten zu bewahren und ihnen die Vermeidung der angeblichen Fehler der Leipziger Aerzte zu erleichtern, — das war der Zweck meiner Zeilen; denn ganz leicht wird das auch den Münchner Collegen nicht werden, wenn die Sache in München nach Dresdner'schem Recepte gemacht wird. Die Centralisation hat die Leipziger Ortskrankencasse, ohne ihre Leistungsfähigkeit zu erhöhen [1]), zur unumschränkten Gebieterin der Aerzte gemacht.

Dr. med. Max Ihle-Leipzig.

Erwiderung.

Ich habe keine Veranlassung, mich mit der obenstehenden Erklärung des Herrn Dr. Ihle noch weiter ausführlich zu beschäftigen. Die angegebenen Zahlen beweisen, selbst unter Voraussetzung ihrer Richtigkeit, absolut nichts gegen Centralisation im Allgemeinen. Die Thatsache bleibt bestehen, dass die Leipziger Ortscasse eine mehr als doppelt so grosse Solvenz im Gegensatze zu den hiesigen Cassen besitzt.

Dr. Dresdner.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Körner, O.: Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter. Frankfurt, Joh. Alt's Verlag, 1894.

Körner, dem die otologische Literatur bereits eine Anzahl werthvoller Arbeiten verdankt, hat in dieser neuesten Schrift, der ein sehr empfehlendes Vorwort des Berliner Chirurgen Ernst v. Bergmann vorausgeht, mit grossem Fleisse Alles zusammengetragen, was über die otitischen Erkrankungen des Gehirns und seiner Adnexa bekannt ist und hat einen grossen Theil seiner eigenen Erfahrungen darin niedergelegt.

[1]) Nicht einmal die Verwaltungskosten sind in Leipzig geringer als in München, trotz der gepriesenen Centralisation! Eine Erhöhung der Versicherungsbeiträge (und damit für absehbare Zeit eine Erhöhung des Arzthonorars) ist in Leipzig ausgeschlossen, da sie bereits jetzt das gesetzliche Maximum (3 Proc. des Lohnes) erreicht haben.



Nachdem im allgemeinen Theile eine sorgfältige Statistik der durch Ohreiterung veranlassten Todesfälle gegeben, sowie die anatomischen Verhältnisse des Ohres und die primären Erkrankungen desselben in ihrer Beziehung zu den Gehirnerkrankungen kurz und klar dargelegt und noch der Einfluss der Localisation der primären Ohrerkrankungen auf die Localisation der intracraniellen Complicationen besprochen worden ist, wird nachdem einige kürzere Bemerkungen über die Mechanik bezw. Infection und über die Prophylaxe der otitischen Hirnkrankheiten eingefügt worden sind, im speciellen Theile zunächst die vom Ohre aus inducirte eiterige Entzündung an der Aussenfläche der Dura (Pachymeningitis purul. externa Hoffmann) nach ihrem Vorkommen, ihren Ursachen und ihrer Entstehung, nach der pathologischen Anatomie, ihrem anatomischen Ausgang nebst Complicationen, ihrer Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie eingehend an der Hand eigener und in der Literatur niedergelegter Beobachtungen geschildert. In den folgenden Capiteln, die alle in analoger Weise durchgeführt sind, kommt dann die Leptomeningitis, die tuberculöse Meningitis und der Hirntuberkel bei Tuberculose des Ohres, weiter die Phlebitis und Thrombose der Sinus und der V. jugularis, die Sinusthrombose in Folge von Marasmus und Compression des Sinus bei Ohreiterung, sowie die otitische Pyämie ohne Phlebitis und, exact, der otitische Hirnabscess zur Schilderung; die Hirnembolie, hervorgegangen aus Thrombose der Carotis bei Mittelohrprocessen beschliesst den speciellen Theil.

Wenn man auch subjectiv vielleicht ein oder das andere Mal nicht ganz mit den Ausführungen sich einverstanden erklären kann, (wie z. B. mit der relativen Ungefährlichkeit der congenitalen Spaltbildungen am Paukendache u. A. m., auch vermisst Ref. eine energische Stellungsnahme gegen das von Lane vorgeschlagene Verfahren, grundsätzlich bei jeder Eiter- oder Cholesteatombildung im Warzenfortsatz die mittlere und hintere Schädelgrube zu eröffnen; es ist gerade genug, wenn wir hier vordringen müssen, sonst bildet sich eine geradezu gefährliche, oft zum mindesten absolut unnöthige Polypragmasie zum Usus heraus.) so ist es doch über jeden Zweifel erhaben, dass wir hier in dieser Arbeit Körner's eine tüchtige, selbständige, jedem Interessenten nur zu empfehlende Schrift vor uns haben.

Haug-München.

Dr. med. **Carl Röse: Ueber Kieferbrüche und Kieferverbände.** Jena. Gustav Fischer. 1893.

Die Abhandlung stellt, wie Verfasser in der Vorrede sagt, einen Abschnitt seines in Arbeit begriffenen Lehrbuches der Zahnheilkunde dar. — Im ersten und umfangreichsten Theile werden die Unterkieferbrüche nach ihrer Ursache, Verlauf, „Krankheitserkenntniss" und „Heilverfahren" behandelt, (Verfasser ist bemüht, jedes irgend ersetzbare Fremdwort zu meiden); besonder eingehend werden die Therapie der Kieferbrüche besprochen von der früheren Behandlungsweise mit Funda und Capistrum und dem Rütenik'schen Verband an bis zu den neuen Methoden mit inneren Schienen von Kautschuk und den neuesten mit Metalldraht nach Sauer, Verbände, die in fast allen Fällen günstige Erfolge gewährleisten. Vielleicht wäre es angebracht gewesen, an dieser Stelle intensiver auf die Vortheile des Metalldrahtes (Reinlichkeit, Uebersichtlichkeit etc.) und auf die Nachtheile des Kautschuks (übler Geruch etc.) hinzuweisen. — Im zweiten Theile spricht Verfasser in gleicher Weise über Oberkieferbrüche, um dann im dritten Theile auf Resectionsverbände und unmittelbaren Kieferersatz einzugehen. Man findet hier die Neuerungen und mannigfachen Verbesserungsvorschläge, die gerade auf diesem Gebiete in den letzten Jahren gemacht wurden, ausführlich besprochen; es werden Sauer's Verdienste hervorgehoben, und das Claude Martin'sche Verfahren (Einsetzen grosser Ersatzstücke aus Kautschuk oder ähnlichem Material sofort nach der Operation) wird, wie mir scheint mit vollstem Recht verurtheilt. Verfasser selbst empfiehlt in den Fällen, wo der grösste Theil des Unterkieferkörpers entfernt werden muss, „im aufsteigenden Unterkieferast hinter dem Ansatz des M. pterygoideus zu reseciren", ein Vorschlag, der für manche Fälle gewiss beachtenswerth ist. Den sofortigen Kieferersatz schlägt Verfasser vor, aus einem fingerdicken, gebogenen Zinnstab zu bilden. — Ich meine, dass es ein erstrebenswerthes und auch erreichbares Ziel ist, in Fällen von ausgedehnter Resection des Unterkieferkörpers, natürlich nur da, wo die Neubildung oder der Krankheitsprocess überhaupt sich nur auf den Knochen beschränkt, Metallprothesen mit Platten und Bügel (Bönnecken) an Stelle des Knochens einzuheilen; ich weiss aus eigener Erfahrung, dass der Drahtbogen den Weichtheilen (im Gegensatz zu der angeführten Ansicht von Hahl) in der That genügenden Halt gewährt. — Am Schluss beschreibt Verfasser noch die Ringmutterverbände nach Löhers, deren Anwendung bei einfachen Kieferbrüchen ohne grosse Deformität, da sie leicht und schnell herzustellen sind, wohl zu empfehlen ist. Der Text ist mit einer grossen Anzahl (56) instruirender Abbildungen versehen.

Ich glaube, dass die Lectüre des Buches Aerzten und den Zahnärzten, die sich mit solchen Dingen zu beschäftigen in die Lage kommen, auf das Wärmste empfohlen werden kann.

Dr. Koerner-Halle.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 38. Band, 4. und 5. Heft. Leipzig, Vogel, 1894.

1) Kehr-Halberstadt: **Zur Chirurgie der Gallensteinkrankheit.**

Ein anziehend geschriebener Bericht über 102 vom Verf. ausgeführte Eingriffe am Gallensystem. Einige wichtige Punkte der Arbeit mögen hier Platz finden.

Es werden viel zu wenig Gallensteinoperationen gemacht; vor allen Dingen soll man frühzeitig operiren. Viele Gallensteinleidende gehören nicht nach Karlsbad, sondern in eine chirurgische Klinik. Die Operation kann sehr nöthig sein, obgleich Icterus, Leberschwellung und Gallenblasentumor fehlen; auch die Schmerzen brauchen nicht typische Gallensteinkoliken zu sein. Viele Patienten werden auf Magengeschwüre behandelt, und haben — Gallensteine.

Der Riedel'sche zungenförmige Fortsatz ist in vielen Fällen von Hydrops der Gallenblase vorhanden; er gibt nicht selten Veranlassung zu einer Verwechslung mit einer rechtsseitigen Wanderniere.

Gallensteinkoliken sind oft die Folge einer Entzündung der Gallenblase; der damit verbundene Ikterus beruht auf einer Verschwellung der Schleimhaut in den Gallengängen. Kolikähnliche Beschwerden entstehen auch in Folge von Adhäsionen.

Zur Entfernung von Steinen aus der Gallenblase genügt die Cholecystostomie. Die ideale Methode mit ihren Modificationen ist zu verwerfen. Die Totalexstirpation kommt nur wegen der schlechten Beschaffenheit der Gallenblasenwand (Carcinom, Ulcerationen u. s. w.), nicht wegen der in der Gallenblase enthaltenen Steine in Betracht. Choledochussteine müssen durch Incision des Choledochus entleert werden, Cysticussteine unter gewissen Umständen durch Incision des Cysticus.

Gallensteinoperationen dürfen nur in klinischen Instituten von in der Abdominalchirurgie bewanderten Aerzten vorgenommen werden.

2) Herbing: **Zur Frage der Behandlung der Kniegelenkstuberculose.** (Aus Bethanien, Stettin.)

Die Behandlung der Gelenktuberculose schwankt hin und her. Aus der vorliegenden Abhandlung erfahren wir, dass in Bethanien (H. Schmid) alle tuberculösen Kniegelenksentzündungen operativ behandelt werden und zwar mit Resection, d. h. Absägung der Gelenkenden. Auf Grund seiner Nachuntersuchungen hat Verf. alle Ursache mit dieser Behandlungsmethode zufrieden zu sein. Das Nähere muss im Original eingesehen werden.

3) G. Fischer-Hannover: **Definitive Heilung eines Kehlkopfkrebses nach partieller Exstirpation des Kehlkopfes.**

Einem Kranken mit einem Plattenepithelkrebs des linken Stimmbandes wurde die linke Schildknorpelhälfte entfernt. Er bekam sofort ein Recidiv, und nach 6 Monaten wurde er noch einmal, in grösserem Umfange operirt. Seit der 2. Operation ist der Kranke jetzt 4 Jahre völlig gesund.

4) Hackenbruch: **Ein durch Laparotomie geheilter Fall von schwerer Darmschussverletzung und Ileus.** (Aus dem städtischen Krankenhause zu Wiesbaden.)

Ein 18jähriger Mann wurde 12 Stunden nach einem Bauchschuss laparotomirt. Leicht getrübte Flüssigkeit in der Bauchhöhle. 6 Darmlöcher in querer Richtung vernäht. Bauchhöhle ausgetupft. Naht. Die tiefen Bauchnähte gehen auf, daher am nächsten Tage abermalige Naht. Der nunmehr einsetzende gute Verlauf wird nach 4 Wochen durch Auftreten von Ileuserscheinungen unterbrochen. Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Strangulation. Bei der Eröffnung der Bauchhöhle findet sich ein fingerdicker Netzstrang, der ein Darmschlingenpacket abklemmt. Trennung desselben. Völlige Heilung.

5) Buschke: **Die Tonsillen als Eingangspforte für eitererregende Mikroorganismen.** (Aus der Greifswalder chirurg. Klinik.)

Verf. kommt auf Grund seiner Beobachtungen und theoretischen



Betrachtungen zu der Ueberzeugung, dass die Tonsillen viel häufiger, als man bisher geglaubt hat, die Eintrittspforte für die Eitermikroorganismen darstellen. Besonders muss man diese Eintrittsstelle in Betracht ziehen bei den in ihrer Aetiologie noch so vielfach unklaren Fällen von eitriger Osteomyelitis. Verf. konnte mit Bestimmtheit nachweisen, dass die nachträgliche Vereiterung einer Humerusfractur auf eine 3 Wochen nach der Verletzung durchgemachte Angina zurückzuführen war. Ebenso waren in 3 anderen Fällen von Eiterung (Vereiterung einer Transplantation, Abscess in der Glutaealgegend, Osteomyelitis tibiae) mit Wahrscheinlichkeit leichte Anginen als die Ursache anzusehen. Unter 6 Fällen von Angina, bei denen sich in den Tonsillenkrypten vorwiegend Streptococcus longus fand, konnte B. einmal im Blute Streptococcen nachweisen.

6) Barthauer: **Ueber die Exstirpation des Calcaneus.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald.)

Rundzellensarkom des Calcaneus bei einem 43jährigen Mann. Exstirpation des Calcaneus. Glatte Heilung. Nach 2 Jahren recidivfrei. Stellung und Functionsfähigkeit des Fusses sehr befriedigend.

7) v. Friedländer: **Beitrag zur Kenntniss der Carcinomentwicklung in Sequesterhöhlen und Fisteln.** (Aus der Albert'schen Klinik in Wien.)

Genaue Beschreibung mehrerer einschlägiger Fälle. Ausserdem 3 Fälle, bei denen das Carcinom von der Körperoberfläche gegen den Knochen vordrang.

8) Weischer: **Zur Casuistik der Verletzung des Ductus thoracicus.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Würzburg.)

Bei einem 14jährigen Mädchen wurde gelegentlich der Exstirpation von tuberculösen Halsdrüsen der Ductus thoracicus angeschnitten. Sofort trat etwas serös klare Flüssigkeit aus und gleichzeitig machten sich die Erscheinungen von Lufteintritt in die Vena subclavia bemerklich (schwirrendes Geräusch, Cyanose, Pulsbeschleunigung). Doppelte Unterbindung des Ductus thoracicus. Die Ligatur hielt nicht, und ungefähr eine Woche lang flossen aus der Wunde ausserordentlich reichliche Mengen des chylösen Saftes aus, ohne dass die Kranke desswegen Schaden litt. Nur bestand sehr grosser Durst bei geringer Urinabsonderung. Nach 8 Tagen war der Ductus thoracicus durch Granulation verschlossen. Krecke-München.

Archiv für Hygiene. XX. Band, 4. Heft.

Prof. M. Rubner: **Ueber die Sonnenstrahlung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Der Verfasser betont in einleitenden Bemerkungen zu den folgenden Untersuchungen, wie nothwendig nähere Studien über die physiologisch-hygienische Bedeutung der Sonnenstrahlen sind. Die Hygiene hat diesen Mangel vielfach sehr schmerzlich empfunden, seit Frankland beispielsweise in Davos gefunden hat, dass an einem Tag die Temperatur — 12,8° im Schatten war, während ein Vacuumthermometer in der Sonne Morgens 25½, Nachmittags 38½ über 0 zeigte.

Dr. E. Cramer: **Die Messung der Sonnenstrahlung in hygienischer Hinsicht.** (Hyg. Institut Berlin.)

Die Arbeit muss von Jedem, der sich für die Arbeit specieller interessirt im Original studirt werden. Hier kann nur folgendes angeführt werden:

Unter ganz bestimmten Voraussetzungen ist die Differenz des Standes eines beschatteten Thermometers und eines besonnten Schwarzkugel-Vacuumthermometers ein brauchbares Maass für die Sonnenstrahlung. Durch Vergleich des Vacuumthermometers mit dem Pyrrheliometer ermittelte Cramer, dass immer unter bestimmten Voraussetzungen 1° Temperaturdifferenz der beiden Thermometer einem Wärmezufluss von 0,036 Kalorien in der Minute zu 1 qcm Oberfläche durch Strahlung entspricht. Diese Grösse wurde ermittelt, wenn sich die Thermometer in dem Glaskasten befanden, der zu den folgenden Thierversuchen diente.

Im Freien zeigten sich je nach den näheren Versuchsbedingungen Werthe von 0,033—0,041. Unter besonderen Umständen wurden aber Werthe bis zu 1,02 Kalorien pro Minute beobachtet. Aufstellung des Thermometers, Reflexion durch die Umgebung, Stand der Sonne, Dicke der Atmosphäre sind auf die Kalorienzahl von sehr wesentlichem Einfluss.

Prof. M. Rubner und Dr. E. Cramer: **Ueber den Einfluss der Sonnenstrahlung auf Stoffzersetzung, Wärmebildung und Wasserdampfabgabe bei Thieren.** (Hygien. Institut Berlin.)

Unter Ueberwindung zahlreicher bedeutender Schwierigkeiten löst diese Arbeit durch Respirationsversuche am Hund die Frage: Welcher Lufttemperatur entspricht für den Stoffwechsel des Thieres eine Schattentemperatur von 26,5° bei der das besonnte Vacuumthermometer 44,5° zeigt. Die Versuche ergaben, dass ungefähr jeder Grad Differenz zwischen Sonnen- und Schattenthermometer den Stoffwechsel so beeinflusst, als ob die Schattentemperatur um einen halben Grad höher gewesen wäre. In dem gewählten Beispiel verhielt sich das Thier so, als ob es in Luft von 33,5° verweilte.

Die Sonnenstrahlen führte der halben Oberfläche des Versuchshundes etwa 13 mal so viel Wärme zu als der Körper selbst bildet. Hieraus erhellt so recht die eminente hygienische Bedeutung der Sonnenstrahlen. Das Thier suchte durch keuchende Athmung 140 bis 160 Athemzüge in der Minute, namentlich auf dem Wege der Wasserdampfabgabe (physikalische Regulation) seine Körpertemperatur constant zu halten, was ihm auch annähernd gelang. Betrug doch die höchste Temperatursteigerung im Anus 0,6°.

Weitere Versuche auf diesem höchst interessanten Gebiet werden in Aussicht gestellt.

Prof. M. Rubner: **Einfluss der Haarbedeckung auf Stoffverbrauch und Wärmebildung.** (Hygien. Institut Berlin.)

Die Arbeit weist nach, dass der Hund mit seinem Haarkleid das nur 1,6 Proc. des Körpergewichts beträgt etwa den gleichen Effect erreicht für die Wärmeregelation wie der Mensch, der eine Winterkleidung von 10 Proc. seines Körpergewichts trägt.

Der behaarte Hund und der bekleidete Mensch erreichen durch ihre Bedeckung die gleiche Herabsetzung des Stoffwechsel, als ob sie sich in nackten Zustande in einem um 10 Grad höher erwärmten Raume befänden.

F. Hueppe und A. Fajans: **Ueber Culturen im Hühnerei und über Anaërobiose der Cholerabacterien.** (Hyg. Institut Prag.)

Verschiedenen neueren Angriffen gegenüber constatiren die Autoren, dass der Sauerstoffgehalt der kleinen im Hühnerei enthaltenen Luftblase durch das Wachsthum der Cholerabacillen im Ei von 23 auf 10—1½ Proc. zurückgeht. Es herrscht also in der That im Ei eine bis zur wahren Anaërobiose gehende Beschränkung des Sauerstoffzutritts. Ausserdem wird gezeigt, dass bei einwandfreier Versuchsanordnung auf schrägem Agar die Cholerabacillen zwar aërob rascher wachsen, dass sie aber, wenn auch langsam anaërob gedeihen und in diesem Zustande ihre Virulenz viel besser behalten als bei aërober Cultur.

Dr. Alexander Fajans: **Ueber die Zersetzung des Tribrom-Salol durch den thierischen Organismus.** (Hyg. Institut Prag.)

Tribrom-Salol wird beim Durchgang durch den thierischen Körper, wie Hüppe angenommen hatte, zum grossen Theil in Tribrom-Phenol und Salicylsäure zerlegt.

Für ein Kaninchen von 2 kg Gewicht sind 15 g Tribrom-Salol ziemlich unschädlich.

Dr. Pfuhl, Oberstabsarzt: Bemerkungen zu dem „Nachtrag" des Stabsarztes Dr. Scheurlen zu seiner Veröffentlichung: **„Weitere Untersuchungen über Saprol."**

Persönliche Auseinandersetzungen mit Herrn Dr. Scheurlen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XVII. Bd. 3. Heft.

C. Flügge: **Die Verbreitungsweise der Diphtherie mit specieller Berücksichtigung des Verhaltens der Diphtherie in Breslau 1886—1890.** Eine epidemiologische Studie. (Hygienisches Institut Breslau.)

Flügge sucht in dieser interessanten ausführlichen Arbeit nachzuweisen, dass die Erfahrungen sorgfältig angestellter und kritisch verwertheter epidemiologischer Forschungen über Diphtherie sehr wohl mit dem übereinstimmt, was wir aus Laboratoriumsversuchen mit dem Diphtheriebacillus etwa erwarten mussten.

Ein erster Abschnitt stellt, ohne wesentlich Neues zu bringen, all' die Punkte aus der Biologie des Diphtheriebacillus zusammen, welche für das Zustandekommen von Epidemien von Bedeutung sein können.

Folgendes sind etwa die wichtigsten Punkte. Der Diphtheriebacillus findet sich nicht selten in virulenter Form im Munde von Gesunden oder ganz Leichtkranken. Im Munde von Reconvalescenten kann er sich noch Wochen lang nach Ablauf der Krankheit finden.

An Spielsachen, Wäsche und Geschirren haften die Organismen 4—6 Wochen in lebendem Zustande, unter günstigen Bedingungen (Schutz vor vollständigem Austrocknen, vor Belichtung, vor Ueberwucherung durch Saprophyten können sie 7—9 Monate und länger am Leben bleiben). Feuchte Wäsche in schwach belichteten kühlen Kellern bietet besonders günstige Conservirungsbedingungen. Directe Ansteckung durch Mund und Auswurf des Kranken, indirecte durch beschmutzte Gebrauchsgegenstände scheinen die einzigen Wege der Uebertragung zu sein. In trockenem Zustande verstäubt, sind die Diphtheriebacillen todt.

Ektogenes Wachsthum erscheint nur auf Fleisch, Bouillon, Milch etc. denkbar, auf das Zustandekommen von Epidemien hat die ektogene Vermehrung nach Flügge kaum Einfluss.

Es ist nach diesen Laboratoriumsergebnissen schwer einzusehen, wie Klima und Witterung von ausschlaggebender Bedeutung für die Verbreitung der Diphtherie sein sollen, feuchte, schwach erwärmte Wohnungen scheinen dagegen für die Conservirung des Ansteckungsstoffes günstig. Von besonderer Wichtigkeit für die Verbreitung sind die Sitten und Gebräuche der Bevölkerung. Hohe Kinderzahl, dichtes Zusammenwohnen, mangelhafte Reinhaltung, nachlässige Aufbewahrung der schmutzigen Wäsche, gemeinsame Benützung von Essgeschirren, das Küssen der Kinder u. s. f. erscheint von ausserordentlicher Wichtigkeit. Armuth muss nach dem Gesagten die Diptherieausbreitung begünstigen. Die individuelle Disposition ist sehr verschieden, Abhärtung erscheint als Schutz, Durchseuchung ebenfalls ebenfalls bis auf einen gewissen Grad.

Flügge betont bei jeder Gelegenheit, doch lieber mit den aufgezählten, klar zu beurtheilenden Factoren zu rechnen, als unter Vernachlässigung derselben neue schwerverständliche Einflüsse zu postuliren.

Das II. Capitel bringt eine kritische Uebersicht über die ziem-

lich trostlosen bisherigen Ergebnisse epidemiologischer Studien über Diphtherie, aus denen so ziemlich Alles geschlossen werden konnte, was man wollte, da fast jeder Untersucher in einem oder andern Punkte das Gegentheil von seinem Vorgänger fand. Die Gründe der Unzulänglichkeit der bisherigen statistischen Ergebnisse erfahren eine eingehende und scharfsinnige Beleuchtung.

Das III. Capitel bringt eine epidemiologische Studie über die vom Jahre 1886—1890 in Breslau angemeldeten Diphtherieerkrankungen, 6394 an Zahl. Auf eine eingehende Untersuchung der Altersdisposition gestützt schliesst Flügge bei seinen Betrachtungen alle Fälle im Alter von über 15 Jahren von der Betrachtung aus, behandelt also nur die Diphtherie des Kindesalters.

Zahlreiche graphische Darstellungen veranschaulichen die Erkrankungsziffer an Diphtherie pro 1000 Kinder unter 15 Jahren in den 8 Stadttheilen, 24 Stadtvierteln und 157 Ortsbezirken — die Untersuchung liefert einen interessanten Beleg dafür, dass die Resultate von der Art der Gruppirung der Krankheitsfälle nach kleineren oder grösseren Districten sehr bedeutend abhängig sind — durch Bildung grosser Mittelwerthe verwischen sich die Einzelresultate sehr.

Im Allgemeinen zeigt das Centrum der Stadt niedrige Frequenz; auch die dem Stadtgraben folgende erste periphere Zone zeigt wenig Diphtherie, die zweite periphere Zone (Vorstädte) weist dagegen viel stärkere Erkrankungsziffern auf, während an der äussersten Peripherie der Stadt an mehreren Stellen nochmals fast diphtheriefreie Gebiete liegen.

Doch gelten diese Regeln nur ganz im Allgemeinen: eine Reihe von Unregelmässigkeiten trübt das Bild, je grösser die betrachteten Gebiete sind, um so unklarer das Bild. — Eine kritische Betrachtung der localen Einflüsse: Untergrund, Grundwasser, Reinheit der Luft, Canalisation, Wasserversorgung, erwies dieselben sämmtlich als unbetheiligt an der Diphtherievertheilung — eine besondere Statistik liess auch durchaus keine stärkere Belastung der Neubauten erkennen.

In Breslau zahlen Familien mit unter 900 Mark Einkommen keine Steuern. Während aber in Breslau auf eine steuerzahlende Familie 1,87 steuerfreie kommen, kamen von den Diphtheriekranken auf einen Angehörigen steuerzahlender Familien 3,08 aus steuerfreien — es waren also die Armen fast doppelt so stark befallen wie die Wohlhabenden, obwohl bei der Anmeldung der Fälle viel eher ein Fehler in umgekehrter Richtung möglich scheint; Anginen bei Wohlhabenden können als Diphtherie gemeldet werden, leichte Diphtheriefälle Armer bleiben unbeachtet und ungemeldet.

Der Vergleich der Diphtheriefrequenz mit der Wohnungsdichtigkeit konnte nur für das Jahr 1885 durchgeführt werden, 21 Bezirke mussten für den Vergleich ganz ausser Betracht bleiben. Die übrigen Bezirke zeigen im grossen Ganzen ein Parallelgehen von Wohnungsdichtigkeit und Diphtherie, die äusserste Peripherie zeigte vielfach eine auffallend niedere Erkrankungsziffer auch bei dichter Bewohnung. Die weitläufige Bebauung des Bodens entspricht dort ländlichen Verhältnissen, die Kinder sind viel mehr auf ihr Wohnhaus isolirt, die Ansteckungsgefahr ist vermindert gegenüber den Stadtbezirken.

Für die Abweichungen im Inneren der Stadt wagt Flügge keine Erklärung.

Warum vielfach die Statistiker die Diphtheriegefahr für die Wohlhabenden irrthümlich viel grösser gefunden haben als für die Armen, wird recht befriedigend erklärt — namentlich haben mehrere Autoren den Fehler gemacht, die Diphtherietodesfälle nicht auf die Zahl der lebenden Diphtheriempfänglichen, sondern auf die Todesfälle der Kinder überhaupt zu beziehen. Da die Kindersterblichkeit durch Vernachlässigung bei den Armen viel grösser ist als bei den Reichen, so muss sowohl die Sterblichkeit an Infectionskrankheiten überhaupt, wie an Diphtherie im Speciellen mit der Zahl der Gesammttodesfälle verglichen zurücktreten.

Zeitliche Einflüsse spielten keine grosse Rolle in Breslau, im Allgemeinen begünstigt der Winter die Diphtherie, die Epidemien einzelner Stadttheile nahmen aber gar keine Rücksicht auf die Jahreszeit, die Bewohner von längere Zeit nicht befallenen Stadttheilen waren jederzeit empfänglich. Das nähere Studium von 50 besonders stark befallenen Häusern ergab Flügge stets das Resultat, dass kein Grund vorliege, eine ektogene Vermehrung der Bacillen, eine Betheiligung der Localität anzunehmen. Directe und indirecte (Spielzeug, Wäsche etc.) Uebertragung von einem Kind zum andern genügten stets.

Alles in Allem findet Flügge nach dem Mitgetheilten die Diphtherieausbreitung conform dem, was nach unserer Kenntniss vom Diphtherieorganismus zu erwarten war.

Funk: **Experimentelle Studien über die Frage der Mischinfection bei Diphtherie.** (Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Streptococcen gleichzeitig mit Diphtheriebacillen Thieren beigebracht verschlimmern die Krankheit doch meist nicht so beträchtlich, wie von den Autoren angenommen wird.

O. Voges: **Weitere Mittheilungen über die intraperitoneale Infection der Meerschweinchen mit Cholerabakterien.**

Nach Buchner's Vorgang isolirte Proteïne aus verschiedenen Bakterienzellen (Cholera, Prodigiosus etc.) wirkten temperatursteigernd, Körpergewicht vermindernd und längere Zeit schwächend auf Meerschweinchen, wenn man sie intraperitoneal injicirt. Auf peptonfreiem Uschinsky'schem Nährboden enthielten die „Proteïne" dabei gar keine Eiweissreaction gebende Substanzen. Das gleiche Toxin wurde aus allen auf Uschinsky'schen Nährlösungen hergestellten Culturen erhalten. Diese Proteïne haben nichts Specifisches. Intraperitoneale Injection der Choleraproteïne machte 2, 8—10 Tage lang andauernde Immunität gegen Cholera, die Schutzwirkung durch Prodigiosustoxin war nach 6 Tagen vorüber, — dagegen bestätigt Voges R. Pfeiffer's Angabe, dass durch kleine Choleravibrionenmengen eine mehrere Monate anhaltende Choleraimmunität der Meerschweinchen erreichbar sei.

P. Ehrlich und H. Kossel: **Ueber die Anwendung des Diphtherieantitoxins.** (Institut für Infectionskrankheiten.)

H. Kossel: **Ueber die Behandlung der Diphtherie des Menschen mit Diphtherieheilserum.** (Institut für Infectionskrankheiten.)

Die Verfasser berichten über sehr erfreuliche Resultate, die sie an 233 diphtheriekranken Kindern durch Heilserum (meist von immunisirten Ziegen stammend) erhalten haben. Injicirt wurden in leichten Fällen etwa 400 Immunisirungseinheiten, in schweren 1000—1500.

Von 55 Kindern im Institut für Infectionskrankheiten behandelt, mussten 25 tracheotomirt werden, davon starben 8, von den nicht operirten keines.

Von 78 Fällen der ersten beiden Krankheitstage starben 2, also 97 Proc. Heilung.

Aussichtslos sind Fälle für die specifische Therapie, bei denen es sich entweder handelt um 1) Membranbildung in den Bronchien, 2) Mischinfectionen (lobuläre Pneumonie) oder schwere Organveränderungen, besonders myocarditische Processe.

Von den gesammten 233 Kranken wurden geheilt 77 Proc., von den 72 tracheotomirten 57 Proc., unter den Fällen waren zahlreiche schwere. Die Injection des Heilserums wurde subcutan (Brust, Rücken, Oberschenkel) ausgeführt, die injicirte Flüssigkeit durch Massage vertheilt. Einige Stunden nach der Injection tritt eine zuweilen hochgradige Schmerzhaftigkeit der Injectionsstelle ein, welche meist erst am nächsten Tage verschwindet. Bei wiederholter Injection müssen stets neue Hautstellen gewählt werden.

Die Injectionen machen kein Fieber, der locale Krankheitsprocess schien öfters günstig beeinflusst zu werden.

Meist fielen Temperatur und Puls nach grossen Injectionen kritisch ab. Ueber 22 Fälle sind kurze Krankengeschichten mitgetheilt.

Severin Jolin-Stockholm: **Einige Untersuchungen über die Leistungsfähigkeit der Kieselguhrfilter.**

Die Arbeit bestätigt, wie der Uebersetzer Stabsarzt Kirchner in Hannover mit Genugthuung constatirt, das ungünstige Urtheil des letzteren über die dauernde Brauchbarkeit obenerwähnter Filter.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereins- und Congress-Berichte.

Der mittelfränkische Aerztetag in Nürnberg.

(Originalbericht.)

Nachdem in den letzten 2 Jahren, 1892 mit Rücksicht auf die damals herrschende Choleraepidemie, 1893 wegen der in Nürnberg tagenden Naturforscherversammlung, von der Abhaltung eines mittelfränkischen Aerztetages abgesehen werden musste, vereinigten sich, einer Einladung des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg Folge leistend, am 12. Juli wiederum eine grosse Anzahl von Aerzten aus ganz Mittelfranken in den Sälen der Rosenaugesellschaft, um den mittelfränkischen Aerztetag abzuhalten. Nachdem der Vorsitzende des ärztlichen Bezirksvereins Nürnberg, Herr Oberarzt Dr. Beckh, die zahlreich erschienenen Gäste begrüsst hatte und auch zum Vorsitzenden des Aerztetags ernannt war, wurden folgende Vorträge gehalten:

1) Dr. Flatau-Nürnberg: **Zur Diagnose des Gebärmutterkrebses.**

Die traurige Thatsache, dass selbst in den Universitätscentren nur etwa 20—25 Proc. aller an Uteruscarcinom Erkrankten noch operabel sind, bestimmt den Vortragenden, in Kürze diejenigen Momente zusammenzufassen, die schon klinisch eine noch rechtzeitige Diagnose ermöglichen. Er wendet sich speciell dagegen, Schmerz und fötiden Ausfluss zu den unzertrennlichen Begleitern des Carcinoms zu rechnen, weil dieses nicht nur unter Laien verbreitete Vorurtheil schon manchen Arzt verleitet hat, bei Fehlen von Schmerz und Fötor nicht an Carcinom zu denken, keine Untersuchung vorzunehmen. An der Hand schematischer Farbentafeln wird der Tastbefund der einzelnen Carcinomformen erläutert und der Begriff: „Operabilität" festgestellt. Schliesslich fordert Vortragender auf, durch Verbreitung der Kenntniss der Frühsymptome des Uteruskrebses bei Frauen im Allgemeinen und speciell bei Hebammen dazu beizutragen, dass an Carcinom leidende Patientinnen eher als sonst den Arzt aufsuchen.

2) Dr. **Neuberger**-Nürnberg: **Zur Diagnose und Therapie der männlichen Gonorrhoe.**

Der Vortragende bespricht zunächst in zusammenfassender und resümirender Weise die grossen Errungenschaften, die im letzten Decennium auf dem Gebiete der Gonorrhoe zu verzeichnen sind: Die Fortschritte in der Tinctionstechnik (Roux'sche Methode, Steinschneider-Galewski'sche Methode), das Wertheim'sche Culturverfahren und die zahlreichen Nachuntersuchungen des letzteren durch Gebhard, Wolff, Abel, Risso, Steinschneider etc., den durch Touton, Jadassohn, Pick, Fabry u. s. w. erbrachten Nachweis, dass der Gonococcus nicht nur, wie ursprünglich Bumm betonte, Cylinderepithel, sondern auch Plattenepithel invahire, dass derselbe auch die tieferen Schichten des Epithels und Bindegewebes befalle und zu eitrigen, geschwürigen Processen führen könne (Frisch [Rectalgonorrhoe], Wertheim [Ovarialabscesse]). Der Vortragende hebt ferner hervor, dass das Gebiet der Mischinfection oder secundären Infection heute wesentlich eingeschränkt und dass die Metastasenlehre wesentlich erweitert sei. In letzterer Hinsicht erinnert er besonders an die gonorrhoischen Gelenkerkrankungen (Neisser, Züchtung von Gonococcen aus Gelenkexsudat), an die Herzerkrankungen im Verlaufe einer Gonorrhoe (Leyden, Michaelis, Wilms), an die Pleuraerkrankungen (Chiasso, Bordoni-Uffreduzzi), an Hautabscesse (Sahli, Lang-Paltauf) u. s. w. Durch alle diese wichtigen Untersuchungen und Befunde ist heutzutage der Gonococcus Neisseri in vollstem Maasse als Erreger der Gonorrhoe anerkannt.

Die Diagnose ist daher auch einzig und allein in dem mikroskopischen Nachweis des Gonococcus begründet.

Zwar genügen oft — oder sogar zumeist — bei frischen Fällen die anamnestischen Daten und klinischen Symptome, in vielen Fällen könne aber nur durch den mikroskopischen Nachweis der Arzt die sichere Diagnose stellen. So in Fällen von durch Injection irritirender Mittel entstandenem Urethralausflusse, bei chronischen gereizten Tripperformen, in Fällen, in denen der Patient die Möglichkeit jeder Infection absolut leugnet u. s. w. Hier kann nur der mikroskopische Nachweis zum Ziele führen. Der letztere ist so leicht — die Färbungsmethode wird näher geschildert — dass jeder praktische Arzt in der Stadt wie auf dem Lande ihn leicht und schnell ausführen kann.

Redner geht nun auf die neueren Veröffentlichungen von Bröse und Kopp ein, welche geeignet sind, den errungenen Standpunkt in der Gonococcenfrage wieder zu erschüttern.

Bröse's Einwände sind von Neisser widerlegt worden, die Kopp'schen Befunde aber beweisen nur, wie Kopp selbst hervorhebt, dass in Zukunft die Heilbarkeit chronischer Gonorrhoen im Allgemeinen schwerer zu beurtheilen, der Heirathsconsens schwerer zu ertheilen sei, dass die Filamenten- und Secretuntersuchungen oft und exact vorgenommen werden müssen und auch gelegentlich provocatorische Irritationen (durch Injectionen von Sublimat u. s. w.) in der Harnröhre vorzunehmen seien.

Es ist falsch, andere, als diese Schlüsse, aus den Kopp'schen Darlegungen ziehen zu wollen.

Redner deutet nun kurz — aus Mangel an Zeit — die verschiedenen Methoden der Gonorrhoebehandlung an, die interne, die locale mit antiseptischen und adstringirenden Mitteln, die endoskopische mit reflectirtem Licht (Grünfeld) und Elektroendoskop (Oberländer). Im Allgemeinen schablonisire man zu sehr und individualisire man zu wenig.

Redner bespricht dann die neuerdings wieder mehr ventilirte Frage der Abortivbehandlung der Gonorrhoe und erwähnt die nach diesem Ziele hinführenden Versuche von Feleki und von v. Sehlen.

Redner empfiehlt in allen länger dauernden Fällen von subacuter und chronischer Gonorrhoe die von Neisser zuerst empfohlene und seit langem geübte Irrigationsmethode mit Argent. nitr. 1 : 3000 bis 1 : 1000, die sehr leicht von jedem Arzte auszuführen sei (nähere Schilderung der Methode) und zu günstigen Resultaten führe.

Zum Schlusse vertheidigt der Vortragende seinen schon auf der vorjährigen Naturforscherversammlung ausgesprochenen Standpunkt, dass die Gonorrhoe in ihrer Bedeutung nicht zu unterschätzen sei und in mancher Hinsicht noch die durch die Syphilis bedingten Gefahren überträfe.

3) Prof. **Penzoldt**-Erlangen: **Ueber Volksheilstätten für Lungentuberculöse.**

Nach einleitenden Bemerkungen über die Wirksamkeit der hygienisch-diätetischen Methode überhaupt, sowie der Anstaltsbehandlung im Besonderen und über die bisherigen Bestrebungen zur Behandlung unbemittelter Lungenkranker in anderen Ländern, sowie in Deutschland, betont der Vortragende die Nothwendigkeit der Gründung von Volksheilstätten für Lungentuberculöse im ganzen Land. Es empfiehlt sich, dass dieselben im Anschluss an bestehende Institute, an die Universitätskliniken durch den Staat, an städtische Krankenhäuser durch die Gemeinden, an Privatheilanstalten durch private und Vereins-Wohlthätigkeit (Beispiel: Falkenstein) errichtet werden. Zur Deckung der Kosten des Betriebes sollen ausser der Mildthätigkeit (Vereine) die Krankencassen in erster Linie, sodann die Verwerthung der Arbeitskräfte der Kranken, eventuell bei Bemittelteren auch deren pecuniäre Beiträge herangezogen werden. Um den Sanatorien die ausgiebige Benutzung seitens der Kranken zu sichern, muss man sie zu wirklichen Heilstätten machen und nur Solche mit Aussicht auf Heilung aufnehmen, während die Pflege schwerer Kranker den Krankenhäusern zufallen muss. Von den bekannten an eine Volksheilstätte zu stellenden Anforderungen werden besonders hervorgehoben: 1) die möglichste Höhelage der Anstalt; 2) bauliche Einrichtungen für die Freiluftbehandlung in Gestalt direct an die Krankenzimmer anschliessender gedeckter Veranden, welche durch einen Bauplan erläutert werden; 3) die Unabhängigkeit und die phthiseotherapeutische Schulung der leitenden Aerzte. Der Vortragende schliesst mit der Bitte an die Collegen, für die Gründung von Volksheilstätten mit Wort und That einzutreten.

Discussion. Herr Medicinalrath Dr. G. Merkel-Nürnberg weist auf die schon weit gediehenen Bestrebungen hin, welche in Nürnberg gemacht sind, um auch hier den Gedanken der Begründung einer Volksheilstätte für Lungenkranke zu verwirklichen, und spricht die Hoffnung aus, dass Dank dem regen Interesse, das diesem Unternehmen von Seiten der städtischen Behörden entgegengebracht wird und mit Unterstützung der gerade in Nürnberg nie fehlenden privaten Wohlthätigkeit die Begründung einer solchen Anstalt in nicht zu ferner Zeit erwartet werden dürfe.

4) Dr. **Carl Koch**-Nürnberg: **Zur Chirurgie der Gallenwege.**

Der Vortragende gibt einen kurzen Ueberblick über den jetzigen Stand der Chirurgie der Gallenwege, besonders die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung besprechend. Im Anschluss daran berichtet er über 3 von ihm im Laufe des letzten Jahres wegen Gallensteinleidens ausgeführte typische Operationen:

1) Hydrops der Gallenblase. Zweizeitige Cholecystostomie. Heilung.

42jährige Frau. Vor acht Jahren einmal Gelbsucht, die acht Tage anhielt. Seitdem immer etwas Beschwerden im Unterleibe (Trägheit des Stuhlganges, dumpfe Schmerzen in der Lebergegend). Im letzten Vierteljahre Koliken, die alle 14 Tage wiederkehren und sehr heftig auftreten. Ende April 1893 wurde eine Geschwulst im Unterleibe unter der Leber entdeckt.

Status praesens 1. Mai 1893: Zierliche, magere Frau, kein Ikterus. Im Unterleibe rechts eine grosse rundliche Geschwulst zu palpiren. Dieselbe ist scharf begrenzt, etwa drei Finger breit, beginnt oben an der Leber, deren rechter scharfer Rand in der Höhe des Nabels zu fühlen ist, und reicht herab bis nahe zu einer Linie, die die beiden Spin. ant. sup. verbindet.

Am 12. Mai Längsschnitt durch den Rect. abd. und Einnähen der Gallenblase, die überall glatt und frei von Adhäsionen als grosser gurkenförmiger Tumor sich präsentirt. Der Hals der Gallenblase fühlt sich auffallend hart an. Am 20. Mai Eröffnung der Gallenblase und Extraction zweier über haselnussgrosser Steine, von denen der eine mehr dreieckig, der andere tonnenförmig gestaltet ist. Sofortiger Abfluss von Galle. Am 10. Juni sistirte der Gallenausfluss, am 24. Juni war die Wunde vollständig geheilt, so dass die Kranke, die unterdessen ein blühendes Aussehen gewonnen, aus der Klinik entlassen werden konnte.



2) Steinbildung und Eiterung in der Gallenblase. Zweizeitige Cholecystostomie. Heilung.

52 jähriger Arbeiter. Früher immer gesund, erkrankte am 29. März 1893 mit Leibschmerz, Frost, Fieber und Gelbsucht, nachdem er ca. 14 Tage vorher schon ein Gefühl von Druck in der Magengegend gehabt hatte. Die Gelbsucht hielt fünf Tage an und verschwand dann wieder; dagegen blieben die Schmerzen im Leibe, die vorzugsweise in der Lebergegend sich geltend machten, bestehen und steigerten sich zeitweilig zu heftigen Kolikanfällen. In der letzten Zeit wurde dem Kranken selbst das Gehen schwer; arbeiten konnte er gar nicht mehr.

Status praesens (23. Mai): Muskelkräftiger, aber magerer Mann. Gesichtsausdruck leidend. Kein Ikterus. Im Abdomen nichts Besonderes nachweisbar, nur ist die Gegend unter dem rechten Rippenbogen, namentlich gegen die Pylorusgegend zu, auf Druck schmerzhaft. Leber nicht vergrössert. Gallenblase nicht zu fühlen. Ihrer Lage entsprechend in der Tiefe etwas derbere Resistenz.

Operation am 14. VI. 93. Längsschnitt durch den rechten Rect. abd. Leber reicht nicht unter den Rippenbogen herab, ihr vorderer Rand abgerundet, ihre Oberfläche zum Theil mit sehnigen Flecken bedeckt. Gallenblase tief unter der Leber gelegen, nur an ihrem unteren Pole etwa in der Grösse eines Fingernagels frei zu sehen; im Uebrigen ist sie eingehüllt in derbe peritonitische Auflagerungen (Schwarten), durch welche vor Allem das Netz, zum Theil knollig verändert, an sie herangezogen ist. Die Adhäsionen wurden zum Theil mit kurzen Messerzügen, zum Theil stumpf von der Gallenblase, allerdings unter ziemlichen Schwierigkeiten, gelöst. Dabei zeigt es sich, dass auch das Colon mit der Gallenblase verlöthet ist. Schliesslich ist die Gallenblase mit den Gängen frei gemacht; sie erweist sich als ziemlich klein, kleiner als normal, ihre Wandungen entschieden nicht verdickt; im Ganzen ist sie weich und nicht prall gespannt, gegen ihren Hals fühlt sie sich derber an. Steine können nicht deutlich durch getastet werden. Der Duct. cyst. als harter Strang zu verfolgen, am Choledochus nichts Besonderes nachzuweisen. Nachdem alles so geklärt, wird die Gallenblase in die Bauchwand eingenäht. Es macht dies bei ihrer tiefen Lage und ihrer Kleinheit ziemliche Mühe und kann nur dadurch bewerkstelligt werden, dass das Peritoneum parietale mit dem Fascia transversa nach Riedel lappenartig abgelöst und mit der Gallenblase vernäht wird. Die Grösse des in die Wunde eingehefteten Theiles der Gallenblase ist etwas grösser als ein Fünfzigpfennigstück. Leitungsfäden. Tamponade. Am 12. Tage Eröffnung der Gallenblase, deren Wandungen nur einige Millimeter dick. Es fliesst zunächst ganz helle, glasige, dünnschleimige Flüssigkeit ab, der letzte Rest des Inhaltes ist dick eiterig. Mit der Kornzange werden etwa 50 kleine, birnkerngrosse und -förmige, abgeschliffene Gallensteine entfernt. Drainage. In der ersten Zeit wurden durch die Wunde noch etwa 30 Gallensteine von gleicher Grösse ausgestossen. Galle kam nie zum Vorschein.

Am 16. September wird der Kranke, der sich sehr erholt hat, mit kleiner, etwas Schleim secernirender Fistel aus der Privatklinik entlassen.

Im Mai 1894 konnte constatirt werden, dass der Kranke dick und stark geworden ist, doch besteht bei ihm noch eine Schleimfistel, die von Zeit zu Zeit aufbricht.

3) Choledochus-Stein. Hochgradiger Ikterus. Choledochotomie. Heilung.

63 jährige Frau. Früher nie krank. Vor mehreren Jahren wurde rechtsseitige Wanderniere constatirt. Seit drei Jahren Druck in der Lebergegend, aber nie Gelbsucht. Im Juni 1893 in Karlsbad. 14 Tage nach der Rückkehr Steigerung der früheren Beschwerden, so dass die Kranke Anfangs October bettlägerig wurde. Die Beschwerden bestanden in fortwährender Uebelkeit, Druck in der Magengegend und Schmerz an der Leber. Seit Mitte November 1893 hochgradige Gelbsucht und starke Abmagerung.

Status praesens 4. Januar 1894. Mittlerer Ernährungszustand. Hochgradiger Ikterus. Puls 100, arhythmisch. Leber stark vergrössert, Gallenblase nicht zu fühlen, ihrer Lage entsprechend Druckschmerz in der Tiefe und derbere Resistenz.

Am 9. Januar 1894 Operation. Längsschnitt durch den lateralen Rand des rechten Rect. abd. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich zunächst, dass grosse Massen derben Netzes an die sehr vergrösserte, fast schwarz erscheinende Leber herangezogen und mit ihrer oberen und unteren Fläche im Bereiche der Gallenblase verwachsen sind. Durchtrennung der Netzmassen nach mehrfachen doppelten Unterbindungen. Unter ihnen präsentirt sich nun ein rundlicher, weich elastischer Tumor, der zunächst für die etwas vergrösserte Gallenblase gehalten wird. Nach besserer Freilegung desselben zeigt es sich jedoch, dass es sich um die nach abwärts dislocirte rechte Niere handelt. Die Gallenblase ist nicht aufzufinden, ist, wie es scheint, stark geschrumpft und in die Adhäsionen eingebettet. Freilegung des Duct. choledoch. nach nochmaliger mehrfacher Unterbindung und Durchtrennung von Adhäsionen. Es kann nun constatirt werden, dass dieselbe durch ein taubeneigrosses Concrement verlegt ist. Eröffnung des Ductus durch Längsschnitt und Extraction des Steines, der oval, taubeneigross, nicht abgeschliffen und an seiner Oberfläche ringsum mit vielen Rauhigkeiten versehen ist. Nach der Extraction entleert sich fast schwarze Galle in reichlicher Menge. Naht des Choledochus. Naht der Bauchwunde.

Verlauf nach der Operation ein vollständig guter, fieberloser; in der ersten Zeit gab nur die Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit zu einigen Besorgnissen Anlass. Dieselbe besserte sich aber mit dem Verschwinden des Ikterus und unter Zuhilfenahme von Tinct. stroph. immer mehr, so dass die Kranke bis Ende Februar vollständig geheilt war.

(Fortsetzung folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. Juli 1894.

Herr **Ewald: Ein interessanter Fall von Myxödem.**

Bei dieser Krankheit haben wir ein Beispiel, wie die klinische Beobachtung in Verbindung mit dem physiologischen Experiment zu günstigen Heilerfolgen geführt hat. Nach vergeblichen Versuchen mit allen möglichen Medicamenten und therapeutischen Proceduren ging man dazu über, anstatt der zu Grunde gegangenen Schilddrüse dem Kranken eine neue in irgend einer Form zuzuführen.

Es handelt sich um eine 52jährige Dame aus den besten Ständen, die im Mai vorigen Jahres E. zugeschickt wurde. Früher gesund, erkrankte sie 1891 an einem „Schnupfenfieber". 4 Wochen später begann die Haut an verschiedenen Körperstellen anzuschwellen, besonders an den Beinen. Grosse Mattigkeit, Schlafsucht, eine gewisse Indolenz, welche sich zunächst in träumerischem Dasitzen äusserte, während auf der anderen Seite Patientin leicht aufgeregt wurde, traten hinzu. Die Stimme wurde matt und klanglos, die Haare fielen aus. Das Gesicht veränderte sich im Laufe der Zeit sehr auffällig. Die Gegend des Unterkiefers und Nackens zeigt eine pralle, feste Schwellung. Oedeme der Unterschenkel und Füsse. Pruritus, der zuweilen so heftig wurde, dass Krampfanfälle eintraten; es entwickelten sich kleine Geschwüre an den Genitalien, im Laufe der Zeit gegen 30. In den Augen hatte sie das Gefühl, als ob grosse Kugeln im Gesichte lägen. Die Behandlung bestand zuletzt, nachdem sie eine Unmenge Curen durchgemacht hatte, in Baden-Baden in der Verabfolgung von Kalbsmilch. Als sie zu E. kam, zeigte sie das typische Bild einer an Myxödem Erkrankten. Der genaue Status ergab im Urin eine Spur von Eiweiss, kein Jucken; Gewicht 91 Kilo; Glandula thyreoidea nicht zu fühlen, aber ein pralles festes Oedem um die ganze Halsgegend. Das Leiden schritt fort, namentlich fiel die mangelhafte Modellirung der Hände auf, die aussahen, als ob die Dame Fausthandschuhe übergezogen hätte. Gedächtniss hatte sehr gelitten. Sie sass meist träumerisch und apathisch da und war zu keiner Thätigkeit zu veranlassen; sie musste gefüttert werden. Beim Sprechen brach sie oft in Thränen aus und schloss die Augen, weil sie eine Spannung fühlte, durch welche die Augen herabgezogen wurden. Geschmack und Geruch unverändert. Motorische Kraft an Armen und Beinen herabgesetzt. Selbst die gewöhnlichen Verrichtungen des täglichen An- und Ausziehens konnte Patientin nicht vornehmen. Sensibilität für Berührung überall normal, bis auf die rechte Gesichtshälfte, wo eine leichte Hyperästhesie vorhanden war, und die Fingerspitzen, wo leichtes Kriebeln bestand. Kein Tremor. Reflexe leicht auslösbar. Temperatur zwischen 36 und 37° C. 5600000 rothe Blutkörperchen, also eine sehr hohe Zahl; keine Vermehrung der farblosen Blutkörperchen. An der Diagnose: Myxödem war nicht zu zweifeln.

Es wurde mit den Injectionen von Schilddrüsenextract begonnen. Die Behandlung begann am 6. Juni 1893. In der ersten Zeit traten eine Anzahl unangenehmer Erscheinungen auf (locale Schmerzhaftigkeit, Schmerzen in Händen und Armen, Erbrechen, Schmerzen in der Lebergegend, leichte gastrointestinale Störungen), welche aber mit Ausnahme der letzterwähnten Störungen allmählich zurückgingen. Aber eine wesentliche Veränderung der Krankheit trat nicht ein. Stoffwechseluntersuchungen ergaben eine vollständige Verwerthung der eingeführten N-haltigen Ingesta. September 1893 trat aber eine wesentliche Besserung ein. Hände und Schwellungen wurden besser. Patientin ging aus der Ewald'schen Klinik nach ihrem Heimatsorte, wo sie aber gleichfalls unter andauernder gewissenhafter ärztlicher Beobachtung stand. Sie nahm jetzt den Schilddrüsensaft in Form von Tabletten, täglich 3 Stück. Die Besserung schritt in merkwürdig günstiger Weise fort. Jetzt trat etwas sehr Auffälliges ein. Es zeigten sich nämlich im Urin, nachdem die Patientin über grossen Durst geklagt hatte, 4 Proc. Zucker. Die Tabletten wurden 5 Tage ausgesetzt und der Zuckergehalt fiel auf 2,8 Proc.

Es traten aber wieder die Erscheinungen des Myxödem in den Vordergrund. Die Pastillen wurden wieder gegeben: Resultat 6 Proc. Zucker, trotz sorgfältigster Diät. Pastillen wurden ausgesetzt, nach 4 Tagen 4 Proc. Zucker, nach 11 Tagen war er völlig verschwunden. Patientin klagte aber bald wieder, dass es schlechter ginge, die Pastillen wurden gegeben und wieder zeigten sich 5 Proc. Zucker. Das Spiel wiederholte sich in derselben Weise: schliesslich nahm Patientin regelmässig 2 Tabletten und behielt ihren Zuckergehalt, da es ohne die Tabletten nicht ging. Vor Kurzem schrieb sie an E. einen Brief, worin sie mittheilt, dass sie sich vollkommen wohl fühlt. (Herr E. demonstrirt eine Anzahl ausgezeichneter Bilder, welche in der That den Anschein erwecken, als ob die Patientin heute gesund ist, während man aus den früheren Bildern auf den ersten Blick die Diagnose Myxödem stellen kann.)

An dem Fall sind drei Momente beachtenswerth:

1) Die relative Unwirksamkeit der angewandten Mittel mit Ausnahme der Injectionen. In Baden-Baden war Kalbsmilch gegeben worden; dass sie nicht half, kann nicht auffallen, denn Kalbsmilch ist Thymus nicht Thyreoidea.

2) Die Stoffwechselmehrung. Andere Autoren haben Steigerungen der N-Ausscheidung im Urin unter Gebrauch von Thyreoidea beobachtet und zwar zu einer Zeit, wo eine consequente Gewichtsabnahme bereits sich zeigte. E.'s Untersuchungen fanden in einer Zeit statt, wo keine wesentliche Gewichtsabnahme sich zeigte. Spätere Untersuchungen werden entscheiden müssen, ob wirklich verminderte N-Ausscheidung stattfindet oder ob wirklich die Abnahme des Gewichts nicht zu erklären ist durch Schwund von Wasser und Fett.

3) Der Zuckergehalt unter dem Gebrauch der Thyreoidea. Dass vorher kein Diabetes vorhanden war, ist zweifellos. Es handelt sich auch nicht um einen solchen, sondern um eine Melliturie. Pat. fühlt sich bei dieser auch ganz wohl.

Eine exacte Dosirung ist bis jetzt nicht möglich, weil das wirksame Princip noch nicht dargestellt ist. Wir haben es nach Ewald in der Schilddrüsenbehandlung des Myxödems mit einer therapeutischen Leistung zu thun, die zu dem Interessantesten und Bedeutendsten gehört, was wir in letzter Zeit erfahren haben.

Discussion. Herr Mendel erwähnt den vor 8 Tagen im Verein für innere Medicin vorgestellten geheilten Fall (s. u.). Er ist jetzt im Ganzen im Besitz von Erfahrungen über 3 Heilungen von Myxödem. In allen seinen Fällen waren die Injectionen erfolglos und trat die Besserung erst ein nach der Verabfolgung der Tabletten, und zwar schon in den ersten 8 Tagen. Was die Stoffwechseluntersuchungen betrifft, so ist eine Patientin daraufhin genau untersucht worden. Da Diät und Appetit immer gleichmässig waren, so darf man aus diesen Untersuchungen einen Schluss ziehen. Diese Patientin hatte auf der Höhe und während der Dauer ihrer Krankheit eine Harnstoffausscheidung von 14—20 g, nach ihrer Herstellung von 15,30, ja 40 g. M. glaubt also nicht, dass die Harnstoffmenge vergrössert wird durch die Ausscheidung der myxödematösen Flüssigkeit, sondern dass während der Krankheit der Stoffwechsel so herabgesetzt ist, dass die Harnstoffmenge erheblich vermindert ist.

Die 3 Patienten fühlen sich heute vollkommen wohl.

Herr Eulenburg glaubt nicht an eine volle Heilung; die Behandlung ist ad finem fortzuführen; sobald man sie aussetzt, treten sofort die Erscheinungen des Myxödems wieder hervor.

Ludwig Friedländer.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Juli 1894 (Fortsetzung).

Herr **Leyden: Ueber ulceröse Endocarditis mit Myocarditis in Zusammenhang mit acutem Gelenkrheumatismus.**

Redner erwähnt den vor einem Jahre mitgetheilten Fall einer ulcerösen Endocarditis auf gonorrhoischer Grundlage. Es war damals gelungen, an den vegetativen Auflagerungen der Endocarditis Gonococcen nachzuweisen. Die Mittheilung wurde angezweifelt und besonders eingewendet, dass eine Reincultur nicht gelungen ist. Indessen eine solche Reincultur gelingt schwer, ist auch nicht charakteristisch, namentlich bei Untersuchungen über Endocarditis. Es kommt vielmehr darauf an, die Gonococcen in den Zellgerinnseln nachzuweisen. Auch ein amerikanischer Autor hat über einen Fall von gonorrhoischer Myocarditis berichtet, bei dem er in dem myocarditischen Gewebe Gonococcen nachgewiesen hat. Ein italienischer Autor (in Turin) hat zwei Fälle von Pleuritis bei gonorrhoischer Infection mitgetheilt; aus dem pleuritischen Exsudat wurden Gonococcen durch Reincultur gezüchtet und durch Färbung nachgewiesen. Diese Fälle beweisen, dass die Gonococcen in die Circulation gelangen und sie können sich so natürlich auch auf dem Endocard leicht ansiedeln.

Seit der Beobachtung des ersterwähnten Falles hat L. alle Fälle von ulceröser Endocarditis bakteriologisch untersucht. In einem Fall bestand eine Complication mit einer Pneumonie. In diesem letal verlaufenden Fall kam es nicht zur Krise, sondern es entwickelte sich eine Endocarditis. Bei der Autopsie fand man Diplococcen auf dem Endocard und wurden durch Impfung auf Kaninchen nachgewiesen. Diese Dinge haben nicht bloss bakteriologische, sondern auch klinische Bedeutung. L. beschäftigt sich mit ihrem Studium schon längere Zeit; er hat bereits 1882 Untersuchungen über das intermittirende Fieber bei Endocarditis und über Herzmuskelaffectionen bei Diphtherie veröffentlicht. Das genauere Studium der Herzaffectionen bei acuten fieberhaften Infectionskrankheiten steht in wesentlichem Zusammenhang mit der Geschichte der Endocarditis.

Die klinische Erkenntniss rührt von Bouilland her (aus den Jahren 1824—1832). Dieser Autor wies zuerst den Zusammenhang des acuten Gelenkrheumatismus mit Herzaffection nach und zeigte, dass letztere oft die Ursache für einen Herzfehler abgebe. B. untersuchte auch den Zusammenhang der Endocarditis mit Pneumonie und wies namentlich nach, dass Endocarditis sich öfters unter pyämischen Symptomen entwickelt. Später hat R. Virchow auf den vegetativen Auflagerungen des Endocards, besonders auch der Klappen, eigenthümliche Gebilde gefunden, welche er damals schon als Parasiten angesprochen hat. Auch nach Gravidität und Puerperium wurde Endocarditis beobachtet. Dann wurde von vielen Autoren die Endocarditis nach der bakteriologischen Seite hin untersucht. 1886 wies Heller zuerst Tuberkelbacillen auf dem Endocardium nach. — Die Endocarditis bei Gelenkrheumatismus gehört übrigens zu den gutartigen Formen und verläuft nicht so übel wie die ulcerative Form, die meist zum Exitus führt. Sehr häufig erhält man bei Gelenkrheumatismus nicht eher Kenntniss vom Eintritt einer Endocarditis, als bis ein Klappenfehler sich einstellt. Wenn sich ulceröse Endocarditis zeigte, so handelt es sich nicht um eigentlichen Gelenkrheumatismus, sondern entweder um kryptogenetische Pyämie oder um eine Mischinfection mit septischen Mikroorganismen. Die bakteriologischen Untersuchungen haben bis jetzt zu keinem Ergebniss geführt; nach Sahli scheint der Gelenkrheumatismus mit dem Staphylococcus in Zusammenhang zu stehen. Im letzten Winter wurden auf L.'s Klinik sehr viele Fälle von Endocarditis und Pericarditis rheumatica schwerster Form, zum Theil mit tödtlichem Ausgange, beobachtet. 6 solcher schwerer Fälle hat L. genau untersucht.

In den ersten drei Fällen fanden sich kleine runde Diplococcen, im letzten Falle besonders charakteristische zarte Diplococcen, welche L. in nahe Beziehung zum Gelenkrheumatismus bringen möchte. (Discussion s. unten.)

Sitzung vom 9. Juli 1894.

Herr **Mendel** (v. d. T.) stellt die bereits November 1892 im Verein für innere Medicin vorgestellte Patientin vor, bei welcher damals Einspritzungen mit **Schilddrüsensaft** vorgenommen wurden. Die Kranke litt zweifellos an Myxödem. Anfangs war der Erfolg gut, später zeigten sich Infiltrate an den Stichstellen und bedrohliche Herzschwäche. Daher wurden die Einspritzungen aufgegeben und die Darreichung per os begonnen, deren Erfolg so ausgezeichnet war, dass die Kranke seit 3 Monaten als geheilt zu betrachten ist. M. stellt folgende Sätze auf:

1) Die Drüsensaftbehandlung bietet einen wesentlichen Fortschritt in der Behandlung des Myxödems.

2) Die Wirkung des Saftes ist am grössten bei innerlicher Darreichung. Einspritzungen sind zu verwerfen.

3) Im Beginn der Behandlung zeigt sich der Erfolg durch Gewichtsverlust.

4) Puls und Temperatur regeln sich im Verlaufe der Behandlung.

M. berichtet dann über die geschichtliche Entwickelung der Schilddrüsenbehandlung, für welche die wesentliche Grundlage, die Physiologie der Drüse, fehlt. Es bestehen zwei Ansichten über ihre Function: Sie soll etwas absondern, was für die Körperfunctionen nothwendig ist. Andere meinen, dass sie Stoffe hervorbringt, welche gewisse, dem Organismus feindliche Stoffwechselproducte neutralisiren. M. vermag aus seiner Erfahrung nicht zu sagen, welche Ansicht die richtige ist, glaubt aber, dass nach dieser Richtung hin folgender Fall lehrreich

ist: Bei einer Dame waren durch Einspritzungen phlegmonöse Eiterungen entstanden, die operativ behandelt werden mussten; während der Eiterungen besserte sich der Zustand wesentlich; vielleicht werden also gewisse verderbliche Stoffe durch die Function der Schilddrüse vernichtet, diese Besserung würde das alte Verfahren der Behandlung mit Fontanellen wieder in Erinnerung bringen.

In der Discussion erwähnt Herr Gottstein (aus Breslau a. G.), dass im östlichen Theil Europas nach Schilddrüsenentfernung gewöhnlich Tetanie beobachtet wird, im Westen Myxödem. Bei einer 32jährigen Frau, die seit langen Jahren an Anfällen von Tetanie litt, wurde angeborenes Fehlen der Schilddrüse festgestellt. Es wurde eine Struma in die Bauchhöhle überpflanzt. Die Anfälle verringerten sich erheblich, begannen aber nach einigen Tagen wieder zu steigen. Nach einer Woche fand sich Vereiterung der Drüse und die Anfälle erreichten wieder die gleiche Höhe. Auf eine nach sieben Monaten vorgenommene erneute Implantation zeigte sich wiederum ein Erfolg von nur vier Tagen. Seit März 1894 erhält die Kranke Schilddrüsendrops und die Anfälle haben seitdem abgenommen; die Kranke fühlt sich bedeutend wohler.

Herr **Lennhoff** (v. d. T.) zeigt einen grossen Gallenstein von eigenthümlicher Gestalt, der während des Lebens des 48jährigen Mannes nur ganz unerhebliche Erscheinungen verursacht hat. Derselbe hat die Gestalt eines abgeschnittenen Cylinders und eine unebene Oberfläche; sein Gewicht beträgt nur 14 g.

Hierzu erwähnen Herr Litten und Herr Becher, dass grosse Gallensteine öfters Ileuserscheinungen hervorrufen.

Herr **M. Mendelsohn: Ueber Inula graveolens.**

Das Extractum Helenii mit seinem wirksamen Bestandtheil, dem Helenin, Alantkampher, ist nur noch in der Volksmedicin und Thierheilkunde in Gebrauch; es soll in Australien als Antiasthmaticum in Gebrauch sein. Nach M.'s Versuchen wäre es angebracht, das Mittel bei Zuständen gesteigerter Erregbarkeit des Respirationstractus, Asthma nervosum, Keuchhusten etc. zu versuchen. Die wirksame Substanz in chemisch reiner Form darzustellen ist bis jetzt noch nicht gelungen.

Discussion über den Vortrag von Leyden (s. o.).

Herr A. Fränkel: Die Endocarditis ist kein einheitliches Krankheitsbild; es sind verschiedene Organismen auf den Auflagerungen gefunden worden. Auch der acute Gelenkrheumatismus verdankt nicht einem einheitlichen Virus seine Entstehung. Aus Quincke's Klinik wurde über einen Fall von acutem Gelenkrheumatismus berichtet, wo die Infection durch die Mandeln stattfand. F. kann diese Erfahrung bestätigen.

Es sprechen noch Herr Klemperer, M. Wolff und Leyden.

Ludwig Friedländer.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 3. Juli 1894.

O. Vierordt: Zur Hirnchirurgie und Krankenvorstellung.

V. stellt einen 23jährigen Mann vor, welcher vor 3½ Jahren an dissociirten Krämpfen im linken Bein, dann auch im Arm erkrankt war und bei dem sich unter vielfachen Anfällen Jackson'scher Epilepsie allmählich eine linksseitige Hemiparese entwickelt hatte.

Er war bereits im Mai 1892, d. h. anderthalb Jahre nach Beginn der Erkrankung, auf Grund der Diagnose eines corticalen Glioms oder Tuberkels (Lues war auszuschliessen) in Frankfurt operirt worden, aber die Hirnrinde hatte sich normal gefunden. Von da ab war der Zustand langsam weiter progressiv, und der Patient trat in die Beobachtung des Vortragenden mit linksseitiger Hemiplegie (incl. unterer Facialis), Exophthalmus, Spuren von Stupor, angedeuteter, noch zweifelhafter Stauungspapille. Die Diagnose musste trotz des negativen Ausfalls der ersten Operation auf einen Tumor lauten, aber aus verschiedenen Gründen auf einen subcorticalen in der Nähe der rechtsseitigen motorischen Rindenzone. Der Patient wurde auf Vorschlag des Vortragenden von Czerny operirt (3½ Jahre nach Beginn der Krankheit); es ergab sich ein 200 g schwerer subcorticaler Tuberkel. Dem Patienten geht es seither (15 Monate) qua Intelligenz, Sehvermögen etc. vortrefflich; die Hemiplegie besteht noch, erlaubt ihm aber kleine Spaziergänge auf den Bergen. Patient macht schriftliche Arbeiten. Es bestehen noch einzelne Anfälle. Prognose natürlich zweifelhaft.

Der Fall lehrt, welche Bedeutung die Differentialdiagnose corticaler und subcorticaler Tumoren für die Hirnchirurgie hat; diese Differentialdiagnose ist aber in den meisten Fällen nicht sicher zu stellen, und es ist desshalb bei Operationen, wenn bei einem diagnosticirten Rindentumor die blossgelegte Rinde normal befunden wird, stets die subcorticale Region in Betracht zu ziehen. — Entschieden bedenklich ist Horsley's Rath, dass man, falls bei dissociirter Epilepsie die Rinde keine grobe Läsion erkennen lässt, die primär krampfende Stelle mit dem faradischen Strom aufsuchen und excidiren soll. Das darf nur geschehen, wenn eine subcorticale Läsion ausgeschlossen werden kann. Es ist Sache des Chirurgen, in solchen Fällen nach einem subcorticalen Tumor zu forschen.

Dr. A. Schüle: Ueber acute centrale Augenmuskellähmungen.

Besprechung eines Falles von acuter Ophthalmoplegie bei einem Alkoholiker, welcher nach 33 Tagen ad exitum kam.

Die Untersuchung des Gehirns und Rückenmarkes ergab hämorrhagisch entzündliche Processe im Bereiche sämmtlicher Hirnnervenkerne, sowie einen grösseren apoplektischen Herd, der den ganzen rechten III. Kern zerstört hatte.

Kurze Besprechung der acuten alkoholischen Augenmuskellähmungen.

Der Fall wird an anderem Orte veröffentlicht werden.

Prof. **Th. Leber** berichtet unter Vorzeigung von Präparaten über einige Versuche, die er auf Anrathen von Dr. Edinger mit **Härtung von Augen in Formol** angestellt hat und weiter fortzusetzen gedenkt. Er hat dabei die Angabe Edinger's vollkommen bestätigt gefunden, dass das Formol gegenüber den bisher gebräuchlichen Härtungsmitteln, insbesondere der Müller'schen Flüssigkeit, erhebliche Vortheile darbietet. Das von den Farbwerken vorm. Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. in den Handel gebrachte Formol I enthält als wirksamen Bestandtheil 40 Proc. Formaldehyd in einer Mischung von Methylalkohol und Wasser.[1]) Es bewirkt die Härtung der Gewebe durch Coagulirung ohne gleichzeitige Wasserentziehung. Die Härtung erfolgt ungemein rasch und ohne jede Schrumpfung, so dass z. B. in eine Mischung von Formol mit destillirtem Wasser im Verhältniss von 1 : 10 eingelegte frische Schweinsaugen sich schon nach einem Tag mit Erhaltung ihrer Form- und Lageverhältnisse glatt durchschneiden lassen; bei weiterer Aufbewahrung in derselben Flüssigkeit bleiben sie ganz unverändert und ohne dass das Aussehen des Präparates durch irgend welche flockige Ausscheidungen getrübt wird. Besonders werthvoll ist dabei die Erhaltung der natürlichen Farben wie der Durchsichtigkeit der Theile; die Blutfüllung der Gefässe bleibt deutlich erkennbar, die Hornhaut und Krystalllinse werden nur leicht getrübt, der Glaskörper behält seine Durchsichtigkeit vollkommen. Die Form der Gewebselemente zeigt sich bei mikroskopischer Untersuchung im Allgemeinen gut erhalten, ebenso die Tinctionsfähigkeit; für feinere Structurverhältnisse, insbesondere der Retina, scheint die Methode, soweit die bisherigen Versuche ein Urtheil gestatten, mindestens so viel zu leisten, als die Müller'sche Flüssigkeit. Die Nachbehandlung mit Alkohol in steigender Concentration zum Zwecke der Einbettung in Celloidin oder Paraffin kann ohne Weiteres stattfinden, so dass das lästige Auswaschen der Härtungsflüssigkeit wie bei Anwendung des Liq. Mülleri wegfällt. Der normale Glaskörper erfährt dabei allerdings eine mässige Schrumpfung, die zu einer leichten Abhebung der Retina führt, aber eher geringer ist, als man sie nach Härtung in Müller'scher Flüssigkeit zu beobachten pflegt.

Besonders werthvoll wird sich voraussichtlich die Methode für pathologisch veränderte Augen erweisen. Die nach kurz dauernder Härtung durchschnittenen Bulbi lassen bei makroskopischer Betrachtung alle Veränderungen fast ebenso deutlich

---

[1]) Der Preis der Flüssigkeit, von welcher dem Vortragenden eine Quantität von der genannten Firma freundlichst zur Verfügung gestellt wurde, beträgt 6 Mark für das Kilo. Von den empfohlenen Verdünnungen (1 : 10 bis 1 : 30) scheint zur Härtung von Augen die von 1 : 10 am geeignetsten zu sein.

erkennen wie bei frischer Untersuchung und bieten den grossen Vorzug, dass die gegenseitige Lagerung der Theile durch das Aufschneiden nicht verändert wird und dass hinterher die Celloidinmethode zur Anfertigung von Totalschnitten mit Erhaltung der topographischen Verhältnisse und der histologischen Structur bei Härtung in Müller'scher Flüssigkeit anwendbar ist. Da der (gasförmige) Formaldehyd ein kräftiges und rasch eindringendes Antisepticum ist, so lässt sich auch erwarten, dass eine nachträgliche Weiterentwickelung in den Augen enthaltener Mikrobien bei Härtung in Formol möglichst vermieden wird.

Wissenschaftlicher Jahresbericht der Nürnberger medicinischen Gesellschaft und Poliklinik vom Jahre 1893.

Die Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik vollendete im Herbste vor. Jahres das 15. Jahr ihres Bestehens.

Die Poliklinik wurde 1893 von 4602 armen Kranken gegen 4987 im Vorjahre frequentirt. An grösseren Operationen wurden im Ganzen 175 ausgeführt und zwar 82 chirurgische, 20 geburtshilfliche, 29 gynäkologische und 44 Operationen an Augen-, Nasen- und Kehlkopfkranken. Die Gesammtausgaben beliefen sich auf ca. 9600 M., wovon gegen 3000 M. auf die Einrichtung der neuen poliklinischen Localitäten im Katharinenkloster entfielen. Sämmtliche Ausgaben fanden ausschliesslich durch freiwillige Spenden der Gönner und Freunde des Institutes und die Zinsen des Vereinsvermögens Deckung.

Die Vorstandschaft lag, wie seit Jahren, in den Händen des Herrn Dr. Barabo.

Neu eingetreten sind im Laufe des verflossenen Jahres die Herren Dr. Frankenburger, Dr. Münz und Dr. Welzel.

Der Verein besteht nunmehr aus 23 ärztlichen Mitgliedern.

Sitzung vom 19. I. 93.

Herr **Riegel** stellt einen Arbeiter vor, welchem ein Drahtstift den linken Bulbus in der Gegend des Sehnenansatzes des Abducens dicht hinter dem Ciliarkörper alle Hüllen des Auges durchbohrt hatte, so dass der Bulbus sehr weich, die Vorderkammer tief war und bei dem Betasten des Bulbus aus der fetzigen Wunde Glaskörper zu Tage trat. Spiegeluntersuchung constatirte keine grössere Netzhautablösung. Nach Sublimatwunddesinfection und fester Conjunctivalnaht erfolgte trotz secundärer starker Chemosis nach 6 Wochen völlige Heilung.

Vortragender erwähnt noch eines Knaben, der sich mit einer Gabel, mit der sein Vater vorher Kartoffelsalat gegessen hatte, im äusseren unteren Quadranten Hornhaut und vordere Linsenkapsel durchstochen hatte. Das Auge wurde ebenfalls erhalten trotz hochgradiger entzündlicher Reaction. Iris frei beweglich, Hornhautnarbe, Cataracta traumatica.

Herr **Heinlein** stellt einen 26jährigen Spänglergesellen vor, bei welchem sich nach einem Trauma eine Geschwulst im Bereich des oberen Endes des Sulc. bicip. int. des linken Oberarmes entwickelt hatte und neben sehr beträchtlichen Schmerzen eine hochgradige Anästhesie in der peripheren Medianusausbreitung bestand. Die Geschwulst liess bei der Exstirpation, welche mit Rücksicht auf ein bestehendes Vitium cordis ohne Narkose bethätigt werden musste, eine centrale Entwicklung aus dem Stamme des Medianus erkennen und erwies sich als reines Fibrom. Heilung per primam mit völliger Restitution der Nervenfunction.

Herr **Flatau** demonstrirt einen nach der Methode Richelot exstirpirten Uterus mit Portiocarcinom, bei dessen Auslösung es zu einer Verletzung des Dünndarmes kam, die nach sofort gemachter Köliotomie vernäht wurde. Ausgang in Heilung.

Herr **Görl** demonstrirt ein Prostatasarkom mit eingeschlossenen Carcinomknoten.

Sitzung vom 2. II. 93.

Herr **Riegel** referirt ausführlich über die Löwenfeld'sche Abhandlung: „Die objectiven Zeichen der Neurasthenie", und bespricht eingehend das Vorkommen und die verschiedenen Arten der Zwangsvorstellungen auf Grundlage allgemeiner Nervosität.

Herr **Kirste** bespricht einen Fall von Sarkom des Oberkiefers mit Leukämie.

Sitzung vom 16. II. 93.

Herr **Helbing** stellt eine Patientin vor, bei welcher für sichere Feststellung der Diagnose eines Empyems der Highmorshöhle das Resultat der Durchleuchtung maassgebend war. Dieselbe wird mit Hilfe eines Accumulators demonstrirt. Gleichzeitig wird ein Patient mit geheiltem Empyem vorgestellt, bei dem zwar die Durchleuchtung negativ ausfiel, aber die Heilung dennoch als sicher angesehen werden musste, weil die Krankheitserscheinungen seit Wochen verschwunden waren. Anzunehmen ist, dass in diesem Falle die durch langjährige Erkrankung verdickte Schleimhaut das Licht nicht durchfallen liess.

Herr **Görl** berichtet über einen Fall von Blasenpolyp: siehe No. 19 dieses Blattes 1893.

Herr **Frankenburger** spricht über primäre Genitaltuberculose des Weibes. In extenso veröffentlicht in No. 17 dieses Blattes 1893.

Herr **Flatau** demonstrirt 2 nach der Methode Richelot total exstirpirte Uteri. Das eine Präparat ist noch dadurch ausgezeichnet, dass neben dem Carcinom der Portio sich noch ein apfelgrosses Myom des Fundus und doppelseitige Pyosalpinx fand.

Sitzung vom 2. III. 93.

Herr **Heinlein** stellt einen 50jährigen Lagerverwalter vor, welchem er nach voraufgegangener doppelseitiger Lingualisunterbindung und linearer medianer Osteotomie des Unterkiefers ein vom Frenulum linguae zur Entwicklung gekommenes markstückgrosses ulcerirtes Carcinom des Mundhöhlenbodens mit Resection der unteren Zungenhälfte exstirpirt hatte. Die linke, vergrösserte Glandula submaxillaris wurde ebenfalls entfernt. Heilung mit ungestörtem Sprachvermögen. Patient seit 2 Jahren noch frei von Recidiv.

Herr **Heinlein** bringt daraut einen Sectionsbericht über einen Fall von Makroglossie. Bei dem 2 Monate alten Kind, welches einer katarrhalischen Pneumonie erlegen war, fand sich ausserdem als interessanter Nebenbefund eine beträchtliche Hypertrophie beider Unterkieferspeicheldrüsen, sowie eine ausserordentlich starke Ausbildung der Mm. long. colli, stern. cleidomast., scalen. med. und antic.

Sitzung vom 16. III. 93.

Herr **Johannes Merkel** referirt über: Häckel, Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft.

Herr **Heinlein** theilt die Operations- und Krankengeschichte einer 50jährigen Frau mit, welcher wegen tuberculöser Osteomyelitis das Mittelstück des Sternums und ein Theil der tuberculös entarteten Fibrosa des Herzbeutels exstirpirt worden war. Nach ungestörtem Wundheilungsverlauf erlag Patientin den progredienten Folgen einer concomittirenden Mitralinsufficienz. Das durch die vorgeschrittene Gewebsneubildung sehr interessante Leichenpräparat wird vorgelegt.

Sitzung vom 6. IV. 93.

Herr **Flatau** demonstrirt ein durch Köliotomie gewonnenes Präparat eines mannskopfgrossen multiloculären Ovarialkystoms. Ferner bespricht er an der Hand eines operirten Falles das seltene Krankheitsbild der Kraurosis vulvae.

Herr **Görl** referirt über Welander's Syphilisbehandlung mit Salbenüberstreichung statt Einreibung.

Herr **Heinlein** stellt eine 56jährige Frau vor, bei welcher wegen Empyems die Trepanation des rechten Sin. frontal. vorgenommen worden war mit Herstellung einer Communication mit der Nasenhöhle. Heilung per primam mit solidem Verschluss der Trepanationslücke. Anschliessend eingehende Darstellung der Anatomie der Stirnhöhle und Kritik der zur Heilung des Empyems empfohlenen übrigen Methoden.

Sitzung vom 20. IV. 93.

Herr **Flatau** demonstrirt einen 8 cm im Durchmesser haltenden Tumor der Placenta, dessen mikroskopische Untersuchung ein Fibrom ergab.

Herr **Joh. Merkel** berichtet über drei gelungene Cholecystotomien mit Vorstellung eines einschlägigen Falles. (In extenso mitgetheilt im Centralblatt für Chirurgie 1893, No. 15.)

Herr **Emmerich** berichtet über einen Fall von primären multipeln Leberabscessen bei einem 42jährigen Patienten, deren Diagnose intra vitam ermöglicht war.

Sitzung vom 4. V. 93.

Herr **Riegel** berichtet über einen Fall von Akroparästhesie bei einer 40jährigen Frau, die schon seit ihrem 12. Lebensjahr an dieser Affection leidet. Das Leiden begann im rechten Arm, seit 8 Jahren „schläft" auch der linke. Keine Intermissionen. Im Anschluss daran bespricht Vortragender die Hauptsymptome und Arten der Neuritis.

Sitzung vom 18. V. 93.

Herr **Flatau** zeigt einen nach Köliotomie supravaginal amputirten Uterus mit über kindskopfgrossem intramuralem Myom der vorderen Wand. Der Fall verlief letal durch einen am 5. Tage post operationem manifesten Ileus, der am folgenden Tag operativ beseitigt wurde.

Herr **Heinlein** stellt einen 33jährigen Bleistiftarbeiter vor, welcher 2 Jahre an einer schweren, linksseitigen Neuralgia spermatica ohne voraufgegangene geschlechtliche Infection gelitten hatte. Eine auf Druck sehr schmerzhafte knötchenförmige Verdickung des Nebenhodens wurde nach Spaltung der Scheidenhaut freigelegt und exstirpirt, dessgleichen auch mehrere Synechien dieses Gebildes mit der Tunica albuginea testis durchtrennt. Thermocaustische Verschorfung der Wundfläche. Naht der Scheidenhaut und äusseren Haut. Prima reunio. Völlige Heilung.

Herr **Emmerich** berichtet über einen schweren Fall von Intoxication nach länger fortgesetztem Gebrauch von Antifebrin (pro dosi 0,5 g).

Sitzung vom 16. VI. 93.

Herr **Heinlein** stellt einen 23jährigen Gärtner vor, bei welchem er eine nach complicirtem Bruch des Stirnbeins zurückgebliebene



2 markstückgrosse Schädellücke nach der Methode von Müller-König mit Erfolg osteoplastisch verschlossen hat.

Ferner demonstrirt derselbe das Leichenpräparat einer Tuberculose der Harnblase einer 42jährigen Frau.

Herr **Emmerich** demonstrirt einen umfänglichen sarkomatösen Lymphdrüsentumor der Leistengegend, welcher nach primärer Exstirpation recidivirt war und zum tödtlichen Ausgang durch entstandene Lungenmetastasen Anlass gab.

Herr **Barabo** demonstrirt die verschiedenen Präparate der Erdnussgrütze und erörtert deren therapeutische Nutzanwendung an der Hand eines einschlägigen Vortrages von Fürbringer.

Sitzung vom 29. VI. 94.

Herr **Görl** referirt über Hausemann: Studien über die Specifität, den Altruismus und die Anaplasie der Zellen.

Herr **Heinlein** berichtet über den interessanten Sectionsbefund einer 49jährigen Frau, bei welcher vor längerer Zeit anderwärts die zweizeitige Cholecystotomie bethätigt worden und der tödtliche Ausgang an allgemeiner, von den Ovarien entsprungener Carcinose erfolgt war. Die Präparate werden vorgelegt.

Sitzung vom 28. IX. 94.

Herr **Görl** spricht im Anschluss an einen auf dem Naturforschercongress gehaltenen Vortrag: Casuistische Mittheilungen zur elektrolytischen Behandlung von Stricturen über dieses Thema und legt die dazugehörigen Instrumente vor. (In extenso veröffentlicht im Centralblatt f. d. Physiologie und Pathologie der Harnorgane IV. Bd., S. 471.)

Herr **Heinlein** legt eine über mannsfaustgrosse solide Geschwulst der Sacralgegend vor, welche er einem 3 Wochen alten Mädchen ohne Narkose exstirpirt hatte. Die Geschwulst reichte nach aufwärts bis an das Promontorium, die Auslösung erfolgte, abgesehen von der technischen Schwierigkeit der Unterbindung der nahe ihrem Ursprung verletzten Art. sacral. media ohne besondere Hindernisse. Die Geschwulst erwies sich mikroskopisch als wahres Teratom. Das Kind genas. Mastdarmfunction völlig ungestört.

Herr **Riegel** verbreitet sich eingehend über die Theorien von der Entstehung der Stauungspapille.

Sitzung vom 19. X. 90.

Herr **Joh. Merkel** berichtet über den Sectionsbefund eines 13jährigen Knaben, welcher durch Suicidium — Messerstich in das Herz — geendet hatte. Die als Nebenbefund gefundenen massenhaften Pacchionischen Granulationen dürften für die Beurtheilung des Falles in psycho-pathologischer Hinsicht nicht ganz belanglos erscheinen.

Ferner theilt Herr **Joh. Merkel** einen Fall von partieller Oberkieferresection mit. Vorgeschrittene degenerative Veränderung der Highmorshöhle, welche einen soliden Tumor vortäuschte, sowie Eiteransammlung in der Fossa spleno-maxillaris, veranlassten die Resection nach Dieffenbach. Patient genas nach 3 Wochen.

Herr **Riegel** stellt ein 22jähriges Mädchen vor, welches seit 1/4 Jahr an Kopfschmerzen, Gedächtnissschwäche, Schwindel und Doppeltsehen leidet. Bei der Untersuchung findet sich linksseitige Abducensparese, beiderseitige eminente Stauungspapille S. = 1. Linke Schläfengegend auf Beklopfen empfindlich. Keine Albuminurie, Tuberculose oder Lues. Natur und Sitz des wahrscheinlich vorhandenen Tumor ist zur Zeit noch unsicher.

Sitzung vom 2. XI. 93.

Herr **Flatau** bespricht eine von ihm ausgeführte Symphyseotomie. (Der Vortrag erschien in extenso in dieser Wochenschrift No. 14, 1894.)

Herr **Barabo** erstattet ein eingehendes Referat über Garrè: Aethernarkose unter besonderer Berücksichtigung der physiologischen Wirkung des Aethers auf die einzelnen Organe.

Sitzung vom 16. XI. 93.

Herr **Görl** bringt ein Referat über Oberländer's Lehrbuch der Urethroskopie mit besonderer Berücksichtigung der für die praktischen Verhältnisse daraus zu ziehenden Lehren.

Ferner legt er einen von ihm construirten Harnröhrenspüler vor. (S. Centralbl. f. Physiologie u. Pathologie der Harnorgane 5. Bd., S. 184.)

Herr **Heinlein** spricht über Aetiologie und Operationsmethoden der sogenannten Hammerzehe, berichtet über 3 mit völligem und dauerndem Erfolg durch Resection des contracturirten Interphalangealgelenkes operirte einschlägige Fälle.

Ferner legt derselbe das frische Präparat eines wegen puerperaler eiteriger Entzündung resecirten Kniegelenkes vor. Heilung trat in der Folge nach mehreren Wochen ein.

Sitzung vom 14. XII. 93.

Herr **Flatau** bespricht 2 geburtshilfliche Fälle: 1) eine dorsoposteriore II. Gesichtslage, bei der sich das Kinn des Kindes oberhalb der Symphyse festgehakt hatte. Kind überentwickelt, 10 Pfd. schwer, mit congenitalem Lymphangioma colli. 2) ein Fall von Placenta praevia lateralis bei Querlage eines Anencephalus, der, durch äussere Umstände bedingt, durch Accouchement forcé glücklich beendet wurde.

Herr **Görl** berichtet über einen Fall von Blasentumor. Patient war im Coma zur Beobachtung gekommen. Bei der Section erscheint der rechte Ureter von einem borstorferapfelgrossen Zottentumor eingenommen so zwar, dass seine Mündung im Stiel des Tumors liegt. Die rechte Niere ist in einen grossen Sack verwandelt mit ungefähr 2 Liter blutigen Urins als Inhalt. Die linke Niere stark vergrössert (Arbeitshypertrophie). In der Corticalis eine welschnussgrosse Cyste, die mit Urin gefüllt ist. Die Präparate werden vorgelegt.

Görl, Schriftführer.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 3. Juli 1894.

Discussion über Chloroform.

Lawrie berichtet über seine unter den Auspicien der Hyderabad Commission gemachten Experimente und Erfahrungen über die Wirkung des Chloroforms auf die Respiration und Circulation. Er behauptet, dass das Chloroform keine directe Wirkung auf das Herz habe, sondern dass der Tod durch Respirationslähmung erfolge und dass in Folge dessen während der Narkose die Ueberwachung der Respiration in erster Linie und erst in zweiter die des Pulses nöthig sei. Chloroform wirkt reizend und zerstörend auf das Protoplasma; wenn in die Muskelsubstanz — Herzmuskel oder Biceps z. B. — injicirt, hebt es deren Action auf wie jedes andere Irritans, z. B. HCl. Aber diese Wirkung ist eine grundverschiedene und kommt überhaupt gar nicht in Betracht bei der Chloroformvergiftung durch Inhalation, sie kann bei der Untersuchung solcher Fälle klinisch ganz unberücksichtigt bleiben.

Gaskell und Shore-Cambridge widersprechen auf Grund von ihnen angestellter Versuche über den Blutdruck bei der Chloroformnarkose.

Horsley dagegen ist der Ansicht, dass das Chloroform immer erst das Respirationscentrum lähmt und weist auf die praktische Seite der Wiederbelebungsversuche durch künstliche Respiration hin.

Lauder Brunton stimmt ihm bei und kritisirt die Gaskell-Shore'schen Experimente.

David-Newman hält für die gefährlichsten Momente der Narkose das Eingangsstadium und den Uebergang von Excitation zur tiefen Narkose. Er und Hewitt erwähnen Fälle, bei denen trotz Aufhörens der Herzaction die Athmung nicht sistirt hatte.

Lawrie erklärt dieses Phänomen durch in Folge der Einathmung erfolgte Vagusreizung. F. L.

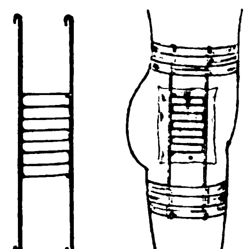
Verschiedenes.

(Die durch Kriege in Frankreich verursachte Sterblichkeit.) Vom Beginn der Revolution bis zum Jahre 1800 verlor die französische Armee Hunderttausende auf den verschiedenen Schlachtfeldern. In dem Zeitraum von 1800—1815 kosteten die Kriege des Consulats und des Kaiserreichs 2 Millionen Menschen (Thiers), nach Anderen sogar 3 Millionen. — Während des Krimkrieges (1854—1856) erlagen von 309000 Soldaten, die daran theilgenommen, 95615. Der italienische Krieg 1859/60 forderte 10200 Opfer, darunter 5800 auf den Schlachtfeldern Gebliebene und 4400 in den Hospitälern Verstorbene. Im deutsch-französischen Kriege 1870/71 betrug der Verlust 139000 Todte und 143000 Verwundete. Die Verluste bei den kriegerischen Expeditionen nach China, Mexico, Tunesien, Tongking etc. waren ebenfalls sehr bedeutend und sind theilweise nicht genau bekannt. (Annales d'Hygiène publique.)

Therapeutische Notizen.

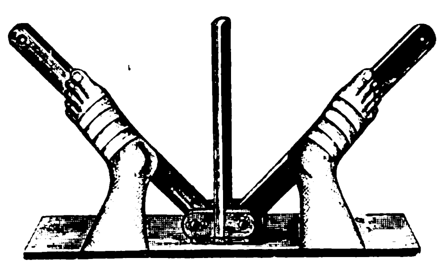
(Neue chirurgische Apparate.) Auf dem letzten Chirurgen-Congress zu Berlin that Dr. C. Lauenstein einiger Apparate, die in das Gebiet der praktischen Chirurgie gehören, Erwähnung:

1) Einer „Drahtbrücke" (siehe nachstehende Abbildungen), die dazu dient, die Verbände und Wunden nach Hüftgelenkoperationen vor der Durchtränkung mit Urin zu schützen, wie sie namentlich bei kleinen Kindern leicht vorkommt. Unter Benützung dieser Drahtbrücke braucht man keine Bindentouren durch die Dammgegend gehen zu lassen, da nur die Enden der Brücke am Oberschenkel resp. Brustkorb angewickelt zu werden brauchen.



Dieselben sind aus biegsamem, verzinnten Eisendraht angefertigt und lassen sich leicht sterilisiren.

2) Einen einfachen Apparat zur Behandlung der fehlerhaften Innenrotation der Beine resp. Füsse. Aus der beigegebenen Abbildung wird ohne weiteres verständlich, worauf es dabei ankommt. Die Füsse werden an den Holzstab angewickelt, und die Extremität bewirkt durch ihre eigene Schwere die Rotation nach aussen. Der einfache Apparat eignet sich nur zur Behandlung im Liegen und und würde zu empfehlen sein für ganz kleine Kinder, die noch nicht laufen können sowie zur Nachtbehandlung solcher



Kinder, die bereits gehen können. Die Kinder ertragen den Apparat ohne Beschwerde.

Beide Apparate sind zu beziehen von dem Instrumentenmacher Herrn Leonhard Schmidt, Hamburg, Grosser Burstah 16.

(Ueber die Behandlung der Diphtherie) mit unverdünntem Liquor ferri sesquichlorati berichtet Dr. O. Feige in Therap. Monatsh. Juli günstige Erfolge. Von 36 Fällen einer mörderischen Epidemie, welche mit diesen Pinselungen behandelt wurden, sind 35 geheilt. In keinem Fall ging die Affection auf den Larynx über.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. Juli. Eine bedeutungsvolle Aenderung hat sich vor Schluss des Semesters im Lehrkörper unserer Universität noch vollzogen. Wie in voriger Nummer bereits mitgetheilt, hat Herr Geheimrath v. Pettenkofer sein Lehramt niedergelegt und wurde an seiner Stelle Herr Oberstabsarzt Professor Dr. Hans Buchner mit der ordentlichen Professur für Hygiene und der Leitung des hygienischen Instituts betraut. Nach 47jähriger, an Arbeit und Erfolgen beispiellos reicher Thätigkeit scheidet Herr Geheimrath v. Pettenkofer von der Universität, deren glänzendste Zierde er so viele Jahre hindurch gewesen, und wenn die Nachricht hiervon auch nicht unerwartet kommt, — denn er hatte den Wunsch nach Ruhe schon seit längerer Zeit geäussert und derselbe ist ja auch ein wohlberechtigter — so berührt sie darum nicht minder schmerzlich. Als Trost dient nur die Zuversicht, dass v. Pettenkofer, der sich vollster geistiger Frische erfreut, auch in der Zurückgezogenheit von amtlichen Geschäften nicht aufhören wird, seine rastlose Feder der Wissenschaft nutzbar zu machen. — Professor Hans Buchner, auf den die Wahl zu Pettenkofer's Nachfolger fiel, steht bekanntlich unter den Hygienikern Deutschlands in erster Reihe. Er gehörte nicht nur zu den Ersten, welche die Bakteriologie wissenschaftlich betrieben, sondern er ist auch einer der erfolgreichsten Arbeiter auf dem neuesten und aussichtsvollsten Gebiete der Hygiene, der Lehre von der Immunität und Immunisirung. Die Münchener med. W. begrüsst in ihm einen langjährigen und hochgeschätzten Mitarbeiter.

— Bei Gelegenheit der geplanten Umgestaltung der medicinischen Prüfung im Deutschen Reiche wurden von auswärtigen Regierungen Gesuche um grundsätzliche Gleichstellung des medicinischen Studiums an nichtdeutschen Universitäten eingereicht. Dieselben sind ablehnend beschieden worden. Hingegen dürfte einzelnen Anträgen um Anrechnung des medicinischen Studiums an auswärtigen, namentlich Schweizer Universitäten, wie bisher, auch in Zukunft entsprochen werden.

— Cholera-Nachrichten. Nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes ist die Gesammtzahl der bis zum 16. Juli im Weichselstromgebiet festgestellten Erkrankungen an Cholera 24, der Todesfälle 8. Unter den 24 Erkrankten sind 21, die direct oder indirect mit dem angeblich verseuchten Wasser in Berührung kamen. Nach den neuesten Mittheilungen der Tagespresse ist am 18. Juli bei einem auf der Fahrt von Petersburg nach Lübeck verstorbenen Schiffskoch Cholera als Todesursache festgestellt, ferner am 19. Juli bei einer aus Petersburg Tags vorher in Berlin zugereisten Frau Cholera constatirt worden.

Ueber die ausserhalb des deutschen Reiches beobachteten Choleravorkommnisse sind der erstgenannten Quelle nachstehende Feststellungen zu entnehmen:

Galizien hatte vom 26. Juni bis 9. Juli 41 Erkrankungen und 13 Todesfälle, die Bukowina 3 Erkrankungen. In Belgien, wo die Cholera namentlich in den Kohlendistricten Lüttichs fortwährend einzelne Opfer forderte, sind vom 15.—30. Juni 113 Erkrankungen und 58 Todesfälle, vom 1.—9. Juli weitere 40 bezw. 10 beobachtet worden. In der Quarantaineanstalt Fejan in Schweden ist ein Passagier eines von Petersburg angekommenen Dampfers an Cholera verstorben.

Aus den verseuchten Provinzen Polens werden wiederum zahlreiche Fälle gemeldet. In Estland erkrankten (starben) nach Mittheilung vom 10. Juli 11 (5), in Petersburg vom 1.—4. Juli 29 (11), im Lager von Krasnoe Selo 50 Personen. Nach anderen Nachrichten kommen in der Umgebung von Petersburg und in der Stadt selbst täglich mehrere Hundert Erkrankungen vor. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 27. Jahreswoche, vom 1.—7. Juli 1894, die grösste Sterblichkeit Brandenburg mit 50,5, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 4,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Unterleibstyphus in Liegnitz; an Masern in Fürth; an Diphtherie und Croup in Erfurt, Gera, Kaiserslautern, Posen, Remscheid.

— In der Sitzung der Hamburger Bürgerschaft vom 11. Juli wurde beschlossen, dem Entwurf einer Aerzteordnung mit den Abänderungsvorschlägen des Ausschusses zuzustimmen und den Senat zu ersuchen, diesem Beschlusse seine Mitgenehmigung zu ertheilen. Die Grundzüge dieser Aerzteordnung siehe in No. 13, S. 259 d. W.

— Das Brit. med. Journal lenkte in seiner vorigen Nummer die Aufmerksamkeit auf in London in jüngster Zeit vielfach entstandene Etablissements, die unter der Etiquette von „Massage-Anstalten“ der Unsittlichkeit Vorschub leisten. Es werden für diese Häuser junge Mädchen als Assistentinnen engagirt unter der Voraussetzung, dass sie den Besuchern zu Willen sind. Diese Häuser sind somit schlechter als Bordelle. Auf die von dem genannten Blatt gegebene Anregung hin, beschäftigt sich die Londoner Polizei mit der Sache.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. v. Helmholtz wurde am 14. Juli von einem Schlaganfall betroffen. — Am 15. Juli habilitirten sich Dr. Alexander Westphal für Nerven- und Geisteskrankheiten mit einer Antrittsvorlesung über Neurasthenie und Dr. Richard Greeff für Augenheilkunde mit einer Antrittsvorlesung über den Bau der Netzhaut. — **Bonn.** Am 14. Juni habilitirte sich Dr. Adolf Schmidt aus Bremen für innere Medicin. Die Antrittsvorlesung beschäftigte sich mit den neueren therapeutischen Bestrebungen in der inneren Medicin. — **Göttingen.** Dr. Aschoff habilitirte sich in der medicinischen Facultät als Privatdocent. — **Heidelberg.** Professor Leber, Director der Universitäts-Augenklinik, feierte am 21. ds. sein 25jähriges Docentenjubiläum.

Prag. Das Professoren-Collegium der deutschen medicinischen Facultät hat zur Besetzung der durch Abgang Prof. Gussenbauer's erledigten Lehrkanzel den folgenden Terna-Vorschlag unterbreitet: 1. Nikoladoni-Innsbruck, 2. Wölfler-Graz, Eiselsberg-Lüttich. — **Wien.** Für die durch den Rücktritt des Prof. Stellwag erledigte Lehrkanzel für Augenheilkunde wurden von der Facultät vorgeschlagen: Mauthner-Innsbruck, Schnabl-Prag und Sattler-Leipzig; ein Minoritätsvotum schlägt Sattler allein vor.

(Todesfälle.) Am 17. ds. Mts. starb auf seinem Besitzthum in Perchtoldsdorf bei Wien der grosse Lehrmeister der Anatomie, Josef Hyrtl, 83 Jahre alt. Nekrolog folgt.

In Bergen ist Dr. Danielsen, Oberarzt des Lepra-Hospitals, bekannt durch seine Forschungen über Lepra, gestorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Jos. Weigl, appr. 1894, Dr. Jos. Schandein, appr. 1867, Dr. Jos. Stelzle, appr. 1852, k. Bezirksarzt a. D., sämmtlich in München; Dr. Julius Georg Engelhardt aus Dermbach in Sachsen-Weimar, appr. 1889, zu Stadtlauringen, Bez.-Amts Königshofen i./Gr.; Dr. Rudolf Schwab, Kreis-Irrenanstaltsdirector a. D., appr. 1869, zu Grossheubach.

Verzogen. Dr. Ferdinand Bauer von Waldsassen hat die Praxis wegen Krankheit vorläufig aufgegeben; Dr. Franz Mayr von München nach Waldsassen.

Gestorben. Dr. Peter Krebsbach, approb. Arzt in München; Dr. Marquard Edler v. Hoessle, k. Landgerichtsarzt a. D. in Memmingen; Dr. Bernhard Medicus, Bezirksarzt I. Cl. in Zusmarshausen.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Zusmarshausen. Bewerbungstermin 6. August ds. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 28. Jahreswoche vom 8. bis 14. Juli 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 51 (45*), Diphtherie, Croup 23 (30), Erysipelas 8 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (6), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 13 (6), Parotitis epidemica 4 (3), Pneumonia crouposa 12 (15), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 22 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (6), Tussis convulsiva 82 (63), Typhus abdominalis 3 (3), Varicellen 20 (25), Variolois — (—). Summa 257 (242). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 28. Jahreswoche vom 8. bis 14. Juli 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 1 (2), Keuchhusten 5 (1), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 11 (4), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung — (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (1), andere übertragbare Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 149 (163), der Tagesdurchschnitt 21,3 (23,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,9 (21,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 10,6 (12,7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 9,8 (11,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 31. 31. Juli 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber neuere Behandlungsmethoden der Endometritis.[1])

Von *F. v. Winckel.*

Meine Herren! Ueber Endometritis ist in dem letzten Jahrzehnt sehr viel geschrieben und recht häufig debattirt worden. Gleichwohl ist dieses Thema noch lange nicht erschöpft und abgeschlossen, wie Sie aus der Thatsache entnehmen werden, dass der im nächsten Frühjahr in Wien tagende Congress deutscher Gynäkologen dasselbe auf seine Tagesordnung gesetzt und eine Reihe von Referenten für dasselbe ernannt hat. Für den Praktiker sind diese Verhandlungen von besonderer Bedeutung, weil es sich um Leiden handelt, mit denen er sich tagtäglich zu beschäftigen und die er oft jahrelang bei denselben Patientinnen zu behandeln hat. Dabei gibt es kaum Affectionen, bei denen noch eine grössere Reihe von Fragen ihrer Erledigung harren, als die in Rede stehenden. Wir brauchen in dieser Beziehung zunächst bloss hinzuweisen auf die verschiedenen Arten der Endometritis, welche man vom anatomischen, ätiologischen und klinischen Standpunkte aus zu unterscheiden versucht hat. Ich bin der Ansicht, dass für die Benennung derselben lediglich der anatomische Befund maassgebend sein sollte und dass wir vollständig mit drei Namen auskommen, nämlich der Endometritis glandularis, wobei wesentlich der Drüsenkörper erkrankt ist — vergl. Wyder, Gynäkologische Tafeln (XII) —, der Endometritis interstitialis, wobei das zwischen den Drüsen gelegene Gewebe das zuerst und vorwiegend afficirte ist — vergl. Wyder, Tafel XI — und der Combination beider, der sogenannten Endometritis fungosa, wobei — vergl. Tafel XIII — beide Theile gleichzeitig und mehr oder minder gleich stark ergriffen sind.

Ich habe versucht, Ihnen auf einigen Gittern diese verschiedenen Formen der Endometritis an frischen Leichenpräparaten vorzuführen. Ich möchte diese Eintheilung umso mehr beibehalten, als auch die Endometritis decidua, d. h. diejenige, welche bei und nach der Gravidität auftritt, wie J. Veit in seinem bekannten Vortrage nachgewiesen hat, fast ausnahmslos aus einer vorher bestandenen Endometritis hervorgeht und in der That, von den Deciduazellen abgesehen, nur eine Combination der glandulären und interstitiellen Form darstellt.

Die neuesten Untersuchungen über die gonorrhoische Endometritis von Uter haben ferner erwiesen, dass auch bei dieser neben der Abstossung des Oberflächenepithels hauptsächlich die interglandulären Zellkerne erheblich vermehrt und kleinzellige Infiltration vorhanden ist, dass also nur eine interstitielle Endometritis vorliegt. Aehnlich ist es auch bei der senilen Endometritis, wo zugleich eine Atrophie des Gewebes immer mehr überhand nimmt.

Ich möchte endlich auch desswegen nur die genannten drei Formen festhalten, weil sie an ausgeschabten Stücken meist leicht und sicher zu diagnosticiren sind, während die Ursache der Erkrankung keineswegs immer sicher zu ermitteln ist. Denn bekanntlich halten einzelne Autoren, z. B. Brandt-Petersburg, Doléris-Paris, jede Endometritis für eine parasitäre, wenn sie auch keine Bakterien aus der Schleimhaut zu züchten vermögen, während andere, Döderlein z. B., auch bei der Endometritis, die septica ausgenommen, in manchen Fällen durchaus keine Bakterien fanden. Vom praktischen Standpunkte eine hypersecretorische und eine hämorrhagische Form der Endometritis zu unterscheiden wird ebenso unzweckmässig sein, als anderweitige Benennung eines Leidens nach einem ihm nicht ausschliesslich zukommenden Symptom; denn dann müsste man die bei Myomen vorkommende Endometritis auch als hämorrhagische bezeichnen, obwohl sie ihrer anatomischen Beschaffenheit nach meist nur eine glanduläre ist, und ein Gleiches gilt von der bei Carcinomen und interstitiellen Sarkomen auftretenden Endometritis. Als Entzündungserreger in der Schleimhaut des Uterus sind übrigens ausser dem Streptococcus pyogenes und Staphylococcus, der Neisser'sche Gonococcus, dann das Bacterium coli communi, ferner in unserer Klinik durch Herrn Dr. Sidney Wolf[2]) bei der chronischen Endometritis ein kommaähnlicher Bacillus gefunden worden, dessen Pathogenität von ihm jedoch noch nicht sicher erwiesen worden ist.[3]) Ausserdem will Laplace sowohl im normalen, als entzündeten Endometrium eine grosse Menge verschiedener Mikroben in den Epithelien und dem hypertrophischen Zwischengewebe gefunden haben. Wir werden also, da Laplace ein Schüler Koch's ist, vielleicht binnen Kurzem noch weitere Krankheitserreger in diesen Gegenden kennen lernen. Gleichwohl ist es noch nicht gerathen, bestimmte Entzündungsformen mit dem Namen der Entzündungserreger allein zu belegen. Und zwar hindert uns daran noch die Thatsache, dass nicht bloss eine Infections-Endometritis bei Typhus recurrens, Pneumonia crouposa, Typhus abdominalis, Dysenterie und acuter allgemeiner Peritonitis erwiesen ist — von Massin[4]) — sondern dass auch die Annahme bereits sicher ist, dass — wie Brennecke, Olshausen und Döderlein betont und Gottschalk bewiesen haben — gewisse Fälle von Endometritis durch nervöse Einflüsse und zwar von den Ovarien zu Stande gebracht werden können. Auch diese Beobachtungen werden uns in der Ueberzeugung nur bestärken können, dass es weitaus am Besten bleibt, die Bezeichnung der Art der Endometritis nur nach den anatomischen Veränderungen der Schleimhaut und nicht nach ihren möglichen Ursachen beizubehalten.

Was ferner das Vorkommen der Endometritis betrifft, so wird dieselbe sowohl uncomplicirt, als bei allen möglichen Sexualaffectionen ungemein häufig angetroffen und es interessirt Sie vielleicht die Mittheilung von Grimm aus seinen japanischen Erfahrungen, dass er auch bei den Japanerinnen unter

[1]) Vortrag, gehalten zum grössten Theil im oberbayerischen Aerztetag am 7. Juli 1894.

[2]) Diese Wochenschrift 1893, No. 37.

[3]) l. c., cf. p. 9, 1893.

[4]) Archiv für Gynäkologie, Bd. XL.

1205 kranken Frauen 323 mit Endometritis. d. h. fast 27 Proc. fand. Küstner hat in seinem Gratulationswerke für B. S. Schultze mitgetheilt, dass am Häufigsten die Endometritis sich auf das ganze Organ erstrecke, dass dann die Endometritis cervicis und endlich die des Corpus uteri an Häufigkeit komme.

Diese wenigen Bemerkungen über Anatomie, Eintheilung und Aetiologie der Endometritis konnte ich nicht umgehen. Ehe wir aber die verschiedenen Behandlungsmethoden näher betrachten, ist es zunächst unerlässlich, noch kurz zu erwähnen, wie wir die genannten Formen zu diagnosticiren vermögen, zumal öfter Diagnose und Therapie direct zusammenfallen. Die Symptome, welche am Meisten in die Augen fallen, sind die aus der Cervix abgehende vermehrte schleimige oder schleimig eitrige oder blutige Absonderung, verbunden oft mit Schmerzen. Um nun die Erkrankung der Cervix zu erkennen, genügt meist eine Ectropionirung der Lippen im Cusco'schen Speculum. Um jedoch die vorhandene Körperendometritis zu ermitteln, wird in erster Reihe ausser dem von Manchen mit Unrecht verworfenen Schultze'schen Probetampon die Anwendung der Sonde erforderlich, mit der man nach der Passage des innern Muttermundes entweder ein weiches sammtartiges Gewebe oder eine kleinhöckerige unebene harte Resistenz tastet. Findet man an der extrahirten Sonde etwas Blut, ohne dass solches vorher im Schleim war, reagirt die Patientin bei vorsichtiger Sondirung sehr lebhaft nach der Ueberwindung des innern Muttermundes, und quillt nach Entfernung der Sonde noch eine gewisse Quantität Schleim aus dem Körper nach, so kann über die vorhandene Hyperämie, Schwellung und Hypersecretion der Körpermucosa kein Zweifel mehr sein. Ausschabungen kleiner Partien mit ganz kleinen Löffeln, die sehr wenig Schmerz bereiten, geben uns dann mikroskopisch in kürzester Zeit sicher die Diagnose an die Hand. Aber sie sichern nicht die Erkenntniss der Ausdehnung des Leidens, nicht ob dasselbe an beiden Wänden sich findet und auch nicht immer seine Intensität. Um diese zu erkennen, ist es unerlässlich, die Erweiterung der Uterushöhle vorzunehmen und deren Innenfläche genau abzutasten. Zu solchen Dilatationen hat man sich früher und auch noch in neuerer Zeit der Pressschwämme, der Hegar'schen Stifte, der Laminaria- und Tupelokegel, der Schultze'schen Sonden, der Küstner'schen und Fritsch'schen Metall- oder auch der Glas-Dilatatoren bedient. Doch sind die erstgenannten jetzt fast ganz verlassen, die Laminariastifte von Einzelnen (Schramm) widerrathen und auch von Skutsch, der die Möglichkeit, ganz aseptisch mit ihnen zu dilatiren noch betont, in neuester Zeit mehr gemieden worden.

Dagegen ist die rapide Dilatation mit sterilisirten metallischen Dehnern immer mehr in Aufnahme gekommen. Nach der genügenden Eröffnung ist es nun keineswegs immer nöthig, mit einem Finger die Uterus-Innenfläche abzutasten, sondern es genügt dann die exacte Abtastung mit einer mittelstarken Sonde, zu der man nur in den Fällen die digitale Palpation hinzufügt, wenn man die Existenz flacher Tumoren, z. B. von Adenomen oder Deciduomen voraussetzt. Endlich hat man in neuerer Zeit nach dem Vorgange von Vuillet, auch durch eine Ausstopfung des Uterus mit Jodoformwatte oder Jodoformgaze, und zwar in Streifen von 1 cm Breite von 10 proc. Jodoformgaze oder getaucht in Kreosotglycerin (Pozzi, Federicq), nicht bloss die Uterushöhle der Betastung zugängig gemacht, sondern auch in dieser Tamponade ein directes Heilmittel für die leichteren Grade der katarrhalischen glandulären Endometritis gefunden (Fritsch, Landau, Löwenthal, Heitzmann, Stocner, Skutsch, Polk, Gattorno u. A.). Man liess diese Gaze 24—48 Stunden liegen und wandte dieselbe 10—14 mal nacheinander an. Auch bediente man sich anderer Medicamente, wie des Wismuths, der Borsäure, des Alauns, Tannins (Gattorno), des Carbols, des Tannins mit Terpentin (More Madden 1891), sogar des Sublimats (Polk: Die Gaze wurde kurz in Sublimat getaucht, dann in Wasser ausgekocht und mehrmals applicirt), und so will Polk bei achttägiger Bettruhe meist durch eine dieser Applicationen auch bei Salpingitis und Perimetritis vorhandene Endometritiden geheilt haben. Richtig ist aber, wenn Sänger die Erklärung derartiger Wirkungen als eine Folge der Drainage des Uterus neuerdings bekämpft und betont, dass nur flüssige seröse Secrete durch solche Gaze zum Abfluss gebracht, dagegen Blut- und Blutschleim zurückgehalten würden.

Indem wir uns nun von diesen diagnostisch-therapeutischen Maassnahmen zu der Behandlung der Endometritis wenden, müssen wir einige allgemeine wichtige Sätze vorausschicken, die nicht streng genug betont werden können.

Zunächst ist es eine jetzt wohl allgemein anerkannte Thatsache, dass die locale Behandlung der geschilderten Processe die einzig erfolgreiche sein kann; dass aber — wie dieses Schrader (1890) und Olshausen (1891) ausdrücklich ausgesprochen haben — nicht wenige Frauen die bestimmte Angabe machen, sie hätten erst nach dieser oder jener intrauterinen Behandlung einen Ausfluss bekommen und behalten, den sie früher nie gehabt hätten; ja dass sogar Para- und Perimetritis nicht selten Folge unzweckmässiger intrauteriner Behandlung, sogar der einfachen Sondirung sind (Leopold).

Wohl kein Gynäkologe aber hat so eindringlich vor der gerade bei diesen Leiden so schädlichen Polypragmasie gewarnt, wie der selige Kaltenbach, dessen Worte ich hier ausführlich wiedergebe, weil sie mit meinen langjährigen Erfahrungen in jeder Beziehung übereinstimmen: „Nur bei Erkrankungen der ganzen Uterushöhle darf diese auch ganz behandelt werden. Oefter wiederholte intrauterine Eingriffe, namentlich öftere gewaltsame Dilatation sind zu meiden; auch ohne Infection schadet jede gehäufte intrauterine Behandlung, wie täglich wiederholte Spülung, Sondirung, Dehnung, Kanüleneinführung und dergleichen. Die Frauen gerathen rasch in hochgradige nervöse Erregung, Kopfschmerzen, Herzklopfen, Schlaflosigkeit und psychische Verstimmung treten auf. Oft genügt schon eine einmalige gründliche Desinfection der Uterusmucosa mit nachträglicher Bettruhe und leistet auch bei alten Fällen mehr als wiederholte Eingriffe.“ Diejenigen Herren Collegen, welche mir solche Fälle zugeschickt haben, werden längst wissen, dass ich ein entschiedener Gegner gehäufter intrauteriner Therapie bin und den Gebrauch der Sonde, der Injectionen, der Aetzungen, der Tamponade und Ausschabungen nur in grösseren, oft wochen-, ja monatelangen Pausen wiederhole. Ich kann also ebenso wenig wie Kaltenbach den Rath von Rheinstädter, dem Bröse sich angeschlossen hat, billigen, dass man jeden Gebärmutterausfluss auch intrauterin behandeln solle, und halte ein Verfahren, wie es beispielsweise noch 1887 von Noël Hallé-Paris ausgeübt und empfohlen wurde, nämlich in 10 Tagen 5 malige Dilatation mit Laminaria oder Tupelo oder mit Jodoformgaze für geradezu verwerflich!

Eine zweite wichtige Frage, über die man sich entscheiden muss vor dem Beginn der Endometritistherapie, ist die, ob die Adnexen des Uterus gesund sind und wenn nicht, ob dann die Endometritis überhaupt behandlungsfähig ist?

Zwei Parteien stehen sich hier schroff gegenüber; die eine sagt: Contraindicirt ist jede locale Behandlung intrauteriner Art, wenn in der Umgebung des Uterus entzündliche Zustände sind; während andere behaupten: so lange auf derInnenfläche des Uterus ein Erkrankungsherd ist, von dem neue Nachschübe in die Umgebung gesetzt werden, kann die Erkrankung der Adnexa nicht dauernd behoben werden, folglich muss eine Behandlung der Endometritis auch bei Adnexerkrankungen, ja geradezu wegen derselben vorgenommen werden: wie Dumontpallier-Paris, Polk-New-York, Picque Pryor-New-York. Meines Erachtens können die einfacheren, leichteren Methoden der genannten Therapie sogar bei acuten Adnexerkrankungen nützlich, ja unerlässlich sein, nämlich die Reinigung der Höhle, leichte Auswischungen, Ausspülungen und Aetzungen derselben; während bei diesen Erkrankungen, z. B. bei acuter Pyosalpinx, bei acuter Parametritis und Perimetritis ein Eingriff wie die Abrasis mucosae uteri ganz bestimmt zu verwerfen ist; also jede der Parteien hat Recht, aber nur in gewissen Fällen; der Schwerpunkt ist auf die Intensität und Frische des Leidens

einerseits und auf die Art der etwa erforderlichen Therapie andererseits zu legen.

Wenn wir nun zunächst mit den leichteren Behandlungsmethoden beginnen, so sind unter diesen zu allererst die einfachen Ausspülungen des Uterus desshalb zu nennen, weil sie die geringste Vorbereitung erfordern, die mildeste Einwirkung der Arzneimittel darstellen und ja in vielen Fällen, wie Schultze, Skutsch, Dumontpallier, Küstner u. v. A. noch in neuester Zeit betont haben, allein zur Heilung der einfacheren glandulären Endometritis ausreichen. Sie heilen, indem sie das Ueberwuchern des Plattenepithels über das Cylinderepithel an den erodirten Stellen befördern und durch Abschwellen der cylinderepitheltragenden Mucosa und Kleinerwerden der Oberfläche die Secretion auf die Norm zurückführen. Man schickt nach den Vorschriften der B. S. Schultze'schen Schule, welche diese Curmethode besonders cultivirt hat, tägliche Ausspülungen mit 3 proc. Sodalösung zur Lösung und Entfernung des Schleimes voraus und zwar mit dem einfachen (nicht den von Fritsch, Bozemann oder Budin angegebenen) Katheter und geht dann zu den $2^1/_2$ proc. Carbollösungen, ferner zu $^1/_2$—1 proc. Lysollösungen u. s. w. über. Von andern bei diesen Ausspülungen benutzten Mitteln möchte ich noch die Tinctura Jodi, den Sublimat (1 : 5000), das Chlorzink ($2^1/_2$ proc.) und das Almumol in $^1/_2$—1 proc. Lösungen nennen, aber nur um — vor denselben zu warnen! Durch die Ueberschwemmung des ganzen Uterus und der Scheide werden bei diesen Mitteln Partien mit angeätzt und zwar in grosser Ausdehnung, deren Aetzung sehr schwer zu vermeiden, den Kranken viele Beschwerden macht; durch den nicht puerperalen Uterus einen Liter einer $^1/_5$ pro mille Sublimatlösung laufen zu lassen, würde ich mir durchaus nicht getrauen, da wir ja erst in neuester Zeit durch den von Hermes-Halle 1894 publicirten Fall von Sublimatvergiftung erfahren haben, dass diese sogar schon erfolgen kann, wenn nur in $^1/_4$ pro mille Sublimatlösung getauchte Schwämmchen zum Abtupfen einer frischen Vaginalwunde benutzt werden. Wer will uns nun jemals garantiren, dass in einer Uterusschleimhaut, über welche die Spülsonde geschoben, oder die gar vorher schon dilatirt worden war, nicht auf einer kleineren oder grösseren Strecke das Epithel abgestreift, also die Lymphgefässwurzeln eröffnet worden sind? Wollen Sie also, verehrte Anwesende, meinem Rathe folgen, so machen Sie bei den leichteren Fällen von glandulärer Endometritis erst eine Injection mit einem $^1/_4$—$^1/_2$ Liter 3 proc. Sodalösung in den Uterus und gleich nach derselben, je nach der Ursache eine 2 proc. Carbol- oder $^1/_2$ proc. Lysol- oder eine 2 proc. Argent. nitr.- oder 5 proc. Cuprum- oder Zincum sulfuricum- oder Cuprum-aluminatumlösung in den Uterus und zwar durch einen gewöhnlichen oder Budin'schen Katheter, wenn die Uterushöhle mit der Sonde leicht passirbar ist und nicht unter starkem Druck mit dem Hegar'schen Trichter. Dabei mögen Sie während des Einfliessens jener Lösungen öfter den Katheter etwas seitlich verschieben, damit die Flüssigkeit leicht abfliessen kann. Nach Entfernung der Canüle wird nur ein Jodoformgazetampon vor den Uterus gelegt und die Patientin soll sich jetzt eine kurze Zeit, d. h. einige Stunden ruhig halten, da dadurch das Auftreten von Koliken verhütet wird. Treten dieselben trotzdem ein, oder zeigt sich eine Empfindlichkeit der Adnexa, so stehe man zunächst von weiteren Injectionen ab und wiederhole letztere überhaupt nur in Pausen von 4—5 Tagen.

In den leichteren Fällen von Metrorhagien bei fungöser Endometritis, ferner bei myomatöser Endometritis und ebenso bei den parenchymatösen Blutungen aus dem Uterus bei Werlhof'scher Krankheit, bediene ich mich immer noch und zwar schon seit 1865 (cf. meine Pathol. des Wochenbettes I. Aufl. 1866) der Braun'schen Spritze zu Injectionen von 1 g Liquor ferri sesquichlorati in die Uterushöhle — ein Verfahren, bei welchem eine Dilatation der Höhle unnöthig ist und welches ich bei einer wegen Myomen oft blutenden Patientin von 1865—1872, also 7 Jahre hindurch wenigstens 4 bis 5 mal per Jahr, jedesmal mit günstigstem Effect angewandt habe. Ich freue mich daher aus der neueren Literatur einen Fall von Dalché-Paris citiren zu können (1885), in welchem er ein 15jähriges Mädchen, bei dem Ergotin, Digitalis und Eisenchloridauspinselungen nicht geholfen hatten, durch eine Eisenchloridinjection in den Uterus von ihren Blutungen dauernd befreite und ferner, dass auch Schwarz (1886), ferner Justus Schramm (1886) und ebenso Leopold dem Liquor ferri sesquichlorati noch den Vorzug vor der Tinctura Jodi geben.

Bemerken will ich an dieser Stelle nur noch, dass ich über das von Borde-Bologna empfohlene 1 proc. Jequirity-Sameninfus, von welchem er gegen Endometritis $1^1/_2$ g in den Uterus injicirte, keine Erfahrungen besitze. Dasselbe wird bekanntlich in der Augenheilkunde mit Erfolg gegen Trachom gebraucht. Bei Endometritis intrauterin angewandt, scheint dasselbe nach Borde's Angaben sehr zu irritiren und Fieber zu bewirken. — Der Vorschlag von Lantos-Budapest (1893), mit einer Braun'schen Spritze, auf welche eine Kanüle von Neusilber, ähnlich der Playfairsonde, aufgeschraubt und mit Watte umwickelt werden solle[5]), zuerst eine 3 proc. Sodalösung in uterum zu injiciren, dieselbe dann aus der Höhle wieder auszusaugen und nun eine $2^1/_2$ proc. Chlorzinklösung auf dieselbe Weise in den Uterus zu bringen und ebenfalls wieder auszusaugen, könnte als eine Verstärkung der Injectionen bei hartnäckigeren Fällen zweckmässig erscheinen, doch glaube ich, dass er vor den neuesten nachher zu nennenden Aetzmittelträgern keinerlei Vorzug, wohl aber den Nachtheil einer ungleichmässigeren Einwirkung des Aetzmittels hat.

Führen die bisher erwähnten Methoden nun keine dauernde Heilung herbei, so ist man seit dem Vorgange von Becquerel schon seit sehr langer Zeit zu der Application von medicamentösen Stiften auf die Uterusmucosa übergegangen, die der vorher ausgemessenen Länge und Weite der Höhle entsprechend stark gemacht, auch noch in neuester Zeit von Lwow (Kasan 1887), Terillon (Paris 1890) empfohlen werden. Lwow rieth Stifte von Alaun und schwefelsaurem Zink verfertigt, durch einen Tampon im Uterus zurückgehalten, die sich in 1—2 Stunden lösen, deren Schorf erst in 5—6 Tagen abgestossen wird. Auch Fritsch legt noch nach den stärkeren Chlorzinkätzungen der Uterusinnenfläche einen Jodoformbacillus ein, von denen Bröse jedoch keine Wirkung gesehen hat. Sehr milde ist die Wirkung der angeblich vom Apotheker Stephan in Dresden erdachten Uterinantrophore, die aber, wie ich mit den Ihnen hier vorliegenden Exemplaren beweisen kann, von meinem Schüler Dr. Franke in Chemnitz schon um 1884 construirt worden waren. Sie bewirken nicht so leicht Koliken als die Injectionen; sie werden ohne Dilatationen angewandt, haben einen Cocaïnüberzug und enthalten als Aetzmittel Cuprum sulfuricum $^1/_2$ Proc., Resorcin 10 Proc. oder Chlorzink 1 Proc. Franck-Berlin und Saulmann-Brüssel empfehlen sie, Sänger-Leipzig spricht sich mit Recht gegen dieselben aus.

Als wichtigstes, weitaus energischstes, aber auch gefährlichstes Mittel sind nun die, besonders gegen hartnäckige chronische gonorrhoische Endometritis neuerdings von Dumontpallier, Ribaux und Anderen, seit 1889 empfohlenen Chlorzinkstifte zu nennen, bestehend aus 10,0 Chlorzink, 20,0 Weizenmehl und 20 Tropfen Wasser. Alle Beobachter stimmen darin überein, dass sie in kurzer Zeit eine völlige Ausstossung der Mucosa uteri, sogar mit einer noch daran anhängenden, 3—4 mm dicken Muskelschicht bewirken, — sie zerstören also die Schleimhaut vollständig. Schäffer-Berlin fand daher, dass unter 12 Fällen, in denen er sie anwandte, 5 mal Amenorrhoe eintrat; Ribaux (1892), dass 1 mal die Periode 6 Monate darnach ausblieb. Während Liquor ferri, Acidum nitr. fumans, Elektrolyse u. s. w. die Mucosa nekrotisiren, mumificirt das Chlorzink die Schleimhaut, und die Epithelien der ausgestossenen Schleimhaut haben ihre Tinctionsfähigkeit behalten (Schäffer). Da mithin die für den Wiederaufbau der Schleimhaut nöthigen Reste der alten auch

[5]) Aehnlich war schon der im Mai 1892 von Gossmann gemachte Vorschlag zur Cocainisirung des Uterus (Münchener med. Wochenschrift 1892, p. 386).

mitzerstört werden, so ist, ganz abgesehen von den etwa folgenden Stenosen und Atresien, eine so energische Aetzung entschieden zu verwerfen, obwohl Dumontpallier ihre Gefahren bestreitet und sie sogar selbst bei Fällen, die mit chronischer perimetritischer Reizung verbunden sind, nicht für contraindicirt hält. Ebenso bestimmt muss ich mich ferner gegen die von Heinze und Liebrecht bei Endometritis gonorrhoica empfohlenen 2—5proc. Stäbchen von Alumnol (einem Aluminiumsalz der Naphthosulfosäure) aussprechen, da auch dieses Mittel in stärkeren Lösungen tiefe Abstossungen der Uterinmucosa nach sich zieht und wir auch bei den schwächeren in Stiften eingebrachten Lösungen nicht wissen, wie tief ihre Wirkung geht.

In vieler Beziehung vor den Injectionen sowohl, als den Antrophoren, als den Uterinstiften verdienen nun die sogenannten Aetzmittelträger den Vorzug in der Behandlung der hartnäckigen chronischen glandulären und fungösen Endometritis, weil man nicht bloss die Zeitdauer der Aetzung ganz genau bestimmen kann, auch die Gleichmässigkeit und Tiefe derselben viel mehr in der Hand hat, als bei jenen anderen Methoden. Die älteren dickeren Sonden mit gefensterten Aluminiumaufsätzen von 4—8 cm Länge sind jedoch schon fast verlassen, weil ihre Wirkung zu ungleichmässig ist und das Instrument nicht dem einzelnen Fall genau genug angepasst werden kann. Grossen Vorzug vor ihnen hatte schon die Playfair'sche Sonde, dann der Obermann'sche Holzstift und hat auch der amerikanische Silberstift, den uns ganz vor Kurzem Sänger besonders empfohlen hat. Indem ich Ihnen mehrere Exemplare dieses Instrumentes vorlege, mache ich Sie zugleich darauf aufmerksam, dass jeder beliebig dünn und lang zu schneidende Fischbeinstift Sie ebenso in die Lage versetzt, das von Ihnen für nöthig erachtete Aetzmittel in beliebiger Weise auf die Uterusinnenfläche gleichmässig einwirken zu lassen. Als solche Mittel lassen sich nun empfehlen: Liquor ferri sesquichlorati, Tinctura Jodi, 1 Proc. Alumnollösung, namentlich aber $2^1/_2$—5—50 Proc. Chlorzinklösung. Diesen Aetzungen schickt man eine sorgsame Auswischung der Uterusschleimhaut mit dem mit Watte umwickelten Instrument voraus und applicirt dann sofort 1—2 Minuten lang eines der genannten Mittel und zwar ohne jedes Bedenken auch in der Sprechstunde. Ich kann speciell in Bezug auf das Chlorzink die günstigen Resultate von Bröse, Odebrecht, E. Fränkel, Fritsch gegenüber den Einwänden von Olshausen — der es wegen seiner Disposition zur Entwickelung fester Narben perhorrescirt — und A. Martin, der seine Wirkung für zu mächtig hält, aber offenbar diese kurze und milde Art seiner Application nicht genügend probirt hat — aufrecht erhalten. Die Schrader'schen Gänsefedern haben natürlich keine Vorzüge vor den vorher genannten viel biegsameren und glatteren Trägern. Diese Aetzungen dürfen aber nur alle 2—3 Wochen wiederholt werden, weil die Aetzschorfe so lange sitzen und 3—6—12 Aetzungen reichen meistens aus (Bröse, Sänger, Lomer). Rheinstädter wandte die Aetzung 2mal wöchentlich, d. h. viel zu oft an.

Wenn nun auch hierbei keine dauernde Beseitigung der Hypersecretion oder blutigen Ausscheidungen der Mucosa erzielt wird, so kann man einen Schritt weiter gehen und durch Anwendung der Glühhitze tiefer die Schleimhaut zerstören. Sowohl die Nadel des Paquelin (Clivio in Pavia 1891), als die Apostoli'sche Methode sind zu diesem Zwecke in Anwendung gekommen. Letzterer wandte seit 1887 eine Celluloïdelektrode mit Platinspitze in die Gebärmutter an und legte auf das Abdomen eine breite plattenförmige Elektrode. Der Anwendung wurde eine schwächere antiseptische Ausspülung vorausgeschickt und dann in Pausen von 10 Minuten jedesmal Ströme von 100—200 Milliampères Stärke angewandt, wonach eine mehrstündige Ruhe anbefohlen wurde. Andere Autoren wandten noch stärkere Ströme, nämlich 300 und mehr Milliampères an. Doch ist es wohl bemerkenswerth, dass selbst sehr eifrige Anhänger der Elektrotherapie bei Frauenleiden, wie z. B. Bröse-Berlin gerade bei diesen Affectionen sich fast ausschliesslich der Chlorzinkätzungen bedienen. Sänger empfiehlt sie neuerdings bei der hämorrhagischen, aber nicht bei der hypersecretorischen Form.

Sind aber die bisher beschriebenen Mittel und Methoden — und sie sind es leider oft — völlig erfolglos, dann bleibt uns noch eine Curart übrig, nämlich die Ausschabung der ganzen Uterusschleimhaut, die speciell bei der Endometritis decidualis und fungosa ihre grössten Triumphe feiert; zwar hat schon Düvelius bewiesen und 2 hier mitgebrachte Uteri, an denen ich in meinem Phantom selbst die Abrasio mucosae so exact wie möglich ausgeführt habe, sollen Ihnen dasselbe zeigen, dass man sehr oft doch nicht unbeträchtliche Stücke der erkrankten Schleimhaut dabei zurücklässt. Namentlich sind die dem Fundus und speciell den Tubenecken benachbarten Partien vor der Curette ziemlich sicher, so lange man nicht mit dem Finger sie direct fühlen und das Instrument sicher an sie heranbringen kann. Es kommen aber Recidive des Leidens nicht bloss von stehengebliebenen Inseln der Mucosa vor, ferner — wie Picqué besonders betont hat — auch von gleichzeitiger Colpitis, sondern auch, wie der von Gottschalk 17mal vergeblich mit Ausschabung behandelte Fall beweist, bei Fortbestand der Ursache des Leidens auch ausserhalb des Uterus, speciell bei cavernös degenerirten Ovarien. Es kann nun nicht meine Aufgabe sein, Ihnen etwa die genaueren Vorschriften über die Ausführung dieser Operation zu geben, sondern ich will Ihnen nur zeigen, dass in Bezug auf viele wichtige Fragen betreffs Ausführung derselben die Autoren einander noch schroff gegenüberstehen. So ist noch nicht entschieden, ob die Cocaïnanästhesie, die besonders Gossmann empfiehlt, oder die Narkose den Vorzug verdient.

Man streitet ferner darüber, ob mit oder ohne vorherige Ausspülung die Abrasio gemacht werden solle; dann auch

ob mit oder ohne vorhergehende Dilatation der Uterushöhle,

ob mit oder ohne Fixation des Uterus resp. Dislocation operirt werden solle, und

ob mit oder ohne direct folgende Aetzung; oder gar

mit etwaiger sofortiger Auskratzung der entstandenen Aetzschorfe, wie Schrader sie vorschlägt, oder nicht. Auch

welches das empfehlenswertheste Aetzmittel ist, resp. welche sicher zu vermeiden, weil schädlich sind, und

ob nach den Ausschabungen schon sofort wieder längere Zeit ausgeführte Ausspülungen zur Heilung unerlässlich sind, oder nicht;

in welchen Intervallen die Ausschabung wiederholt werden darf, und endlich

ob nach der Operation ein oder einige Tage Bettruhe innegehalten werden soll oder nicht.

Was der Eine für nöthig hält, erscheint dem Anderen als überflüssig. So z. B. habe ich nicht die mindeste Veranlassung, den Schrader'schen Vorschlag zu unterstützen, weil nach meinen zahlreichen Erfahrungen die Prämissen, von denen er ausgeht, nicht zutreffend sind. Während der grösste Theil der Autoren der neuesten Zeit der Ausschabung mit sofortiger Ausätzung des Uterusinneren das Wort redet, wie Doléris, Heinricius, Laplace, Sebon, Munde, Patru Reynier, Rathjen, Skutsch, erklärt der allerneueste Autor Sänger solches Verfahren für durchaus falsch, weil die Aetzmittel wegen des im Uterus vorhandenen Blutes und seiner Gerinnung gar nicht mit der Innenfläche in Berührung kommen könnten! Es ist immer unerquicklich, sich in Kritiken solcher Behauptungen einzulassen; ich ziehe es daher vor, Ihnen nur ganz kurz unser Verfahren, wie wir es seit mehr als 25 Jahren ausführen, zu schildern, um so mehr, als wir gar keine Veranlassung haben, weder in Bezug auf die Erfolge, noch in Bezug auf etwaige Nachtheile von demselben abzugehen. Wir narkotisiren die Kranken immer, nie habe ich eine Ausschabung der ganzen Mucosa in der Sprechstunde gemacht — allenfalls nur zu diagnostischen Zwecken kleine Stückchen weggenommen. Wir fixiren den Uterus immer und dilatiren stets mit festen glatten Dilatatoren, schon um die abgeschabten Partien besser entfernen und die Aetzung genau und gleichmässig ausführen zu können. Wir spülen weder vor noch nach der Abrasio aus, sondern reinigen den ganzen Uterus durch sorgsames Auswischen

mit von Watte umwickelten Sonden, bis keine Schleimhautfetzen und keine nennenswerthe Menge Blut mehr entfernt werden kann, und dann wird mit einer der Länge und Weite der Uterushöhle entsprechend ausgewählten mit Watte umwickelten und in Liquor ferri sesquichlorati getauchten Sonde die ganze Uterusinnenfläche energisch abgerieben.

Nunmehr wird die Cervix sorgsam abgetupft, ein Jodoformgazetampon fest an den Muttermund gelegt und das löffelförmige Speculum entfernt. Die Patientin bleibt 3—5 Tage ruhig im Bett; weitere Ausspülungen finden nur dann und bloss in die Vagina statt, wenn eine Colpitis vorhanden war. Nur in Fällen von fungöser oder decidualer Endometritis, wo trotz der Ausschabung noch stärkere Blutungen wiederholt auftreten, wiederholen wir die Abrasio je nach Umständen ein oder mehrmals in Pausen, welche von dem Grad und dem Zeitpunkt der Blutungen abhängen. Bei der chronischen eitrigen Endometritis lassen wir aber in der Regel Monate vergehen, in denen wir die vorher genannten milderen Mittel wieder versuchen, ehe wir auf's Neue zur Abrasio schreiten. Sie sehen, verehrte Collegen, es gibt gar viele Wege und viel Wasser wird noch unsere grüne Isar zur Donau führen, ehe über all' jene Fragen eine allseitige Einigung erzielt ist.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.

Ueber Schilddrüsentherapie bei kropfleidenden Geisteskranken.

Von Dr. *G. Reinhold*, Assistenzarzt.

Nicht eben selten sind jetzt in der Literatur Mittheilungen über günstige Erfolge von Schilddrüsentherapie bei Myxödemkranken (Leichtenstern, Schotten u. a.). Nach den Untersuchungen von Beadles[1]) jedoch beschränkt sich der Einfluss dieser Therapie nicht auf das Myxödem allein, sondern Beadles fand auch, dass neben dem Myxödem bestehende Geistesstörung günstig durch Schildrüsentherapie beeinflusst wurde.

Hierher gehörig sind Versuche, welche auf Veranlassung von Herrn Prof. Emminghaus in den letzten Monaten mit einigen Kranken unserer Klinik angestellt wurden. Zweck dieser Versuche war, festzustellen, ob auch bei primär Geisteskranken, welche zugleich mit einer Struma behaftet wären, durch Darreichung von Thyreoideasubstanz eine Beeinflussung der psychopathischen Vorgänge zu erzielen wäre. Im Ganzen 6 Patientinnen wurden diesen Versuchen unterworfen; und wenn nun auch die Zahl dieser so behandelten Kranken an und für sich noch klein ist, so sind die gewonnenen Resultate doch bemerkenswerth genug, um mitgetheilt zu werden. Sie sind dies weniger allerdings in der ursprünglich intendirten Richtung, denn die zur Beobachtung gekommenen Veränderungen in psychopathologischer Hinsicht erfolgten nicht so prompt und waren nicht so durchschlagend, als dass man bei ihnen einen Zusammenhang mit der eingeleiteten Schilddrüsentherapie als vollständig sicher annehmen könnte; aber eclatant waren die Erfolge insofern, als in 5 von den 6 Fällen die Strumen fast vollständig zum Schwinden gebracht wurden.

In ähnlicher Weise, wie es Leichtenstern in seinem Falle von Myxödema operativum zuletzt gehandhabt hat[2]), wurde auch bei uns die Fütterung der rohen Hammelschildrüse in Anwendung gebracht. Die Schwierigkeit, den ja leicht zu Misstrauen neigenden Geisteskranken die Drüsensubstanz beizubringen, liess sich dadurch überwinden, dass letztere in einem Butterbrod mit Leberwurst verborgen wurde: in dieser Form haben alle 6 Kranken, ohne es zu wissen, die Thyreoidea genommen.

Die verabreichte Dosis schwankte je nach dem zu Gebote stehenden Material an Drüsensubstanz, welche so frisch wie möglich verwendet wurde; die mittlere Dosis betrug 6—7,5 g der rohen Hammelschilddrüse, gegeben in Intervallen von 10 bis 14 Tagen oder auch mehreren Wochen.

Der Verlauf in den einzelnen Fällen war folgender:

I. E. R., 34 Jahre alt, nicht belastet; Paranoia hallucinatoria chronica; ziemlich beträchtliche, Ende Februar ds. Js. zunehmende Schwellung beider Lappen und des Isthmus der Schilddrüse.

Die Kranke erhält:

am 14. März	5,0 g	Thyreoid.	Halsumfang	39,0 cm
„ 23. „	5,0 „	„	„	38,0 „
„ 3. April	—		„	36,0 „
„ 6. Mai	10,0 „	„	„	36,0 „

Eine bedeutendere Anschwellung ist nicht mehr zu bemerken; nur noch in der Mittellinie des Halses eine kleine knopfartige Vorwölbung;

am 7. Juni	7,0 g	Thyreoid.	Halsumfang	36,0 cm
„ 12. „	—		„	35,25 „

Die Vorwölbung ist bis auf eine kleine mehr in der Tiefe liegende Cyste geschwunden.

Störungen des Allgemeinbefindens wurden nicht beobachtet. Psychopathologisch war auffallend eine in den letzten Monaten, manchmal direct an den Tagen nach den Fütterungen auftretende grosse motorische Unruhe, welche sich in gelegentlichem Zerstören Luft machte, bei sonst heitern, freundlichen Mienen. Abgesehen von diesen für eine Paranoia jedenfalls nicht ganz gewöhnlichen Symptomen hat eine Beeinflussung des Gesammtkrankheitsbildes nicht stattgefunden.

II. A. R. Vater Potator. 22 Jahre alt. Manie; bei der Aufnahme am 13. März 1894 rechtsseitige Anschwellung der Schilddrüse.

Die Kranke erhält:

am 14. März	5,0 g	Thyreoid.	Halsumfang	39,0 cm
„ 23. „	5,0 „	„	„	37,0 „
„ 26. April	—		„	36,0 „
„ 22. Mai	7,0 „	„	„	36,0 „
„ 12. Juni	—		„	36,0 „
„ 23. „	7,5 „	„	„	36,0 „
„ 25. „	—		„	35,0 „

Somatisch keine Störung; in psychischer Hinsicht ist bemerkenswerth, dass nach der 2. Dosis Thyreoidea eine etwa 3 Tage dauernde ziemlich vollkommene Beruhigung eintrat, worauf dann wieder eine Periode starker maniakalischer Aufregung folgte, welche jetzt in Genesung übergegangen ist.

III. Fr. D. wahrscheinlich von mütterlicher Seite belastet; 44 J. alt; Melancholie; diffuse Vergrösserung der Schilddrüse.

Die Kranke erhält:

am 13. April	6,0 g	Thyreoid.	Halsumfang	41,0 cm
„ 29. „	7,0 „	„	„	39,5 „
„ 4. Mai	—		„	39,0 „
„ 7. Juni	7,0 „	„	„	39,0 „
„ 12. „	—		„	39,0 „

Keinerlei Störungen des Allgemeinbefindens. — Im Verlauf der sich nun schon über 2 Jahre hinziehenden Melancholie trat in den Monaten der Thyreoidea-Behandlung eine grössere psychische Regsamkeit auf, welche augenblicklich, wo Patientin keine Schilddrüse mehr bekommt, wieder in das frühere Bild gehemmten, deprimirten Wesens übergegangen ist.

IV. A. H. von väterlicher Seite belastet; 20 Jahre alt; Dementia praecox; geringe rechtsseitige Anschwellung der Schilddrüse.

Die Kranke erhält:

am 13. April	5,0 g	Thyreoid.	Halsumfang	32,5 cm
„ 2. Mai	—		„	32,0 „
„ 12. Juni	—		„	31,25 „

Keine Störungen des Allgemeinbefindens; psychisch vollkommen unverändert.

V. U. M. wahrscheinlich belastet; 47 J. alt; Paranoia chronica. Sehr stark entwickelter Cystenkropf, auf welchen eine Gabe von 6,5 g Thyreoid. ohne jeden Einfluss bleibt; vorher und nachher Halsumfang 48,0 cm; auch psychisch unverändert. Bemerkenswerth aber ist, dass die Kranke, welche vorher derartig schwerhörig war, dass man sich ihr nur durch lautes Schreien verständlich machen konnte, kurze Zeit nach der Thyreoidea-Gabe eine sehr bedeutende Besserung des Hörvermögens zeigte; eine zweite Gabe von 8,5 g am 23. April hatte wiederum zwar keine Veränderung des Kropfes oder des psychischen Verhaltens zur Folge, wohl aber noch eine weitere, sehr merkliche Besserung des Hörvermögens, welche bis jetzt Bestand gehabt hat, sodass man sich augenblicklich mit der Kranken in einem fast gewöhnlichen Gesprächston unterhalten kann.

VI. B. H. von mütterlicher Seite belastet; 36 Jahre alt; schwere Melancholia hypochondriaca. Mässige, besonders rechtsseitige Anschwellung der Schilddrüse.

Die Kranke erhält:

am 29. April	7,0 g	Thyreoid.	Halsumfang	37,0 cm
„ 13. Mai	3,5 „	„	„	36,0 „
„ 22. „	—		„	35,0 „
„ 31. „	6,5 „	„	„	35,0 „
„ 6. Juni	—		„	34,5 „
„ 23. „	7,5 „	„	„	34,5 „
„ 25. „	—		„	34,0 „

---

[1]) Beadles, The Treatment of Myxödema and Cretinism being a Review of the Treatment of these Diseases with the Thyreoid Gland. Journ. of Mental Science. October 1893.

[2]) Deutsche med. Wochenschrift, 1893, No. 49—51.

Keine Störung des Allgemeinbefindens; die melancholische Verstimmung hat eine sehr merkliche Besserung erfahren, welche besonders in den letzten Wochen gute Fortschritte gemacht hat; speciell sind die vielen hypochondrischen Klagen fast alle verschwunden.

Die Abnahme der Strumen, welche sich in den mitgetheilten Zahlen ausdrückt, war so augenfällig, dass eine unserer Wärterinnen von selbst darum bat, die Drüsensubstanz zu bekommen, da ihre vorher schon bestehende, unbedeutende Struma zu Anfang dieses Jahres eine merkliche Vergrösserung gezeigt hatte. Es wurde ihre Bitte bereitwilligst gewährt, um so mehr, als die Beobachtungen, welche die Wärterin — eine verständige und ganz aufgeweckte Person — an sich machen konnte, in ihrer Objectivität als vollkommen einwandfrei gelten konnten, was man von den Angaben Geisteskranker ja nicht immer annehmen kann. Die Wärterin erhielt

am 20. April 6,5 g Thyreoidea, Halsumfang 38,25 cm,
„ 10. Mai 10,0 g „ „ 37,0 „
„ 12. Mai betrug der Halsumfang nur noch 36,0 „

Die Wärterin hat die Thyreoidea in derselben Form wie die Kranken genommen und die Art des Einnehmens als angenehm befunden. Sie ist mit dem Erfolg sehr zufrieden gewesen und hat über Störungen des Allgemeinbefindens nie zu klagen gehabt. Sie wurde angehalten, sich genau zu beobachten, und ist auch wiederholt untersucht worden; Störungen der Herzthätigkeit, Temperaturschwankungen, Albuminurie sind mit Sicherheit ausgeschlossen; bemerkenswerth jedoch ist, dass die Wärterin nach der ersten Gabe um 1,0 Kilo, nach der zweiten um 0,5 Kilo an Gewicht abnahm.

Aus den mitgetheilten Beobachtungen geht hervor, dass die rohe Hammelschilddrüsensubstanz, innerlich gegeben, eine specifische Wirkung auszuüben vermag auf die menschliche Struma, insofern als die Strumen bei Schilddrüsentherapie sehr rasch an Umfang abnehmen, wie die Verkleinerung des grössten Ringumfanges des Halses in unseren Fällen mit Bestimmtheit anzeigt. Diese Verkleinerungen waren mit Sicherheit auf die verkleinerten Scilddrüsen zu beziehen und betrugen in den einzelnen Fällen 3,75, 4,0, 2,0, 1,25, 3,0 cm, bei der Wärterin 2,25 cm. Für Auge und Hand waren die Veränderungen oft noch drastischer. Nur in dem einzigen Fall V, wo ein sehr grosser Cystenkropf bestand, blieb die Wirkung aus, was leicht erklärlich ist, wenn man die verschiedenen anatomischen Verhältnisse einer Struma cystica und parenchymatosa, um welche es sich in den übrigen Fällen fast ausschliesslich handelte, mit einander vergleicht.

Auf die Art dieser Einwirkung einzugehen, würde mich über den Rahmen dieser Mittheilungen hinausführen: abschliessende Resultate liegen ja auch noch nicht vor; doch scheint — nach dem Fall der Wärterin zu schliessen — die Einwirkung nicht beschränkt zu sein auf Fälle, wo Struma mit Psychose complicirt ist.

Die Veränderungen in psychopathischer Beziehung sind ja wohl derartig, dass man auch bei ihnen an einen causalen Zusammenhang mit der Schilddrüsentherapie denken könnte; jedoch will ich dies keineswegs mit Sicherheit behaupten, so verlockend auch an sich eine derartige Annahme wäre. Die eingetretenen Veränderungen sind nicht derart, dass sie nicht auch spontan im Gange der gewöhnlichen Anstaltspflege und Behandlung hätten eintreten können. Sehr ins Gewicht fallen würde in dieser Beziehung, wenn die eingetretenen Veränderungen prompt und mit einem Schlage erfolgt wären, wie es von den Besserungen des psychischen Zustandes bei Myxödemkranken nach Einleitung der Schilddrüsentherapie beschrieben wird. Auch die plötzlich eingetretene Besserung der Manie in Fall II ist nicht mit Sicherheit zu verwerthen, da Schwankungen im Verlauf der Manie bis zu völligem Normalverhalten nicht zu den grössten Seltenheiten gehören und zur Aufstellung einer besonderen Form von Manie geführt haben (M. recurrens). So bedürfte denn die Annahme einer Einwirkung der Schilddrüsensubstanz auf primär psychopathische Processe noch der weiteren Beobachtung und Bestätigung, und einstweilen wird man wohl in denjenigen der mitgetheilten Fälle, welche psychisch gebessert wurden, mit mehr Berechtigung an einen Zusammenfall, als an einen Zusammenhang denken. Beadles allerdings nimmt in der angeführten Arbeit einen causalen Zusammenhang als ziemlich gesichert an.

Wie die Besserung des Hörvermögens in Fall V aufzufassen ist, muss einstweilen gleichfalls unentschieden bleiben; doch spricht die Thatsache, dass nach der zweiten Gabe eine weitere Besserung zu constatiren war, mit einiger Wahrscheinlichkeit zu Gunsten der Annahme, dass man es hier mit einem, wenn auch vor der Hand noch dunkeln ursächlichen Zusammenhang zu thun habe.

Einer kurzen Erwähnung bedarf noch das Verhalten des Allgemeinbefindens in unsern Fällen, da von anderer Seite üble Nebenerscheinungen bei Schilddrüsentherapie beobachtet wurden: Leichtenstern (l. c.) beobachtete Herzschwäche, Schotten[3]) einen schweren, stenokardischen Anfall, und bei weiterer Behandlung mit ganz vorsichtiger Dosirung Mattigkeit, Sausen im Kopf, Schluckbeschwerden, Albuminurie. Beadles hat aus der englischen Literatur sogar 4 Todesfälle infolge zu hoher Dosirung zusammengestellt.

Bezüglich unserer Fälle ist nun hervorzuheben, dass keine der Patientinnen, ebensowenig die Wärterin über irgend welche subjective Beschwerden geklagt hat. Allein auch der objective Befund ergab bei keiner der behandelten Personen irgend etwas Abnormes; wiederholt ist in den einzelnen Fällen der Herzbefund controlirt, niemals aber sind gröbere Regelwidrigkeiten gefunden; auch der öfters untersuchte Urin hat niemals einen Eiweissgehalt gezeigt.

Welchem Umstande wir in unsern Fällen das gänzliche Fernbleiben unangenehmer Nebenerscheinungen zuzuschreiben haben, bleibe dahingestellt: vielleicht dass die verhältnissmässig grossen Intervalle zwischen den einzelnen Gaben in dieser Beziehung eine Rolle gespielt haben.

Ueber den allgemeinen Ernährungszustand während der Behandlung mit Schilddrüse geben uns die regelmässigen Wägungen und die hiernach entworfenen Gewichtscurven bestimmte Auskunft. Bei den 6 Geisteskranken haben sich wesentliche Schwankungen des Körpergewichts nicht gezeigt. Vollkommen stationär ist das Körpergewicht in keinem Fall geblieben, doch hielten sich die beobachteten Veränderungen innerhalb normaler Grenzen. Anders die Beobachtungen, welche die Wärterin an sich machte: wie schon erwähnt, hat sie im Ganzen 1,5 kg in den Tagen der Thyreoidea-Behandlung abgenommen. Für das Auge wurde die Gewichtsabnahme deutlich durch ein Schmälerwerden des Gesichts und Halses und schärferes Hervortreten der mimischen Linien. Ganz ähnliche Beobachtungen wurden auch in Fall III gemacht: auch hier nahmen die Gesichtszüge schlankere Formen an, während das Körpergewicht ein Sinken nicht aufwies.

Die Eiterungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen.[1])

Von Dr. *Maximilian Bresgen* in Frankfurt am Main.

Als ich mich im Herbste 1892 anschickte, meine neuen Erfahrungen über die Eiterungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen sowie meine neue Behandlungsweise bekannt zu geben, erschien gerade das bekannte Grünwald'sche Buch[2]) über den gleichen Gegenstand. Die nächste Folge für mich war die, dass ich meinen beabsichtigten Aufsatz vorläufig nicht schrieb, indem ich annahm, dass meine Erfahrungen, wenn sie inzwischen noch sich vermehrten und erweiterten, an Werth nicht einbüssen könnten. Durch Aufschub des internationalen medicinischen Congresses, auf dessen Tagesordnung mein Vortrag gesetzt war, wurde dieser dann zuerst bis zum Frühjahr 1894 und, weil ich an diesem Congresse theilzunehmen ver-

[3]) Münchener med. Wochenschrift, 1893, No. 51 und 52.

[1]) Vortrag, gehalten in der I. Versammlung der Gesellschaft süddeutscher Laryngologen in Heidelberg am 14. Mai 1894.

[2]) Ludwig Grünwald, Die Lehre von den Naseneiterungen mit besonderer Rücksicht auf die Erkrankungen des Sieb- und Keilbeines und deren chirurgische Behandlung. München und Leipzig, 1893, Lehmann.

hindert war, neuestens bis zur heutigen Versammlung unserer Gesellschaft vertagt. Inzwischen habe ich bereits aus besonderer Veranlassung über einen Theil des zur Erörterung zu bringenden Gegenstandes anderwärts eingehend berichtet[3]). Es kann nicht in meiner Absicht liegen, heute in gleicher Ausführlichkeit den ganzen Gegenstand zu behandeln; denn dadurch würde die mir zur Verfügung stehende Zeit um ein Vielfaches überschritten werden. Aus dem gleichen Grunde ist es auch nicht möglich, Krankengeschichten einzuflechten. Ich werde vielmehr in kurzen Zügen meine Befunde erörtern und meine Behandlungsweise darlegen, einer späteren Gelegenheit es überlassend, in eingehenderer Weise, etwa so wie ich meine Beiträge zur „Ozaena"-Frage geliefert habe, meine Krankheitsfälle bekannt zu geben und Einzelnes eingehender zu besprechen.

Meine Erfahrungen, welche ich während der letzten Jahre an zahlreichen Nasenkranken machen konnte, haben mich mehr und mehr in der Anschauung, dass eine Flächeneiterung der Nase etwas Seltenes sei, während die grosse Mehrzahl der Naseneiterungen bei näherer Untersuchung als Herderkrankungen in den Nasengängen oder in den Nebenhöhlen der Nase sich erweisen, befestigt[4]). Wenigstens für die Rhinitis chronica purulenta glaube ich, dass dies sich in der Zukunft immer mehr bestätigen wird. Beim frischen Schnupfen liegen die Verhältnisse ja allerdings wesentlich anders, indem hier die ganze Fläche der Schleimhaut in starker Absonderung sich befindet, die bei der allgemeinen Verbreitung der Eitercoccen auch wohl eine eiterige werden kann. Immerhin ist nicht ausser Betracht zu lassen, dass solche Fälle bisher nur sehr selten genau untersucht worden sind und dass das, was wir darüber wissen, nur einem mehr allgemeinen Krankheitsbilde entspricht. Ich habe erst kürzlich[5]) wieder darauf hingewiesen, wie wichtig es sei, dass der frische Schnupfen häufiger als es bislang noch geschieht, von Nasenärzten regelrecht behandelt werde. Es würde dabei sicherlich häufiger, als jetzt noch allgemein angenommen werde, eine Betheiligung von Nebenhöhlen der Nase angetroffen werden. Dass in solchen Fällen aber eine rasche Beseitigung des Schnupfens wünschenswerth sein muss, ergibt sich aus der Natur der Sache von selbst. Denn je länger die Verschwellung der Nase dauert, um so mehr Aussicht ist vorhanden, dass eine entzündliche, besonders mit Eiterung einhergehende Erkrankung der Schleimhaut der Nebenhöhlen in diesen zur Dauerform sich entwickele. Dass dies nicht zu den Seltenheiten gehört, habe ich innerhalb der letzten Jahre wiederholt feststellen können; denn viele Kranke führten ihre Naseneiterung mit aller Bestimmtheit auf einen sehr heftigen, langdauernden Schnupfen zurück.

Die Eiterungen der Nase müssen in Bezug auf ihre Entstehung hauptsächlich in zwei Arten unterschieden werden. Die eine Art ist diejenige, welche durch Trippereiter, besonders beim Durchtritte der Frucht durch die Geburtswege der Mutter, oder durch Hineingelangen anderen Eiterstoffes unter sonst günstigen Umständen hervorgerufen wird. Ein durch Trippereiter bei einem Neugeborenen hervorgerufener Fall von Eiterfluss der Nase ist zuerst von H. Weber mitgetheilt und von B. Fränkel[6]) unter ausführlicher Begründung der Richtigkeit von dessen Auffassung angezogen werden. Auf Grund gleicher Beobachtungen habe ich auch schon früher[7]) mich dafür ausgesprochen, dass der Eiterfluss der Nase Neugeborener durch Ansteckung Seitens der Geburtswege der Mutter erfolge; gleichzeitig schlug ich vor, in solchen Fällen die Nasenschleimhaut der Neugeborenen gerade so zu behandeln, wie es bei der Augenlidbindehaut üblich sei. Diesem Vorschlage hat sich später auch Ziem[8]) angeschlossen.

Aber nicht bloss bei Neugeborenen kommt durch Trippereiter eine Flächeneiterung der Nasenschleimhaut vor; auch bei Erwachsenen sind solche Fälle, wenn auch seltener beobachtet. Den ersten derartigen Fall scheint Siegmund[9]) mitgetheilt zu haben. Hier hatte eine unmittelbare Uebertragung von Trippereiter aus der weiblichen Scheide in die Nase eines Mannes stattgefunden. Ich habe 2 Fälle von Eiterfluss der Nase bei Männern, die gerade mit Harnröhrentripper behaftet waren, beobachtet; die Uebertragung war durch unsaubere Finger bewirkt worden.

Eine Flächeneiterung der Nasenschleimhaut findet auch in der zweiten Hälfte des frischen Schnupfens statt. Sie kommt jedenfalls dadurch zu Stande, dass die in der Athmungsluft vorhandenen Eiterpilze in der mit geschwollener und entzündeter Schleimhaut ausgekleideten Nase einen vorzüglichen Entwickelungsboden finden. Diese Flächeneiterung geht aber gegen das Ende des Schnupfens sehr häufig, wenn nicht gewöhnlich, in eine Herdeiterung des unteren, meist des mittleren, selten des oberen Nasenganges über, die jedoch wohl in den meisten Fällen nach Ablauf der entzündlichen Schleimhautschwellung zur Heilung gelangt. Dies letztere tritt jedoch nicht ohne Weiteres ein, wenn eine Herdeiterung auch in einer oder mehreren Nebenhöhlen der Nase Platz gegriffen hat. Es gelangt dann sehr oft die Dauerform der Nebenhöhleneiterung zur Entwickelung.

Die zweite Gruppe von Naseneiterungen sind Theilerscheinungen einiger frischer Ansteckungskrankheiten, wie Masern, Scharlach, Pocken, Flecktyphus. Insbesondere die beiden ersteren scheinen in einer grossen Zahl von Fällen die Ursache für Nebenhöhleneiterung abzugeben; fast gleichwerthig sind mir Influenza und sehr heftig auftretender frischer Schnupfen sowie Diphtherie erschienen. Auffällig war mir in mehreren solchen Fällen, dass fast alle oder alle Nebenhöhlen betheiligt waren. Ich vermag mir dies nur dadurch zu erklären, dass ein den Körper allgemein durchsetzender Ansteckungsstoff, wie bei den genannten Krankheiten, auch auf allen Schleimhäuten der Nasennebenhöhlen sich ablagert und dort Eiterung veranlasst.

Eine dritte, aber kleine Gruppe von Naseneiterungen bezieht sich nur auf die Oberkieferhöhle. Nach meinen Beobachtungen war es nur selten nachzuweisen, dass eine kranke Zahnwurzel, welche in die Oberkieferhöhle vorragte oder in ihrer unmittelbaren Nähe sich befand, eine Eiterung dieser Höhle hervorgerufen hatte. In der überwiegenden Zahl der Fälle scheint mir die Oberkieferhöhle in ganz gleicher Weise wie die übrigen Nebenhöhlen der Nase zu erkranken.

Von den Erscheinungen, welche der Eiterfluss der Nase macht, seien einige besonders hervorgehoben. Sehr lästig ist den meisten Kranken die mehr oder weniger erhebliche Eiterausscheidung durch die vorderen und hinteren Nasenöffnungen. Nicht selten findet man die Nasenlöcher wund und mit krustiger Absonderung besetzt. Die Kranken klagen über Trockenheit im Halse und über äusserst zähe Schleimmassen daselbst. Sie vermerken auch als sehr unangenehm einen faden Eitergeruch, den die Umgebung gewöhnlich nicht wahrnimmt. Anders ist es, wenn es sich um einen stinkenden Eiterfluss (Ozaena) handelt; meist empfindet in solchen Fällen der Kranke selbst den üblen Geruch nicht, während die Umgebung sehr darunter leidet. Eine sehr häufige Erscheinung ist der Kopfschmerz, der sich zum Theil als dumpfer Druck, zum Theil als wirklicher, an verschiedenen Stellen auftretender Kopfschmerz geltend macht. Er darf im Allgemeinen als eine Druckerscheinung aufgefasst werden. In den meisten Fällen liegt ihm eine Schleimhautschwellung mit oder ohne Eiterstauung zu Grunde. In anderen Fällen, wie insbesondere beim stinkenden bereits mit

[3]) Beiträge zur „Ozaena"-Frage. Münchener med. Wochenschrift, 1894, No. 10 und 11.

[4]) Man vergleiche auch meine Besprechung des Grünwald'schen Buches in der Deutschen med. Wochenschrift 1893, No. 37.

[5]) Der Kopfschmerz bei Nasen- und Rachen-Leiden und seine Heilung mit besonderer Berücksichtigung der angeborenen und erworbenen Unregelmässigkeiten der Nasenscheidewand. Erste, u. zweite, unveränderte Auflage. Leipzig, 1894. Alfred Langkammer. S. 19.

[6]) B. Fränkel, Die Krankheiten der Nase. Leipzig, 1876, Vogel. S. 108 f.

[7]) M. Bresgen, Grundzüge der Pathologie und Therapie der Nasen-, Mundrachen- und Kehlkopf-Krankheiten. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg. S. 86.

[8]) Ziem, Ueber Nasenblennorrhoe bei Neugeborenen. Allgem. med. Centralzeitung, 1885. No. 101. S.-A.

[9]) Wiener med. Wochenschrift, 1852, S. 572 (von B. Fränkel a. a. O. angezogen).

Gewebsschwund verknüpften Eiterflusse beruht er wahrscheinlich auf Eiterstauung allein, indem durch Eindickung des Eiters zu Krusten und Knollen sein Ausfluss aus einer oder mehreren Nebenhöhlen verhindert oder erschwert wird. Aber auch durch kranken Knochen, der manchmal eine Herdeiterung unterhält, kann Kopfschmerz hervorgerufen werden.

Die Klagen über den Ort des Kopfschmerzes sind bei den Kranken verschieden; am Meisten wird über Stirn- und Schläfenschmerz und -Druck geklagt. Fast immer aber wird mit Bestimmtheit angegeben, dass mit Entleerung der Nase bezw. mit Freierwerden dieser jene Beschwerden zeitweise verschwinden oder sich doch mildern. Manche Kranke klagen über einen Schmerz zwischen den Augen, der von den einen mehr in die Nasenwurzelgegend, von anderen in die Tiefe nach hinten verlegt wird. Wieder andere haben einen Schmerz auf dem Scheitel oder im Hinterkopfe mit Ausstrahlung nach der Hinterohrgegend einer- oder beiderseits.

Bei der Besichtigung der Nase von vorne findet man, sofern sie nicht durch Ausspülung gereinigt ist, einmal mehr oder weniger grosse Mengen Eiters neben Verschwellung der Schleimhaut oder mehr zu zähen Häuten und Knollen eingedickte Absonderung bei geringerer Schwellung oder bei deutlichen Gewebsschwunde. Während solche Befunde früher genügten, um sofort eine Reinigung der Nase durch Ausspülung zu bewerkstelligen oder anzuordnen, muss jetzt entschieden verlangt werden, dass eine Reinigung der Nase bei der Untersuchung nur unter Leitung des Auges vorgenommen werde. Denn nur hierdurch ist es möglich, mit einiger Sicherheit und Schnelligkeit die Art der Eiterung, ob Flächen- oder Herdeiterung, und im letzteren Falle den Ort dieser zu erkennen. Ich nehme zu diesem Zwecke eine meiner spitzen Nasensonden, bewickle deren Spitze fest mit etwas Watte und entferne vorsichtig Eiter, Krusten oder Knollen aus der Nase, indem ich jene nach hinten schiebe. Dabei ist es wesentlich, sorgfältig auf aus den Nasengängen nachdrängenden Eiter zu achten. Nöthigenfalls wird auch noch der eine oder andere Nasengang mit 20 proc. Cocaïnlösung bestrichen, um etwaige Schleimhautschwellung möglichst zu beseitigen und die Gänge selbst unempfindlicher zu machen. Hat man so die Nase gesäubert und die Gänge frei gemacht, so kann man durch bestimmte Kopfhaltungen den Ausfluss von Eiter aus einzelnen Nebenhöhlen der Nase begünstigen. So läuft bei starker Seitwärtslagerung des Kopfes aus der Kieferhöhle der anderen Seite etwa vorhandener Eiter leichter als bei gerader Kopfhaltung aus der natürlichen Oeffnung; das Gleiche findet bei stark vorwärts geneigtem Kopfe aus der Keilbeinhöhle statt. Man sieht im ersteren Falle im mittleren Nasengange auf der unteren Muschel Eiter lagern, nachdem man kurz vorher diese Stelle gereinigt hatte. Im anderen Falle ist die vordere Wand der Keilbeinhöhle mit einem Eiterstreifen bedeckt; von vorne sieht man dies jedoch nur, wenn die mittlere Muschel günstig gelagert ist oder Gewebsschwund besteht; ist die unmittelbare Besichtigung von vorne nicht möglich, so erkennt man bei der hinteren Nasenspiegelung an der oberen Umrandung der hinteren Nasenöffnung den herausgelaufenen Eiter.

Der Seitwärtslagerung des Kopfes pflege ich die Durchleuchtung der Kieferhöhle von der Mundhöhle her folgen zu lassen; doch messe ich nur einer deutlichen Verdunkelung entscheidenden Werth bei. Ich schliesse dann sogleich die Durchleuchtung der Stirnhöhlen vom inneren oberen Augenhöhlenrande aus an und verfahre dabei nach dem gleichen Grundsatze wie bei der Kieferhöhle. Ist eine Verdunkelung unzweifelhaft, so kann man sofort die Stirnhöhle zu sondiren versuchen; man wird bei gelungenem Versuche der herausgezogenen Sonde sogleich Eiter folgen sehen; nicht selten aber auch quillt Eiter hervor, sobald man die Sonde in den Stirnhöhlengang einführt. Hat die Durchleuchtung keine unzweifelhafte Verdunkelung ergeben, so muss man mit der Sondirung der Stirnhöhle sehr vorsichtig sein, um jedes Hineinbringen von Eiterstoff zu verhüten. Für die erste Sondirung benutze ich stets meine feinste Silbersonde, nachdem ich sie vorher in eine 5 proc. Carbolsäurelösung getaucht habe. Ich gehe nur langsam vor, wende nie die geringste Gewalt an und achte besonders darauf, ob der Sonde Eiter entgegenquillt. Nothwendig ist es, dass der Winkel hinter dem vorderen Ansatzpunkte der mittleren Muschel vorher gut cocaïnisirt worden ist. Zu beachten ist auch, dass der Weg zur Stirnhöhle sehr verschieden lang und auch ebenso verschieden gelagert und gestaltet ist.

Führt die Durchleuchtung der Kieferhöhle zu keinem sicheren Ergebnisse und vermag ich auch durch Seitwärtslagerung des Kopfes keinen Eiter ausfliessen zu machen, so versuche ich die Höhle mit einem gekrümmten feinen Röhrchen, dessen hinteres Ende auf eine kleine Spritze passt, zu sondiren, um etwaigen Eiter probeweise auszusaugen. Gelingt dies bei fortbestehendem Verdachte auf Eiterung aber nicht, so eröffne ich die Kieferhöhle probeweise mittelst des Krause'schen Stichrohres vom unteren Nasengange aus. Es ist dabei wohl zu beachten, dass das Rohr nicht zu tief in die Höhle eingeschoben, sowie auch, dass nach seiner Einführung der Kopf nach vorne geneigt wird, weil sonst bei geringer Eiteransammlung kein Eiter ausfliessen würde. Ist wirklich kein Eiter in der Höhle, so heilt die gemachte Oeffnung rasch wieder zu; selbstverständlich wird man auch eine Probeeröffnung nur dann vornehmen, wenn der Verdacht auf Eiterung wenigstens einigermaassen begründet ist.

Ist eine Eiterung der Keilbeinhöhle sichergestellt, so suche ich mit der Sonde ihre natürliche Oeffnung auf. Dies ist sehr leicht, wenn die mittlere Nasenmuschel günstig gelagert oder ihr Gewebe dem Schwunde bereits anheim gefallen ist. In solchen Fällen vermag man mit einer fast geraden Sonde in die Höhle einzudringen. Liegen die Verhältnisse aber nicht so günstig, so muss mit gebogenen Sonden die Oeffnung gesucht werden, indem man entweder im oberen Nasengange nach hinten oben oder hinter der mittleren Nasenmuschel hinauf zu gelangen trachtet.

Am schwierigsten sind die Siebbeinhöhlen zu sondiren; zudem ist es mir stets sehr schwer gewesen, mit Sicherheit zu sagen, ob ich in eine Siebbeinhöhle wirklich eingedrungen war. Ihre Sondirung darf ebensowenig wie diejenige der anderen Nebenhöhlen vorgenommen werden, wenn nicht begründete Annahme zu ihrer Erkrankung vorliegt; dies ist aber immer nur, wie mir scheint, durch Ausschluss der übrigen in Betracht kommenden Höhlen, für die vordere Siebbeinhöhle also der Stirn- und Kieferhöhle, für die mittlere und hintere Siebbeinhöhle der Keilbeinhöhle, möglich. Den Weg zur vorderen Siebbeinhöhle fand ich unmittelbar hinter demjenigen zur Stirnhöhle; zu den hinteren Zellen bin ich bis jetzt nur gelangt, wenn durch Entfernung eines grösseren Stückes der mittleren Muschel der Weg freigelegt war. In der Regel ist der obere Nasengang zu eng, um der Sonde die erforderliche Bewegungsfreiheit zu gestatten.

Ebenso wie im mittleren kann auch im oberen Nasengange, sowie in dem unterhalb der Nasenbeine, vom oberen Theile der äusseren Nasenwand und der Scheidewand gebildeten Spalte durch Schleimhautschwellung eine Herdeiterung bestehen, ohne dass eine Nebenhöhle in Mitleidenschaft gezogen ist. Solche Beobachtungen sind auch die Ursache dafür gewesen, dass ich manche Mittheilungen über zahlreiche Fälle von Nebenhöhleneiterungen mit etwas zweifelnden Augen betrachtet habe. Es stehen mir nicht wenige Fälle zu Gebote, in denen von anderen Seiten Eiterungen einer oder mehrerer Nebenhöhlen angenommen und deren Eröffnung theils erst vorgeschlagen, theils bereits ohne Erfolg ausgeführt worden waren. In diesen Fällen gelang mir die Heilung des Eiterflusses lediglich durch gründliche Beseitigung vorhandener Schleimhautschwellung, zwischen welcher die Herdeiterung bestand. Besonders möchte ich auch auf den soeben gekennzeichneten, unterhalb der Nasenbeine gelegenen schmalen Spalt aufmerksam machen; er entgeht seiner Lage wegen dem Auge sehr leicht, da seine Untersuchung mit einer grossen Unbequemlichkeit für beide Theile verbunden ist. Es bedarf stets einer sorgfältigen Cocaïnisirung, wobei mit grosser Zartheit verfahren werden muss, weil die dort gelegene Schleimhaut ausserordentlich leicht blutet; eine Blutung aber an diesem Orte stört jede Besichtigung.

Man muss dieser Stelle auch bei der Stinknase seine Aufmerksamkeit schenken, wie ich es überhaupt für sehr wichtig halte, allen Schwellungszuständen der Schleimhaut in diesen Fällen ganz besonders nachzugehen. Wenn es richtig ist, dass nicht nur solche Fälle, in denen bereits unzweifelhaft Gewebsschwund beim Lebenden zu erkennen ist, sondern überhaupt alle, in denen bei Ausschluss anderer Leiden doch jener bekannte durchdringende üble Geruch bei noch überwiegender Schleimhautschwellung vorhanden ist, als ächte Stinknase bezeichnet werden müssen, so wäre es unschwer zu erklären, wenn in diesen Fällen keine Eiterung in den Nebenhöhlen, wohl aber in den verschwollenen Gängen gefunden werden. Ich selbst habe in früheren Jahren solche Fälle beobachtet; denn ich habe Fälle von Stinknase geheilt, ohne auf eine Nebenhöhle einen unmittelbaren Einfluss geübt zu haben. Freilich ist mir später der Gedanke gekommen, es könnte sich in solchen Fällen nur um eine beschränkte Heilung gehandelt haben, indem durch Erleichterung des Abflusses des Eiters dieser sich wesentlich verminderte und der üble Geruch beseitigt blieb, so dass keinerlei Beschwerden mehr bestanden. In dieser Auffassung bin ich einigermaassen dadurch bestärkt worden, dass ich in den letzten beiden Jahren, während welcher ich jeden Fall sehr sorgfältig in Bezug auf die Nebenhöhlen zu prüfen mich bemühte, in allen Fällen wenigstens eine Nebenhöhle betroffen gefunden habe. Da die Anzahl dieser Fälle immerhin noch eine bescheidene genannt werden muss, so bleibt abzuwarten, ob sich mir auch in Zukunft meine jüngsten Befunde bestätigen werden.[10]) Immerhin sprechen aber auch meine früheren Erfahrungen dafür, dass wir es bei der Stinknase in der Regel mit einer Herdeiterung zu thun haben. Denn die zähen Eiterkrusten und eingedickten Eiterknollen beginnen sich stets im Bereiche der mittleren Muschel und des mittleren Nasenganges zu bilden; und wenn sie entfernt werden, so sieht man flüssigen Eiter nicht auf einer grösseren Fläche der Schleimhaut, sondern im Bereiche eines Nasenganges. Doch will ich eine Flächeneiterung nicht gänzlich bestreiten, da sie ja wenigstens bei frischen Entzündungen kurze Zeit beobachtet werden kann. Sollte sich aber bei Stinknase eine wirkliche Flächeneiterung feststellen lassen, so rührt von ihr jedenfalls in den meisten Fällen nicht der üble Geruch her; denn der auf der freien Fläche gebildete Eiter wird im Allgemeinen zu rasch entfernt, um einen üblen Geruch annehmen zu können. Wir sehen ja auch an anderen Körperstellen nur den üblen Geruch entstehen, wenn der Abfluss des Eiters gehemmt oder der Knochen erkrankt ist.

(Schluss folgt.)

[10]) Von Suchannek (Zürich) ist mir am 1. Mai die briefliche Mittheilung geworden, dass er unter drei Fällen von Stinknase, welche er nach dem Tode untersucht hat, zweimal die Nebenhöhlen nicht erkrankt gefunden habe, während in einem Falle Eiterung einer hinteren Siebbeinzelle bestand. Bestimmte Schlüsse lassen sich ja auch daraus nicht ziehen.

Aus der Nervenpoliklinik des Herrn Prof. Dr. Oppenheim in Berlin.

Progressive Paralyse im Pubertätsalter.

Von Dr. *S. Sacki*, Assistenzarzt.

Die progressive Paralyse im jugendlichen Alter gehört nach der Ansicht aller Autoren zu den klinischen Seltenheiten. Im Alter von 25—30 Jahren kommt sie, besonders bei Frauen, noch ziemlich häufig vor, unter 25 Jahren wird sie schon recht wenig beobachtet; dass sie indessen auch schon im zweiten Lebensdecennium und sogar in dessen erster Hälfte vorkommen kann, wurde erst in den letzten 10 Jahren durch eine Anzahl guter Beobachtungen sicher dargethan.

Ich konnte in der mir zugänglichen Literatur im Ganzen 17 genauer beschriebene Fälle auffinden, in denen diese Diagnose gestellt wurde (Turnbull[1]), Leidesdorf[2]), Clouston[3]) mit 3 Fällen, Wiglesworth[4]) mit 2, Regis[5]) mit 2, Charcot et Dutil[6]), Vrain[7]), Ballet[8]), Strümpell[9]), Bjeljakow[10]), Savage[11]), Hüfler[12]), A. Westphal[13]); in einem Falle (Savage) waren intra vitam die Symptome eines Hirntumors vorhanden, bei der Section wurde ein solcher aber nicht gefunden und die Diagnose Paralyse gestellt, deren Richtigkeit, soweit man aus dem wenig genauen Sectionsbericht schliessen kann, nicht ausser Zweifel steht. In 3 Fällen (Hüfler, Bjeljakow und Regis I) standen die Patienten bei Beginn der Erkrankung schon am Ausgang des zweiten Lebensdecenniums und die Beobachtung fällt in das dritte, ich ziehe es daher vor, sie auch lieber hier nicht zu berücksichtigen. Es bleiben dann also noch 13 Fälle, zu denen man noch einen, in dem Möbius[14]) die Wahrscheinlichkeitsdiagnose stellt, hinzurechnen könnte. Zu einem, in dem Oppenheim[15]) die Section machte, fehlt leider die Krankengeschichte.

Zu diesen Fällen möchte ich noch einen weiteren*) hinzufügen, den ich in der Nervenpoliklinik des Herrn Prof. Oppenheim zu beobachten Gelegenheit hatte.

Lisbeth C., 15 Jahre alt.

Anamnese: Ueber den Vater, welcher Dr. phil., ein geistig sehr hochstehender Mann sein soll, und vor Jahren, wie es scheint, aus politischen Gründen, ausgewandert ist, konnte Sicheres nicht in Erfahrung gebracht werden. Die Mutter, welche gesund gewesen sein und niemals abortiert haben soll, starb im 3. Wochenbett.

Die 2 Geschwister sind ganz klein gestorben.

Patientin hat sich geistig und körperlich gut entwickelt, besuchte eine höhere Töchterschule und kam bis vor ca. 2½ Jahren gut mit fort. Sie befand sich stets in guter Pflege.

Aufgefallen ist von jeher ihre etwas langsame Sprache und eine gewisse Fettleibigkeit.

Vor 2½ Jahren ungefähr wurde sie vergesslich, gleichgültig, unaufmerksam in der Schule; ihre Schulleistungen wurden immer schlechter, so dass sie bis zu ihrem Austritt, Ostern d. J., in derselben Classe blieb.

Dabei soll sie sehr reizbar und in ihren Zornausbrüchen, die schon auf Kleinigkeiten hin eintreten, nicht zu besänftigen sein.

Auch hatte sie viel Kopfschmerzen und öfters Ohnmachten in der Schule.

Im September vor. Jahres hatte sie einen Anfall von Sprachlosigkeit bei erhaltenem Bewusstsein, derselbe dauerte ungefähr ½ Stunde; dabei keine sonstigen Lähmungserscheinungen. Ein gleicher Anfall trat im December auf, dieses Mal ging Erbrechen voraus.

Im Anschluss an diese Anfälle blieb eine Sprachstörung zurück; es schien, als ob die Zunge schwer beweglich wäre, und sehr häufig war die Sprache nasal.

Patientin ist noch nicht menstruirt.

Stat. praes.: Körperlich erscheint Patientin nicht wesentlich zurückgeblieben.

Der Schädel ist brachycephal, nicht eben gross. Am Gaumen und Kiefer nichts Besonderes. Der Rand der oberen Schneidezähne erscheint gezähnelt, doch ist keine Hutchinson'sche Zahnverbildung vorhanden.

Die Augenbewegungen sind frei; kein Nystagmus. Ophthalmoskopischer Befund ist normal.

Die Pupillen sind unregelmässig verzogen und lichtstarr. Die Convergenzreaktion ist erhalten.

Die Zunge wird gerade herausgestreckt, zittert nicht.

Keine Parese im Facialisgebiet; keine erhebliche motorische Schwäche, weder Ataxie noch Tremor in den Extremitäten.

Der Gang ist breitspurig, schwankend, nicht watschelnd; mässige Lordose der Lendenwirbelsäule. Auffallend ist eine starke Adipositas in der Gegend der Glutäen und des Tensor fasciae latae. Beim Erheben vom Boden aus der Rückenlage keine Erscheinungen, die auf progressive Muskelatrophie schliessen lassen. — Kniephänomen stark gesteigert; ausgesprochene Muskelsteifigkeit ist nicht vorhanden; Patellarklonus nicht auszulösen.

Das Schmerzgefühl ist jedenfalls an vielen Stellen der unteren, vielleicht auch an den oberen Extremitäten herabgesetzt. Cervicaldrüsen deutlich geschwollen, Cubitaldrüsenschwellung nicht sicher nachzuweisen.

Typische paralytische Sprachstörung. Kein Tremor in Gesicht und Lippen beim Sprechen.

Beim Lesen nur selten Silbenstolpern, vereinzelte Weglassungen kurzer Worte, Artikel etc.

Die Schrift ist zitternd, unsicher; es werden Buchstaben und Worte vergessen, falsche eingesetzt, die Satzconstruction geht verloren etc.

Psychisch: Benehmen kindisch; Stimmung meist gut, euphorisch, doch ist sie leicht zu beeinflussen. Gesichtsausdruck im Allgemeinen gleichgiltig.

Wochentag gibt sie richtig an, Monat falsch; Datum weiss sie

*) Am 21. Mai 1894 in dem Verein für Psychiatrie und Nervenkrankheiten in Berlin vorgestellt.

nicht. Jahreszeit richtig (Frühling): „Im Frühling schlagen die Blätter aus".

Sie rechnet sehr langsam, nur mit kleinen Zahlen richtig, mit grösseren (z. B. 7 × 13) kann sie nicht oder rechnet falsch, während sich in ihren älteren Schulheften complicirte Zinsrechnungen etc. vorfinden.

Während der Beobachtung in der Poliklinik (ca. 8 Wochen) tritt vor allem ihre Euphorie, geistige Schwäche und Labilität der Stimmung hervor.

In den letzten Tagen der Beobachtung zeigt sich auch fibrillärer Tremor in der Zungenmusculatur.

Während der ganzen Zeit hat Patientin Jodkalium eingenommen. Abgesehen von dem Verschwinden der Kopfschmerzen schon in den ersten Tagen, das unmöglich auf diese Therapie zurückgeführt werden kann, zeigte sich keine Besserung.

Eine in den letzten 10 Tagen vorgenommene Schmiercur musste wegen Stomatitis wieder ausgesetzt werden; ein Erfolg war nicht vorhanden.

Was die Diagnose dieses Falles anlangt, so ist von vorneherein eine angeborene oder in früher Kindheit erworbene geistige Schwäche, eine Idiotie, durch die Anamnese ausgeschlossen: das Leiden hat sich erst seit $2^1/_2$ Jahren etwa bei einem bis dahin gesunden und geistig normal erscheinenden Mädchen entwickelt. Dass es sich um ein organisches Leiden handelt, beweist schon allein die reflectorische Pupillenstarre. Es könnten da in Frage kommen: Tumor cerebri, Hydrocephalus chronicus acquisitus, Lues cerebri und Dementia paralytica. Das gesammte Krankheitsbild ist zweifelsohne das einer progressiven Paralyse: die Krankheit beginnt mit Vergesslichkeit, Reizbarkeit, leichtem Kopfschmerz, Ohnmachten, dann treten zwei Anfälle von Sprachlosigkeit auf, die nur eine halbe Stunde dauern, ohne Bewusstseinsverlust, ohne jede weitere Lähmung, nur eine charakteristische Sprachstörung hinterlassend, dabei zeigt sich eine langsam zunehmende geistige Schwäche; objectiv findet man neben der deutlichen geistigen Schwäche, der typischen paralytischen Sprachstörung, reflectorische Pupillenstarre, Steigerung des Kniephänomens und leichte Herabsetzung der Schmerzempfindung am ganzen Körper. Bei einem Erwachsenen würde man mit absoluter Sicherheit die Diagnose Paralyse stellen.

Indessen bei der Seltenheit dieser Krankheit in so jugendlichem Alter muss man es wohl im Auge behalten, dass dieses Bild unter Umständen durch die oben erwähnten Krankheiten vorgetäuscht werden kann. Doch spricht gegen Hydrocephalus und Hirntumor der völlige Mangel ausgesprochener Hirndruckserscheinungen: kein erheblicher Kopfschmerz, kein Erbrechen, keine Veränderung des Augenhintergrundes; jegliches Localzeichen für einen Tumor fehlt; endlich ist die reflectorische Pupillenstarre als einziges auf die Augen bezügliche Symptom, wenn sie auch so vorkommt, doch bei beiden Erkrankungen recht selten. Viel schwieriger gestaltet sich die Entscheidung der Frage, ob nicht eine Gehirnsyphilis, eine Lues hereditaria tarda hier vorliegt. Heubner[16]) beschreibt in seiner Arbeit über Gehirnsyphilis, die, nun fast zwei Jahrzehnte alt, doch auch heute noch als classisch gelten muss, als dritte Form: „Verlauf des Hirnleidens ähnlich dem der Dementia paralytica". Fournier unterscheidet direct eine syphilitische Pseudoparalyse. Wie schwierig hier die Differentialdiagnose ist, ersieht man am Besten daraus, dass fast jeder erfahrene Autor andere Kriterien zur Unterscheidung beider Krankheiten angibt. Für den vorliegenden Fall möchte ich das Hauptgewicht auf folgende Dinge legen: Die geistige Schwäche zeigte sich hier, wenn man von den bei beiden Krankheiten vorkommenden Prodromalerscheinungen, Verstimmung, Reizbarkeit, leichter Kopfschmerz etc., absieht, als erstes wesentliches Symptom und nahm allmählich gleichmässig zu, während sie bei Syphilis erst im Anschluss an apoplektiforme und epileptiforme Anfälle entsteht, so dass die Krankheit mit Localerscheinungen einsetzt. Bei der Syphilis spielen Lähmungen im Gebiet der Augenmuskeln und Extremitäten eine wesentliche Rolle; meist hinterlassen sie, wenn sie auch rasch wieder zurückgehen, doch die eine oder andere Parese oder Schwäche in einem Muskelgebiet. Hier haben wir nur zwei Anfälle von Sprachlosigkeit ohne jegliche weitere motorische Lähmung zu verzeichnen. Auf das Zittern der Lippen- und Zungenmusculatur bei Paralyse und Fehlen desselben bei Hirnsyphilis legt Fournier grosses Gewicht; doch wurde dies auch bei sicheren Fällen von Lues beobachtet (z. B. im Falle Brasch's[17]), kann also differentialdiagnostisch nicht in Frage kommen. Die reflectorische Pupillenstarre kann allerdings auch bei Syphilis als isolirtes Phänomen vorkommen, wie Oppenheim[18]) an der Hand mehrerer Krankengeschichten dargethan hat; er sagt: „Es sind aber einige Momente, derentwegen ich diese Beobachtungen für sehr mittheilenswerth halte. Wir entnehmen aus ihnen, dass die Pupillenstarre (und zwar in einzelnen Beobachtungen die rein reflectorische) vorübergehend die einzige, diese Krankheitsform begleitende Lähmungserscheinung sein kann. Das ist von diagnostischer Wichtigkeit, da wir gewöhnt sind, die Pupillenstarre da, wo sie als isolirtes Krankheitssymptom auftritt, auf beginnende Dementia paralytica oder Tabes dorsalis zu beziehen." Indessen ist die rein reflectorische Pupillenstarre, wie Moeli[19]) an einem grossen Beobachtungsmaterial gezeigt hat, fast immer, wenn es sich nicht um Tabes handelt, ein Vorläufersymptom der Paralyse.

Am meisten beweisend ist aber die Art der Sprachstörung, hier die typische paralytische Sprache mit Silbenstolpern, dort bald Aphasie, bald Anarthrie, bald Bradyphasie mit Skandiren. Endlich spricht auch die bisherige Erfolglosigkeit der Therapie für Paralyse, wenn auch zugegeben werden muss, dass dieselbe zuweilen auch bei Lues versagt.

Dabei halte ich es wohl für möglich, dass hier doch eine hereditäre Lues vorliegt und die ätiologische Basis für die Paralyse abgibt: die geschwollenen Nackendrüsen sind immerhin verdächtig, der Ausschlag am Mund im ersten Jahr können sehr wohl specifische Rhagaden gewesen sein, und das frühe Sterben der zwei Geschwister würde einer solchen Annahme eine, wenn auch nur schwache Stütze gewähren. Andere ätiologische Momente fehlen hier; ob nervöse hereditäre Belastung in Frage kommt, konnte leider nicht ermittelt werden.

Aus der Geschichte dieses und der oben erwähnten Fälle ergibt sich für die progressive Paralyse im jugendlichen Alter etwa Folgendes: Der klinische Verlauf entspricht im allgemeinen der einfach dementen Form der Paralyse Erwachsener: die Kranken verblöden allmählich. Die charakteristischen Grössenideen wurden nur in einzelnen Fällen beobachtet. Ausgesprochene Tobsuchtsanfälle kamen nicht vor, hingegen sind Erregungszustände zorniger Natur mehrfach beschrieben, auch solche auf Grund von Hallucinationen fanden sich einmal (Westphal). Stupor, depressive Zustände, Nahrungsverweigerung, wurden ebenfalls beobachtet. In den somatischen Erscheinungen zeigten sich keine Unterschiede gegenüber der Paralyse der Erwachsenen; apoplektiforme, epileptiforme Anfälle, dauernde und vorübergehende Lähmungen und Contracturen, Incontinentia urinae et alvi, schliesslich soporöse und komatöse Zustände fanden sich wie sonst bei dieser Krankheit; auch die trophischen und vasomotorischen Störungen wurden nicht vermisst. Die Combination mit Tabes dorsalis wurde einige Male beschrieben. Auch im Verhalten der Pupillen, sowie in der Art der Sprachstörung zeigt sich nichts vom gewöhnlichen Bilde Abweichendes.

Die Dauer der Krankheit betrug durchschnittlich etwa 4 Jahre, vielleicht also etwas länger, als bei Erwachsenen, wenn man alle Paralysen berücksichtigt; hingegen verschwindet dieser Unterschied schon, wenn man nur die einfachen dementen Formen, welche überhaupt länger zu dauern pflegen, in Rücksicht zieht. Die grösste Aehnlichkeit haben diese Paralysen im jugendlichen Alter mit der bei Frauen, auch wenn es sich um männliche Individuen handelt.

Der Beginn des Leidens fällt meist in das 13.—15. Lebensjahr; fast alle Autoren geben an, dass die Kranken in ihrer körperlichen Entwickelung zurückgeblieben sind, die Zeichen der Pubertät sich nicht ganz entwickelt haben; bei den weiblichen Kranken ist, wo sich eine Notiz darüber findet, stets das Fehlen der Menstruation hervorgehoben. (Woher die Bemerkung bei Emminghaus[20]) stammt, im Falle Leidesdorf's handele es sich um ein schon menstruirtes Mädchen, weiss ich nicht, in der citirten Veröffentlichung L.'s (l. c.)

findet sich darüber nichts angegeben.) Es scheint, als ob die Krankheit mit Beginn der Pubertätsentwickelung einsetze, diese indessen hemme und nicht zum Abschluss kommen lasse. Nicht mit Unrecht, glaube ich, bringen die englischen Autoren (Clouston und Wiglesworth) diese Thatsache mit der Aetiologie in Beziehung. Man gewinnt bei dem Studium dieser Fälle in der That den Eindruck, als ob die Pubertät das auslösende Moment für diese jugendlichen Paralysen sei, in ähnlicher Weise, wie man das auch für das Auftreten der Lues hereditaria tarda annimmt (Erlenmeyer[21]). Ganz interessant ist dabei, dass im Gegensatz zu den anderen mit der Pubertät im Zusammenhang stehenden Geisteskrankheiten der Beginn der Paralyse in den Anfang dieser Entwickelungsperiode fällt, während die letzteren, z. B. die Hebephrenie, erst mit dem Abschluss derselben — im 18.—22. Lebensjahr — aufzutreten pflegen. Ob dies in der Weise zu erklären ist, dass die Paralyse als organische Hirnkrankheit mehr in Abhängigkeit zur körperlichen Entwickelung steht, während jene auf psychischem Boden entstehen und durch die erst mit Abschluss der Pubertät eintretende Umwälzung auf psychischem Gebiete ausgelöst werden, bleibt vorläufig noch eine offene Frage.

Wie gestalten sich im Uebrigen die ätiologischen Verhältnisse? So viel scheint aus allen bisherigen Beobachtungen hervorzugehen, wird auch von fast allen Autoren direct ausgesprochen: geistige und körperliche Ueberanstrengungen, Excesse aller Art, Gemüthserschütterungen, welche als wesentliche Ursache der Paralyse Erwachsener gelten, spielen hier keine Rolle. Zwei Momente sind es vor Allem, die im Vordergrunde stehen: 1) die neuropathische hereditäre Belastung, und 2) die Syphilis. Die erstere wurde ausser im Strümpell'schen Falle in allen Fällen, in deren Veröffentlichung überhaupt auf die ätiologischen Verhältnisse eingegangen wird, vorgefunden, in 3 Fällen (Turnbull, Clouston I. und Westphal) war Paralyse selbst in der Ascendenz vorgekommen, im W.'schen Falle war sie allerdings erst nach dem Tode des Kindes bei der Mutter aufgetreten. Syphilis konnte in der Mehrzahl der Fälle als sicher oder wenigstens wahrscheinlich nachgewiesen werden, theils an den Kranken selbst, sowohl congenital als erworben, theils nur an den Erzeugern; auf die genaueren Zahlen hier einzugehen (es sind etwa ²/₃ der Fälle), halte ich für nicht angebracht, da man bei einem Material, das von etwa einem Dutzend Autoren geliefert wird, in dieser Frage eine einheitliche Auffassung, ob man im Einzelfalle sicher oder wahrscheinlich oder überhaupt nicht Lues annehmen soll, nicht zu Grunde legen kann. In einzelnen Fällen wurde ein Trauma als Ursache der Krankheit angegeben, ohne dass sich indessen auch nur ein wahrscheinlicher Zusammenhang hätte nachweisen lassen.

Das Wesentliche also ist, dass diejenigen Schädlichkeiten, die dem Erwachsenen aus dem Kampf um's Dasein erwachsen, sowie die Excesse im Genuss hier keine Rolle spielen, gewissermassen ersetzt werden durch die neuropathische Belastung, welche wiederum bei der Paralyse Erwachsener ganz in den Hintergrund tritt, und dass hier wie dort in der Mehrzahl der Fälle vorausgegangene Syphilis des kranken Individuums resp. seiner Eltern nachzuweisen ist. Das letzte, nun die Paralyse auslösende Moment scheint dann hier die Pubertät zu sein.

Was endlich die pathologische Anatomie anlangt, so unterscheiden sich die Befunde nicht von denen anderer Fälle. Es wird in 7 Fällen über die Section berichtet, 6 mal wurde auch die mikroskopische Untersuchung vorgenommen. Auf das neuerdings als pathognomisch aufgefasste Fehlen der Tangentialfasern in der Hirnrinde wird nur im neuesten der Berichte (Westphal) der gebührende Werth gelegt.

Zum Schluss sei es mir gestattet, meinem sehr verehrten Chef, Herrn Professor Dr. Oppenheim, für die Ueberlassung des Materiales, sowie für die freundliche Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1) Turnbull, Journal of ment. scienc. Oct. 1889.
2) Leidesdorf, Wiener med. Wochenschrift, 1884, No. 27.
3) Clouston, Journ. of ment. scienc. Oct. 1877, und Edinburg med. Journal XXXII, Juni 1891.
4) Wiglesworth, J., The Brit. med. Journal, 1893. March. 25.
5) Regis, L'Encephale 1883 und 1885.
6) Charcot et Dutil, Arch. de Neurologie, 1892, Mars.
7) Vrain, Léon, Contribution à l'étude de la paralysie générale à début précoce. Thèse de Paris, 1887.
8) Ballet, cit. bei Charcot et Dutil (No. 6).
9) Strümpell, Neurolog. Centralblatt, 1888, No. V.
10) Bjeljakow, Wiestn. psich. i neuropath., 1890.
11) Savage, Journ. of ment. scienc. Apr., 1888.
12) Hüfler, Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. 2, Heft 6.
13) A. Westphal, Charité-Annalen, 1893.
14) Möbius, Schmidt's Jahrb. 231, p. 150.
15) H. Oppenheim, Lehrbuch der Nervenkrankheiten, 1894, p. 593.
16) Heubner, Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 11, 1.
17) Brasch, Neurol. Centralbl., 1891.
18) Oppenheim, Beiträge zur Pathologie der Hirnkrankheiten. Charité-Annalen, X. Jahrg. 1885. Ueber Hirnsyphilis.
19) Moeli, Archiv für Psychiatrie. XVIII.
20) Emminghaus, Geistesstörungen im Kindesalter in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten.
21) Erlenmeyer, Zeitschrift für klinische Medicin, XXI, 1892.

Ueber Salicin und Saligenin.

Von Dr. *L. Lederer* in München.

Das in den Rinden der verschiedenen Salix-Arten enthaltene Salicin[1]) wurde schon von Gay-Lussac und Magendie (1830) hinsichtlich seiner Wirkung als dem Chininsulfat nahestehend bezeichnet und ist seit dieser Zeit vielfach an Stelle des Chinins in der medicinischen Praxis verwendet worden. Vor dem Chininsulfat besitzt es wesentliche Vorzüge: es ist weniger giftig und wird in grossen Dosen vertragen. So wurden z. B. von Lewin[2]) bei einem Selbstversuch 96 g in 3 Tagen resp. 220 g in 3 Wochen ohne Nachtheil genommen.

Salicin, welches mit besonderer Vorliebe in England, ferner noch in Amerika, Italien und Spanien im Gebrauche ist, findet Anwendung bei Malaria, Rheumatismus, Typhus, bei Katarrhen verschiedener Schleimhäute, bei Coryza, chronischem Husten und Fluor albus, ferner als Stomachicum bei Verdauungsschwäche. Bei Neuralgien, besonders typischen, und bei Lumbago wirkt es nach Maclagan[3]) besser als Chinin. Butlin[4]) hat acuten traumatischen Tetanus erfolgreich mit Salicin behandelt. „Von geradezu coupirender Wirkung" fand es Turner[5]) in einer grossen Anzahl (200) von Influenzafällen.

Die günstigen Wirkungen des Saligenins bestätigen zahlreiche Abhandlungen von Maclagan, Brew, Shofield, May, Ralfe, Pears, Curnow, Laffan, Biden, Myers, Paul, Foster, Jakob, Sinclair und Young,[6]) sowie von Senator[7].) Wenn von Einzelnen über das Ausbleiben der erwarteten Wirkung berichtet wurde, so trug daran wohl die früher übliche Dosirung Schuld.

Salicin ist das Glykosid des Saligenins (des Salicyl- oder Orthophenol-Alkohols).

Die Glykoside, ätherartige Verbindungen des Traubenzuckers mit Hydroxylverbindungen der fetten oder aromatischen Reihe (Alkohole, Phenole, Aldehyde, Säuren), werden in wässeriger Lösung durch Fermente in ihre Componenten gespalten. Wird wässeriges Salicin z. B. mit Emulsin (Synaptase) bei einer 40° nicht übersteigenden Temperatur zusammengebracht, so erfolgt innerhalb 12 Stunden vollkommener Zerfall in Glykose und Saligenin; ähnlich wirkt Speichel.

$$\underset{\text{Salicin}}{C_{13}H_{18}O_7} + H_2O = \underset{\text{Saligenin}}{C_7H_8O_2} + \underset{\text{Glykose.}}{C_6H_{12}O_6}$$

1) Husemann-Hilger, Pflanzenstoffe (1882) I, S. 475.
2) Lewin, Nebenwirkungen der Arzneimittel (1893), S. 510.
3) The Lancet, 1876.
4) British med. Journ., 1888, S. 74.
5) The Lancet. — Wiener med. Presse, 1891, No. 43.
6) The Lancet. British med. Journ., 1876, 1880.
7) Centralblatt für med. Wissenschaften, 1876, S. 241; Berliner klin. Wochenschrift (1877) XIV, S. 181 und 199.

Das Saligenin krystallisirt in farblosen, wenn sublimirt prächtig irisirenden, Blättchen oder flachen Nadeln, welche bei 86° schmelzen und in kaltem Wasser ziemlich leicht, in heissem Wasser und Alkohol sehr leicht löslich sind. Es schmeckt **schwach** bitter, unterscheidet sich dadurch von dem Glykosid, dessen Geschmack sehr intensiv ist. Beim längeren Stehen mit Mineralsäuren wandelt es sich in eine amorphe Substanz, Saliretin, um.

Oxydationsmittel erzeugen zunächst salicylige Säure (Salicylaldehyd), welche durch weitere Aufnahme von Sauerstoff in Salicylsäure übergeht.

$C_6H_4\langle{}^{OH}_{CH_2OH}$ — Saligenin oder Salicylalkohol

$C_6H_4\langle{}^{OH}_{COH}$ — Salicylige Säure Salicylaldehyd

$C_6H_4\langle{}^{OH}_{COOH}$ — Salicylsäure.

Es herrscht hier also ein ähnliches Verhältniss wie zwischen dem gewöhnlichen Alkohol (Aethylalkohol) und der Essigsäure:

$CH_3 \cdot CH_2OH$ — Aethylalkohol

$CH_3 \cdot COH$ — Aethylaldehyd oder Acetaldehyd

$CH_3 \cdot COOH$ — Essigsäure.

Die Eigenschaft des Saligenins, durch Aufnahme von Sauerstoff in Salicylsäure sich umzuwandeln, sowie die Beobachtung, dass nach dem innerlichen Gebrauch von Salicin im Harn sich schon nach ganz kurzer Zeit[8]) Salicylsäure, neben unverändertem Salicin, Saligenin, salicylige Säure und Salicylursäure nachweisen lassen, machen es zweifellos, dass das Salicin nach dem Einführen in den thierischen Organismus zunächst Spaltung in Glykose und Saligenin erleidet und dass Letzteres durch Oxydationsprocesse in Salicylsäure übergeführt wird.

Der wirksame Bestandtheil des Salicins ist demnach das Saligenin; man spricht desshalb richtiger von Saligeninwirkung.

Es muss auffallen, dass in unserer Zeit, in welcher das Bestreben herrscht, die Arzneimittel in der wirksamsten Form anzuwenden, über den Gebrauch von Saligenin nichts bekannt wurde. Die directe Verwendung dieses Präparates scheint um so mehr angezeigt, als in dem Salicin[9]) nur 43% Saligenin enthalten sind und dem zufolge zu hoher Dosirung nöthigt. Dass dies nicht geschah, lag in dem ungleich höheren (nahezu 15 fach) Preise des Saligenins, welches bisher immer noch aus dem Glykosid am einfachsten (durch Fermentwirkung) erhalten wurde; man überliess desshalb billiger dem Organismus die Saligeninabscheidung.

Allerdings wurde von verschiedenen Chemikern versucht, das Saligenin auf künstlichem Wege darzustellen. Zum Theil gelang dies auch; der Erfolg kam jedoch über das wissenschaftliche Interesse nicht hinaus.

In neuester Zeit endlich ist es gelungen, diese Aufgabe in befriedigender Weise zu lösen, so dass die Herstellung des Saligenins im Grossen von der chemischen Fabrik Dr. F. von Heyden Nachf. in Radebeul-Dresden, bekannt durch Einführung der Salicylsäure und einer Anzahl werthvoller Salicylsäure- und Phenol-Präparate, aufgenommen werden konnte. Das neue Verfahren, welches in den meisten Staaten patentirt ist, besteht darin, dass Phenol und Formaldehyd, dessen wässerige Lösung unter dem Namen „Formalin" in letzter Zeit als Desinficiens in den Handel gebracht worden ist, unter geeigneten Bedingungen verkettet werden. Diese Synthese ist ungemein einfach. Betrachtet man die Formel des Saligenins und des Phenols

```
       CH                        CH
  HC/    \C — OH           HC/    \C — OH
  HC\    /C — CH₂·OH       HC\    /CH
       CH                        CH
```

so ergibt sich ohne Weiteres ihr naher Zusammenhang: Saligenin ist darnach als Phenol aufzufassen, in welchem 1 Wasserstoffatom durch den Methylalkoholrest $- CH_2 \cdot OH$ ersetzt ist; damit stehen auch die Eigenschaften des Saligenins, welche den Phenolcharakter[10]) klar erkennen lassen, im Einklang. Die Entstehung von Saligenin aus Phenol und Formaldehyd, welch' letzterer bekanntlich durch Aufnahme von Wasserstoff in Methylalkohol übergeht, ist nun leicht verständlich: das Formaldehydmolekül lagert sich an das Phenolmolekül unter gleichzeitigem Loslösen eines H-Atomes von dem Phenolkern und Wandern desselben an den zweiwerthigen Aldehydsauerstoff an. Nachstehendes Formelbild veranschaulicht den Vorgang:

```
       CH                          CH
  HC/    \C — OH      H       HC/    \C — OH   H
                  + C—H  =                    /
  HC\    /CH        \\        HC\    /C —— C—H
       CH            O             CH         \
                                               O—H
     Phenol      Formaldehyd       Saligenin.
```

Auf analoge Weise wurden auch verschiedene andere Phenole, welche in der medicinischen Praxis vielfache Verwendung gefunden haben, wie Kresole, Thymol, Carvakrol, Guajakol, Engenol etc. mit Erfolg mit Formaldehyd condensirt. Ob die entstandenen Verbindungen[11]) für die Therapie von praktischer Bedeutung sein werden, muss die genauere Untersuchung, über welche von anderer Seite berichtet wird, lehren.

Aus dem hygienischen Institute der Universität München.

Die Heilung des Milzbrandes durch Erysipelserum und Vorschläge über die ätiologische Behandlung von Krebs und anderen malignen Neubildungen, sowie von Lupus, Tuberculose, Rotz und Syphilis nach Untersuchungen von Dr. R. Emmerich, Dr. Most, Dr. H. Scholl und Dr. J. Tsuboi.

Von Prof. Dr. *R. Emmerich.*

(Schluss.)

Auch bei Diphtherie soll eine zufällig hinzutretende Gesichtsrose ganz frappante Heilwirkungen entfalten. Im Jahre 1891 beschrieb A. Skorkowski[21]) folgende Fälle:

Der erste betrifft eine Familie, bei welcher zur Zeit einer Diphtherieepidemie mit bösartigem Verlauf 4 Kinder dieser Krankheit anheimgefallen sind. Bei einem 5jährigen Mädchen entstand am dritten Tage der Diphtheritis eine Gesichtsrose, welche auf die behaarte Kopfhaut überging. In demselben Maasse, als die Symptome der Rose zunahmen, schwanden die Symptome der Diphtherie und von den 4 erkrankten Kindern, von denen 2 bereits 6 und 8 Jahre alt waren, ist nur dieses eine am Leben geblieben.

Der zweite Fall betraf einige Jahre später eine arme Familie, in welcher alle 8 Kinder an Diphtherie erkrankten, — Kinder im Alter von 4—16 Jahren. Alle fielen dieser Krankheit, die ohne Unterschied bei Allen sehr heftig auftrat, zum Opfer, mit Ausnahme eines 8 Jahre alten Kindes, welches neben der Diphtherie gleichzeitig an einer Gesichtsrose erkrankte.

Man wird somit auch bei Diphtherie die Behandlung mit Erysipel-Heilserum versuchen müssen. Da aber diese Frage auch der experimentellen Bearbeitung zugänglich ist, so werden wir alsbald Heilversuche an Thieren ausführen. Die als Complication der Diphtherie so häufig auftretenden Streptococcen, welche nach meinen Untersuchungen[22]) in den meisten tödtlichen Diphtheriefällen im Blute und den inneren Organen gefunden werden und somit gewöhnlich die Todesursache sind, können von den Erysipelcoccen durch den Thierversuch differenzirt werden. Weiterhin ist zu erwähnen, dass auch Fälle von Tetanus traumaticus durch Erysipel zur Heilung gelangt sein sollen. Bei der relativen Seltenheit des Tetanus wird diese Complication nicht oft zur Beobachtung

---

[8]) Nach Senator (l. c.) bei 1,5—2,0 schon nach 15—20 Minuten.

[9]) Der Tagesgabe von 8—12 g Salicin (nach Senator) entsprechen 3,4—5,2 g Saligenin.

[10]) Saligenin dürfte desshalb auch im Gegensatz zum Salicin antiseptische Wirkung zukommen.

[11]) Eine vorläufige Mittheilung über dieselben erscheint im Augusthefte des „Journ. für praktische Chemie".

[21]) Diphtherie und Rose. Nowiny lekarskie 1890, No. 4. Referat in Virchow-Hirsch Jahresbericht 1891, Bd. II, p. 208.

[22]) Diese bakteriologischen Untersuchungen wurden bei 25 Diphtheriefällen des Hauner'schen Kinderhospitals unmittelbar nach der kurz nach dem Tode ausgeführten Section vorgenommen.

kommen und trotzdem sind mehrere Fälle in der Literatur beschrieben.

Ueber einen sehr eclatanten Fall berichtete auf dem livländischen Aerztetag im Jahre 1890 Dr. W. v. Rieder[23]):

Der Knabe Carl W. hatte sich durch Sturz vom Wagen auf die mit Pferdedünger verunreinigte Erde eine schwere Kopfwunde zugezogen. Am 21. Juni wurde derselbe mit ausgeprägten Tetanuserscheinungen in das Hospital gebracht: hochgradige Kieferklemme, Masseteren brettbart, Zungenspitze zwischen den Zähnen eingeklemmt, Nacken- und Rückenmuskeln stark contrahirt, Kopf nach vorne, Rücken nach hinten gekrümmt. Bauch- und Extremitätenmusculatur stark gespannt, so dass sich die Beine nur mit Gewalt mässig flectiren lassen, Gesicht mit Schweiss bedeckt etc. Bei leichten Geräuschen, wie Aufhusten etc., sowie auch öfters spontan, steigert sich anfallsweise der Opisthotonus und die Contraction der Musculatur der Extremitäten, wobei der Kranke ächzt und wimmert.

Am 26. Juni war der Zustand der gleiche, Trismus, Opisthotonus und Starre der Bauchmuskeln stark ausgesprochen, auf der Stirne und Kopfhaut hat sich jedoch eine erysipelatöse Schwellung und Röthung entwickelt, welche auf der Kopfhaut wahrscheinlich schon am 24. aufgetreten, aber des dichten Haarwuchses wegen nicht bemerkt worden war. Am 27. Juni ist das Erysipel auf die rechte Wange vorgerückt, die Krampfanfälle waren inzwischen leichter geworden und am Abend begann das Erysipel abzublassen.

Schon am 28. Juni früh verlässt Patient das Hospital und nach nach einiger Zeit berichtete der Vater, dass der kleine Kranke auf dem Wege nach Hause nur noch einen leichten tonischen Krampfanfall gehabt, darauf zu Hause sich bald erholt habe und nach Ausheilung der Kopfwunde völlig genesen sei.

Derartige Fälle müssen uns entschieden veranlassen, die Wirkung des Erysipel-Heilserums auch beim Tetanus zu erproben, was zunächst durch Versuche an Thieren geschehen kann, welche in kurzer Zeit ein entscheidendes Resultat ergeben werden. Auch mit der Ausführung dieser Versuche sind wir gegenwärtig beschäftigt.

Bevor wir den Bericht über die am Krankenbett beobachteten Heilwirkungen des Erysipels schliessen, müssen wir noch darauf hinweisen, dass Dr. L. v. Kopff[24]) auch bei acuter Gelenkentzündung (Polyarthritis acuta) sehr merkwürdige Heilwirkungen durch Erysipel beobachtet hat:

Ein 36jähriger Taglöhner leidet seit 3 Wochen an einer multiplen Gelenkentzündung, welche bei 10tägiger Behandlung allen Mitteln trotzte. Am 18. Januar trat nach heftigem Schüttelfrost eine croupöse Pneumonie auf, während welcher sich das Gelenkleiden merklich besserte; aber schon am 2. Tage nach der Krisis traten wieder heftige Schmerzen und Anschwellung der Gelenke ein, — da entwickelte sich am 3. Februar ein von der Nase über Gesicht und Kopf hinziehendes Erysipel. Am 10. Februar Temperatur normal, Abschuppung der Haut am Gesicht, die Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Gelenke sind vollständig verschwunden. 5 Tage später brach die Rose von Neuem aus, aber nach wenig Tagen verliess der Patient die Anstalt vollkommen gesund, das Gelenkleiden trat nicht mehr hervor.

Ein 18 Jahr altes Stubenmädchen leidet seit 5 Tagen an Polyarthritis acuta: Temperatur 39,5, rechtes Sprung-, linkes Knie- und linkes Handgelenk geschwollen, schmerzhaft, die Haut geröthet. Die zehntägige Behandlung ist ohne Erfolg, die Körpertemperatur schwankt zwischen 39 und 41°. Nachdem sich zwei Phlyctaenen am rechten Auge entwickelt hatten, trat plötzlich bei einer Temperatur von 40,5° an den Augenlidern und der Nase ein Erysipel auf, welches am folgenden Tag, den 10. October, auf Stirne, Gesicht und Hals weiter geht. Dabei beobachtete man vollständige Abschwellung der beiden Kniegelenke und das vollständige Verschwinden aller Gelenkschmerzen. Am 14. October fängt die Abschuppung der Haut an, Temperatur normal, alle vorher ergriffenen Gelenke sind abgeschwollen und am 23. October verlässt die Patientin gesund die Anstalt.

v. Kopff berichtet ausserdem über 2 andere ebenso rasche und merkwürdige Heilungen von acuter Gelenkentzündung durch Rose und hebt dabei hervor, dass nur dem Erysipel diese Heilwirkungen zukommen, während andere fieberhafte Krankkeiten, wie croupöse Pneumonie, höchstens eine vorübergehende Besserung des Gelenkleidens bewirken.

Trotz dieser eclatanten Heilresultate spricht sich v. Kopff, wie wir glauben mit Recht, gegen die künstliche Erzeugung der Rose durch Verimpfung virulenter Streptococcen bei Gelenkentzündung, Syphilis etc. aus. „Diese Krankheiten sind nicht so gefahrdrohend, dass wir zu solchen heroischen Mitteln, wie das Erysipel, Zuflucht zu nehmen das Recht hätten. Wir können manchmal die Complication mit der Rose als unseren Bundesgenossen in den therapeutischen Bemühungen ansehen, aber wir haben niemals das Recht, sie selbst hervorzurufen."

Anders liegt die Sache jetzt. Das voraussichtlich vollkommen unschädliche und jedenfalls nicht gefährliche Erysipel-Heilserum wird, wie wir hoffen dürfen, den längst gehegten Wunsch, die heilenden Wirkungen der Erysipel-Streptococcen ohne Gefahr für den Patienten nach Belieben entfalten zu können, in Erfüllung bringen.

Diese am Krankenbett gemachten Erfahrungen allein würden uns übrigens nicht dazu bestimmen, von der Anwendung des Erysipelserums bei den genannten Krankheiten Erfolge zu erwarten; denn es ist bekannt, wie oft die ärztliche Erfahrung irre leitet, wenn sie nicht durch den pathologisch-anatomischen Befund und das Experiment gesichert wird.

Beides aber ist hier der Fall. Die Rückbildung von malignen Geschwülsten unter dem Einfluss des Erysipels ist auch durch die pathologisch-anatomische Untersuchung nachgewiesen und durch einwandsfreie Experimente am Menschen ist die zufällig beobachtete Heilwirkung des Erysipels neuerdings bestätigt worden.

Busch[25]) sah bei einem grossen Drüsensarkom am Halse, welches vom Schlüsselbein bis zur Parotis reichte, nach spontanem Aufbruch in Folge eines Erysipels die Geschwulst ganz weich werden und sich zur Hälfte der früheren Grösse verkleinern. Die Patientin starb an Collaps und Rindfleisch fand, dass durch eine sehr ausgedehnte Fettmetamorphose die Geschwulst sich in eine emulsive, die Maschen des Gerüstes nur noch theilweise erfüllende Flüssigkeit verwandelt hatte.

Auch Tillmanns kommt zu dem Schluss, dass an der Erysipelstelle in die vorhandene Geschwulst weisse Blutkörperchen in grosser Zahl einwandern, dass dieselben durch rapiden fettigen Zerfall zu Grunde gehen, wobei sich die hochgradige Verfettung auch auf syphilitische, lupöse Producte, Geschwülste etc. ausdehnt und den Schwund derselben herbeiführt.

Es lässt sich heute schon, wie wir weiter unten zeigen werden, eine Theorie der Heilwirkung des Erysipels und des coccenfreien Serums aufstellen.

Wenn auch vielleicht bei manchen, vermeintlichen Heilwirkungen des Erysipels der Zufall eine Rolle gespielt haben mag, so lässt sich derselbe bei den von Fehleisen, Janike und Neisser durch Einimpfung virulenter Reinculturen der Erysipelstreptococcen erzielten Heilerfolgen, sicher ausschliessen.

Der eclatanteste Erfolg wurde bei den von Fehleisen[26]) behandelten Fällen bei einer 49jährigen Kranken beobachtet, die wegen Carcinoma mammae schon dreimal, und zwar das letzte Mal am 29. Dec. 1880 operirt worden war. Schon im Frühjahr 1881 bemerkte sie in der Narbe wieder einen kleinen Knoten. Zur Zeit der Impfung (15. September 1882) befand sich in der alten Narbe ein fest mit der gerötheten Haut verwachsener Tumor von 5—6 cm Durchmesser, nach unten und aussen von demselben waren noch mehrere kleinere bis haselnussgrosse Knötchen zu fühlen. Es wurden mit einer Cultur 9. Generation fünf Impfstiche gemacht. Die Temperatur betrug schon am anderen Morgen 38,0, Abends trat Frost ein, Temperatursteigerung auf 40,5 und mehrmaliges Erbrechen. Das Erysipel hatte sich in der Ausdehnung von zwei Handflächen über die ganze Geschwulst verbreitet. Während des Fortschreitens der Rose vom Brustbein bis zur Wirbelsäule und unter heftigen Störungen des Allgemeinbefindens (leichte Delirien, Kopfschmerzen etc.) haben sich am vierten Tage die Geschwulstknoten schon merklich verkleinert und der grösste misst nur noch 3,5 cm im Durchmesser (statt 6 cm zu Anfang), während die kleineren am fünften Tage nach der Impfung gar nicht mehr zu fühlen sind. Die Rose schreitet mit stellenweiser Blasenbildung auch auf die andere Brustseite weiter. Am siebenten Tag ist der Kranke fieberfrei, die Röthung abgeblasst, die Geschwulstknoten sind vollständig verschwunden; da, wo früher der grössere Knoten die Haut halbkugelförmig vorwölbte, liegt dieselbe jetzt der Thoraxwand glatt an. Am neunten Tage flammt die Rose nochmals etwas auf und geht bis zum Nabel weiter.

Am 12. Tage aber blasst das Erysipel ab, die Temperatur geht zur Norm zurück. Die Kranke bleibt dauernd fieberfrei. Das therapeutische Resultat dieser Impfung, sagt Fehleisen, ist bis jetzt ein vollkommenes, ob es von Dauer sein wird, kann natürlich erst durch weitere Beobachtung festgestellt werden.

[23]) St. Petersburger medic. Wochenschrift 1890, p. 377.

[24]) Ueber den heilenden Einfluss des Erysipels auf Polyarthritis acuta. Berliner klin. Wochenschrift 1882, p. 290 etc.

[25]) l. c.

[26]) Die Aetiologie des Erysipels. Berlin, Th. Fischer's med. Buchhandlung, 1883, p. 23.

Bei anderen von Fehleisen ausgeführten Erysipelcoccen-Impfungen war der Heilerfolg ein unvollständiger. Bei einem dieser Fälle handelte es sich allerdings um ein schon exulcerirtes Mammacarcinom mit disseminirten Knötchen in der Umgebung. Von diesen neueren carcinomatösen Herden verschwanden acht unter dem Einfluss des Erysipels vollständig, während dies bei fünf anderen nicht der Fall war. Die grosse Geschwulst wurde zur Hälfte verkleinert.

Aber auch in solchen Fällen dürfte die zukünftige Impfung mit Erysipelcoccen-freiem Serum von mit Erysipel inficirten Schafen zum Ziele führen; denn diese lässt sich, weil eine Schädigung und Schwächung des Kranken durch das Virus selbst ausgeschlossen ist, oft, voraussichtlich bis zum endgültigen Erfolg wiederholen.

Bei denjenigen Fällen Fehleisen's, welche mit negativem Resultat mit Erysipelstreptococcen geimpft wurden, handelte es sich um sehr alte Carcinome (von denen z. B. eines schon sechs Jahre früher operirt worden war), oder um Kranke, die schon viele Erysipele überstanden hatten (7. Fall), so dass sich der Immunität halber überhaupt kein Impferysipel entwickelte. Es ist von vornherein wahrscheinlich, dass der Effect der Impfung um so vollständiger sein wird, je frischer die Erkrankung (Carcinom, Lupus etc.) und je grösser die Disposition des Kranken für Erysipel ist. Bei vollständiger Immunität wird die Immunproteïdin-Therapie ganz erfolglos sein.

So ermunternd auch einzelne der Heilerfolge Fehleisen's waren, so durfte derselbe die allgemeine Anwendung der Verimpfung virulenter Culturen zu Heilzwecken dennoch nicht empfehlen; denn die Gefahren für den Patienten und damit auch für das Renommé des Arztes waren so gross, dass die Ausführung derartiger Impfungen in der Privatpraxis, selbst bei inoperablen Geschwülsten und in sonst hoffnungslosen Fällen von vornherein ausgeschlossen war.

Die schönen Versuche Fehleisen's zeigen, wie der mit den wissenschaftlichen Methoden vertraute Praktiker auch mit so zweischneidigem Schwert das sinkende Schiff zu schützen und zu retten vermag. Aber Jedem dürfte dies nicht gelingen.

Auch insofern waren diese Impfversuche von grossem Werth, als sie zeigten, dass die von einigen Seiten vorgeschlagenen Heilimpfungen mit abgeschwächten Culturen von vornherein aussichtslos sind.

Anders liegt die Sache jetzt, nachdem wir das ursächliche Zustandekommen der Heilwirkung uns, auf Grund der oben mitgetheilten experimentellen Untersuchungen, sowie auf Grund unserer Erkenntniss der Ursachen der Immunität und des Heilvorganges bei Infectionskrankheiten, zu erklären im Stande sind.

Wir wissen mit Bestimmtheit, dass die Heilung von septikämischen Infectionskrankheiten wenigstens dadurch zu Stande kommt, dass im Blute Verbindungen entstehen, welche aus activem Bluteiweiss und irgend einem Bestandtheil (oder Stoffwechselproduct?) der Bacterien bestehen. Das erstere stammt wahrscheinlich von Leukocyten, welche kurz vorher aus dem Nahrungseiweiss gebildet wurden und dann in's Blut geschwemmt zu Grunde gehen und zerfallen, so dass aus lebendem Eiweiss höchst labiles, actives Eiweiss entsteht, welches allein zur Bildung derartiger Verbindungen (wahrscheinlich Verbindungen von zwei Eiweissstoffen) befähigt ist.

Wodurch erlangt nun speciell das Blut der mit Erysipelcoccen inficirten Thiere die Fähigkeit, die Milzbrandbacillen zu vernichten?

Pohl hat bekanntlich gezeigt, dass der grösste Theil des durch die Nahrung zugeführten Eiweisses im lymphatischen Darmgewebe zu Lymphzellen d. h. in gleichartiges lebendes Eiweiss organisirt wird. Derselbe hat weiterhin nachgewiesen, dass die in der Darmschleimhaut massenhaft neugebildeten und in Folge der Nahrungsaufnahme in den Kreislauf geschwemmten Leukocyten im Blute und in den Geweben zu Grunde gehen, so dass durch diesen Zerfall wenige Stunden nach jeder Nahrungsaufnahme „actives" Eiweiss im Blute frei und aufgelöst wird.

Injicirt man nun Kaninchen oder Schafen Reinculturen von Erysipelstreptococcen, so gehen dieselben im Thierkörper ebenfalls in grosser Zahl zu Grunde und ein wahrscheinlich eiweissartiger Bestandtheil ihres Zellleibes verbindet sich mit dem „activen" Bluteiweiss, dem Immunproteïn zu Immunproteïdin, welches, wie unsere Versuche zeigen, auf Milzbrandbacillen tödtend wirkt.

Wenn man also das Blutserum von mit Erysipelstreptococcen inficirten Schafen oder Kaninchen durch Chamberland'sche Filter von den Streptococcen befreit, so enthält dieses Bacterien-freie und daher ganz unschädliche Blutserum das Milzbrandbacillen vernichtende Erysipel-Immunproteïdin gelöst und dieses Serum kann nun mit sicherem Erfolg zur Heilung des Milzbrandes benutzt werden.

Für die Richtigkeit der Pohl'schen Ansicht spricht auch die Thatsache, dass man, wie einer von uns zeigen wird, durch Einführung gewisser organisirter Eiweissstoffe mit der Nahrung einen grösseren Gehalt des Erysipelheilserums an Immunproteïdin erzielen, also die Heilwirkung desselben erhöhen kann.

Weiterhin erhält man das Erysipel-Immunproteïdin in viel grösserer Concentration im Schafblutserum, als im Blutserum des Kaninchens.

Die kürzlich in dieser Zeitschrift vertretene Ansicht, dass die Immunproteïdine nicht von der Thierspecies, welcher das betreffende Serum entstammt, abhängig seien, ist daher sicherlich nicht allgemein gültig.

Durch das vom Schaf stammende Coccen-frei filtrirte Erysipelserum erhielten wir auch bei den schwersten Milzbrandinfectionen durchweg positive Heilerfolge, während bei Anwendung von Kaninchenserum zwar auch in einzelnen Fällen Heilung und in allen eine Hemmung der Infection erzielt wurde, die aber in vielen Fällen schliesslich doch zum Tode führte.

Dass die Natur der Immunproteïdine auch von der Thierspecies abhängig sein wird, war von vornherein wahrscheinlich, ebenso dass die dadurch bedingten Unterschiede bald sehr gross, wie beim Erysipel, oder sehr unbedeutend, wie beim Tetanus, sein werden. Die im Blute verschiedener Thiere vorhandenen Eiweissarten sind ja wahrscheinlich nicht identisch.

O. Löw[27]) hat darauf aufmerksam gemacht, dass die Oxyhämoglobine und das Fibrin verschiedener Thiere sich gleichfalls von einander unterscheiden und dass, wie bei der Glykose 48 Isomere mit normaler Kette existiren, aus dem gleichen Pepton Hunderte, ja Tausende stereochemisch isomerer Eiweissarten resultiren können, Isomere, welche durch gröbere chemische Mittel oft nicht zu differenziren sind, die aber einen sehr verschiedenen Grad der Labilität, der Energie haben und durch specifische Reagirfähigkeit mit anderen Eiweissarten sich unterscheiden können. Sind doch auch die Leukocyten der verschiedenen Thiere morphologisch verschieden, aus welchen das active Immunproteïn hervorgeht, welches sich bei der Infection mit Bacterienproteïnen (Toxinen) zu dem immunisirenden und heilkräftigen Immunproteïdin verbindet.

Die Thatsache, dass man durch Infection von Schafen mit Erysipelcoccen ein wirksameres Heilserum gewinnt, als aus dem Kaninchenblut, ist somit leicht erklärlich und höchst wahrscheinlich wird sich das Blut verschiedener Thiere auch gegen andere Infectionserreger analog verhalten, wenn auch die Unterschiede nicht so auffallend sind, wie beim Erysipel.

Ueber die Eigenschaften des Erysipel-Immunproteïdins konnten wir einige beachtenswerthe Thatsachen feststellen, durch welche verschiedene sonst unerklärliche Erscheinungen beleuchtet werden.

Zunächst ist es auch in praktischer Beziehung von Interesse, dass gesunde, nicht inficirte Kaninchen, denen man das Coccen-frei filtrirte Erysipelserum in grosser Menge (25 ccm) injicirt, mit mehrtägigem Fieber reagiren. Der folgende Versuch mag als Beispiel dienen:

Einem kleinen, ca. 1 kg schweren, gesunden Kaninchen werden am 16. Juni Nachmittags 1 Uhr 25 ccm coccenfrei filtrirtes Erysipel-Schafblutserum injicirt.

---

[27]) Centralblatt für Bakteriologie und Parasitenkunde XII. Bd. 1892, p. 457.



Körpertemperatur:

16. VI.	3 Uhr Nachmittags	40,4,
	6 Uhr Abends	40,3.
17. VI.	8 Uhr Morgens	41,0,
	12 Uhr Mittags	40,4.
18. VI.	12 Uhr Mittags	39,8,
	7 Uhr Abends	40,0.

Während dieser ganzen Zeit liess das Thier keinerlei weitere Störungen erkennen. Es war sehr lebhaft und munter, frass viel etc. Am 18. VI. 7½ Uhr Abends wurde dasselbe getödtet, um festzustellen, dass auch eine zufällige Infection nicht stattgefunden hatte. Es wurden Herzblut, Milz-, Leber- und Nierenstückchen auf Gelatineplatten ausgesäet, sowie Stücke des subcutanen Gewebes vom weiten Umkreis der Injectionsstelle. Sämmtliche Platten blieben steril.

Diese Thatsache, sowie der Umstand, dass das Erysipel-Immunproteïdin viel rascher aus dem Körper ausgeschieden oder zersetzt wird, als die Pneumonie- und -Schweinerothlauf-Immunproteïdine etc., sind nur durch die Annahme erklärlich, dass wir es bei dem Erysipel-Immunproteïdin mit einer weniger hochmolecularen Verbindung zu thun haben, als bei den anderen erwähnten Immunproteïdinen. Während das hochmoleculäre Immunproteïdin des pneumonie-immunen Thieres nur in die Bakterienzelle einzudringen und diese zu tödten vermag nicht aber in die Körperzellen, wird das minder hochmoleculare Erysipel-Immunproteïdin von den Milzbrandbacillen sehr leicht aufgenommen und vernichtet dieselben desshalb in sehr kurzer Zeit; es vermag aber auch in die Körperzellen zu diosmiren, und indem es in denselben zersetzt wird, Fieber zu erzeugen.

Diese leichte Diosmirbarkeit des Erysipel-Immunproteïdins ist daher einerseits eine für die Bekämpfung der Infectionskrankheiten sehr günstige Eigenschaft, da die Infectionserreger rasch vernichtet werden, andererseits hat sie aber auch ungünstige Wirkung, da der erkrankte Organismus bei dem Heilungsvorgang in Mitleidenschaft gezogen wird.

Auf den Letzteren wirken dann auch noch die Bakterienproteïne etc. fiebererregend, welche bei dem durch das Erysipel-Immunproteïdin verursachten Absterben und Zerfall der Infectionserreger frei und im Blute gelöst werden.

Bei der Einführung der Erysipel-Immunproteïdin-Behandlung wird man daher besonders Anfangs mit der grössten Vorsicht vorgehen müssen, bis festgestellt ist, welche Mengen des Heilserums ohne Schaden ertragen werden.

Wir werden im Laufe der Herbstferien diesbezügliche Versuche an uns selbst ausführen und durch successive Steigerung der subcutan zu injicirenden Serummengen die Wirkung desselben und die passende Dosirung für den Menschen feststellen.

Jedenfalls aber ist durch den Nachweis, dass das aus mit Erysipel inficirten Schafen gewonnene coccenfrei filtrirte Serum, die gleichen sicheren Heilwirkungen beim acuten Milzbrand entfaltet, wie die Einimpfung virulenter Streptococcen-Culturen, ein grosser Fortschritt der Therapie der Infectionskrankheiten angebahnt.

Der schon wiederholt geäusserte Wunsch, dass es gelingen möge, etwa durch abgeschwächte Streptococcen-Culturen das Erysipèle salutaire in der Therapie zu verwerthen ist, freilich in ganz anderer Weise als man früher dachte, im Princip erfüllt worden. Da die Heilung des Milzbrandes durch das coccenfreie Erysipelserum durch die Vernichtung der Milzbrandbacillen zu Stande kommt, so ist es im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die frappirenden Heilerfolge, welche man durch das Erysipèle salutaire bei Krebs, Sarkomen, Lymphomen, Syphilis, Lupus, Tuberculose etc. beobachtet hat, ebenfalls dadurch verursacht wurden, dass die Erysipelcocceninvasion die Bildung von Immunproteïdin im Lymph- und Blutstrom bewirkte, welches auf die Krebsparasiten, die Tuberkelbacillen, die Syphiliserreger etc. tödtend wirkt. Durch den von Schäfer mitgetheilten Fall von Tuberculose-Heilung durch Gesichtsrose und die dabei constatirte Abnahme, sowie das schliessliche Verschwinden der Tuberkelbacillen ist hiefür wenigstens in einem Fall der Beweis geliefert.

Es ist also die bestimmte und wohl begründete Aussicht vorhanden, dass es durch das von uns hergestellte Erysipel-Heilserum möglich sein wird, die genannten Krankheiten erfolgreich zu behandeln und ohne Gefahr für den Kranken zu heilen.

Es ist von einer Seite gegen die künstliche Erzeugung von Erysipel zu Heilzwecken der Einwand erhoben worden, dass das nach dem Verschwinden des Erysipels öfters beobachtete Recidiviren geschrumpfter Carcinome etc., sowie die für den Heilwerth des Erysipels sehr verfängliche Entwickelung neuer carcinomatöser Herde, eine gesteigerte Disposition des vom Erysipel vorher occupirten Terrains beweise. Diese Recidive und die nach dem Ablauf des Erysipels bisweilen vorhandene erhöhte Disposition des Gewebes für secundäre Herdbildung ist nach den neueren bakteriologischen und histologischen Untersuchungen auf die Verödung von Gefässen durch die Invasion und Proliferation der Streptococcen in den letzteren, einzig und allein zurückzuführen. Diese Ursache der Dispositionssteigerung fällt aber, wie gesagt, nunmehr weg, da bei der Serum-Heilmethode die Streptococcen und deren vielartigen ungünstigen Nebenwirkungen vollständig ausgeschaltet werden und da das specifisch wirkende Heilserum bis zur vollständigen Heilung Tag für Tag aufs Neue angewendet werden kann.

Voraussichtlich wird aber nur bei ganz frischen Fällen von malignen Geschwülsten, Tuberculose, Lupus etc. ein durchschlagender Erfolg erzielt werden. Wir richten daher an die Aerzte die dringende Bitte, das Erysipel-Heilserum vorläufig nur bei frischen Fällen in Anwendung bringen zu wollen und mit nicht zu hoch gespannten Erwartungen an die Prüfung des neuen Heilmittels heranzugehen. Es ist auch möglich, dass erst eine länger fortgesetzte, energische und consequente Anwendung des Serums zu sichtbaren Erfolgen führt.

Das Heilserum wird einstweilen in dem neuen bakteriologischen Privatlaboratorium meines Assistenten und Mitarbeiters Dr. Scholl in Thalkirchen hergestellt werden.

Die Infection der Schafe, sowie die Bereitungsweise des Serums werden wir gemeinsam ausführen.

Jede Serumprobe wird nach der Filtration durch Aussaat in Nährbouillon geprüft werden, so dass wir für die Sterilität und Unschädlichkeit Garantie übernehmen können.

Das Laboratorium ist mit den vollkommensten Apparaten ausgestattet und namentlich ist es durch Verwerthung der neuesten technischen Fortschritte wie z. B. der Elektricität zum Betrieb der Centrifugen, Pumpen etc. möglich, in kurzer Zeit bedeutende Serummengen herzustellen. Die Abgabe des Heilserum kann jedoch erst zu Anfang November erfolgen.

Es muss noch hervorgehoben werden, dass die Anwendung des Erysipel-Heilserums auch in der Veterinärmedicin angezeigt erscheint.

Nach den Zusammenstellungen Siedamgrotzky's[28]) wurden im Jahre 1890 im Königreich Sachsen 351 an Milzbrand gefallene Rinder zu $^4/_5$ des Werthes mit einem Aufwand von 78823 Mark entschädigt. Es wäre doch sehr erfreulich, wenn diese grossen Summen durch die Anwendung des Heilserums zum Theil erspart werden könnten.

Der um die praktische Verwerthung und Werth-Beurtheilung der Pasteur'schen Schutzimpfungsmethoden so verdiente Oberregierungsrath Dr. Lydtin in Karlsruhe wird die Güte haben, Versuche über die Wirkung des Erysipel-Heilserums bei epidemischen Milzbrandfällen (Rinder, Schafe etc.) in Baden ausführen zu lassen.

Wir bitten diejenigen Herren Collegen, welche Versuche damit ausführen wollen, um baldige Mittheilung. Zunächst wäre es uns erwünscht, das Serum bei menschlichen Milzbrandfällen zu erproben.

[28]) Sächs. Ber. 1890, S. 49.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

W. v. Bechterew: Ueber den Einfluss der Suspension auf die Sehstörung bei Affectionen des Rückenmarkes. (Neurol. Centralbl. 1893, No. 7.)

B. Worotynski: Die Suspension als Heilmethode bei Nervenkrankheiten. (Ibidem 1893, No. 9, S. 313.)

Unter Hinweis auf mehrere aus der Literatur vorliegende Beobachtungen von Besserung gewisser Sehstörungen infolge der Suspensionsbehandlung bei Tabes und multipler Sklerose berichtet B. über eigene einschlägige Erfolge. Er empfiehlt den Apparat von Dr. Sprimon, welcher die Dehnung der Wirbelsäule auch in sitzender Stellung und die genaue Bemessung der dehnenden Kraft ermöglicht. Letztere betrug zwischen 36—60 kg, die Dauer der Suspension 5—15 Minuten. Ein Kranker, der vor Beginn der Behandlung beim Lesen sich einer Brille (No. 11) hatte bedienen müssen, konnte nach der 6. Sitzung ohne Brille lesen, das Gesichtsfeld hatte sich beiderseits nach allen Richtungen um 5—10° vergrössert. In einem zweiten Fall wurde eine nur geringe Zunahme der Sehschärfe und Vergrösserung des Gesichtsfeldes erzielt, in einem dritten nur eine Besserung der Sehkraft. In zwei weiteren Fällen blieb die Suspension erfolglos. Gleichwohl hält B. angesichts der Machtlosigkeit anderer Heilmittel die mit Suspension erzielten Erfolge immerhin für beachtenswerth. Er sucht die Erklärung für die Wirkungen in der nach der Suspension eintretenden Blutdruckerhöhung und activen Hyperämie des Gehirns.

W. kommt auf Grund eigener Beobachtungen und der Literaturangaben zu folgenden Ergebnissen: 1. Die Suspension kann gegenwärtig als eine ziemlich fest begründete Heilmethode bei der Behandlung von Nervenkrankheiten angesehen werden. 2. In der Literatur liegen noch nicht genügend bestimmt formulirte Indicationen und Contraindicationen für die Anwendung der Suspension als therapeutischen Mittels vor. 3. Seiner Zweckmässigkeit, Ungefährlichkeit und bequemen Handhabung wegen muss gegenwärtig der Apparat von Dr. Sprimon mit Recht als der beste zu Suspensionen bezeichnet werden. 4. Die besten Resultate gibt die Suspension bei Tabes von mittlerer Dauer (zweite Periode); gute Erfolge kann man von ihr auch bei Neurasthenie und allgemeinen Neurosen erwarten; sie erscheint endlich als ein werthvolles symptomatisches Mittel bei tuberculösen und anderen Wirbelsäule-Affectionen und überhaupt bei Leiden, welche von der Compression des Rückenmarks abhängen. 5. Die Suspension kann bei durch Erkrankungen des Nervensystems bedingten Sehstörungen, besonders bei tabischer Opticusatrophie, einen Einfluss ausüben. 6. Als Heilmethode ist die Suspension durchaus nicht indifferent: sie verlangt zu ihrer Anwendung bestimmt formulirte Indicationen.

In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion schliesst sich von Bechterew den Ausführungen an, verwirft die Methode von Motschuskowski als gefährlich und empfiehlt die Suspension ausser bei Tabes besonders noch bei den verschiedenen Formen der Myelitis. St.

Prof. Dr. **Oscar Hertwig: Die Zelle und die Gewebe.** Grundzüge der allgemeinen Anatomie und Physiologie. Jena, Verlag von Gustav Fischer.

Der bis jetzt vorliegende erste Theil des Hertwig'schen Werkes behandelt den Bau und die Functionen der Zelle, während der zweite, in Aussicht gestellte Band die Gewebe, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Entstehung, bringen wird. Eine zusammenfassende Darstellung der Zellenlehre entspricht einem gewiss von allen Seiten gefühlten Bedürfniss, denn die Behandlung, welche diesem wichtigen Gegenstand in den Lehrbüchern der Histologie und Embryologie zu Theil wird, gibt kein auch nur annähernd vollständiges Bild von den Errungenschaften, welche auf diesem Gebiet zu verzeichnen sind. Wohl wird von den Histologen die Anatomie der Zelle eingehend geschildert, aber ihre Lebensthätigkeit wird, abgesehen von dem Theilungs- und allenfalls noch dem Befruchtungsvorgang, stiefmütterlich behandelt, offenbar aus dem Grunde, weil der letztere Gegenstand nach der heute üblichen Eintheilung des Lehrstoffes streng genommen dem Physiologen zufallen würde. Eine solche Scheidung des Lehrgebietes ist aber, wie Hertwig mit Recht bemerkt, für die Zelle nicht durchführbar. Noch in anderer Hinsicht füllt das Hertwig'sche Buch eine Lücke aus, insofern es nämlich den Leser auch mit den wichtigsten einschlägigen Arbeiten der Botaniker bekannt macht. Es ist dies um so dankenswerther, als gerade auf dem Gebiet der pflanzlichen Zellenlehre eine Fülle von grundlegenden Thatsachen zu Tage gefördert wurde, die bisher aber nur zum kleineren Theil in die zoologisch-anatomische Fachliteratur Eingang gefunden haben.

Was den speciellen Inhalt des Buches anlangt, so werden nach einer historischen Einleitung zuerst die chemisch-physikalischen und die morphologischen Eigenschaften der Zelle behandelt und sodann der Reihe nach die einzelnen Lebenseigenschaften derselben: die Bewegungserscheinungen, die Reizerscheinungen, Stoffwechsel und formative Thätigkeit, die Fortpflanzung der Zelle durch Theilung und der Befruchtungsvorgang. Dann folgt ein Capitel über „Wechselwirkungen zwischen Protoplasma, Kern und Zellproduct" und zum Schluss ein „die Zelle als Anlage eines Organismus" überschriebener Abschnitt, in welchem die älteren und neueren Entwicklungs- und Vererbungstheorien dargelegt werden. Das mit zahlreichen Abbildungen ausgestattete Werk ist anregend und klar geschrieben; selbst das Schlusscapitel, welches das schwierige Problem der Vererbung in knapper Form behandelt, ist für jeden naturwissenschaftlich Gebildeten verständlich. Hertwig zeigt sich auch hier wieder, wie in seiner „Entwickelungsgeschichte", als ein Meister in der Kunst der lehrbuchartigen Darstellung. Rückert.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 28 und 29.

No. 28. 1) Dohrn: **Ueber die Verwendung elastischer Ligaturen zu Stielunterbindungen bei Laparotomien.**

D. hat bei ca. 300 Laparotomien zur Stielunterbindung solide Gummischnüre nach Olshausen benützt; dieselben werden nach entsprechender Spannung durch einen zusammenzudrückenden Bleiring fixirt; der Vorzug liegt in der Leichtigkeit der aseptischen Aufbewahrung und in der Sicherheit der Blutstillung. Spätere Stumpfexstirpationen lehrten, dass diese Gummiringe mit Bleiklammer schadlos eingekapselt werden.

2) Sippel-Frankfurt a. M.: **Supravaginale Amputation des septischen puerperalen Uterus.**

Es ist wohl der erste Fall, wo wegen puerperaler Sepsis ex indicatione vitali der erkrankte Uteruskörper entfernt wurde. Die Patientin genas. Es wird immer schwierig sein, die Form der Erkrankung und die Zeit festzustellen, zu welcher ein solcher Eingriff gerechtfertigt ist. Im Allgemeinen werden nur Fälle in Frage kommen, bei denen es sich um zurückgebliebene Nachgeburtstheile, Saprophytenentwicklung, Jauchung und Sepsis handelt; sodann vielleicht bei der, prognostisch ohnedies äusserst infausten, unter dem Bilde der Pyämie verlaufenden Phlebitis purulenta. Zum Schluss nimmt Verfasser Gelegenheit, das Chlorwasser, pur oder verdünnt, als ein äusserst energisches und dabei von Nachtheilen freies Antisepticum zu empfehlen.

No. 29. 1) E. Bumm: **Ueber Lungenembolie nach Operationen am Septum recto-vaginale.**

2 Fälle von embolischem Lungeninfarct; kurze Dauer der Affection, glatte Heilung; es ist wahrscheinlich, dass solche Embolien mitunter unbeachtet bleiben. Für gewöhnlich nicht gefährlich, können sie gelegentlich bei eitrigem Zerfall der primären Thromben bedenklich werden.

2) F. Gärtner-Heidelberg: **Ueber Melaena neonatorum.**

G. wendet sich gegen die von v. Preuschen (Jubil.-Festschr. der Berl. Ges. f. Gebh. etc., ref. diese Wochenschr. No. 26) angegebene Eintheilung der Melaena; neben der nicht zu leugnenden traumatischen, muss man an einer rein infectiösen Form festhalten; es ist desshalb im Einzelfall genaue Gehirnsection und bakteriologische Untersuchung in gleicher Weise zu bethätigen.

3) J. Pulvermacher-Breslau: **Ein meines Wissens noch nicht beschriebenes Verfahren zur Herausbeförderung des nachfolgenden Kopfes.**

Bei seitlicher Abknickung des kindlichen Kopfes, so dass die untersuchende Hand nur Ohr- und Jochbeingegend fühlt, hat in 5 Fällen — bereits abgestorbene Kinder — folgendes Verfahren zum Ziel (richtige Einstellung und Entwickelung) geführt. Ein stumpfer Haken wird mit der innern Hand in der Jochbeingegend angedrückt erhalten, dann zugleich (von Arzt und Hebamme) an dem Haken und den kindlichen Beinen gezogen und der Kopf von aussen



durchgedrückt. Da am Gesicht des Kindes keinerlei Verletzung bemerkbar war, glaubt P. das Verfahren auch bei lebendem Kinde empfehlen zu sollen.

4) Courant-Breslau: **Ein combinirtes Instrument zur intrauterinen Therapie.**

Auf eine Braun'sche Spritze wird statt der Hartgummicanüle eine hohle Stopfsonde mit oberer Oeffnung aufgeschraubt; es wird dann immer in Absätzen gestopft, gespritzt, bis die Uterushöhle ausgefüllt ist. (Die „Stopferspritze" ist zu beziehen von Härtel in Breslau.) Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Juli 1894.

Die letzte Sitzung vor den Ferien bot noch eine Fülle interessanten Materials und brachte u. A. die schon seit Wochen in Aussicht stehende Discussion über das Aronson'sche Diphtherieantitoxin, dessen Heilwirkung Herr Katz in seinem Vortrage am 28. Juni behandelt hatte.

Vor der Tagesordnung: Demonstrationen. (Folgt in nächster Nummer.)

Tagesordnung: Discussion über den Vortrag des Herrn **Katz: Die Diphtheriebehandlung mit dem Aronson'schen Antitoxin im Kaiser- und Kaiserin Friedrich Krankenhause.**

Herr A. Baginsky: Wenn schon an und für sich eine Entscheidung in therapeutischen Fragen zu den schwierigsten Aufgaben der klinischen Medicin gehört, so gilt dies besonders von der Behandlung der Diphtherie. Wenn man die Geschichte überblickt, so muss man zu dem Schluss kommen, dass Alles, was man, wenn auch noch so warm, empfohlen hat, nicht Stich gehalten hat, mögen es locale, interne oder hygienische Behandlungsarten sein. Man ist immer wieder davon zurückgekommen. Schon 1868 hat ein Italiener Impfungen mit diphtherischem Material vorgenommen und von 15 Kindern nur 1 verloren; ebenso hat Bogola in Siena, der in derselben Weise bei 29 Kindern vorging, kaum Verluste gehabt; diese Thatsachen haben seiner Zeit viel Aufsehen gemacht, sind aber dann wieder in Vergessenheit gerathen. Man wird also, wenn ein neues Mittel empfohlen wird, geringe Hoffnungen hegen, hat aber andrerseits doch die Pflicht, wenn von maassgebender Seite Vorschläge gemacht werden, dieselben zu prüfen. Von den 128 Fällen, über welche Herr Katz berichtet hat, starben 14; seit jenem Vortrage bis zum heutigen Tage wurden 35 neue Fälle behandelt, von denen 4 starben. Im Ganzen sind es also 163 Fälle. Von jenen 14 sind 2 (einer an septischem Scharlach, der andere an tuberculöser Meningitis zu Grunde gegangen) der Diphtherie kaum anzurechnen; von den letzten 4 starb einer an diphtheritischem Scharlach, zwei an Sepsis, einer an septischer Diphtherie. Wir haben hier eine Mortalität von 13—14 Proc., früher von 33 - 35 Proc. Wenn ein schwerer septischer Fall in die Behandlung kommt, so wird man eine Heilwirkung des Mittels natürlich nicht verlangen können: hier sind die Veränderungen schon so hochgradige, dass eine Rettung unmöglich ist. Von Fällen, die wir von Anfang an behandelt haben und die nach dem Bacillenbefund sämmtlich der Diphtherie angehörten, haben wir keinen einzigen verloren. Wir haben ferner keinen Fall gehabt, der bei der Antitoxinbehandlung laryngostenotisch geworden ist. Endlich haben wir bis heute keinen directen nachweisbaren Schaden von dem Mittel gesehen.

Wir können uns jedoch der Erfahrung nicht verschliessen, dass auch von den früh eingebrachten Fällen einige gestorben sind, wo die Symptome des Herztodes sich bemerkbar machten. Ja es ist B. aufgefallen, dass sich vielleicht systolische Geräusche etwas häufiger gezeigt haben. Es ist das aber nur ein vorläufiger Eindruck.

Wir dürfen nun nicht glauben, eine Panacee gegen die Diphtherie gefunden zu haben, müssen aber weitere Versuche anstellen, da die gewonnenen Resultate doch ausserordentlich beachtenswerthe sind.

Herr Hans Aronson macht zu dem Vortrage des Dr. Katz Mittheilungen, welche einerseits die Darstellung und Gewinnung des Antitoxins, andererseits die bei der Immunisirung und Heilung der Diphtherie erhaltenen Resultate betreffen. Die alle von anderer Seite dargestellten Präparate übertreffende Wirksamkeit seiner Antitoxinlösungen erzielte er durch Benützung ausserordentlich giftiger Diphtherieculturen. Die von ihm gezüchteten Diphtheriebacillen waren durch mehrjährige Umzüchtung so virulent geworden, dass sie circa 50 mal wirksamer sind als frisch angelegte Culturen, selbst wenn das Material von sehr schweren Diphtheriefällen herstammte. Jedoch solch virulente Diphtheriebacillen allein genügen nicht, um constant sehr toxinhaltige Bouillon zu erzeugen. Letztere ist, wie Vortr. gezeigt hat, nöthig, um bei Thieren den höchsten Grad des Antitoxingehaltes im Serum zu erzielen. Die sehr gifthaltige Bouillon kann man constant nur herstellen durch die von A. gefundene Methode der Oberflächencultur. Es gelang A., die Diphtheriebacillen an der Oberfläche von Bouillon in Form einer grauweissen zusammenhängenden Haut zu cultiviren.

Von grosser Wichtigkeit ist ferner die Wahl der geeigneten Thiergattung. Die von A. benutzten Lösungen stammten ausschliesslich vom Blut immunisirter Pferde.

Was die Immunisirung gegen Diphtherie in der Praxis betrifft, so kam A. auf Grund vieler Hunderte von Erfahrungen zum Schluss, dass man unter ungünstigen Verhältnissen viel mehr Antitoxin braucht, um Immunisirung beim Menschen zu erzielen, als er selbst früher nach den ersten Impfungen beim Menschen und nach den Thierversuchen annahm. Bei grösseren Kindern ist 1 ccm der zu Heilzwecken benutzten Lösung, von welcher 0,00025—0,00033 die von ihm zur Prüfung der Antitoxinlösungen benützte Diphtheriegiftmenge (nach der Controlthiere von 300—400 g Gewicht in 38—46 Stunden sterben) völlig paralysirt, zur sicheren Immunisirung erforderlich. Es entspricht dies ungefähr 3 ccm der im Handel erhältlichen Lösung. Auch nach den zuerst gebrauchten kleineren Dosen ist niemals ein geimpftes Kind an Diphtherie gestorben; vielmehr verschwanden die in einzelnen Fällen aufgetretenen Beläge sehr schnell. Was die Heilung der Diphtherie anbelangt, so hat A. schon früher betont, dass niemals alle im Krankenhaus zur Behandlung kommenden Fälle gerettet werden können, weil viele sich schon in einem zu weit vorgeschrittenen Stadium befinden. Man müsse sich damit begnügen, in einer längeren Beobachtungsreihe die Mortalität weit unter den bisher beobachteten günstigsten Procentsatz herabzudrücken. Dies sei im Laufe von vier Monaten bei ca. 160 Patienten in einer seine kühnsten Erwartungen übertreffenden Weise gelungen (12—13 gegenüber 32—37 Proc. Mortalität). Hervorzuheben sei ferner, dass alle im Laufe der drei ersten Krankheitstage zur Behandlung gekommenen Kinder geheilt wurden und dass sich während der ganzen Zeit bei keinem einzigen Kind im Krankenhaus Larynxstenose entwickelte, wenn es nicht schon mit den ausgesprochenen Symptomen derselben zur Aufnahme kam. A. berichtet, dass ähnlich günstige Erfahrungen mit seinem Antitoxin im Kaiser Franz Joseph-Kinderspital in Prag von Prof. Ganghofner und in Graz von Prof. Escherich gemacht worden sind.

Zum Schluss erwähnt A., dass die Dauer der Behandlung der Thiere bis zu den von ihm erzielten Immunisirungswerth des Serums ca. 15 Monate beträgt.

Herr v. Nencki (aus Petersburg als Gast) berichtet über seine Bemühungen, die Antitoxine auf chemischem Wege aus Bakterienculturen zu gewinnen. Sein Schüler Smiruno habe über diese Arbeiten in der „Berl. klin. Woch." berichtet. Es ist ihm gelungen, durch Elektrolyse von Diphtherieculturen Stoffe zu gewinnen, welche eine sonst sicher tödtliche Diphtherieinfection bei Kaninchen heilten. Je giftiger die zur Elektrolyse benützte Bouillon war, umso wirksamer waren die daraus erhaltenen Heilsubstanzen. N. hofft auf Grund dieser Versuche auch ohne Benützung des Thierkörpers Heilkörper darstellen zu können und zwar vielleicht in chemisch reinerer Form, als es aus dem Serum möglich ist. Bis jetzt sind diese Versuche über das Stadium des Laboratoriumexperimentes nicht hinausgekommen; wie weit sich therapeutische Erfolge beim Menschen werden mit diesen Substanzen erzielen lassen, sei noch nicht abzusehen.

Herr Ritter kritisirt die statistischen Folgerungen des Herrn Katz, besonders seine auf rein subjectiven Eindrücken beruhende Eintheilung in leichte, mittelschwere und schwere Fälle. (Dass eine solche Eintheilung stets mehr oder weniger subjectiv ist, hatte übrigens Katz selbst ausdrücklich hervorgehoben. Ref.) Das vorliegende Material genüge nicht zur Entscheidung der Frage nach der Heilwirkung des Antitoxins. Ludwig Friedländer.

(Schluss folgt.)

Aerztlicher Verein München.

Sitzung vom 25. April 1894.

Herr **v. Stubenrauch** demonstrirt eine Kranke mit **Aneurysma der linken Submaxillargegend.**

Pat. ist 23 Jahre alt. Eltern und Bruder leben und sind völlig gesund. Vor 4 Jahren bemerkte Pat. in der Gegend des linken Unterkieferwinkels eine kleine Geschwulst, welche bald zu pulsiren anfing und die Kranke infolge des continuirlichen Gefässgeräusches sehr belästigte. Die Geschwulst soll gleichmässig bis zu ihrer jetzigen Grösse gewachsen sein, auch gibt das Mädchen an, dass mit dem Wachsthum des Halstumors eine Vergrösserung der Zunge eingetreten sei, welche namentlich in der letzten Zeit der Patientin Beschwerden beim Sprechen verursacht. Eine Verletzung irgend welcher Art am Halse soll nicht stattgefunden haben, auch lassen sich aus der Anamnese keine Anhaltspunkte für eine früher erfolgte luetische Infection gewinnen.

Jetzt besteht eine durch Druck etwas zu verkleinernde ovoide, scheinbar fluctuirende Geschwulst von nahezu Mannsfaustgrösse in der linken Submaxillargegend, welche nur in ganz geringem Maasse pulsirt, und ein ausserordentlich deutliches Blasegeräusch erkennen lässt. Dieses erscheint continuirlich, aber bei der Herzsystole bedeutend verstärkt. Das Geräusch ist am deutlichsten zu hören da, wo die linke laterale Grenze des Tumors mit der Gegend der grossen Gefässe zusammentrifft, und kann noch am aufsteigenden Unterkiefer-

ast und an der Carotis etwas central vom Tumor nachgewiesen werden. Compression der Carotis communis sin. vermindert das Geräusch sehr bedeutend, beseitigt es aber nicht völlig; dagegen bewirkt ein auf die Gegend der Art. maxill. ext. und Vena facialis ausgeübter starker Fingerdruck völliges Schwinden des Geräusches. Die Zunge ist sehr erheblich vergrössert, doch wesentlich nur in ihrer linken Hälfte hypertrophirt.

Der Demonstrirende meint, dass die vorliegende Krankheitsform als ein combinirtes Aneurysma aufzufassen sei, dass es sich vielleicht um ein arteriell varicöses Aneurysma oder eine mit cavernösem Angiom combinirte aneurysmatische Geschwulst handle.

Herr **Ottmar Amann** hält hierauf den angekündigten Vortrag über die **Behandlung von Neuralgien und Neurosen durch Handgriffe.**

Derselbe wird in der Münchener med. Wochenschrift erscheinen ebenso wie der hierauf folgende Vortrag des Herrn **Cremer: Ueber künstlichen Diabetes.**

Der mittelfränkische Aerztetag in Nürnberg.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung.)

5) Dr. **Oscar Stein**-Nürnberg: **Ueber die neuesten Forschungen auf dem Gebiete der feineren Anatomie des Centralnervensystems.**

Die Histologie des Centralnervensystems hat durch die Golgi'sche Methode ungeahnte Bereicherungen erfahren. V. bespricht speciell die Verhältnisse beim Rückenmark, die Zellen des I. und II. Typus Golgi, Ursprung der Hinterstränge aus den Spinalganglien und Theilung ihrer Fasern in der weissen Substanz, das Entstehen der Vorder- und Seitenstränge, abgesehen von den Pyramidenbahnen, aus den Zellen der Hinterhörner, die Endigungsweise der Fasern in der grauen Substanz, das Vorkommen der Collateralen und der dadurch gebildeten sensitivo-motorischen Reflexbahn. Nach einem kurzen Ueberblick über die Neurenlehre und den jetzigen Stand unserer physiologischen Kenntnisse auf Grund der neuen Befunde demonstrirt Vortr. die besprochenen Verhältnisse an einer Reihe einschlägiger, nach der Golgischen Methode hergestellter Präparate.

6) Dr. **Epstein**-Nürnberg: **Ueber das Leukoderma syphiliticum.**

E. bespricht in Kürze Entwicklung und gegenwärtigen Stand der Leukodermfrage und geht dann näher ein auf die neueren Untersuchungen Lewin's. Lewin hat zwar auch bei luetischen Weibern das L. sehr häufig (in 53,3 Proc.) gesehen, aber auch nicht gar zu selten (in 4 Proc.) bei Weibern, die keine Syphilissymptome hatten und nie syphilitisch gewesen waren. Untersuchungen über diesen Punkt, die E. vorgenommen hat, sind noch nicht sehr umfassend, aber berechtigen ihn wohl im Zusammenhalt mit dem fast einstimmigen Resultate früherer Beobachter zu dem Schlusse, dass typisches Leukoderm kaum je bei Nichtsyphilitischen vorkommt. Für die meisten der Fälle Lewin's wird man wohl bis auf weiteres annehmen dürfen, dass sie — es handelt sich grossentheils um Prostituirte — eben doch früher Syphilis gehabt haben. Es dürfte durch die Arbeit Lewin's die hohe diagnostische Bedeutung des Leukoderma syphiliticum kaum erschüttert sein.

7) Dr. **Görl**-Nürnberg demonstrirt einen Patienten, dessen Naevus von 3 cm Durchmesser, 1 cm Höhe auf der rechten Nasenseite durch Elektrolyse entfernt wurde. Ausserdem wird die Photographie des Falles vor und nach der Behandlung, sowie die Photographie eines ähnlichen Falles von Fox-New-York gezeigt.

Er berichtet hierauf über einen 32 jährigen verheiratheten Mann, der sich am 6. VII. — Patient gestand es freilich nicht ein — eine 34 cm lange Weidenruthe bis in die Blase einführte, so zwar, dass das distale Ende eben noch im Bulbus lag. Die richtige Diagnose (9. VIII.) konnte zwar mit Hülfe des Urethroskops nach blutiger Erweiterung des Orificium gemacht werden, doch gelang wegen zu starker Einheilung in die Harnröhrenwandung die Extraction nicht. Erst durch die Urethrotomia externa — von Dr. Heinlein ausgeführt — war es möglich den Fremdkörper zu entfernen.

8) Assistenzarzt Dr. **Weiss**-Nürnberg: **Die operative Behandlung des Thoraxempyems am Nürnberger Krankenhause.**

Im Nürnberger städtischen Krankenhause werden alle Fälle von Thoraxempyem radical operirt mittels Rippenresection. Nur bei Patienten, deren Kräftezustand so sehr herabgekommen war, dass man sie nicht mehr zu narkotisiren wagte, wurde die Thoracocentese und nachträglich die Rippenresectien vorgenommen.

Die Narkose muss mit grosser Vorsicht geleitet werden wegen der Gefahr der Herzlähmung. Es kam ein Chloroformtod vor bei einem 18 jährigen Patienten mit Pyopneumothorax und Empyema necessitatis.

Die Thoraxfistel wird am besten in den seitlichen Thoraxpartien angelegt.

Die Empyemhöhle wurde nur ausgespült bei jauchigem Exsudate und bei starken fibrinösen Auflagerungen.

Von 37 Fällen waren 8 Empyeme tuberculös = 22 Proc., 21 Empyeme schlossen sich an Pneumonie an = 56 Proc., 8 Empyeme waren verschiedenen Ursprungs = 22 Proc.

Unter den letzteren ein Fall von hypophrenischem Abscess nach Perityphlitis. Derselbe war in die Pleurahöhle durchgebrochen und wurde durch die Rippenresection zur Heilung gebracht.

Das Alter schwankt zwischen 14 und 52 Jahren: Vom 14.—20. Jahre 12 Fälle; vom 21.—25. Jahre 14 Fälle; vom 26.—30. Jahre 5 Fälle.

Es erkrankten 27 Männer und 10 Weiber.

Von 29 nicht tuberculösen Empyemen wurden 22 geheilt, 2 gebessert, 5 sind gestorben.

Von 8 tuberculösen Empyemen wurden 3 geheilt, 3 gebessert, 2 sind gestorben.

Im Ganzen wurden 25 Fälle geheilt = 68 Proc., 5 gebessert = 13 Proc., 7 sind gestorben = 19 Proc.

Durchschnittliche Aufenthaltsdauer beträgt $7^1/_2$ Wochen, die Heilungsdauer ist grösser, da mehrere Patienten als „nahezu geheilt“ entlassen werden mussten.

Discussion. Hofrath Dr. Göschel-Nürnberg: Zu dem Vortrag des Herrn Dr. Weiss erlaube ich mir noch einen kleinen Nachtrag zu bringen. Sie haben aus den mitgetheilten Zahlen gesehen, dass die Resultate unserer Behandlung recht günstig sind. Ich glaube, dass wir diesen Umstand zum grossen Theil den übereinstimmenden Anschauungen zu danken haben, die zwischen der inneren und der chirurgischen Abtheilung unseres Krankenhauses über die Behandlung der Empyeme herrschen. Sobald die Diagnose Empyem gestellt ist, wird der Patient unserer chirurgischen Station überwiesen. In Folge davon sind besonders die Empyeme nach croupöser Pneumonie fast ausnahmslos rasch und ohne Difformität des Thorax geheilt worden. Ich habe auf einem früheren mittelfränkischen Aerztetag mehrere solcher Fälle, die eben geheilt waren, im Zustand blühender Gesundheit vorgestellt.

Schlimmer steht es mit dem Empyem der Tuberculösen. Ich habe es hier mit der einfachen Punction versucht und dadurch vorübergehende Erleichterung erzielt; wenn der Ueberdruck des eitrigen Pleuraergusses zu gross war, habe ich auch zur Verminderung der Athemnoth mit Erfolg die Bülau'sche Punctionsdrainage angewendet. Dieselbe bei acuten Empyemen nicht Tuberculöser anzuwenden, konnte ich mich nicht entschliessen. Die Unsicherheit des Verfahrens schien mir die grosse Gefahr des Zeitverlustes einzuschliessen. Bei Beschränkung der tuberculösen Erkrankung auf die Lungenspitzen kann jedoch das gewöhnliche Verfahren der Rippenresection mit nachfolgender Drainage auch oft genug Heilung erzielen.

Von Jahr zu Jahr hat sich meine Ueberzeugung mehr befestigt, dass rasches und energisches, ausgiebiges Handeln bei Empyem geboten ist. Die Schwartenbildung und die Schrumpfung der Lungen kann schon verhältnissmässig früh den Erfolg der Operation vereiteln, abgesehen von der dann eintretenden Erschöpfung der Kräfte, besonders des Herzens.

Ein solches veraltetes Empyem mit Thoraxfistel, Schwartenbildung, geschrumpfter, nach der Wirbelsäule zurückgesunkener, nicht ausdehnungsfähiger Lunge bietet der Behandlung grosse Schwierigkeiten und kann nur mit dem Opfer erheblicher Verstümmelung des Kranken gelingen.

König spricht die Meinung aus, dass nur selten solche widerspänstige Fälle vorkämen, die der einfachen Rippenresection trotzten.

Es mag vielleicht dazu der Umstand beitragen, dass jetzt die chirurgische Empyembehandlung nach den besonders von König aufgestellten Vorschriften ziemlich Gemeingut der Aerzte geworden ist.

Gleichwohl kommen sie noch vor, und das trostlose Siechthum dieser Patienten rechtfertigt wohl die eingreifenden Operationsmethoden, wie sie von Estlander und Schede ausgeführt und empfohlen wurden. Ich habe im Krankenhaus und in meiner Privatpraxis eine kleine Anzahl solcher Patienten operirt, zum Theil mit recht befriedigendem Resultat. Auch hier halte ich ein energisches Vorgehen von vorneherein für das nützlichste und ich bereue es, in früheren Fällen mich zaghaft auf die Resection zu weniger Rippen beschränkt zu haben.

Wie die Erfolge anderer Operateure lehren und auch die meinigen bestätigen, kann selbst in recht verzweifelten Fällen noch Heilung erzwungen werden.

In diesen Fällen kann die Schliessung der eiternden Pleurahöhle bekanntlich nur durch Verkleinerung des Thorax herbeigeführt werden. Ich habe mehrmals nach Estlander operirt und einmal nach Schede.

Der Fall, der nach Schede operirt wurde, betraf einen älteren Mann mit einem abgesackten auf die untere vordere Thoraxseite beschränkten alten Pleuraabscess mit kolossaler Schwartenbildung. Hier wurde die ganze Bedeckung des Abscesses — Thoraxwand mit Pleura — weggenommen und die Haut in den Defect gelegt. Der am Rand des Grabes befindliche Mann erholte sich ausgezeichnet.

Von den nach Estlander operirten Fällen kann ich Ihnen einen hier vorstellen.

J. H., Pinselmacher, 21 Jahre alt, früher stets gesund, erkrankte im August 1891 an Pneumonie, an die sich ein Empyem der ganzen rechten Seite anschloss. Das Empyem wurde am 1. November 1891 ausserhalb des Krankenhauses operirt. Es blieb eine Fistel an der hinteren Thoraxwand. Am 15. Juni 1892, also ca. 10 Monate nach der ersten Erkrankung wurde er in das Krankenhaus aufgenommen und war bereits für das Siechenhaus bestimmt. Patient war sehr herabgekommen, fieberte, aus der Fistel floss übelriechender Eiter, die Lunge war vollkommen retrahirt.

Es wurde am 22. VI. 92 in der vorderen Axillarlinie ein Längsschnitt — abweichend von Estlander — über die ganze Seitenfläche des Thorax geführt, dann von 7 Rippen (3.—9.) Stücke von 3—5 cm Länge resecirt, die Haut zum Theil vernäht, unten Drain eingelegt. Patient ertrug die Operation sehr gut. Die Pleurahöhle schloss sich schnell. Am 12. September wurde Patient auf Wunsch entlassen. Die Vernarbung war noch nicht ganz eingetreten. Am 28. September musste dann noch eine Spaltung und Ausschabung von Fisteln vorgenommen werden, die auf rauhen Knochen führten.

Es bestehen auch heute noch zwei solcher Fisteln, gegen die Patient nichts mehr unternehmen lässt. Diese Fisteln haben aber mit der Pleurahöhle nichts zu thun, diese ist ganz und definitiv geschlossen.

Die Verkleinerung der rechten Thoraxhälfte ist nun sehr erheblich. Die Vorderseite ist bedeutend flacher, der Radius des Thoraxbogens sehr viel kleiner als links. Die rechte Thoraxhälfte ist dabei länger geworden, die letzte Rippe rechts steht 3—4 cm tiefer als links. Die Brustwirbelsäule nur in geringem Grad nach rechts gebogen, das Herz steht an normaler Stelle. Nach dem Ergebniss der physikalischen Untersuchung reicht die rechte Lunge vorn bis zur 5. Rippe, hinten bis zum 10. Brustwirbel. Die Ausdehnung bei Inspiration ist percutorisch nachzuweisen.

Das Athmungsgeräusch ist rein vesiculär, überall gut hörbar. H. hat keinen Husten, keine besonderen Athmungsbeschwerden, ist in seiner Ernährung gut vorangekommen, ist fähig, leichte Arbeit zu verrichten.

Ueber meine Erfahrungen über Empyeme in Folge des Durchbruches subphrenischer Abscesse zu berichten, würde zu weit führen. Ich habe 4 solcher Fälle behandelt, davon sind die 3 operirten genesen, einer, dessen Diagnose nicht sicher gelang, starb vor der beabsichtigten Operation.

(Schluss folgt.)

Verschiedenes.

(Aerztliche Prüfung von Ausländern in Bayern.) Durch höchste Entschliessung des kgl. Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten (d. d. 14. Juli 1894) wurde im Einverständniss mit dem kgl. Staatsministerium des Innern genehmigt, dass das bezüglich der Zulassung von Ausländern zu den ärztlichen Prüfungen an ausserbayerischen Prüfungen geübte Verfahren künftig auch an den bayerischen Universitäten zur Anwendung kommt. — Demgemäss werden künftig ausländische Candidaten der Medicin, welche ein dem Reifezeugnisse eines deutschen humanistischen Gymnasiums gleichwerthiges Absolutorium nicht besitzen, und ohne die Absicht, in Deutschland sich als Aerzte niederzulassen, der ärztlichen Prüfung sich unterziehen wollen, bei Erfüllung der sonstigen Voraussetzungen zu den ärztlichen Prüfungen vor den für diese bestellten Prüfungscommissionen zugelassen werden, jedoch mit dem ausdrücklichen Vorbehalte, dass sie für den Fall des Bestehens der ärztlichen Prüfung lediglich eine Bescheinigung der Prüfungscommission hierüber, nicht aber die Approbation als Arzt erhalten.

Therapeutische Notizen.

(Zur Kropfbehandlung mit parenchymatösen Jodoformeinspritzungen.) Prof. Garrè hat in der Tübinger chirurgischen Poliklinik in den letzten 2½ Jahren 140 Strumen mit parenchymatösen Jodoformeinspritzungen mit überraschend günstigem Erfolge behandelt, so dass er das Verfahren zur weiteren Anwendung empfiehlt. Er benutzt eine Lösung von Jodoform 1,0, Ol. olivar., Aether sulf. āā 7,0; dieselbe muss dunkel aufbewahrt werden; sobald sie von freigewordenem Jod eine bräunliche Färbung zeigt, darf sie nicht mehr verwendet werden. Die Dosis beträgt 1 ccm, mittels Pravazspritze 2—3 cm tief in das Parenchym der durch die linke Hand fixirten Drüse gespritzt. Die Injection ist meist nur von unbedeutendem brennenden Schmerz gefolgt und als völlig gefahrlos zu bezeichnen. Die Injectionen wurden in der Regel alle 2—5 Tage wiederholt; die Gesammtzahl betrug 3—16, im Mittel 7 Injectionen; die mittlere Behandlungsdauer beträgt somit 3—4 Wochen. Die an 87 Patienten erhobenen Endresultate waren in 51 Fällen bedeutende Verkleinerung, um 2—7 cm Halsumfang; in 26 Fällen geringe Verkleinerung, um 2 cm und weniger; 8mal keine Abnahme, 2mal leichte Zunahme. Am geeignetsten für die Behandlung mit Jodoformeinspritzung sind die weichen Kröpfe, Str. hyperplastica und follicularis mollis; die Mehrzahl der von G. behandelten befand sich im Zustande colloider Degeneration, wo bekanntlich von der Jodkaliumtherapie kaum mehr etwas zu hoffen ist.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. Juli. Das Ergebniss der mit 28. Juli ds. Jrs. abgeschlossenen Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst kann als ein sehr befriedigendes bezeichnet werden, indem von den 35 Aerzten, welche die Prüfung zu Ende führten, 12 die I. und 23 die II. Note erhielten. Für das Jahr 1895 wird diese Prüfung wieder abgehalten werden, wozu die Anmeldungen bis zum 15. September ds. Jrs. bei jenen Kreisregierungen, Kammern des Innern zu geschehen haben, in deren Bezirk die um Zulassung zur Prüfung nachsuchenden Aerzte wohnen.

— Der Rücktritt des Herrn Geheimrath v. Pettenkofer von der Leitung des hygienischen Instituts hat in einigen Tagesblättern eine Erörterung erfahren, welche die Annahme zulässt, als sei Pettenkofer nicht im besten Einvernehmen mit der medicinischen Facultät aus seinem Amte geschieden. Obwohl Herr v. Pettenkofer dieser Auffassung bereits selbst in einer Erklärung entgegengetreten ist, glauben wir doch mit Rücksicht auf die auswärtigen Leser dieses Blattes auch an dieser Stelle constatiren zu sollen, dass der Rücktritt Pettenkofer's auf dessen eigensten, wiederholten und durch den Hinweis auf sein hohes Alter motivirten Wunsch und trotz der ernstlichen Versuche der medicinischen Facultät, ihn zum Bleiben zu bewegen, erfolgt ist. Die Frage der Abtrennung der k. Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel vom Hygienischen Institut und deren Verbindung mit dem Pharmaceutischen Institut, welche als Grund der angeblichen Verstimmung v. Pettenkofer's angeführt wurde, hat der medicinischen Facultät zur Begutachtung gar nicht vorgelegen.

— Die k. Untersuchungsanstalt für Nahrungs- und Genussmittel in München wurde mit dem pharmaceutischen Institut und Laboratorium für angewandte Chemie an der k. Universität München verbunden; der jeweilige Vorstand des letzteren Instituts (z. Z. Professor Hilger) ist in Zukunft zugleich Director der damit verbundenen Untersuchungsanstalt.

— Cholera-Nachrichten. Neuerkrankungen an Cholera ereigneten sich im Gebiete des Deutschen Reichs ausser den bereits gemeldeten 2 Fällen in Berlin und Lübeck nur im Flussgebiet der Weichsel und zwar vom 17.—23. Juli 22, darunter 11 mit tödtlichem Ausgang.

In Galizien ist die Cholera im Wachsen begriffen; vom 10.—16. Juli kamen 128 Erkrankungen und 41 Todesfälle zur Kenntniss der Behörden. In der Bukowina wurden in der gleichen Zeit 8 Erkrankungen und 4 Todesfälle gemeldet.

In Petersburg herrscht thatsächlich die Cholera in Form einer schweren Epidemie. Nach amtlichen Anzeigen erkrankten (starben) vom 1.—7. Juli 141 (52) Personen, vom 8.—14. Juli 875 (294). Für Kronstadt lauten die Ziffern der gleichen Wochen 41 (18) und 57 (15). Die heisse Jahreszeit hat übrigens fast überall in den von der Cholera befallenen Gouvernements Russlands die Zahl der Fälle gesteigert, wie das nach allen bisherigen epidemiologischen Erfahrungen ja auch nicht anders zu erwarten war. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 28. Jahreswoche, vom 8.—14. Juli 1894, die grösste Sterblichkeit Brandenburg mit 60,6 (demnächst Stettin 51,5; bei beiden acute Darmkrankheiten Ursache der hohen Sterblichkeit), die geringste Sterblichkeit München-Gladbach mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Unterleibstyphus in Liegnitz; an Masern in Beuthen und Fürth; an Scharlach in Beuthen; an Diphtherie und Croup in Aachen, Duisburg, Erfurt, Gera.

— Dr. Wilhelm Wagner, Arzt des Knappschaftslazareths zu Königshütte, wurde zum Professor ernannt.



(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Der Anatom Professor Rabl-Rückhard von der Berliner Universität, der aus Rücksicht für seine Gesundheit 1892 seine Vorlesungen einstellen musste, nimmt im künftigen Monat seine Lehrthätigkeit, zunächst in den Feriencursen, wieder auf. — **Göttingen.** Dr. Borultaa, Assistent am Physiologischen Institut, hat sich als Privatdocent habilitirt. — **Kiel.** Der ausserordentliche Professor Dr. H. Ebert in Leipzig ist als ordentlicher Professor der Experimentalphysik an die hiesige Universität berufen worden und hat den Ruf angenommen. Der hiesige Privatdocent Dr. Eduard Buchner ist als Vertreter des Faches für organische und Nahrungsmittelchemie an die technische Hochschule zu Hannover berufen. — **Königsberg.** Aus Anlass der Jubelfeier der Universität erhielten die Professoren Dr. Heinrich Braun und L. Stieda den Charakter als Geh. Medicinalrath; Professor Rudolf Dohrn den rothen Adlerorden 3. Cl. mit der Schleife, Professor H. Kuhnt und L. Lichtheim den rothen Adlerorden 4. Cl., ebenso Professor Julius Caspary. Privatdocent Dr. Lassar-Cohn, Assistent am Laboratorium für medicinische Chemie, erhielt den Professortitel. — **München.** Am 28. Juli habilitirte sich Dr. Joseph Brandl, Assistent am pharmakologischen Institut, für Pharmakologie mit einer Probevorlesung: „Neuere Ansichten über die Wirkungsweise der Antipyretica“. Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Chemisch-pharmakologische Untersuchung über die Monacawurzel.“ Die von der medicinischen Facultät für das Jahr 1893/94 gestellte Preisaufgabe: „Darstellung der Entwicklung des Kleinhirns von Säugethieren unter Ausschluss der Histogenesis“ wurde von dem Cand. med. Walther Knithan aus Bielefeld bearbeitet und demselben der Preis zuerkannt. Für das Jahr 1894/95 wurde folgende Preisaufgabe gestellt: „Untersuchungen über die Entstehung, die anatomische Beschaffenheit und die physiologische Bedeutung des Netzes und der netzartigen Anhänge“. — **Rostock.** Professor Garrè in Tübingen wurde als Nachfolger des Geh. Raths Madelung nach Rostock berufen. Ausser ihm waren vorgeschlagen Privatdocent Dr. Bier in Kiel und Privatdocent Dr. Schimmelbusch-Berlin. — **Würzburg.** Dr. Martin Heidenhain, Prosector am anatomischen Institut, wurde als Privatdocent bestätigt.

Innsbruck. Für den erledigten Lehrstuhl der Psychiatrie und die Direction der psychiatrischen Klinik wurde primo loco Privatdocent Dr. Sommer in Würzburg vorgeschlagen.

(Todesfall.) Im Alter von 71 Jahren ist in Turin Senator Michele Lessona, Professor der vergleichenden Anatomie und Director des zoologischen Instituts, einer der populärsten Gelehrten und Anhänger der Darwin'schen Lehre in Italien, gestorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Friedrich Kreitner, appr. 1894, in München.

Verzogen. Dr. Bertololy von Oggersheim nach Frankenthal; Dr. Knecht von Neustadt nach Berlin.

Versetzt in das Verhältniss à la suite des Sanitätscorps der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Buchner, Docent am Operationscurs für Militärärzte, unter Enthebung von dieser Stellung.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 29. Jahreswoche vom 15. bis 21. Juli 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 52 (51*), Diphtherie, Croup 21 (23), Erysipelas 9 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 7 (6), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 8 (13), Parotitis epidemica 1 (4), Pneumonia crouposa 6 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 16 (22), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (12), Tussis convulsiva 71 (82), Typhus abdominalis — (3), Varicellen 19 (20), Variolois — (—). Summa 221 (257). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 29. Jahreswoche vom 15. bis 21. Juli 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 4 (1), Keuchhusten 2 (5), Unterleibstyphus 1 (1), Brechdurchfall 13 (11), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung — (—), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 174 (149), der Tagesdurchschnitt 24,8 (21,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,2 (19,9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,3 (10,6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11,2 (9,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Mai [1]) und Juni 1894.

Regierungs-bezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brech-durchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbett-fieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Mai	Jun.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M.	J.	M	J.	M.	J.		Juni
Oberbayern	338	450	382	268	196	118	46	35	20	12	1	4	340	356	42	43	90	95	346	221	10	8	335	242	2	2	113	76	266	374	11	13	144	201	—	—	712	510
Niederbay.	67	104	38	51	58	49	24	29	11	6	3	—	730	628	3	3	14	13	208	153	6	3	78	73	—	3	21	18	20	39	9	19	8	8	1	—	170	107
Pfalz	86	120	173	96	55	35	8	5	1	4	5	2	81	139	1	—	19	15	224	154	1	—	69	40	—	3	36	24	49	66	34	26	17	18	—	—	247	93
Oberpfalz	57	92	41	40	37	33	21	9	4	4	1	—	111	292	2	2	—	6	197	163	3	2	62	56	1	1	9	23	41	112	3	6	27	15	—	1	131	86
Oberfrank.	104	256	107	74	37	25	14	12	6	1	4	1	226	211	1	1	5	4	255	195	—	1	58	49	3	4	58	61	72	78	7	7	15	24	—	—	179	113
Mittelfrk.	151	303	186	139	84	59	27	23	6	4	4	3	3364	1840	4	—	8	6	379	189	3	2	151	110	1	3	91	88	180	158	9	6	41	37	—	—	299	177
Unterfrank.	48	56	211	105	46	31	4	—	3	2	9	3	346	261	3	—	61	38	177	137	1	2	67	34	1	—	29	18	222	148	16	14	15	13	—	—	282	134
Schwaben	127	146	228	160	100	68	26	13	14	7	5	2	402	567	11	1	65	41	293	150	4	4	161	95	—	5	55	32	35	43	24	20	20	13	—	—	263	186
Summe	978	1527	1366	933	613	418	170	126	65	40	32	15	5600	4294	67	50	262	218	2079	1362	28	22	981	699	8	21	412	340	885	1018	113	111	287	329	1	1	2283	1406 [2])
Augsburg	18	7	26	16	21	8	2	2	1	2	—	—	99	193	7	1	1	2	23	11	—	—	27	15	—	—	15	8	1	6	1	—	11	7	—	—	56	53
Bamberg	18	36	14	9	2	—	1	3	—	—	—	—	30	19	—	—	2	—	15	7	—	—	9	4	1	3	14	9	—	9	4	4	—	2	—	—	35	13
Fürth	—	1	9	4	3	5	—	—	—	—	—	—	314	73	3	—	—	—	8	6	—	—	6	4	—	—	6	2	6	5	2	—	—	—	—	—	27	5
Kaiserslaut.	8	13	23	12	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	6	6	—	—	2	2	—	2	—	3	4	2	1	1	—	1	—	—	18	6
Ludwigshaf.	5	16	6	7	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3	1	4	—	—	4	3	—	1	2	—	—	—	6	1	—	1	—	—	16	8
München [3])	126	169	213	120	80	40	12	—	12	5	1	—	53	33	27	30	67	28	82	41	1	2	175	104	—	—	47	29	156	278	5	7	116	130	—	—	418	375
Nürnberg	81	160	92	66	32	24	10	6	1	1	2	—	2135	749	—	—	2	6	59	33	2	1	67	38	—	1	52	53	38	17	4	1	31	20	—	—	96	90
Regensbg.	13	37	8	11	9	8	2	2	1	1	—	—	11	6	—	1	—	—	12	9	1	—	7	8	—	1	2	7	1	1	1	—	2	3	—	—	32	28
Würzburg	17	8	29	12	6	11	2	—	—	—	3	—	83	9	—	—	50	27	20	17	—	—	14	2	—	—	12	4	31	55	11	7	3	5	—	—	72	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,839. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 27) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat Mai einschliesslich der Nachträge 1449. [3]) 18.—22. bezw. 23.—26. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus den Aemtern Pfaffenhofen, Roding, Staffelstein, Ansbach, Hersbruck, Neustadt a./A., Obernburg, Nördlingen und Zusmarshausen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-A. Bayreuth 58, ärztl. Bez. Langenzenn (Fürth) 64 Fälle. — Diphtherie, Croup: Bez.-Aemter Memmingen 40. München II 32, Freising und Wunsiedel je 28 Fälle. — Intermittens, Neuralgia interm.: ärztl. Bez Penzberg (Weilheim) 14 Fälle. — Morbilli: Fortsetzung der Epidemien in den Stadt- und Landbezirken Schwabach (264 Fälle, hierunter 100 in der Stadt, 128 im A.-G.-B. Schwabach, 36 im A.-G.-B. Roth), Aschaffenburg (203), Dinkelsbühl (142), Erlangen (127), Passau (96), sowie in den Bezirksämtern Nürnberg (188), Vilshofen (165), Augsburg (135, hierunter 90 Schulkinder in Kriegshaber); B.-A. Nabburg 116 Fälle. Epidemisches Auftreten wird ferner gemeldet aus den Gemeinden Ebersdorf und Heimersberg (Teuschnitz), dem ärztlichen Bezirke Schwandorf (Burglengenfeld), 2 südlichen Schulsprengeln des Amtes Cham, dem ärztlichen Bezirke Betzenstein (Pegnitz), Stadt Höchstädt (Dillingen), Gemeinden Burgfarrnbach und Unterfarrnbach (Fürth) und dem nordwestlichen Theil des Amtsbezirkes Dachau. Auch in 4 Gemeinden des Amtes Wolfstein sowie einigen Gemeinden des Amtes Griesbach herrschen die Masern immer noch stark, ärztl. Hilfe wird wenig beansprucht. — Parotitis epidemica: ärztl. Bezirk Altötting 30 Fälle, ziemlich grosse Verbreitung unter Erwachsenen im Amte Garmisch. — Pneumonia crouposa: Bayreuth (Stadt und Land) 45, Bez.-Amt Augsburg 36 Fälle. — Scarlatina: Epidemie in den Gemeinden Essling und Heinrichshöfen (Landsberg). — Tussis convulsiva: Bez.-Aemter Cham 66, Homburg 50, Neustadt a/WN. 83, Dinkelsbühl (Stadt und Land) 36 Fälle, ausserdem starke Verbreitung im südöstlichen Theile des Bezirkes Schrobenhausen, in der Stadt Aschaffenburg, sowie in mehreren Gemeinden des Amtes Rothenburg a/T. — Typhus abdominalis: Stadt- und Landbezirk Passau 8, Städte Günzburg und Kempten je 5, Stadt Pirmasens und ärztl. Bezirk Mitterfels (Bogen) je 4 Fälle. — Variola: 1 Fall im ärztl. Bezirke Haidhof (Burglengenfeld). Die im Vormonate aus Oberbayern gemeldeten Fälle beruhten auf einer Verwechslung mit Varicellen.

Aus den Gemeinden Waidenbach, Burgoberbach und Gerersdorf (Feuchtwangen) wird ein Aufflackern der Influenza gemeldet.

Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.

Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 32. 7. August 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Beziehungen zwischen Augenleiden und Lebererkrankungen.[1])

Von Dr. med. *Karl Ludwig Baas*, Privatdocent und I. Assistent an der Universitäts-Augenklinik zu Freiburg i. B.

Meine Herren! Zweitausend Jahre alt ist die älteste Urkunde, die uns Nachricht davon überliefert hat, dass schon römischen Gelehrten der antiken Welt Störungen in der Function, somit Krankheiten der Augen bekannt waren, die in Zusammenhang gebracht wurden mit dem Ikterus, jenem Symptom der Leberleiden, das ja gerade am Sehorgan so auffällig in die äussere Erscheinung tritt. Berichten uns doch aus dem ersten Jahrhundert vor Christus Lucretius und Terentius Varro, dass „den Gelbsüchtigen alle Dinge gelb erschienen"[2]); sie kannten demnach die Anomalie, die wir als ikterische Xanthopsie bezeichnen.

Aber so alt diese Ueberlieferung ist, so blieb dennoch in der Folge die Beobachtung derartiger Kranken sowohl eine Seltenheit, wie insbesondere auch der entsprechende Befund an dem dissecirten Auge nicht oft erhoben werden konnte. Daher finden wir bei den späteren bis zu den neueren Schriftstellern auf der einen Seite die Angabe, dass die brechenden Medien gelb gefärbt gewesen seien, während auf der anderen Seite keine Spur davon angetroffen werden konnte. Dementsprechend schwankten und sind auch heute noch nicht endgiltig zur Anerkennung gelangt die Erklärungen, nach denen bei dem Gelbsehen ikterischer Personen die abnorme Farbe der brechenden Medien, die sowohl ophthalmoskopisch wie auch pathologisch-anatomisch sichergestellt worden ist, die Ursache abgäbe, oder wonach nervöse Einflüsse hier im Spiele seien, die durch das abnorm zusammengesetzte Blut ausgelöst, etwa eine Störung in der Farbenempfindung der peripheren, percipirenden Elemente hervorgerufen haben sollten; die centrale Farbenempfindung brauche dabei nicht beeinträchtigt zu sein[3]).

Was das Auftreten des Ikterus anlangt, bezüglich dessen ja der Conjunctiva in der pigment- und auch fast blutfreien Sklera die geeignetste Unterlage gegeben ist, so ist es von Wichtigkeit daran zu erinnern, dass hier eine Verfärbung schon zu Zeiten erkannt werden kann, wo eine solche in der allgemeinen Körperdecke oder an anderen Schleimhäuten noch nicht eingetreten ist, wenn sie überhaupt sich einstellt. So spielt die gelbe Farbe der Bindehaut auch eine besondere Rolle bei dem sogenannten „hämatogenen" Ikterus, wie er in Folge von Intoxicationen oder schweren, speciell pyämischen Infectionen zu Stande kommt.

Während es nun feststeht, dass bei der allgemeinen Gelbfärbung der äusseren Haut und der Schleimhäute, somit auch der Conjunctiva oculi thatsächlich Gallenfarbstoff in den Geweben abgelagert ist, war von vornherein bei einer anderen Erkrankung der Augen, die man zu dem Ikterus, resp. einer Lebererkrankung in Beziehung brachte, jene Annahme unbewiesen und blieb es auch in der Folge. Ich meine hierbei das Xanthelasma oder Xanthom, das erfahrungsgemäss eine gewisse Vorliebe bezüglich seiner Localisation für die Haut der Augenlider zeigt.

Wie bekannt versteht man unter Xanthelasma jene übrigens ganz harmlose, nur kosmetisch oft recht entstellende Affection der Haut, die gekennzeichnet ist durch das Auftreten meist nicht sehr grosser Flecken oder Neubildungen, die eine eigenthümlich schmutzige, strohgelbe oder lehmartige Farbe aufweisen und bezüglich welcher man eine plane von einer tuberösen Form unterscheidet. Es findet sich das Xanthelasma entweder nur an einem oder zweien, oder seltener an allen vier Lidern zugleich mit oder ohne Betheiligung der übrigen Haut, und ist für seinen Sitz eine Falte in der inneren Hälfte des Oberlides als typisch hervorgehoben worden. Bei dieser Affection wurde nun, — es ist darauf zuerst von englischen Autoren die genauere Aufmerksamkeit gelenkt worden — einerseits ziemlich häufig Icterus beobachtet, und andererseits fehlten auch Veränderungen der Leber nicht, so dass jene englischen Beschreiber zu der Annahme geführt wurden, es handle sich in solchen Fällen um eine Ablagerung von im Blute circulirendem Gallenfarbstoffe. Nun ist aber niemals pathologisch-anatomisch das Vorkommen eines derartigen Pigmentes in jenen Hautstellen constatirt worden, und es war auch das zeitliche Verhältniss in dem Auftreten des Ikterus und der Xanthelasmen nicht immer von der Art, dass es zu Gunsten jener Annahme einwandsfrei hätte verwerthet werden können[4]).

Bezüglich der pathologischen Anatomie führe ich hier nur, unter Uebergehung einiger anderer weniger wichtigen Angaben, die beiden Befunde an, die am meisten noch mit einander rivalisiren. Gemäss dem einen wird behauptet, dass es sich um eine Wucherung von Bindegewebe handelt[5]), die entweder von (zum Theil genauer bezeichneten „Plasma"-) Zellen des Unterhautbindegewebes, oder vom Endothel der Lymphgefässe ihren Ausgang nähme; später stelle sich in den hyperplastischen Zellen eine Fettablagerung, resp. fettige Degeneration ein, die eben die Farbe der Neubildung bedinge. — Die andere Annahme[6]) hingegen geht darauf hinaus, dass man es mit einer Hyperplasie von Talgdrüsenzellen mit Secretretention und dadurch bedingter Vergrösserung der Drüsenbälge zu thun habe.

Ich selbst habe nun Gelegenheit gehabt, in zwei Fällen die anatomische Untersuchung exstirpirter Xanthelasmen auszu-

[1]) Nach einem am Oberrheinischen Aerztetag (26. Juli 1894) gehaltenen Vortrage.

[2]) Vergl. Hirschberg, Ueber Gelbsehen und Nachtblindheit bei Ikterischen. Berliner klin. Wochenschrift, 1885. Bd. XXII.

[3]) Vergl. Knies, Grundriss der Augenheilkunde. Bd. II. p. 280.

[4]) Vergl. Michel in Gräfe-Sämisch, Handbuch der Augenheilkunde. Bd. IV, p. 425.

[5]) Waldeyer, Xanthelasma palpebrarum. Archiv für patholog. Anatomie. Bd. 52, p. 518.

[6]) Geber und Simon, Zur Anatomie des Xanthelasma palpebrarum. Archiv für Dermatologie und Syphilis. Bd. IV, p. 303.

führen: es fand sich dabei eine massenhafte Neubildung bindegewebiger, zum Theil verästelter Zellen, die bei mehr oder minder gut erhaltenem Kerne eine reichliche Fettinfiltration aufwiesen. Eine bestimmte Beziehung zu den Lymphbahnen oder anderen Hautorganen konnte nicht erkannt werden; die Hautdrüsen waren normal.

Somit stehe ich nicht an, mich den Anschauungen der ersten der oben erwähnten Gruppen anzuschliessen. Haben wir aber nun auch hier eine Wucherung bindegewebiger Elemente, das ist einen Vorgang, wie wir ihn ähnlich bei der hypertrophischen Lebercirrhose vorfinden, so scheint es dennoch, als ob daraus, wie auch aus den vorhin erwähnten Gründen ein bestimmter Zusammenhang mit einer Lebererkrankung zur Zeit noch nicht gefolgert werden kann.

Interessanter als die soeben besprochene Anomalie der Lidhaut, und von den Bulbuserkrankungen zuerst in einer bestimmteren Weise in Zusammenhang mit Leberaffectionen gebracht, ist eine Krankheitsform des Augeninneren, die Ihnen als Retinitis pigmentosa bekannt ist, bei der concentrische Einschränkung des Gesichtsfeldes und Hemeralopie die hervorstechendsten Symptome bilden.

Im Jahr 1872 hat Landolt[7]) aus der Züricher Klinik 2 Fälle der genannten Krankheit veröffentlicht, bei welchen eine der Augenaffection „ähnliche" Erkrankung der Leber, resp. der Nieren schliesslich zum Tode der Patienten geführt hatte. Bei dem einen Falle handelte es sich um einen 70jährigen Mann, der schon von Jugend auf nachtblind und nach dem 20. Lebensjahr bereits fast vollkommen erblindet war. Dieser Mann, von dem ein ernsteres Kranksein während seines langen Lebens, abgesehen von dem Augenleiden, nicht angegeben wurde, starb, nachdem er nur kurze Zeit krank gewesen; die Section ergab eine Cirrhose der Leber und der Nieren. — Der 2. Fall betraf einen 39 Jahre alten Mann, der gleichfalls von jeher nicht gut gesehen hatte und seit seinem 18. Jahre vollkommen erblindet war. Während seines Lebens im Uebrigen nie ernstlich krank gewesen, starb auch er nach verhältnissmässig kurzdauerndem Kranksein in Folge chronischer interstitieller Nephritis.

Landolt vergleicht nun den anatomischen Befund an den Augen — Atrophie des nervösen Gewebes bei gleichzeitiger Neubildung von Bindegewebe und Verdickung der Gefässwände — den er als Product einer chronischen Perivasculitis ansieht, mit den Veränderungen in Leber und Niere, die ebenfalls in „Hyperplasie und Neubildung von Bindegewebe längs Gefässbahnen, Schwund des Parenchyms, schliesslicher narbiger Schrumpfung bestehen", wobei sogar die Pigmentirung nicht fehlt. Nun musste aber hierbei auffallen, dass, während in jenen beiden Fällen das Augenleiden seit der frühesten Jugend schon bestanden hatte, das Leber-, resp. Nierenleiden erst am Ende eines sogar sehr langen Lebens hinzutrat, so dass das dann constatirte gleichzeitige Vorkommen beider Erkrankungen, das ohnedies ein recht seltenes ist, gegenüber der Häufigkeit der Cirrhose, wohl auch nur ein zufälliges sein konnte. Ausserdem ist der pathologische Process in beiden Fällen doch nicht der gleiche: von wirklich entzündlichen Veränderungen, Ansammlung von Rundzellen etc., hat Landolt bei seiner Untersuchung nichts finden können, sondern nur eine einfache Atrophie ohne Entzündung. Bei der Lebercirrhose aber gehen der später eintretenden, atrophischen Verkleinerung des Organs längere Zeit entzündliche Processe mit Infiltration und Vergrösserung voraus. So hat denn auch bereits Litten[8]) darauf hingewiesen, dass man aus der angegebenen Aehnlichkeit noch „kein ätiologisches Moment herleiten könne, so dass etwa ein Individuum, das an der einen Affection litte, desshalb auch an der anderen erkranken müsse"; und Knies[9]) nimmt gleichfalls einen ablehnenden Standpunkt ein. Litten aber will doch nicht jegliche Beziehung zwischen den beiden Erkrankungen von der Hand weisen, sondern „vielmehr eine angeborene oder erworbene Disposition zu entzündlichen Gewebswucherungen mit Hyperplasie und Neubildung von Bindegewebe und secundärer, narbiger Schrumpfung gelten lassen." Sie sehen jedoch schon aus der Fassung dieser Hypothese, auf wie schwachen Füssen die Frage nach dem Zusammenhang zwischen Retinitis pigmentosa und Leberleiden steht. Ich für meinen Theil bin der Meinung, dass wir noch keinen triftigen Grund haben, mehr als einen Zufall in dem Zusammentreffen beider Affectionen zu sehen.

Haben wir bis jetzt, abgesehen von der Xanthopsie, bezüglich des angenommenen Zusammenhanges uns nur ablehnend verhalten müssen, so können wir uns nunmehr zu Betrachtungen wenden, die mehr positive Ergebnisse darbieten.

Als eine seltene Beobachtung, von der uns ebenfalls Litten[10]) ein Beispiel anführt, ist des Vorkommens von weissen Flecken in der Retina bei acuter Leberatrophie in Folge von Phosphorvergiftung zu gedenken. Bei der Section seines Falles konnten von Litten in sämmtlichen parenchymatösen Organen ausgedehnte Verfettungen nachgewiesen werden und stellten sich auch die Herde in der Retina bei der mikroskopischen Untersuchung als durch Verfettung bedingt heraus. Dabei fanden sich zugleich die den Herden in der Netzhaut zugehörigen Capillaren verfettet. So hat auch in einem anderen Falle in der Gehirnrinde die gleiche Veränderung durch Herzog Carl Theodor[11]) nachgewiesen werden können. Zu einem Verständniss des geschilderten gleichzeitigen Vorkommens der Augen- und Leberaffection werden wir dadurch gelangen können, dass wir die Retinalveränderungen nicht als etwas für sich allein Bestehendes auffassen, sondern sie gleich denen in den übrigen Organen als durch dieselbe Schädlichkeit bedingt betrachten.

In der soeben besprochenen Beobachtung von Litten wurden auch Hämorrhagien constatirt; diese Blutungen in der Retina sind nun eine weitere Gruppe der Theilerkrankungen des Sehorgans bei Leberleiden.

Von Junge[12]) im Jahre 1859 zuerst bei einem Falle von hypertrophischer Cirrhose gefunden, wurde ihr Vorkommen weiterhin von Stricker[13]) und Förster[14]) bestätigt; in grösserer Zahl konnte dann Litten[15]) bei den verschiedensten Erkrankungen der Leber und Gallenblase, die mit Ikterus einhergingen, den Nachweis derselben erbringen, wie es ja bekannt ist, dass auch in vielen anderen Organen, wie in den Gehirnhäuten, der Pleura, dem Endocard, den Gelenken u. s. w. Blutungen hierbei durch die Section angetroffen werden. Innerhalb der Retina finden sie sich in der Schicht der Opticusfasern, in mehrfacher Zahl und gewöhnlich doppelseitig; sie treten auf während des stärksten Bestehens des Ikterus, sowohl bei dem ohne Complication verlaufenden, zur Heilung gelangenden Stauungsikterus, wie in den schweren, zum Tode führenden Fällen. Somit sind die Blutungen an sich nicht von schlechter Prognose, weder für den ganzen Organismus, noch auch für das Auge, indem sie sogar öfters zu gar keiner Sehstörung Veranlassung geben und spurlos wieder resorbirt werden können.

Wie erwähnt, ist immer Ikterus vorhanden gewesen, wenn die Hämorrhagien auftraten: darum hat auch Stricker[16]) im Anschluss an Traube die Erklärung ihres Zustandekommens in dem Sinne aufgestellt, dass, da Gefässveränderungen nicht nachgewiesen werden konnten, unter dem Einfluss der gallensauren Salze eine Auflösung der rothen Blutkörperchen angenommen werden müsse, die zu den Blutungen führe. Da aber

7) Anatomische Untersuchungen über typische Retinitis pigmentosa. Gräfe's Archiv für Ophthalmologie. Bd. XVIII. 1. p. 325.

8) Ueber die Beziehungen von Lebererkrankungen zu Retinalaffectionen. Deutsche medic. Wochenschrift, 1882, p. 179.

Derselbe: Ueber Veränderungen des Augenhintergrundes bei Erkrankungen der Leber. Zeitschrift für klin. Medicin, 1882, p. 55.

9) a. a. O.

10) a. a. O.

11) Vergl. Litten; a. a. O.

12) Notiz über einen Fall von Veränderung der Körnerschicht in der Retina. H. Müller's ges. Schriften. Bd. I. p. 330.

13) Hepatitis interstit. Charité Annalen. Neue Folge. Bd. I. 1876.

14) Gräfe-Sämisch, Handbuch. Bd. VII. p. 76.

15) a. a. O.

16) a. a. O.



in diesen Fällen keine Hämoglobinurie, die doch die Folge der Blutdissolution hätte sein müssen, nachgewiesen wurde und die Hämorrhagien aus wohlerhaltenen Blutkörperchen bestanden, nicht nur eine einfache, blutige Imbibition darstellten, so ist jene Erklärung nicht haltbar. Ob in Folge der abnormen Blutzusammensetzung dennoch Veränderungen der Gefässwände von vorläufig noch unbekannter Art sich einstellen, wissen wir nicht; dass der Ikterus aber dabei jedenfalls eine bestimmte, veranlassende Rolle spielt, müssen wir immerhin annehmen.

Ich habe vorhin als Symptom der Retinitis pigmentosa einer Functionsstörung gedenken müssen, der Hemeralopie oder Nachtblindheit, die darin besteht, dass die von ihr betroffenen Patienten bei herabgesetzter Beleuchtung unverhältnissmässig schlechter sehen als normalsichtige Menschen. Diese Krankheitsform haben schon früher Bamberger und Frerichs, von den Oculisten dann im Jahre 1873 zuerst Fumagalli[17]) mit dem gleichzeitig bestehenden Leberleiden, resp. dem Ikterus und der dadurch bedingten Ernährungsstörung in Zusammenhang gebracht, welcher Annahme jedoch damals Zweifel entgegengebracht wurden. Später aber wurden die gleichen Beobachtungen von verschiedenen Seiten, insbesondere von französischen Autoren[8]) berichtet, die des genaueren darlegten, dass die Nachtblindheit vorzugsweise bei den chronischen Erkrankungsformen der Leber vorkomme, dass sie erst lange nach dem Ikterus sich einstelle und im weiteren Verlauf entweder als unabhängig von letzterem sich erweise oder auch mit dem Wechsel desselben gleichen Schritt halte. Bald darauf konnten Leber[19]) und nach ihm andere noch hinzufügen, dass auch eine weitere, charakteristische Veränderung nicht fehle, die sonst bei Hemeralopie festgestellt worden war, nämlich die Xerose der Bindehaut.

Sie zeigte sich auch hier in Form der sogenannten Bitot'schen Flecken der Conjunctiva bulbi, jener dreieckigen Stellen zu beiden Seiten der Hornhaut, innerhalb deren die Bindehaut ein eigenthümlich steifes, trockenes und verdicktes Aussehen hat und sich bei Augenbewegungen in charakteristische Falten legt. Es ist Ihnen wohl bekannt, dass bei der Xerose schon seit längerer Zeit eine fettige Degeneration des verdickten Epithels bei gleichzeitigem Vorhandensein gewisser Bacillen, der sogenannten Xerosestäbchen, nachgewiesen worden ist. Letztere, um es gleich hier zu erledigen, sind nicht als die pathogenen Keime, sondern als auch sonst anzutreffende, nur parasitäre Gebilde anzusehen, die eben auf dem veränderten Gewebe einen günstigen Boden vorfinden. Ich selbst habe Gelegenheit gehabt, in von der lebenden Conjunctiva genommenen Schüppchen die Bacillen nachzuweisen, wie auch in einem alsbald genauer zu betrachtenden Falle anatomisch die Conjunctiva zu untersuchen, und dabei fand sich, dass nicht nur die obersten Epithellagen, sondern in weniger hochgradiger Weise auch die tieferen Schichten der Verfettung anheimgefallen waren.

Ophthalmoskopisch wurde in den Fällen von Hemeralopie bei Ikterus entweder keine Veränderung gefunden, oder man beobachtete bei leichter arterieller Anämie eine mässige venöse Hyperämie und Oedem in der Umgebung der Papille. Auch Veränderungen des Pigmentepithels wurden notirt. Als einen sehr eigenthümlichen Befund hat Nettelship[20]) weisse Flecken im Augenhintergrund beobachtet.

Ohne mich auf die Frage einzulassen, ob wir es bei der Hemeralopie mit einer Abnormität der Adaption oder der Reizschwelle gegenüber Lichtreizen zu thun haben, ob es sich um eine Störung der Farbenempfindung oder um eine Erschöpfung des Sehpurpurs handelt, wollen wir uns sofort der Erklärung des Zusammenhanges zwischen dem Leberleiden und der Augenerkrankung zuwenden.

Da man bei einer Reihe anderer Krankheiten, insbesondere solcher, die den Gesammtkörper in seinem Kräftestand erschöpften, schon öfter Nachtblindheit, und in jenen Fällen auch eine Besserung derselben bei Kräftigung des Organismus beobachtet hatte, so lag es nahe, hier das Moment einer ungenügenden Ernährung heranzuziehen. Ausserdem wurde die abnorme Blutmischung, und diese um so mehr als Ursache namhaft gemacht, als mit Nachlass des Ikterus in verschiedenen Fällen auch ein Besserwerden oder Verschwinden der Hemeralopie constatirt worden ist. Wenn man nun im Auge nach der anatomischen Grundlage für die erstgenannte Erklärung forschte, so musste man in erster Linie nach Veränderungen desjenigen Theiles des Augeninneren suchen, der die Ernährung der äusseren, empfindenden Schichten der Retina, einschliesslich des Pigmentepithels zu besorgen hat. Das ist aber die Chorioidea und im Besonderen ihre innerste Lage, die Choriocapillaris. Da lag es nun nahe, auf die Befunde der verwandten Retinitis pigmentosa zurückzugreifen, wobei eine fortschreitende Atrophie des genannten Gefässbezirkes sich ergeben hatte. Wohl wäre damit eine annehmbare Erklärung gegeben gewesen; ob aber jene Fälle von Retinitis pigmentosa, die ich früher erwähnt habe, hier herangezogen werden können, erscheint nach dem Gesagten recht zweifelhaft, und andere Untersuchungen lagen seither nicht vor.

Hier komme ich nun zum Schlusse zu dem seltenen, und so weit ich mich orientiren konnte, bis jetzt einzigartigen Falle, den ich im vergangenen Jahre am Lebenden zu beobachten und nach dem Tode des Patienten anatomisch zu erforschen Gelegenheit hatte.[21]) Derselbe erscheint mir in der That geeignet, die bestehende Lücke auszufüllen und die Brücke bilden zu können, die uns dem Verständniss des pathogenetischen Zusammenhanges entgegenführt.

Es handelte sich dabei um einen jener ohnedies seltenen Fälle von Lebercirrhose im jugendlichen Alter: Der Patient, ein Junge von 15 Jahren, bekam im 7. Lebensjahre zum ersten Male Gelbsucht, an der er längere Zeit krank lag; die gelbe Hautfarbe soll darnach aber nie wieder vollständig verschwunden sein. In seinem 15. Jahre — es war das Frühjahr 1893 — bemerkte er wieder eine Zunahme der Gelbfärbung, bekam Kopfschmerzen, Erbrechen, Leibesbeschwerden. Dieser Zustand bestand dann etwas wechselnd über Jahr und Tag, bis der Kranke im Februar dieses Jahres nach 2tägigem Koma mit Erbrechen, Fieber rasch verstarb. Die Section bestätigte die im Leben gestellte Diagnose: Cirrhosis hepatis.

Vor jenem Wiederstärkerwerden des Ikterus im Mai 1893 bemerkte der Patient nun als erstes auffälliges Symptom seines Augenleidens eine Hemeralopie. Erst später nahm das Sehvermögen auch bei Tagesbeleuchtung ab, blieb aber übrigens während der ganzen Dauer der Beobachtung nur mässig herabgesetzt. Bei der Aufnahme in die Augenklinik im Juni 1893 wurde die Lichtsinnsabnahme genauer gemessen: sie war mittleren Grades und blieb es in der Folge auch entsprechend dem Stande des Sehvermögens. Das Merkwürdigste war nun das Bild, das bei der ophthalmoskopischen Untersuchung sich darbot: Schon bei der ersten Untersuchung, die im Februar 1893 auswärts von mir vorgenommen worden war, wurden in der Chorioidea der peripheren Partien des Fundus eigenthümliche weisse Fleckchen gesehen. Dieselben hatten bei der Aufnahme an Grösse und Ausbreitung zugenommen und waren weiter nach hinten bis in die Umgebung der Macula und des Sehnerveneintrittes vorgerückt. Im ganzen Augenhintergrund war das Retinalpigment vermindert, wodurch das Bild einer ausgesprochenen „Täfelung" zu Stande kam.

Die Retinalarterien erschienen etwas blass. Erst später wurde die Papille getrübt und ganz leicht verwaschen; die Enge der Arterien nahm noch zu. Während des schliesslichen Komas wurde eine starke venöse Hyperämie notirt.

Als anatomische Grundlage für das klinische Bild ergab

---

17) Vergl. Referat in Nagel's Jahresberichten der Ophthalmologie. 1873. p. 375.

18) Cornillon, Rapports de l'héméralopie et de l'ictère dans les hypertrophies du foie. Progrès med. 1881.
Derselbe. De l'héméralopie dans les affections du foie et de la nature de la cécité nocturne. Arch. géner. de med. 1887.

19) Leber, Ueber die Xerosis der Bindehaut und die infantile Hornhautverschwärung, Archiv für Ophthalmologie. Bd. XXIX, 3. p. 266 ff.

20) Vergl. Referat in Nagel's Jahresber. d. Ophthalmologie 1887.

21) Wird demnächst anderweitig genauer veröffentlicht werden.

dann die mikroskopische Untersuchung das Vorhandensein eines Entzündungszustandes in der Chorioidea: es fanden sich Anhäufungen von Rundzellen in kleinen Gruppen. Im Ganzen aber war jedoch die Membran dadurch nicht verdickt, sondern im Gegentheil theilweise schon im Zustand einer gewissen Atrophie, die sich daran zeigte, dass die normale Gefässanordnung zerstört war: an manchen Orten war die Capillarschicht unterbrochen oder es folgte auf diese sogleich die Lage der grossen hinteren Gefässe. An verschiedenen Stellen befanden sich Einziehungen. Besonders deutlich erschien die Atrophie der Uvea am Corpus ciliare, dessen Fortsätze beträchtlich geschrumpft waren. Die Veränderungen in der Retina waren geringeren Grades, abgesehen von einem mässigen Verlust von Pigment im Retinalepithel.

Alles in Allem genommen handelte es sich hier um einen wirklichen und, wenn man bei der Chorioidea das Wort gebrauchen kann, interstitiellen, entzündlichen Process mit dem Endausgang in Atrophie, den man somit ganz gut vergleichen kann mit dem Vorgang, der sich zu gleicher Zeit, nur früher anfangend, in der Leber abspielte. Wir werden wohl nicht fehlgehen, wenn wir dem Ikterus die vermittelnde Rolle bei der Uebertragung auf das Auge zuertheilen, wenn wir die Augenetzündung, die Chorioiditis als eine secundäre im Verhältniss zur primären Hepatitis betrachten. Für die charakteristische Sehstörung, die Hemeralopie, haben wir dann, abgesehen von der pathologischen Beschaffenheit des Blutes, die wir in ihrer Art und Wirkungsweise des Genaueren noch nicht kennen, die durch mikroskopisch sichtbare Veränderungen bedingte Herabsetzung der Blutcirculation in der Ernährungsmembran, der Chorioidea, die sich bezüglich der Retina besonders in dem Schwund des Pigmentepithels erkennen liess. Dass die Ernährungsstörung auch zu einer äusserlich erkennbaren Veränderung am Auge geführt hatte, habe ich bereits erwähnt: es fand sich die Xerose der Bindehaut.

Was bei den angezogenen Fällen von Retinitis pigmentosa fehlte, aber als nothwendig vorhanden sein müssend bezeichnet und gefordert wurde, um eine Beziehung zu der in Frage kommenden Lebererkrankung zu begründen, das, glaube ich, ist durch meine Beobachtung erbracht. Mit besserem Recht als in jenen Fällen von einer Cirrhosis retinae könnte man daher in meinem Falle Gebrauch machen von der Benennung: Cirrhosis chorioideae.

Ueber die traumatische Handgelenksluxation.

Von Dr. *Ludwig Hecht*, prakt. Arzt in Ulm a. D.

Von Contiguitätsstörungen am unteren Ende des Vorderarms kommen in Betracht die Verrenkung der Ulna an ihrer unteren Verbindung mit dem Radius und die Handgelenksverrenkung, zu welcher sich erstere manchmal gesellt.

Im Nachstehenden soll uns die Handgelenksverrenkung beschäftigen.

Dieselbe wurde bekanntlich bis zu Anfang dieses Jahrhunderts für eine ausserordentlich häufig sich ereignende Verletzung gehalten, bis (1814) Collis nachwies, dass man mit derselben den epiphysären Bruch am Radiusende — Fractura radii typica, Collis' fracture der Engländer — verwechselte. Einige Autoren, vor Allen Dupuytren, gingen nun sogar so weit, die Möglichkeit einer Luxatio manus vollkommen in Abrede zu stellen. Dies trifft sicher nicht zu; Voillemier wies dieselbe erstmalig (1839) durch Section nach. Aber sie ist eine sehr seltene Verletzung, so selten. dass jeder zur Beobachtung gelangte Fall der Mittheilung werth erscheinen dürfte. Namentlich in der deutschen Literatur finden sich nur sehr vereinzelte Angaben.

Warum die Möglichkeit einer Verrenkung im Handgelenk eine so ausserordentlich geringe ist, es viel leichter zur Rissfractur des Radius kommt, ist bekanntermaassen in der starken Sicherung begründet, welche das Gelenk durch die mannigfachen derben Kapsel- und Hilfsbänder erfährt. Hiezu kommt noch, dass die Sehnen, hier auf engen Raum so zahlreich wie sonst an keinem Körpertheil zusammengedrängt, durch straffe, haltgebende Scheiden mit der knöchernen Unterlage verbunden sind, sowie auch meines Erachtens bei den die Bewegungsgrenzen der Hand zu überschreiten suchenden Traumen auf der Convexität des Bogens strammstens angespannt ebenso viel im entgegengesetzten Sinne wirkende Haltebänder darstellen.

Der gebräuchlichen Namengebung folgend spricht man von Luxation der Hand, obwohl zumeist die Vorderarmknochen es sind, welche sich verschieben. Diese Verschiebung kann im zweifachen Sinne eine unvollständige sein: erstlich betrachtet nach dem Grade der gegenseitigen Lageveränderung vom Carpus und der Handgelenksfläche der Vorderarmknochen, weitens kommt in Betracht. ob beide Vorderarmknochen oder lediglich der Radius ihre Verbindung mit dem Carpus gelöst haben.

Die Verschiebung der Ulna gegen den Radius über die ihren Zusammenhang mit der Hand herstellende Cartilago triangularis hinaus — die Luxation im unteren Radioulnargelenk — lassen wir, wie bereits erwähnt, hier unberücksichtigt.

Anlässlich eines von mir behandelten Falles einer complicirten Luxation im Radiocarpalgelenk möchte ich mit der Beschreibung desselben hervortreten. Des Weiteren habe ich die neueren Beobachtungen von Handluxation überhaupt, auf deren literarische Fundorte hingewiesen wird, gesammelt; daran anschliessend lasse ich die Ergebnisse dieser statistischen Zusammenstellung, welche mit dem Jahre 1874 beginnt, folgen.

Sämmtliche bis zu diesem Zeitraum reichenden Fälle, soweit sie in der Literatur auffindbar waren, hat Tillmanns das Verdienst in einer mühevollen Arbeit vereinigt zu haben. Diese findet sich unter dem Titel „Statistische Beiträge zur Lehre von den Luxationen" in E. Wagner's Archiv der Heilkunde, 1874, und handelt ausserdem noch von den Luxationen im Radio-ulnar- und Carpo-carpalgelenk und den Dislocationen der einzelnen Handwurzelknochen.

Folgendes war der mir zu dieser Veröffentlichung Veranlassung gebende Fall.

Karoline W., Zugeherin, 56 Jahre alt, verunglückte am 6. Februar dadurch, dass sie, im Begriffe vom obersten Flur eines Bodenraumes die in denselben eingelassene Stiege herabzusteigen, fehltrat und über den freien Stiegenrand 2½ m tief hinabfiel.

Abgesehen von leichteren Quetschungen zog sie sich eine schwere Verletzung der linken Hand (bezw. des Vorderarms) zu, auf deren Vola sie bei zur Stütze seitwärts gestrecktem Arm gefallen war. Die Hand war dabei in sehr starke Pronation und übermässige Streckung gekommen.

Die Verletzte wurde mir sofort nach geschehenem Unfall zugeführt.

Die mit der Hohlfläche nach aussen gekehrte linke Hand hing schlaff an dem von der gesunden gestützten in voller Pronation befindlichen Vorderarm, der also ebenfalls mit seiner Beugeseite nach aussen gewendet war. Ungefähr 2 cm hinter der ersten Handwurzelknochenreihe ragte durch eine etwas ulnarwärts von der Mitte befindliche Weichtheillücke von Zweimarkstückgrösse das Radiusende heraus, und zwar war die unversehrte vom Knorpel überzogene Gelenkfläche zu erkennen und, anstossend an dieselbe, nach rückwärts und unten, eine rauhe Bruchfläche am Processus styloid. radii, an dem die äusserste Spitze fehlte.

Die Haut umgab eng umschnürend den durchgestossenen Knochen. An der ulnaren Seite des ungefähr halbnagelgliedlang herausgetretenen Knochenendes war sie unter dasselbe nach einwärts gedrückt. An der Stelle, wo normalerweise die Radiusepiphyse abzutasten ist, konnte man tief in die durch die Ortsveränderung derselben entstandene Lücke eindrücken.

Es war also eine durch Weichtheilverletzung complicirte Luxation der linken Hand im Radiocarpalgelenk mit Absprengung der Spitze des Processus styloid. radii vorhanden. Nach Allem war auch die Kapsel des Radioulnargelenks zerrissen. Eine Fractur war nirgends nachzuweisen, die Ulna unversehrt. Diese letzteren Ergebnisse der anfänglich erschwerten Untersuchung wurden durch die weitere Beobachtung vollauf bestätigt.

Blutung war nicht vorhanden. Der Arm war stark beschmutzt; besonders waren die Knochen- und Knorpeloberfläche und das umgebende Zellgewebe mit Schmutz infiltrirt. Nach Reinigung und Desinfection der Wundumgebung und des hervorragenden Knochens[1]), wobei Theile des Gelenkknorpels und umgebendes Bindegewebe, aus denen der Schmutz sich nicht entfernen liess, abgetragen werden mussten, wurde die Haut, welche gewissermaassen einen Abschluss

[1]) Abwaschen des Armes mit Oleum tereb., Seife, Aether; hierauf Abspülung mit 1 pro mill. Sublimatlösung — Reinigung des Knochens mit Oleum tereb., Abtupfen desselben mit 5 proc. Carbolsäure und Abspülen mit Sublimat.



von der Tiefe gebildet hatte, soweit es nöthig war, mit der Hakenpincette emporgeschlagen.

Hierauf wurde der Radius durch unmittelbaren Druck auf denselben und durch gleichzeitigen Zug an der Hand mit Einwärtsdrehung (Supination) reponirt, was ohne sonderliche Mühe gelang. Hiebei kam unter dem Knochen gelegen ein aponeurotisches Band zum Vorschein, jedenfalls das abgerissene Ligamentum carpi vol. prof.

Nunmehr sah die Hohlhand nach innen, und hatte die Wunde ihre Gestalt geändert; sie stellte einen 3 cm langen, in der Gegend des Ulnaendes parallel der Handwurzel verlaufenden Querriss dar.

Eine Sondenuntersuchung wurde unterlassen. Nach einer Schlussausspülung mit Sublimat, auch der unterhöhlten Weichtheile des Vorderarms, und Jodoformirung der Wunde, welche absichtlich nicht genäht wurde, folgte bei in Mittelstellung zwischen Pronation und Supination befindlichem Vorderarm Wundverband mit Jodoformgaze, sterilisirter Gaze und Watte. Eine grössere dorsale und eine kleinere volare Pappschiene und Bindenzügel zur Suspension ergänzten denselben.

Im Laufe der Heilung hat sich niemals Fieber eingestellt; die höchste Temperatur, die erreicht wurde, betrug 37,9 in axilla und hatte sich am Abend des der Verletzung folgenden Tages gezeigt.

Der Verband wurde erstmalig nach 8 Tagen gewechselt; während dieser Zeit, namentlich zu Anfang, hatte Patientin mässig starke Schmerzen gehabt, die hauptsächlich durch die stattgefundene starke Quetschung verursacht waren. Auch der Oberarm zeigte einige Schwellung und Blutunterlaufung. Beim Verbandwechsel erwies sich die Wunde völlig reizlos, Hand und Unterarm zumeist durch Schwellung verbreitert, die Weichtheile an der radialen Seite desselben bei Betastung (Bluterguss) schwappend. Die Verbandstücke sind sehr wenig von Blut durchtränkt. Bei mit der Hand vorsichtig vorgenommener Bewegung floss lymphartiges Secret, zum Theil wohl synoviahaltig, ab.

Bei dem am 28. Februar vorgenommenen zweiten Verbandwechsel zeigte die Wunde sich geschlossen, an ihrer äusseren Hälfte überhäutet. Stärkere Schwellung und Verbreiterung nur noch am unteren Vorderarmsdrittel. Nach Beendigung der Wundheilung wurde in der 4. Woche mit Massage begonnen, welche Patientin sich späterhin anderweitig besorgen liess. Nach Verlauf der ersten Hälfte des April konnte ich folgenden Befund erheben: Das untere Ende des Vorderarms ist verbreitert, theils durch einige Weichtheilschwellung, theils dadurch, dass die gegenseitige Verbindung von Radius und Ulna nicht mehr so innig, eine mehr klaffende ist. Der Umfang beträgt hier 18 cm., auf der gesunden Seite $16^1/_2$. Die Hand ist ca. $^1/_2$ cm radialwärts verschoben, so dass man auf der Kleinfingerseite theilweise das Ulnarköpfchen, auf der Daumenseite die Basis des I. Metacarpus abtasten kann.

Der Diameter antero-posterior erscheint ebenfalls vermehrt. Pronation und Supination ist vollkommen möglich; ebenso Extension und Seitwärtsbewegung der Hand. Die Beugungsmöglichkeit im Handgelenk beträgt $^1/_3$ des Normalen. Die Finger können gestreckt, aber nur knapp zur Hälfte gebeugt werden.

Die Frau ist im Stande, bei jeglicher Art von Hausarbeit ihre linke Hand zu gebrauchen; ab und zu bei grösserer Anstrengung verspürt sie leichte ziehende Schmerzen. Beim Wäscheauswringen ermüdet sie leicht.

Der eben geschilderte Fall stellt also eine complicirte Handluxation dar, und zwar eine incomplete dorsale, oder, wie man sich vielleicht sinnfälliger ausdrücken kann, eine isolirte Luxation des Radius nach vorn.

Von dorsalen Luxationen der Hand habe ich in der seit 1874 datirenden Casuistik noch ein Dutzend auffinden können, so dass also, meinen Fall mitinbegriffen, die neue Beobachtungsreihe 13 dorsale enthält. Hiezu kommen an volaren 6 (bei Tillmanns sind es im Ganzen 24; 13 dorsale, 11 volare).

Diese 19 Fälle sind beschrieben von:

A. Fälle von Luxation der Hand auf die Dorsalseite der Vorderarmknochen.

1) Chappellain, Luxations du poignet. Gaz. des hôp., 98 u. 99, 1874 (citirt nach dem Referat in Virchow-Hirsch's Jahresbericht und Schmidt's Jahrbüchern).

2) Mayrhofer, Fall von Luxatio manus. Wien. med. Presse, 48, 1874 (cit. n. V.-H. und Schmidt's J.).

3) Alb. Réné, Rev. méd. de l'Est, IV. 1. p. 19. Juillet 1877 (Schmidt's J.).

4) F. G. Hamilton, Dislocation of the wrist. The brit. med. journ. April 3, 1880 (V.-H.)[1]).

5) R. Anderton, Dislocation of the wrist-joint. The brit. med. journ. March 3, 1880 (V.-H.).

6) Servier, Observation d'une luxation de poignet. Gaz. hebd. de Méd. et de Chir. 13 und 14, 1880 (V.-H.)

7) Rydygier, Zur Aetiologie der Handgelenksluxationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XV, S. 289 u. 290, 1881 (V.-H.).

8) J. B. Potsdamer, A case of dislocation of wrist. Phil. med. and surg. Rep. Jan. 6, 1883 (Schmidt's J.)

[1]) V.-H. = Virchow-Hirsch's Jahresber.

9) Sherburn, A case of dislocation of the wrist backwards. Lancet, May 19, 1889 (V.-H.).

10) Dortigolles, Journ. de méd. de Bordeaux No. 15, 1883 (Schmidt's J.).

11) E. Noble Smith, Brit. med. Journ. March 20, 1883 (Schmidt's Jahrb.).

12) J. R. Garden, Dislocation of the wrist-joint etc. Edinb. med. Journ. April 1883 (V.-H.).

Dieser Fall einer complicirten Luxation, dessen Symptome mannigfache Aehnlichkeit mit dem meinigen zeigen, möge eigens angeführt werden.

44jähriger Mann war bei plötzlichem unvorhergesehenen Halten seines Wagens, in dem er kurz vor seinem Ziel aufrecht stand, herausgeschleudert worden und auf die Vola dextr. manus gefallen. — An der volaren Handgelenksgegend fand sich eine quere Wunde, aus deren äusserem Theil ca. $1^1/_2$ Zoll weit das untere Radiusende intact hervorragte. Es lag auf dem von Haut bedeckten Carpus; die Bänder zwischen Radius und Carpus bezw. Ulna waren zerrissen. — Die Reposition gelang erst nach Incision der zwischen Radius und Carpus liegenden Haut durch Zug, Flexion und Pronation. — Antisept. Verband. Am 3. Tag begannen Eiterung und septische Erscheinungen, die nach Eröffnung des Abscesses schwanden. Heilung mit erheblichen Bewegungsstörungen.

13) Mein Fall.

B. Fälle von Luxation der Hand auf die Volarseite der Vorderarmknochen.

14) Ch. Eloy in Paris, Bull. de Thér. LXXIV, 1874 (Schmidt's J.).

15) R. Köhler, Verhdlg. d. freien Vereinig. d. Chirurg. Berlins, Stzg. v. 5. Nov. 1888.

16) Goodall, Dislocation of the wrist etc. Lancet, June 29, 1878 (V.-H.).

17) J. Curtillet, Luxation ancienne du poignet en avant avec arrêt de developpement de tout le membre supérieur. Gaz. des hôp. 1, 1890 (V.-H.).

18) M. Bugge in Ringsaker, Norsk. Mag. 3. R. IV., 10, 1877 (Schmidt's J.).

19) Chappellain, l. c. (cf. 1.)

Zu diesem Verzeichniss der Fälle möchte ich Einiges besonders hervorhebend Nachstehendes bemerken.

Bei Fall 6 und 16 — die Verunglückten waren durch anderweitige Verletzungen zu Grunde gegangen — konnte die Diagnose der Luxation durch Section bestätigt werden. Bei ersterem hatten das Os lunatum, bei letzterem das Os cuneiforme mehr oder weniger ihre Verbindung mit dem übrigen Carpus gelöst und waren mit dem Vorderarm in Zusammenhang geblieben.

Fall 10 ging mit Absprengung beider Processus styloid. einher; 2 Fälle von complicirter Luxation, mein Fall 13 und No. 10 mit solcher des Proc. styl. radii.

Veraltete Luxationen sind Fall 11 und 17, erstere zugleich incomplet. Von solchen unvollständigen Luxationen der Hand i. e. isolirten Luxationen des Radius sind in der aufgezählten Reihe 1 volare, Fall 18, enthalten und 3 dorsale: 11, 12 und 13. Letztere beide und Fall 19 sind complicirte Luxationen. Bei diesem trat wie bei Fall 12 nach der Reposition Eiterung auf, die zahlreiche Einschnitte nöthig machte und Ausheilung unter Ankylosenbildung zur Folge hatte.

Was die Entstehungsart der auf den Rücken des Vorderarms stattfindenden Handverrenkung anlangt, so ist meist Fall auf die ausgestreckte Hand anzuschuldigen. Hiebei wird diese überdehnt, und die Vorderarmknochen wirken als treibender Keil. Einmal, bei No. 2, ist als Ursache Ueberbeugung der Hand und Gegenstoss von dieser aus angeführt, wobei die Kapsel an der dorsalen Seite einriss. Den Entstehungsmodus der Ueberbeugung finde ich bei Tillmanns in dessen Fällen 1 und 10.

In dessen Zusammstellung ist ferner ein tödtlich endender Fall von Luxatio manus completa complicata erwähnt, bei dem der Hergang der Verletzung sehr bemerkenswerth ist. Ein Eisenbahnarbeiter wollte einen auf den Schienen geschobenen Güterwagen anhalten; in diesem Augenblicke aber wurde der Wagen ihm stark entgegengeschoben und der flectirte Ellenbogen gegen einen zweiten hinter ihm befindlichen Waggon angedrückt, bevor der Arbeiter die Hand von dem ersten zurückziehen konnte. So wurde die Hand auf die Dorsalseite des Vorderarms luxirt und Radius und Ulna traten an der volaren Seite hervor u. s. w. Eine ähnliche Entstehungsursache



bietet mein Fall 7, ohne dass es hier zu einer complicirenden Weichtheilverletzung gekommen wäre; analog verhält sich auch der Tillmanns'sche No. 6. Während also beim Gros der Fälle Körperschwere und Fallgeschwindigkeit als vis a tergo einwirken, gibt es auch solche, wo vom distalen Ende her die Gewalt wirkt, so dass hier im eigentlichen Wortsinn die Hand und nicht die Vorderarmknochen der luxirte Theil ist.

Bei den volaren Luxationen ist im Gegensatz zu den dorsalen als Veranlassung meist Fall oder Stoss auf den Rücken der Hand und Ueberbeugen derselben anzuschuldigen, doch ist auch, bei Fall 14, der umgekehrte Mechanismus erwähnt, welcher übrigens öfters vorzukommen scheint (bei Tillmanns No. 16 und 18). Ich halte dafür, dass dann hiebei meistens besonders excessive Grade von Ueberstreckung gewaltet haben.

Da die Verrenkungen des Handgelenks ein starkes Trauma voraussetzen, so darf es nicht Wunder nehmen, dass complicirte Luxationen verhältnissmässig häufig sind; es finden sich in meiner Reihe unter 19 Beobachtungen 3 = 15,8 Proc. und zwar 2 incomplete dorsale (isolirte Radiusluxationen) und 1 complete volare Luxation; bei Tillmanns berechne ich 16,7 Proc., unter 24 Fällen 4 und zwar 2 incomplete dorsale, je eine complete dorsale und volare.

Vollkommen zutreffend ist die Ansicht Tillmanns', dass die isolirten Radiusluxationen, die also zumeist mit Weichtheilverletzung einhergehen und zwar in dem Sinn, dass das Ende desselben die Beugeseite durchbohrt, als sogenannte Torsionsluxationen aufzufassen sind, welche entstehen, „wenn Gewalteinwirkungen den in Pronation fixirten Radius in forcirte Supination zu drehen versuchen". Für diesen Satz dürfte meine Beobachtung von der Bedeutung eines Experimentes sein. Patientin war bei in vollkommenster Pronation befindlichem Arm auf die Vola, also in erster Linie auf die radiale Abtheilung der Hand, gefallen, und die Wucht des Gegenstosses von dieser her musste im Sinne der Supination auf den in starker Pronation fixirten Radius wirken.

Was die für Handluxation sprechenden Kennzeichen anlangt, so ist vor allem auffallend die Umfangszunahme des Gelenks, die hauptsächlich auf Vermehrung des Diameter antero-posterior zu beziehen ist, welcher entsprechend der Verkürzung der Entfernung zwischen Ellenbogen und Fingerspitze zunimmt. Etwa vorhandene seitliche Verschiebungen tragen zur Verbreiterung bei. Des weiteren kann traumatische Schwellung die Gestaltsveränderung verstärken. Eine solche kann die Stellung der Diagnose sehr erschweren; jedenfalls muss sie sehr vorsichtig machen, damit man nicht die seltene Luxation und die häufige Radiusfractur mit einander verwechselt. In dieser Hinsicht ist bei der dorsalen Luxation zu beachten, dass abgesehen davon, dass hier die typische Gabelstellung eine stark ausgesprochene ist, die Convexität des Carpuskopfes deutlich auf der Rückseite fühlbar sein muss, auf der Beugeseite die Concavität der radio-triangularen Gelenkfläche meist abzutasten ist. Beide Process. styloid., deren gegenseitige Lage, wenn sie nicht fracturirt sind, zu einander nicht verändert werden kann, sind gewöhnlich deutlich markirt zu fühlen.

Mutatis mutandis sind dieselben Kennzeichen bei der volaren Luxation vorhanden.

Die Finger sind meist mehr oder weniger flectirt und unbeweglich.

Zwecks Einrichtung ist Extension, Zug und Gegenzug, Zug bei extendirter und dann flectirter Hand, Maassnahmen, welche mit directem Druck auf den Carpuskopf verbunden werden können, anzuwenden. Zweckmässig wird dabei noch, wenn die Hand nach einer Seite abgewichen ist, der Zug zugleich nach der entgegengesetzten gerichtet. Manchmal ist Drehung der Hand um ihre Längsaxe zweckdienlich.

Was die complicirten Luxationen anlangt, so wird man genau die begleitenden Umstände in Betracht ziehen müssen, in wie weit man sich conservativ verhalten darf. Unter dem Schutz der modernen Antiseptik wird es — wie bei meinem Fall — mitunter möglich erscheinen, ohne Resection des vorstehenden Endes auszukommen.

Bei der Schwierigkeit, die Literatur zu erlangen, bilde ich mir nicht ein, dass meine Arbeit auf Vollständigkeit in der Zusammenstellung Anspruch erheben darf. Ein und der andere Fall ist mir so wohl entgangen.

Folgende Fälle fand ich lediglich erwähnt und konnte ich mangels der Quellen nichts Näheres über sie erfahren.

Taylor, A case of dislocation of the wrist, St. Barth. Hôp. Rep. XII, 1887.

Norton, Collis' fracture, compound dislocation of wrist-joint, traumatic gangren of arm etc. Lancet, july 19, 1879.

M. O'Hara, Compound dislocation of the wrist with extension of the semilunar bone, Phil. med. times, Febr. 11, 1882.

R. Clemens, Two undescribed dislocations. 1. Dislocation by rotation backwards of the wrist-joint, St. Guy's Hosp. Rep. XXIX, 1887.

Ueber die Wirkung des Tolysals.

Von Dr. *Bothe* in Freiburg i. S.

Ein Körper, der ein so ausserordentlich verbreitetes Mittel wie das Antipyrin zu ersetzen geeignet erscheint, das Tolypyrin und sein Derivat, das Tolysal, darf gewiss das Interesse in hohem Maasse in Anspruch nehmen und zu klinischer Erprobung aufmuntern.

Ich habe in reichlicher Weise, nämlich in 147 Dosen an 28 Personen, das Tolysal für eine Hauptgruppe seiner Indicationen, als Anodynum, versucht und bringe in Folgendem die Ergebnisse der dabei gemachten Beobachtungen zur Kenntniss.

Das Medicament wurde zur Hälfte an Geistesgesunden, zur Hälfte an Irren, Epileptikern und Idioten der Irrenanstalt Tost geprüft. Es wurde versucht als Anodynum bei dem Kopfschmerz Neurasthenischer und dem Hysterischer, bei Kopfschmerz in Folge organischen Hirnleidens, bei Knochenschmerzen in Folge alter Lues und bei Gelenkschmerzen des chronischen Gelenkrheumatismus.

In einer Anzahl Fälle von Kopfschmerzen bei Neurasthenie erwies sich mir das Tolysal als ein ganz vorzügliches Anodynum; und zwar wirkte es in manchen Fällen, wo Antipyrin wirkungslos geblieben war, in einigen Fällen befreiend, wo Antipyrin nur von erleichternder Wirkung gewesen war. Der Kopfschmerz Hysterischer wurde bald beeinflusst, bald nicht.

In ganz eclatanter Weise wirkte das Tolysal in einem Falle von echter Migräne bei einer Frau von 35 Jahren, wo eine Gabe von $1^1/_2$—2 g promptes Coupiren des Anfalles zur Folge hatte, und zwar ohne Nachlassen des Erfolges bei wiederholter Darreichung. Wirkungslos blieb das Tolysal in einem anderen Falle von Migräne bei einem Manne. Auf die Kopfschmerzen in Folge organischen Hirnleidens, die Knochenschmerzen bei alter Lues und bei veraltetem Gelenkrheumatismus fand ich das Tolysal ohne Einfluss. Auf Kopfschmerzen in Folge übermässigen Genusses alkoholischer Getränke wirkte es wie Antipyrin günstig.

Von ganz besonders günstigem Einfluss war das Tolysal durch seine das Einschlafen befördernde Wirkung bei Neurasthenie mit starken Kopfschmerzen. In einer Anzahl Fälle von Kopfschmerzen bei functioneller Neurose, bei Neurasthenie, die im Laufe des Tages gleichgehend mit der Abspannung durch die Mühe und Arbeit des Tages sich einstellten und mit vorrückendem Tage bis Abends sich steigerten, beseitigte eine Gabe Tolysal den Kopfschmerz und bewirkte Einschlafen innerhalb kurzer Zeit da, wo sonst stundenlanges Wachbleiben unter heftigen Kopfschmerzen das unangenehmste Symptom gewesen war. Es war diese günstige Wirkung auf das Einschlafen die Ursache, dass ich das Tolysal bei einer Anzahl psychisch Kranker anwandte, nämlich bei jener dem praktischen Psychiater wohlbekannten Classe Kranker, welche, ohne eigentlich erregt oder unruhig zu sein, nach dem Zubettgehen noch stundenlang wach bleiben und durch Plaudern die Ruhe auf dem Schlafsaal stören. Bei einer Anzahl solcher Kranker hatte in der That eine Gabe Tolysal beim Zubettgehen genommen regelmässig Einschlafen innerhalb kurzer Zeit zur Folge.

Die Höhe der Gabe, in der das Tolysal genommen wurde, war $1^1/_2$—2 g, meist 2 g, 1 g war fast immer wirkungslos. Das Tolysal schmeckt sehr schlecht. Eine Anzahl Patienten weist es desshalb zurück; doch ist es in heisser Suppe oder in

echtem bayerischem Bier ohne Schwierigkeit zu nehmen. Für die Regel dürfte sich wohl die Anwendung in Oblaten empfehlen.

Unangenehme Nebenwirkungen waren in einer Reihe Fälle zu verzeichnen. In den leeren Magen genommen machte es stets Uebelkeit, über die auch sonst einigemale geklagt wurde. Schwindelgefühl wurde einigemale und zwar übereinstimmend von Verschiedenen, die es genommen, spontan angegeben. Es dürfte sich dies jedoch wohl immer vermeiden lassen, wenn man jeder Gabe eine mehrstündige Rückenlage folgen lässt. Ueber ein belästigendes Gefühl von aufsteigender Hitze wurde einigemale geklagt, auch da, wo die Wirkung betreffs der Befreiung von Kopfschmerz eine günstige war.

Als Ergebniss der Arzneiprüfung dürfte hinzustellen sein: dass das Mittel als Anodynum alle Aufmerksamkeit verdient und weiterer Versuche jedenfalls werth erscheint.

Es ist wohl nicht überflüssig, besonders hervorzuheben, dass ganz besonderes Gewicht darauf gelegt wurde, bei dem Mittel jede Suggestionswirkung auszuschalten. Es unterblieb jeder Hinweis auf das Mittel als auf etwas Neues. Es wurden aus indifferenten Mitteln zusammengestellte, gleich schlecht schmeckende Pulver zur Controle gegeben, wo eine günstige Wirkung gefunden worden war.

Ein Urtheil abzugeben über die Wirkung des Tolysals auf die Symptome des acuten Gelenkrheumatismus und als Antipyreticum unterlasse ich mangels ausreichender Prüfung auf diese Indicationen hin.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, Herrn Director Dornblüth-Freiburg i. S., für gütige Anregung, desgleichen Herrn Director Simon-Tost meinen ergebensten Dank zu sagen. In gleicher Weise zu Dank verpflichtet bin ich Herrn Oberarzt Klinke-Tost für seine Theilnahme an den Prüfungen.

Die Eiterungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen.[1]

Von Dr. *Maximilian Bresgen* in Frankfurt am Main.

(Schluss.)

In Betreff der Knochenerkrankungen bei ächter Stinknase kann ich den Standpunkt Grünwald's als zu scharf ausgesprochen nicht ganz theilen. Ich glaube ja auch, wie ich bereits mitgetheilt habe[11]), Knochenerkrankungen gefunden zu haben; wenigstens halte ich mich bei der Vorsicht meiner Sondirungen und bei dem Erfolge meiner Behandlungsweise zu jener Annahme für berechtigt. Allein ich habe doch noch nicht den dritten Theil so oft, wie ich Nebenhöhleneiterung habe nachweisen können, eine rauhe Knochenstelle gefühlt. Daraus habe ich den Schluss gezogen, dass in meinen Fällen von Stinknase die Knochenerkrankung jedenfalls weniger wichtig als die Nebenhöhleneiterung war. Andererseits aber habe ich in meinen Fällen keinen Anhalt dafür zu gewinnen vermocht, dass Syphilis oder Tuberculose hätte zu Grunde liegen können. Ich muss es desshalb der Zukunft überlassen, in diese Frage die wünschenswerthe Klärung zu bringen.

Meine Behandlungsweise der Nebenhöhleneiterungen, wie ich sie bereits in meinen Beiträgen zur „Ozaena"-Frage bekannt gegeben habe, hat mir in allen meinen Fällen — seit 1892 zähle ich 74 Fälle; daneben behandelte ich noch 29 Fälle, in welchen Herdeiterung in der Nase bestand, ohne dass sich eine Nebenhöhle erkrankt erwies — grossen Nutzen gewährt. Freilich erwiesen sich auch mir vereinzelte Fälle äusserst hartnäckig; immer handelte es sich alsdann um Eiterungen, welche die Stirnhöhle oder das Siebbein betrafen, und auch dies war nur desshalb der Fall, weil ich mich nicht sicher genug fühlte, bei Erweiterung des Zuganges zum Eiterherde jede lebensgefährliche Nebenverletzung zu vermeiden.

Die Behandlung der Eiterung in der Nase selbst besteht wie auch bei der der Nebenhöhlen in erster Linie in möglichster Freilegung des Eiterherdes, so dass der Abfluss des Eiters so leicht wie irgend möglich von Statten zu gehen vermag. In der Nase beseitige ich desshalb alle beengende Schwellung, alle hinderlichen Verkrümmungen und Auftreibungen des Knochens und Knorpels mit Brenner, Aetzmittel und Meissel.[12]) Grossen Werth muss ich auch darauf legen, dass der mittlere Nasengang für die Sonde in seiner ganzen Länge frei durchgängig gemacht wird; dazu sind, insofern es sich um den Knochen handelt, meine Nasenmeissel ganz vortrefflich. Auch zur Entfernung eines Theiles der mittleren Muschel eignen sich dieselben sehr gut; insbesondere ist dies der Fall, wenn die mittlere Muschel der Scheidewand so dicht anliegt, dass man eine schneidende Zange nicht anwenden kann. Eine ganz sichere Führung des Meissels habe ich neuerdings dadurch erreicht, dass ich zum elektrischen Betriebe desselben einen Handgriff mit zwischen 1—4 mm verstellbarem Hube anfertigen liess (Emil Braunschweig in Frankfurt a. Main liefert den ganzen Apparat). Die Stärke des Stosses kann durch Verschiebung des Widerstandes verändert werden. Zum Abkneifen des vorderen Endes der mittleren Muschel, falls diese geeignet gelagert ist, habe ich eine schneidende Röhrenzange, passend in den bekannten Gottstein'schen Griff, von Instrumentenmacher Carl Steiner in Frankfurt a. M. anfertigen lassen. Dieser liefert auch die 6 verschieden starken Sonden zur Behandlung der Nebenhöhlen.

Bei der Nebenhöhlenbehandlung gilt mein Hauptaugenmerk, wie schon gesagt, der Schaffung eines möglichst freien Abflusses des Eiters. Die Kieferhöhle eröffne ich mit dem Krause'schen Stichrohre vom unteren Nasengange aus und erweitere die künstliche Oeffnung möglichst mit meinem Meissel. Ist die Oeffnung der Keilbeinhöhle nicht sehr weit, so dass meine dickste Sonde leicht hineingeht, so erweitere ich zunächst mit meinem scharfen Nasenlöffel; erweist sich dies auch noch als unzureichend, so nehme ich von der natürlichen Oeffnung nach abwärts mit meinem Meissel einen genügend breiten Knochenstreifen aus der vorderen Wand heraus. Schwieriger ist die Erweiterung des Zuganges zur Stirnhöhle. Den von Schäffer vorgeschlagenen Weg zur Eröffnung der Stirnhöhle halte ich nicht für sicher genug, um ihn an meinen Kranken zu versuchen. So lange dabei, wenn auch nur selten, ein Unglück geschehen kann, ist mir das Schäffer'sche Vorgehen zu gewagt. Denn ich kann dabei meine Absicht, niemals zu schaden, mit Sicherheit nicht durchführen. Ich suche desshalb den Zugang zur Stirnhöhle auf dem natürlichen Wege zu gewinnen. Manchmal ist dieser vollkommen weit genug, sobald man die geschwollene Schleimhaut im vorderen Winkel des mittleren Nasenganges beseitigt hat. Manchmal auch verlängere ich den Schlitz des letzteren nach oben, indem ich mit meinem Meissel ein entsprechendes Stück der mittleren Muschel ausschneide; dadurch verkürze ich den gedeckten Weg zur Stirnhöhle und erleichtere meiner Sonde den Zutritt. Liegt für mich gar kein Zweifel vor, dass ich mit der Sonde in die Stirnhöhle gelangt bin, finde ich aber den Weg dorthin zu eng, so gehe ich mit meinem scharfen Nasenlöffel ein und suche die Bahn damit vorsichtig etwas zu erweitern. Ich habe auf diese Weise einzelne verzweifelte Fälle nach Monaten doch noch zur Heilung gebracht.

Den Zugang zum vorderen Siebbein habe ich mir, wie ich glaube, mehrmals dadurch leicht vorschafft, dass ich die stark hervortretende Siebbeinblase (Bulba ethmoidalis) mit meinem Meissel möglichst weit eröffnete. Wenigstens ist es mir dadurch gelungen, eine hartnäckige Eiterung des mittleren Nasenganges in den betreffenden Fällen zu heilen. In anderen Fällen habe ich den natürlichen Weg gesucht, aber noch nicht immer gefunden, so dass es mir noch nicht vergönnt war, die in diesen letzteren Fällen bestehende Eiterung zu beseitigen.

Die hinteren Siebbeinräume habe ich nur ein Mal ohne Schwierigkeit sondirt, weil der obere Gang sehr weit war. In

[1]) Vortrag, gehalten in der I. Versammlung der Gesellschaft süddeutscher Laryngologen in Heidelberg am 14. Mai 1894.

[11]) Beiträge zur „Ozaena"-Frage. Münchener med. Wochenschrift 1893, No. 10 und 11.

[12]) Man vergl. meine Schriften: „Wann ist die Anwendung des elektrischen Brenners in der Nase von Nutzen?". — „Ueber die Verwendung von Anilinfarbstoffen bei Nasen-, Hals- und Ohren-Leiden". Leipzig, 1891. Langkammer.

den anderen Fällen, in denen die genannten Räume wahrscheinlich erkrankt waren, lag die mittlere Muschel der Scheidewand zu dicht an, um jene mit einer Sonde erreichen zu können. Mehrmals war dabei auch die Keilbeinhöhle erkrankt, so dass ich mir durch Wegnahme eines Theiles der mittleren Muschel Zugang zu ihr verschaffen musste. Dadurch wurde mir aber auch der Weg zu den beiden Siebbeinzellen freigemacht; ich glaube wenigstens, dass diese der Ort waren, wohin meine Sonde drang und später auch Hexa-Aethylviolett brachte und mit diesem erfolgreich die Eiterung bekämpfte.

Meine weitere Behandlungsweise der Eiterung der Nebenhöhlen der Nase, die Kieferhöhle zum Theil ausgenommen, besteht nun darin, dass ich in Zwischenräumen von (3—) 6 und mehr Tagen ein hirsekorn- bis linsengrosses Stückchen Hexa-Aethylviolett, an eine Metallsonde leicht angeschmolzen, einführe. Um jeder Zeit die richtige Krümmung der Sonde sofort finden zu können, trage ich sie nach der ersten gelungenen Sondirung in mein Krankenbuch ein, indem ich gleichzeitig die Stelle der Sonde bezeichne, welche mit dem Nasensteg abschnitt. Die Sonde muss 2—3 Minuten in der Höhle liegen bleiben, damit der Farbstoff von ihr sich löst. Ist der Zugang zur Höhle sehr eng, so tritt ziemlich regelmässig nach Einführung des Farbstoffes Kopfschmerz oder Kopfdruck für einige bis selbst 48 Stunden ein. Das Sondiren und, wie ich glaube, wesentlich das Einführen des Farbstoffes hat neben der Verminderung der Eiterung den auffallenden Erfolg, dass der Zugang zur Höhle sich erweitert, so dass man rasch mit stärkeren Sonden einzudringen vermag. Ich bin dadurch wiederholt einer künstlichen Erweiterung der Zugangsöffnung überhoben worden. Der Einführung des Farbstoffes folgt in der Regel eine Vermehrung der Absonderung, jedoch besteht diese in einer Verflüssigung des Eiters, der sich später merklich vermindert. In einzelnen Fällen ist dies so auffallend gewesen, dass nicht nur die Kranken, sondern auch ich selbst erstaunt waren, wie rasch die Eiterung abnahm und die Krustenbildung aufhörte. So habe ich erst in der allerletzten Zeit wieder ein junges Mädchen in Behandlung bekommen, welches schon vielfach ohne Erfolg an einer starken Naseneiterung behandelt worden ist. Ich fand grosse, zähe Eitermassen in beiden Nasenhälften und die linke Keilbeinhöhle und rechte Stirnhöhle betroffen. Die linke Keilbeinhöhle wurde zuerst mit Hexa-Aethylviolett behandelt; es traten heftige Kopfschmerzen auf, doch verminderte sich sofort die Eiterung und nach der dritten Einführung des Farbstoffes ist die linke Nasenhälfte fast eiterfrei; doch besteht noch keine Heilung; der Farbstoff wird jetzt nur alle 14 Tage eingeführt und macht keine Kopfschmerzen mehr. Nunmehr soll die rechte Stirnhöhle in Behandlung genommen werden.

Bei der Benutzung des Farbstoffes muss ich auch darauf aufmerksam machen, dass man von vorneherein nicht mehr als eine Nebenhöhle in Behandlung nimmt; erst wenn an einem Punkte Besserung eingetreten ist, kann man andere in Behandlung nehmen. Ich habe in späterer Zeit der Behandlung in einzelnen Fällen 5, ja ein Mal sogar 6 erkrankte Nebenhöhlen in einer Sitzung gleichzeitig mit Hexa-Aethylviolett behandelt, ohne dass irgendwelche Vergiftungserscheinungen aufgetreten wären. Aber auch hier muss dem Allgemeinzustand der Kranken gebührend Rechnung getragen werden. Im Allgemeinen ist es räthlich, nie mehr als 3 Nebenhöhlen in einer Sitzung mit Farbstoff zu versehen.

Die Kieferhöhle bedarf unter Umständen zunächst einer besonderen Behandlung. Das sind jene Fälle, in denen in ihr sich dicke, krümliche Eitermassen befinden. In anderen Nebenhöhlen der Nase habe ich das noch nicht beobachtet. Bei der Eröffnung vom unteren Nasengange aus kommt in solchen Fällen — ich habe in den letzten 2 Jahren nur zwei solche Fälle beobachtet — kein Eiter durch die eingeführte Röhre heraus. In beiden Fällen aber war die Wange bei der Durchleuchtung verdunkelt und im mittleren Nasengange lagerten stets die krümlichen Eitermassen. In diesen Fällen ist es unbedingt nöthig, die Kieferhöhle auszuspritzen und erst nachher die Behandlung mit Hexa-Aethylviolett einzuleiten.

Ueber die Beschaffenheit der die Nebenhöhlen auskleidenden Schleimhaut kann ich keine Mittheilungen machen. Ich habe aber in meinen Fällen nicht nöthig gehabt, Auskratzungen vorzunehmen; wenigstens bildete dies die Regel. Nur vereinzelt habe ich den Versuch gemacht, bei hartnäckiger Eiterung der Kieferhöhle deren Schleimhaut mit dem scharfen Löffel zu bearbeiten, weil es mir schien, als ob die Sonde auf besonders weiches Schleimhautpolster traf. Meine Voraussetzungen scheinen auch richtig gewesen zu sein; denn die weitere Behandlung war alsdann von Erfolg gekrönt.

Was die Dauer der Behandlung anlangt, so ist diese in den einzelnen Fällen sehr verschieden. Wenn auch schon nach 8—14 Tagen eine einzelne Höhle geheilt schien, so habe ich selbst dies doch niemals angenommen. Die kürzeste Frist, in der eine wirkliche Heilung in ganz seltenen Fällen erzielt wurde, war 4 Wochen. Doch habe ich auch in diesen Fällen alsdann keine unbedingte Entlassung aus der Behandlung eintreten lassen. Denn die Kranken sind nicht aufmerksam genug, um geringe Verschlimmerung des Uebels zu bemerken; sie kommen gewöhnlich erst wieder, wenn bereits eine erhebliche Vermehrung des Ausflusses besteht. Desshalb muss man sie noch wochenlang in grösseren Pausen in Beobachtung behalten, auch später sie noch einige Male in Zwischenräumen von 2 bis 3 Monaten zur Untersuchung bestellen. Bemerkenswerth ist, dass in allen, als geheilt anzusehenden Fällen der Farbstoff ausserordentlich lange in der Höhle verweilt, augenscheinlich weil bei der geringen Absonderung nur sehr wenig gelöst wird; ich habe wiederholt beobachtet, dass noch nach 6 Wochen ein leicht blau gefärbter, heller Nasenschleim abgesondert wurde.

Ueber das Verhältniss von Nebenhöhleneiterung zur Polypenbildung kann ich nichts Bestimmtes aussagen. Ich habe Fälle beobachtet, in welchen Eiterung einer oder mehrerer Nebenhöhlen bestand, während in anderen Fällen keine Eiterung festzustellen war. In einigen Fällen fand ich an der mittleren Muschel polypöse Wucherungen, denen eine Erkrankung des Knochens zu Grunde zu liegen schien. Mit Sonde und scharfem Löffel drang ich leicht in einen Hohlraum, der nur dem Siebbein entsprechen konnte. Nachherige Behandlung mit Hexa-Aethylviolett führte in einigen Wochen zur Beseitigung des Eiterflusses. Es kann kaum einem Zweifel unterliegen, dass sich Nasenpolypen bei gleichzeitig bestehender und mit diesen in Beziehung stehender Herdeiterung immer wieder von Neuem bilden, so lange letztere nicht beseitigt ist. Es kommt aber auch oft genug vor, dass Nasenpolypen nicht genügend sorgfältig beseitigt werden und die betreffenden Kranken nicht genügend lange in Beobachtung bleiben. Alsdann finden stets auch Rückfälle statt, wenn keine Eiterung zu Grunde liegt.

Der Vortheil meiner Behandlungsweise besteht im Vergleiche zu den früher geübten zunächst darin, dass sie sicherer und schneller zur Heilung führt. Auch bei ihr gibt es naturgemäss Nebenhöhlen, die einer gründlichen Heilung trotzen werden. Aber ich habe doch durch Beharrlichkeit noch Heilungen, allerdings nach Monaten erst, in Fällen erzielt, die ich wiederholt als nicht vollständig heilbar, sondern nur als gebessert bezeichnen zu müssen glaubte. In den allerschlimmsten Fällen von Stinknase ist es mir schon nach wenigen Wochen gelungen, die Ausspritzungen ganz wegzulassen und durch 1—2maliges Aufschnupfen von Salzwasser zu ersetzen, was doch nur zum Ziele führt, wenn die Absonderung sich sehr vermindert und verflüssigt hat.

Dann ist meine Behandlungsweise für den Kranken auch weit bequemer, weil er sehr rasch der vielen zeitraubenden und ermüdenden Ausspritzungen überhoben wird. Eine geringe Unbequemlichkeit verursacht der Farbstoff durch seine färbende Kraft, welche sich jedoch nur an den Taschentüchern, die man aber entsprechend wählen kann, bemerkbar macht.

Wichtig ist, dass neuer Farbstoff eingeführt wird, sobald die Absonderung aus der Höhle nicht mehr blau gefärbt ist. Das hängt im einzelnen Falle von der Höhle selbst, von der Beschaffenheit ihrer Oeffnung, sowie von dem Gelingen des Einbringens des Farbstoffes ab. Im Beginne der Behandlung

ist es manchmal nöthig, schon nach 3 Tagen wieder neuen Farbstoff einzubringen; meist ist dies aber erst nach 6 Tagen wieder nöthig, um später noch seltener zu werden.

Meine Beobachtungen haben mir immer sicherer bewiesen, dass meine ursprüngliche Behauptung, der Farbstoff beschränke bezw. tilge die Eiterung und Entzündung, durchaus richtig ist. Ich bin trotzdem weit davon entfernt, meine Behandlungsweise als etwas Vollkommenes hinzustellen; aber sie hat mir bedeutend mehr geleistet, als andere. Ich bitte darum, dass sie auch von anderer Seite mit Ausdauer geprüft werde. Ausdauer ist aber nothwendig; denn auch mich hat es Ausdauer genug gekostet, bis ich gewisse technische Fertigkeiten erlangte, die man nur durch Uebung zu erwerben vermag.

Feuilleton.

Zum Heimgang Hyrtl's.

Von *N. Rüdinger.*

Joseph Hyrtl, der genialste und populärste Anatom Deutschlands, ist in der Nacht vom 16. auf den 17. Juli d. Js. auf seinem Landsitz in Perchtoldsdorf bei Wien im Alter von beinahe 84 Jahren an Herzlähmung gestorben.

Mit dem Leben und der Wirksamkeit Hyrtl's ist ein sehr bemerkenswerther Abschnitt der Geschichte nicht nur der Anatomie, sondern auch der Geschichte der Medicin verknüpft; denn seine bedeutende Wirksamkeit übte bald in ganz Europa einen grossen Einfluss aus.

Hyrtl wurde im Jahre 1810 in Eisenstadt in Ungarn als Sohn eines Musikers bei der Esterhazi'schen Capelle geboren, empfing seine Schulbildung in Wien in einem geistlichen Convict, zu welchem er als „Sängerknabe“ an der Hofburg Zugang fand. Schon im 19. Lebensjahre wurde er bei Berres Prosector. Er wirkte dann als Professor der Anatomie in Prag und Wien, und zog sich schon in seinem 64. Lebensjahre aus seinem akademischen Lehramte zurück und lebte 20 Jahre hindurch als Einsiedler in seinem einfachen Landsitz mit ängstlicher Befürchtung, er werde sein Sehvermögen verlieren. Mehrere Decennien hindurch betheiligte sich Hyrtl als sehr anregender akademischer Lehrer an dem Emporblühen der Wiener Hochschule, wo er zugleich der Schöpfer der bewunderungswürdigen anatomischen und zootomischen Sammlungen wurde, die in Deutschland ihres Gleichen nicht fanden. Dem rastlos arbeitenden Forscher Hyrtl verdankt die Anatomie eine ganz bedeutende Förderung und als Verfasser von Lehrbüchern überragte er die meisten Fachgenossen seiner Zeit.

Als einer der Letzten scheidet Hyrtl aus der Reihe jener hervorragenden deutschen Anatomen, die, wie Johann Müller, Huschke, Ernst Heinrich Weber, Krause sen., Bischoff, Henle, Arnold, H. Meyer u. A., in dem 4., 5. und 6. Decennium dieses Jahrhunderts unser Stolz gewesen sind.

Nachdem durch Johannes Müller in den zwanziger und dreissiger Jahren die Morphologie eine bedeutende Förderung erfahren, und nicht nur die menschliche und vergleichende Anatomie, sondern auch die Entwicklungsgeschichte und die mikroskopische Anatomie von Neuem eine nachhaltige Anregung erhalten hatten, griff auch der junge Hyrtl mit in diese Arbeiten erfolgreich ein und wurde bald befreundet mit den oben genannten Fachgenossen aus der Müller'schen Schule. Die Berufung nach Prag als Ilg's Nachfolger fand im Jahre 1837 statt und schon 1845 ging Hyrtl an Berres' Stelle nach Wien zurück, wo zunächst sein glänzendes Lehrtalent in ganz kurzer Zeit zur grossen Geltung gelangte.

Als Lehrer der menschlichen Anatomie und Verfasser von anatomischen Lehrbüchern nahm Hyrtl den physiologischen, meiner Anschauung nach den einzig richtigen, Standpunkt ein. Von dem Augenblicke an, als der begabte Wiener Anatom über den Bau des Menschen an der grössten österreichischen Hochschule seine anatomischen Vorlesungen eröffnete und mit der ihm eigenen Originalität die Objecte vor den Augen seiner Zuhörer demonstrirte, fing der Hyrtl'sche Lehrsaal an, einer der am meisten beliebten und frequentirtesten zu werden. Um einen Platz zu erringen, musste sich der Hörer schon lange vor Beginn der Stunden einstellen und bald zeigte es sich, dass sowohl die Plätze im Auditorium, als auch die Räume in dem Präparirsaale unzureichend waren. Die Wiener eingeweihten Fachleute haben für diese Jahre lang dauernden schlimmen Zustände, obschon Hyrtl auf deren Beseitigung unausgesetzt hingearbeitet hatte, diesen doch verantwortlich gemacht. Solche Vorwürfe können nur tiefer eingeweihte Fachgenossen erheben, und da fragt es sich in diesem Falle, ob die objectiven Factoren allein das Urtheil bestimmten und die Interessen der Personen gar keinen Einfluss auf dasselbe ausübten. In seiner Abhandlung über „Vergangenheit und Gegenwart des Museums für menschliche Anatomie“ erzählt Hyrtl, dass er 15 Jahre hindurch gearbeitet habe, um einen Neubau für die Anatomie zu erhalten, aber alle seine Bemühungen seien vergeblich gewesen.

Hyrtl blieb ein Lehrer, der sowohl den Neuling in der descriptiven Anatomie, als auch den schon fertigen Arzt in der topographischen Anatomie zu fesseln wusste. Das Wirkungsvolle der Lehre Hyrtl's lag zunächst in jener Beherrschung seiner Disciplin, welche nur durch selbständige Bearbeitung aller anatomischen Einrichtungen gewonnen werden kann, und dann hatte Hyrtl die grösste Freude an der Besprechung des bewunderungswürdigen Baues des menschlichen Körpers und hat es verstanden, die mannigfaltigen Beziehungen desselben in der bildenden Kunst sowohl, als auch in den verschiedenen praktisch-ärztlichen Disciplinen zu verwerthen, wenn auch vielfach nur als anregendes Mittel für seine Hörer.

Die Freude Hyrtl's bei dem Studium der Organisation mag auch in erster Reihe mit der Grund gewesen sein, dass er zum Schöpfer so werthvoller Sammlungen zum Zwecke des Unterrichtes geworden ist. Hyrtl's Fischskelete, sowie seine schönen Darstellungen des menschlichen und thierischen Gehörorganes, seine injicirten Gefässpräparate (Corrosionspräparate) und Anderes waren in ganz Europa bekannt und kein Fachmann durfte es versäumen, dieselben zu studiren. Man würdigte Hyrtl's Bemühungen erst dann, wenn man nach einem Besuch seiner Sammlungen noch diejenigen anderer anatomischen Institute besuchte und dort Einsicht nahm von den trostlosen Zuständen, welche das Unterrichtsmaterial darbot.

Die Hyrtl'sche Fischskelet-Sammlung war die schönste, die man sehen konnte und man durfte sie als den hervorragendsten Schmuck einer zootomischen Anstalt bezeichnen. Diese Fischskelete unterschieden sich von ähnlichen, weil sie grösstentheils von dem anatomischen Meister selbst und nicht von einfachen Technikern, denen das wissenschaftliche Verständniss und die speciellen Kenntnisse bei der Bearbeitung der Objecte mangeln, ausgeführt wurden. Ebenso bedeutungsvoll waren für den Unterricht und die Forschung seine Präparate über das Gehörorgan der Menschen und der Säugethiere, über das wir von Hyrtl schon aus dem Jahre 1845 von Prag aus eine höchst werthvolle Monographie erhalten haben. Nicht minder schön und lehrreich waren seine Corrosionspräparate, welche durch eine von Hyrtl verbesserte Methode gewonnen wurden, die einzig und allein die Möglichkeit gewährt, das Verhalten der Gefässe im Inneren der Organe zur Darstellung und Demonstration zu bringen. — Als der für die Schönheit der menschlichen Körperform begeisterte Anatom den Laokoon als „Skeletgruppe“ in der Wiener anatomischen Sammlung aufgestellt hatte, glaubten manche schematische Köpfe die Verwirklichung dieses geistreichen Gedankens mit einem geringschätzigen Lächeln beurtheilen zu dürfen. Diese Kritiker von damals hatten möglicherweise vergessen oder nie gewusst, dass Hans Holbein in seinem Todentanz etwas ganz Aehnliches zur Darstellung gebracht hatte und doch wird jenes Holbein'sche Werk in der Geschichte der bildenden Kunst noch nach Jahrtausenden beachtet werden! Hyrtl aber wollte, wie es Holbein mit den Darstellungen in seinem Todentanz gethan hatte, zeigen, dass alle äusserlich am menschlichen Körper wahrnehmbaren Bewegengen, wie auch schöne Proportionen und selbst graciöse Haltungen und Stellungen desselben in erster Reihe vom Skelet abhängig sind. Ist in dem Skelet keine

Feinheit in Haltung und Bewegung möglich, so kann die Musculatur, auch wenn sie noch so gut ausgebildet ist, keine Grazie in der äusseren Erscheinung zum Ausdruck bringen und kein Mittel vermag den im Skelet und seinen Bewegungen gegebenen fundamentalen Fehler auszugleichen.

Hyrtl's wissenschaftliche Arbeiten legen Zeugniss ab von der Vielseitigkeit seiner Thätigkeit. Der vergleichenden, wie der descriptiven und der topographischen Anatomie hat er sich mit gleicher Liebe hingegeben.

Als der ehemalige Wiener Prosector im Jahre 1845 aus Prag zurückgekehrt und demselben das Ordinariat, welches Berres innehatte, übertragen war, brachte er die mannigfaltigsten Anregungen für die akademische Jugend mit dorthin. Die für die praktische Medicin grundlegende Disciplin fing an zu interessiren und populär zu werden. Von Hyrtl durfte man sagen: er lehrte zunächst die Anatomie des lebendigen Menschen und verwerthete für diesen Zweck die Leiche. Einer seiner namhaften Schüler (Albrecht) erzählte: „Ich kam von Heimweh geplagt, allein, auf mich selbst angewiesen, verlassen nach Wien; als ich jedoch den ersten Vortrag Hyrtl's gehört hatte, änderte sich Alles, wie mit einem Schlage — als wären tausend Geister damit beschäftigt gewesen, die Oede meines Gemüthes zu vertreiben; sein Hörsaal ward mir ein zweites Heim." Bald scharten sich denn auch viele junge strebsame Studirende um den Meister und halfen an den verschiedenen Aufgaben mitarbeiten.

Waren auch damals die inneren Einrichtungen des Wiener anatomischen Institutes nach Hyrtl's eigener Aussage nicht so ausgestattet, um den gestellten Anforderungen zu genügen, so wurden doch allmählich die Schränke seiner Sammlungsräume geschmückt mit dem werthvollsten Unterrichtsmaterial und war dieses schliesslich geeignet, den Mangel der nicht zweckentsprechenden Räume des Beinhauses (Hyrtl's eigene Worte) weniger fühlbar zu machen. Die ungenügenden Arbeitslocalitäten (Arbeitskammern) wurden von Hyrtl und seinen Schülern bei intensiver Thätigkeit mit Frohsinn belebt.[1])

Die Ergebnisse der rastlosen Forschungen Hyrtl's durch drei Jahrzehnte hindurch sind in den Wiener akademischen Sitzungsberichten und den Denkschriften, in selbstständig erschienenen Abhandlungen und in Zeitschriften niedergelegt. Die Zahl der kleineren Arbeiten und Monographien ist so gross, dass wir nur die selbstständig (zumeist bei Braumüller in Wien) erschienenen Schriften hier anführen können. Diese sind folgende:

1) Antiquitates anatomicae rariores, quibus origo, incrementa et status anatomes apud antiquissimae memoriae gentes historica fide illustrantur. Wien 1835.
2) Strena anatomica de novis pulmonum vasis, in ophidiis nuperrime observatis. Prag 1837.
3) Ueber einige Wundernetze bei Amphibien. Prag 1841.
4) Vergleichend-anatomische Untersuchungen über das innere und mittlere Gehörorgan des Menschen und der Säugethiere. Prag 1845.
5) Ueber die Selbststeuerung des Herzens. Wien 1855.
6) Handbuch der praktischen Zergliederungskunst. Wien 1860.
7) Cryptobranchus japonicus. Wien 1865.
8) Das vergleichend-anatomische Museum an der Wiener medicinischen Facultät. Wien 1865.
9) Vergangenheit und Gegenwart des Wiener anatomischen Museums. Wien 1869.
10) Die Blutgefässe der menschlichen Nachgeburt in normalen und abnormen Verhältnissen. Wien 1870.
11) Corrosions-Anatomie und deren Ergebnisse. Wien 1872.
12) Verzeichniss anatomischer Injectionspräparate 1873.
13) Das Arabische und Hebräische in der Anatomie. Wien 1879.
14) Onomatologia anatomica. Wien 1880.
15) Anatomische Präparate an der Wiener Weltausstellung. Wien 1873.
16) Cranium cryptae Metelicensis. Wien 1877.
17) Handbuch der topographischen Anatomie und ihrer praktisch-medicinisch-chirurgischen Anwendungen. 7. Auflage, 1882.
18) Die alten deutschen Kunstworte in der Anatomie 1884.
19) Lehrbuch der Anatomie des Menschen. 20. Auflage, 1889.
20) Bericht über das anatomische Institut der Karl-Ferdinands-Universität in Prag. Prag 1841.

[1]) Heute sind für die anatomischen Disciplinen, welche durch Toldt und Zuckerkandl vertreten sind, herrliche grosse Räume in dem endlich neu errichteten schönen Gebäude in der Währingerstrasse vorhanden.

Die Gesammtzahl aller Veröffentlichungen Hyrtl's beträgt beiläufig 188. Bei der Gruppirung der wissenschaftlichen Werke Hyrtl's kann man unterscheiden zunächst solche aus der menschlichen, dann die aus der vergleichenden Anatomie, hierauf die grösseren Monographien und endlich die linguistisch-anatomischen Arbeiten. Alle Abhandlungen Hyrtl's, in welchen seine neuen Funde enthalten sind, zeichnen sich meist dadurch aus, dass sie schön und klar geschrieben, fast durchweg objectiv gehalten und viele derselben auch reich illustrirt sind. Seine Streitschriften dagegen, welche er gegen den Physiologen Brücke in Wien verfasst hat, zeigen eine grosse Leidenschaftlichkeit und vielfach auch Mangel an collegialer Rücksicht. Wer die nüchterne, ruhige Form der Darstellung in den älteren Schriften Hyrtl's kennen gelernt hatte, musste erstaunt sein, dass Hyrtl plötzlich gegen einen Lehrsatz des geachteten Physiologen Brücke so gereizt auftrat und seine Anschauungen so heftig vertheidigte. Wir haben heute, nachdem die beiden Forscher heimgegangen sind, die Berechtigung zu fragen, auf welchen Ursachen dieser grosses Aufsehen erregende Streit beruhte. Sachliche Gründe waren es nicht allein, welche Hyrtl veranlassten, mit der grössten Schärfe diese Streitfrage selbst in seine Lehrbücher aufzunehmen und seinen Collegen, welcher mit ihm dasselbe Amtsgebäude bewohnte, so heftig zu bekämpfen.

Ich habe ganz besondere Gründe, die Controverse hier zu berühren, weil ich persönlich bei derselben betheiligt war und weil ich weiss, dass die Form der Hyrtl'schen Polemik zur Schädigung seiner Forscherautorität verwerthet wurde und seine amtliche Stellung benachtheiligt hat. Die Lehre Brücke's von der Selbststeuerung des Herzens war eine geistreiche Hypothese und man hat mit vollem Recht vom anatomischen Standpunkt aus eine Anzahl Einwendungen gegen dieselbe gemacht. Allein Hyrtl behandelte die Frage nicht mit jener Objectivität, die ihm in fast allen seinen wissenschaftlichen Abhandlungen eigen war. Den Hauptgrund dafür darf man wohl, wenn ich recht unterrichtet bin, zunächst in einem Vorgang vermuthen, der sich in der Wiener medicinischen Facultät abspielte. Hyrtl's Entwicklung gehört, wie oben schon angedeutet wurde, jener Zeitperiode an, in der die Entwicklungsgeschichte durch K. E. v. Baer und die Histologie durch Schwann und Henle neuen Anstoss erhalten hatten. Hyrtl betheiligte sich in einer gewissen Richtung auch an dem Ausbau der mikroskopischen Anatomie, indem er vorzügliche Injectionspräparate ausführte, die als seltene anatomische Darstellungen über die Grenze des engeren Vaterlandes hinaus bekannt wurden. Gewiss wäre es dem erfinderischen Kopfe auch gelungen, seine Gefässpräparate in transparenter Form zur Ausführung zu bringen und er wäre dann auch berufen gewesen, an der Entwicklung der mikroskopischen Anatomie mitzuwirken. Hyrtl musste damals als beliebter Lehrer, als erfolgreicher Forscher, dem man von allen Seiten ungetheilte Anerkennung entgegenbrachte, sich hochstehend fühlen und da geschah es, dass seinem Collegen Brücke der Lehrauftrag für „höhere Anatomie" ertheilt wurde. Wenn Hyrtl bei der Uebertragung dieses Lehramtes an Brücke sich tief verletzt fühlte und von dieser Zeit an gegen die Person und die Sache, die Brücke vertrat, rücksichtslose Opposition machte, so war sein Verhalten vielleicht nicht als klug zu bezeichnen, immerhin aber gerechtfertigt. Dem Meister in der descriptiven Anatomie, dem unübertrefflichen Lehrer, dem ausgezeichneten Forscher und einem der besten Schriftsteller in seiner Disciplin durfte man diese Kränkung nicht zu Theil werden lassen. Er hatte Anderes verdient! Als leidenschaftlicher Mann reagirte er gegen diese Herabwürdigung der von ihm vertretenen Richtung in der Anatomie und er ging in der Bekämpfung der Person Brücke's und der mikroskopischen Anatomie viel weiter, als es für sein wissenschaftliches Ansehen gut war. Alle Anhänger Brücke's wurden durch die Form der Polemik Hyrtl's höchst unangenehm berührt, und so bildeten sich in Wien in den sachkundigen Kreisen 2 Gruppen, von denen die eine auf die Seite Hyrtl's, die andere auf die Seite Brücke's sich stellte. —

Wenn auch der erste europäische Anatom vom Katheter herab und auf dem Präparirsaale auf seine Schüler höchst



anregend wirkte und Begeisterung für seine Lehre wachrief, so möchte ich ihm doch in erster Reihe die Palme als Verfasser seiner Lehrbücher entgegenbringen. In diesen nimmt er den Standpunkt eines Kenners seiner Disciplin von ihren Uranfängen an ein. Durch geistvolle Beschreibung der Formen und ihres physiologischen Werthes, durch geschickte Hinweise auf die Bedeutung des anatomischen Wissens in der Praxis versteht er den Leser zu fesseln. Hyrtl verschmäht die breite Formbeschreibung, für die der Anfänger nicht empfänglich ist, er concentrirt sich stets auf das Wesentliche seiner Sache und lehrt zugleich den Schüler dieses Wesentliche mit Hilfe seines Formensinnes auffassen, wodurch dieser einzig und allein einen grossen Gewinn für seine künftige Lebensaufgabe mitnimmt.

Als Hyrtl mit seinem Lehrbuch der Anatomie in die Oeffentlichkeit trat, waren, abgesehen von einigen guten Büchern, wie das von Hildebrand-Weber u. A., jene schlichten, einfachen Beschreibungen der menschlichen Körpertheile im Gebrauch. Man musste die trockenen, langweiligen Hand- und Lehrbücher der älteren Anatomen mit dem geistvoll gehaltenen, schön geschriebenen Werke Hyrtl's vergleichen, um zu erkennen, dass mit und durch Hyrtl eine neue Epoche der anatomischen Wissenschaft angebrochen war. So zeigte es sich denn auch bald, dass nicht nur der Mediciner, sondern auch der gebildete Laie Hyrtl's Lehrbuch mit Vergnügen und Erfolg lasen. Er hat es wie kein anatomischer Schriftsteller vor ihm verstanden, das Interesse für das anatomische Studium in den weitesten Kreisen wachzurufen.

Hyrtl weicht in seinen Lehrbüchern, ebenso wie in seinen Vorlesungen wesentlich ab von der damaligen landläufigen Methode der einfachen Aufzählung der einzelnen Thatsachen. Hyrtl's Diction ist kurz und klar, kein Gebilde des menschlichen Körpers wird beschrieben, ohne dass die physiologische Bedeutung desselben, wenn auch nur andeutungsweise gewürdigt wird. Historische, culturhistorische und andere Bemerkungen flicht der Verfasser als Anregungsmittel in seine Darstellung ein. Obwohl dieses Werk nicht mit Illustrationen versehen ist, wurde doch im Jahre 1889 die 20. Auflage von demselben herausgegeben. Eine Beeinträchtigung musste dieses Buch nach und nach erfahren, weil gute, neuere Arbeiten mit Abbildungen, welche jedoch, was Stil, Klarheit der Darstellung und anregende Beschreibung anlangt, hinter jenen von Hyrtl zurückstehen, verfasst wurden.

Ein ganz hervorragendes Verdienst muss Hyrtl dafür zugeschrieben werden, dass er als Nachfolger der Franzosen, die er ebenso genau kennt, wie die Deutschen, eine topographische Anatomie (zwei Bände) verfasst hat, welche vom Jahre 1847—1882 sieben Auflagen erlebte. Die französischen Chirurgen hatten im zweiten und dritten Decennium unseres Jahrhunderts schöne Werke über die sogenannte chirurgische Anatomie geschrieben und dieselben waren alle in das Deutsche übersetzt. Noch nie aber wurde ein Buch über diesen Gegenstand stilistisch so vollendet, so allseitig und umsichtig bearbeitet, wie die Hyrtl'sche topographische Anatomie. Sehr oft hörte ich sagen, dass Hyrtl's topographische Anatomie sich wie ein Roman lese; dieses Dictum wird freilich bedenklich, weil eben der Roman nicht eingehend studirt wird. Trotzdem aber auch die topographische Anatomie Hyrtl's mit keiner Illustration geschmückt ist, hat das Buch unzweifelhaft in Deutschland mächtig angeregt und die menschliche Anatomie in ihrer Anwendung auf alle Gebiete der praktischen Medicin mit einführen helfen. Heute ist in ganz Deutschland die topographische Anatomie als Lehraufgabe aufgenommen und für die Approbationsprüfung vorgeschrieben. Wenn seit 1882 keine neue Auflage des Hyrtl'schen Buches mehr erschien, so hängt das auch damit zusammen, dass seit dieser Zeit neue illustrativeArbeiten auf diesem Gebiete herausgegeben wurden.

Ausserdem verdient noch das classische Buch Hyrtl's über die Zergliederungskunst besondere Erwähnung, welches zunächst für die Heranbildung jüngerer Anatomen berechnet ist. Wenn man in dieses Werk einen Blick wirft, so erkennt man die Hyrtl'sche Werthschätzung der Technik, welche er wohl mit Recht „Zergliederungskunst“ bezeichnet hat.

Die originellsten Schriften Hyrtl's, in denen er sein historisches und philologisches Wissen niederlegte, sind: 1) das Arabische und Hebräische in der Anatomie, 1879; 2) die alten, deutschen Kunstworte in der Anatomie 1884, und 3) Onomatologia anatomica.

Nur Hyrtl mit seinem philologisch-historischen Wissen konnte diese hochinteressanten Bücher schreiben und er verfasste sie, als sein Augenlicht schon theilweise erloschen war.

Als er die Abhandlung über die alten deutschen Kunstworte in der Anatomie in seinem 75. Lebensjahre vollendet hatte, sagte er: „Ich habe es mit 75 Jahren noch nicht gelernt, die Hände in den Schoss zu legen und zuzusehen, wie der Sand in der Standuhr meines Lebens verrinnt.“

Die grosse Begabung Hyrtl's für Sprachen trat mehrmals hervor. Schon als jüngerer Anatom wurde ihm von der Pariser Akademie im Jahre 1861 der erste Preis für seine vergleichend-anatomischen Arbeiten zuerkannt und bei dieser Gelegenheit hielt er einen freien Vortrag in französischer Sprache, und als sein 50jähriges medicinisches Doctorjubiläum in Wien gefeiert wurde, trug Hyrtl dort in freiem Vortrag eine lateinische Rede vor, einer Sprache, die er ebenso gut beherrscht haben soll, wie die deutsche.

Der von Haus aus arme Hyrtl hatte sich bis zum Ende seines Lebens ein ziemlich grosses Vermögen erworben; ein noch grösseres liess er dem österreichischen Staat als anatomische Sammlung zurück, die man im Falle der Vernichtung für eine halbe, möglicherweise für eine ganze Million Gulden nicht erwerben könnte.

Die Ehe mit seiner feinen, hochgebildeten, dichterisch begabten Frau blieb ohne Nachkommen. Die Wittwe ist jetzt 79 Jahre alt. Ein Band sinniger Gedichte ist von ihr bekannt geworden.

Sein Vermögen wurde testamentarisch nach dem Ableben seiner Gattin für Stipendien an der Universität, für Waisenhäuser und andere wohlthätige Zwecke verschenkt, wie er denn schon in seiner amtlichen Stellung durch grosse Wohlthätigkeit den Studirenden gegenüber sich auszeichnete.

Einen Zug in Hyrtl's Persönlichkeit muss ich noch ganz besonders hervorheben. Unübertroffen bleibt Hyrtl in der Anerkennung, die er seinen jüngeren Fachgenossen in Wien und auswärts zu Theil werden liess. Bei jeder ihm zusagenden neuen Abhandlung, die er empfing, spendete er Worte des Lobes und bemühte sich, zur Strebsamkeit aufzumuntern, nicht nur brieflich, sondern auch durch anerkennende Erwähnung derselben in den neuen Auflagen seiner Werke. —

Mit Hyrtl ist ein genialer Forscher und einer der geistvollsten Anatomen dieses Jahrhunderts heimgegangen, und, obschon die Bahn der anatomischen Forschung von der eigenen noch vor seinem Ende abgelenkt wurde, bleibt der wirkungsvolle Einfluss Hyrtl's doch für alle Zukunft in der Anatomie erhalten!

Referate u. Bücher-Anzeigen.

G. Klemperer: Die specifischen Eigenschaften des Kommabacillus.[1]) Hygien. Rundschau, 1894, No. 14.

Als specifisch bezeichnet man Eigenschaften eines Bacteriums, die nur diesem selbst und keinem anderen Bacterium zukommen. Bei den Cholerabakterien nimmt Verfasser zwei Giftstoffe an, von denen der eine, das Choleraproteïn, der Zellsubstanz der Bakterien angehört und durch Kochen nicht zerstört wird. Dieses tödtet Meerschweinchen vom Peritoneum aus unter Collaps und ist nicht specifisch, sondern auch in den Colibacillen, im Prodigiosus etc. in wechselnden Mengen enthalten. Der zweite Giftstoff, das Choleratoxin, wird durch 100° zerstört, wesshalb lebende Bakterien auf Thiere

1) Vortrag, gehalten in der Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege zu Berlin am 25. Mai 1894.

stärker wirken als gekochte Culturen. Die Toxinmenge ist übrigens auch bei lebenden Bakterien je nach der Virulenz verschieden, während nach dem Kochen der Unterschied zwischen virulenten und weniger giftigen Culturen entfällt. Eine ähnliche Zweitheilung des Choleragiftes wurde bereits von Gamaleïa und R. Pfeiffer angenommen, doch sollten hier die Cholerabakterien ursprünglich nur ein primäres und zwar specifisches Gift enthalten, aus dem durch Kochen das secundäre erst gebildet wird.

Durch diese Annahme eines zweifachen Giftstoffes erklärt Verfasser die zuerst von R. Pfeiffer constatirte Thatsache, dass bei der Immunisirung der Meerschweinchen gegen Choleravibrionen eine beliebige Steigerung des Immunitätsgrades, wie z. B. bei Tetanus und Diphtherie, nicht möglich ist. Die Thiere erwerben nach Verfasser eben nur steigende Giftwiderständigkeit gegen das specifische Choleratoxin, dagegen nicht gegen das Choleraproteïn. Eine Proteïnimmunität existire nur in sehr engen Grenzen. Diese Auffassung wird auch durch den Umstand gestützt, dass durch gekochte (also toxinfreie) Choleraculturen sich eine ansteigende Immunisirung, die in antitoxischer Befähigung des Blutserums ihren Ausdruck fände, überhaupt nicht erzielen lässt.

Die specifische Eigenschaft der Cholerabakterien bei der Immunisirung muss sich nun darin äussern, dass das Blutserum der vorbehandelten Thiere andere Thiere nur gegen Cholerabakterien, nicht auch gegen andere Bakterien schützt, während umgekehrt das Blutserum von Thieren, die mit anderen Bakterienarten vorbehandelt sind, intacte Thiere gegen Cholerainfection nicht zu schützen vermag. Für beide Postulate erhielt Verfasser in seinen Versuchen an Kaninchen in der That bestätigende Resultate. (Auch R. Pfeiffer behauptet auf Grund seiner neueren Versuche das Vorhandensein einer specifischen Immunität gegen den Choleravibrio. Ref.)

An Ziegen hatte zuerst Ehrlich gezeigt, dass die Milch immunisirter Thiere als specifischer Immunitätsüberträger wirkt. Verfasser injicirte 2 Ziegen steigende Mengen Choleraculturen in's Peritoneum und fand dann wachsende antitoxische Befähigung der Milch bei Uebertragung auf Meerschweinchen. Gleichzeitig constatirte er, dass Choleravibrionen sich in dieser Milch nicht, wie in gewöhnlicher Milch, vermehrten, so dass die Gerinnung ausblieb. Die antitoxische Milch wirkte „in specifischer Weise baktericid", und verlor diese Eigenschaft durch Auskochen; eine gekochte und dann mit Cholerabakterien besäte Anti-Milch gerann bald im Brutschrank.

Bei Hunden hatte Gamaleïa schon vor mehreren Jahren nachgewiesen, dass dieselben bei Infusion grösserer Mengen von Cholerabakterien in die Venen unter Cholera-artigen Erscheinungen (starkes Erbrechen, reichliche, reiswasserartige Durchfälle mit Kommabacillen) erliegen. Verfasser bestätigt dies, fand aber weiter, dass auch gekochte Choleraculturen bei genügender Menge, ferner ebenso Colibakterien, intravenös injicirt, Hunde ebenfalls unter schweren Choleraerscheinungen tödten, wonach es sich hier nicht um specifische Wirkungen handelt.

Andererseits kann man Hunden ganz enorme Mengen von Cholerabakterien in den vorher stark alkalisirten Magen einführen ohne jeden Nachtheil. Verfasser glaubt, dass in der Darmwandung eine Schutzvorrichtung existirt, welche die Cholerabacterien und ihr Gift nicht zu durchdringen vermögen, und erblickt dieselbe im Darmepithel, speciell in dem in den Epithelkernen enthaltenen „Darmnucleïn", einer chemischen Substanz, welcher unter bestimmten natürlich gegebenen Bedingungen nach seiner Auffassung bactericide und antitoxische Wirkungen gegenüber den Cholerabakterien zukommen.

In Consequenz dieser Auffassung musste es gelingen, die Schranke der Darmepithelien zu durchbrechen und so beim Hunde Cholerainfection per os zu erzeugen. Verfasser erreichte dies durch 2—3tägigen Entzug von Nahrung und Getränk, verbunden mit Morphiuminjection und mittelstarkem Aderlass, in der Absicht, die Zellen in ihrer vitalen Kraft durch die Inanition zu schädigen. Am 3. Tag wurden durch Magensonde zuerst 50—100 ccm 2proc. Sodalösung, dann 10—50 ccm Choleracultur eingegossen. Von 25 Hunden erlagen hiebei 4 in typischem Stadium algidum, mit Erbrechen und reiswasserähnlichen Dejectionen (auch Anurie), 8 andere hatten Diarrhöen mit Cholerabacillen, 13 zeigten keine Veränderung. Verfasser erklärt die bei den 4 gestorbenen Hunden zu Tage getretenen Erscheinungen für so charakteristisch, dass kein Zweifel möglich sei, dass dieselben an asiatischer Cholera zu Grunde gegangen sind. Hier habe man also das von Manchen bisher noch vermisste Thierexperiment mit Erzeugung von wirklicher Cholera durch den Kommabacillus. (Wichtig ist dabei nur, dass Verfasser den Erfolg der Einführung der Cholerabakterien per os ermöglichte, nicht durch Steigerung ihrer Virulenz oder Giftigkeit, sondern durch künstliche Erzeugung einer individuellen Disposition. Auch beim Menschen scheint es einer ganz besonderen Disposition zu bedürfen, ein Resultat, zu dem auch Metschnikoff bei seinen an Menschen mit Zufuhr von Cholerabakterien ausgeführten Experimenten gelangte. Ref.)

Aber auch diese an Hunden durch Cholerabakterien erzeugten Wirkungen und Erscheinungen erklärt Verfasser nicht für etwas Specifisches, denn man kann diese Zeichen auch mit abgetödteten Cholerabakterien und auch mit Colibakterien hervorrufen. Durchfall und Erbrechen seien mit einem Worte Wirkungen des Choleraproteïns, nicht des specifischen Toxins. Die Wirkung des letzteren zeige sich dagegen darin, dass bei sämmtlichen Thieren, denen Choleraculturen eingeführt wurden, eine wesentliche Erhöhung der antitoxischen Function des Blutserums eintrat.

Auch bei der Cholera des Menschen hält demnach Verfasser die profusen Diarrhöen und das Erbrechen nicht für specifische Erscheinungen, was ja mit der bekannten Thatsache übereinstimmt, dass ganz schwere „typische" Choleraerscheinungen erzeugt werden durch andere Bakterien als Kommabacillen. Als specifisch habe vielmehr zu gelten, dass das Blutserum eines Menschen, der Cholera überstanden hat, specifisch antitoxisch wirkt gegen das Toxin der Cholerabakterien; und ferner der Umstand, dass erfahrungsgemäss nur der Choleravibrio die Befähigung besitzt, sich unter gegebenen Bedingungen in enormer Weise, anders wie andere Bakterien, zu vermehren und dadurch zu grossen epidemischen Ausbrüchen zu führen. Buchner.

Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreich Bayern. Herausgegeben vom kgl. Staatsministerium des Innern. 23. Band, das Jahr 1891 umfassend. Mit 21 Tabellen, 5 Kartogrammen und 6 Diagrammen. München 1893.

Der neue Band der Generalberichte für das Jahr 1891 enthält in gewohnter Vollständigkeit ausser der Beschreibung der Thätigkeit der Sanitätsverwaltung ausführlichen Bericht über die Gesundheitsverhältnisse der Bevölkerung. Da bei Besprechung der früheren Jahrgänge wiederholt auf den hohen Werth dieser Berichte aufmerksam gemacht und ihr eingehendes Studium empfohlen wurde, beschränkt sich unser diesmaliges Referat darauf, einige wichtigere Thatsachen aus dem vorliegenden Bande anzuführen.

Die relative Sterblichkeit ist im Berichtjahre zwar etwas gestiegen (sie betrug 2,74 auf 100 Einwohner) gegenüber den zwei Vorjahren; sie ist aber doch noch geringer, als im Durchschnitt von 1878—88 und da die Zahl der Geborenen höher war, als in den zwei Vorjahren, ist der Geburtsüberschuss der höchste in der ganzen Periode von 1880—1891. Auffallend ist, dass die Sterblichkeit auf dem Lande grösser war, als in den Städten (2,79 gegen 2,57 Proc.); doch wäre es für Beurtheilung dieses Verhältnisses, wie für Beurtheilung ähnlicher Mittheilungen sehr wünschenswerth, dass in den Generalberichten die Vertheilung der Altersclassen der Bevölkerung auf Stadt und Land, wie auf die einzelnen Regierungsbezirke bekannt gegeben würde. Von wichtigem Einfluss auf jenes Verhältniss ist es jedenfalls, dass die Kindersterblichkeit auf dem Lande durch die viel beklagte Vernachlässigung der Säuglinge eine grössere ist. Im Berichtjahre war übrigens der Unterschied der allgemeinen Sterblichkeit zu Gunsten der Städte besonders gross, während er im Durchschnitt der letzten fünf Jahre (1886—91) kleiner war, als im Durchschnitte der 5 vorhergehenden Jahre. Die Kindersterblichkeit war im Berichtjahre ebenfalls eine verhältnissmässig günstige; sie

scheint dauernd langsam abzunehmen. Doch starben immerhin noch auf 100 Lebendgeborene 27,4 im ersten Lebensjahre.

Von den Infectionskrankheiten führte Tuberculose (ohne Unterschied der Localisation) 18483 Todesfälle herbei, Diphtherie 5555, Keuchhusten 3884, Masern 1824, Scharlach 1470, Typhus 660, Kindbettfieber 520, Rose 263, epidemische Cerebrospinalmeningitis 88, Ruhr 28, Wechselfieber 13, Blattern 7, Flecktyphus 5 und Rückfalltyphus 1 Todesfall. Auf 1000 Lebende starben somit 3,29 an Tuberculose, 1 an Diphtherie, nur noch 0,1 an Typhus. An Diphtherie und Keuchhusten starben relativ viel mehr auf dem Lande, als in den Städten. Ueber Typhus ist angeführt, dass in Waldsassen ein durch eine Reconvalescentin aus Amberg eingeschleppter Fall zum Ausgangspunkt einer localen Epidemie mit 17 Fällen, wovon 4 tödtlichen Ausgang hatten, wurde. — Von allen bayerischen Städten scheint nur Augsburg in grösserem Maasse das Tonnensystem eingeführt zu haben. Im Berichtjahre wurde dasselbe in 160 Gebäuden eingerichtet, so dass nunmehr die Stadt 2455 derartige Anlagen besitzt. Ausser beträchtlicher Ausdehnung der Canalisirung der Städte sind auch für das Berichtjahr wieder grosse Opfer für Einführung neuer Wasserleitungen rühmend zu erwähnen. Kolb-München.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 53. Bd., 1. u. 2. Heft.

I. H. Curschmann-Leipzig: **Topographisch-klinische Studien.** Mit 18 Abbildungen.

1) Die Anomalien der Lage, Form und Grösse des Dickdarms und ihre klinische Bedeutung.

Von diesen bisher wenig beachteten Anomalien des Dickdarms werden beobachtet: a) Am Coecum und Colon ascendens starke Gekrösbildungen, welche abnorme Beweglichkeit, Verlagerung, Schlingen- und Volvulusbildung des Coecum und Colon veranlassen können, ferner abnormer Ansatz des Mesocolon, Fehlen des Colon ascendens, Vergrösserung des Coecums, Umbiegungen desselben, welche zu Ileus führen und die Diagnose einer bestehenden Perityphlitis erschweren oder unmöglich machen können. b) Am Quercolon und an beiden Flexuren besonders häufig Fehlen der einen oder beider Flexuren mit gleichzeitiger Verlängerung und Schlingenbildung des Colon, welche die Leberdämpfung durch tympanitischen Schall ersetzt scheinen lassen und zu Verwechslung mit Luftaustritt und Perforation oder Verkleinerungen der Leber, selten zu Axendrehungen, Dislocationen des Magens und der Niere führen können. c) Am Colon descendens und S. romanum ganz monströse Schlingenbildung, welche ebenfalls Leberüberlagerung und häufig Volvulus, wahrscheinlich auch habituelle Obstipation zur Folge haben. Diese Anomalien sind durch Krankengeschichten illustrirt.

2) Ueber einige Beziehungen der hinteren Bauchwand und des retroperitonealen Zellgewebes zur Bauch- und Brusthöhle.

a) Paratyphlitis und retroperitoneales Zellgewebe: Der tiefste Punkt des retroperitonealen Zellgewebes ist in der Rückenlage dicht unter der 12. Rippe, desshalb senken sich dahin häufig paratyphlitische Eiterungen und kommen hier zum Durchbruch; ebenso verhalten sich die Blutungen in das retroperitoneale Gewebe. Sehr selten ist dagegen ein Uebertreten derselben von einer Seite auf die andere. b) Beziehungen des retroperitonealen Zellgewebes zur Brusthöhle. Die Theilnahme der Pleura an retroperitonealen Eiterungsprocessen erklärt sich durch Annahme eines Durchbruches des Eiters durch die physiologisch prädisponirte Stelle des Zwerchfells, die nur durch Bindegewebe ausgefüllte Lücke zwischen innerem und äusserem Zwerchfellschenkel, welche Annahme durch mehrere darauf untersuchte Fälle des Verfassers bestätigt wird.

II. Gumprecht-Jena: **Die Fragmentation der rothen Blutkörperchen und ihre Bedeutung für die Diagnose der Hämaturien.**

Die durch verschiedene Einflüsse, wie hohe Temperaturen, elektrische Entladungsschläge, Harnstofflösungen, Gerinnungen etc. hervorgerufene Fragmentation der rothen Blutkörperchen besteht im Auftreten von amöboiden Fortsätzen, Abschnürungen derselben und Entfärbung der daraus entstandenen Kugeln. Ob diese Fragmentation ein complicirter vitaler Process oder ein rein physikalischer Vorgang ist, ist noch nicht entschieden, obwohl Gad's und Quincke's Oeltropfen-Experimente sehr für letzteres sprechen. Verfasser beobachtete nun, dass viele der rothen Blutkörperchen im Harn, welche aus der Niere stammten, Fragmentation zeigten, während bei Blasenblutungen Fragmentation fehlte, und fand dieses Verhalten bei 23 Fällen von vesicalen und renalen Hämaturien mit wenig Ausnahmen bestätigt. Verursacht wird diese Fragmentation durch den Harnstoff, der in der Niere in concentrirter Form ausgeschieden wird, während in der Blase bloss 3 proc. Harnstofflösungen auf das Blut einwirken können. Künstliche Lösungen von Harnstoff in physiologischer Kochsalzlösung zeigen ein ganz analoges Verhalten. Von den vom Verfasser angestellten Thierexperimenten gelangen zwei mit künstlich erzeugter Nephritis wegen zu hoher Dosis des verwandten Kal. bichrom. und wegen der alkalischen Reaction des Urins nicht, da bei letzterer die Bilder durch die ausgefallenen Phosphatkörner sehr zweideutig wurden. Dagegen hatte die bei Hungerkaninchen erzeugte traumatische Nierenblutung Fragmentation, und eine traumatische Blasenblutung keine Fragmentation der rothen Blutkörperchen im Harn zur Folge. Es kann demnach die Fragmentation der rothen Blutkörperchen im Harn für die Diagnose einer renalen Hämaturie verwerthet werden.

III. Köbner-Berlin: **Ueber Pemphigus vegetans nebst diagnostischen Bemerkungen über die anderen mit Syphilis verwechselten, blasenbildenden Krankheiten der Schleimhäute und der äusseren Haut.**

Die mit Syphilis verwechselten Phlyctaenosen, nämlich Aphthen, infectiöse Stomatitis, die verschiedenen Herpesformen, Herpes genitalis, Zoster und Herpes Iris, die Dermatitis herpetiformis, der Impetigo herpetiformis, verschiedene Arzneiexantheme, namentlich nach Antipyrin, Jodkalium und Chinin, der Pemphigus vulgaris unterscheiden sich von den syphilitischen Affectionen 1) durch den oberflächlichen Sitz, 2) durch die fehlende oder nur sehr geringe Narben- und Pigmentbildung, 3) durch ihre rein weissliche, leicht von der nur erodirten Basis abwischbare Epithelialmembran und die Entzündung der scharf begrenzten Ränder, 4) durch den häufigen Wechsel des Sitzes, 5) durch das Fehlen der Polymorphie auf der äusseren Haut, 6) die Beobachtung der Entstehungsweise, 7) den fast immer acuten oder subacuten (recurrirenden) Verlauf, 8) das Fehlen allgemeiner Drüsenanschwellungen.

Die drei genau geschilderten Fälle von Pemphigus vegetans nahmen ihren Ausgangspunkt von der Schleimhaut des Mundes und Rachens und erst später entstanden Blasen auf der äusseren Haut, deren Grund sehr bald sich charakteristisch zu Erhebungen ähnlich den breiten Condylomen umwandelte. Die Entwicklung der Blasen machte den Eindruck der Nachbarinfection, doch gelang der Nachweis eines besonderen Infectionserregers nicht. Die neurotische Grundlage ist unwahrscheinlich. Zur Unterscheidung von Lues dient 1) die schnelle Entstehung, 2) das lebhafte Jucken, 3) die kragenförmige Abhebung der Epidermis an der Peripherie, 4) das gestippte oberflächlich nekrotische Aussehen, 5) der langwierige Verlauf und die Begleiterscheinungen, 6) die Schädlichkeit der Mercurialien und Jodsalze, 7) der histologische Befund (die starke Erweiterung der Blut- und Lymphgefässe des Papillarkörpers). Therapeutisch war nur im II. Fall die energische totale chirurgische Entfernung der Wucherungen mit nachfolgender Thermocauterisation und Bepinselung jedes neu entstehenden Knöpfchens mit Jodtinctur von Erfolg. Der I. und III. Fall starben. Von den Ersatzmitteln der Jodtinctur ist das Jodtrichlorid in 1⁰/₀₀ Lösung das wirksamste. Beigegeben sind 2 Tafeln mit Abbildungen der Affectionen des II. und III. Falles.

IV. J. Schreiber-Königsberg: **Der nüchterne und der leere Magen in ihrer Beziehung zur continuirlichen Saftsecretion.**

Verfasser führt aus, dass zwischen der älteren Ansicht Spallanzani's, dass man im nüchternen Magen hinlängliche Mengen Magensaft finde, und der neueren von Heidenhain, dass im leeren ungereizten Magen kein Magensaft angetroffen werde, kein Widerspruch bestehe, da der nüchterne Magen von Thieren nach Spallanzani's Beobachtung normaler Weise reizende Fremdkörper, Steinchen, Sand etc. beherbergen, während bei den Untersuchungen Heidenhain's der Magen rein gewaschen wurde. Die Verhältnisse von den untersuchten Hunden der Physiologen dürfen nicht auf den normalen Menschen übertragen werden, da bei ihnen künstlich herbeigeführte Veränderungen des Magens, welche bei näherer Betrachtung als pathologische anzusprechen sind, bestanden.

Ebenso dürfen die Verhältnisse von Magenfistelmenschen nicht auf normale Menschen übertragen werden, da jene auch pathologische sind. Um nun die normalen Verhältnisse des nüchternen Magens zu erforschen, führte Verfasser bei gesunden eingeübten Menschen rasch eine weiche Sonde in den nüchternen Magen ein, liess durch Pressen Mageninhalt in die Sonde treiben, entfernte dann so rasch wie möglich die geschlossene Sonde, so dass der ganze Act nur Bruchtheile einer Minute dauerte und erhielt so 10—100 ccm Magensaft. Die Einwände gegen diese Methode sind hinfällig, da die Sondirung wegen der damit verbundenen Angst die Secretion eher hemmt als befördert und die Berührung der Magenschleimhaut mit der Sonde viel zu kurze Zeit dauert, als dass so grosse Quantitäten durch diesen Reiz secernirt werden können.

V. H. Christ-Basel: **Ueber den Einfluss der Muskelarbeit auf die Herzthätigkeit.**

Nach Anführung von Literatur zur Begründung der Ansicht, dass Ueberanstrengung Herzerkrankungen verursachen könne, nennt Verfasser als die Herzthätigkeit beeinflussende Factoren: die Athembewegungen, wechselnde Spannungszustände des Gefässsystems, den Lagewechsel und die Muskelthätigkeit. Zur Untersuchung des letzteren Einflusses benützte Verfasser einen das Steigen auf einer Treppe nachahmenden Apparat, um genau die Arbeitsleistung bestimmen zu können; vor und nach jedem Versuche wurden Pulscurven aufgenommen und bei mehreren Fällen die Grösse der Herzdämpfung vor und nach dem Versuche bestimmt. Die Versuche hatten bei 20 als gesund bezeichneten Individuen und bei mehreren Reconvalescenten von fieberhaften Krankheiten und bei einigen Herzfehlern zur Folge: Steigerung der Pulsfrequenz mit individuellen Schwankungen, bei den Reconvalescenten und Herzkranken bei bedeutend geringerer Arbeitsleistung; regelmässig Mikrotie des Pulses; in mehreren Fällen Herzklopfen und Kurzathmigkeit, Arythmie nur ein paar Mal, welche Symptome nach kurzer Zeit verschwanden, endlich bei einigen Typhusreconvalescenten Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts. Beigefügt sind die Casuistik und Abbildungen des Apparates.

VI. E. Romberg-Leipzig: **Ueber die Bedeutung des Herzmuskels für die Symptome und den Verlauf der acuten Endocarditis und der chronischen Klappenfehler.**

Die klinischen am Herzen beobachteten Erscheinungen einer acuten verrucösen Endocarditis lassen beim Rheumatismus an sich keineswegs sämmtlich durch die Läsion der Klappen allein erklären, sondern es müssen dazu die Veränderungen des Herzmuskels herbeigezogen werden, welche sich auch bei zwei zur Section gekommenen Fällen vorfanden, nämlich ausser Verfettung eine acute Entzündung des Myokards und die ausgebreitete hyaline Thrombose kleiner Arterien des Herzens. Bei einem anderen Fall von frischer Endocarditis der Aortaklappen, welche symptomlos verlaufen war, waren die Veränderungen im Herzmuskel ganz unbedeutend, ebenso verhält es sich bei der oft symptomlos verlaufenden Endocarditis der Carcinomatösen und Phthisiker.

Die Muskelerkrankung bei verrucöser Endocarditis speciell des acuten Gelenkrheumatismus trägt sehr viel bei zur Klappeninsufficienz, ebenso zur Dilatation der Herzhöhlen, zur Schwäche und Arythmie des Pulses; ebenso können Steigerung und Verlangsamung der Pulsfrequenz von einer Erkrankung des Herzmuskels abhängen, so dass alle diese Symptome auch allein von einer Herzmuskelerkrankung verursacht sein können. Die Art der Muskelerkrankung kann noch nicht genauer bezeichnet werden, doch kommen ausser den anatomischen Veränderungen auch noch functionelle Schädigungen in Betracht.

Bei den chronischen Klappenfehlern sind Muskelerkrankungen ebenfalls sehr bedeutungsvoll, namentlich interstitielle Myocarditis und Gefässveränderungen. Erstere führt secundär zu Schwielenbildung und diffuser Sklerose. Die Sklerose der Arterien ist ebenfals entzündlicher Natur. Die Myocarditis entsteht durch Fortpflanzung vom Pericard oder Endocard oder unabhängig davon durch intercurrente Infectionskrankheiten, namentlich beim Gelenkrheumatismus, wie selbst beobachtete Fälle des Verfassers beweisen. Die in keiner Beziehung zur Art des Klappenfehlers oder der Zeit seines Bestehens stehende Ausdehnung und Art der Myocarderkrankung erklärt die Störungen der Herzthätigkeit genügend. Letztere sind Arhythmie, Versagen der Herzkraft, mangelhafte Thätigkeit des musculösen Verschlussapparates der Ostien.

VII. Kleinere Mittheilungen:

1) W. Gerlach-Poltawa: **Die Entstehungsweise Curschmann'scher Spiralen und der sogenannten gewundenen Harncylinder.**

Verfasser wehrt die Angriffe Senator's auf die von ihm gegebene Erklärung der Entstehungsweise der Curschmann'schen Spiralen ab und weist durch neue Versuche nach, dass die Spiralen in den weiteren Bronchien durch einfaches Hin- und Herströmen der Luft in den Bronchien entstehen.

2) H. Quincke-Kiel: a) **Dermatitis arteficialis tarda.**

Verfasser beschreibt einen Fall, in welchem 3—4 Tage nach Auflegung eines Empl. oxycroceum eine erysipeloide Dermatitis auftrat.

b) H. Quincke: **Defluvium capillorum subitum.**

Krankengeschichte einer 33jährigen syphilitisch inficirten Geisteskranken, die sich mit einem Ruck die zu zwei Zöpfen zusammengeflochtenen Haare vom Kopfe reisst, ohne Schmerz zu empfinden. Wahrscheinlich waren die Haarwurzeln in ihrer Scheide durch die Lues gelockert.

3) A. Stühlen-Kiel: **Epidermolysis paroxysmatica.**

Verfasser beschreibt einen 43jährigen Arbeiter, bei welchem in längeren Intervallen Loslösung der Epidermis in grossen Fetzen besonders an Händen und Füssen erfolgte mit vorausgehendem allgemeinen Unwohlsein, Fieber, Hyperämie und Schwellung der Haut und Stechen in derselben. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1894, No. 26—30.

No. 26. Vorstädter-Bialystok: **Ueber Luftdruckmassage und Pneumo-Thermomassage.**

Unter Pneumo-Thermomassage versteht V. die Einwirkung künstlich erzeugter Luftströmungen auf den menschlichen Organismus bei verschiedenen pathologischen Zuständen. V. hat zu diesem Zweck eine Art Gebläse construirt, welches gestattet, den Druck der ausströmenden Luft beliebig zu modificiren, dieselbe je nach Wunsch zu erhitzen oder abzukühlen, ätherische Oele dem Luftzuge beizumischen, und die Luft continuirlich oder unterbrochen, dick- oder dünnstrahlig ausströmen zu lassen. V. hat den Apparat bisher erst an 4 Fällen (Neurasthenie, Neuralgie, Migraine, Periostitis) erprobt; die Erfolge waren sehr günstig.

No. 27. Moscheles: **Quantitative Untersuchungen von Harnsteinen.**

Beschreibung einer Methode, um die Säuren (Harnsäure, Kohlensäure, Phosphorsäure und Oxalsäure), an welche die Basen eines Harnsteines gebunden sein können, bequem zu trennen und nachzuweisen. Im Original nachzulesen.

No. 28. Markwald-Giessen: **Ein Fall von Kali chloricum-Vergiftung.**

Bisher waren 2 Fälle von nach Gurgelung entstandener Kali chloricum-Vergiftung bekannt. Beide verliefen letal. M. theilt hier einen 3. Fall, der jedoch zur Genesung führte, mit. Der Fall ist interessant, da es sich möglicherweise um eine Idiosynkrasie handelte, nachdem der Patient schon früher nach Gurgelung mit Kali chloricum Intoxicationserscheinungen gezeigt hatte. Die charakteristischen Symptome waren in diesem Falle nach nur eintägigem, allerdings sehr intensivem Kali chloricum-Verbrauch (im Ganzen 100 g in 3 l Wasser) aufgetreten. Therapeutisch empfiehlt M. möglichst reichliche und frühe Zufuhr von Flüssigkeit, wegen der meist ausgedehnten Verstopfung der Harncanälchen durch Hämoglobinmassen, eventuell Venäsection und Infusion von physiologischer Kochsalzlösung.

No. 29. J. Weiss: **Beitrag zur Casuistik des Ascites chylosus.** (Aus der V. med. Abth. des Hofr. Drasche im allg. Krankenhaus zu Wien.)

In dem beschriebenen Falle kam der Chyluserguss in die Bauchhöhle zu Stande durch Compression des Ductus thoracicus und der Cysterna chyli durch krebsige Lymphdrüsen, von einem Magencarcinom ausgehend, ferner aber durch krebsige Infiltration vieler Chylusgefässe.

No. 30 enthält keine Originalmittheilungen.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 30.

1) Brennecke: **Zur Frage der Stumpfbehandlung bei der Myomohysterectomie.**

V. wendet sich gegen die Aeusserungen und Anschauungen Leopold's in No. 26 des Centralblattes (ref. diese Wochenschrift No. 28) und sucht nachzuweisen, dass die Leopold-Zweifel'sche Methode chirurgisch unrichtig und die guten Erfolge L.'s nicht der Methode an sich sondern der streng durchgeführten Antiseptik zu verdanken seien.

2) Thorn: **Zur Lactationsatrophie des Uterus.**

Th. betont gegenüber der Auffassung Engström's, dass die von ihm als Lactationsatrophie bei gesunden, stillenden, amenorrhoischen Frauen beschriebene puerperale Hyperinvolution des Uterus als ein zu den reflektorischen Trophoneurosen gehörender, innerhalb physiologischer Grenzen sich bewegender und der völligen Restitution fähiger Vorgang streng von jenen Formen von Atrophie zu scheiden sei, welche im Puerperium bei heruntergekommenen, anämischen, phthisischen oder sonst nicht gesunden Frauen beobachtet wird. Die erstgenannte Form ist auch anatomisch genau gekennzeichnet, indem die Atrophie in erster Linie und vorzugsweise nur das Corpus uteri betrifft; während die Ovarien gar nicht, die Cervicalportion kaum nennenswerth in Mitleidenschaft gezogen ist.

3) Gärtig: **Ueber Erythem im Wochenbett.** (Aus der Prov. Heb. Lehranst. in Oppeln.)

In drei aufeinanderfolgenden Wochenbetten derselben Patientin trat ein weitverbreitetes, juckendes papulöses bezw. bläschenförmiges Exanthem auf, zweimal mit kurzem Fieber. Der bei den betreffenden Geburten jeweils beobachtete starke Blutverlust scheint auf einen Zusammenhang beider Affectionen schliessen zu lassen.

4) A. Goldberg: **Ein Fall von Hämatoma vulvae et vaginae post partum.**

Das Hämatom trat bei der 20jährigen I p. 1 Stunde nach der zwar langdauernden aber spontan beendeten Geburt auf. Exspectative Behandlung (Eis und Antiseptika). Langsame Genesung.

Eisenhart-München.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. V. Band, 4. und 5. Heft. Leipzig, F. C. W. Vogel.

1) Gerlach-Poltawa: **Ein Fall von congenitaler Syringomyelie mit intramedullärer Teratombildung.** Mit 2 Tafeln.

Bei einem 36jährigen Mann bestanden seit Jahren Lähmungen und Contracturen von Extremitäten, trophische Störungen der Haut und Gelenke (Geschwüre, Luxationen), aufgehobene Schmerzempfindung. Section: Eine das ganze Rückenmark durchziehende Höhlenbildung, die Verfasser für congenital entstanden ansieht. Die Schultze'sche Theorie der Höhlenbildung durch Gliomzerfall weist er für seinen Fall zurück.

2) Peters-Bonn: **Ueber das Vorkommen und die Bedeutung des sogenannten Verschiebungstypus des Gesichtsfeldes.**

Die bei traumatischen Neurosen häufig gefundene eigenthümliche Gesichtsfeldeinengung, die je nach der Eintrittsrichtung des Objectes in's Gesichtsfeld verschieden, theils auf der temporalen, theils auf der nasalen Hälfte auftritt, hat P. erneut untersucht. Dieselbe kann darnach nicht als pathognomonisch für die traumatische Neurose angesehen werden.

3) Jacobaeus: **Ueber einen Fall von Polioencephalitis haemorrhagica superior** (Wernicke). (Nervenklinik Kopenhagen.)

Bei einer alkoholischen Neuritis fanden sich punktförmige Blutungen im centralen Höhlengrau. (Klinisch: Ophthalmoplegie.)

4) Reinhold: **Beiträge zur Pathologie der acuten Erweichungen des Pons und der Oblongata.** (Med. Klinik Freiburg.)

Infolge von Thrombenbildung in der Basilararterie entstand ein Erweichungsherd der rechten Hälfte der Med. oblongata, der apoplektiform zu halbseitiger Extremitätenlähmung mit gekreuzter Bulbärnervenlähmung führte. Die letztere (gekreuzte Bahn!) auf der Seite des Herdes, die erstere (Unterbrechung vor der Pyramidenkreuzung!) auf der entgegengesetzten Körperhälfte.

Chr. Jakob-Bamberg.



Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Juli 1894.

(Schluss.)

Herr **Lassar** (v. d. T.): **Ueber einen geheilten Fall von Melanom** (mit Krankenvorstellung).

Die grosse Malignität der Melanome, ihre Neigung zu Recidiven, die Schnelligkeit einer Generalisation sind allgemein bekannt und gefürchtet, und doch ist in der gesammten Literatur noch über keinen Fall berichtet, der ohne Operation zurückgegangen wäre. Vielmehr sind alle Tumoren dieser Art schliesslich weiter gewachsen, auch nachdem sie längere Zeit stabil geblieben waren.

Dies schien auch bei dieser Kranken der Fall zu sein, bei der sich unterhalb der Mammilla ein Knötchen gebildet hatte, wahrscheinlich durch den Druck der Corsetstangen hervorgerufen. Die kleine Neubildung wurde von „competenter" chirurgischer Seite geätzt und gebrannt: der unmittelbare Erfolg war ein schnelleres Wachsthum und schon nach wenigen Wochen hatte der Tumor starke Kirschengrösse. Eine neue Operation wurde so energisch perhorrescirt, dass es nicht einmal möglich war, zur histologischen Diagnose ein Partikelchen zu exstirpiren. Es wurde innerlich Arsen verabreicht und zwar Solut. Fowleri, 3 mal täglich 5 Tropfen nach den Mahlzeiten. Schon in der ersten Woche trat Schrumpfung ein. Die Patientin machte öfters Pausen im Einnehmen der Tropfen und jedesmal trat hierbei ein Stillstand in der Rückbildung und Vergrösserung des Knotens ein, bis endlich in diesem Jahre die Cur consequent zu Ende geführt und ein vollständiger Schwund des Tumors zu Wege gebracht wurde. Die Heilung ist seit 2 Monaten constant.

Dieser Erfolg gibt einen weiteren Beleg dafür, dass es möglich ist, auf heteroplastische Neubildungen von bedrohlichem Charakter durch frühzeitige Darreichung von Arsen einen günstigen Einfluss auszuüben. Der Naevus, welcher zu gleicher Zeit an derselben Stelle vorhanden war, hat sich während der Medication vergrössert: also die benigne Erkrankung ist unter dem Einflusse des Arsen fortgeschritten, die maligne zurückgegangen.

Herr **R. Virchow** (v. d. T.) demonstrirt Präparate, welche bei einer Section gewonnen wurden und ihn ausserordentlich überrascht haben.

Es handelt sich um einen Fall, bei dem ursprünglich ein Tumor an der linken Hand vorhanden war, der exstirpirt wurde und eine Narbe zurückliess. Ueber sein Entstehen und seinen Charakter liess sich nichts Bestimmtes mehr feststellen. Im Laufe der Zeit entstand nun eine Geschwulst der Axillardrüsen, welche immer grösser wurde. Von hier aus entwickelten sich in weiter Ausdehnung über die Brust eine Reihe von Bildungen, welche pathologisch-anatomisch betrachtet unter den Begriff der Pigment-Naevi zu bringen waren, sonst aber eine grosse Aehnlichkeit mit einer natürlichen Brustwarze darboten, ja direct wie eine Reproduction der Brustwarze aussahen. Die Untersuchung dieser Dinge ergab, dass es sich um ein **Sarcoma fusicellulare** mit ganz feinen Spindelzellen handelte. Es ist anzunehmen, dass die ursprüngliche Erkrankung auch ein solches Sarkom war. Unmittelbar unter der Stelle an der Brust liegen Lungentheile, die mit einer Efflorescenz ganz weicher feiner Tumoren dieser Art bedeckt sind; es gibt noch eine Stelle, nämlich an der Leber, wo man auch eine Reihe solcher Knoten sieht. Vortragender bemerkt, dass er in seiner Praxis noch nie einen derartigen Fall beobachtet hat.

Herr **Nasse** (v. d. T.) demonstrirt im Anschluss an seinen in voriger Woche gehaltenen Vortrag (s. No. 29) einen Patienten mit multiplen Geschwülsten, welche zum Theil der Kategorie der **Enchondrome**, zum Theil derjenigen der **Exostosen** angehören.

Dieser Fall illustrirte auf das Trefflichste die schon vor langer Zeit von Virchow aufgestellte Hypothese, dass beide Geschwulstarten eine gleiche Genese haben. Der betreffende Patient zeigt zahlreiche cartilaginäre Exostosen in der Nähe der Röhrenknochen, ferner noch eine Unmenge von Exostosen unter den Weichtheilen, Becken, Scapula, Clavicula. Patient zeigt auch noch Wachsthumsstörungen: beide Arme sind auffällig kurz und zwar ungleichmässig: der rechte ist erheblich kürzer als der linke. Es besteht auch eine Ungleichheit der Beine, das rechte ist etwas kürzer und daher die rechte Spina ant. oss. il. tiefer als die linke. Interessant ist die Localisation. Wir finden die cartilaginären Exostosen mit Vorliebe an den langen Röhren- oder grossen Plattenknochen; die Knochen der Hand und des Fusses bleiben meist unberührt oder erkranken selten. In diesem Falle sehen wir dagegen die Phalangen und die Metacarpalknochen auffällig verändert: fast alle Gelenke sind verdickt und sehen wie arthritische aus.

Diese Localisation ist interessant, weil die kleinen Hand- und Fusswurzelknochen mit Vorliebe der Sitz centraler Enchondrome sind. Dieser Patient zeigt nun ausserdem ein grosses Enchondrom, welches von einem Metacarpalknochen ausgeht. Dieser Tumor, in dem der Metacarpus ganz aufgegangen ist, zeigt etwa Apfelgrösse. Der Fall beweist von Neuem die Richtigkeit der Virchow'schen Hypothese.

Anamnestisch ist zu bemerken, dass Patient angibt, früher Rhachitis gehabt zu haben und dass sich während derselben die eigenthümliche Verdickung der Knochen entwickelt habe. Solche Daten sind aber mit Vorsicht aufzunehmen. Das Enchondrom bemerkte Patient vor 5 Jahren, wo es aber schon Eigrösse hatte. Es wird also wohl schon etwas älter sein; immerhin fällt seine Entwickelung in die Zeit nach beendetem Knochenwachsthum.

Herr **Gluck** (v. d. T.) berichtet über einen Fall, bei dem er an einem Knaben die **Resection des Unterkiefers wegen Sarkom** vorgenommen und gleich nach der Operation eine Prothese aus Gold in den Knochendefect eingefügt hat. Die Schleimhaut darüber wurde vernäht. Es wurde dadurch der Vortheil erzielt, dass bald nach der Operation der Knabe schlucken und die Wundheilung ungestört verlaufen konnte. Bis auf eine kleine Stelle ist die Wunde vernarbt und G. hofft, dass der Ersatz dauernd erhalten werden kann. Selbst wenn jedoch wegen etwa eintretender Störungen die Prothese entfernt werden müsste, so hätte sie doch immer den Vortheil gehabt, dass die Gefahren der Wundheilung nach der Operation vermieden worden sind. Eine ähnliche feste Einführung von Prothesen nach Operationen am Unterkiefer habe schon früher auf seinen Vorschlag Trendelenburg u. A. mit gutem Erfolg ausgeführt.

Der Patient kann, da die Eltern die Erlaubniss nicht ertheilt haben, der Gesellschaft nicht vorgestellt, kann aber in der Klinik des Vortragenden gesehen werden.

Herr **Ewald** demonstrirt ein **Aneurysma dissecans** des absteigenden Theiles der Aorta.

Das Aneurysma war in die Adventitia, von hier in's vordere Mediastinum und dann in den linken Pleuraraum durchgebrochen. Letzterer zeigte sich bei der Section mit einem immensen Blutkuchen ausgefüllt. Ferner fanden sich ausgesprochene atheromatöse Veränderungen an anderen Stellen der Aorta. — Das Aneurysma, welches intra vitam nicht diagnosticirt werden konnte, war die Ursache des plötzlichen Todes des 44 Jahre alten Patienten geworden, der eben einen schweren urämischen Anfall im Krankenhaus glücklich überstanden hatte.

Ferner zeigt E. ein Präparat von Endarteriitis der Aorta, welche zu so ausgedehnter Verkalkung geführt hatte, dass sich das Gefäss in ein starres Rohr verwandelt hat und sich in die Höhe gehoben wie der Krummstab eines Bischofs präsentirt.

Ludwig Friedländer.

Der mittelfränkische Aerztetag in Nürnberg.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

9) Dr. **Schubert**-Nürnberg: **Hilfsschulen für schwachsinnige Kinder.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

10) Prof. **Graser**-Erlangen: **Ueber operative Behandlung der Steinniere.**

Wenn auch der günstige Einfluss von Trinkcuren auf beginnende Concrementbildung nicht geleugnet werden soll, so ist wohl jeder sich darüber klar, dass ein irgendwie grösserer Stein nur auf mechanischem Wege beseitigt werden kann. Ausser den sehr heftigen Beschwerden durch die öfter sich wiederholenden Kolikschmerzen, kommen noch namentlich die schweren Gefahren, die sich aus der Entstehung einer eitrigen

Entzündung im Nierenbecken und von da aus auch in der Niere entwickeln, in Betracht.

Der Vortragende erörtert die Schwierigkeiten, hinsichtlich des Sitzes einer Concrementbildung zu einer stricten Diagnose zu gelangen; die Möglichkeit einer doppelseitigen Erkrankung muss immer berücksichtigt werden. Der Nachweis, dass eine Niere vollkommen gesund ist, ist oft recht schwierig, aber hinsichtlich einer operativen Behandlung von grösster Bedeutung. Der Operationsplan zur Behandlung von Nierensteinen mit eitriger Pyelitis kann erst nach der Freilegung der betreffenden Niere definitiv gefasst werden. Ist die Eiterung nicht über das Nierenbecken hinaus in das Parenchym vorgedrungen, so kommt man mit der Eröffnung der Niere und Entfernung des Concrementes, meist zu einem guten Erfolg ohne wesentliche Gefahr für den Patienten. Die Eröffnung geschieht meistens und am besten durch die Nierensubstanz hindurch mittels des sogenannten Sectionsschnittes, weil nach diesem die Heilung am raschesten ohne Zurückbleiben von Fistelbildung eintritt. Die Gefässversorgung der vorderen und hinteren Nierenhälfte ist ziemlich gesondert, so dass es wenigstens theoretisch möglich ist, zwischen diesen beiden Hälften einzudringen, ohne eine stärkere Blutung und somit eine schwerere Schädigung des Nierenparenchyms herbeizuführen.

Meist entstehen bei der Incision stärkere Blutungen, die aber durch Tamponade und Compression beseitigt werden können.

Der Vortragende demonstrirt mehrere durch Operation entfernte Nierenbeckensteine und bespricht eingehender einen complicirten Fall, den er im vergangenen Jahre durch Operation geheilt hat.

Eine 30jährige Frau, welche nach einer zweiten Geburt im Jahre 1889 eine länger dauernde fieberhafte Erkrankung im Wochenbette durchgemacht hatte, spürte schon seit längerer Zeit unklare, lästige Empfindungen in der linken Nierengegend, besonders nach Anstrengungen. Ende April 1893 trat dann zuerst ein schwererer Kolikanfall ein, welcher sich im Juli wiederholte und mit Abgehen eines kleinen Concrementes erst nach einigen Tagen aufhörte. Nach einer kurzen Pause wiederholten sich diese Anfälle im August mehrmals, es gesellten sich zu den Schmerzen Schüttelfröste und hohes Fieber; mit dem Nachlassen der Anfälle wurde der Urin, der sonst klar war, stark eiterhaltig. Die Beschwerden waren um so lästiger, als Patientin wieder gravida war im 4. Monat. Nach einer kurzen Pause kamen Ende September die Anfälle um so schwerer, so dass Patientin fast ganz zu Bette liegen musste; am lästigsten waren die heftigen Schüttelfröste, unter denen die Temperatur meist in ganz kurzer Zeit bis zu 41° stieg. Patientin kam sehr herunter und hatte meist nur wenige Tage Pause zwischen den stürmischen Anfällen, die sich unter heftigen Schmerzen und täglich mehrmals auftretenden Fieberschauern meist über eine Woche hinzogen. Im November wurde der Vortragende zugezogen während eines Anfalles, der bereits 4 Tage gedauert hatte. Die Absicht, mit der für nothwendig erkannten Operation bis nach Abgang des im Ureter steckenden Concrementes zu warten, wurde wegen der immer heftiger auftretenden Schüttelfröste aufgegeben und am 17. November bei einer Temperatur von 40° die Freilegung der linken Niere vorgenommen; nach einer Incision am linken Pole entleerte sich eine grosse Menge Eiter mit zahlreichen kleinen weichen Steinpartikelchen, und wurde durch Eingehen mit dem Finger noch ein wallnussgrosser, weicher Stein entfernt. Der Urin war nach der Operation blutig, so dass das Concrement, welches im Ureter gesteckt hatte, auch beseitigt war. Die Temperatur sank sofort ab, der Verlauf war sehr günstig; aber schon nach einigen Tagen verstopfte sich der Ureter auf's Neue, allerdings ohne weitere Störungen hervorzurufen. Bei den fleissig ausgeführten Ausspülungen gelang es, bisweilen kleine Steinpartikelchen herauszubefördern. Da diese Ablösung kleiner Stückchen nicht nachliess, wurde noch ein zweiter Eingriff in Narkose vorgenommen und nach weiterer Spaltung des Nierenrandes festgestellt, dass das Nierenbecken durch eine Faltenbildung in zwei Abtheilungen zerfiel, in deren unterer wohl noch ein Concrement sitzen müsste. Durch eine ganz dünne Communication konnte man den Finger in diese zweite Bucht einführen, und es wurde nun rücksichtslos diese Oeffnung mit stumpfer Gewalt erweitert, worauf es gelang, noch weitere im Ganzen hühnereigrosse Steintrümmer herauszubefördern. Da die Steinreste sehr fest hafteten, wurde noch eine Auskratzung der Steinhöhle vorgenommen. Von nun an verstopfte sich der Ureter nicht mehr und trat nach 3 Wochen vollkommene Heilung ohne Zurücklassung einer Fistel ein. Die weichen Steine bestanden aus einem organischen Gerüste und Phosphaten; Urate konnten nicht nachgewiesen werden.

Trotz der zahlreichen Schüttelfröste und der zweimaligen Operation wurde die Schwangerschaft nicht unterbrochen, vielmehr wurde am normalen Ende der Schwangerschaft ein ausgetragenes Kind geboren, welches aber einige Tage vor der Entbindung abgestorben war.

Es ist kein Zweifel, dass in einem solchen Falle die Patientin in nicht zu langer Zeit der eitrigen Pyelitis und Nephritis erlegen wäre.

Der Vortragende gibt noch einige statistische Daten über die Erfolge der bisher ausgeführten Operationen und schliesst mit einem warmen Appell an die Herren Collegen, sich in schwereren Fällen von Nierensteinen dieser gründlichen und dabei ziemlich ungefährlichen Behandlungsweise zu erinnern.

11) Dr. v. **Forster**-Nürnberg: **Ueber Magnetoperationen.**

Der Vortragende hat vergleichende Versuche über die Wirkung von starken Wechselstrom- und Gleichstrom-Magneten behufs Extraction von Stahl- und Eisensplittern aus dem Bulbus in der Actien-Elektricitätsgesellschaft Schuckert & Cie. Nürnberg angestellt und ist dabei zu dem Resultate gekommen, dass der Wechselstrom-Magnet mit hoher Stromstärke von durchschnittlich 14 Ampères den Gleichstrom-Magneten an Wirkung bedeutend übertrifft, indem die beim Gleichstrom-Magneten fehlenden mechanischen Effecte des raschen stossweisen Schüttelns des Splitters auf die Energie der Bewegung desselben von grossem Einfluss sind. Dabei ergaben sich interessante Resultate über specifische Widerstände von Seite einzelner Gewebsschichten, welche dem Splitter bei seinem Durchschlagen sich entgegenstellen, so besonders von Seite der Netzhaut und der Linsenkapsel, und über die Bahnen, welche der Splitter zur raschen Bewegung nach der Oberfläche benützt.

An einem Fall von Verletzung durch Einschlagen eines Eisensplitters unter die Netzhaut mit Anwendung stundenandauernder Behandlung mit einem starken Wechselstrom-Magneten wurde eine Verlagerung des Splitters durch Wanderung nach der Peripherie beobachtet.

(Der Vortrag wird im Ganzen veröffentlicht werden.)

12) Dr. **Schilling**-Nürnberg: **Casuistische Mittheilungen.**

a) Sinusthrombose bei einer Chlorotischen.

b) Carotisembolie bei einem Tuberculösen.

Sophie B., 15¾ Jahre alt, Holzhändlerstochter, war früher nie erheblich krank; seit 3 Jahren sehr bleichsüchtig; seit Anfang November 1891 heftiger linksseitiger Stirnkopfschmerz.

Am 10. XI. rasender linkseitiger Kopfschmerz. An diesem Tage wurde ich gerufen und fand: Kopf warm, Percussion der linken Kopfhälfte schmerzhaft, Sensorium frei. Zeichen von Erysipel, Furunkel etc. am Kopf nicht vorhanden. Brust- und Bauchorgane normal. Keine Reizungs- oder Lähmungserscheinungen. Urin eiweissfrei. Temperatur 38,0, Puls 92, von mittlerer Spannung und Weite.

Am 12. XI. Bewusstlosigkeit, keine Nackenstarre, Gesicht stark geröthet. Pupillen von mittlerer Weite, nicht reagirend; Augen stehen coordinirt. Trommelfell beiderseits normal.

Am 13. XI. Augenhintergrund zeigt rechts und links Stauungshyperämie. Fieberfrei. Puls 84. Respiration 28. Schwacher Trismus. Reflexe etwas gesteigert.

Am 15. XI. Tiefer Sopor. Gesicht dunkelroth, etwas gedunsen, mit Schweiss bedeckt. Fliegender Puls. Respiration 48. Hinter den Ohren kein Oedem; beide Jugularvenen gleich stark gefüllt.

Am 17. XI. Stertoröses Athmen. Exitus.

Am 18. XI. Section (Dr. Neukirch, Dr. Schilling). Leiche in mittlerem Ernährungsstand, ziemlich gross. Harte Hirnhaut verwachsen mit dem Schädeldach. Weiche Häute stark injicirt, stellenweise getrübt; Venen reichlich gefüllt mit flüssigem, dunklen Blut. Der linke Sinus transversus ist verstopft mit einem braunrothen, central nicht erweichten, der normalen Sinuswand mässig fest anhaftenden Thrombus, der sich über das Gebiet des linken Sinus transversus nicht fortsetzt. Die übrigen Sinus und Venen sind nicht thrombosirt. Die Gehirnsubstanz sehr feucht und blutreich; keine Hämorrhagien. Mässiger frischer Hydrocephal. intern. duplex. Frischer bohnengrosser, grauröthlicher Erweichungsherd in der Mitte der oberen Hälfte des rechten Thalam. opticus. Im linken Grosshirn zerstreut, meist im Marklager, weniger in der Rinde, eine grosse Zahl bis linsengrosser graurother Erweichungsherde. Gehirnarterien normal. Beide Felsenbeine (inclus. Paukenhöhlen) normal. — Hypostase der beiden Lungenunterlappen. Aorta sehr eng, über der Klappe aufgeschnitten = 5 cm. Herz nicht vergrössert. Leber in mässigem Grade fettig entartet. Milz und Nieren normal.

Die Sinusthrombose entsteht: I. als marantische: bei Kindern mit Brechdurchfall, bei Erwachsenen in Folge von profusen Eiterungen, bei Krebskachexie, Marasmus senilis, nach acuten Anämien, sowie bei Bleichsüchtigen, deren Blut zu rascher Gerinnung neigt, mit Einem Wort bei geschwächten Kranken, wo der Blutdruck erniedrigt, und damit auch die Vis



a tergo für die Venencirculation vermindert ist; — II. bei Phlebitis sinuum, besonders bei Otitis interna, Caries des Felsenbeins, bei Pyämie, nach Trauma des Kopfes, Furunkel, Erysipel, eitrigem Ekzem am Kopf etc.

Der Grund der Mittheilung des von mir skizzirten Falles liegt in der besonderen Eigenthümlichkeit, dass als Folgezustand der Sinusthrombose sich kleine Erweichungsherde in grosser Zahl in der weissen Substanz und auch in der Gehirnrinde zeigten. Nur Lancereaux hat meines Wissens einen ähnlichen Fall von Sinusthrombose mit multiplen Malacien noch beschrieben, die sich nach diesem Autor gegenüber den arteriellen Malacien durch ihre Kleinheit, ihre Vorliebe für die graue Substanz und die Convexität der Hemisphären auszeichnen. In meinem Fall war die Prädilectionsstelle für die Erweichungsherde die weisse Substanz.

Kaum ein Dutzend Fälle von Sinusthrombose bei Chlorose sind überhaupt publicirt, aber 17 Fälle von Thrombose in den Venen der unteren Extremitäten, von wo sie sich auf die Venen des Körpers ausbreiten und mit Vorliebe embolischen Verschluss der Arteria pulmonalis veranlassen kann.

Das Ereigniss der Thrombose nach Chlorose ist jedenfalls häufiger, als es nach der einschlägigen Literatur der Fall zu sein scheint.

Als Gegenstück zur Gehirnsinusthrombose dient folgender das arterielle Gebiet des Gehirns betreffende Krankheitsfall.

P. K., 35 Jahre alt, Steinhauer, überstund vor einer Reihe von Jahren exsudative rechtsseitige Pleuritis; von Anfang December 1893 bis Ende Februar 1894 litt er wiederholt an mässiger Haemoptoe und rechtsseitigem Lungenspitzenkatarrh. — Trotz meiner wiederholten ernsten Mahnung nahm der sehr geschwächte, hinfällige Mann, ohne dass ihn die Noth dazu zwang, Anfangs Mai ds. Jrs. seine harte Arbeit wieder auf.

Er erkrankte nun plötzlich am 12. Mai mit rechtsseitigem Kopfschmerz und Gefühl von Pelzigsein im linken Arm. Er kam zu mir in die Sprechstunde mit Parese des linken Armes. Am 14. Mai lag er zu Bette mit heftigem Kopfschmerz, Sprachstörung, completer Paralyse des linken Armes und Parese des linken Beines, sowie des linken Facialis. Am 15. Mai völlige Bewusstlosigkeit, Gesicht hoch geröthet, mit Schweiss bedeckt. Am 17. Mai Exitus letalis.

Obduction (18. Mai. Dr. Neukirch und Dr. Schilling): Dura mit dem Schädel verwachsen. Weiche Häute stark injicirt. Gyri des rechten Stirn- und Schläfenlappens etwas abgeflacht. Gehirnsubstanz blutig und serös durchfeuchtet. In der vorderen Hälfte des rechten Corpus striatum ein kirschgrosser, graurother, frischer Erweichungsherd; ein ebensolcher erbsengrosser im rechten Marklager. Die rechte Art. fossae Sylvii in ihrer ganzen Ausdehnung fest thrombosirt. Die übrigen Gehirnarterien leer, normal. Gehirnsinus ohne Anomalie. Die rechte Carotis zeigt auf ihrer Theilungsstelle einen ca. 4 cm langen bis ca. 7 mm dicken, braunrothen, ziemlich derben Thrombus reitend, der die Carotis externa natürlich nicht verschloss, wohl aber zum guten Theil die Carotis interna verlegte; doch konnte anscheinlich an dem Embolus noch etwas Blut vorbei, das bei dem marantischen Individuum zur festen Gerinnung in der rechten Art. fossae Sylvii gelangte. An der rechten Lungenspitze schwielige Verdichtungen, darin eine erbsengrosse Caverne mit käsigem Inhalt. Unter der ausgedehnten pleuritischen Schwarte rechterseits zahlreiche graue Tuberkelknötchen. Herz in beiden Hälften mässig dilatirt; im linken Herzohr ein ca. 7 cm langer, bis bleistiftdicker Thrombus, dessen eines abgerissene Ende zu dem auf der Carotistheilungsstelle reitenden Thrombus passte. Grosse Unterleibsdrüsen normal.

Die embolische Verstopfung kommt ungleich häufiger an der linken Carotis vor als an der rechten. Aus dem spitzwinkligen Abgang der linken Carotis vom Arcus aortae erklärt sich die Vorliebe der Emboli für die linke Carotis. Der von mir beobachtete Fall betraf einen Embolus in der rechten Carotis. Wegen dieses seltenen Vorkommnisses habe ich mir gestattet, Ihnen darüber kurz zu berichten.

Goldschmidt-Nürnberg.

XIX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

in Magdeburg am 19., 20., 21. und 22. September 1894.

Tagesordnung:

Dienstag, den 18. September. 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung in den Räumen der Loge „Ferdinand zur Glückseligkeit“, Neuerweg 6.

Mittwoch, den 19. September. 9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im grossen Saale der Gesellschaft zur Freundschaft, Prälatenstr. 32.

I. „Hygienische Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser“. Referent: Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Flügge-Breslau.

II. „Beseitigung des Kehrichts und anderer städtischer Abfälle, besonders durch Verbrennung“. Referenten: Oberingenieur F. Andr. Meyer-Hamburg, Medicinalrath Dr. J. J. Reincke-Hamburg.

III. „Eröffnung der Ausstellung technischer Einrichtungen aus dem Gebiete der Wohnungshygiene“, Domstrasse 3.

Nachmittags: Besichtigungen (nach Specialprogramm).

7 Uhr Abends: Festessen mit Damen im „Café Hohenzollern“, Breiteweg 40.

Donnerstag, den 20. September. 9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung.

IV. „Die Nothwendigkeit einer extensiveren städtischen Bebauung und die rechtlichen und technischen Mittel zu ihrer Ausführung“. Referenten: Oberbürgermeister Adickes-Frankfurt a. M., Geh. Baurath Hinckeldeyn-Berlin, Baupolizeiinspector Classen-Hamburg.

V. „Technische Einrichtungen für Wasserversorgung und Canalisation in Wohnhäusern“. Referent: Ingenieur H. Alfr. Roechling-Leicester.

4 Uhr Nachmittags: Fahrt nach dem Herrenkrug. Daselbst Kaffee und Vesperbrod von der Stadt angeboten.

8 Uhr Abends: Gesellige Zusammenkunft in der „Wilhelma“ (Neustadt).

Freitag, den 21. September. 9 Uhr Vormittags: Dritte Sitzung im grossen Saale der Gesellschaft zur Freundschaft.

VI. „Die Maassregeln zur Bekämpfung der Cholera“. Referenten: Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner-München, Prof. Dr. Gaffky-Giessen.

3 Uhr Nachmittags: Gemeinschaftliche Wagenfahrt nach der Neuen Krankenanstalt an der Leipziger Strasse und dem Schlacht- und Viehhofe. Hier von der Stadt Magdeburg dargebotener Imbiss.

Abends: Zusammenkunft im Münchener Hofbräu (Hasselbachstrasse 1).

Sonnabend, den 22. September. Ausflug nach dem Grusonwerke und Stassfurt oder nach Thale im Harz.

Mit der diesjährigen Versammlung in Magdeburg wird eine Ausstellung technischer Einrichtungen aus dem Gebiete der Wohnungshygiene verbunden sein.

Verschiedenes.

(Preisausschreiben.) Das Sanatorium DDr. Frey-Gilbert in Baden-Baden hat anlässlich seiner Neugestaltung zwei Preise zu je 1000 Mark ausgesetzt für die besten Experimentalarbeiten

1) über die Wirkung der hiesigen Thermen (Hauptstollenquelle) bei innerem Gebrauche,

2) über die Wirkung der hiesigen Thermen bei äusserer Anwendung (Wannenbäder, Wildbäder).

Bedingungen. 1) Die Arbeiten müssen auf streng wissenschaftlicher Unterlage experimentell nachweisen, in welcher Weise die Quellen bei innerem und äusserem Gebrauche auf den Stoffwechsel des Gesunden einwirken, wie sie die Circulation, Respiration, Nervenfunction beeinflussen.

2) Sind auf Grund der Untersuchungsresultate rein theoretisch, anlehnend an die neuesten Errungenschaften des medicinischen Wissens, die Indicationen für den inneren und äusseren Gebrauch der Thermen zu fixiren mit Bezug auf die Stoffwechselanomalien und Organerkrankungen, die hier erfahrungsgemäss mit Erfolg behandelt werden.

3) Ist eine Erklärung zu geben, warum die hiesigen Thermen verschieden wirken, je nachdem man sie als Wannenbäder oder Wildbäder anwendet (elektrisches Verhalten).

4) Die Arbeiten sind verschlossen mit Motto an unterfertigte Stelle abzuliefern und zwar am 1. August 1895 die erste, am 1. August 1896 die zweite Aufgabe.

5) Als Preisrichter haben die Güte zu fungiren die Herrn Geheimräthe Professor Dr. Bäumler, Director der medicin. Klinik in Freiburg für 1 und 2, Dr. Erb, Director der med. Klinik in Heidelberg für 2, Dr. Naunyn, Director der med. Klinik in Strassburg für 1 und 2.

6) Die preisgekrönten Arbeiten sind Eigenthum der Gr. Badanstaltencommission, die sich das Recht der Publication vorbehält.

Baden-Baden, 25. Juli 1894.

Gr. Badanstaltencommission, gez. Haape.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt als 40. Blatt der Galerie das Bild des jüngst verstorbenen Professors der Anatomie Joseph Hyrtl bei. Nekrolog vorstehend.

(Behring's Diphtherieheilmittel) wird nunmehr, wie uns von den Höchster Farbwerken mitgetheilt wird, von der Heilserum-Abtheilung der Farbwerke, welcher Herr Sanitätsrath Dr. Libbertz vorsteht, unter Controle der Herren Prof. Dr. Behring und Prof. Dr. Ehrlich hergestellt und von diesen beiden Herren einerseits auf seine Unschädlichkeit, andererseits auf seinen heilenden Werth geprüft. Die Höchster Farbwerke geben das Mittel in flüssigem Zustande in zwei Sorten ab: No. 1. Fläschchen à 5 Mark (grünes Etikett) = Einfache Dosis. Diese Dosis genügt für solche Fälle, bei welchen alsbald nach dem Ausbruch der ersten Krankheitssymptome die Behandlung mit Heilserum begonnen wird. No. 2. Fläschchen

à 10 Mark (weisses Etikett) = Doppelte Dosis. Diese doppelte Dosis ist in allen Fällen einzuspritzen, welche über den zweiten Krankheitstag hinaus sind. Sie ist auch schon im Beginn der Diphtherieerkrankung anzuwenden, wenn dieselbe von vornherein den Charakter einer aussergewöhnlich schweren Infection nach dem Urtheil des behandelnden Arztes an sich trägt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. August. Die Wiener Zeitung vom 20. Juli d. Js. veröffentlicht einen Erlass des Ministers des Innern vom 7. d. Mts. an sämmtliche österreichische Landesbehörden, worin dieselben angewiesen werden, alle auf das Sanitätswesen, die Spitäler und Gefängnissanstalten, Schuleinrichtungen, Arbeitercolonien, dann Canalisationen, Wasserversorgungsanlagen bezüglichen Schriften, Pläne, graphische Darstellungen, Modelle einzusenden und deren Einsendung durch den Landesausschuss, durch Magistrate und Corporationen zu veranlassen zum Zwecke und aus Anlass der Ende November d. Js. in Wien zu veranstaltenden Sanitätsausstellung, welche gleichzeitig mit der Naturforscherversammlung eröffnet werden soll. Nachdem an dieser Versammlung sicher bayerische Gelehrte und Fachmänner sich zahlreich betheiligen werden, dürfte auch in Bayern die vorläufige Ankündigung der zu Ehren derselben sich vorbereitenden Ausstellung nicht ohne Interesse vernommen werden.

— Am 1. ds. nahmen die Feierlichkeiten zum 200jährigen Jubiläum der Universität Halle ihren Anfang. Dieselben wurden eingeleitet durch die Enthüllung des Denkmals für Richard v. Volkmann. Zu dem festlichen Act, durch welchen diese Enthüllung vollzogen wurde, waren die Vertreter der Universität Halle, sowie fremder Universitäten und gelehrter Körperschaften, Verwandte und Schüler Volkmann's erschienen. Prof. v. Bramann hielt die Festrede, Schede würdigte die Verdienste Volkmann's als Lehrer und Arzt, König sprach als Vertreter der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, v. Bergmann als Vertreter der freien Vereinigung Berliner Chirurgen. Das Denkmal, das vor der Klinik, in der Volkmann Jahrzehnte hindurch gewirkt, aufgestellt ist, zeigt diesen auf hohem Postament in sitzender Stellung, die eine Hand auf dem Faltenwurf des Mantels ruhend, die andere eine Papierrolle tragend. Das Denkmal, von einem in Rom lebenden Verwandten Volkmann's ausgeführt, gilt allgemein als in hohem Maasse gelungen. — Aus Anlass der Jubiläumsfeierlichkeiten ernannte die medicinische Facultät Halle folgende Herren zu Ehrendoctoren: Oberregierungsrath Naumann-Berlin, Universitätscurator Schrader-Halle, Prof. Dohrn-Neapel, Chemiker Ostwald und Botaniker Pfeffer-Leipzig, Prof. Soxhlet-München, Victor Horsley-London.

— Man schreibt uns aus Hamburg: Nachdem am 11. Juli die neue „Aerzteordnung" bei uns Gesetz geworden ist, das demnächst publicirt werden dürfte, macht sich ein reges Interesse unter den hiesigen Collegen für die wahrscheinlich im November vorzunehmenden erstmaligen Wahlen zur neuen Aerztekammer geltend. Ausdruck findet dieses Interesse durch die Gründung einer Anzahl ärztlicher Bezirksvereine, die nach dem Vorbild anderer Grossstädte, besonders Berlins, gebildet worden sind. Die ganze Stadt wird ca. 5 solcher Bezirksvereine bekommen, deren Mitgliederzahl zwischen 50 und 100 schwanken dürfte. Als Zwecke der Vereine werden genannt:

1) Förderung der Collegialität.
2) Wahrung der Standesinteressen.
3) Förderung der sanitären Verhältnisse des Bezirks.

Wissenschaftliche Zwecke sind, mit Ausnahme etwaiger hygienischer Maassnahmen, ausgeschlossen. Man ist desshalb bei der Aufnahme in die Vereine meist sehr nachsichtig gewesen. Einige sollen sogar auch die Homöopathen und „Naturheilärzte" ihres Bezirkes mit zum Beitritt eingeladen haben, während andere (darunter der grösste für die innere Stadt) von ihren Mitgliedern verlangen, dass sie die Heilkunde nach den Grundsätzen der wissenschaftlichen Medicin ausüben.

Ihre Hauptthätigkeit werden die Vereine wohl bei den Wahlen zur Aerztekammer entwickeln. Die 15 Mitglieder derselben sollen durch Wahlen aus der Mitte aller in Hamburg ansässigen approbirten Aerzte, welche Angehörige des Deutschen Reiches sind, hervorgehen. Es wird Sache der Bezirksvereine sein, dahin zu wirken, dass die gewählten Aerzte auch wirklich die Ansicht der Majorität der hiesigen Collegen zum Ausdruck bringen und zu verhindern, dass etwa eine kleine geschlossene Minorität durch Zersplitterung der übrigen Stimmen ihren Sonderinteressen zum Sieg verhelfe. Ganz ohne Kampf wird es auch jetzt wohl nicht abgehen, doch wird uns die feste Organisation der Vereine hoffentlich vor unliebsamen Ueberraschungen bewahren.

— Die Gründung eines französischen Congresses für innere Medicin, nach dem Muster der periodischen Congresse anderer Specialfächer, wird von einer Anzahl Lyoner Aerzte und Professoren beabsichtigt. Derselbe soll zum ersten Male in Lyon, gelegentlich der dortigen internationalen Ausstellung, am 25. October d. J. stattfinden. An demselben können französisch sprechende Aerzte aller Nationen sich betheiligen. Der Beitrag ist 20 Francs.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 29. Jahreswoche, vom 15.—21. Juli 1894, die grösste Sterblichkeit Brandenburg mit 61,9, die geringste Sterblichkeit Kassel mit 12,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Darmstadt und Fürth; an Diphtherie und Croup in Aachen, Freiburg, Gera, Kaiserslautern, Münster, Zwickau.

— Unter den zahlreichen, ausschliesslich therapeutischen Zwecken dienenden Werken der letzten Jahre nimmt einen hervorragenden Platz ein das „Therapeutische Lexikon für praktische Aerzte", herausgegeben von Dr. Anton Bum, Verlag von Urban u. Schwarzenberg in Wien. Dasselbe hat in der kurzen Frist von 2 Jahren nach seinem ersten Erscheinen (1891) die 2. Auflage erlebt. Wenngleich dieser Erfolg schon in Anbetracht der herrschenden therapeutischen Strömung nicht zu verwundern ist, so muss derselbe doch auch als ein durchaus verdienter bezeichnet werden. Denn das Werk ist mit ebenso viel Geschick wie Sorgfalt angelegt und durchgeführt, von tüchtigen Mitarbeitern geschrieben, von der Verlagsbuchhandlung namentlich in Bezug auf Illustrationen luxuriös ausgestattet. Der Inhalt ist ausserordentlich reichhaltig, die Information, die das Buch gewährt, eine zuverlässige, es wird selten ohne den gewünschten Erfolg zu Rathe gezogen werden. Aus allen diesen Gründen kann dem „Therapeutischen Lexikon" die volle Anerkennung nicht versagt werden.

— An Stelle des durch einen plötzlichen Tod seiner Thätigkeit entrissenen S. Guttmann hat Dr. J. Schwalbe in Berlin den Jahrgang 1894 des „Jahrbuches der praktischen Medicin" (Verlag von F. Enke in Stuttgart) herausgegeben. Da die Vorarbeiten für den Band schon weit gediehen waren, so unterscheidet sich derselbe nach Form und Anordnung des Stoffes nur wenig von seinen Vorgängern, doch kündigt der neue Herausgeber die Absicht an, in der Folge das Jahrbuch durch strictere Anpassung seines Inhaltes an die Bedürfnisse des Praktikers diesem nützlicher und durch die so zu ermöglichende Preisreduction auch leichter erreichbar zu machen. Aus dem vorliegenden Bande ist zunächst nur der Abschnitt „Medicinalwesen im engeren Sinne" ausgeschieden. Da wir zu dem Herausgeber das volle Vertrauen hegen, dass durch diese Einschränkung des Inhaltes das allgemein wissenschaftliche Niveau des Jahrbuches nicht herabgedrückt werden wird, so zweifeln wir nicht, dass die beabsichtigten Aenderungen dem Werke zum Vortheil gereichen und seine weitere Verbreitung fördern werden.

(Universitäts-Nachrichten.) **Giessen.** Der Director des hiesigen hygienischen Instituts, Prof. Dr. Gaffky, der kürzlich zum Rector der Universität gewählt wurde, hat einen Ruf nach Halle a. S. erhalten als Nachfolger des nach Dresden übersiedelnden Prof. Dr. Renk. Voraussichtlich wird Prof. Gaffky dem Rufe Folge leisten. — **Halle a. S.** Privatdocent Dr. v. Herff, erster Assistent der Universitäts-Frauenklinik erhielt den Titel Professor. Der ausserordentliche Professor Dr. v. Mering wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Leipzig.** Zum Rector der Universität für das Studienjahr 1894/95 wurde der Psychiater Geheimrath Flechsig gewählt.

Graz. Der Vorstand der medicinischen Klinik, Prof. Rembold wurde seinem Ansuchen entsprechend in den Ruhestand versetzt. An seiner Stelle sind von der Facultät vorgeschlagen: Fr. Kraus, H. Lorenz und Pál, sämmtlich in Wien.

(Todesfall.) Der Arzt, der sich durch die erste Einführung des Chinins in die ärztliche Praxis ein unvergängliches Verdienst um die Menschheit erworben, Dr. Maillot, ist in Paris im Alter von 91 Jahren gestorben. François Clément Maillot war am 13. Februar 1804 zu Briey (Departement Moselle) geboren und wurde nach Absolvirung seiner medicinischen Studien Militärarzt. Er hatte, nachdem er sich in den Dreissiger-Jahren in Algier von der Nutzlosigkeit des Aderlasses bei Wechselfieber überzeugt hatte, zuerst erfolgreiche Versuche mit dem von Selletier und Caventon dargestellten Chinin in grossen Dosen bei dieser Erkrankung gemacht und über dieselbe in zahlreichen Abhandlungen berichtet.

Personalnachrichten.

Bayern.

Titelverleihung. Dem dirigirenden Arzte und Besitzer der Privatirrenanstalt St. Gilgenberg in Donndorf bei Bayreuth Dr. med. August Falco wurde die Bewilligung zur Annahme und zum Führen des ihm von Seiner Durchlaucht dem Fürsten Günther Friedrich Woldemar zur Lippe verliehenen Titels eines fürstlich Lippe'schen Hofrathes ertheilt.

Niederlassungen. Dr. Johann Kröner, appr. 1883, in München; Dr. Friedrich Schmidt, appr. 1894, in Schlüsselfeld.

Verzogen. Dr. Hülfemann von Streitberg, unbekannt wohin.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 30. Jahreswoche vom 22. bis 28. Juli 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 65 (52*), Diphtherie, Croup 18 (21), Erysipelas 13 (9), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (7), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (8), Parotitis epidemica 4 (1), Pneumonia crouposa 18 (6), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 27 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 3 (8), Tussis convulsiva 113 (71), Typhus abdominalis 2 (—), Varicellen 14 (19), Variolois — (—). Summa 290 (221). Medicinalrath Dr. Aub.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.



Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 30. Jahreswoche vom 22. bis 28. Juli 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 4 (4), Keuchhusten 6 (2), Unterleibstyphus 1 (1), Brechdurchfall 15 (13), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 202 (174), der Tagesdurchschnitt 28,9 (24,8). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,9 (23,2), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,5 (12,3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11,4 (11,2).

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat Juni 1894.

1) Bestand am 31. Mai 1894 bei einer Kopfstärke des Heeres von 67626 Mann, 208 Kadetten, 25 Invaliden, 148 U.-V.[1]): 2002 Mann, 7 Kadetten, 7 Invaliden, 5 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1308 Mann, 8 Kadetten, — Invalide, 7 U.-V. im Revier 4133 Mann, — Kadett, 1 Invalide, 19 U.-V. Summa 5441 Mann, 8 Kadetten, 1 Invalide, 26 U.-V. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 7443 Mann, 15 Kadetten, 8 Invaliden, 31 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 80,46 Mann, 72,11 Kadetten, 320,0 Invaliden, 209,46 U.-V.

3) Abgang: geheilt 5397 Mann, 13 Kadetten, — Invalide, 28 U.-V.; gestorben 12 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V.; invalide 113 Mann; dienstunbrauchbar 147 Mann, 1 U.-V.; anderweitig 199 Mann, 2 Kadetten, 1 Invalide, — U.-V.; Summa: 5868 Mann, 15 Kadetten, 1 Invalide, 29 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 725,11 Mann der Kranken der Armee, 866,66 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden, 903,23 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,61 Mann, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden, 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. Juni 1894: 1575 Mann, — Kadetten, 7 Invaliden, 2 U.-V.; vom 1000 der Iststärke 23,29 Mann, 0,00 Kadetten, 280,00 Invaliden, 13,51 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1078 Mann, — Kadetten, 5 Invaliden, 2 U.-V.; im Revier 497 Mann, — Kadett, 2 Invaliden, — U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 1, epidemischer Genickstarre 1, acutem Gelenkrheumatismus 1, acuter Miliartuberculose 2, Lungenschwindsucht 3, Entartung des Herzmuskels 1, Blinddarmentzündung 1, Bauchfellentzündung 2.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 1 Todesfall durch Unglücksfall (Ertrinken) und 5 durch Selbstmord (4 durch Erschiessen, 1 durch Erhängen) vorgekommen, so dass die Armee im Ganzen 18 Mann durch den Tod verloren hat.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unterofficiers-Vorschüler.

Amtlicher Erlass.

Die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungs-Angelegenheiten betr.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Beim Vollzuge der Unfallversicherungsgesetze hat sich ergeben, dass in einzelnen Fällen eine der Sachlage entsprechende Entscheidung aus dem Grunde mit Schwierigkeiten verknüpft ist, weil die vorliegenden ärztlichen Zeugnisse und Gutachten, auf welche sich die Entscheidung stützen soll, nicht ausreichend erscheinen, oder sich widersprechen, beziehungsweise in einzelnen Punkten auseinander gehen.

Es hat sich hienach das Bedürfniss fühlbar gemacht, ein Organ zu besitzen, das in solchen Fällen zur Erstattung eines Obergutachtens angegangen werden kann, und es erscheint desshalb die Errichtung von ärztlichen Sachverständigen-Collegien, welche diesem Zwecke dienen, veranlasst.

Mit Allerhöchster Ermächtigung werden nunmehr nach gutachtlicher Einvernahme des verstärkten Obermedicinal-Ausschusses, sowie des Landesversicherungsamtes nachstehende Bestimmungen getroffen:

I. Bildung der Collegien.

1. Vom 1. Januar 1895 an wird in jedem Regierungsbezirke am Sitze der Aerztekammer ein „ärztliches Collegium in Unfallversicherungs-Angelegenheiten" errichtet.

2. Das Collegium besteht aus drei Mitgliedern; dieselben wählen aus ihrer Mitte einen Vorsitzenden.

Für die Mitglieder werden sechs Ersatzmänner bestellt.

3. Die Function der Mitglieder und Ersatzmänner währt sechs Jahre und endet mit Ablauf dieser Zeit, mit Wegzug aus dem Bezirke der Aerztekammer oder mit Niederlegung der Function, worüber mindestens vier Wochen vorher an das Collegium Anzeige zu erstatten ist.

Im Falle des Ausscheidens eines Mitgliedes rücken die Ersatzmänner nach ihrer Reihenfolge ein.

4. Die Wahl der Mitglieder des Collegiums und ihrer Ersatzmänner vollzieht sich in folgender Weise:

Jede Aerztekammer wählt aus der Zahl der in ihrem Bezirke vorhandenen Aerzte zwölf zur Uebernahme der Function eines Mitgliedes des ärztlichen Collegiums geeignete Aerzte aus und benennt dieselben in einer Vorschlagsliste, welche an das k. Staatsministerium des Innern einzusenden ist.

Der verstärkte Obermedicinalausschuss wählt aus dieser Vorschlagsliste die in das Collegium zu berufenden Mitglieder und deren Ersatzmänner aus und bestimmt die Reihenfolge der letzteren.

5. Die Namen der Vorsitzenden der Collegien werden durch das Amtsblatt des k. Staatsministeriums des Innern bekannt gegeben.

II. Wirkungskreis und Verfahren.

6. Die Inanspruchnahme der ärztlichen Collegien soll nur in besonders wichtigen und zweifelhaft gelagerten Fällen erfolgen.

Die Inanspruchnahme der Collegien ist dem Ermessen der Berufsgenossenschaften und Ausführungsbehörden, sowie der Schiedsgerichte und des k. bayerischen Landesversicherungsamtes anheimgegeben.

7. Die Anträge auf Erstattung von Obergutachten sind unter Anfügung der erwachsenen Verhandlungen an jenes Collegium zu richten, in dessen Bezirk der Rentenbewerber zur Zeit der Geltendmachung des Rentenanspruchs sich aufhält.

8. Der Vorsitzende bestellt einen Referenten und beraumt den Berathungstermin an.

Erachtet der Referent oder der Vorsitzende vorher eine körperliche Untersuchung des Rentenbewerbers für geboten, so ist dessen Vorladung zu veranlassen.

9. In besonders gelagerten Fällen kann ein Specialist, sowie der behandelnde Arzt beziehungsweise einer der behandelnden Aerzte zur Berathung beigezogen werden.

Die bezüglichen Anordnungen trifft der Vorsitzende nach vorherigem Benehmen mit den übrigen Mitgliedern des Collegiums.

10. Das Gutachten ist auf Grund collegialer Berathung abzugeben.

Die Berathung und Beschlussfassung erfolgt in Abwesenheit des Rentenbewerbers mit Stimmenmehrheit, wobei der zugezogene Specialist stimmberechtigt ist.

Bei Stimmengleichheit entscheidet der Vorsitzende.

Das Gutachten ist schriftlich zu erstatten und mit Gründen zu versehen.

III. Kosten.

11. Die für Erstattung des Obergutachtens in Anrechnung zu bringenden Kosten sind in solche für Abgabe des Gutachtens, dann Kosten für Zeitversäumniss und Reiseauslagen auszuscheiden.

Soweit mehrere Fälle bei dem Berathungstermine zur Erledigung gelangen, sind hiebei die Kosten für Reiseauslagen und Zeitversäumniss angemessen auszuscheiden.

Die Liquidation der Kosten ist dem Gutachten beizufügen.

12. Die Entscheidung darüber, wer die Kosten des Obergutachtens zu tragen hat, erfolgt auf Grund der nach den Unfallversicherungsgesetzen beziehungsweise den hiezu erlassenen verordnungsmässigen Vorschriften massgebenden Bestimmungen.

München, 27. Juli 1894.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der General-Secretär:
gez. v. Kopplstätter,
Ministerialrath.

Die Gründung einer Sterbecasse für Hebammen.

Der k. Bezirksarzt in Rothenburg
an sämmtliche k. Bezirksärzte in
Mittelfranken.

Bei der letzten Hebammenprüfung regte ich die Gründung einer Hebammensterbecasse an. Die wenigen Worte, welche ich sondirender Weise in dieser Sache äusserte und die kurze Entwicklung, wie ich mir die Sache in ihrer Ausführung dachte, wurde von sämmtlichen Hebammen der Stadt und des Bezirkes Rothenburg auf das Lebhafteste begrüsst und ich dringender Weise gebeten, die einleitenden Schritte zur Gründung einer Hebammensterbecasse recht bald zu unternehmen. Um die Stimmung in anderen Hebammenbezirken für oder gegen das Project zu erfahren, stelle ich an Sie, geehrter Herr College, die freundliche Bitte, bei der heurigen Hebammenprüfung die Gründung einer Hebammensterbecasse zur Besprechung zu bringen und mir das Ergebniss sodann baldgefälligst zu übermitteln. Alle weiteren Schritte, nöthigen Vorarbeiten und Leistungen bis und sogar nach geschehener Constituirung übernehme ich gerne und bereitwilligst, wie ich auch für zweckdienliche Abänderungs- und Verbessserungsvorschläge der Ihnen weiter unten mitgetheilten Ausführungen dankbar sein werde.

Mit collegialer Hochachtung
Dr. Wahl, k. Bezirksarzt.

Motive und Ausführung.

Nach nunmehr 16jähriger Amtsthätigkeit in 3 verschiedenen Bezirksämtern, welche sich durch die materielle Lage ihrer Bewohner



auf das Wesentlichste unterscheiden, hatte ich reichliche Gelegenheit, mich über das Einkommen der Hebammen zu unterrichten. Ich begegne kaum einem Widerspruche, wenn ich behaupte, dass das Einkommen kein ausreichendes und dass es, einige Glückskinder ausgenommen, durch den Beruf selbst nicht möglich ist, für die Hinterbliebenen ein Capital zu erübrigen. Allerdings steht es den Hebammen frei, sich der Alters- und Invalidenversicherung zu unterziehen. Wer aber weiss, welcher Beliebtheit benannte Versicherung sich in den breitesten Kreisen erfreut, wird sich auch nicht wundern, dass die den Hebammen anheimgestellte Selbstversicherung meines Wissens lediglich bei dem Anerbieten geblieben ist.

Die Hebammen recrutiren sich zum allergrössten Theile aus dem nicht wohlhabenden Theile der Bevölkerung, recht oft dem Berufe der Mutter folgend oder aus dem Taglöhner- oder Gütlerstande stammend, von dem besser situirten Bauernstande aus dem der Gemeinde angehörigen Gütlerstande ausgesucht, damit ja keine Fremde die lang besetzt gewesene Stelle übernehme und von dem Ertrage der 15, 20, kaum je 30 Geburten ihres Bezirkes ungezählte Reichthümer sammle. Die Bezahlung in klingender Münze ist eine minimale; meine Bestrebungen, die Hebammen anzuhalten, nach der, wenn auch alten, richtig angewendet, immerhin ausreichenden Taxe zu liquidiren, scheiterten an der Furcht, dass die Nachbarcollegin in der Praxis doch billiger zu haben sei, als sie versprochen und hauptsächlich daran, dass die Reichnisse in natura, welche von den Gebern nicht hoch angeschlagen werden, aber als ein nicht zu verachtender Zuschuss zum täglichen Nahrungsbedarf anzusehen sind, ganz aufhören würden.

Würde es mir nun gelingen, vorerst die mittelfränkischen Hebammen zur Gründung einer Sterbecasse zu einigen, glaube ich, dass für die besser Situirten ihrer Genossinnen eine immerhin nicht unwillkommene Summe für die Hinterbliebenen, für die Meisten eine recht nothwendige Gabe zur Auszahlung käme. „Volksversicherungen" mit einer Einzahlung von 20, 30 und 40 Pfennig pro Woche, welche eine nur annähernd so hohe Summe zahlen, wie hier der zu gründende Verein leisten würde, können mit diesem wohl nicht concurriren, da, wie bekannt, die jährlichen Beiträge verhältnissmässig höher sind und wegen der Dividende, Verwaltungs- und Agentenkosten höher sein müssen und von Belästigung durch Agenten für Lebensversicherungen sind die Hebammen aus guten Gründen hinlänglich verschont.

Wie ich die Stimmung der Hebammen in den mir unterstellten Bezirken kenne, zweifle ich nicht, dass alle Hebammen dem Vereine beitreten werden, obwohl mir nicht unbekannt, dass für Manche von ihnen die Zahlung des Jahresbeitrages eine ziemlich hohe Last sein wird. In dem rechnerischen Theile meiner Mittheilung ist zu ersehen, dass die höchste Beitragssumme 17 M. für das Jahr sein würde, es ist aber mit gutem Grunde anzunehmen, dass auch die dort mitgetheilte niedere Zahl von 11 M. kaum je erreicht werden wird. Gelingt es, bei sämmtlichen Hebammen des Kreises dasselbe Interesse wie dahier wachzurufen, wird sich eine Betheiligung aller Hebammen erwarten lassen. Für die älteren und ältesten derselben liegt der Vortheil so auf der Hand, dass dieselben wohl sehr gerne zugreifen werden und für die jüngeren bleibt es eine immerhin gute Capitalsanlage, im schlimmsten Falle ein den Hinterbliebenen sicher angelegter Nothpfennig, welcher, wie die Erfahrung lehrt, in dieser kleinen jährlichen Beitragssumme nie nutzbringend angelegt zu werden pflegt. Ich bin mir wohl bewusst, dass, wenn der Beitritt zum Sterbecassenvereine in jedem Lebensalter frei steht, wohl wieder, wie früher bei einem ähnlichen Aerztevereine, das Wort laut werden wird, „auf diese Weise wird eine Prämie für den Leichtsinn geschaffen", aber ich vertraue auch zu der Energie der Herren, welche die weiteren Schritte zur Errichtung des Vereines mit mir unternehmen wollen, dass dieses Wort nicht zur Geltung kommen wird. Ob es gelingt, die Hebammen davon zu überzeugen, welchen Vortheil eine corporative Betheiligung den künftigen Colleginnen bringen wird, ist bei der Intelligenz des Standes mit gutem Recht zu bezweifeln, aber vielleicht doch klar zu machen.

Sollte die Betheiligung der meisten Hebammen Mittelfrankens nicht zu erreichen sein und somit die auszuzahlende Sterbesumme zu niedrig ausfallen, wäre es doch sehr erwünscht, dass trotzdem eine ähnliche Sterbecasse zu Stande käme und würde durch Gründung einer solchen mit der gesammten bayerischen Hebammenschaft der Versuch zu machen sein. Hierbei, worauf ich hiermit ausdrückliche Betonung lege, würde vielleicht der einzige Einwand, der sich gegen eine Kreissterbecasse geltend machen liesse, wegfallen. Ich meine die Höhe der Beiträge von jährlich 11 M., welche für die Verhältnisse mancher Hebamme etwas zu viel sind. Durch Vereinigung mehrerer Kreise oder durch eine allgemeine bayerische Sterbecasse dürfte sich, wenn auch die Zahlungstermine naturgemäss etwas häufiger werden, die Beitragsquote nicht unwesentlich erniedrigen. Zur Information für die anderen Kreise sind alle obigen Mittheilungen, wie auch anliegender rechnerischer Theil in der Münchener medicinischen Wochenschrift sämmtlichen Bezirksärzten zugängig gemacht. An Letztere richte ich hiermit die Bitte, bei der ihnen unterstellten Hebammenschaft mein Project zur Discussion zu stellen und würde recht sehr erfreut sein, wenn mir bald und von recht vielen Seiten zustimmende Berichte einliefen.

Zum Schlusse erkläre ich nochmals meine Bereitwilligkeit, die weiteren Arbeiten in vorwürfiger Sache gerne zu übernehmen, wie ich auch wohl nicht zu versichern brauche, dass ich für bessere Organisationsvorschläge dankbar sein werde und zu jeder etwa noch nöthigen Aufklärung gerne bereit bin.

Uebersicht.

Die Mitgliederzahl ist auf 540*) und der Zinsfuss zu $3^1/_2$ Proc. festgesetzt; die Berechnung ist einmal für eine jährliche Sterblichkeit von 3 Proc., dann für 2 Proc. durchgeführt.

	3 Proc. Sterblichkeit angenommen:	2 Proc. Sterblichkeit angenommen:
In jedem Jahre sterben	17 Mitglieder	11 Mitglieder
Jährliche Gesammteinzahlung	*) 540. 17. 1 = 9180 M.	540. 11. 1 = 5940 M.
Die ersten 3 Jahre fliessen davon in die Reserve 50 Proc.	4590 „	2970 „
Ab 1 Proc. Verwaltungskosten	91,8 „	59,4 „
Reserve am Schluss des 1. Jahres	4498,2 M.	2910,6 M.
Das 2. und 3. Jahr fliesst derselbe Betrag hinzu, zu $3^1/_2$ Proc. auf Zinseszins angelegt, beträgt daher die Reserve am Schluss des 3. Jahres	13972,6 M.	9010,2 M.
Von den Auszahlungen während der folgenden 7 Jahre fliessen 10 Proc., abzüglich der Verwaltungskosten zur Reserve, also jährlich	918 — 91,8 = 826,2 M.	594 — 59,4 = 534,6 M.
Daher beträgt der Reservefond nach 10 Jahren	24204,1 M.	15622,04 M.
Nach dem 10. Jahre wird ohne Abzug ausbezahlt, somit vermehrt sich die Reserve bloss durch die Zinsen, dagegen werden jährlich aus ihr bestritten Verwaltungskosten	91,8 M.	59,4 M.
Damit jedes Jahr der bezahlte Beitrag von	17 M.	11 M.
auf Zinseszins angelegt auf die auszubezahlende Summe von	540 M.	540 M.
anwächst, dauert es	22 Jahre	29 Jahre
Bis zu diesem Zeitpunkt beträgt der durch Zinseszins, abzüglich Verwaltungskosten, angewachsene Reservefond	am Schlusse des 22. Jahres: 35233,75 M.	am Schlusse des 29. Jahres: 28467,29 M.
Jährlicher Zinsertrag daraus, abzüglich Verwaltung	1141,38 M.	936,96 M.
Von den ursprünglichen 540 Mitgliedern leben zu diesem Zeitpunkte noch	276 Personen	301 Personen
Daher kann an diese Mitglieder eine jährliche Dividende von ca. vertheilt werden.	4 M.	3 M.

Der Reservefond wird aber grösser, infolgedessen auch die Dividende höher,

1) weil in der Berechnung die Jahresbeiträge als am Schluss des Jahres einlaufend angenommen wurden, während aus den im Laufe des Jahres bei den einzelnen Sterbefällen dem Reservefond zufliessenden Abzügen diesem noch Bruchtheile von Jahreszinsen zu gute kommen;
2) wurden vom 11. Jahre ab Sterbefälle von solchen Mitgliedern, die dem Verein noch nicht 10 Jahre angehören, bei denen also ein Abzug von 10 Proc. zu Gunsten des Reservefonds stattfindet, nicht in Rechnung gezogen.

*) Zahl der Hebammen von Mittelfranken (Gen.-Bericht über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern, XXIII. Band d. J. 1891 umfassend) wohl etwas zu hoch gegriffen, da „Districts- und frei prakticirende Hebammen" wahrscheinlich nicht strenge getrennt.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

JOSEPH HYRTL.



J. Hyrtl.

Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.

Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 33. 14. August 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Die Aethernarkose in der Gynäkologie.

Von Hofrath Prof. Dr. *Amann*, Vorstand der II. gynäkol. Klinik zu München.

Im Anschluss an die Erfahrungen der letzten Jahre hat man neuerdings wieder darauf hingewiesen, dass die Anästhesirung zu Operirender mit Aether weniger gefährlich durchzuführen ist als mit Chloroform. Nicht allein aber, dass die absolute Gefährlichkeit beim Aether geringer ist, als beim Chloroform (bei Aether 1 Todesfall auf 14646 Narkosen, bei Chloroform 1 Todesfall auf 2907 Narkosen), so besteht bei Anwendung von Aether noch ein besonderer Vortheil darin, dass es bedeutend leichter ist, die kommende Gefahr zu erkennen, und dass dieselbe nicht so rapid eintritt als bei der Chloroformnarkose. Physiologische Versuche sowie die Beobachtungen am Menschen haben nämlich gezeigt, dass beim Chloroform die Herzsynkope früher zu Stande kommt als die Respirationssynkope, während beim Aether zuerst das Respirationscentrum gelähmt wird und einige Minuten später der Herzstillstand erfolgt, ferner dass man bei Beginn sich abflachender Respiration fast immer im Stande ist, durch Hautreize und künstliche Respiration die normale spontane Athmung wieder herbeizuführen.

Diese unleugbaren Vorzüge des Aethers drängen unbedingt darauf hin, die Anwendbarkeit dieses Mittels in den einzelnen Specialfächern zu prüfen und die Vor- und Nachtheile desselben bei bestimmten Operationen gegenüber dem Chloroform in's Auge zu fassen.

Unter den 232 von Comte bis zum Jahre 1882 zusammengestellten Chloroformtodesfällen finden sich auch 5 Todesfälle, die bei gynäkologischen Eingriffen erfolgten. In dem Falle von Paget trat bei einem kräftigen 22 jährigen Mädchen nach 5 Minuten und einem Verbrauch von nur 6 g Chloroform bei der Aetzung einer Vaginalulceration der Tod ein. Bei der zum gleichen Zwecke narkotisirten Frau von 28 Jahren, über welche Withe berichtet, trat nach einem Verbrauch von 4 g Chloroform der Tod ein. In Richard's Falle war die gesunde 40 jährige Frau zur Entfernung eines Uteruspolypen erst 2 Minuten chloroformirt worden. Simpson verlor eine abgemagerte 22 jährige Patientin während einer Laparotomie bei Ovarialcarcinom im Stadium der Anästhesie. In Lancet I. 1880 ist ein Fall erwähnt, in welchem eine 45 jährige Frau mit Fettherz bei der Operation eines Uteruspolypen im Stadium der Anästhesie, nachdem sie nur 8 g Chloroform erhalten, starb.

Trotzdem ich nie einen Chloroformtodesfall erlebt habe und ich die Ueberzeugung habe, dass bei richtiger Anwendung des Chloroforms nur in sehr seltenen Fällen beängstigende Symptome eintreten, habe ich doch seit $^5/_4$ Jahren, eingedenk der thatsächlichen Gefahren des Chloroforms, welche besonders bei Veränderungen im Circulationsapparat, wie Herzfehlern, vorhanden sind, in meiner gynäkologischen Klinik vielfach den Aether angewendet, und zwar einestheils zu Untersuchungen, anderentheils zur Ausführung von Operationen.

Selbstverständlich wäre die Zahl der Fälle viel zu gering, um hieraus einen Schluss auf die Brauchbarkeit des Aethers zur Anästhesie in der Gynäkologie überhaupt ziehen zu können — es wäre dies auch ganz unnöthig, nachdem man sich in den letzten Decennien in ganz England und Amerika fast ausschliesslich des Aethers zu allen gynäkologischen Maassnahmen mit gutem Erfolge bedient hat, ferner die günstigen Berichte aus der Landau'schen Klinik von Crossmann (D. med. Wochenschrift 1894, No. 3 und 4) und von Leopold (Centralblatt für Gynäkologie 1894, No. 4, p. 96) vorliegen — doch ermöglichen unsere Beobachtungen ein gewisses Urtheil über manche Vor- und Nachtheile bei der Anwendung des Aethers in bestimmten Fällen im Gegensatze zum Chloroform.

Bei der Anwendung der Narkose in der Gynäkologie kommt im Gegensatz zu den übrigen Fächern die tiefe Lage des Kopfes bei den meisten zur Operation nöthigen Stellungen der Patienten in Betracht.

Für sämmtliche Operationen am Damm, an der Vagina und für die vaginalen Uterusoperationen bedient man sich gewöhnlich der Steissrückenlage, wobei die Patientin mit Kopf und Rücken horizontal auf dem Operationstische liegt, während Steiss und Füsse erhöht sind, indem die letzteren in stark adducirter Stellung durch die Assistenten oder durch instrumentelle Vorrichtungen nach oben gehalten werden. Hiedurch kommt selbstverständlich ein stärkerer Blutzudrang zu Brust und Kopf zu Stande. Weit mehr noch als bei der Steissrückenlage ist dies der Fall bei der sogenannten Beckenhochlage, die von Trendelenburg angegeben ist und deren ich mich seit längerer Zeit fast ausschliesslich bei den Laparotomien bediene. Bei der von Veit angegebenen Modification des Schröder-Landau'schen Tisches werden die Unterschenkel der Patientin über die obere Kante der Rückenlehne gebogen; auf der Rückenlehne ruhen Oberschenkel und Rumpf unter einem Winkel von 50—60° zur horizontalen, während der Kopf als tiefster Theil des ganzen Körpers auf die horizontale Tischplatte zu liegen kommt. Da nun bei Aethernarkosen ohnedies fast stets ein gewisser Grad von Cyanose vorhanden ist, so ist es für die Anwendung derselben in der Gynäkologie von Interesse, auch von diesem Gesichtspunkte aus einen Vergleich mit der Chloroformnarkose anzustellen.

Seit Anfang Mai 1893 wurde in meiner Klinik in der Mehrzahl der Operationen der Aether als Narkotisirungsmittel angewandt.

Wenn ich auf die Art der einzelnen Operationen übergehe, will ich zuerst die in Steissrückenlage ausgeführten Operationen an Vulva, Damm, Vagina und unterem Uterusabschnitt erwähnen.

Die Perineoplastik allein, nach Hegar-Simon oder Lawson Tait, wurde in 12 Fällen ausgeführt, zusammen mit Kolporhaphia

anterior als sogen. Prolaps-Operation in 8 Fällen. Bei recidivirender Bartholinitis-Excision der Drüsenreste 1 mal, Abtragung eines Vulvacarcinoms 1 mal, Dilatation der Urethra zur Untersuchung der Blase 1 mal, Abtragung von Hämorhoidalknoten 2 mal, Schluss einer Vesicovaginalfistel, 2 mal, die Emmet'sche Operation 15 mal, die keilförmige Excision aus der Portio vaginalis 9 mal. Die Ausschabung des Uterus bei Endometritis 48 mal; ferner wurde in einem Falle einer puerperalen Sepsis mit septischer Endometritis bei einer Temperatur von 40,1 und Puls von 144 in Aethernarkose die Ausschabung des Uterus gemacht und dieselbe, als nach 2 Tagen das Fieber wieder anstieg, ebenfalls in Aethernarkose wiederholt; in einem anderen Falle von puerperal septischer Endometritis wurde bei einer Temperatur von 38,8 und Puls von 120 die Ausschabung gemacht, 2 Tage später bei derselben Patientin ebenfalls bei Fieber ein linksseitiges eitriges parametritisches Exsudat incidirt und weitere 2 Tage später ein rechtsseitiges parametritisches eitriges Exsudat incidirt, immer in Aethernarkose.

Die vaginale Totalexstirpation des Uterus 1 mal, die supravaginale Amputation der Cervix bei starker Hypertrophie der intermediären Partie 1 mal, die Vaginofixatio uteri retrofl. nach Mackenrodt 1 mal, Abtragung eines grossen submucösen Myoms 1 mal, Cervicalpolyp 1 mal; Ausschabung und Cauterisation fixirter Uterus-Carcinome 12 mal, die Unterbindung der Arteria uterina bei Myom zur Verkleinerung des letzteren 1 mal, die Elytrotomie bei Pyosalpinx unter Fieber der Patientin 5 mal, ferner wurde nur zum Zwecke der Untersuchung 15 mal ätherisirt.

Bei dieser Gruppe von Operationen, welche vom Damme aus ausgeführt werden, ist es nothwendig, einerseits eine Erschlaffung der Beckenmusculatur, anderseits eine vollkommene Analgesie zu erreichen. Die Muskelerschlaffung ist nothwendig, um vor Beginn der Operation noch exact bimanuell die Abtastung der Beckenorgane vornehmen zu können und bei der Operation selbst die Dislocation der zu operirenden Partien in's Bereich der äusseren Genitalien zu Stande zu bringen. Besonders wichtig ist aber die vollkommene Erschlaffung der Musculatur noch, um den retrovertirt oder -flectirt gelegenen Uterus eventuell aus seinen Adhäsionen zu lösen und dann zu reponiren, wie dies in vielen der unter Curettement und Prolapsoperation erwähnten Fälle geschehen musste, da bei dieser Manipulation mit der aussen befindlichen Hand die Bauchdecken bis an die hintere Beckenwand und hinter den Uterus eingestülpt werden müssen.

Hiebei hat sich nun gezeigt, dass die Analgesie früher und in mindestens ebenso vollkommener Weise eintritt als beim Chloroform, meist erreicht man sie schon in 3—5 Minuten; auch haben wir in einzelnen Fällen gefunden, dass das Schmerzgefühl schon zu einer Zeit aufgehoben sein kann, in der noch Bewusstsein und Contactempfindung vorhanden ist.

Bei den Operationen am Damm, Hymen und an der Urethra ist gerade eine vollkommene Analgesie erforderlich. Auch nach der Narkose kann bei vollkommen wiedergekehrtem Bewusstsein noch ca. 10—15 Minuten Analgesie erhalten bleiben. Was die Muskelerschlaffung betrifft, so tritt dieselbe im Allgemeinen später und manchmal nicht in so vollkommener Weise ein, wie bei Chloroform, eine Erfahrung, welche auch Howald, der über die Erfolge der Aethernarkose an der Berner gynäkologischen Klinik berichtet, gemacht hat. Besonders ist es die fast nie vollkommen eintretende Erschlaffung der Bauchdeckenmusculatur, zum Theil bedingt durch die stürmische Respiration, welche bei der bimanuellen Untersuchung, Lösung von Adhäsionen, Reposition des Uterus sehr hinderlich sein kann. Somit steht in vorstehender Gruppe dem Vortheile der rasch und vollkommen eintretenden Analgesie die etwas geringere Muskelerschlaffung gegenüber, doch muss bezüglich der letzteren erwähnt werden, dass wir mehr bei den ersten Narkosen darüber zu klagen hatten, während später bei besserer Uebung in der Technik der Anwendung des Aethers auch dieser Nachtheil mehr in den Hintergrund trat.

Gehen wir nun über zur zweiten Gruppe von Operationen, nämlich zu den in Beckenhochlagerung ausgeführten Laparotomien, so ist zunächst zu erwähnen, dass von den seit Mitte Mai ausgeführten 43 Laparotomien 6 Fälle von vornherein wegen Bronchitis mit Chloroform narkotisirt wurden, in einem dieser Fälle war eine Dämpfung des rechten Unterlappens bei der an einem malignen Ovarialtumor mit starkem Ascites leidenden Frau die Contraindication gegen Aether.

1) L. M., 20 Jahre. Operation: Salpingo-oophorectomia dupl. Hydrosalpinx, beiderseitig sehr starke Verwachsungen. (Beckenhochlage.) — Anfangs Aethernarkose, dann wegen starker Spannung der Bauchdecken für kurze Zeit Chloroform, dann bis zum Schluss der Operation Aether ohne Zwischenfall. — Geheilt.

2) B. C., 24 Jahre. Ovariotomia dupl. Kystoma ovar. sin. Kleincyst. Deg. des rechten Ovariums. (Beckenhochlage.) — Narkose grösstentheils mit Aether, nur kurze Zeit, aus gleichem Grunde wie vorher, Chloroform. Einige Tage leichter Ikterus. — Geheilt.

3) H. P., 22 Jahre. Ovariotom. sin. Partielle Resection des rechten Ovariums. Ventrofixatio uteri. Rechtsseitig Tuboovarcyste, viele periton. Adhäs. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose, starke Cyanose, sonst ohne Zwischenfall; einige Tage lang leichter Ikterus. — Geheilt.

4) P. C., 23 Jahre. Ovariotomia dextr. Kleiner, sehr stark verwachsener Ovar. tumor. Tube dilatirt. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose, röchelnde Athmung, sonst ohne Zwischenfall. — Geheilt.

5) S. W., 26 Jahre. Salpingitis, Perisalpingitis und Perioophoritis tuberculosa mit Ascites. Parovarialcyste links, beiderseitig Salpingo-oophorectomie. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose. 1 mal mangelhafte Athmung, die sich auf geringe Hautreize wieder bessert. — Geheilt.

6) Pr. K., 22 Jahre. Salpingo-oophorectomia dupl. Pyosalpinx und kleincyst. Degen. des Ovar. Beiderseitig sehr starke Verwachsungen, auch mit Därmen. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ohne Zwischenfall; einige Tage leichter Ikterus. — Geheilt.

7) L. A., 38 Jahre. Kystoma ovar. dextr. Kleincyst. Degen. des linken Ovar. Hydrosalpinx dupl. Salpingo-oophorectomia dupl. Sehr viele Darmadhäsionen. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose, zur Besserung der Athmung mehrmals Hautreize nöthig; auf kurze Zeit Uebergang zur Chloroformnarkose wegen starker Spannung der Bauchdecken. — Geheilt.

8) B. A., 27 Jahre. Doppelseitige vereiterte Tuboovarialcysten, tief im kleinen Becken fest verwachsen; grösste Schwierigkeiten der Loslösung. Salpingo-oophorectomia dupl. Ventrofixatio uteri. Eröffnung des Douglas gegen die Vagina. Jodoformgazetamponade des Douglas gegen Vagina. (Beckenhochlage.) — Anfangs kurze Zeit Chloroformnarkose, dann Aethernarkose ohne Störung, mangelhafte Erschlaffung der Bauchdecken hinderlich. — Geheilt.

9) W. K., 24 Jahre. Pyosalpinx links und kleincyst. Deg. beider Ovar. Atresia tubae dext. Retroflex. ut. Sehr viele Verwachsungen. Ovario- und Salpingectomia sin. Resect. des rechten Ovariums. Salpingostomia dextra. Ventrofixatio uteri. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ohne Störung; einige Tage leichter Ikterus. — Geheilt.

10) P. J. Ovariotomia dupl. Doppelseitiges Dermoidkystom der Ovar., rechts intralig. Entwicklung. (Beckenhochlage.) — Chloroformnarkose ohne Zwischenfall. — Geheilt.

11) W. A., 24 Jahre. Kleiner, tief im kleinen Becken stark verwachsener, linksseitiger Ovarialtumor. Ovariotomia sin. (Beckenhochlage.) — Zuerst Aethernarkose, dann wegen zu starker Spannung der Bauchdecken Chloroform. — Geheilt.

12) Z. K., 24 Jahre. Pyosalpinx dupl. und beiderseits kleincyst. Degen. der Ovar. Salpingo-oophorectomia dupl. Darmverwachsungen. Bei Herausnahme Platzen des einen Tumors mit Eitererguss ins Abdomen. (Beckenhochlage.) — Wegen Bronchitis Chloroformnarkose. — Geheilt.

13) F. J., 34 Jahre. Kystoma tuboovar. sin. Hydrosalpinx dextr. Retroflex. ut. fix. Ovario- und Salpingectomia sin. Ventrofixatio uteri. Sehr viele Adhäs. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose wegen mangelhafter Respiration 1 mal Hautreiz nöthig, sonst ohne Störung. — Geheilt.

14) B. M., 25 Jahre. Linksseitige Tuboovarialcyste, Hernia abdominalis in einer früheren Laparotomienarbe. Ovariotom. sin. Excision der Laparotomienarbe. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose, später zur Operation der Bauchhernie Chloroform, wegen zu starker Spannung der Bauchdecken. — Geheilt.

15) B. C., 39 Jahre. Probelaparotomie bei Pelveoperitonitis und multiplen Eiterherden. Jodoformgazedrainage der Bauchhöhle. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ohne Störung. — Gestorben.

16) F. T., 43 Jahre. Myomotomie. Ausschälung einer Reihe grösserer, subseröser und intraparietaler Myome ohne Eröffnung der Uterushöhle, Entfernung der Adnexe. (Am dritten Tage bekommt Pat. einen maniakalischen Anfall, springt aus dem Bett, reisst den Verband ab und muss in Zwangsjacke gelegt werden; bald darauf Collaps und Tod; in die auseinandergewichene Laparotomiewunde hatten sich Därme incarcerirt, im Uebrigen keine Peritonitis.) (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ohne Zwischenfall. — Gestorben.

17) S. W., 39 Jahre. Myomotomie, supravag. Amputation des Uterus, intraperitoneale Stumpfbehandlung. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ohne Zwischenfall. — Geheilt.

18) M. M., 22 Jahre. Doppelseitige stark im kleinen Becken verwachsene Tuboovarialtumoren. Salpingooophorectomia dupl. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose. — Geheilt.

19) E. D., 52 Jahre. Kystoma ovar. sin. multiloc. papill. intraligamentär mit Ascites. Kleincyst. Degen. des rechten Ovar. Hernia umbilical. Ovariotomia dupl. Operation der Hernie. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose, dann weil sehr lange keine Toleranz eintritt, Chloroformnarkose ohne Zwischenfall. — Geheilt.

20) S. E., 32 Jahre. Castration bei multiplen, subserösen und interstitiellen Myomen. (Beckenhochlage.) — Aether, dann wegen der unruhigen Respiration, wodurch die Recti abdominis stets gespannt wurden — bei sonstiger Toleranz — Chloroform. — Geheilt.

21) F., 42 Jahre. Carcinoma ovar. mit Ascites. Ovariotomia dextr. (Beckenhochlage.) — Chloroformnarkose wegen Dämpfung des rechten Unterlappens. — Geheilt.

22) E., 25 Jahre. Salpingo-oophorektomie, Ventrofixatio uteri. Kleincystische Degeneration beider Ovarien. Fixirte Retroflexio uteri. Perisalpingitis. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose, 2mal Erbrechen während der Narkose, mehrmals nachher. — Geheilt.

23) B., 43 Jahre. Ventrofixatio nach Leopold Czerny bei Retroflexio uteri. (Beckenhochlage.) — Zuerst Aether; Cyanose, Respiration setzt wiederholt aus (50 ccm Aether waren verbraucht) künstliche Respiration, dann Chloroformnarkose. Die Cyanose dauert fort, doch wird die Respiration besser; Puls klein, regelmässig; nach der Narkose mehrmals Erbrechen. — Geheilt.

24) A. Salpingo-oophorectomia dupl. Rechts: vereiterte Tuboovarialcyste in entzündliche Schwarten eingebettet. Links: kleincystische Degeneration des Ovariums. Allseitig stärkste Verwachsungen mit Därmen, Eitercyste platzt im kleinen Becken; denkbar schwierigste Loslösung der Adhäsionen. Drainage des kleinen Beckens mit Jodoformgaze durch unteren Wundwinkel. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose, ausser zeitweiliger mangelhafter Respiration kein Zwischenfall. Puls kräftig, langsam. 12 Tage lang Bronchitis. — Geheilt.

25) H. Castration bei Atresia uteri cervicalis, da in dem in eine Narbenmasse verwandelten Vaginalgewölbe der untere Uterusabschnitt nicht zu finden war; die Atresie war durch operative Eingriffe bei der Geburt entstanden. Molimina menstrualia. 2 Monate vorher musste mit grosser Schwierigkeit eine grosse, durch die allseitigen Narben fixirte Vesicovaginalfistel geschlossen werden. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ohne Zwischenfall. — Geheilt.

26) S. Fr., 30 Jahre. Salpingo-oophorectomia dupl. Vereiterte Tuboovarialcyste links; rechts: Ovarialabscesse. Darmverwachsungen. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ohne Zwischenfall. — Geheilt.

27) W. A. Rechtsseitiger entzündlicher Tuboovarialtumor mit vielen Adhäsionen. Rechtsseitige Adnexoperation. (Beckenhochlage.) — Aether, eine Zeit lang Cyanose und Respirationsstillstand, dabei ist der Puls kräftig und langsam. Nach kurzer künstlicher Respiration der weitere Verlauf ohne Störung. — Geheilt.

28) Myomotomie, supravaginale Amputatio uteri, intraperitoneale Stumpfbehandlung. (Beckenhochlage.) — Aether, Erbrechen von Schleim während der Narkose. — Geheilt.

29) K. Kleincystische Degeneration beider Ovarien. Perisalpingitis und Salpingitis dupl. Sehr schwierige Loslösung der Tumoren von der hinteren Beckenwand und den Därmen; mehrere Darmserosanähte. Salpingo- und Oophorectomia dupl. — Zuerst Aether, dann wegen stürmischer Athmung und straffer Spannung der Bauchdecken Uebergang zu Chloroform, kein Zwischenfall. Erbrechen nach der Narkose. — Geheilt.

30) M. Retroversio uteri fixata. Ventrofixatio uteri nach Leopold. — Aethernarkose, 1 mal mangelhafte Respiration. — Geheilt.

31) W. Perioophoritis, kleincyst. Degeneration des Ovar. Perisalpingitis rechts. Salpingo-oophorectomia dextra, sehr viele Verwachsungen mit Därmen. — Aethernarkose trotz bed. Mitralinsufficienz ohne Zwischenfall. — Geheilt.

32) S. Faustgrosse Ovarialcyste intraligamentär rechts, rechte Tube über daumendick dilatirt. Kleincystische Degeneration des linken Ovarium. Ovario-Salpingectomia dupl. – Aethernarkose ohne Störung. — Geheilt.

33) K. Ovariotomia sin. (multiloc. gland. Kystom.) (Beckenhochlage). — Wegen Bronchitis Chloroform. — Geheilt.

34) O. Probelaparotomie bei Darmcarcinom. (Beckenhochlage.) — Wegen Bronchitis Chloroform. — Geheilt.

35) Ovariotomia dext. Dermoidkystom (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ohne Störung. — Geheilt.

36) H. Ventrofixatio uteri nach Lösung breiter Adhäsionen. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ohne Störung. — Geheilt.

37) K. Ovario- und Salpingectomia sin. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ausser 2 Anfällen von Cyanose und starker Secretion der Athemorgane gut. — Geheilt.

38) R. Ventrofixatio mit Entfernung eines kleinen rechtsseitigen Ovarialtumors. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose glatt. — Geheilt.

39) H. Ovariotomia dextra mit Ventrofixatio uteri. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ohne Zwischenfall. — Geheilt.

40) M. Ovariotomia sin. (Beckenhochlage.) — Wegen Pleuritis sicca Chloroformnarkose. 2 mal Respirationsstillstand, künstliche Respiration. — Geheilt.

41) S. Salpingo-oophorectomia dupl. Ventrofixat. ut. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose, 1 mal Cyanose. — Geheilt.

42) H. Ovariotomia dextr., intralig. papill. Ov. kyst. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose ohne Zwischenfall. — Geheilt.

43) F. Ventrofixatio uteri retrofl. fixat. (Beckenhochlage.) — Aethernarkose. — Geheilt.

(Schluss folgt.)

Ueber die Behandlung der Tuberculose mittels des kohlensauren Kreosots.[1])

Von Dr. *Edmond Chaumier* in Tours.

Es sind nun bald 2 Jahre her, seit ich in die Therapie das Kreosotcarbonat einführte, ein Medicament, welches meiner Meinung nach berufen ist, an die Stelle des Kreosots zu treten, weil es weder reizend noch toxisch wirkt. Wenige Aerzte stellen es heute in Abrede, dass Kreosot das beste Mittel gegen Tuberculose ist; Alle haben es versucht und zwar Alle mit Erfolg, haben aber dabei bemerkt, dass sehr viele Kranke, die bereits in der Besserung begriffen waren, die Behandlung aufgeben mussten, weil sie das Mittel nicht weiter vertragen konnten.

Man musste zu verschiedenster Abhilfe Zuflucht nehmen; wenn der Magen das Kreosot nicht mehr vertrug, wurde es als Klystier oder Suppositorium verordnet. Aber das Rectum wird ebenfalls bald zu reizbar und das so günstige Mittel muss desshalb aufgegeben werden.

Es bleiben noch die hypodermatischen Injectionen übrig, mit welchen Burlureaux die glänzendsten Erfolge erzielt hat. Aber wenige Kranke wollen sich dieser Behandlung unterziehen, recht wenige den Tag über diese Injectionen überwachen. Ausserdem können die wiederholten Stichverletzungen an den entzündeten Stellen Phlegmonen hervorrufen, falls nicht auf sorgfältigste Antisepsis gesehen wird.

Ich bin weit entfernt, das Kreosotcarbonat eine Panacee gegen jede Tuberculose in jeglichem Stadium ihrer Entwickelung zu nennen. Als Heilmittel ist dasselbe dem reinen Kreosot nicht weit überlegen, falls es in hohen Gaben in Form von Einspritzungen angewendet wird; die Wirkung ist etwa dieselbe. Alle durch Kreosot heilbaren Fälle heilen auch bei Behandlung mit Kreosotcarbonat. Was aber diesem letzteren Präparat den Vorrang sichert, ist die Möglichkeit, es längere Zeit per os anzuwenden. Die Kranken vertragen 10, 15, 20 g und mehr täglich, ohne über Magenbeschwerden zu klagen. Einer oder der andere meiner Kranken verspürte zwar einiges Brennen, aber das ätzende Gefühl war doch leicht erträglich. Niemals wurden wie bei Kreosot Verdauungsstörungen, geschweige denn Durchfall durch Kreosotcarbonat hervorgerufen. Das Kreosotcarbonat enthält 92 Proc. reinen Kreosots und 8 Proc. Kohlensäure.

Die von mir vorgeschlagene Behandlung ist eine intensive Kreosotbehandlung. Meistens gebrauche ich das Kreosotcarbonat ganz per se. Kleinen Kindern verschreibe ich einen Theelöffel voll pro die, von 10—12 Jahren 2 Theelöffel voll täglich, Erwachsenen 2, 3 und 4 Theelöffel voll.

Das Mittel wird bei den Mahlzeiten oder in den Zwischenzeiten genommen, je nach Wunsch der Kranken.

Das Kreosotcarbonat ist flüssig; im Winter wird es jedoch manchmal so dick, dass man es erwärmen muss, um es von einem Gefäss ins Andere zu bringen.

Zuweilen lasse ich das Mittel in Emulsionen nehmen, mit Eigelb und einem aromatischen Zuckerwasser. Man kann es auch als Lösung in Leberthran oder in gutem Baumöl verordnen, als Mixtur in heisser Milch oder in starkem Wein. Am besten aber ist es, das reine Mittel zu nehmen und etwas Milch nachzutrinken.

Einige Aerzte gebrauchen es als Emulsion zu Klystieren. Ich habe diese Anwendungsform auch verordnet, gebe aber der Eingabe per os den Vorzug.

Ich wende auch Kreosotcarbonatcapseln an, wie solche in Frankreich mit 0,50 und 0,25 pro dosi verfertigt werden. Natürlich ziehe ich die 0,50 vor, wenn ich kleinere Dosen verabreichen will.

Das Kreosotcarbonat erweist sich in allen den Fällen günstig, in welchen sonst das gewöhnliche Kreosot Anwendung fand, also bei jeder Tuberculoseart. Man muss aber freilich

[1]) Vortrag, gehalten auf dem XI. internationalen medicinischen Congress in Rom.

nicht glauben, dass mit 15 oder 20 g des Präparates ein Tumor albus oder ein tuberculöser Abscess zu heilen sei.

Sowohl bei Kreosotcarbonat-Behandlung, wie bei dem bisherigen Creosot, bleibt die Chirurgie zu Recht bestehen: Ausschabung, Aetzung, Resection ebenso wie die verschiedensten Verbandmittel, je nach dem speciellen Fall.

Ebenfalls ist die gleichzeitige Luftbehandlung nicht nur nützlich, sondern dringend nöthig. So oft es nur irgend möglich, müssen die Kranken in Sanatorien oder Küstenhospitälern untergebracht werden.

Bei Kranken, welche schwer arbeiten müssen, welche erschöpfende Beschäftigung haben oder sich Excessen unterziehen, hält die Cur nicht lange vor. Tuberculöse sollen eben bei guter Luft eine geregelte Lebensweise führen.

Die Wirkung der Kreosotcarbonat-Behandlung bei Kranken, welche in guten Verhältnissen leben, gleicht ungefähr der bei Anwendung von dem bisherigen Kreosot in hohen Dosen beobachteten, nämlich: Appetitsbeförderung, Zunahme an Kraft und Gewicht, Hustenverminderung und allgemeine Besserung der Localläsionen. In vielen Fällen beobachtete ich recht bald das Verschwinden der Raschel- und Knistergeräusche und der Dämpfungen; meistens jedoch verschwanden besagte Symptome recht langsam.

Im Endstadium der Krankheit, wenn der Patient bereits einer hektischen Diarrhoe oder einem hektischen Fieber zum Opfer fällt, bleibt auch das Kreosotcarbonat unwirksam.

Bei Kranken, welche, sonst noch genesungsfähig, an stärkerem Durchfall leiden, muss vor Allem die Diarrhoe mit geeigneten Mitteln bekämpft werden, denn, so viel ich weiss, bleibt sonst das Kreosotcarbonat nutzlos.

Man kann aber jedenfalls neben den antidiarrhöischen Mitteln das Kreosotcarbonat in hypodermatischen Injectionen anwenden. Man braucht zu diesem Zweck das reine Kreosotcarbonat, welches man etwas erwärmen muss, und bedient sich bei der Injection einer dicken Nadel. Ich spritze auf solche Art 5 ccm auf einmal ein; die Einspritzung ist nicht sehr schmerzhaft und man kann sie ruhig 2—3 mal täglich wiederholen. In den Geweben wird das Carbonat zerlegt in Kreosot und Kohlensäure, so wie dies bei einer inneren Darreichung geschieht.

In beiden Fällen wird das Kreosot durch Nieren und Lungen eliminirt. Manche Kranke haben beinahe schwarzen Urin, bei anderen, wird der Harn nur bräunlich; zuweilen bleibt er auch normal gefärbt, obwohl die Analyse Kreosotreaction aufweist. Die Kreosotausscheidung durch die Lunge gibt dem Athem einen charakteristischen Geruch, welcher die ganze Behausung des Kranken erfüllt, obgleich das Kreosotcarbonat ganz oder nahezu geruchlos ist.

Bei Anwendung des Kreosotcarbonats brauchen andere Behandlungsmittel nicht ausser Gebrauch gesetzt zu werden, im Gegentheil, Tuberculöse, welche an Magen- und Darmbeschwerden leiden, sollen eine entsprechende Diät führen und medicamentös behandelt werden. Magenausspülungen und Ueberfütterung muss in geeigneten Fällen angewendet werden. Die Magenwaschung erwies mir letzthin recht gute Dienste bei einer Kranken, welche in Folge von Magenstörungen 16 Pfund im Laufe von 3 Wochen abgenommen hatte. Nachdem die Magenausspülung die Verdauung gebessert hatte, stieg ihr Gewicht bald wieder.

Dieses sind die Bemerkungen, welche ich Ihrer Aufmerksamkeit empfehlen wollte und welche ich aus den Beobachtungen bei meinen Kranken im Dispensorium der Touraine und in der Privatpraxis seit 2 Jahren gemacht habe.

Bevor ich schliesse, möchte ich Sie noch mit einigen Worten auf die Arbeiten aufmerksam machen, welche über das Kreosotcarbonat seit meiner ersten Publication erschienen sind. Ich rede allein von den rein klinischen Arbeiten.

Ich muss vor Allem die These des Herrn Lafon, Schüler des Herrn Professor Albert Robin, citiren, welcher seine Beobachtungen am Hospital de la Pitié in Paris machte. Die Dissertation ist vom vorigen Jahre datirt. Dann möchte ich noch ihre Aufmerksamkeit auf 2 Schriften aus Amerika vom Beginne des laufenden Jahres lenken.

Dr. Reynold W. Wilcox, Professor der klinischen Medicin und der Therapie an der „New-York Post-Graduate Medicale School and Hospital", hat am 12. Februar 1894 vor der „Lenox Medical Society" unter dem Titel „A new Method of Administering Creosote" eine Abhandlung gelesen, in welcher er nach Bestätigung der günstigen Erfolge der Kreosotbehandlung und der Unmöglichkeit, grössere Dosen Kreosots in der Praxis anzuwenden, die Anwendung des Kreosotcarbonats warm empfohlen hat, welches Präparat ihm dieselben Dienste erweise, wie das Kreosot ohne dessen schädliche Nebenwirkungen.

Dr. William Gottheil, Arzt am Lebanon-Hospital in New-York, veröffentlichte unter dem Titel „An improved Creosote Preparation in the Treatment of Pulmonary Diseases" recht bemerkenswerthe Mittheilungen. Er berichtet in seiner Abhandlung über sehr günstig verlaufene Fälle der Kreosotcarbonatbehandlung.

Die Kranken bekamen mehr Appetit, nahmen zu und der Husten liess nach. Einer der Patienten mit sehr hartnäckigem Husten, der ihm den Schlaf störte und der allen anderen Mitteln, selbst dem Morphium und anderen Narcoticis trotze, beobachtete eine vollständige Beruhigung des Hustens und schlief gut, sowie er zur Nacht einen Theelöffel voll Kreosotcarbonat genommen hatte.

Gottheil reichte das Medicament rein, theelöffelweise. Er machte mir sogar einen Vorwurf, dass ich, ebenso wie Triaire, den Kapseln oder der Emulsion den Vorzug gäbe. Gottheil wird mich wohl missverstanden haben, denn ich habe immer das reine Kreosotal, theelöffelweise genommen vorgezogen, weil man auf diese Art leichter die nöthigen Dosen erreicht als mit Kapseln. Ich gebrauche indessen die Kapseln, Emulsionen, Injectionen so oft ich es wegen besonderer Verhältnisse im gegebenen Falle für angezeigt halte, diese oder jene Verwendung in Wirkung treten zu lassen.

Ich möchte nun noch auf einige Einwürfe antworten.

Ich las letzthin eine Arbeit des Professor Rummo aus Pisa oder vielmehr seines Assistenten über die Derivate des Kreosots, veröffentlicht in der „Riforma Medica" vom 22. September 1893. In diesem Aufsatze wird die Wirkung des Guaiacolbenzoats, des Guaiacolcarbonats, des Kreosotcarbonats und des reinen Guaiacols studirt.

Die Autoren schliessen aus ihren Beobachtungen: das Guaiacolbenzoat bewirkt eine merkliche Besserung, besonders Verminderung der Rasselgeräusche, des Hustens und des Auswurfes. Aehnliche, obzwar schwächere Wirkungen erlangt man durch das Kreosotcarbonat und durch das reine Guaiacol. Guaiacolcarbonat und Guaiacolcarbonsäure bleiben, so zu sagen, ganz wirkungslos.

Ich habe das Guaiacolbenzoat nie versucht, aber ich experimentirte mit Kreosotcarbonat, welchem meiner Meinung nach der Vorzug vor dem Guaiacolcarbonat gebührt, ebenso wie überhaupt das Kreosot dem Guaiacol vorzuziehen ist, weil im Kreosot ausser dem Guaiacol, seinem Hauptbestandtheil, noch andere wirksame Stoffe vorhanden sind.

Ich sehe demnach nicht ein, dass das Kreosotbenzoat dem Carbonat überlegen sei. Niemals gebrauchte ich die Guaiacolcarbonsäure, welche überhaupt niemals als Heilmittel empfohlen worden ist. Jene Autoren scheinen durch die Aehnlichkeit des Namens mit Guaiacolcarbonat getäuscht worden zu sein. Das Guaiacolcarbonat wendete ich oftmals an, obgleich ich ihm im Allgemeinen das Kreosotcarbonat vorziehe.

Es ist ferner zu berücksichtigen, dass das Guaiacolcarbonat 90,5 Proc., das Guaiacolbenzoat aber nur 54,4 Proc. Guaiacol enthält, und dass das Guaiacolbenzoat die unerwünschte Nebenwirkung der Benzoesäure entfaltet.

Bei den Versuchen in der Klinik von Professor Rummo muss auf 2 Dinge aufmerksam gemacht werden: auf die Dosen und die Dauer der Behandlung. Die Dosen haben nichts mit den von mir angewandten gemein. Wenn ich 10, 15, 20 g Kreosotcarbonat verabreiche, überstieg man in der Pisaer Klinik niemals die Dosis von 1—$1^1/_2$ g. Für Guaiacolcarbonat überstieg man nicht 3 g, während ich niemals weniger als 6 g gebe und oft bis auf 15 g steige.

Ich habe jetzt Kranke, welche das Kreosotcarbonat bereits seit 2 Jahren nehmen; in Pisa behandelte man Kranke damit auf die Dauer von 2—3 Wochen. Ich glaube nicht, dass, wenn es sich um eine so exquisit chronische Krankheit wie die Tuberculose handelt, so kurze Zeit ausreichend sei, um sich eine Meinung über den Werth des Medicamentes bilden zu können.



Zur mechanischen Behandlung der Nierensteine.

Von Dr. *Georg Liebe* in Freiberg i. Sachsen.

In den Lehrbüchern sind bei der Therapie der Nierensteine mancherlei Mittel empfohlen, unter denen die bezüglichen Mineralwässer die Hauptrolle spielen. Die Zufuhr medicamentöser Mittel kann indessen einmal auf Widerstand in verschiedener Form stossen, und zum andern ist bei ausgesprochenen Fällen ihr Nutzen oft recht gering. Wir möchten in den folgenden Zeilen besonders auf die mechanische Behandlung dieser Krankheit hinweisen, über die sich in den Lehrbüchern wenig oder so gut wie nichts findet. Wenn Strümpell als Körperbewegung und Muskelarbeit, „um den Stoffverbrauch zu fördern", Turnen, Sägen und Gartenarbeit empfiehlt, so dürfte das wohl nur auf leichte Fälle, Griesbildung etc. Anwendung finden.

In der Münchener medicin. Wochenschrift No. 35, 1892, findet sich ein Aufsatz von Dr. Pürckhauer: „Zur mechanischen Behandlung des Ikterus catarrhalis und der Gallensteinkrankheit", in welchem es u. a. heisst:

„Die Methode besteht in einer längere Zeit, Stunden lang fortgesetzten gleichmässigen Erschütterung des Körpers, wie sie durch Fahren, Reiten, Hüpfen, Tanzen herbeigeführt wird. Wenn durch eine solche Erschütterung Anfangs auch nur einzelne Theilchen des im Ductus choledochus befindlichen Schleimpfropfes sich lockern und nach unten abfliessen, so müssen andere Theilchen bei Fortsetzung der Erschütterung die entstandene Lücke ausfüllen, nachrücken und endlich nach Stunden lange fortgesetzter Erschütterung, wenn das Hinderniss nicht ausserordentlich gross ist, muss es zur vollständigen Lockerung und zuletzt zur Ausstossung des Pfropfes kommen. Aehnlich wird es sich verhalten, wenn in der Gallenblase und dem Ductus choledochus kleinere Steine vorhanden sind und ich kann den Vorgang hier am ersten vergleichen mit der Wirkung des Schüttelns eines gefüllten Getreidesackes, in dem die Körner zuerst locker neben einander liegen und den Sack vollständig ausfüllen, nach und nach durch das Schütteln sich immer dichter zusammendrängen und nach unten fallen, so dass zuletzt der obere Theil des Sackes leer ist. Als Beispiel, dass eine Eisenbahnfahrt in der That die Lösung des Schleimpfropfes im Ductus choledochus zu bewirken im Stande ist, führe ich zunächst meine Krankengeschichte an."

Patient ist 3 Stunden auf der Eisenbahn gefahren und bekam dann eine starke Kolik, bis plötzlich, nach einem Gefühl, „als wenn etwas Warmes sich rasch von der Gallenblasengegend gegen die Magengegend bewege", die Schmerzen nachliessen. Am andern Morgen war der Pfropf im Stuhl zu finden. „Es liegt auf der Hand, dass das Fahren auf der Eisenbahn die Losstossung des Schleimpfropfes — bewirkt hat." Auch in den andern angeführten Fällen ist durch Reisen, einmal 3 Stunden auf einem Leiterwagen, der vorher bestehende Ikterus beseitigt worden. In Westindien wird, wie Patient erzählt, schon länger dieses Mittel, tägliches Fahren auf einem federlosen Wagen, angewendet.

Dass dieses Mittel, welches, wie Pürckhauer oben sagt, gewiss auch kleinere Steine aus dem Ductus entfernen kann, in geeigneten Fällen auch bei Nierensteinen anzuwenden sein dürfte, zeigt mir ein sehr nahestehender Fall, den ich darum auch jahrelang täglich selbst beobachten konnte: derjenige meines eigenen Vaters. Hier kurz die Krankengeschichte:

Im Jahre 1874 erkrankte Patient — nach eigenen Notizen (Patient war selbst Arzt) — an heftigem Blasenkatarrh, der auf die rechte Niere überging. Nach ca. 6 Wochen (zugleich Bewohnen eines neugebauten Hauses) sehr schwerer Gelenkrheumatismus, während dessen die behandelnden Collegen, darunter Wunderlich und Wagner, den Exitus sicher erwarteten. Erst Anfang 1876 trat Besserung ein, die mit Hinterlassung von ziemlicher Atrophie und Steifigkeit in beiden Beinen (links Ankylose mit Verschiebung der Tibia nach hinten!) allmählich fortschritt. Im December 1875 erste Steineinklemmung rechts, mit starkem Schmerz, Dämpfung im Abdomen von Wagner für Peritonitis erklärt. Januar 1876 zweiter Anfall. Ostern 1877 in Teplitz eine Einklemmung an derselben Stelle. Von da an bis August 1879 gingen stets mit Schmerzen in der rechten Fossa iliaca kleinere Steine ab, linsengross, rothbraun, glattpolirt, nach der chemischen Untersuchung bestehend aus phosphorsaurem Kalk und etwas Ammoniak. 1881 entstand nach starker Erkältung in Bad Elster ein chronisch-entzündlicher Zustand, „wahrscheinlich im Harnleiter". 1882 trat Blut im Urin auf, November dieses Jahres Bettlage.

Professor Heubner diagnosticirte: Rechte Niere mit Steinen durchsetzt, atrophirt, Harnleiter entzündet und verschwollen und wahrscheinlich verklebt. Der Stuhl bestand immer aus kleinen Knötchen, wie durch Stenose gebildet, und rief stets grosse Schmerzen hervor, so dass Wagner eine Darmverengerung annahm und wegen chronischer Peritonitis heisse und Priessnitz-Umschläge abwechselnd verordnete. Nun kam auch links Schmerz dazu, Stränge und Knoten im ganzen Leibe zu fühlen. Häufige Herzbeschwerden. Graue Salbe und Jodkali (Wagner). Darnach zweitägiger Collaps. Aussetzen, dafür Massage (Wagner); erhebliche Verschlimmerung. Eine Operation lehnte der inzwischen zugezogene Professor Benno Schmidt ab. Wässer und alle möglichen sonstigen Mittel waren natürlich erfolglos durchprobirt, Milchsäure rief heftigste Diarrhöen hervor.

In allen diesen Attaken war immer wieder das einzige Mittel körperliche Bewegung, um den Abgang eines Steines zu erwirken und wieder einmal Ruhe zu schaffen. Freilich war Patient wegen der damit verbundenen Schmerzen selten dazu zu bewegen, lag fest im Bett und hatte alle Willenskraft dazu verloren. Noch entsinne ich mich des Tages, als nach langem, recht hoffnungsraubendem Krankenlager Professor Strümpell, damals noch in Leipzig, gerufen wurde. Mit der ihm eigenen liebenswürdigen und doch festen Art, zwang er den Patienten einfach zum Aufstehen trotz der Schmerzen: Abgang mehrerer Steine, augenblickliche Schmerzbefreiung.

Bis August 1885 waren 76 Steine abgegangen, von da an war von Steinen, Gries oder Sand nichts mehr zu merken.

August 1886, nach leidlichem Wohlbefinden, trat nach einer Harzreise von Neuem starker Schmerz auf, Patient lag seitdem wieder fest und scheute sich vor jeder Bewegung, zumal durch Umhergehen immer eine mehrtägige Diarrhoe eintrat. Zwei Reisen, April 1887 nach Niederbobritzsch bei Freiberg, Juni nach Teplitz, riefen nur weitere Schmerzen im Leibe hervor, dazu eine linksseitige Pleuritis. Seit Frühjahr 1888 nach jeder Nahrungsaufnahme grosse Schmerzen in der rechten Nierengegend und entsetzliches Angstgefühl. Täglich 3—5 mg Morphin. Im Leibe fortwährendes Kollern, Stuhl dünnbreiig, Urin ohne Eiter. Die gerufenen Professoren Heubner und Tillmanns riethen zur Operation, da, wie letzterer erklärte, das Nierenbecken voll Eiter sei und dringend Entleerung erheische. Bei der hochgradigen Abmagerung des Patienten war die Niere noch eher zu palpiren, als im normalen Zustande.

Patient wurde also trotz grosser Schwäche zur Bahn gebracht und fuhr nach Leipzig. Während der Reise hatte er das Gefühl, als ob sich in den rechten Harnleiter ein Stein einpresse, und bereits bei seiner Ankunft in Leipzig war die vorherige Apathie geschwunden, Patient war wohlauf und fröhlich. Die Schmerzen waren geringer als vorher und anderer Art. Er drängte zur Operation.

Dieselbe wurde am 18. Februar in der üblichen Weise der Nephrotomie vorgenommen. Es fand sich (s. Rosenthal, Die Nephrorrhaphie. Dissertat., Leipzig 1890, S. 19) eine um ihren Stiel gedrehte, nach unten dislocirte Wanderniere, welche gehoben, und da keine Steine gefühlt werden konnten, angenäht wurde.

Schon wenige Tage nach der Operation klagte Patient über die alten Schmerzen rechts im Abdomen, doch mehr nach der Blase zu. Urin klar. Anfang März machten sich die ersten Zeichen einer Cystitis bemerklich, der Urin wurde trüb, eitrig, eiweissreich. Ende März traten Begriffsverwirrungen auf (Millimetergramm statt Milligramm und Aehnliches als Anfangserscheinungen), Gesichtshallucinationen, endlich Delirien, Coma uraemicum, Exitus am 3. April.

Aus dem Sectionsbericht (Dr. Beneke) ist Folgendes bemerkenswerth: „In der Blase findet sich ein kirschkerngrosser Stein von schwarzer Farbe und sehr hart. Der rechte Ureter ist sehr stark entzündet und erweitert. Im Nierenbecken trübe, rothgraue, dicke Flüssigkeit mit zahlreichen gelben Körnchen, theilweise etwas kalkartig anzufühlen. Kleine Ulcerationen. — Niere selbst im Allgemeinen schlaff ohne wesentliche Veränderungen." Ferner im linken Nierenbecken, das blasenartig aufgetrieben und mit trüber hämorrhagischer Flüssigkeit gefüllt war — Ureter chronisch-entzündlich verdickt — ca. 25 über erbsengrosse, harte, schwarze Steine. In beiden Lungen mässig reichliche Tuberculose mit wenigen festen Schwielen."

Für unser Thema ergibt sich aus dieser Krankengeschichte folgendes: Bei der Untersuchung im Hause des Patienten ergab sich eine fühlbare Niere mit deutlichen Anzeigen von Steinen im Nierenbecken. Hat uns schon Israel bewiesen, dass am gesunden Menschen die Niere meist palpabel sei, so war dies, wie schon oben gesagt, sicher bei der hochgradigen Abmagerung des Patienten noch leichter und so gewiss diese Diagnose der erwähnten Herren eine richtige. Das Gefühl während der Bahnfahrt, das subjective Wohlbefinden darnach, der Befund bei der Operation: Niere „gewandert" und ohne Steine im Becken, der Schmerz darnach im Ureter mehr nach der Blase zu als bisher: lassen sie sich nicht sehr einfach erklären, dass die andauernde Erschütterung (ca. eine Stunde) den Stein in den Ureter hinein und in ihm weiter geschüttelt hat, die so entlastete (Wander-) Niere fand Platz sich zu bewegen und sich zu drehen. Sie wurde angenäht. Unterdessen presste

sich der Stein immer weiter im Harnleiter, bis er in die Blase gelangte, dem hydronephrotischen Ergusse Platz machte und mit ihm die Cystitis und ihre Folgen hervorrief. Wäre der Stein aus der Blase entfernt worden, so wurde wenigstens diese verhütet.

Es hätte sich aber wahrscheinlich schon bei der Operation empfohlen, sich nicht bei dem Befunde des Ren mobilis genügen zu lassen, sondern den vorher mit voller Sicherheit diagnosticirten Stein (denn diese Sicherheit trieb Patienten dazu, die Einwilligung zur Operation zu geben) nun noch zu suchen. Wagner (Zur Behandlung der chirurg. Nierenerkrankungen. Wiener Klinik Nov. 1890) sagt (S. 300): „Vom Ostium pelvicum aus den Harnleiter wieder durchgängig zu machen, ist nur möglich nach vorher ausgeführter Nephrotomie und breiter Eröffnung des Nierenbeckens.“ Nach der Feststellung der Schwierigkeit dieser Operation fährt er fort: „Ein vorsichtiger Versuch, auf diesem Wege den Harnleiter wieder wegsam zu machen, ist jedenfalls gestattet; derselbe wird namentlich dann zum Ziele führen können, wenn die Verstopfung auf im Ureter eingeklemmten Concrementen beruht, die entweder nach oben extrahirt oder nach der Blase hinuntergestossen werden können.“ Dies hätte geschehen sollen. Zu der anderen Art, diese Verstopfung zu lösen, nämlich vom Abdomen aus (Wagner S. 303), gab Patient dann seine Zustimmung nicht mehr.

Sei dem wie es wolle, uns scheint der Fall zu lehren, dass in manchen, vielleicht in vielen Fällen von Nierensteinen eine längere Körpererschütterung — wenn active Bewegung wegen der Schmerzen unmöglich ist, so nehme man die Pürckhauer'sche oder westindische Leiterwagenfahrt zu Hilfe — das Herabwandern der Concremente bewirken und fördern kann, und so dann in diesen Fällen mehr wirkt, als all die Wässer etc. mit ihrem oft illusorischen Heilwerthe. Wenn diese Zeilen auch nur einen an Nierensteinen Leidenden vor ähnlichem Ausgange wie obigen bewahrten, würde ihr Zweck schon genugsam erfüllt sein.

Nachtrag. Am 4. October 1893 ging unserem Bezirksvereine der Bericht über die Verhandlungen des Allgemeinen Deutschen Bäderverbandes zu Kösen zu. Dr. Nagl-Carlsbad hat dabei über mechanische Erschütterungsmassage bei Gallensteinen und Nierensteinen gesprochen. Die Behandlung mit dem „Concussor“ genannten Apparate von Ewer (geliefert von C. H. Buchheim in Leipzig für 100 M.) entspricht den oben besprochenen Grundsätzen mechanischer Behandlung vollkommen. Der Apparat, ähnlich der Bohrmaschine der Zahnärzte gebaut, wirkt durch eine Hartgummiwalze, welche durch leises oder festeres Aufdrücken alle Abstufungen der Massage bietet und durch Weiterrücken auch Concremente weiterbefördern kann. Die Ergebnisse bei Gallensteinen sind nach dem Berichte günstig. „Eben solche günstige Resultate“, fährt Nagl fort, „erzielte ich auch bei Nierenconcrementen. Hier ist die Fortschaffung derselben beinahe noch viel leichter möglich. Ist es Sand, so wird derselbe thatsächlich aus den Nierenbecken und Kelchen weitergeschüttelt. Ebenso bei kleineren Concrementen. Es wird die Rolle erst auf die Nierengegend gelegt und Erschütterungen von 2—3 Minuten genügen in der Regel. Dann geht man mit der Rolle auf die Gegend der Ureteren und macht leichte Streichbewegungen nach abwärts gegen die Blase zu. Bei dieser Behandlungsart hatte ich die denkbar günstigsten Erfolge.“ Natürlich wird dabei die andere Therapie nicht vernachlässigt, aber erfreulich ist es jedenfalls, zu sehen, dass dieser Theil der Therapie mehr und mehr Anhänger findet.

Notiz über Diphtherie-Antitoxin-Präparate.

Von *H. Buchner*.

Seit 1. August l. Js. bringen die Farbwerke vormals Meister, Lucius und Brüning in Höchst a. M. unter der Bezeichnung „Behring's Diphtherieheilmittel“ zwei neue Antitoxinpräparate in Handel, welche speciell für Heilzwecke bei Diphtheriekranken bestimmt und daher wesentlich concentrirter und wirksamer sind, als das früher von den Farbwerken gelieferte, für prophylaktische Immunisirungszwecke bestimmte Antitoxinpräparat, dessen ich kürzlich im Eingang meines Vortrages „über die natürlichen Hilfskräfte des Organismus etc.“ [1]) erwähnt hatte. Da von mir zugleich Versuchsergebnisse über die antitoxische Wirksamkeit des letzteren Präparates (gegenüber dem Diphtheriegift) im Vergleich mit dem von der E. Schering'schen Fabrik gelieferten, ebenfalls für prophylaktische Immunisirung bestimmten Antitoxinpräparat, mitgetheilt worden waren, sehe ich mich zur Ergänzung der gegebenen Darstellung veranlasst, auf diese neuerdings in Handel gebrachten, wesentlich wirksameren Antitoxinpräparate für Heilzwecke nunmehr besonders hinzuweisen.

Dabei möchte ich auch dem Missverständniss entgegentreten, zu dem meine Bemerkungen Anlass gegeben haben, als ob ich von den beiden, in Vergleich gebrachten Antitoxinpräparaten für Immunisirungszwecke dasjenige der E. Schering'schen Fabrik überhaupt als das bessere und empfehlenswerthere hätte bezeichnen wollen, was durchaus nicht der Fall ist. Vielmehr habe ich beide Präparate zu versuchsweiser Anwendung empfohlen, und zwar desshalb, weil die geringere Concentration des einen Präparates leicht durch entsprechend erhöhte Dosirung ausgeglichen werden kann. Ueber die wichtige Frage der Unschädlichkeit, des Freiseins von Nebenwirkungen aber habe ich mich überhaupt nicht geäussert, weil diese Frage nicht durch Thierversuche, sondern nur durch die Erfahrung am Menschen entschieden werden kann.

Ausserdem aber muss noch erwähnt werden, dass die von den Farbwerken in Höchst gelieferten Antitoxinpräparate sich durch einen niedrigeren Preis gegenüber den E. Schering'schen Präparaten auszeichnen.

München, 6. August 1894.

Nachschrift. Seit Einsendung des Vorstehenden an die Redaction dieser Zeitschrift ist durch Prof. Behring in der neuesten Nummer der Deutschen medicin. Wochenschrift (vom 9. August) die Anschuldigung gegen mich erhoben worden, als ob ich überhaupt kein Höchster Präparat in Händen gehabt oder widerrechtlich mich in den Besitz eines solchen gesetzt hätte. Diese Insinuation muss ich mit Entrüstung zurückweisen, nachdem zweifellos ein ächtes, durch die Etikette gekennzeichnetes Präparat („Diphtherie-Antitoxin für Immunisirung, einfach normal; geprüft von Prof. Behring und Prof. Ehrlich“) vorlag, welches ich durch eine, gewöhnlich für mein Laboratorium liefernde Münchener Firma zu Anfang Juni von den Farbwerken in Höchst, ebenso wie jenes der E. Schering'schen Fabrik, bezogen hatte. Uebrigens ist der von mir angestellte Vergleich und damit die ganze Controverse ohnehin belanglos geworden, nachdem die Höchster Farbwerke später neue und stärkere Antitoxinpräparate ausgegeben haben.

Zur Aetiologie der Paracolpitis puerperalis.

Ein casuistischer Beitrag von Dr. *A. Hecht* in Beuthen O.-S.

Unter Paracolpitis versteht man einen entweder in den Scheidenwandungen selbst oder in dem sie umgebenden Bindegewebe sich abspielenden entzündlichen Process, welcher Neigung zur Abscedirung hat und desshalb auch Scheidenabscess genannt wird. Im Allgemeinen ist die Paracolpitis eine sehr seltene Affection, so dass dieselbe in den gebräuchlichen Handbüchern der Geburtshilfe und Gynäkologie nur kurz oder überhaupt nicht erwähnt wird. Nur Winckel beschäftigt sich in seinem Lehrbuch der Frauenkrankheiten (Leipzig 1890, II. Aufl.) mit dieser Affection etwas eingehender.

Danach hat man Paracolpitis bisweilen nach langdauerndem Fluor albus beobachtet. Im Puerperium entsteht sie primär in Folge von Verletzungen der Scheide mit der Zange. Demnächst hat man ihre Entwickelung im Gefolge einer Peri-

[1]) Diese Wochenschrift No. 30.



phlebitis des Septum recto-vaginale beobachtet. Dass indessen auch ganz geringfügige Verletzungen an der Vulva einmal zur Entstehung einer Paracolpitis Anlass geben können, finde ich bisher nirgends erwähnt.

Es sei mir daher gestattet, einen Fall mitzutheilen, wo eine Paracolpitis in Folge Infection eines durch die hintere Commissur gehenden Risses entstanden ist.

Frau A. K., 24 Jahre alt, Ipara hat vor 10 Tagen eine natürliche Entbindung durchgemacht. Das Wochenbett verlief in den ersten 10 Tagen ohne jegliche Störung. Inbesondere war nach Angaben der Hebamme keine febrile Temperatursteigerung zu verzeichnen, so dass die Wöchnerin bereits am 8. Tage das Bett verlassen und ihrem Haushalte vorstehen konnte. Da erkrankte dieselbe plötzlich am 10. Tage an Retentio urinae, Schmerzen links vom Kreuzbein, sowie an Schlaflosigkeit.

Bei meinem ersten Besuche (2. Mai 1893) konnte ich folgenden Status feststellen: Patientin ist von schwächlicher Constitution, dürftigem Ernährungszustande. Die Haut ist zart und lässt auf der Brust die subcutanen Venen deutlich durchschimmern. Die Supraclaviculargruben sind eingesunken, der Percussionsschall daselbst resistenter, als normal. Die Auscultation daselbst ergab verschärftes Inspirium, das Exspirium verlängert und von bronchialem Charakter. Patientin transpirirt lebhaft und nimmt im Bett rechte Seitenlage ein. Patientin klagt über grosse Schwäche, heftige Schmerzen links vom Kreuzbein, Appetitlosigkeit und Retentio urinae. Temperatur 38,7°, Puls 108.

Die weitere Untersuchung ergab folgende Befunde: die Brustwarzen zeigen nichts Abnormes, insbesondere keine Schrunden, sie entleeren auf Druck nur wenig Colostrum. Die Bauchdecken sind nicht druckempfindlich, ebensowenig die Inguinalgegenden beiderseits. Das Kreuzbein ist auf Berührung und Druck nicht empfindlich. Bei der in linker Seitenlage vorgenommenen Besichtigung der äusseren Genitalien constatirte ich einen 1½ cm langen, durch die hintere Commissur gehenden Riss. Die Wundränder klaffen ungefähr ½ cm weit, sind geröthet und derb infiltrirt. Ausfluss aus der Scheide ist nicht vorhanden. An den Labien ist nichts Abnormes nachweisbar, insbesondere keine Geschwüre oder sonstigen Verletzungen. Die innere Untersuchung ist, obwohl sie nur mit dem Zeigefinger und sehr schonend ausgeführt wurde, sehr schmerzhaft. Der Schmerz wird hauptsächlich in der hinteren Scheidenwand empfunden. Dieselbe bietet dem touchirenden Finger das Gefühl bretthärter Infiltration dar. Letztere erstreckt sich nach oben bis ins hintere Scheidengewölbe. Die Temperatur der Scheide ist bedeutend erhöht. Die vordere Vaginalwand, sowie die Parametrien zeigen keinerlei Resistenz oder Druckempfindlichkeit. Der Uterus ist gut zurückgebildet, ein Cervixriss nicht nachweisbar, der After geschlossen.

Ich verordnete damals: Ricinusöl, Sitzbäder von 30° R., 3 mal täglich eine Viertelstunde zu nehmen, die übrige Zeit hindurch Priessnitz'sche Umschläge um den Unterleib, 2 mal täglich Ausspülungen der Scheide mit 1 procentiger Lysollösung. Auf den Riss kam Bor. Jodoform und Salicylwatte. Ausserdem starker Wein; Milch, Fleischbrühe mit Gelbei und fein geschabter Schinken. Die Harnblase wurde zweimal täglich im Anschluss an die Scheidenausspülung mit dem Katheter entleert. Der Urin zeigte in den ersten Tagen eine grünlich-braune Farbe. Da derselbe mich sofort an Carbolharn erinnerte, forschte ich nach der Herkunft des Carbols und erfuhr auf energisches Befragen der Hebamme, dass letztere bereits 24 Stunden lang Umschläge mit 3 procentigem Carbolwasser auf den Unterleib gemacht hatte, um die Krankheit zu beheben.

Am folgenden Tage (3. Mai) betrug die Temperatur 39,2° C.; Puls 120 in der Minute. Stuhlgang war auf den Gebrauch von Ricinusöl erfolgt, jedoch unter heftigen Schmerzen. Im Uebrigen war der Zustand unverändert. Um eventuell den Durchbruch von Eiter in die Scheide zu beschleunigen, verordnete ich noch 10 proc. Ichtyol-Glycerin mit der Weisung, einen mit dieser Lösung getränkten Tampon abends in die Vagina einzuführen und ihn daselbst bis zum nächsten Morgen zu belassen. Hierbei dachte ich an die Mittheilung von E. Kurz (Deutsche med. Wochenschr. 1892. No. 43), welcher schon nach 6 tägiger Ichtyolbehandlung eine linksseitige Pyosalpinx nach der Scheide sich entleeren sah. Gegen das Fieber wurden Antipyretica verordnet.

Am 4. Mai Abends 6 Uhr zeigte das Thermometer 40,3° an. Das beständige Steigen der Fiebertemperatur machte auf mich den Eindruck, als schicke sich der entzündliche Process zur Abscedirung an. Um letztere zu beschleunigen, liess ich die Temperatur der Sitzbäder auf 35° steigern, wodurch auch die Schmerzen gelindert wurden. Mit der Darreichung von Antipyreticis wurde ausgesetzt, da sich dieselben gegen das Fieber machtlos erwiesen. Aus dem Status sei noch erwähnt, dass sich in der letzten Nacht eine Lähmung des Sphincter ani ausgebildet hatte, so dass der After weit klaffte und Pat. ausser Stande war, den Stuhl zu halten. Das Sensorium war dabei stets klar.

Am folgenden Tage war insofern eine Wendung zur Besserung zu constatiren, als die Retentio urinae nachgelassen hatte, so dass der Katheter nicht mehr angewendet zu werden brauchte. Die Temperatur betrug an diesem Abend 40,8° C. Die innere Untersuchung ergab 2 Finger breit unterhalb des Scheidengewölbes eine undeutlich fluctuirende Stelle.

Diese Stelle wurde am nächsten Morgen incidirt, worauf sich eine grosse Menge übelriechenden Eiters entleerte. Damit trat im Befinden der Pat. sofort ein völliger Umschlag ein: das Fieber sank sofort zur Norm herab, die Schmerzen in der Regio sacralis waren gleichfalls verschwunden, Schlaf und Appetit kehrten wieder, so dass sich Pat. binnen kurzer Zeit erholte. Die Scheidenausspülungen wurden so lange fortgesetzt, als der Abgang eitrigen Secretes währte. Der Riss durch die hintere Commissur heilte unter obiger Behandlung spontan aus.

Dieser Fall beweist uns, welchen Gefahren eine Wöchnerin ausgesetzt wird, wenn auch nur die geringste Verletzung an der Vulva übersehen oder nicht genügend berücksichtigt wird. Nicht nur auf dem Lande, auch in den Städten pflegen die Hebammen derartigen Verletzungen keine Aufmerksamkeit zu schenken, „da dieselben gewöhnlich von selbst heilen". Will man letzteres erzielen, dann muss eine solche Verletzung streng antiseptisch behandelt werden. Dass derartige Risse nicht häufiger zu Störungen des Wochenbettes Anlass geben, muss um so mehr verwundern, als der Wochenfluss selbst fieberfreier Wöchnerinnen schon vom 3. Tage an die verschiedensten Mikroorganismen, wie Staphylococcen, Mono- und Diplococcen, ferner Streptococcen und Stäbchen enthält. Da nun Verletzungen der hinteren Commissur unmöglich vom Wochenfluss unberührt bleiben können, erscheint es am gerathensten, derartige Verletzungen sofort durch die Naht zu vereinigen.

Ein Fall von Pseudohermaphrodismus.

Von Dr. *Schneller*, prakt. Arzt in Waldmünchen.

Durch das Ersuchen um Verordnung eines Enthaarungsmittels für ein noch nicht 12 Jahre altes Mädchen, das seit dessen 9. Lebensjahre wegen bestehenden Vollbartes wöchentlich 1—2 mal rasirt werden müsse, wurde meine Aufmerksamkeit auf ein Individuum gerichtet, das in doppelter Beziehung einiges Interesse beanspruchen dürfte.

Therese L., geboren den 9. August 1882, Häuslerskind in U., Bezirksamts Waldmünchen, ist dem Alter entsprechend gross, von derbem Gesichtsausdruck, grobem Knochenbau, tiefer rauher Stimme. Die Kopfhaare des Kindes sind hellblond, lang, und wie sonst bei Mädchen in einen Zopf geflochten; dagegen ist das grosse, männlich aussehende Gesicht von einem dunklen, nicht eben dichten Vollbarte umrahmt; die Barthaare über Oberlippe, Backen und Kinn sind bei der heutigen Untersuchung (den 6.V. 1894) kaum 1 cm lang; das Kind war erst wenige Tage vorher rasirt worden. Da sich das Kind gegen jede weitere Untersuchung energisch sträubte, wurde leichte Chloroform-Narkose angewandt und so gefunden, dass auch die Brust stark behaart ist; die Brustdrüsen zeigen keinerlei Entwickelung; am Mons veneris besteht starke, dunkle Behaarung, ebenso an den Streckseiten der Extremitäten.

Bei der Untersuchung der äusseren Genitalien findet man das Vorhandensein beiderlei Geschlechtsgänge; unter dem verkümmerten Penis mit leichter Hypospadie, durch welchen die Urinsecretion erfolgt, der also die Harnröhre enthält, befindet sich noch eine kleine Oeffnung, jedenfalls der Scheideneingang, in welche eine Sonde tief eindringen kann. Zu beiden Seiten erheben sich Hautfalten, ähnlich den grossen Labien; Hoden sind nicht nachweisbar.

Das Kind ist von sehr scheuem Benehmen, da es von den Altersgenossen und den Leuten überhaupt viel verspottet und ausgelacht wird. Der Körperbau dieses Individuums zeigt zumeist männliche Eigenschaften; aus der tiefen, rauhen männlichen Stimme, aus dem Bartwuchs und der sonstigen Behaarung ist zu schliessen, dass bereits die Pubertät erreicht ist; doch konnten die Eltern des Kindes bis jetzt weder von Menses, oder Spermaflecken, weder von besonderen Neigungen, noch von sexuellen Regungen die geringste Spur bemerken.

Die Bestimmung des Geschlechtes derartiger Individuen kann ja bekanntlich in forenser Beziehung oft von grosser Wichtigkeit sein.

Handelt es sich in unserem Falle um ein männliches Wesen mit verkümmertem Penis und Kryptorchie, wobei der Introitus vaginae als Rest des ehemaligen Sinus urogenitalis vorgetäuscht wird, oder um ein weibliches Wesen mit Vagina und ungewöhnlich entwickelter Clitoris?

Die Entscheidung wäre leicht, wenn es einmal gelänge, bei dem Individuum Spermatozoen nachzuweisen; das Kind wurde als Mädchen auferzogen; doch wäre man eher geneigt, dasselbe für ein männliches Individuum anzusehen; nun bieten erfahrungsgemäss die äusseren Erscheinungen keine absolute

Beweiskraft. Dies gilt insbesondere vom sogenannten Habitus; knochige und bebartete Weiber sind nichts besonders Seltenes, wobei allerdings das Alter unseres Individuums, das noch nicht volle 12 Jahre zählt, in Betracht zu ziehen ist; auch die tiefe rauhe Stimme ist bei Weibern öfters zu finden; ferner ist das Fehlen der Brustdrüsen in unserem Falle nicht absolut beweisend für männliches Geschlecht, wie viele in der Literatur verzeichnete Fälle ergeben haben. Besondere Neigungen, eine Zuneigung zu irgend einem Geschlechte, sexuelle Regungen sind in unserem Falle überhaupt noch nicht beobachtet worden.

Wahrscheinlich wird intra vitam kaum mit Sicherheit festgestellt werden können, ob die bisexuelle Entwicklung neben den Geschlechtsgängen auch die Geschlechtsdrüsen betrifft. Ich möchte der Meinung hinneigen, wir haben einen Pseudohermaphrodismus masculinus vor uns, wo also doppelgeschlechtliche Entwicklung der äusseren Geschlechtsorgane bei eingeschlechtlichen (männlichen) Keimdrüsen besteht.

Uebrigens wäre der Vater des Kindes geneigt, dasselbe bei vorhandenem Interesse in Kliniken vorstellen zu lassen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Penzoldt und Stintzing: Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten. 3. Lieferung: **Vierordt: Masern, Röteln, Varicellen, Scharlach, Gesichts- und Kopfrose.**

Der Verfasser behandelt sein Thema in eingehender Darstellung, ohne indessen weitschweifig zu werden. Selbständigkeit des Urtheils und eigene Erfahrungen sprechen aus den Ausführungen, in denen die Betonung allgemein hygienischer Maassregeln und einer gemässigten, individualisirenden Hydrotherapie gegenüber einer unnützen, wenn nicht schädlichen medicamentösen Polypragmasie den Referenten besonders sympathisch berührt hat.

Einer sorgfältigen Prophylaxe durch Isolirung der Kranken und eventuell Desinfection ihrer Provenienzen redet Vierordt nicht nur, wie selbstverständlich, bei Scharlach und Erysipel, sondern unter gewissen Umständen auch bei den Masern das Wort. Hier stellt er im Gegensatz zu einer ungerechtfertigten Sorglosigkeit, die von dem Wunsch gefördert wird, dass alle Kinder einer Familie die Krankheit auf einmal überstehen möchten, die Grundsätze auf, dass Kinder unter 4—5 Jahren, besonders wenn sie rhachitisch oder tuberculös belastet oder gar erkrankt sind, vor der Infection nach Möglichkeit behütet werden sollten. Um so mehr sollte dies geschehen, wenn es sich um die zu ernsteren Respirationserkrankungen disponirenden Winterepidemien oder sonst um Epidemien mit gefährlicherem Charakter handelt. Der Hygiene in der Behandlung wird bei den Masern ein weiter Raum zuertheilt, entsprechend dem besonders schädlichen Einfluss, den ungünstige äussere Verhältnisse, wie grosse Temperaturschwankungen, Staub, Rauch, allzu trockene Luft u. s. w. gerade auf den Verlauf der Masern auszuüben vermögen.

In der eigentlichen Behandlung nehmen bei Masern und Scharlach die hydrotherapeutischen Proceduren vor allem in der Form lauer Bäder eventuell mit kühlen Uebergiessungen, ferner aber auch in der Form kühlender Umschläge, Waschungen, Einpackungen etc. eine hervorragende Stelle ein. Zur Vorsicht hinsichtlich der Bäder muss ein „adynamischer" Zustand insbesondere Herzschwäche, indessen contraindicirt derselbe die Bäder nicht unbedingt. Kampherinjectionen, Alkoholverabreichung, wo sie sich nicht durch das zu jugendliche Alter verbietet, der Gebrauch von Coffein (nach Vierordt am besten als Kaffee) sind bei solchen Schwächezuständen am Platze. Bei Erysipel glaubt Vierordt eine weniger günstige Wirkung der Hydrotherapie constatiren zu müssen und räth hier, wenn Antipyrese nöthig, zu den inneren Mitteln Antipyrin oder Chinin zu greifen, von denen er im Uebrigen nur einen sparsamen und vorsichtigen Gebrauch macht. Bei Complication mit Durchfällen wird als antipyretisches Präparat besonders Chinin. tannicum empfohlen. Der gemässigte Standpunkt Vierordt's tritt auch in seiner Therapie der Scharlachangina hervor, die sich im Wesentlichen auf Gurgelungen und Spülungen mit schwachen Antisepticis beschränkt. Eine von Anfang an gewissenhaft durchgeführte Mundreinigung beansprucht übrigens sicherlich auch einen gewissen prophylaktischen Werth. Selbstverständlich finden auch alle die eingreifenderen Verfahren, wie sie gegen die Scharlachangina und die von ihr drohenden Gefahren empfohlen worden sind, so besonders die Heubner'schen intratonsillären Carbolinjectionen genaue und vorurtheilsfreie Schilderung. Beim Gesichtserysipel misst der Verfasser der localen Therapie im Ganzen nur geringe Bedeutung bei. Nur die auf jeden Fall unschädlichen Heftpflaster-Compressionen Wölfler's in leichten Fällen, in schweren aber die allerdings höchst active Methode von Kraske mit multiplen Stichelungen und Incisionen des Erysipels, Ausquetschung desselben und antiseptischer Berieselung wird aus der grossen Zahl von mehr oder minder glücklichen Vorschlägen herausgehoben. Im Allgemeinen wird auch bei der Rose, dem meist günstigen Verlaufe der Krankheit gemäss, eine milde, auf die Abwehr der hauptsächlichen Beschwerden gerichtete Behandlungsweise empfohlen.

Was die zahlreichen Complicationen und Nachkrankheiten der in Rede stehenden Infectionskrankheiten betrifft, so genüge hier der Hinweis darauf, dass sie ebenfalls sämmtlich eine erschöpfende Berücksichtigung erfahren.

Den Aufsätzen Vierordt's wird die dankbare Anerkennung des ärztlichen Publikums nicht vorenthalten bleiben.

Moritz.

Dr. **Heinr. Sachs: Vorträge über Bau und Thätigkeit des Grosshirns und die Lehre von der Aphasie und Seelenblindheit für Aerzte und Studirende.** Mit 80 Abbildungen. Breslau, Preuss und Jünger, 1893. 290 Seiten. 17 Tafeln. Preis 10 M.

Die Grosshirnforschung hat in den letzten 10 Jahren sehr hübsche Fortschritte gemacht, so dass es eine recht verdienstliche Arbeit ist, die Ergebnisse derselben zusammenzufassen und einem grösseren Kreise zugänglich zu machen.

Verfasser schildert zuerst, vielleicht etwas weitläufig die Anatomie des Grosshirns. Ein grösseres, sehr gut geschriebenes Capitel bespricht die einschlägigen physio-psychologischen Fragen im Allgemeinen, worauf unser Wissen über die motorischen Rindencentren, die aphasischen Störungen, die Defecte des Sehens, die Function des Stirnhirns dargestellt wird.

Sowohl im anatomischen wie im physiologischen Theil ist manches Detail als feststehend angegeben, das noch recht fraglich ist. Auch sonst ist die Darstellung nicht ganz objectiv; die französischen Anschauungen kommen sehr wenig, die englischen fast gar nicht zum Wort. Des Verfassers Ansichten stehen sehr deutlich unter dem vorwiegenden Einflusse Wernicke's, was indess bei der hervorragenden Bedeutung dieses Forschers dem Buche gar nicht zum Nachtheil gereicht. Auch wird die Darstellung durch die Beschränkung auf die wichtigsten Anschauungen leichter fasslich, und was Verfasser selbst hinzugethan hat, steht namentlich in seinem kritischen Theile weit über dem Gewöhnlichen. Die von Goltz aufgenommenen Flourens'schen Ideen werden ebenso gut verworfen, wie die allzu localistischen Anschauungen, die ja bekanntlich so weit gehen, ein ganzes Erinnerungsbild in eine einzelne Zelle zu versetzen. Die Unrichtigkeit solcher ebenso naiven wie bizarren Ansichten zeigt Sachs namentlich durch weitere Zerlegung psychologischer Vorgänge in ihre Elemente. So ist ihm die Auffassung einer Form durch den Gesichtssinn nicht eine Function der optischen Centren allein, sondern diejenige eines besonderen „optisch-motorischen Feldes", wo die Bewegungsbilder der Augenmuskeln in ihrem relativen Verhältnisse deponirt sind. Verfasser dürfte indess in der psychologischen Analyse noch ein gutes Stück weiter gehen, und manche seiner positiven Annahmen sind gewiss immer noch zu localistisch. Sein optisch-motorisches Feld z. B. wird sich wohl als eine Verkörperung einer Erscheinungsgruppe entpuppen, deren anatomische Substrate an verschiedenen Hirnstellen zu suchen sind

(Centren für die verschiedenen kinästhetischen, die Tast- und die Lichtwahrnehmungen).

Wer sich in diesen Fragen nicht auf dem Laufenden hat halten können, wird das Buch mit Vergnügen lesen, und sich darüber freuen, dass unsere anatomischen, physiologischen und psychologischen Kenntnisse sich ganz parallel erweitern, und er wird zur Ueberzeugung kommen, es gehöre nicht zu den Unmöglichkeiten, dass sich mit der Zeit aus den vorhandenen Anfängen eine befriedigende naturwissenschaftliche Psychologie entwickeln werde. Bleuler-Rheinau.

Pierre Marie: Vorlesungen über die Krankheiten des Rückenmarks. Deutsche autorisirte Ausgabe von Dr. Max Weiss in Wien. Leipzig und Wien, F. Deuticke, 1894.

Ein überaus lehrreiches und anziehendes Werk aus der Feder des bekannten Schülers von Charcot bietet der Uebersetzer den deutschen Aerzten, lehrreich durch die gründliche, von umfassender Sachkenntniss und reicher Erfahrung Zeugniss ablegende Darstellung, anziehend durch die elegante, prägnante und klare Sprache. Nicht die gesammte Pathologie des Rückenmarks findet der Leser in P. Marie's Vorlesungen; der Verfasser hat sich vielmehr vorzugsweise auf die Systemerkrankungen des Rückenmarks (Spastische Spinalparalyse oder Charcot's „Spastische Tabes“, Herdsklerose, Tabes, Friedreich'sche Krankheit, combinirte Sklerosen, spinale Kinderlähmung und acute Spinallähmung der Erwachsenen, amyotrophische Lateralsklerose) beschränkt. Mit grosser Vorliebe ist die Tabes behandelt, die fast die Hälfte des Bandes einnimmt. Dem ganzen Werke, sowie den Abschnitten über die specielle Pathologie sind vortreffliche Darstellungen der Anatomie des Rückenmarks vorausgeschickt; eingehend werden die secundären Degenerationen, ihre klinischen Kennzeichen und die ihnen entsprechenden Theorien erörtert. Auseinandersetzungen über Theorien, die dem Verfasser zu wenig gestützt erscheinen, wie über die Ataxie bei Tabes, werden vermieden. Zahlreiche schematische und originale Abbildungen anatomischen und klinischen Inhaltes, grossentheils den Sammlungen der Salpétrière entnommen, erleichtern dem Leser das Verständniss. Möchte das ausgezeichnete Buch einen seiner Bedeutung würdigen grossen Leserkreis finden! Stintzing-Jena.

Dr. **Gilles de la Tourette: Die Hysterie nach den Lehren der Salpétrière.** Mit einem Vorwort von J. M. Charcot. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Carl Grube. Leipzig und Wien. F. Deuticke, 1894.

Dr. **Pierre Janet: Der Geisteszustand der Hysterischen.** Mit einer Vorrede von Charcot. Uebersetzt von Dr. Max Kahane. Ibid. 1894.

Es fehlt gegenwärtig in Deutschland an einer neueren monographischen Bearbeitung der Hysterie aus berufener Feder. Eine gute deutsche Wiedergabe der obigen beiden Werke, die aus der Schule Charcot's stammen und von diesem Meister auf das Wärmste empfohlen werden, wird sich daher bei uns viel Freunde erwerben, namentlich wenn das Werk von Gilles de la Tourette, welches zunächst nur die sogenannte „normale Hysterie“ enthält, bald vervollständigt und zum Abschluss gebracht werden wird. In dem vorliegenden ersten Theil behandelt der Autor nach einer sehr lesenswerthen historischen Einleitung mit grosser Ausführlichkeit die Aetiologie der Krankheit, sodann die Stigmata, die Sehstörungen etc., den Geisteszustand und die Ernährung bei der Hysterie, während die hysterischen Anfälle noch unerörtert bleiben.

P. Janet untersucht die bei der Hysterie durch den Geisteszustand der Kranken hervorgerufenen Störungen, von denen er zunächst nur die „geistigen Stigmata“, und zwar die Anästhesien, die Amnesien, Abulien, Bewegungsstörungen und die Veränderungen des Charakters analysirt. Die Untersuchung der „accidentellen psychischen Vorgänge“ (d. i. die Anfälle) behält er sich ebenfalls für einen zweiten Band vor.

Beide vortreffliche Werke, die Früchte gründlichster Forschungen in der Salpétrière unter Charcot's Leitung, unterrichten den Leser auf die angenehmste Art und enthalten auch für den Erfahreneren viel Neues und Anregendes. Sie verdienen die weiteste Verbreitung. Stintzing-Jena.

Dr. **Nasse: Die Exstirpation der Schulter und ihre Bedeutung für die Behandlung der Sarkome des Humerus.** Sammlung klin. Vorträge, begr. von Volkmann. Neue Folge. No. 86.

Im Anschluss an die Demonstration eines betreffenden Falles schildert N. das von v. Bergmann (schon vor der Berger'schen Arbeit) geübte mit dem Berger'schen Verfahren im Wesentlichen übereinstimmende Operationsverfahren, das mit der typischen Unterbindung der Arteria subclavia aussen vom M. scalenus ant. beginnt, wonach die Clavicula durchsägt, die Vena subclavia nach Elevation des Armes unterbunden, der Plexus brachialis durchschnitten wird, — dann wird vom äusseren Ende des Unterbindungsschnittes die Haut nach abwärts zur Axilla und weiter nach hinten unten bis zur Spitze der Scapula durchschnitten, Pectoralis und (nach Hintenziehen der Schulter) Latissimus dorsi unter sorgfältiger Blutstillung durchtrennt, dann unter Nachvorneziehen der Schulter der hintere Schnitt (vom äusseren Rand des Unterbindungsschnittes direct nach abwärts, bis er dicht oberhalb des unteren Scapularwinkels mit dem vorderen Schnitt sich trifft) geführt, nach hinten abpräparirt, Cucullaris durchtrennt, der obere und hintere Rand der Scapula freigelegt und die daran sich inserirenden Muskeln abgetrennt, während die Durchtrennung des Serratus ant. major die Absetzung des Gliedes beendigt.

Besonders muss man auf die Blutung aus der Transversa scapulae (gewöhnlich in der Nähe der Incisura scapulae) und der Transversa colli mit ihren Aesten (am hinteren oberen Scapularwinkel) gefasst sein, die man oft vor der Durchtrennung fassen und unterbinden kann. Musc. deltoideus und die von der Scapula zum Humerus ziehenden Muskeln sind ganz zu entfernen, die beiden Lappen soll man recht dick nehmen (bei einem Sarkom der Scapula z. B. kann man die Mm. pectorales und latissimus dorsi grösstentheils im vorderen unteren, bei einem Sarkom des Humerus [das die Scapula freigelassen] den Trapezius im hinteren oberen Lappen erhalten). Gefahr der Gangrän besteht, wenn man nur die Haut zurückpräparirt.

Von 14 in der Bergmann'schen Klinik in den letzten Jahren operirten Fällen ist nur 1 in Folge der Operation gestorben, manche Fälle waren schon nach 2—3 Wochen geheilt. Die Endresultate sind freilich wenig günstig bei allen Sarkomen der grossen Extremitätenknochen — nur die schaligen myelogenen Sarkome gestatten etwas bessere Prognose und sollte man bei diesen jedenfalls den Versuch machen, das Glied zu erhalten. Unter den Humerussarkomen, bei denen die erkrankte Musculatur nicht gänzlich entfernt werden konnte, wurde in der Hälfte der Fälle locales Recidiv, keine Heilung constatirt, unter den übrigen kein Recidiv und mehrere Heilungen. — Die radicale Entfernung der erkrankten Weichtheile, besonders der Muskeln, ist jedenfalls für die Verhütung der Recidive von grosser Bedeutung. Schr.

Dr. **Rudolph Frank: Ueber die angeborene Verschliessung des Mastdarmes und die begleitenden angeborenen Fistelbildungen.** Mit 51 Abbildungen. Wien, Joseph Safár.

Die bei Auffassung der Atresia ani als einfache Hemmungsbildung und aller der mit derselben einhergehenden Nebenausmündungen als Cloakenreste — unvermeidlichen Widersprüche veranlasst Fr., in seiner Arbeit die Ansicht zu erweisen, dass der angeborene Verschluss des Mastdarmes stets durch Verwachsung fötaler Anlagen hervorgehe, und lässt ihn eine sorgfältige Zusammenstellung dieses Gebietes mit Darstellung der betreffenden Literatur geben. — Atresia ani, recti und ani et recti werden als Grenzformen festgehalten und zu Gunsten der betreffenden Theorie betont, dass bei Atresia recti als Ausdruck geschehener Verwachsung häufig ein mehr minder dicker Bindegewebsstrang, der vom Grunde des Rectumblindsackes gegen die Analpartie hinzieht, besteht, dass betreffs Atresia recti alle Uebergänge von epithelialer Verklebung zu bedeuten-

der Mächtigkeit der abschliessenden Gewebsschicht vorkommen können speciell membranöse Formen der Atresia recti analog der Atresia vag. hymenalis vorkommen, dass oft normale Entwicklung des Sphincter ani oberhalb sich constatiren lässt. Im casuistischen Theil wird Totalverschluss, einfacher Verschluss des Mastdarmes ohne Nebenafter nach Symptomen etc. besprochen, die vorhandenen Beobachtungen grösstentheils mit Abbildungen oder schematischen Darstellungen angeführt, dann die Atresia ani mit innerem Nebenafter, Atresia ani vaginalis vesicalis etc. (mit Cloakenresten) und solche mit äusserem Nebenafter (Fisteln am Peritoneum, Vulva, Scrotum) besprochen und schliesslich einige Fälle von ähnlichen äusseren Fistelbildungen ohne Atresie des Anus angereiht. Es gibt die betreffende Arbeit eine klare und umfassende Darstellung des genannten Gebietes. Schr.

Stephan Rontaler: Vergleichende bakteriologisch-chemische Untersuchungen über das Verhältniss des Bacillus der Cholera Massaua zum Vibrio Metschnikovi und zum Koch'schen Kommabacillus. Dorpater Dissertation 1893. (Aus dem Laboratorium von Nencki.)

Der V. untersuchte die durch die genannten Bacillen hervorgerufenen Zersetzungsproducte des Eiweisses und des Traubenzuckers, um daraus den Schluss auf die Identität resp. die Verschiedenheit dieser Bacillen zu ziehen.

Die Unterschiede sind aus folgender Tabelle ersichtlich:

	Bacillus der a) Cholera Massaua	b Bacillus Kochii	c) Vibrio Metschnikovi	
Producte der Eiweisssersetzung	Indol und Scatol } Die grösste Menge	Kleinere Menge	Die kleinste Menge	Ausserdem bei den aëroben Culturen Phenylpropionsäure und Spuren von Oxysäuren. Bei den anaëroben Culturen eine nicht flüchtige Fettsäure höherer Ordnung.
	Essigsäure	Nur Spuren v. Fettsäuren	Buttersäure	
Producte der Zuckerzersetzung	Fettsäuren (ein Gemisch v. Essig- u. Buttersäure); optisch inactive Milchsäure.	Optisch inactive Milchsäure	Bildet keine Milchsäure; als Zersetzungsproducte erscheinen nur grosse Quantitäten von Fettsäuren.	Ausserdem waren noch Indol und Scatol nur in Spuren vorhanden.

Sowohl bei Massaua wie bei Vibrio war die Injection von 1 ccm aërober Eiweissculturen für Meerschweinchen und Tauben (in 12—16 Stunden) tödtlich, die anaëroben Culturen und der Koch'sche Bacillus (sowohl aërob als anaërob) wirkten in dieser Dosis nicht; die Zuckerculturen, sowohl aërob als anaërob gezüchtet, tödteten die Tauben nicht. Die Kolben mit den entsprechend geimpften Nährsubstanzen wurden in dem Thermostaten 1—3 Monate lang gehalten. Einen definitiven Schluss, was die Indentität des Koch'schen Bacillus mit dem der Massauacholera betrifft, wagt der Verfasser aus seiner überaus fleissigen und interessanten Arbeit nicht zu ziehen. Was den Vibrio Metschnikovi anbelangt, so hält Verf. auf Grund seiner Untersuchungen für möglich, sich dahin auszusprechen, dass er nichts Gemeinsames mit den beiden anderen Bacillen hat.

Hellin-München.

Orth: Pathologisch-anatomische Diagnostik. Nebst Anleitung zur Ausführung von Obductionen, sowie von pathologisch-histologischen Untersuchungen. Fünfte, neu bearbeitete Auflage. Berlin, A. Hirschwald, 1894.

Die hier vorliegende 5. Auflage der pathologisch-anatomischen Diagnostik hat wiederum bedeutende Erweiterungen und Verbesserungen erfahren. Ueber den, im ganzen beibehaltenen Grundplan der früheren Auflagen ist kaum etwas zu sagen, da ja das Orth'sche Compendium der pathologisch-anatomischen Diagnostik innerhalb Deutschlands sich seit Jahren in den Händen fast aller befindet, welche Obductionen auszuführen haben. Infolge der nunmehr erfolgten Vergrösserung hat Verf. den Titel „Compendium" weggelassen und das Werk kurzweg „Diagnostik" bezeichnet. Indess stellt es in seiner jetzigen Form, wie es auch die Absicht des Verf. war, thatsächlich einen Grundriss der pathologischen Anatomie dar, gesondert nach den für die Obductionen sich ergebenden praktischen Gesichtspunkten. Dementsprechend sind auch eine grosse Zahl instructiver Abbildungen aus Orth's grossem Lehrbuch der pathologischen Anatomie herübergenommen. Mehrere andere Abbildungen betreffen die Sectionstechnik und mikroskopische Technik. Auch letztere ist noch mehr als in den früheren Auflagen eingehend berücksichtigt; neu hinzugekommen ist ferner die Darstellung der klinischen Mikroskopie, so dass das Buch allen Bedürfnissen in ausgedehntem Maasse Rechnung trägt, speciell auch dem praktischen Arzte weitläufiges Nachschlagen in anderen Werken erspart. Zu erwähnen ist noch, dass auch die Untersuchung der Sinnesorgane in ausführlicherer Weise aufgenommen ist. In gleichem Maasse wie der Inhalt hat auch die äussere Ausstattung des Buches gewonnen. Schmaus-München.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für Chirurgie. 1894.

No. 26. Albers: **Kragenschiene zur Behandlung von Oberarmbrüchen.**

Am senkrecht herabhängenden Arm, resp. rechtwinklig gebogenen und supinirten Vorderarme wird mit Gypsbinden von den Metacarpi bis zur Mitte des Halses reichend eine Art Beely'scher Schiene hergestellt (auf die geölte Haut), der Halstheil dann in 2 Fingerbreite umgekrempelt, die Schiene mit Watte gepolstert und mit Cambricbinde oder Flanellbinde angelegt (die letzten Touren unter dem Kragen zur Achselhöhle).

Herbing schildert zur **Behandlung der Hydrocele** speciell für Kinder, wo die Radicaloperation wegen Schwierigkeit entsprechender Reinlichkeit sich nicht gut ausführen lässt, ein Verfahren mit Durchführung eines starken doppelten keimfreien Seidenfadens vom oberen Pol nach dem unteren und Entleerung des Inhalts durch Punction, danach Knotung des Fadens und Collodiumbepinselung.

No. 27. Roman v. Barącz: **Ueber die totale Darmausschaltung und über die Verwendbarkeit der Kohlrübenplatten bei der Ileocolostomie.**

Mittheilung eines erfolgreichen Falles von Entfernung eines über 30 cm langen Stückes Coecum und Invag. ilei.

No. 28. Neuber: **Ein Bruchschnitt von hinten.**

N. hat in einem Fall eingeklemmten Leistenbruchs, bei dem 1/4 des gesammten Darms ausgetreten war, schräg nach oben aussen vom Leistenring incidirt (mit Unterbindung der Vasa epigastr. inf.), mit gekochter Gaze das Operationsfeld isolirt, von hinten her unter Aufsaugen des Bruchwassers mit Schwamm den Leistencanal durchschnitten, das Netz entfaltet, die Darmschlingen reponirt und die Pforte entsprechend vernäht. Als Vortheile derartigen Vorgehens sieht N. den Wegfall der Schwierigkeiten der Diagnose der Bruchsackhüllen und der Gelegenheit zu unfreiwilliger Verletzung des Darms, sowie der durch Verwechslung zwischen äusseren und inneren Leistenbruch bei eventuell falsch gerichtetem Einkerbungschnitt möglichen Gefässverletzungen, Erleichterung der Reposition (speciell bei erhöhtem Becken), Ausschluss einer Reposition en bloc, Erleichterung einer eventuell nöthigen Resection oder Peritonitisbehandlung.

No. 29. v. Burkhardt: **Ueber die Kropfkapsel.**

B. schildert die verschiedenen Schichten des den Kropf umgebenden Zellgewebes (die Caps. ext. und die membranöse Hülle der Schilddrüse selbst, die Capsula propria (Gefässhaut), deren Gefässe wir bei der gewöhnlichen typischen Kropfexstirpation anzuschneiden meiden) und bespricht danach das Billroth-Wolff'sche und Kocher'sche Verfahren, deren Unterschiede bei der Ausführung in praxi oft ausserordentlich sich verwischen; B. empfiehlt, die Caps. propria als Gefässkapsel, die Caps. externa als Bindegewebskapsel zu bezeichnen.

No. 30. Trinkler: **Zur Technik der Hämorrhoidalknotenoperation.**

Empfehlung eines die Durchführung der Antisepsis und Ruhestellung erleichternden Verfahrens mit Einschnitt des Sphincter als 2 Act. (von oben innen nach unten aussen) nach vorgegangener Ligatur und nachfolgender Cauterisation in Narkose.

Schreiber-Augsburg.

Archiv für Gynäkologie. 47. Band, 1. Heft, 1894.

1) T. R. Doria: **Ueber das Vorhandensein von Protozoën bei der Endometritis chronica glandularis.** Mit 6 Abb. (Aus dem Institut für Geburtsh. u. Gynäkol. Rom. Pasquali.)

D. konnte in drei Fällen von Endometritis glandularis hypertrophica sowohl im Lumen der cystös hier und da erweiterten Drüsen, als auch im Innern der Bekleidungsepithelzellen Körper beobachten, welche bestimmt als Protozoën (Amöben) anzusprechen waren. Im Vordergrund des klinischen Bildes standen die Blutungen; in allen drei Fällen erzielte die Ausschabung völlige Heilung. V. bespricht sodann frühere ähnliche Beobachtungen (pseudodeciduale Zellen) und die übrigen durch Amöben mit mehr oder weniger Sicherheit er-

zeugten Krankheiten (Malaria, Dysenterie etc., dann das Carcinom u. A.). Therapeutisch empfiehlt sich baldige vollkommene Excochleation mit nachfolgender Aetzung; eventuell zu versuchen intrauterine Spülungen mit Chininlösungen.

2) Popoff: **Zur Kenntniss des hämorrhagischen Infarctes des Uterus.** (Aus dem patholog.-anatom. Institut der deutschen Universität in Prag. Chiari.)

Echte hämorrhagische Infarcte des Uterus sind sehr selten beschrieben; P. führt einen Fall ausführlich an, welcher bei einer 40jährigen Frau mit Herzklappenfehler durch complicirte pathologische Veränderungen der Gefässe des Uterus (einerseits ausgebreitete Endarteriitis chronica, andererseits Thrombosen in den Arterien und Venen) entstanden war. Die Prädilectionsstelle für die Infarctbildung ist die Cervix; zum Zustandekommen desselben ist besonders beiderseitige, gleichzeitige und rasche Verstopfung der Gefässe des Uterus nothwendig; andere Momente (Veränderungen der Gefässe etc.) können unterstützend wirken. Schliesslich berichtet V. über seine Versuche bei Hündinnen, um den Einfluss der Unterbindung verschiedener Gefässe auf die Blutcirculation im Uterus kennen zu lernen; es geht daraus unter Anderem hervor, dass im Uterus ganz besonders günstige Verhältnisse für die rasche und vollständige Wiederherstellung der Circulation bestehen.

3) C. Schmid: **Die Prognose der Zangenoperationen nach den Erfahrungen an der geburtshilflichen Klinik zu Basel.**

2926 Entbindungen, davon 156 (5,33 Proc.) mit der Zange bilden die Grundlage der vorwiegend statistischen Arbeit; ihr Hauptzweck ist, darzuthun, dass, entgegen dem Urtheil mancher Anderer, die typische Zangenoperation im Allgemeinen eine für Mutter und Kind ungefährliche Operation ist. Ein, gegenüber der Spontangeburt, in der grösseren Mehrzahl jedoch durchaus nicht bedeutend gesteigerter Blutverlust und grössere Häufigkeit der Scheidendammverletzungen sind allerdings zuzugeben. Trotzdem zeigen die Resultate, dass, bei Festhalten gewisser Indicationen — als solche ist auch Wehenschwäche und die daraus hervorgehende Ausdehnung der zweiten Periode über drei, höchstens vier St. zu betrachten — und wenn die Bedingungen für Anlegung der Zange (im Nothfall Cervix-Incisionen) erfüllt sind, die baldige Ausführung derselben gegenüber längerem Zuwarten nicht nur keinen Nachtheil, sondern, besonders für die Kinder sogar einen Vortheil bringt. Die Mortalität, soweit sie mit der Zangenoperation in Verbindung zu bringen ist, betrug für die Mütter 0 Proc. (Fieber im Wochenbett 23 Proc.), für die Kinder 5,7 Proc.; von den stets genähten Scheidendammverletzungen heilten 92 Proc. per primam. Sehr ins Gewicht bei Beurtheilung der Resultate fällt der Umstand, dass fast alle Operationen von nicht oder nur wenig Geübten ausgeführt wurden (so von den 157 Zangenoperationen 102 von Studenten! 54 von den Assistenzärzten), wie denn überhaupt die gewiss gerechtfertigte Anschauung maassgebend war, dass die Klinik als Lehranstalt die Aufgabe habe, den Verhältnissen, wie sie sich später in der Praxis bieten, möglichst gerecht zu werden. Die hohe Zange soll nur als Zangenversuch zur Anwendung kommen.

4) Theilhaber-München: **Die Behandlung des Uteruscarcinoms in der Schwangerschaft und bei der Geburt.**

Verfasser reiht zwei selbst beobachteten Fällen, die in der Literatur (von 1873 an) niedergelegten (165) Fälle an, um an der Hand dieses Materiales in sehr übersichtlicher Weise alle in Frage kommenden, und je in einer mehr oder weniger grossen Anzahl von Fällen angewendeten, therapeutischen Maassnahmen kritisch zu besprechen. Jedem sich theoretisch oder praktisch für die Frage Interessirenden dürfte die reichhaltige Arbeit zur Orientirung sehr willkommen sein; zum kurzen Referat eignet sie sich jedoch nicht, da die Indication und Werthigkeit der einzelnen Eingriffe zu verschieden sind.

5) R. Braun von Fernwald: **Ueber Symphysenlockerung und Symphysenruptur.** (Klinik Gust. Braun in Wien.)

Unter 30000 Geburten der Klinik wurden nur 3 Fälle von Symphysenruptur beobachtet; diese Seltenheit, im Vergleich zu den oft zu überwindenden Widerständen und der dadurch bedingten Kraftanwendung spricht dafür, dass eine pathologische Prädisposition eine bedeutende Rolle spielt. Dieselbe liegt in manchen Fällen in einer pathologischen Steigerung der, nach Untersuchungen des Verfassers, um die Zeit der Geburt herum bis zu einem gewissen Grade physiologischen Symphysenlockerung. Dieselbe ist bei jungen Mehrgebärenden am meisten, bei alten Erstgebärenden am wenigsten ausgeprägt. Pathologisch wird die Lockerung erst dann, wenn sie mit Schmerzen, Beschwerden beim Gang etc. verknüpft ist; sie kann die verschiedenen Verbindungen (Symphyse, Artic. sacro-iliacae) je allein oder auch combinirt betreffen. In hohem Grade bestimmend für das Eintreten einer Ruptur ist die Beckenform (besonders allgemein verengte und osteomalacische Becken), ferner Veränderungen an den Knochen und Gelenken (Neubildungen, chronische Entzündungen), sie kann aber auch bei normalem Becken, nicht selten beim Durchtritt der Schultern, erfolgen. Verfasser bespricht sodann die Diagnose der Affection und an der Hand der neueren Casuistik die Prognose; dieselbe ist im Allgemeinen günstig, wenn auch Vereiterungen nicht ganz selten sind; gelegentlich kann die Ruptur sogar Gutes stiften (Vergrösserung der Conjugata, Consolidation einer störenden Lockerung). Die beste Therapie ist Ruhelage und ein comprimirender Verband.

6) Arth. Müller: **Zur Casuistik der Erschwerung der Geburt durch Erweiterung der kindlichen Harnblase.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in München.)

Beschreibung und Besprechung eines hierhergehörigen Falles.

7) Eugen Fränkel: **Untersuchungen über die Decidua circumflexa und ihr Vorkommen bei Tubenschwangerschaft.** Mit 13 Abb. auf 2 Tafeln. (Aus der Univ.-Frauenklinik in München.)

Untersucht wurden Abortiveier sowie Placenten aus den verschiedenen Monaten der Schwangerschaft, ferner vier Präparate von Tubenschwangerschaft. Aus den Untersuchungen geht unter Anderem hervor, dass die Circumflexa schon sehr frühzeitig, vom Ende des ersten Monats an, zu degeneriren beginnt; hiebei handelt es sich wahrscheinlich um Coagulationsnekrose. Am Ende der Schwangerschaft ist dann von der Circumflexa nichts mehr vorhanden. Auf die übrigen histologischen Befunde kann hier nicht eingegangen werden. Bezüglich des zweiten Theiles der Untersuchungen ist zu erwähnen, dass eine Circumflexa bei keinem Präparate nachzuweisen war; die von früheren Beobachtern in positivem Sinne gedeuteten Befunde sind nicht beweisend. Eisenhart-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 31.

1) La Torre--Rom: **Die Dimensionen des Kindesschädels vom biologischen und anthropologischen Standpunkte.**

Die Entwickelung des Fötus wird meist zu einseitig, vom Standpunkte der Mutter betrachtet, der Einfluss des Vaters vernachlässigt. In den allermeisten Fällen erstreckt sich nach la T.'s Untersuchungen der väterliche Einfluss auf die körperliche Entwickelung, jener der Mutter mehr auf die geistigen und moralischen Fähigkeiten. Das Gewicht der Kinder bei gesundem Vater ist im Durchschnitt um 900 g grösser als bei krankem Vater; es muss demnach in ersterem Falle auch der kindliche Kopf entsprechend grösser sein. In zweiter Linie hat die Entwickelung des väterlichen Skelettes und seines Schädelvolums Einfluss auf die Schädeldimensionen des Kindes.

2) Funke: **Ueber einen Fall von spontan intrauterin gerissener Nabelschnur.** (Klinik Freund in Strassburg.)

Ein auch forensisch sehr bemerkenswerther, genau beschriebener und erörterter Fall, der als Unicum zu bezeichnen sein dürfte. Die Abreissung erfolgte nach Absterben der nicht ausgetragenen Frucht am fötalen Ende. Die Entstehung der Abreissung lässt sich nach F. folgendermaassen erklären: Die an sich normal lange Nabelschnur wurde durch Umschlingung, Reiten der Frucht auf derselben relativ zu kurz und weiterhin gespannt. Das schliessliche Abreissen muss auf inneren Uterusdruck zurückgeführt werden. Als Complication bestand hochgradiges Hydramnios. Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 17. Juli 1894.

Dr. v. Beck: **Vorstellung zweier interessanter Magenchirurgiefälle.**

I. Stichverletzung der Leber und des Magens, 4 Stunden post Trauma Laparotomie, Leber- und Magennaht. Heilung.

Ein 17jähriger junger Mensch hatte Nachts im Streit einen Stich mit einem langen Stellmesser in die linke Oberbauchgegend erhalten. Eine halbe Stunde nach der Verletzung Ohnmacht, mehrmals blutiges Erbrechen, starker Blutverlust aus der Bauchwunde. Naht derselben durch einen Bader. 4 Stunden nach der Verletzung Einbringen des Kranken in die chirurgische Klinik Heidelberg. Patient zeigte hochgradige Anämie, fliegenden Puls, häufiges blutiges Erbrechen, Singultus. Im linken Epigastrium eine vernähte 3,5 cm lange quere Wunde, nach deren Eröffnung massenhaft Blut abfloss. Abdomen war aufgetrieben und gedämpft. Die Diagnose lautete auf penetrirende Stichverletzung des Abdomens mit Verwundung der Leber und des Magens. Nach Transfusion von 600 ccm Kochsalzlösung in die Armvene wurde zur sofortigen Laparotomie geschritten (Dr. v. Beck). Nach Eröffnung der Bauchhöhle durch Erweiterung der queren Wunde und Hinzufügen eines Medianschnittes sah man eine starke Blutung hervorkommen aus der Gegend der Porta hepatis. Provisorische Tamponade dieser Gegend mit grossen Gazestücken für einige Minuten, dann langsames Entfernen dieser und Revision ihres Lagers, worauf man eine 2,5 cm lange quere Leberwunde auf der Unterseite des linken Leberlappens, eine 3 cm lange Wunde auf der Oberfläche der Leber, beide verbunden durch einen 6 cm langen Stichcanal, entdeckte. Schluss der Leberwunden mit je 5 tiefgreifenden Seidenknopfnähten, dadurch sofortige Stillung der Blutung. Vorziehen des Magens, der in seiner vorderen Wand eine 2 cm lange quere Wunde trug. Schluss der Magenwunde mit Seidennaht in 2 Etagen. Versenken des Magens und der Leber, Einlegen von etwas Jodoformgaze zwischen Leber und Magenwunde zur Drainage, Schluss der Bauchwunde. Fieberloser Verlauf, 8 Tage lang künstliche Ernährung

per rectum; in der 4. Woche Fistelbildung in der Narbe und Ausstossung von einigen Seidenfäden der Lebernaht. Nach 8 Wochen konnte Patient voll und ganz seiner früheren Beschäftigung nachgehen.

II. Gastrotomie wegen 3 verschluckter Taschenmesser.

Es handelt sich um einen 34jährigen Maurer, der seit 5 Jahren die absonderliche Geschmacksverirrung zeigt, häufig unverdauliche Körper, wie Stahlnägel, Bleistifte, Taschenmesser kleineren Kalibers zu verschlucken, ohne davon Beschwerden verspürt zu haben und ohne je beobachtet zu haben, ob diese Gegenstände wieder aus seinem Körper abgegangen sind. Am 2. IV. 94 verschluckte er in Folge einer Bierwette wiederum Taschenmesser und zwar diesmal 3 Stück in geschlossenem Zustand. Die Länge der Messer betrug 10 cm, 8 und 7 cm. 2 Tage lang konnte der Mann vollauf seiner Arbeit nachgehen, dann aber klagte er über Abgeschlagenheit, Schmerzen in der Magengegend, Appetitlosigkeit, Neigung zum Erbrechen und als er am 5. Tage schleimige Massen mit etwas Blutbeimengung erbrach, liess er sich in die chirurgische Klinik aufnehmen. Während der 2 nächsten Beobachtungstage nahmen die Beschwerden zu; mit dem Stuhl war kein Fremdkörper abgegangen und bei der Abtastung des Magens fühlte man eine harte quergelagerte verschiebliche Resistenz links vom Nabel. Es wurde die Gastrotomie indicirt gehalten und am 7. IV. die Laparotomie vorgenommen (Dr. Jordan). Eröffnung der Bauchhöhle zwischen Proc. xiph. und Nabel, Abtastung des Magens, in dem man die 3 Messer fühlte, Vorziehen des Magens, 3,5 cm lange verticale Incision 4 Finger breit einwärts vom Pylorus, Extraction der 3 Messer mit einer Polypenzange, Schluss der Magenwunde mit Seidennähten in 2 Etagen. Schluss der Bauchwunde. Reactionsloser Heilverlauf.

4 Wochen später nach seiner Entlassung kam Patient wieder zur Aufnahme in die chirurgische Klinik und zwar wieder wegen verschluckter Taschenmesser, 2 an der Zahl. Da diese keine Beschwerden machten, wurde exspectativ verfahren und Patient mit kothmachenden Substanzen und Ricinusöl ernährt und behandelt. Die Wirkung war eine günstige; nach 8 Tagen erschien ein Messer im Koth per rectum abgegangen und nach 14 Tagen entleerte er auch das zweite. Beide Messer hatten eine Länge von 10 cm, das eine war einklingig, das andere trug 4 Klingen, ein hakenförmiges Messer und einen Korkzieher. Nach einigen Tagen wurde Patient arbeitsfähig entlassen.

Dr. v. Hippel: Ueber die operative Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit.

Der Vortragende stellt 2 Fälle vor, bei denen an einem Auge die Beseitigung der ungetrübten Linse durch Discission und nachfolgende Extraction wegen hochgradiger Kurzsichtigkeit unternommen wurde.

I. Fall. Knabe von 9 Jahren. Myopie 12 DS = 1/4 Staphyloma posticum.

30. IV. 94. Wenig ausgiebige Discission, kein Effect.

5. V. Ausgiebige Discission, starke Quellung, keine Drucksteigerung.

30. V. Einfache lineare Extraction.

18. VI. Discission der Catar. secundaria.

Jetziger Visus: Mit + 4 D sph ⊃ + 3 cyl A. v. S = 6/12; mit 8 D sph ⊃ 3 cyl. Schweigger 0,3 in 25 cm.

II. Fall. Mädchen von 12 Jahren.

Myopie R—18 DS = 6/36.
L—15 DS = 6/36. Grosses Staphyloma posticum.

13. VI. Ausgiebige Discission. Starke Quellung. Keine Drucksteigerung.

4. VII. Einfache Linearextraction.

Zur Zeit ist das Pupillargebiet noch von einer dünnen Schicht von Linsensubstanz eingenommen. Der Fall soll den Verlauf der Behandlung veranschaulichen.

Alsdann bespricht der Vortragende auf Grund von 169 gesammelten Fällen die bisherigen Erfolge der Operation und ihre Berechtigung: Die Operation ist nach den vorliegenden Erfahrungen ungefährlich. Ob die operirten Augen später häufiger an Netzhautablösung erkranken als nichtoperirte, kann erst eine über eine Reihe von Jahren sich erstreckende sorgfältige Statistik nachweisen, ebenso, ob die Operation im Stande ist, dem Fortschreiten der Kurzsichtigkeit sowie choroiditischen Veränderungen Stillstand zu gebieten, endlich ob mit centraler Choroiditis behaftete Augen operirt werden sollen oder nicht.

Der Verlust der Accommodation kann nicht als grosser Nachtheil angesehen werden.

Die Hauptvortheile liegen in der Aenderung der Refraction und der Sehschärfe. Die vielfach gemachte Beobachtung, dass Myopie ca. 15—16 D zur Emmetropie umgewandelt wird, sowie dass die Sehschärfe sich erheblich bessert, konnte bestätigt werden.

Aus Vorsicht scheint es einstweilen zweckmässiger, nur ein Auge zu operiren; sollte eine längere Erfahrung die vollständige Ungefährlichkeit der Operation auch bezüglich späterer Complicationen nachweisen, so wäre unbedingt der doppelseitigen Operation der Vorzug zu geben.

Mit einer kurzen Besprechung der Technik der Operation schliesst der Vortrag.

Professor **Th. Leber** berichtet über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von dem **Zusammenhang zwischen Sehnervenentzündung und intrakraniellen Erkrankungen,** insbesondere Tumoren. Er weist nach, dass die Erklärungsversuche, welche einer Druckwirkung auf die Gefässe zu Grunde lagen, nicht im Einklang mit den Thatsachen stehen, dass vielmehr eine irritative Wirkung angenommen werden muss.

Die Flüssigkeitsansammlung im Zwischenscheidenraum des Sehnerven, der sogenannte Hydrops vaginae n. opt., welcher man eine Druckwirkung auf die Centralgefässe am Sehnerveneintritt zuzuschreiben pflegt, wurde wiederholt und von verschiedenen Beobachtern vermisst; die Gefässe in der Axe des Nerven zeigen bei anatomischer Untersuchung keine Zeichen von Compression und die Veränderungen betreffen nicht nur die Sehnervenpapille und die angrenzende Retina, sondern auch den entsprechenden Theil der Chorioidea, deren Gefässe keiner Druckwirkung ausgesetzt sein können.

Da ferner die Veränderungen nicht einfach als Wirkungen venöser Stauung aufgefasst werden können, sondern als entzündliche zu betrachten sind und zwar schon im Beginn des Processes, so hat der Vortragende im Jahre 1881 die Vermuthung aufgestellt, dass die wegen der Raumbeengung in der Schädelhöhle in vermehrter Menge in den Zwischenscheidenraum des Sehnerven übertretende Flüssigkeit entzündungserregende Eigenschaft besitze. Hiemit steht die Thatsache in Einklang, dass der für das blosse Auge normal erscheinende Sehnervenstamm bei mikroskopischer Untersuchung in den bisher genauer geprüften Fällen regelmässig ebenfalls entzündliche Veränderungen erkennen liess.

Der Vortragende geht ausführlicher auf die seitdem erschienenen Arbeiten ein, von denen insbesondere die von Schultén und Wahlfors die Drucktheorie durch Versuche zu stützen bemüht waren, während Deutschmann und nach ihm Scimeni überzeugende experimentelle und sonstige Beweise für die Reizungshypothese geliefert haben.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Dr. Reimar: Ueber die Aetiologie der Cystitis. (Vorgetragen am 25. April 1894.)

Vortragender gibt zunächst den Befund bei einigen Fällen von Cystitis und Pyelonephritis, die er nach der Section im anatomisch-histologischen Institute mikroskopisch und bakteriologisch untersuchte. Im Anschluss daran geht er auf die Frage nach der Aetiologie der Cystitis ein und fasst die gegenwärtigen Ansichten dahin zusammen, dass, abgesehen von der chemischen und tuberculösen Blasenentzündung, die Cystitis eine durch Bakterieninvasion bedingte Erkrankung der Blasenwand sei, wobei je nach Art und Virulenz der betreffenden Bakterien und je nach der Widerstandskraft der Gewebe, bezw. dem Hinzutreten secundär schädigender Einflüsse, die verschiedenen Grade der Entzündung entstehen, die in ihren Extremen als Blasenkatarrh und Blasendiphtherie bezeichnet werden. Nach einem historischen Rückblick geht er über zu den Thierversuchen von Barlow über den Einfluss einer Harnröhrenunterbindung, durch die man früher immer eine Analogie für die Retentio urinae bei Prostatahypertrophie schaffen wollte. Dieser Untersucher hat in einwandsfreier Weise gezeigt, dass aseptische Unterbindung der Harnröhre bei kurzer Dauer keinerlei Veränderungen in der Blase hervorruft. Bei längerer Dauer hat sie Hyperämie, weiterhin Hämorrhagien und Zertrümmerung des Epithels und der tiefer gelegenen Schichten der Blasenwand durch dieselben zur Folge, nie aber entsteht eine acute Entzündung oder eine Zersetzung des Harns. (Entsteht sie



doch, so ist sie auf eine Infection durch die Urethralbakterien zurückzuführen.) Er hat dadurch die so widersprechenden Ergebnisse früherer Autoren, die noch nicht die zahlreichen Fehlerquellen vermeiden gelernt hatten, nach der negativen Seite hin entschieden. Injicirte Barlow jedoch seinen Versuchsthieren möglichst virulente Reinculturen von Bacterium coli und Staphylococcus albus, die er aus mehreren Fällen von Cystitis gebildet hatte, so erhielt er stets die Zeichen einer Entzündung der Blasenwand, nie aber eine chemische Veränderung des Urins. In den leichteren Fällen kennzeichnete sich die Entzündung durch Wucherung des Epithels und Durchsetzung desselben mit Leukocyten; weiterhin kleinzellige Infiltration der Mucosa und Submucosa, meist in den Herden, in deren Mitte die Bacillen lagen, während sie im Epithel mehr diffus vertheilt waren. Alle diese Erscheinungen fanden sich in verstärktem Maasse, wenn durch längere Harnröhrenunterbindung die Blasenwand noch mechanisch geschädigt war.

Schwerere Formen der Entzündung erhielt Schnitzler, der vorzugsweise mit Proteus operirte. Durchsetzung der Blasenwand bis zur Serosa mit Bacillenherden, reichliche kleinzellige Infiltration, theilweise mit Gewebsnekrose, die Lymphgefässe besonders in der Subserosa mit Eiter erfüllt. Kam noch länger andauernde künstliche Harnstauung hinzu, so war die ganze Blasenwand ödematös geschwellt, an zahlreichen Stellen mehr oder weniger tief greifende Nekrosen, die theilweise mit Harnsalzen inkrustirt waren. Auf der Serosa fibrinöse Auflagerungen und Verklebung derselben mit benachbarten Organen. Ueberall sind in grossen Mengen die Bacillen nachweisbar. Der höhere Grad der Entzündungserscheinungen hierbei ist einerseits eine Folge der grösseren Pathogenität des Proteus im Vergleich mit Bacterium coli, andererseits eine Folge der Fähigkeit desselben, Harnstoff zu zerlegen und so eine ammoniakalische Harngährung zu erzeugen; kohlensaures Ammoniak aber wirkt ebenso wie die kaustischen Alkalien zelltödtend und eiweisslösend. Dass die Harngährung in der That durchaus in keinem ursächlichen Verhältniss zur Cystitis steht, sondern nur eine, allerdings auch die Entzündung fördernde Nebenwirkung gewisser Bakterien ist, zeigt auch die klinische Beobachtung. In mehr als der Hälfte der Fälle von Blasenentzündung zeigte der Urin normale Reaction, er war sauer, neutral oder alkalisch, im letzten Falle rührte aber die Alkalescenz nicht von einer Zersetzung des Harnstoffes in kohlensaures Ammoniak, sondern einem Ueberwiegen der basischen über die sauren Salze her, ein ganz normaler physiologischer Vorgang.

Den beiden schon erwähnten Bakterien, dem Bacterium coli commune und dem Proteus Hauseri fällt bei der Aetiologie der Cystitis die Hauptrolle zu. In 105 Fällen, in denen Bacterium coli überhaupt beobachtet wurde, war es 60 mal in Reinculturen vorhanden. Entsprechend seiner Unfähigkeit, Harnstoff zu zerlegen, war in den letzteren Fällen der Urin chemisch nicht zersetzt. Proteus wurde 24 mal beobachtet, 13 mal davon in Reincultur; bei seiner Anwesenheit ebenso wie bei der von Staphylococcus albus, der gleichfalls Harnstoff zu zerlegen vermag, bestand stets ammoniakalische Harngährung. Dass gerade Schnitzler Proteus so häufig bei Cystitis fand, liegt wohl daran, dass er hauptsächlich Blasenentzündungen von Frauen untersuchte, die an Carcinoma uteri litten; auf jauchenden Carcinomen ist aber bekanntermaassen Proteus meist in grosser Menge zu finden, während er normaler Weise in der Harnröhre nicht vorkommt, während in ihr Bacterium coli, wie z. B. Bouchard gezeigt, vegetirt. Auch Staphylococcus albus wurde einigemale in Reincultur aus cystitischem Harn gezüchtet. Ausser diesen Bakterien sind Diplococcen und Streptococcen in Mischinfection mit ihnen gefunden worden. Früher wurden zahlreiche specifische Formen unterschieden; so beschreibt Rovsing noch 11 Arten, doch ist es wahrscheinlich und für einzelne, z. B. den Morell'schen Bacillus, das Bacterie septique de la vessie von Clado, den Urobacillus pyogenes von Achard und Renault, das Bacterium pyogenes von Albarran, den Coccobacillus ureae von Rovsing nachgewiesen, dass sie mit dem Bacterium coli commune identisch sind. Auf die bekannte grosse Mannigfaltigkeit des morphologischen, culturellen und pathogenen Verhaltens geht Vortragender noch näher ein. Tavel und seine Schüler wollen sie in der Weise erklären, dass der Name Bacterium coli nur ein Sammelbegriff sei für eine Gruppe allerdings sehr ähnlicher Mikroorganismen. Die unterscheidenden Merkmale sehen sie in der verschiedenen Zahl der Geisseln und der verschieden grossen Zahl von Tropfen Alkali oder Säure, die man der Beize zusetzen muss, um das Färbungsoptimum zu erhalten.

Die Frage einer reinen Gonococcencystitis ist noch nicht abgeschlossen.

Abgesehen von dem seltenen Vorkommen eines Durchbruches eines benachbarten Abscesses in die Blase, kann die Bakterieninvasion auf zwei Wegen erfolgen, einerseits von der Niere, andererseits von der Harnröhre aus. Die Frage der Bakteriurie, d. h. eines Durchtritts von Bakterien aus der Blutbahn durch die Niere bei intactem Nierenparenchym, ist noch nicht abgeschlossen. Bei mehreren Infectionskrankheiten sind von verschiedenen Autoren die betreffenden Mikroorganismen im Harn wieder gefunden worden; Nannotti und Bacciochi haben nach intravenöser Injection von Staphylococcen diese im Harn wieder gefunden und zwar ohne dass sie an Virulenz verloren hätten. Besteht ein Eiterherd in der Niere, so werden natürlich die herabgeschwemmten bakterienhaltigen Eitermassen leicht zu einer Infection der Blase führen. Häufiger erfolgt die Infection von der Harnröhre aus; in der vorantiseptischen Zeit geschah es meist durch Einführen unreiner Instrumente in die Blase. Aber auch jetzt bei Katheterismus, der unter allen Vorsichtsmaassregeln der Asepsis ausgeführt wurde, ist man vor einer Infection dabei nie sicher. Es werden dann die Keime aus der Harnröhre, die besonders im vorderen Theile vegetiren, nach Innen verschleppt; denn, dass eine sichere Desinfection der Harnröhre unmöglich ist, haben unter andern die Untersuchungen von Barlow, Petit und Wassermann gezeigt. Dieser Reichthum der Harnröhre an Bakterien, den zahlreiche Autoren untersucht, allerdings ohne dabei zu sehr übereinstimmenden Resultaten zu kommen in Bezug auf die Art der betreffenden Mikroorganismen, erklärt auch das spontane Entstehen einer Cystitis wie es am Häufigsten bei Gonorrhoe beobachtet wird. Die Entzündung der ganzen Harnröhre vernichtet dann die Fähigkeit des hinteren Theiles der Urethra eine Bakterienüberwanderung zu verhindern.

Auch die sehr seltene rheumatische oder Erkältungscystitis ist wohl in gleicher Weise zu erklären. Dass die spontane Cystitis häufiger beim Weibe als beim Manne entsteht, wird von den einen besonders Guyon auf die grössere Kürze der Harnröhre zurückgeführt. Morris, der bei Geburten bei verlagertem Uterus bis in die Urethra reichende Fissuren des Blasenhalses entstehen sah, nimmt an, dass diese nachträglich von Urethralbakterien inficirt wurden. Auf eine besondere Möglichkeit der Infection ist neuerdings hingewiesen worden, dass eine directe Ueberwanderung von Bakterien in die Blasenwand aus Fissuren des Rectums eintreten kann, wie man auch bei Thieren nach Verletzung der Rectalschleimhaut bisweilen Cystitis entstehen sah.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. Februar 1894.

Vorsitzender: Herr Heller.

Dr. **Carl Koch** bespricht die Operationsmethoden des hochsitzenden Mastdarmcarcinoms und berichtet über zwei von ihm in der jüngsten Zeit operirte Fälle.

Dr. **Simon** demonstrirt folgende in seiner Privatklinik gewonnene Präparate:

1) Ein orangegrosses Myom der hinteren Uteruswand, welches nach Laparotomie enucleirt wurde; es war diese conservirende Methode desshalb zu wählen, weil Patientin im Begriffe stand zu heirathen. Die Heilung erfolgte ganz glatt.

2) Ein mannskopfgrosses Myom, welches durch seine Grösse und profuse Blutungen die Operation indicirte. Der Stumpf wurde nach entsprechender Verkleinerung in Partieen abgebunden und das Peri-

toneum darüber vereinigt; trotzdem war der Stumpf ziemlich gross geblieben und das Peritoneum etwas gespannt, so dass Vortragender gegen seine sonstige Gewohnheit, den Stumpf zuletzt im unteren Wundwinkel fixirte. Dadurch wurde der Patientin das Leben gerettet. Vom 6. Tage an begann hohes Fieber und am 10. Tage entleerte sich im unteren Wundwinkel ein grosser Abscess, der sich an der linken Kante des Stumpfes in dem Rest des Ligam. lat. entwickelt hatte. Darauf erfolgte, wenn auch langsam, völlige Heilung.

3) Einen per vaginam total exstirpirten Uterus mit Cancroid der Vaginalportion.

4) Einen do. mit Carcinom der Cervix.

5) Einen do. mit einer sarkomähnlichen Erkrankung des Corpus uteri; derselbe entstammte einer 36 jährigen Frau, welche seit 1/2 Jahr an profusen Blutungen litt und auf's Aeusserste heruntergekommen war.

Die Heilung erfolgte in allen 3 Fällen fieberlos. Das Peritoneum wurde nicht völlig geschlossen, sondern nach extraperitonealer Versorgung der Stümpfe in der Mitte zur Drainage offen gelassen; letztere wurde am 4. Tage entfernt.

Dr. **Schubert** berichtet über den tödtlichen Ausgang eines Falles von **Hirnabscess,** dessen Operationsgeschichte in der vorletzten Sitzung mitgetheilt worden war. 4 Wochen nach der Operation traten meningitische Erscheinungen auf, denen der Patient am 39. Tage nach der Operation erlag. Die Section zeigte Basilarmeningitis und einen zweiten, uneröffnet gebliebenen Hirnabscess. Das Präparat wird vorgelegt.

Dr. **Webersberger: Ein Fall von Ruptur des Herzens.**

Ein Chevauxleger G. St. hatte den Auftrag erhalten ein Pferd ohne Reiter im Sprunggarten über ein Hinderniss zu jagen. Das Pferd stutzte vor dem Hinderniss, schlug mit beiden Hinterfüssen aus und traf den Mann vor die Brust. Der Verletzte ging hierauf noch einige Schritte und brach dann bewusstlos zusammen. Auf dem Transporte zum Revierkrankenzimmer hatte Patient erbrochen.

Der 12 Uhr Mittags eintreffende einjährig-freiwillige Arzt Dr. Mock fand den Patienten völlig bewusstlos, das Gesicht war sehr blass, die Athmung war regelmässig; Herzthätigkeit, Puls nicht vorhanden. Die Haut des Gesichtes, der Brust, die Hände, die Ohren fühlten sich kalt an, das Gesicht war mit kaltem Schweisse bedeckt; die Augenlider fest geschlossen, die Pupillen von normaler Weite. An verschiedenen Stellen des Gesichts fanden sich Excoriationen, Fracturen der Kopf- oder Gesichtsknochen waren nicht nachweisbar, keine Luxation des Unterkiefers; Blutungen aus Ohren, Nase oder Mund waren nicht zu bemerken. — Spitzenstoss weder sichtbar noch fühlbar, Herztöne nicht zu hören, das Aufsetzen des Stethoskops verursacht eine abwehrende Bewegung der linken Hand des Patienten. Auf Anrufen reagirt derselbe durch schweres Stöhnen, er öffnet die Augen, lebhafte Röthe überzieht das Gesicht, es werden Schmerzen in der rechten Seite geklagt; zugleich folgte Stuhlentleerung.

Während des Transports ins Lazareth äusserte er wiederholt den Wunsch nach dem Abort, dem nach seiner 12 Uhr 30 dort erfolgten Ankunft nachgegeben werden konnte. Eine Aetherinjection liess für wenige Augenblicke einen fadenförmigen, kaum zählbaren Puls erscheinen. Temperatur in der Achselhöhle 35.6. Patient war in der Folge ruhig, gab auf Anrufen Antwort. Gegen 1 Uhr Erbrechen. Von jetzt ab wurde die Athmung unregelmässig, Aetherinjection brachte keine Besserung mehr, 1 Uhr 30 Exitus.

Die Obduction ergab am Schädel keinerlei ernstere Verletzungen. Am Thorax fand sich bei Ablösung der Weichtheile rechterseits Bluterguss in dieselben und Fractur der 4. und 5. Rippe. An der Innenseite des Sternums Bluterguss. Herzbeutel vergrössert, durch Flüssigkeit prall elastisch angefüllt, der Inhalt waren 750 ccm Blut. An dem kleinen blassen, schlaffen, mit verhältnissmässig grösserer Fettschicht bedeckten Herzen fand sich an der Rückseite des rechten Vorhofs eine Ruptur von 2 cm Länge und 1 cm Breite mit unregelmässigen, blutunterlaufenen Rändern. Am rechten Herzohr Blutsugillationen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 7. Juli 1894.

Die Anwendung des Sparteins bei der Chloroformnarkose.

Langlois und Maurange kamen auf den Gedanken, in Verbindung mit Morphium das schwefelsaure Spartein vor Beginn der Chloroformnarkose anzuwenden, ähnlich wie Dastre und Morat die Verbindung von Atropin mit Morphium empfehlen, um die hemmende Wirkung des Vagus auf das Herz zu mindern und so einen Stillstand der Circulation von vorneherein zu bekämpfen. Nach verschiedenen Experimenten und den klinischen Untersuchungen von Germain Sée ist das Spartein ein Mittel, welches die Herzthätigkeit regulirt und die Erregbarkeit des Vagus herabsetzt; injicirte man Kaninchen 3 cg Spartein, so wurde darnach stets eine leichte und tiefe Chloroformnarkose erzielt. Beim Hunde constatirte man ausser der regelmässigen Herzaction auch noch die Ständigkeit des arteriellen Druckes, welcher sich während einer tiefen Narkose auf 150 mm ca. hielt.

Beim Menschen wurde diese Methode 120 mal bereits angewandt (3—4 cg Spartein und 1 cg Morphium 15 Minuten vor der Chloroformnarkose injicirt), oft bei kranken Herzen und langen Operationen: Laparotomien, incarcerirten Hernien, Luxationen; das Herz wurde stets in völlig regelmässiger und voller Thätigkeit erhalten und die Narkose verlief ohne Zwischenfall.

Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Laparotomie auf die tuberculöse Peritonitis.

Schégoleff stellte seine Untersuchungen an Hunden an, welchen er ins Peritonaeum Reinculturen menschlicher Tuberculose injicirte. Eine Anzahl dieser Thiere dienten zur Controle, während an den übrigen nach verschiedenen Zeiträumen die Laparotomie gemacht und einige Zeit später dieselben getödtet und ihre Organe einer genauen histologischen Untersuchung unterzogen wurden. Es ergaben sich folgende Schlüsse:

1) Die Peritonealtuberculose der Hunde ist durch die Laparotomie zu heilen.

2) Die Heilung ist nur am Anfange der Krankheit möglich; wird die Laparotomie in einem vorgerückteren Stadium derselben gemacht, so führt sie keine Heilung, sondern nur eine Besserung herbei, welche eine Verlängerung des Lebens zur Folge hat.

3) Bei dem regressiven Processe der Bauchfelltuberkeln nach der Laparotomie spielt die Hauptrolle die reactive Entzündung, welche durch die Infiltration mit embryonalen Zellen charakterisirt ist: die Phagocytose und die active Entwickelung von Bindegewebe. Der geringe Reactionsprocess, welcher auch bei den Nichtoperirten vorkommt, genügt nicht, um die Entwickelung der Krankheit aufzuhalten. Nach der Laparotomie infiltriren sich die in der Umgebung der Tuberkeln liegenden Gewebe mit embryonalen Zellen, welche eine wahre Schutzmauer gegen die Ausdehnung des Herdes bilden, in Kampf mit den Bacillen treten, diese einschliessen und sich zu Bindegewebe umwandeln. Dasselbe geht schliesslich eine fibröse Umbildung ein und die specifischen Elemente der Tuberculose gehen zu Grunde und werden resorbirt.

4) Wahrscheinlich sind es verschiedene physikalische Gründe, welchen die Laparotomie ihren heilenden Einfluss auf die Bauchfelltuberculose zu danken hat: das mechanische Trauma, welches das Bauchfell während der Operation erleidet, die thermischen Einflüsse, das Eindringen von Luft in die Bauchhöhle und vielleicht die Wirkung des Lichts. Die Gesammtheit dieser Erscheinungen übt einen Reiz auf das kranke Bauchfell aus und dieser Reiz ist von einer mehr oder weniger entzündlichen Reaction, welche unentbehrlich für den Stillstand des Krankheitsprocesses ist, gefolgt.

5) Im Gegensatz zur Ansicht von Vierordt und Riva bildet die Entfernung des Exsudats aus der Bauchhöhle nicht die ausschliessliche Ursache der Heilung. Dieselbe trat gerade in den Fällen ein, wo man während der Operation keine Flüssigkeit im Bauchfell fand.

6) Die Hunde sind unter jene Thiere zu zählen, welche besonders empfänglich gegen Tuberculose sind. St.

British Medical Association.

62. Jahresversammlung zu Bristol vom 31. Juli bis 3. August 1894.

(Referent: Dr. F. Lacher.)

I.

Bristol ist bereits zum drittenmale Sitz dieser Versammlung; zum erstenmale 1833 mit 200 Theilnehmern (der Hälfte der damaligen Mitgliederzahl).

Das erste General Meeting wurde, nachdem der bisherige Präsident Philipson-Newcastle abgedankt hatte und die geschäftlichen Fragen erledigt waren, durch eine Ansprache des diesjärigen Vorsitzenden Dr. E. Long Fox-Bristol eröffnet.

Long Fox sprach über die Beziehungen der Medicin zum Staate, bezw. über die Dienste, welche der ärztliche Stand dem Staate leistet, und zeigte, welche Bedeutung ärztliche Wissenschaft und Kunst für das allgemeine Wohl und die Entwicklung und Erziehung des Menschengeschlechtes haben. Von besonderem Interesse waren seine Ausführungen über die Pflichten des Staates gegen die geistig schwachen und criminell veranlagten Individuen (nach Lombroso u. A.). —

In der II. allgemeinen Sitzung hielt Sir T. Grainger Stewart-Edinburgh die Adress in Medicine:

Eine Studie über Influenza.

Redner gibt einen guten Ueberblick über unsere heutigen Kenntnisse dieser modernen Krankheit. Nach einer kurzen historischen Einleitung bespricht er die klinischen Symptome, Complicationen und Folgezustände: Störungen in der Verdauung, der Blutbildung, Circulation, Respiration, Erkrankungen der Haut, des urogenitalen und des Nervensystems — verschieden in Typus und Charakter, von mehr oder minder grossen anatomischen Läsionen begleitet — als Wirkungen eines Virus, für welches nur der Mensch empfänglich ist, welches nur wenig Schutz vor einer zweiten Infection gewährt und

nach einer sehr kurzen Incubation einen heftigen, aber nur kurz dauernden Fieberausbruch bewirkt.

Die einzelnen Formen der Krankheit werden durch charakteristische Beispiele erläutert, so das Auftreten von Thrombosen und Purpura haemorrhagica bei einem Phthisiker, ein relativ seltener Fall von Bradycardie im Gegensatz zu der meist beobachteten Tachycardie u. a.

Diese secundären Störungen lassen sich nun ätiologisch in verschiedene Gruppen bringen, welche das Gesammtkrankheitsbild der Influenza umfassen. Redner unterscheidet:

1) Erkrankungsformen, welche ihren Ursprung der Invasion fremder Organismen, besonders der Mikroorganismen verdanken, dazu gehören die Tuberculose, die Pneumonie;

2) solche, welche aus einer schädlichen Wirkung toxischer Substanzen, die entweder von aussen in den Körper gebracht werden oder durch Autointoxication nach Bouchard entstanden sind, resultiren, z. B. die gastro-intestinalen Affectionen, Diabetes, Anämie, Gicht;

3) in Folge ungünstiger mechanischer Bedingungen, wie Hydropsien und Thrombosen;

4) in Folge gestörter Innervation, wie die Herzstörungen, die profusen Schweisse etc.; endlich

5) entzündliche und degenerative Formen, wie sie in allen Organen zur Beobachtung kamen, z. B. Pleuritis und Myodegeneratio cordis.

In ausführlicher Weise wird alsdann die Frage der Pathologie der Influenza erörtert. Der Pfeiffer'sche Bacillus wird als Ursache derselben anerkannt. Derselbe, welcher sich im Körper nicht sehr verbreitet, wirkt durch seine chemischen Producte. Diese sind Albumosen oder fermentähnliche Körper, welche direct oder indirect wirken, indem sie Eiweiss in Albumose, organische Alkaloïde oder organische Säuren zerlegen. Möglicherweise findet die Erzeugung dieser Substanzen in der oft vergrössert gefundenen Milz statt.

Was die Verbreitung der Krankheit, den Modus der Ansteckung betrifft, so zeigt sich Redner als reiner Contagionist und stützt sich dabei auf die Kürze der Incubation und die beinahe universelle Empfänglichkeit für die Infection.

Die Behandlung und Prophylaxe wird nur kurz berührt: möglichste Isolirung constitutionell schwächlicher und darum durch die Influenza besonders bedrohter Individuen, die Anwendung der gewöhnlichen Antiseptica zur Desinfection der Emanationen Erkrankter, prophylaktische und therapeutische Inhalationen oder selbst intratracheale Injectionen von 10 proc. Menthol in Ol. oliv. mit oder ohne Zusatz von 2 proc. Guajacol. —

Bei dem III. General Meeting hielt J. Greig Smith-Bristol die Adress in Surgery:

Die Chirurgie eine Kunst.

Er spricht über das Studium der Chirurgie und betont, dass über der Wissenschaft der Chirurgie oft die Kunst derselben zu Schaden komme. Diese Kunst ist nicht nur eine Kunstfertigkeit der Hände, sondern eine höhere, schöpferische, wirkliche Kunst, sie kann nur bei gründlicher Kenntniss der Anatomie, der normalen und pathologischen, sowie der Physiologie erworben werden. Er befürwortet an Stelle oder zur Ergänzung der üblichen Operationscurse der Studenten an Leichen zur Erlernung der lebendigen Kunst Curse für die bereits approbirten Aerzte am Krankenmaterial der grossen Kliniken und Hospitäler unter Aufsicht und Leitung wirklicher Meister in der Kunst der Chirurgie.

(Fortsetzung folgt.)

Verschiedenes.

(Zur Bekämpfung der Mäuseplage.) Ueber erfolgreiche Versuche, welche auf Veranlassung des österreichischen Ackerbauministeriums von der k. k. landwirthschaftlich-chemischen Versuchsstation in Wien zur Bekämpfung der Mäuseplage mit dem Löffler'schen Bacillus des Mäusetyphus angestellt wurden, berichtet Dr. Kornauth im „Centralbl. f. Bakt." Bd. 16, No. 3. Den landwirthschaftlichen Vereinigungen, Gemeinden und Grossgrundbesitzern, die sich auf eine Einladung hin gemeldet hatten, wurden eine Anzahl von Culturröhrchen, in welchen sich auf Peptonagar gezüchtete Mäusetyphusbacillen befanden, nebst einer Gebrauchsanweisung übersandt. Es wurden darauf an die Versuchsansteller Fragebogen ausgegeben, von denen 36 ausgefüllt zurückkamen. Unter den 36 Berichterstattern hatten 30, d. i. 83,3 Proc., einen positiven, theilweise glänzenden Erfolg; wahrscheinlichen Erfolg fanden 3, d. i. 8,3 Proc., und ebenso viel hatten keinen Erfolg. Zahlreiche Versuchsansteller haben angegeben, dass ihre bereits verloren gegebene Ernte durch das angewendete Mittel gerettet worden sei. Ebenso hatten in verschiedenen Schulen und Privathäusern, auch in der Wiener Thierarzneischule und einer der bedeutendsten Wiener Blumenhandlungen eingeleitete Vertilgungsversuche gegen Hausmäuse ausnahmslos einen durchschlagenden Erfolg. Die Hausmäuse verschwanden nach kurzer Zeit (8—10 Tagen), nur ihre Cadaver wurden hier und da aufgefunden. Nach den gewonnenen Ergebnissen kann jedenfalls der Werth des Löffler'schen Mäusetyphusbacillus für die Mäusevertilgung als sichergestellt betrachtet werden. Die Misserfolge können verschiedene Ursachen haben; namentlich muss bei Ausführung der Versuche berücksichtigt werden, dass directes Sonnenlicht den Bacillus tödtet, dass der Nährboden nicht eintrocknen darf und dass zum Gelingen der Infection auch eine gewisse Menge des Infectionsstoffes nothwendig ist; bei zu geringer Menge findet manchmal nicht nur keine Infection statt, sondern das Thier wird sogar immun.

Therapeutische Notizen.

(Unter dem Namen Tannigen) wurde von Prof. H. Meyer und Prof. F. Müller in Marburg ein neues Tanninpräparat in den Arzneischatz eingeführt, das nach den bisherigen Erfahrungen Beachtung zu finden verdient. Der chemischen Zusammensetzung nach ist es ein Acetyltannin, welches zwei Essigsäurereste und drei nicht angegriffene Hydroxyle enthält. Es ist ein geruch- und geschmackloses Pulver, das erst bei 187—190° zu schmelzen beginnt und unter Wasser bei 50° zu einer honigartigen Masse sich erweicht. Es ist in verdünnten Säuren und in kaltem Wasser nicht merklich, in Aether und in kochendem Wasser nur spurweise löslich, und wird von kaltem Alkohol und verdünnten Lösungen von phosphorsaurem Natron, Soda, Borax, Kalk etc. mit gelbbrauner Farbe aufgenommen; bei längerer Einwirkung von Alkalien wird es verseift unter Spaltung in Essig- und Gallussäure, bei Verseifung mit Ammoniak entsteht Gerbsäure. Mit Eisenoxydsalzen gibt es Tanninreaction.

Der Hauptwerth des Mittels, welches auf thierische Gewebe als Adstringens wirkt, beruht darauf, dass es, per os aufgenommen, seine adstringirende Wirkung im Magen noch nicht, wohl aber im Darm entfaltet und bis in den Dickdarm hinunter beibehält. Die von Prof. Müller in der Marburger Poliklinik angestellten Versuche bei chronischen Diarrhöen, bei recidivirender Dysenterie und bei den Durchfällen der Phthisiker ergaben sehr günstige Resultate, indem, ohne dass eine Beeinträchtigung der Magenfunction eintrat, die Diarrhöen schwanden und die Stühle consistent wurden. Bei den Diarrhöen der Phthisiker hielt freilich die Wirkung nur so lange an, als das Mittel gegeben wurde. Eine Gewöhnung an dasselbe tritt aber selbst bei wochenlangem Gebrauche nicht ein, ebenso wenig andere üble Erscheinungen. Das Mittel braucht nicht exact dosirt zu werden und wurde schliesslich 3—8 mal des Tages messerspitzenweise gegeben. Auch für Einblasungen in den Kehlkopf und Bepinselungen des Rachens (in einer 5 proc. Natriumphosphatlösung zu 3 Proc. gelöst) wurde das Mittel angewendet, jedoch sind die Erfahrungen bei dieser Medication noch zu gering, um ein Urtheil zu ermöglichen. Bei acuten Durchfällen war eine obstipirende Wirkung wohl zu bemerken, jedoch steht der Einfluss des Tannigens bei diesen rasch vorübergehenden Erkrankungen nicht sicher. Für chronische Diarrhöen der bezeichneten Art jedoch würde ein Mittel, das erst in den unteren Partien des Darmrohrs seine Wirkung äussert, eine wirkliche Bereicherung des Arzneischatzes sein und zu weiteren Versuchen dringend auffordern. Das Tannigen wird von den Farbenfabriken Bayer & Co. hergestellt.

(Deutsche med. Wochenschr. 1894, No. 31.)

(Gegen die Nachtschweisse der Phthisiker) ist nach v. Székely die Tinctura Belladonna zusammen mit der arsenigen Säure viel wirksamer als das vielfach gebrauchte Atropin und die anderen Belladonnapräparate. Die von ihm empfohlene Formel lautet: Solutio Fowleri, Tinct. Belladonnae āā 3,0, Aq. Laurocerasi 20,0; hievon sollen Abends 5 Uhr 15—20 Tropfen und während der Nacht eine weitere gleiche Dosis gegeben werden. Ein weiteres häufig gegen Nachtschweisse wirksames, gleichzeitig auch die Verdauung anregendes Mittel ist das Cotoïn, welches von Székely in Lösung (0,5 : 120 Wasser, 10 Alkohol und 20 Syrup, 2 Esslöffel Abends mit 2stündiger Zwischenpause) oder in Pulvern (gleiche Dosis wie in Lösung) gegeben wird. Ausserdem sollen vor dem Schlafengehen äussere Waschungen des ganzen Körpers mit Chloral (6,0 : 100,0 Wasser und Alkohol āā) oder mit Essig und Cayennepfeffer (ein Kaffeelöffel von letzterem auf eine Tasse Essig) vorgenommen werden, welche den Bepuderungen mit Streupulvern vorziehen sind. Endlich ist in manchen Fällen Milch mit Cognac ein gutes Mittel gegen die Hyperhydrosis, jedoch soll mit Cognac (höchstens 3 Kaffeelöffel!) Maass gehalten werden, da grössere Alkoholdosen die Schweisssecretion, anstatt sie herabzusetzen, geradezu vermehren können. (Sem. méd. 1894, No. 44.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. August. Die freie Vereinigung bayerischer Vertreter der angewandten Chemie, deren Jahresversammlung soeben in Aschaffenburg stattfand, ernannte Herrn Geheimrath v. Kerschensteiner, in dankbarer Anerkennung seiner Verdienste um die Vereinigung, zum Ehrenmitgliede.

— Das Programm der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien hat durch die bedauerliche Erkrankung des berühmten Physikers v. Helmholtz eine Lücke erhalten, indem der von ihm für eine der drei allgemeinen Sitzungen angekündigte Vortrag entfällt. Die Lücke wird durch einen anderen, den mathematischen Wissenschaften angehörigen Vortrag ausgefüllt. Der bekannte Professor der Mathematik in Göttingen F. Klein wird über „Riemann und seine Bedeutung für die Entwickelung der modernen Mathematik" sprechen.



— In Eisenach haben unter Leitung des Directors vom Reichsgesundheitsamt Dr. Köhler Vertreter der Gesundheitsbehörden der deutschen Staaten getagt, um über die Staatsprüfungen der Nahrungsmittelchemiker eine Einigung anzubahnen. Für diese sowie für spätere Verhandlungen wurde ein geschäftsführender Redactionsausschuss gebildet, zu dessen Mitgliedern Prof. Dr. Hilger-München, Prof. Dr. J. König-Münster und Prof. Dr. E. Sell, Geh. Regierungsrath im kaiserlichen Gesundheitsamte, gewählt wurden. Die Versammlung trat einstimmig der Ansicht des Vorsitzenden bei, dass nach dem Vorbilde der freien Vereinigung der bayerischen Vertreter der angewandten Chemie durch Vereinbarung einheitlicher Untersuchungsmethoden Einheitliches auch für das ganze Reich geschaffen werden solle. Bei der Reichsregierung soll dahin gewirkt werden, dass eine ständige Commission von anerkannten Fachmännern aus den verschiedenen Theilen Deutschlands eingesetzt werde, welche als technischer Beirath der Reichsverwaltung die Aufgabe erhält, einheitliche Untersuchungsverfahren auf dem Gebiete der Chemie und Mikroskopie der Nahrungsmittel, Genussmittel und Gebrauchsgegenstände für das Deutsche Reich zu berathen und festzustellen.

— Der Verein der deutschen Irrenärzte hält am 21. und 22. September d. Js. in Dresden früh 9 Uhr im Saale des königl. Landes-Medicinalcollegiums, Zeughausplatz No. 3/I, eine Sitzung ab. Auf der Tagesordnung befinden sich u. a. Vorträge des Herrn Privatdocenten Dr. Sommer-Würzburg über „Die Kriminal-Psychologie"; Prof. Dr. Binswanger-Jena wird über „Die Begrenzung der allgemeinen Paralyse" und Herr Prof. Dr. Mendel-Berlin über „Den zweiten Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches" sprechen.

— Der VIII. Congress französischer Chirurgen findet Anfangs October d. Js. in Lyon statt. Auf der Tagesordnung stehen 2 Hauptthemen: Aetiologie und Pathogenese des Krebses; Chirurgie der Wirbelsäule.

— Cholera-Nachrichten. Im Deutschen Reich wurden in den letzten 2 Wochen 14 Cholerafälle constatirt; hievon ereigneten sich 13 im Weichselgebiet und einer an Bord eines von Petersburg nach Lübeck fahrenden Dampfers. In Galizien sind vom 17.—23. Juli 132 Erkrankungen, 56 Todesfälle, vom 24.—30. Juli 263 Erkrankungen und 110 Todesfälle zur Anzeige gelangt. Einzelne Gemeinden, wie z. B. Zaleszczyki sind besonders von der Cholera heimgesucht, während die Stadt Krakau nur sehr wenige Fälle gehabt hat. In der Bukowina erkrankten im gleichen Zeitraum 21 Personen, 7 starben.

In Petersburg erkrankten (bezw. starben) an Cholera vom 15.—21. Juli 1292 (584), vom 22. Juli—1. August 1046 (620), in Kronstadt in der gleichen Zeit (14.—26. Juli) 91 (37), im ganzen übrigen Gouvernement Petersburg vom 8.—21. Juli 662 (94). Sehr beträchtliche Erkrankungs- und Sterbeziffern werden aus den einzelnen Gouvernements Polens gemeldet, z. B. aus:

Warschau (Stadt)	vom 14.—30. Juli	307 Erkr.,	144 Todesf.,	
„ (Gouv.)	„ 14.—28. „	779 „	383 „	
Kielce	„ „ 10.—25. „	845 „	381 „	
Radom	„ „ 12.—27. „	886 „	535 „	

während im übrigen Russland meistens nur kleinere epidemische Ausbrüche oder vereinzelte Choleraerkrankungen vorgekommen sind.

In Belgien, woher schon seit mehreren Wochen Nachrichten über Cholerafälle einlaufen, sind in der Provinz Lüttich vom 1.—17. Juli 101 Todesfälle constatirt worden. Bis zum 27. Juli ereigneten sich in der Stadt Lüttich weitere 26 (13[1]) Fälle, in der Umgebung vom 15.—30. Juli 15 (9).

In Mastricht (Niederlande) erkrankten (starben) vom 27. Juli bis 2. August 20 (7) Personen, 2 (2) ferner in Rotterdam und 1 (1) in Charlois. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 30. Jahreswoche, vom 22.—28. Juli 1894, die grösste Sterblichkeit Brandenburg mit 50,5, die geringste Sterblichkeit Bremen mit 15,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Augsburg und Erfurt; an Diphtherie und Croup in Barmen, Bochum, Gera, Remscheid und Rostock.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Ausser Professor Sell wird im kommenden Semester noch Privatdocent Dr. Stavenhagen über Bakteriologie vortragen. — **Breslau.** Das Staatsministerium hat sich dahin schlüssig gemacht, auf dem Gelände des ehemaligen Maxgartens und in dessen Nachbarschaft lediglich die medicinischen Anstalten der Universität Breslau zu vereinigen und demgemäss die erste Baurate für den Bau eines neuen Anatomiegebäudes in den Etat für 1895/96 zu bringen. Die naturwissenschaftlichen Institute dagegen, vor allem das chemische Institut, sollen in unmittelbarer Nähe der Universität selbst belassen werden. — **Giessen.** Prof. F. Fuhr (Chirurgie) wurde zum etatsmässigen a. o. Professor ernannt. — **Greifswald.** Dem a. o. Professor B. Solger (Anatomie) wurde die silberne Medaille der internationalen medic.-hygien. Ausstellung in Rom verliehen. — **Halle a. S.** Professor Gaffky in Giessen hat den Ruf als Professor der Hygiene an die hiesige Universität angenommen. — **Jena.** Professor Dr. Ernst Haeckel hat die grosse goldene Medaille der Linnéan-Society in London erhalten, eine Auszeichnung, die alle 10 Jahre für hervorragende Verdienste im Gebiete der biologischen Wissenschaft vergeben wird.

Budapest. Als Privatdocenten habilitirten sich: Dr. Szontagh für Pädiatrie, Dr. Kengeres für gerichtliche Medicin und Dr. Prochnow für Chirurgie. — **Dorpat.** Der Conseil der Universität ist officiell verständigt worden, dass vom Jahre 1895 an alle Professoren, mit Ausnahme der theologischen Facultät, in russischer Sprache zu lesen haben. — **Genf.** Dr. E. Guder hat sich als Privatdocent für Laryngo-Rhinologie habilitirt. — **Glasgow.** Dr. J. Coats ist zum Professor der Pathologie ernannt worden. — **Kiew.** Dr. K. M. Leplinski, Privatdocent für Neurologie und Psychiatrie ist von Charkow nach Kiew übergesiedelt. — **Montpellier.** Der Professeur agrégé Dr. Hédon wurde zum ordentlichen Professor der Physiologie ernannt. — **Neapel.** Habilitirt haben sich: Dr. Tria als Privatdocent für medicinische Pathologie und Dr. Vitone für Materia medica und Therapie. — **Warschau.** Privatdocent N. G. Uschiusky wurde zum Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie an der Universität Warschau ernannt. Als Privatdocent habilitirte sich der ausseretatsmässige Arzt bei der Heilanstalt für Ambulanz der Barmherzigen Schwestern Dr. med. G. J. Turner.

(Todesfall.) Der a. o. Professor O. Th. Sandahl (Pharmakologie), Director des pharmakologischen Instituts in Stockholm.

Erklärung.

Von Elberfeld aus sind in der letzten Zeit ohne Bezeichnung des Absenders, noch ohne sonstige Bemerkung Abzüge meiner Inaugural-Dissertation an viele Aerzte versandt worden, so dass es den Anschein hat, als ob ich der intellectuelle Urheber oder auch nur der Mithelfer dieser Art von Reclame für das in der Dissertation bearbeitete Mittel sei.

Hierzu habe ich desshalb Folgendes zu erklären:

1) Diese vielfache, reclamehafte Verschickung meiner Dissertation ist ohne mein Wissen und Willen geschehen.

2) Die Abzüge, die im Uebrigen hinsichtlich der Form und des äusseren Aussehens meinen Exemplaren ganz ähnlich sind, zeigen insofern Abweichungen vom Original, als in jenen Alles, was für das Mittel recht günstig lautet, mit gesperrter Schrift gedruckt ist.

Leider fehlt mir ein juristisches Mittel, die missbräuchliche Benutzung meines Namens und meiner Schrift zu ahnden, so dass ich genöthigt bin, auf diesem Wege das Verfahren des mir unbekannten Absenders (ich vermuthe die Elberfelder Fabrik) zur allgemeinen Kenntniss zu bringen.

Berlin, den 1. August 1894.

Dr. Otto Bakofen, Volontär-Assistent
an der Privat-Frauenklinik von Dr. Landau.

Personalnachrichten.

Bayern.

Befördert. Der Unterarzt Hans Haas des 19. Inf.-Reg. zum Assistenzarzt II. Cl. im 2. Fuss-Art.-Reg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 31. Jahreswoche vom 29. Juli bis 4. August 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 63 (65*), Diphtherie, Croup 23 (18), Erysipelas 13 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (6), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 3 (7), Parotitis epidemica 2 (4), Pneumonia crouposa 8 (18), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 16 (27), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (3), Tussis convulsiva 90 (113), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 16 (14), Variolois — (—). Summa 248 (290). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 31. Jahreswoche vom 29. Juli bis 4. August 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 7 (4), Keuchhusten 7 (6), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 6 (15), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus 2 (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192 (202), der Tagesdurchschnitt 27,5 (28,9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,6 (26,9), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,6 (12,5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,8 (11,4).

[1]) Die eingeklammerten Zahlen beziehen sich auf die Todesfälle.

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 34. 21. August 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der med. Klinik des Herrn Geh.-Rath Riegel zu Giessen.

Untersuchungen über das Papain (Reuss).

Von Dr. *Kr. Osswald*, früherem Assistenten der Klinik.

Eine grosse Gruppe von Magenerkrankungen, als deren Hauptvertreter das Carcinom und die Endstadien der sogenannten chronischen Katarrhe genannt sein mögen, ist durch die Herabsetzung bezw. Aufhebung seiner Verdauungsthätigkeit gekennzeichnet. Durch die klinischen Untersuchungsmethoden hat man schon lange nachgewiesen, dass diese Insufficienz des Magens auf einer Störung der secretorischen Functionen beruht, insonderheit eine Folge verminderter Absonderung von Salzsäure und Pepsin ist. Für die Therapie erwuchs daraus die Aufgabe, die gestörte Function wieder herzustellen; aber da, wie man bald fand, sich dies Postulat kaum je erreichen liess, musste man sich darauf beschränken, in anderer Weise Ersatz zu schaffen. Es lag nahe, die fehlenden Substanzen jedesmal bei der Mahlzeit zu geben und dadurch im Magen eine Verdauung mit künstlichem Magensaft einzuleiten. Diesen Weg hat man in der That betreten, bald aber wieder verlassen, weil sich zeigte, dass selbst grosse Dosen Salzsäure mit und ohne Pepsin in keiner Weise genügten, das Deficit auch nur annähernd auszugleichen.

Man verfuhr desshalb auf andere Weise und verlegte die künstliche Verdauung nicht mehr in den Magen hinein, sondern liess die Eiweisskörper, an denen sich hauptsächlich der Ausfall der Magenverdauung bemerkbar machte, ausserhalb des Organismus eine der natürlichen Verdauung gleiche oder ähnliche Umwandlung durchmachen und führte sie dann als Albumosen oder Peptone in den Magen ein zur Fortschaffung resp. Resorption. Der letzteren Methode, die man später auf alle Zustände mit herabgesetzter Verdauungstüchtigkeit ausdehnte, verdanken wir die überaus grosse Zahl von Albumose- und Peptonpräparaten. So werthvoll nun diese an sich sind, kleben ihnen doch verschiedene Nachtheile an, als deren ersten ich ihren hohen Preis nenne, der sie für manchen Patienten von vornherein ungeniessbar macht. Dieser Vorwurf ist zwar durch die Fortschritte der Technik immer mehr hinfällig geworden, denn man hat z. B. gelernt, durch Behandeln mit überhitzten Wasserdämpfen, sie bedeutend leichter und billiger als früher herzustellen; aber nächstdem zeigte sich, dass öfters Kranke selbst bei grösster Mühe und verschiedenartigster Darreichungsform, theils wegen des schlechten Geschmacks, theils wegen häufigen Erbrechens oder Durchfällen nicht auf diese Weise ernährt werden konnten. Die albumosereichen Präparate haben zwar diesen Nachtheil weniger aufzuweisen, und soll besonders ein von Kuhn an der hiesigen Klinik geprüftes Mittel, die Somatose sich vor älteren vortheilhaft auszeichnen, aber trotzdem haben auch sie, wie mir scheinen will, den Anfangs gehegten Erwartungen nicht ganz entsprochen[1]).

[1]) Cahn, Die Verwendung der Peptone als Nahrungsmittel. Berliner klin. Wochenschrift, 1893, No. 24 u. 25.

Man ist desshalb wieder mehr auf den anderen erstgenannten Weg verfallen, nur hat man die Hauptschwierigkeit, die in der genügenden HCl-zufuhr begründet war, dadurch zu umgehen gesucht, dass man nach Fermenten fahndete, die womöglich in neutraler, alkalischer und saurer Lösung ihre Wirkung unbeschränkt äusserten. Unter diesen hat das Papajotin von jeher die erste Stelle eingenommen. Auch zur Darstellung von Peptonpräparaten hat man es verwendet, so ist nach Munk[2]) das Antweiler'sche Fleischpepton und nach Rosenheim[3]) auch das Cibil'sche durch Papajaverdauung in grossem Maassstab gewonnen.

Papajotin, ein Product des tropischen Carica papaya, ist in Deutschland besonders durch Rossbach[4]) Mitte der 80er Jahre bekannt geworden und von ihm zur Behandlung von Magenkrankheiten mit herabgesetzter Verdauungskraft, ferner zur Lösung der Diphtheriemembranen warm empfohlen worden. Besonders der letzte Punkt hat dem Mittel einige Zeit lebhaftes Interesse zugewandt. In Frankreich und England hat man es häufig angewendet, dort ist es auch jetzt noch vielfach im Gebrauch, bei uns in Deutschland ist es bald wieder in Vergessenheit gerathen, weil es sehr theuer war, in seiner Wirkung sehr wechselnd und auch die Diphtheriebehandlung gerade keine glänzenden Resultate aufwies. In letzter Zeit haben wir ein neues Papain von Böhringer und Reuss in Cannstadt bekommen, das viel billiger ist und sich auch durch gute Wirkung auszeichnen soll. Schon 1892 hatte auf Anregung des Herrn Geheimrath Riegel Kuhn in unserem Laboratorium einige Vorversuche damit angestellt, die aber so unbefriedigend ausfielen, dass man sie nicht weiter fortsetzte. Eine kürzlich erschienene Arbeit Sittmann's[5]) über Anwendung des Papains bei Magenkrankheiten, in der er von ganz ausgezeichneten Erfolgen berichtet, lenkte unsere Aufmerksamkeit wieder auf das Mittel und so habe ich denn auf Wunsch meines hochverehrten Chefs von neuem die Untersuchungen aufgenommen. Dieselben beziehen sich, wie ich noch einmal ausdrücklich hervorhebe, nur auf das Papain (Reuss), das alte Papajotin und andere Papainpräparate des Handels sind nicht zu unseren Versuchen verwendet worden.

Es war nun zunächst nöthig, worauf schon Rossbach[6]) vor längerer Zeit hingewiesen hat, wegen der Ungleichheit der Wirkung der verschiedenen Präparate, ja selbst eines und desselben Präparates zu verschiedener Zeit, den neuen Stoff auf seine eiweisslösende Wirkung überhaupt zu prüfen, erst dann liess sich über seine therapeutische Verwendbarkeit aussagen. Circa 3/4 Jahre altes Papain, das sich noch vorfand, erwies sich als unwirksam. Auf eine Anfrage stellte uns die Fabrik in liebenswürdigster

[2]) J. Munk, Ueber den Nährwerth des Antweil. Fleischpeptons. Ther. Monatsh. 1888, S. 276.

[3]) Th. Rosenheim, Pathologie und Therapie der Krankheiten der Speiseröhre und des Magens. 1891, p. 134.

[4]) Th. Rossbach, Physiologische und therapeutische Wirkungen des Papajotin und Papain. Zeitschrift f. klin. Medicin. VI, p. 527 ff.

[5]) Münchener med. Wochenschrift 1893, No. 29, p. 548. „Papain bei Erkrankungen des Magens“.

[6]) l. c.

Weise frisches Material in genügender Menge zur Verfügung und legte zur Einsichtnahme noch das Gutachten von Dr. Brandl bei, auf dessen Untersuchungen hin das Mittel in die Praxis eingeführt worden war.

Nach Brandl und Sittmann (l. c.) wird das Papain (Reuss) aus den Früchten der Pflanze gewonnen, im Unterschied zu dem Papajotin, das aus dem eingedickten Milchsaft dargestellt wurde. Es ist ein grauweisses, sehr lockeres Pulver, das beim Zerreiben mit dem Finger etwas klebt, ähnlich wie Dextrin; es riecht leicht brenzlich, schmeckt würzig, etwas bitter. In Wasser löst es sich in keinem Verhältniss, was im Gegensatz zu älterem Papain (Christy, Rossbach) zu betonen ist, sondern bildet nur eine trüb opake Aufschwemmung, die beim Schütteln stark aufschäumt, sich aber selbst beim Erwärmen nicht klar löst. Diese Suspension gibt sehr deutlich Biuretreaction, das Filtrat etwas mehr Violettfärbung; das Präparat steht also den Eiweisskörpern sehr nahe. Auf diesen Punkt muss ich später noch einmal zu sprechen kommen.

Ueber seine chemischen Eigenschaften liegt mir das Gutachten von Brandl vor, dem sich auch Sittmann (l. c.) auf Grund eigener Versuche anschliesst, ferner zwei Notizen in der Pharmac. Ztg. 1894, die sich aber nicht ausdrücklich auf das neue Präparat beziehen. Das mir von der Firma zur Verfügung gestellte Gutachten nehme ich keinen Anstand ausführlich mitzutheilen, weil schon darin ausgesprochen ist, dass Papain in schwach saurer Lösung unzweifelhaft viel besser wirkt als in neutraler und alkalischer, was zwar im Widerspruch steht mit älteren Angaben, aber sich durch meine Versuche bestätigt findet. Er hat, wie er schreibt, das Papain auf seine Fähigkeit, Eiweiss nach Art von Pepsin und Trypsin zu lösen, untersucht nach den Vorschriften wie sie in der Pharmac. germ. III, p. 232 für das Pepsin gegeben sind. Er fand, dass 0,1 g Papain 10 g coagulirtes durch ein Sieb No. 4 getriebenes Hühnereiweiss in 100 ccm Wasser vertheilt bei einer Temperatur von 40—45° C. in ca. 2 Stunden in eine trübe milchige Flüssigkeit verwandelt, die keine nennenswerthen Rückstände unveränderten Eiweisses mehr zeigte. Fast ebenso äussert sich die Wirkung bei obiger Anordnung und 10 Tropfen Liq. Kal. caust. Zusatz, also in alkalischer Lösung.

Hingegen löst 0,1 g Papain die gleiche Menge Eiweiss, wie oben bei Zusatz von 10 Tropfen offic. Acid. hydrochlor. in 2 Stunden vollkommen klar auf.

Die Fabrik selbst drückte sich etwas vorsichtiger aus, indem sie uns mittheilte, dass unter obigen Bedingungen in salzsaurer Flüssigkeit längstens in 6 Stunden klare Lösung eintrete, in alkalischer Flüssigkeit dagegen ein rascher Zerfall und nach und nach auch Lösung des Eiweisses stattfinde.

Die Frage nach der eiweissverdauenden Kraft des Papain (Reuss) unter verschiedenen Bedingungen suchte ich durch folgende Versuche zu beantworten:

1) mit der von Brandl befolgten Methode der Pharmacopoe an gekochtem Hühnereiweiss;

2) an Eiweissscheibchen, wie sie schon lange hier an der Klinik zu Verdauungsversuchen im Gebrauch sind;

3) an rohem, geschabten, gehörig ausgewaschenem Ochsenfleisch;

4) an Diphtheriemembranen.

Auf die erste Art habe ich ca. 15 Versuche angestellt mit der Modification, dass mehrmals anstatt 10 g Alb. nur 5 g zur Anwendung kamen, was dann erwarten liess, dass schon früher das Eiweiss gelöst sein würde.

Meine Resultate waren folgende:

Papain allein löst überhaupt nur wenig Eiweiss auf, verwandelt es aber in eine opake Suspension von milchig grauem Aussehen, immer bleibt ein mehr oder weniger feiner krümeliger Rest von Eiweiss auf dem Boden zurück, auch wenn das Papain sehr lange eingewirkt hat; nach durchschnittlich 12 Stunden ist diese Veränderung erreicht, später geht auch bei sehr häufigem Umschütteln keine Aenderung mehr vor, abgesehen davon, dass die Mischung sehr bald einen fauligen widerlichen Geruch annimmt.

Prüfung mit Eiweissscheibchen gab dasselbe Resultat, nur krümelt sich entsprechend der geringeren Menge hier das Eiweiss schneller auf. Diese Methode ist besonders zu empfehlen, um sich rasch über die Wirkung des Papains zu orientiren; man stellt die Probe einfach im Reagenzglas an, kann den Versuch deutlich überschauen und hat noch den Vorzug der Bequemlichkeit, weil ja überall, wo Magenkranke untersucht werden, Eiweissscheibchen stets vorräthig gehalten werden.

In 0,5 proc. offic. Salzsäurelösung löst 0,1 Papain das Eiweiss klar auf; bei 5 ccm waren schon nach 6, bei 10 ccm nach 9 Stunden nur ganz feine durchsichtige Häutchen am Boden des Kölbchens zu sehen.

Papain in alkalischer Lösung färbt sich bald gelb, wird trüb und das Ganze verwandelt sich in eine dickliche gelbgraue Flüssigkeit mit feinem körnigen Bodenbeschlag. Bei Salzsäure- und Alkalizusatz machte sich die Fäulniss nur wenig bemerkbar.

Was die Verdauungsversuche an Fleisch betrifft, so empfiehlt es sich, das rohe Fleisch vor dem Gebrauch mit Wasser gehörig auszuwaschen, weil es meist noch viel Blut enthält und sich andernfalls das Gemisch ganz braun färbt und undurchsichtig wird, so dass man die einzelnen Veränderungen nicht mehr übersehen kann.

Die meisten Fleischproben hatten sich, nachdem sie 15 Stunden im Brutschrank gestanden, auffallend verändert, viel mehr als man nach der vorgeschilderten Eiweissverdauung hätte erwarten sollen; aber die Unterschiede bezüglich des Salzsäurezusatzes traten nicht so deutlich hervor, die Resultate waren im Allgemeinen gleichmässiger. Fleisch mit 0,1 g Papainzusatz roch faulig, auf dem Boden fand sich ein feiner Satz, bestehend aus gequollenen trüben Fleischfasern, darüber eine hellere bräunliche Flüssigkeit, beim Filtriren blieben so viel Fleischfasern auf dem Filter, dass dasselbe in dünner Schicht ganz damit bedeckt war. Mit Salzsäurezusatz bot es dasselbe Aussehen, filtrirte aber bedeutend schneller, klar und auf dem Filter blieb nur sehr wenig Rückstand. Alkali färbte auch hier gelb, es bildete sich ein sehr dicker leimartiger Bodensatz, der fast gar nicht filtrirte. Uebler Geruch machte sich hier nur wenig bemerkbar.

Salzsäure allein des Vergleichs wegen zu einer gleichen Probe gesetzt, brachte auch eine leimartige Umwandlung der Fleischfasern hervor, die Flüssigkeit filtrirte kaum in Tagen.

Pepsin in gleicher Menge wie oben Papain zugesetzt, zeigte nach 15 Stunden nur ganz spärliche Flöckchen auf dem Filter, filtrirte sehr leicht, klar, es war völlige Lösung eingetreten. Diese Versuche sprechen also im selben Sinne wie die an Hühnereiweiss.

Als weiteres sehr passendes Prüfungsobject boten sich mir Membranen von Diphtheriekranken, die mir in Folge zahlreicher Fälle häufig zur Verfügung standen und gerade wegen des speciellen Interesses — den Werth des Papains für die Diphtheriebehandlung betreffend — besonders willkommen waren. In 2—5 Stunden löste Papain in salzsaurer Flüssigkeit die Membranen bei öfterem Schütteln klar auf; in neutraler oder alkalischer Flüssigkeit blieben krümelige Massen am Boden sitzen.

Bei den verschiedensten Versuchsanordnungen zeigte sich also übereinstimmend, dass Papain am besten in salzsaurer Lösung gewirkt hatte, es bot dadurch so viel Aehnlichkeit mit dem Pepsin, dass ein directer Vergleich mit diesem gerechtfertigt erschien, zumal ja das Papain dazu bestimmt war, als Concurrent für das Pepsin aufzutreten. Dass beide nicht einfach identisch sind, ging daraus hervor, dass Papain noch in alkalischer und neutraler Flüssigkeit eine, wenn auch nicht sehr grosse Wirkung entfaltet, während das Pepsin in diesen nicht die mindeste Aenderung hervorbringt, wie ich mich des Oefteren überzeugte; es tritt auch keine Biuretreaction im Gemisch auf. Die Reactionen beider Substanzen sind auch verschieden, denn während, wie schon oben gesagt, das Papain sehr deutliche Biuretreaction in Wasser aufgeschwemmt gibt, fehlt sie dem Pepsin gänzlich. Zur genaueren Feststellung der Unterschiede ihrer Wirkung wurden eine Anzahl von Parallelversuchen angesetzt, natürlich nur in saurer Lösung nach der oben mitgetheilten Weise.

Ich fand übereinstimmend, dass Pepsin unter gleichen Bedingungen meist rascher gewirkt hatte und dass die Auflösung klarer ausfiel. Dies gilt in gleicher Weise für geriebenes Hühnereiweiss, Eiweissscheibchen, rohes geschabtes Fleisch und Diphtheriemembranen.

An dieser Stelle möchte ich noch einiger Arbeiten aus der neuesten Zeit gedenken, über die ich in der Pharm. Ztg. 1894 No. 44 einige Mittheilungen gefunden habe. Darnach will Dr. Hobein-München festgestellt haben, dass zweierlei verschiedene Papainpräparate im Handel existiren, von denen die Merck- und Gehe'schen nur in alkalischer, die Reuss-Böhringer-, Finkler'schen auch in saurer Lösung wirken. Bei saurer Flüssigkeit sei 0,2 Proc. HCl am günstigsten, bei alkalischer, wo überhaupt das Maximum der Leistung erreicht werde, am besten 0,1 proc. Natronlauge. In derselben Notiz findet sich noch eine Arbeit eines ungenannten Verfassers erwähnt, der zu ähnlichen Resultaten gelangte und durch Vergleich mit dem Milchsaft der Carica papaja schliesst, dass nur die in alkalischen Lösungen wirksamen Papaine reine Präparate darstellen, während die anderen als Gemische von Papain und Pepsin anzusehen seien. Da aber alle früheren Beobachter wie Wittmack, Hansen, Rossbach, Weeg[7]) angeben, dass Papain auch in saurer Lösung wirke, findet letztere Annahme durch Hobein Zurückweisung, zumal da eine für Pepsin angeblich charakteristische Reaction sich auch auf andere Weise erklären lasse. Es müsse demnach mindestens zweifelhaft sein, ob ein Pepsinzusatz stattgefunden habe, aber man könne auch daran denken, dass im Milchsaft der Pflanze verschiedene Fermente enthalten seien.

Ich habe diese Bemerkungen mitgetheilt, weil auch mir im Laufe der Versuche ähnliche Bedenken aufstiegen, doch habe ich nicht für meine Aufgabe gehalten, tiefer auf die Analyse des Papain einzugehen und habe es anderen überlassen, dies des genaueren festzustellen.

Während dieser schon genannten Versuche fand zugleich ein Punkt seine Erledigung, der gewiss bedeutungsvoll ist, er betrifft die Frage, in wieweit die Papainwirkung von der Concentration der Flüssigkeit abhängt; man könnte sich ja leicht vorstellen, dass stärkerer Zusatz von Papain die Verdauungskraft steigere. Ich habe meist mit Gemischen 0,1/100 gearbeitet, bin aber auch bis zur zehnfachen Menge gestiegen, ohne dass ich davon einen besseren Erfolg beobachten konnte. Im Gegentheil fand ich manchmal bei geringerer Concentration bessere Wirkung als bei starker Zugabe. Man wird im allgemeinen wohl daran festhalten dürfen, dass 0,1 g Zusatz zu 100 g Aq. etc. vollauf genügend ist. Damit stimmen auch ältere Angaben von Weeg (l. c.) überein.

Stellte nun das Pepsin in salzsaurer Lösung einen künstlichen Magensaft dar, so war andererseits ein Vergleich der Papainwirkung mit natürlichem Magensaft interessant, um zu sehen, wie sich beide hinsichtlich ihrer Verdauungskraft verhielten.

Zufällig befand sich gerade eine Patientin mit Ulcus pylori und Ectasia ventriculi auf meiner Abtheilung, die mir beim Aushebern reichliche Mengen fast reinen Magensaft lieferte. Derselbe enthielt 40 freie HCl bei einer Gesammtacidität von 64 ccm, löste in 1 Stunde bei öfterem Schütteln 5 g Alb. klar auf, während Pepsin HCl ca. 4 Stunden, Papain HCl ca. 6 Stunden dazu brauchte. War der Magensaft nicht so rein, was sich leicht am höheren specifischen Gewicht erkennen liess, so löste er infolge Uebersättigung mit Verdauungsproducten das Eiweiss bedeutend langsamer.

Ich habe bisher öfters von „Lösen" des Eiweisses gesprochen und absichtlich das Wort „Verdauen" gemieden, weil beides keineswegs gleichbedeutend ist, denn auch bei einfachem Schütteln mit Wasser löst sich rohes Hühnereiweiss in ziemlicher Menge auf, ohne dass man dies eine Verdauung nennen könnte; dazu gehört, dass der betreffende Eiweisskörper eine Umwandlung erleidet, wie er sie nachweislich bei der wirklichen Verdauung unter Wasseraufnahme durchmacht. Es war demnach weiter zu untersuchen, welche Umwandlungsproducte bei der Lösung des Eiweisses durch Papain entstehen und ob wir dabei eine wirkliche Verdauung vor uns haben. Als Typus der richtigen Verdauung habe ich mir zum Vergleich die künstliche Pepsinverdauung genommen.

Sehen wir zuvörderst, was bis jetzt über die Producte der Papajotinverdauung überhaupt bekannt ist. Neumeister[8]) schreibt, dass in dem Saft der Carica papaja ein peptonisirendes Ferment resp. Enzym enthalten ist, das bei neutraler oder schwach alkalischer Reaction Eiweissstoffe kräftig verdaut und ähnlich dem Trypsin die Peptone in Amidosäure zu spalten vermag (cit. aus Sidney Martin, Journ. of Physiol., Bd. 5, 1884, p. 213 und Bd. 6, 1885, p. 326). Weiter unten bemerkt er: „Sie (die Verdauungsproducte) sind eigenthümlicher Weise dieselben, welche bei der Behandlung der betreffenden Eiweissstoffe mit gespannten Wasserdämpfen auftreten." Auf Seite 191 ist zu lesen: „Die Veränderung der Eiweisskörper bei Behandlung derselben mit überhitzten Wasserdämpfen entspricht den Verdauungsprocessen insofern, als sie ebenfalls zur Bildung von Peptonen führt, die bei dauernder Einwirkung hoch gespannter Dämpfe in die gewöhnlichen Amidosäuren zerfallen. Darnach findet also eine noch über die gewöhnliche Verdauung hinausgehende Zerlegung der Eiweissstoffe statt." Was nun speciell die Verdauungsproducte des Papain (Reuss) betrifft, so habe ich erst in allerletzter Zeit, als meine Versuche schon lange abgeschlossen waren, Notizen über eine Arbeit von Dr. B. Dott[9]) gefunden, die über den Vergleich zwischen Papain- und Pepsinwirkung handelt. Darnach soll dem Papain (Reuss?) bei Körpertemperatur in sauren Medien nur eine ganz geringe lösende Wirkung auf Eieralbumin zukommen, während es gar keine peptonisirenden Eigenschaften habe. Das Pepsin besitze unter gleichen Voraussetzungen eine bedeutende albumenlösende und peptonisirende Kraft. Temperaturerhöhung bis 54° C. erhöhe die Wirkung beider Fermente in gleicher Weise. Meine Untersuchungen habe ich nur bis zum Nachweis der Peptone mit der Biuretreaction ausgedehnt und dazu die Verdauungsproducte von Papain in neutraler Lösung, ferner von Papain und Pepsin in salzsaurer Lösung, sowie ich sie aus meinen Versuchen erhielt, gewählt. Die betreffenden Kölbchen hatten immer 24 bis 36 Stunden im Brutschrank gestanden, bis keine weitere Veränderung mehr bemerkt wurde.

Vorher war aber noch zu bedenken, ob in den zu untersuchenden Gemischen ausser der betreffenden Fermentwirkung sich nicht noch andere Processe etabliren könnten, deren Endresultat ebenfalls Peptone sind, was geeignet wäre, Unklarheit zu erregen. Bei der Fäulniss entstehen bekanntlich auch Peptone, desshalb mussten Kölbchen sorgfältig ausgeschlossen werden, die einigermassen verdächtig rochen. Ferner gibt, wie schon oben bemerkt, das Papain selbst Biuretreaction, besonders, wenn es in grosser Menge zugesetzt worden ist und längere Zeit der Wärme ausgesetzt war. Um dem zu begegnen, wurde die Zugabe auf das Mindestmaass beschränkt und nur sehr deutliche Biuretreaction des Verdauungsgemisches als beweisend gelten gelassen.

Für den Untersuchungsgang selbst folgte ich Neumeister's[10]) Anweisung und verfuhr auf folgende Weise: Nachdem das betreffende Verdauungsgemisch filtrirt ist, wird, wo Säure wirksam gewesen sein konnte, zuerst genau mit verdünnter Natronlauge neutralisirt, um das Syntonin auszufällen und nachzuweisen, darnach wird das Filtrat mit einigen Tropfen sehr stark verdünnter Essigsäure angesäuert, das gleiche Volumen NaCl-Lösung zugegeben und aufgekocht, so dass das einfach gelöste Eiweiss coagulirt. Nach dem Erkalten der Flüssigkeit wurde wieder filtrirt. Sind nun Albumosen in nicht geringer Menge vorhanden, so gibt eine Probe der nunmehr eiweissfreien Lösung beim tropfenweisen Zufügen von HNO_3 eine Fällung, die sich beim Kochen entweder direct oder nach Zu-

[7]) E. Weeg, Ueber Papain. Diss. inaug. Bonn, 1885.

[8]) Lehrbuch der physiologischen Chemie, p. 107.

[9]) Pharmac. Ztg. 1894, No. 45, p. 400 (mitgetheilt aus Pharm. Journ. Transact 1237).

[10]) l. c., p. 192.



fügen von wenig Wasser löst, um nach dem Abkühlen wiederzukehren. Die Salpetersäure kann bei dieser Reaction auch durch einen weiteren Essigsäurezusatz ersetzt werden.

Zur Isolirung der Albumosen sättigt man die angesäuerten Flüssigkeiten mit gepulvertem Ammonsulfat in Substanz; hierdurch werden die Albumosen im Wesentlichen ausgesalzen. Die abfiltrirte gesättigte Ammonsulfatlösung enthält endlich die Producte der fortgeschrittensten Verdauung, das Amphopepton und die Deuteroalbumose. Der Nachweis dieser Producte geschieht mit voller Sicherheit allein durch die Biuretreaction. Zur Anstellung derselben ist möglichst concentrirte Natronlauge unter Abkühlung des Glases zur Flüssigkeit zu geben, bis alles Ammonsulfat in Natriumsulfat übergeführt ist und ein kleiner Ueberschuss von Lauge vorhanden ist. Nach dem Absetzen des sich theilweise ausscheidenden Natronsulfats fügt man verdünnte 2proc. Kupfersulfatlösung tropfenweise zur Flüssigkeit. Meine Resultate sind summarisch mitgetheilt folgende:

Die Pepsin-Salzsäureverdauung liefert einen mässig starken Neutralisationsniederschlag, der sich als ganz feine Schicht auf dem Boden des Glases sehr rasch absetzt. Beim Kochen fällt eine hinter der ersten bedeutend zurückbleibende Menge einfach gelöstes Eiweiss aus. Ammonsulfat bringt einen sehr bedeutenden Niederschlag von Albumosen zu Stande, das Filtrat gibt sehr schöne Biuretreaction.

Bei Papain-Salzsäure fällt der Syntoninniederschlag immer viel stärker aus, er beträgt wohl gut doppelt so viel, wie das vorhergehende, ist aber auch sehr feinflockig und rasch absetzend. Die Menge des beim Kochen mit NaCl und Essigsäure ausfallenden gelösten Eiweisses ist geringer wie bei Pepsin, desgleichen der Albumosenniederschlag. Biuretprobe ist positiv, leicht in's Violette übergehend.

Papain allein bildet kein Syntonin, wenig durch Kochen coagulirbares Eiweiss und einen bedeutend geringeren Albumosenniederschlag als die beiden oben genannten. Das Filtrat liefert aber wieder Biuretprobe, die noch mehr bläulich schimmert als I und II. Die 3 nebeneinander stehenden Proben zeigen eine vom Pepsin HCl zum Papain absteigende feine Farbennüancirung von Roth zu Violett. Darnach kann kein Zweifel mehr obwalten, dass auch das Papain (Reuss) die Eiweisssubstanzen einen regelrechten Verdauungsvorgang durchmachen lässt, der am vollständigsten und raschesten in salzsaurer Flüssigkeit abläuft, aber auch in neutraler und alkalischer Lösung bis zur Peptonbildung führt.

Die Papainverdauung scheint, wenn ich mich so ausdrücken darf, eine einfachere Form der Verdauung darzustellen; der Syntoninniederschlag ist viel bedeutender, das beweist doch, dass viel Eiweiss gar nicht zur Albumosebildung kommt, sondern auf der nächst niederen Stufe der Eiweisslösung stehen bleibt. Dott (l. c.) hat wohl derselben Anschauung Ausdruck verleihen wollen, indem er sagt, dass Papain wohl eiweisslösende, aber sehr geringe peptonisirende Kraft besitze. Sicher ist aber, dass doch eine grosse Menge Eiweiss in Albumosen übergeführt wird, und das genügt für unsere Zwecke vollkommen. Nachdem diese Resultate gewonnen waren, war zu erwarten, dass Papain vermöge seiner Eigenschaften die verdauende Kraft des untüchtigen Magens heben würde; ich versuchte desshalb, dies direct durch einen Versuch festzustellen und zwar in der Weise, dass ich mir verdauungsuntüchtigen Magensaft beschaffte und nach Zusatz von Papain mit ihm Verdauungsproben anstellte. Ich habe einerseits natürlichen anaciden Saft von Carcinoma ventriculi, Pankreasfettnekrose und Anadesie benutzt, ferner durch Neutralisiren mit $^1/_{10}$ Normal-NaOH aus gut verdauendem Saft mir anaciden hergestellt. Für das Carcinom konnte noch daran gedacht werden, ob nicht die oft reichlich vorhandene Milchsäure vicariirend für die Salzsäure eintreten und so eine Verdauung in saurer Flüssigkeit, die ja für Papain am günstigsten ist, ermöglichen könne. Beide Arten von Magensäften hatten bei Papainzusatz die Eiweissscheibchen ganz fein zerbröckelt, aber nicht gelöst, ein Resultat, das immerhin zu beachten sein dürfte, wenn es auch allzu überschwenglichen Hoffnungen nicht Raum gibt.

Wir haben also gefunden, dass wir in dem Papain (Reuss) einen Stoff besitzen, der Eiweisskörper in neutraler alkalischer, am besten und ausgiebigsten in saurer Lösung in Albumosen und Peptone überführt. Vor dem Pepsin hat es also den Vorzug, auch in alkalischer und neutraler Flüssigkeit wirksam zu sein, was es befähigen würde, auch noch nach Verlassen des Magens seine peptonisirenden Eigenschaften auszuüben. Dies ist umsomehr zu beachten, als man mir vielleicht einwenden könnte, die Papaindarreichung habe keinen Zweck, weil während der Zeit, wo die Speisen gewöhnlich im Magen verweilen, die Papainverdauung noch gar nicht beendet sein könne. Wenn das unbedenklich zugegeben werden kann, wird aber noch durch den grössten Theil des Darmes die Papainverdauung stattfinden und so auch eine gestörte Darmverdauung ersetzen können.

Ich möchte nun die Indication der Papainanwendung noch mit einigen Worten berühren. Sittmann (l. c.), der einzige, der bis jetzt über therapeutische Erfolge bei Magendarmerkrankungen durch Gebrauch des Papain (Reuss) berichtet hat, hat es bei allen möglichen Formen derselben angewendet und es hat ihm in jedem Fall gute Dienste geleistet. Die gute Wirkung bei Erkrankungen, denen für gewöhnlich ein verdauungskräftiger Magensaft eigen ist, sucht Sittmann durch Erleichterung der motorischen Thätigkeit des Magens infolge beschleunigter Aufweichung der festeren Nahrungsmittel zu erklären. Ich möchte das Mittel hauptsächlich bei den Formen mit Darniederliegen der secretorischen Functionen empfehlen. Jedenfalls sind grössere Versuchsreihen bei den verschiedenen Magenkrankheiten erwünscht, dann werden sich die einzelnen Indicationen schon des genaueren ergeben. Zur Darreichung empfehlen sich neben dem Pulver, das nach Sittmann in Dosen von 0,3—0,5 g mehrmals täglich nach dem Essen mit etwas Wasser vermischt gegeben werden soll, noch besonders die in letzter Zeit aufgekommenen Papaintabletten.

Die oben geschilderten Eigenschaften des Papain (Reuss) lassen mich hoffen, dass man das neue Mittel ausgiebiger als seither zu Versuchen an Kranken in der angedeuteten Richtung verwenden wird, und wenn meine Arbeit hierzu Veranlassung geben sollte, würde ihr Zweck erreicht sein.

Herrn Geh.-Rath Riegel fühle ich mich gedrungen, hier nochmals besten Dank zu sagen für die Anregung zu dieser Arbeit und die freundliche Aufmerksamkeit, die er derselben geschenkt hat.

Zur Behandlung der narkotischen Suchten.[1])

Von Dr. *Smith*, Schloss Marbach a. Bodensee.

Meine Herren! Gestatten Sie mir ganz in Kurzem einige Beobachtungen Ihnen mitzutheilen, welche bei der Behandlung narkotischer Suchten mir in der letzten Zeit immer häufiger sich aufdrängten. Es ist dies hauptsächlich die Thatsache, dass es verhältnissmässig selten mehr vorkommt, dass man einer uncomplicirten Sucht, einer reinen Alkohol- oder Morphiumvergiftung — denn auf diese beiden kommt es praktisch am meisten an — begegnet. So finden wir, dass der ursprüngliche Alkoholismus häufig den Morphium-, den Cocain-, den Chloral-, den Sulfonal- und den Antipyringenuss sich zugesellt hat; dass der Morphinist besonders häufig ausserdem Alkoholiker, dann auch Cocainist, und in den letzten Jahren Codeinist geworden ist. Die andere Beobachtung, die auch Kräpelin[2]) betonte, ist, dass sich in einzelnen Gegenden plötzlich gewisse Inseln von narkotischen Suchten entwickelten, wo besonders häufig Alkoholvergiftungen bei Frauen und Kindern auftraten und ebenso auffallend viele Morphiumerkrankungen an gewissen Orten ziemlich gleichzeitig zu constatiren waren.

Soweit dies möglich war, bin ich dem Grund dieser auffallenden Thatsache nachgegangen und muss nun leider bekennen, dass es sich hierbei ausnahmslos um ärztliche Sünden,

[1]) Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 3. April 1894 der Section für Psychiatrie und Neuropathologie des XI. internationalen medicinischen Congresses zu Rom.

[2]) Vgl. dessen Lehrbuch, IV. Auflage, 1893.



um Ausserachtlassung des ersten medicinischen Grundsatzes, des „nil nocere“, handelt.

Sehen wir nun im Einzelnen zu, wie es möglich ist, dass solche Kunstfehler zu stande kommen, so finden wir, wenn wir zunächst den Alkoholismus betrachten, dass die Complicationen desselben ziemlich ausschliesslich dadurch entstanden sind, dass derselbe als solcher gar nicht in Betracht gezogen wurde, sondern dass einfach Symptome desselben als Krankheit sui generis aufgefasst und demgemäss behandelt wurden. In Deutschland und den nordischen Ländern — von einigen rühmlichen Ausnahmen sehe ich natürlich ab — wird bei Fürsten und Bettlern, bei Aerzten und Laien der chronische Alkoholismus dergestalt als der Normalzustand des Menschen angesehen, dass in der Regel erst ein Delirium tremens oder eine ähnliche schwere Erscheinung dazu gehört, um nur an die Möglichkeit einer Alkoholvergiftung zu erinnern, und dass ich auch hierin noch zu optimistisch bin, beweist die sehr lehrreiche, entrüstete Bemerkung eines Collegen im ärztlichen Centr.-Anz., worin sich derselbe über eine Versicherungsgesellschaft beschwert. Dieselbe wollte laut ihren Statuten einen Unglücksfall nicht honoriren, weil derselbe einem Herrn zugestossen war, der an Delirium tremens gelitten hatte und folgerecht als Trinker angesehen wurde, „trotzdem derselbe absolut kein solcher war, sondern nur wie jeder gute Deutsche gern sein Glas Bier trank“. So geschieht es, dass der nicht weichen wollende alkoholische Kopfschmerz mit Antipyrin, der Schwindel mit Chloral, Unruhe und Schlaflosigkeit mit Morphium, Cocain und Sulfonal behandelt werden und dem Patienten schliesslich aus Bequemlichkeit, da er derselben bei gleichbleibender Causa morbi immer wieder bedarf, die betreffenden Mittel à discretion zur Verfügung gestellt werden.

Beim Alkoholiker kommt alles darauf an, dass zunächst einmal überhaupt die Diagnose gestellt wird, ehe es zu spät ist, und dass ihm dann sofort der Alkohol so lange unter einem gewissen Zwang entzogen wird, bis er in der Lage ist, freiwillig auf denselben verzichten zu können. Dass dies nicht in der Wohnung des Patienten und auch nicht in einer trinkenden Umgebung auf die Dauer möglich ist, ist eigentlich selbstverständlich. Wenn wir nun in einer der letzten Sitzungen von Prof. Hirt gehört haben, dass er eine Reihe von Alkoholikern in ein Paar Sitzungen von je 3 Minuten durch Verbalsuggestion geheilt hat, so dass sie nunmehr mässig weitertranken, so bewundere ich ihn ob dieses Resultates. Ich selbst brauche 6—12 Monate psychischer Arbeit, ehe ich einen Alkoholiker als geheilt betrachten kann und Forel, der in Bezug auf Suggestivtherapie doch auch als Autorität angesehen werden darf, benutzt die Suggestion nur, um seinen Patienten den Wiedereintritt ins Leben zu erleichtern — im Uebrigen schickt er dieselben aber 9—18 Monate in eine Trinkerheilanstalt zur Heilung. Abgesehen nun von der Thatsache, dass für und nicht allzu selten das einzig greifbare Resultat einer sogenannten hypnotischen Behandlung in der Autosuggestion des Suggerirenden liegt, mit seiner Behandlung geholfen zu haben, ist es mir nach meinen eigenen Erfahrungen mit Alkoholikern und denjenigen der anderen Collegen, die sich mit solchen Kranken gewissenhaft beschäftigt haben, ganz unmöglich, an einen geheilten Trinker zu glauben, der weiter trinkt. Ich kenne den Maassstab allerdings nicht, den Herr Hirt an mässiges Trinken legt — meiner Ansicht nach ist der Alkoholiker entweder geheilt und dann trinkt er überhaupt nicht mehr, oder er trinkt noch, und dann ist er nicht geheilt. Denn darin besteht doch schliesslich der Alkoholismus, dass durch den Alkohol selbst das Verlangen nach immer grösseren Dosen desselben erregt wird, ein Verlangen, das mit Ausnahme von dipsomanischen Zuständen, wo dies erst nach längerer Zeit geschieht, fast sofort und nur dann erlischt, wenn mit der Alkoholzufuhr aufgehört wird. Da Herr Hirt nun aber auf einen anderen, wissenschaftlich sonst nicht wohl zu rechtfertigenden Punkt so besonderes Gewicht zu legen schien, nehme ich an, dass die Schwierigkeit der Behandlung für uns andere darin liegt, dass wir unser Material aus nicht genügend hohen Gesellschaftsclassen bezogen haben.

Etwas anders als beim Alkoholismus entstehen die Complicationen bei der Morphiumsucht. Hier war es das Bestreben, die bei der Abstinenz auftretenden Beschwerden zu mindern, welche den Arzt zu dem verhängnissvollen Irrthum führten, andere Narcotica für das Morphium zu substituiren. So wird jetzt meist bei der Morphiumentziehung zu grossen Alkoholdosen gegriffen — eine sehr bekannte Anstalt nimmt bei der Kostenberechnung gleich Rücksicht hierauf, indem sie den Preis „incl. des zur Cur nothwendigen Champagners“ festsetzt — und der Kranke als vollendeter Alkoholiker „geheilt“ entlassen. Vom Cocain brauche ich wohl nicht mehr zu sprechen; erwähnen will ich nur noch, dass mir in der letzten Zeit 2 Fälle von Morphiocodeinismus vorgekommen sind und dass bei diesen das Codein schwerer zu entziehen war und viel unangenehmere Abstinenzerscheinungen machte, als das Morphium selbst. Ich habe nun in den letzten $1^1/_2$ Jahren 5 Morphiumentziehungen[3]) ohne jedes narkotische Hilfsmittel, an welches erfahrungsgemäss eine Angewöhnung hätte erfolgen können, vorgenommen, habe den Betreffenden vom ersten Augenblick an den Alkohol völlig entzogen und hierbei die Erfahrung gemacht, dass die Entziehung viel schneller und leichter zu machen war, dass der Appetit sofort gut wurde, das Körpergewicht von Anfang an zunahm, dass von Magen- und Darmkrisen viel seltener als sonst etwas zu spüren war, so dass ich nicht umhin kann, eine Reihe von Störungen, die bei der Morphiumentziehung besonders den Verdauungstractus behelligen, der complicirenden Alkoholwirkung zuzuschreiben. Aehnliche Erfahrungen sind neuerdings von Dizard aus der Forel'schen Klinik veröffentlicht worden[4]).

Dass im Uebrigen gerade die Morphiumentziehung der allergrössten Individualisirung bedarf und sich feste Normen über Dauer und Art nirgendwo so wenig aufstellen lassen als hier, wird wohl zur Zeit kaum mehr auf Widerspruch stossen.

Die Hauptschwierigkeit bei der Behandlung der narkotischen Suchten bildet nun aber nicht die Entziehung selbst, sondern die Frage der Vorbeugung und die Frage der Rückfälligkeit derselben.

Bei Erhebungen über Rückfälle bei Morphinisten, wie solche von Forel, Kräpelin und mir selbst gemacht wurden, stellte sich heraus, dass mit Ausnahme von wenigen Fällen, wo eine ärztlich verordnete Einspritzung die Sucht von Neuem wachrief, ausschliesslich in einem Zustande physischen und psychischen Darniederliegens in oder unmittelbar nach einem Alkoholexcess wieder zum Morphium gegriffen worden war. Gelingt es, nach dem Vorschlage Forels, dem sich Kräpelin neuerdings auch anschliesst, den gewesenen Morphinisten zum Alkoholabstinenten zu machen, so ist damit die Hauptgefahr der Rückfälligkeit, wie die Fälle von Dizard in Uebereinstimmung mit meinen eigenen beweisen, beseitigt.

Es berechtigt mich dies, wie ich glaube, die Rückfälle der Alkoholisten und Morphinisten von einem gemeinsamen Gesichtspunkte, dem der Alkoholfrage, aus zu betrachten.

Es ist ausserordentlich leicht, meine Herren, jemand den Alkohol zu entziehen, ihm das Bedürfniss nach Alkohol abzugewöhnen. In den allerverzweifeltsten Fällen würde dies etwa 8 Tage dauern, in den leichteren etwa 2—3. Abstinenzerscheinungen, Delirien etc. gibt es nicht, wie ich auch hier wieder im Gegensatz zu fast allen Autoren, die über diese Frage geschrieben haben, mit Ausnahme von Forel, Kräpelin und wenigen anderen, betonen muss.

Würde jetzt unsere Gesellschaft nur aus Unmässigen und Abstinenten bestehen, wie wir dies hier und da in Amerika und England finden, so würde in den allermeisten Fällen eine kurze Cur von einigen Wochen genügen, den Kranken dem Leben zurückzugeben, er würde den plötzlichen Schritt zu dem jetzt tief unter ihm stehenden Unmässigen durch Anschluss an die Abstinenten, durch das Gefühl der wiedergewonnenen ge-

[3]) Wozu seitdem drei weitere, unter denen ein ausnahmsweise schwerer Fall war, kommen, welche die hier mitgetheilten Erfahrungen völlig bestätigen.

[4]) Dizard, Etude sur le Morphinisme et son traitement etc. Genève, 1893.

sellschaftlichen Stellung leicht vermeiden und ohne irgendwelche grosse Ueberwindung seinerseits gesund bleiben können. Es erklärt uns dies die für Amerika feststehenden Erfolge der sonst völlig indifferenten Kreley Cure.

Wie anders bei uns! Gegen was für Einflüsse, die ihm später begegnen müssen, haben wir unsere Patienten erst zu stählen, ehe wir dieselben ohne Sorge aus unseren Anstalten entlassen können. Unser ganzes gesellschaftliches Leben spielt sich zur Zeit in den Wirthshäusern ab. Will nun jemand mit dem Vorsatze, keinen Alkohol zu trinken, den Verkehr mit Seinesgleichen nicht abbrechen, so geht er ins Wirthshaus und bestellt sich dort ein indifferentes alkoholfreies Getränk. Ist er hierdurch schon in eine eingebildete Verlegenheit dem Kellner gegenüber gerathen, so wird die Sache erst schlimm, wenn Umsitzende, die ihn gar nicht kennen, ihn gar nichts angehen, es bemerken. „Sie trinken nichts! Sie verachten die Gottesgabe! — So, Sie halten es für nicht gesund? Ja, unmässig genossen gebe ich Ihnen ja völlig recht, aber mässig! Sehen Sie mich u. s. w., u. s. w."

Dann wird noch der berühmte 80jährige Mann, der sein ganzes Leben nichts gegessen und nur Schnaps getrunken hat und dabei heute noch die schwersten Arbeiten verrichtet, in's Treffen geführt und Alles stürmt auf den Armen ein, um ihn wenigstens zu dem Versuche eines Glases zu bewegen, bis er schliesslich, um die aufdringliche Gesellschaft los zu werden, sich wirklich verführen lässt und dann unwiderruflich rückfällig wird. Oder er soll alle Diesem widerstanden haben, hat nun aber das Unglück, eine leichte Erkältung sich zuzuziehen. Der zugezogene Arzt, der, wiewohl ziemlich die meisten Collegen, seine Vorlesung über Alkohol bei dem Fuchsmajor seiner studentischen Verbindung gehört und seine Literatur über diesen Gegenstand in seinem Commersbuch vereinigt hat, verordnet natürlich zunächst einen Glühwein oder Grog. „Aber den darf ich ja nicht trinken", und er setzt dem Arzt auseinander, warum nicht und was ihm hierüber in der Anstalt Alles gesagt worden ist. „Ja, das ist ja Alles sehr gut, aber man darf die Sache auch nicht übertreiben. Sehen Sie, Prof. Harnack in Halle, der als Pharmakologe die Sache doch sicher beurtheilen kann, sagt ganz richtig: Es lässt sich verhältnissmässig leicht feststellen, ein wie grosser Procentsatz der Erkrankten in unseren Irrenhäusern dem Alkohol zur Last zu schreiben ist, — wie unsere Irrenhäuser aber überfüllt sein würden, wenn wir im Alkohol nicht ein solches Mittel hätten, um uns über die täglichen Sorgen des Lebens hinwegzuhelfen, lässt sich gar nicht absehen!"[5]) Dieser verblüffenden Logik kann natürlich kaum ein Mensch widerstehen, unser Kranker trinkt und wird wieder rückfällig. — Oder er hat sich auch hier noch gehalten und trifft nun nach einigen Monaten die ihm befreundete Autorität, die ihn seiner Zeit der Entziehungsanstalt überwiesen hatte. Nach den üblichen Fragen nach dem Befinden geht es in's Wirthshaus. „Was? Sie trinken jetzt gar nichts? Aber bester Herr, wenn Sie jetzt ohne Schaden nicht einmal ein Paar Glas Bier trinken können, was soll Ihnen die Cur dann überhaupt genützt haben!" Und nach einigen Monaten trifft der Patient glücklich in einem bejammernswerthen Zustand wieder in der Anstalt ein. So werden die Kranken nicht durch die Unmässigen, sondern durch Alles, was zur sogenannten Mässigkeit gehört, durch Freunde und Fremde, Professoren und Aerzte einfach mit physischer Gewalt, möchte ich sagen, rückfällig gemacht.

Es geschieht aber dies in den erwähnten Fällen wenigstens bona fide aus Unkenntniss der einschlägigen Verhältnisse. Nun ist es aber leider eine nur allzu bekannte Thatsache, dass ein übergrosser Theil der Aerzte selbst an einer oder meist an mehreren dieser Suchten leidet. Diese sind es nun, um welche sich die oben erwähnten Inseln bilden. Ich verfüge über einige Beichten geheilter Collegen, die mir Zwecks discreter Verwendung zur Verfügung gestellt sind, und es ist hierin erschütternd zu sehen, wie jedes Pflichtgefühl, Ehre, Menschlichkeit und Gewissen dem Triebe zum Opfer gebracht wird, wie das Morphiumrecept in der Hand zittert, ehe der Patient, der vertrauensvoll und hilfesuchend vor dem Arzte steht, nur angesehen ist — von Untersuchen ist in diesem Zustand überhaupt keine Rede mehr —; wie krampfhaft Alkohol verordnet wird, weil der Arzt damit seinen eigenen übermässigen Consum rechtfertigen zu müssen glaubt, und wie alle Selbstvorwürfe, die in lichten Augenblicken den Selbstmord nahe legen, immer wieder auf's Neue mit Alkohol und Morphium betäubt werden. Auf Grund solcher Bekenntnisse, die sich sicher mit Beobachtungen decken, die Sie Alle schon gemacht haben, sollte es im Interesse der Menschheit sowohl, als des ärztlichen Standes geboten sein, wie Lewin vorschlägt[6]); einem Arzte, der in einem solchen Zustande entschieden als geisteskrank zu betrachten ist, in irgend einer schonenden, aber gesetzlich festgelegten Weise die Ausübung der Praxis bis zur nachgewiesenen Heilung zu verbieten und ihn zu zwingen, sich einer diesbezüglichen Cur zu unterziehen.

Meine Herren, ich glaube, soweit dies im engen Rahmen einer kurzen Congressmittheilung möglich war, dargelegt zu haben, dass die Frage nach der Behandlung der narkotischen Suchten nichts Anderes ist, als die Alkoholfrage, die Frage der Temperenzbewegung im Allgemeinen, und meine feste Ueberzeugung ist, dass die Losung des folgenden Jahrhunderts auch bei uns der Kampf der Temperenz gegen den Alkohol sein wird. Und wie sehr ich die stille, jahrelange, mühsame Arbeit des Mikroskopikers und Chemikers unter uns zu schätzen weiss: ich erachte zur Zeit einen kurzen autoritativen Ausspruch gegen den Alkohol für praktisch wichtiger und bedeutend weittragender für die Volksgesundheit, als alles Andere, was uns in den letzten Jahrzehnten Neues in der Medicin begegnet ist. Und lassen Sie uns nicht in diesem Kampfe, der kommen muss, die wissenschaftliche Führung, wie schon so oft in den wichtigsten Fragen aus der Hand geben und uns nicht Wahrheiten, denen wir uns doch einmal beugen müssen, von religiösem Fanatismus und unredlicher Concurrenz als Trumpf entgegenwerfen. Denn wenn er im Individuum beginnt zu erlöschen, regt sich der Selbsterhaltungstrieb der Nationen, und dieser wird sich in absehbarer Zeit mit explosiver Gewalt Luft machen mit der Losung: Fort mit dem Alkohol!

Ich möchte die Gesichtspunkte, die ich bei der Behandlung narkotischer Suchten als leitend angesehen haben will, in Folgendem kurz zusammenfassen:

1) Alle narkotischen Suchten können nur in besonders günstig dazu gelegenen und eingerichteten, ärztlich geleiteten Anstalten, die mit geringen Modificationen als offene geführt werden sollen, zur Heilung gelangen.

2) Zur Erleichterung der Entziehung oder zur Behandlung intercurrenter Störungen bei einem Patienten dieser Art darf kein Mittel angewandt werden, bei dem erfahrungsgemäss die Möglichkeit einer Angewöhnung an dasselbe feststeht. Hierbei ist in erster Linie an den Alkohol zu denken.

3) Bei Alkoholismus muss sofort bei der Aufnahme des Kranken der Alkohol gänzlich entzogen werden und es gibt keine Indication, welche es rechtfertigen könnte, einem gewesenen Trinker gegenüber Alkohol als Heilmittel anzuwenden. Die Dauer der Behandlung in der Anstalt soll 6—18 Monate betragen.

4) Die Entziehungsweise des Morphiums richtet sich nach der Grösse der gewohnten Dosis, der Dauer der Vergiftung und vor Allem nach der Individualität des Kranken. Man wird von sofortiger bis zu allmählicher, im Allgemeinen nicht über 3 Wochen dauernder Entziehung sich durch den jedesmal vorliegenden Fall leiten lassen.

5) Ein dauernder Erfolg ist bei der Morphiumentziehung in gleicher Weise wie bei der des Alkohols nur dann zu erwarten, wenn gleichzeitig der Alkohol entzogen wird und der Kranke sich zu dauernder Alkoholabstinenz entschliesst, da fast alle Rückfälle sich auf einen Alkoholexcess zurückführen lassen.

[5]) Harnack, Alkohol und Digitalis. Münchener medicinische Wochenschrift, 1893, No. 9.

[6]) Lewin, Narkotische Genussmittel und die Gesetzgebung. Berlin, 1891.



6) Bei der Tendenz, die jedem an einer narkotischen Sucht Erkrankten innewohnt, für sein Mittel Propaganda zu machen, muss darauf hingewirkt werden, dass jedem Arzt, der an einer solchen Sucht offenkundig leidet, gesetzlich die Ausübung der Praxis bis nach erfolgter nachgewiesener Heilung verboten werden kann.

Tyrosinkrystalle im Harn einer Zuckerkranken.

Von Dr. *Mies* in Köln.

Ueber einen merkwürdigen Fall von Diabetes mellitus möchte ich kurz berichten, welchen ich als 2. Arzt der Wasser-Heilanstalt in Herrenalb Gelegenheit hatte, zu sehen.

Der Besitzer und leitende Arzt derselben, Herr Hofrath Dr. Mermagen, behandelte damals (im Sommer 1892) ein ausserhalb der Anstalt wohnendes 10jähriges Mädchen wegen eines acuten Magenkatarrhs. Nachdem er diese Krankheit innerhalb 8 Tagen beseitigt hatte, nahm das Kind trotz reichlicher Ernährung nicht zu und blieb blass. Da die Mutter erklärte, dass ihr Töchterchen schon seit langer Zeit über Müdigkeit klage, schlecht genährt und leidend aussehe, obwohl sein grosser Hunger und Durst stets befriedigt würden, so suchte und fand Herr Dr. Mermagen in dem Urin der Kleinen Zucker. Die Menge desselben schwankte nach einigen von mir gemachten Bestimmungen zwischen 4 und 5 v. H.. Das Kind, welches ich mehrere Male besuchte, verbreitete im ganzen Zimmer einen chloroformartigen Geruch, was Zuckerkranke ja zuweilen thun. Auch der Harn roch stark nach Chloroform und enthielt viel Bodensatz. In demselben fand ich unter dem Mikroskop jedesmal eine überaus grosse Zahl der schönsten Tyrosinkrystalle, in Form von in Büscheln und Bündeln angeordneter Nadeln. Tyrosinkrystalle kommen bekanntlich bei der acuten gelben Leberatrophie und bei Phosphorvergiftung im Harn vor. Hierfür aber gaben die von Herrn Dr. Mermagen und mir wiederholt angestellten Untersuchungen des Kindes und die Aussagen der Mutter gar keinen Anhaltspunkt. Ueber den Verlauf der Krankheit hatte Herr Hofrath Dr. Mermagen die Güte mir mitzutheilen, dass die Eltern nach kurzem Aufenthalte in Berlin mit dem Kinde an die See reisten, wo es sich bei der für Zuckerkranke vorgeschriebenen Lebensweise wohler und kräftiger fühlte. Schon im nächsten Winter, besonders aber während des Frühlings verschlimmerte sich der Zustand der Kranken sehr. Der Zuckergehalt des Harns stieg bis auf 8 v. H., und das Kind ging ungefähr ein halbes Jahr, nachdem es in Herrenalb gewesen, unter den Zeichen eines unaufhaltsam fortschreitenden Kräfteverfalls zu Grunde. Eine Oeffnung der Leiche ist nicht vorgenommen worden.

Darüber, ob im Harn von Zuckerkranken schon Tyrosinkrystalle gesehen worden sind, habe ich weder etwas gehört noch gelesen. Vielleicht wird man dieselben nicht so selten finden, wenn man danach sucht. Mit Rücksicht auf das noch ziemlich dunkle Wesen des Diabetes mellitus dürfte es jedenfalls der Mühe werth sein, festzustellen, ob dieses Erzeugniss einer unvollständigen Zersetzung der Eiweisskörper nur ausnahmsweise oder etwa in allen schweren Fällen und wesshalb es von Zuckerkranken ausgeschieden wird.

Die Aethernarkose in der Gynäkologie.

Von Hofrath Prof. Dr. *Amann*, Vorstand der II. gynäkol. Klinik zu München.

(Schluss.)

Bei diesen in Beckenhochlagerung ausgeführten Aethernarkosen zeigte sich nun, dass die tiefe Lage des Kopfes keineswegs eine stärkere Cyanose oder bedeutendere Athmungsbeschwerden bedingt, als sie bei den Aethernarkosen in Steissrückenlage oder auch in flacher Lage vorhanden sind; man muss nur darauf achten, dass der Kopf nicht zu sehr gegen die Brust zu gebeugt ist, da hiedurch eine Erschwerung der Athmung leicht eintritt. Es kann dies aber vermieden werden, indem man ein Kissen unter den Nacken einschiebt.

Die Beckenhochlagerung bietet sogar für die Aethernarkose einen gewissen Vortheil, indem durch die tiefe Lage des Kopfes der stärker secernirte Trachealschleim nicht so leicht in die Bronchen fliessen kann.

Dagegen macht sich gegenüber den Chloroformnarkosen bei den Laparotomien ein anderer Punkt geltend. Die gerade für diese Operationen so wichtige Erschlaffung der Bauchmusculatur tritt häufig nur unvollkommen ein; man empfindet dies gerade bei den Adnexoperationen, bei welchen man so vielfach im kleinen Becken selbst Adhäsionen ablösen, Nähte und Umstechungen machen muss, oder wo man durch Auseinanderhalten der Wundränder eine möglichste Uebersicht über das Operationsfeld erzielen will, als sehr störend. Der Grund für die mangelhafte Erschlaffung der Bauchmuskeln liegt aber fast nur in der stürmischen Athmung, welche für jede Aethernarkose charakteristisch ist und bei welcher die Athmungshilfsmuskeln, besonders die Bauchmuskeln mit in Action treten. Daher gab Bruns an, der Aether sei bei den Laparotomien wegen der stürmischen Athmung zu vermeiden. Wie sich aus der Tabelle ergibt, war es auch mehrmals nothwendig, die Aethernarkose abzubrechen und zeitenweise Chloroform anzuwenden, um eine ruhigere Athmung zu erzielen. Doch muss erwähnt werden, dass diese Nothwendigkeit auch hier, wie bereits erwähnt, späterhin weit seltener eintrat, was offenbar die bessere Uebung in der Anwendung der Aethernarkose mit sich brachte.

Bei den ersten Narkosen, welche wir mit Aether machten, trat besonders die starke Cyanose und stürmische röchelnde Athmung, ferner das langsame Eintreten der Erschlaffung der Bauchmuskeln schon am Beginn so sehr hervor, dass wir mehrfach die Narkose mit Chloroform begannen und erst mit Aether weiterführten, nachdem eine entsprechende Muskelerschlaffung eingetreten war. Mit dieser Combination von Chloroform und Aether erzielten wir zwar sehr gute Narkosen, allein die Gefahr, welche mit der Chloroformnarkose überhaupt verbunden ist, war hiedurch keineswegs ausgeschlossen. Wie aus den in der Literatur sich findenden Beschreibungen der Chloroform-Todesfälle hervorgeht, sind es gewöhnlich die ersten Momente der Chloroformnarkose, manchmal sogar bei ganz minimalem Chloroformverbrauch, welche die Herzsynkope mit sich brachten. Wir gingen daher bei unseren Operationen bald zur reinen Aethernarkose über, welche höchstens im weiteren Verlaufe auf kurze Zeit aus dem oben erwähnten Grunde durch Chloroform ersetzt wurde. Auch zeigte sich bald, dass bei richtiger Handhabung die Narkose mit Aether sogar viel rascher als mit Chloroform, im Durchschnitt in 2—5 Minuten erzielt werden kann.

v. Strauch wies vor Kurzem im Centralblatt für Gynäkologie (No. 13, 1894) darauf hin, dass er unter seinen 19 in Beckenhochlage und in Aethernarkose ausgeführten Koeliotomien 3 Phlebothrombosen einige Tage nach der Operation beobachtete.

Im 1. Falle handelte es sich um eine supravaginale Amputatio uteri bei Myomen mit intraparietaler Stielbehandlung; Anfangs waren leichte Temperatursteigerungen bis 38,4 vorhanden. Am 8. Tage trat Schwellung des linken Beines auf, die erst nach 3 wöchentlicher Behandlung zurückging. In einem 2. Falle trat 14 Tage nach einer einfachen Ovariotomie linksseitige Venenthrombose ein, die die Patientin 2 weitere Wochen an's Bett fesselte. Im 3. Falle war bei einer Gravida (III. Monat) ein grosser Ovarialtumor entfernt worden; am 3. Tage trat nun unter gleichzeitigen Erscheinungen von „Lungenembolie" Schwellung des linken Beines ein, die 14 Tage lang noch zunahm; die Heilung der Bauchwunde zeigte keine Störung.

v. Strauch glaubt, als Grund für diese Complication die specifische Wirkung des Aethers auf den ganzen Circulationsapparat plus Beckenhochlage, die „stets eine etwas behinderte Circulation in den Unterschenkeln bedinge", beschuldigen zu dürfen.

Von unseren 37 in Beckenhochlage und Aethernarkose ausgeführten Laparotomien zeigten ebenfalls 3 Fälle die erwähnte Complication.

Im 1. Falle, F. J., 34 Jahre (No. 13) waren die stark veränderten allseitig verwachsenen Ovarien und Tuben entfernt worden und der aus seinen Verwachsungen gelöste retroflectirte Uterus an die vordere Bauchwand genäht worden. In den folgenden Tagen zeigten sich leichte Temperatursteigerungen nicht über 38,6. Am 8. Tage trat starke Schwellung des linken Beines auf, vom 18. Tage an war Patientin fieberfrei; bei ihrer Entlassung am 30. Tage war das linke Bein noch etwas geschwollen und schmerzhaft.

Im 2. Falle, Sch. Fr., 30 Jahre (No. 26) trat nach Entfernung der vereiterten Adnexe ein afebriler Verlauf nur mit hoher Pulsfrequenz (bis 144) ein; vom 14.—16. Tage war ganz leichtes Fieber vorhanden, am 25. Tage zeigte sich Schwellung des linken Beines. Im linken Parametrium war ein fingerdicker Strang fühlbar. Am 35. Tage wurde Patientin geheilt, ohne Schwellung des Beines ent-

lassen; im linken Parametrium war nur mehr eine geringe Verdickung zu fühlen.

Im 3. Falle, R., 27 Jahre (No. 38) war der retroflectirt gelegene Uterus aus seinen festen peritonitischen Verwachsungen ausgelöst, an die vordere Bauchwand angenäht und die stark veränderten rechtsseitigen Adnexe entfernt worden. Am 2. Tage nach der Operation trat Schmerzhaftigkeit und Schwellung des linken Unterschenkels auf; an der linken Wade zeigte sich eine circumscripte Druckempfindlichkeit. Vom 9. Tage an traten leichte Temperatursteigerungen auf, am 17. Tage erreichte die Temperatur 39,2; gleichzeitig zeigte sich in der Gegend der Vena cruralis dicht unter dem Poupart'schen Bande bedeutende Druckempfindlichkeit und über dem Poupart'schen Bande fühlte man eine 2 Querfinger hohe Resistenz. Die Patientin erhält 2 Spritzen Guajacol und Ol. olivar āā subcutan injicirt, worauf die Temperatur sinkt und vom 20. Tage afebriler Verlauf eintritt. Bei der Entlassung der Patientin zeigt sich bei der inneren Untersuchung, dass die linke Beckenhälfte vollkommen frei von Exsudaten ist, dagegen besteht noch geringe Druckempfindlichkeit in der linken Schenkelcanalgegend und geringe Schwellung des Beines. Nach längerem Aufenthalte der Patientin in der Reconvalescentenanstalt trat wieder stärkere Schwellung des Beines ein, die erst in einigen Wochen verschwand.

In unseren 3 Fällen handelt es sich ebenfalls, wie in den Fällen Strauch's um das linke Bein. Bei der Beckenhochlagerung tritt allerdings in den Unterschenkeln öfters Circulationsstörung ein; doch ist wohl in unseren Fällen, in welchen die Unterschenkel auf einer breiteren Unterlage fixirt sind, ein stärkerer Druck auf die Kniekehlengegend weniger leicht möglich, als wenn, wie bei Strauch's Fällen, die über die Rückenlehne gebogenen Füsse durch eine Wärterin gehalten werden. Die Möglichkeit, dass die Beckenhochlagerung und die durch die Aethernarkose bedingten Circulationsveränderungen mit der Entstehung dieser unangenehmen Heilungsverzögerungen in Beziehung zu bringen sind, muss allerdings zugegeben werden; dagegen muss andererseits auch erwähnt werden, dass bekanntlich mehrfach auch nach Abdominaloperationen, welche nicht in Beckenhochlagerung und Aethernarkose gemacht wurden, unter subfebrilen Temperaturen Venenthrombosen beobachtet wurden. Es müssen daher erst über grössere Zahlen verfügende, vergleichende Zusammenstellungen über die eventuellen ätiologischen Momente bei denselben Aufschluss geben.

Die Technik der Narkose entsprach besonders in letzterer Zeit ziemlich genau den Vorschriften, wie sie Garré gegeben hat.

In die das ganze Gesicht der Kranken deckende Julliard'sche Maske wurden zunächst 15—20 ccm Aether gegossen und die Maske, um die Kranke an den unangenehmen Geruch zu gewöhnen, zunächst nicht ganz aufgelegt. Nach $^1/_2$ Minute schon wurde sodann die Maske fest angelegt und noch mit einem Handtuch umschlungen und nur wenn Reaction eintrat, für einen Moment zum Eingiessen von ca. 20 ccm Aether entfernt. Während der Narkose wurde fast nur die Athmung exact controlirt, eine Controle des Pulses ist ja aus den Eingangs erwähnten Gründen fast unnöthig.

Nicht selten beobachteten wir am Anfang der Narkose starkes Muskelzittern und tonische Streckkrämpfe, doch haben wir bezüglich des Excitationsstadiums den Eindruck gewonnen, dass es im Allgemeinen weniger heftig als beim Chloroform auftrat. In manchen Fällen war bereits Analgesie, z. B. Nichtempfinden eines Hautschnittes schon zu einer Zeit vorhanden, in welcher die Patientin noch auf Fragen Antworten gab.

Wir beobachteten häufig das Auftreten eines masernähnlichen Exanthems besonders an der Brust und den Armen, sowie diffuse Röthung der Haut im Gesicht, was offenbar mit der auch durch physiologische Versuche festgestellten vasodilatatorischen Wirkung des Aethers zusammenhängt.

Die durch die Aethernarkose eintretende Herabsetzung der Temperatur konnten auch wir bei einigen während hohen Fiebers narkotisirten Patientinnen erkennen; so besonders in den beiden oben erwähnten Fällen von puerperaler septischer Endometritis.

Wenn auch die Athmung meist tief, fast stertorös ist, bedingt durch die Schleimansammlung bei der Hypersecretion der durch den Aether direct gereizten oberen Luftwege und nicht selten weisser Schaum zu Mund und Nase heraustritt, so konnten wir doch wirkliche Asphyxien nur sehr selten beobachten. Trat wirklich eine Respirationsparalyse ein, so genügten stets geringe Hautreize, wie Klopfen der Brust mit nassem Handtuch, um in kurzer Zeit wieder eine reguläre Athmung zu erzielen. Julliard berichtet, dass eine Respirationsparalyse bis zu 14 Minuten dauern kann, ohne dass der Puls irgend welche Veränderungen zeigt; es ist daher der Respirationsstillstand bei der Aethernarkose lange nicht ein so beängstigendes Moment als bei der Chloroformnarkose. Der Puls ist bei der Aethernarkose stets kräftig, da durch den Aether der Blutdruck gesteigert wird, während er durch das Chloroform herabgesetzt wird. Diesen Gegensatz konnten wir sehr deutlich bei denjenigen Narkosen erkennen, bei welchen vom Chloroform zum Aether übergegangen wurde. Während der Narkose konnten wir nur selten Erbrechen beobachten, anscheinend seltener als bei Chloroform. Bei einer Reihe von Patientinnen mit zum Theil starken Herzfehlern konnten wir gar keinen Einfluss der oft langen Aethernarkose auf den Circulationsapparat erkennen; in den meisten dieser Fälle war sogar während der Narkose der Puls kräftiger als vorher. Das Erwachen aus der Aethernarkose trat meist ziemlich rasch ein. Das Erbrechen nach der Narkose war im Allgemeinen nicht mehr als nach Chloroform, doch mag der Brechreiz durch den unangenehmen Aethergeruch der Exspirationsluft, der Tage lang andauern kann, in manchen Fällen länger angehalten haben, als dies beim Chloroform der Fall ist.

Die Feuergefährlichkeit des Aethers, die bei der Anwendung des Thermocauters in Betracht kommt, ist in der Gynäkologie nicht gross, da einerseits das untere Rumpfende von der Aethermaske zu weit entfernt ist, andererseits bei Laparotomien besonders bei Myomotomien, Pyosalpinxoperationen etc. durch die Beckenhochlagerung der Ort der Anwendung des Thermocauters bedeutend höher als die Aethermaske sich befindet und bekanntlich die schweren Aetherdämpfe stets nach dem Boden sinken.

Hustenreiz trat während der Narkose nicht besonders oft auf, jedoch begann meist bald nach dem Erwachen ein ziemlich starker Husten, nicht selten zeigte sich sogar eine 5—8 Tage dauernde Bronchitis, die in einzelnen Fällen sogar mit Temperatursteigerungen verbunden war; eine Patientin musste wegen der Wochen lang andauernden, im Anschluss an die Aethernarkose entstandenen Bronchitis auf die interne Station verlegt werden. Für den Heilungsgang nach gynäkologischen Operationen könnte gerade in den ersten Tagen der Husten mit jedesmaliger Anwendung der Bauchpresse auch direct schädlich wirken, ich erinnere nur an Fisteloperationen, plastische Operationen am Damm, ferner bei Laparotomien sowohl wegen der Stumpfverhältnisse als besonders auch bezüglich der Bauchwunde. Allerdings haben wir nur in einem einzigen Falle eine Störung in der Heilung, offenbar bedingt durch das starke Husten, beobachtet; beim Verbandwechsel am 8. Tage nach einer Laparotomie zeigte sich, dass die oberflächlichen Hautpartien fast 2 Finger breit auseinander gewichen waren, während Musculatur und Fascie fest vereinigt waren (wir nähen nämlich stets die Bauchwunde in 3 Etagen: Peritoneum mit Catgut, Musculatur und Fascie mit Seide, die Haut mit Catgut). Nirgends war eitriger Belag der Wunde zu sehen; es hatte sich um eine Pyosalpinxoperation mit Loslösung vieler Adhäsionen gehandelt, welche ca. $1^1/_2$ Stunden in Anspruch nahm; natürlich wurde in dieser Zeit viel Aether verbraucht ca. 220 ccm; an die Narkose schloss sich sofort eine starke Bronchitis an, die besonders in den ersten Tagen mit heftigem Husten verbunden war. Am 10. Tage hörte jedoch die Bronchitis wieder fast vollkommen auf und folgte nach secundärer Vereinigung der Haut ein ungestörter Heilungsverlauf. Ob in diesem Falle vielleicht die Beschaffenheit des Aethers nicht eine ganz reine war oder beim Narkotisiren zu grosse Gaben auf einmal angewendet wurden, ist schwer zu entscheiden; stets wurde jedoch nur chemisch reiner Aether zur Narkose verwendet.

Eine weitere Veränderung, die wir im Anschluss an Aethernarkosen mehrfach beobachteten, war die deutliche ikterische Färbung der Haut, die oft 3—6 Tage andauerte.



In der späteren Zeit konnten wir allerdings viel seltener diese Beobachtung machen; es ist daher anzunehmen, dass hiebei mit der Art des Narkotisirens ein gewisser Zusammenhang besteht. Auf den Heilungsverlauf konnte jedoch in keinem dieser Fälle ein ungünstiger Einfluss beobachtet werden.

Vergleichen wir nun nach unseren Erfahrungen die Vor- und Nachtheile der Aethernarkose mit denen der Chloroformnarkose mit specieller Rücksichtnahme auf die Gynäkologie, so muss unser Urtheil zu Gunsten der Aethernarkose sprechen (selbstverständlich abgesehen von den Fällen, in welchen eine allgemeine Contraindication gegen die Aethernarkose in Erkrankungen des Respirationsapparates wie Bronchitis, Infiltration der Lunge und Pleuraexsudate bestehen). Vor Allem ist es die bedeutend geringere absolute Gefährlichkeit der Aethernarkose; auch bei bedeutenden Herzfehlern kann ohne Gefahr beliebig lang eine tiefe Narkose unterhalten werden. Die Narkose tritt rascher ein, die Weiterführung derselben ist einfacher und bedarf weniger Assistenz als die Chloroformnarkose, da der Puls nicht controllirt zu werden braucht. Viel eher ist man im Stande, die Aethernarkose im Nothfalle einem weniger Kundigen zu überlassen, da das wichtigste bei derselben, die Controle der Athmung, vom Operateur übernommen werden kann. Bei richtiger Handhabung der Narkose wird ganz genügende Muskelerschlaffung, wie sie für gynäkologische Zwecke nothwendig ist, rasch erzielt.

Die Beckenhochlagerung der Patientin ist für die Aethernarkose nicht nur nicht erschwerend sondern sogar günstig, da die vermehrten Secrete der Luftwege nicht leicht in die feineren Bronchien gelangen können, sondern gegen die Mundhöhle abfliessen. Die unangenehmen Begleiterscheinungen, wie Excitationsstadium, Erbrechen während und nach der Narkose sind bei der Aethernarkose nicht stärker als bei der Chloroformnarkose, im Allgemeinen vielleicht geringer zu nennen. Bei Vorsicht in der Anwendung des Aethers, nicht zu grosse Gaben auf einmal, treten kaum Reizungen der Schleimhaut der oberen Luftwege oder Bronchitis mit stärkerem Husten auf.

Zum Schlusse möchte ich noch erwähnen, dass wir auf die Empfehlung Grossmann's (D. m. W. 3 u. 4, 1894) hin mehrfach statt mit der Julliard'schen Maske mit der Wanscher'schen Versuche gemacht haben. Bis jetzt sind wir nicht im Stande, bedeutende Vortheile der letzteren gegenüber der ersteren constatiren zu können; zunächst ist die lange Dauer bis zum Eintritt der Narkose 15 bis 20 Minuten, manchmal sogar 30 bis 40 Minuten, sehr störend; auch scheint mir bei dem genauen Anschluss der Maske an das Gesicht (durch das den Rand der Maske bildende Luftkissen) eine übermässige Kohlensäureansammlung nicht ausgeschlossen, besonders wenn ein nicht ganz geübter Narkotiseur, ungeduldig durch das lange Nichteintreten der Narkose auch mit dieser Maske die vorher beschriebene Genfer Methode durchführen will. Wir haben in der letzten Zeit mehrfach die mit der Julliard'schen Maske begonnene Narkose mit Vortheil mit der Wanscher'schen Maske weitergeführt.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Penzoldt und Stintzing: Handbuch der speciellen Therapie innerer Krankheiten. 3. u. 4. Lieferung: **Pfeiffer: Behandlung und Prophylaxe der Blattern.**

Die theoretische Einsicht in das Wesen der sich bei der Schutzimpfung gegen die Blattern abspielenden Vorgänge stand bislang in empfindlichem Missverhältnisse zu der überaus wichtigen Rolle, welche der Vaccination in der Praxis zukommt. Die ätiologischen Forschungen der letzten Jahre haben hier helles Licht gespendet und zwar ist es an erster Stelle der Verfasser vorliegender Abhandlung, der um die Erforschung der pathogenetischen Bedeutung der Protozoen hochverdiente weimarische Geh. Hofrath Pfeiffer, welcher den Krankheitskeim der Variola sowohl, wie der Variolois und Vaccine in einem gemeinsamen den Sporozoen zugehörigen Epithelschmarotzer erkannte. Es kann bei der Neuheit dieser Forschungen und ihrer weittragenden Bedeutung nur gutgeheissen werden, dass Pfeiffer der Parasitologie der Variola einen relativ grossen Raum in seinem Aufsatze zuertheilt hat. Der in Frage kommende Parasit, von Pfeiffer Monocystis epithelialis, von dem Italiener Guarnieri, der sehr interessante histologische Untersuchungen an der mit Variola oder Vaccine geimpften Cornea angestellt hat, Cystorryctes variolae genannt, schmarotzt ausschliesslich in Epithelien und im Blute, in letzterem in Form einer geisseltragenden Amöbe. Sein Uebertritt in's Blut ist das Signal zu einer fieberhaften Reaction des Organismus. Das erste Fieber bei der Variola wird nach Pfeiffer dergestalt durch Invasion der Parasiten in's Blut von einer versteckten, die primäre Infectionsstelle darstellenden Pustel (Protopustel) der Respirationsschleimhäute aus hervorgerufen. Die Eruption der Blatternpusteln auf der Haut (Deuteropusteln) ist durch Infection der Epidermis vom Blute her bedingt. Hier reift eine zweite Brut des Schmarotzers heran, die bei ihrem abermaligen Eintritt in's Blut das zweite Fieber verursacht. Die Vaccine stellt eine durch Uebertragung der menschlichen Variola auf Rinder und mehrmalige Umzüchtung auf denselben abgeschwächte Form des Parasiten dar. Die Immunisirung gegen Variola stellt sich Pfeiffer als durch eine Imprägnirung des Organismus mit Stoffwechselproducten des Parasiten erzeugt vor und erklärt sich das lange Haften der Immunität durch die Annahme, dass in dem mit Variola oder Vaccine inficirten Organismus an versteckten Orten eine Anzahl von Parasiten Jahre lang weiter vegetiren, von denen aus immunisirende, d. h. den Organismus durch Veränderung des Nährbodens gegen eine neue Infection schützende Stoffe beständig producirt werden.

Dank der Eindämmung, welche die Blattern in Europa, speciell in Deutschland erfahren haben, nimmt die specielle Therapie der Variola selbst das allgemeine Interesse der Aerzte nicht mehr in dem hohen Grade wie früher in Anspruch. Es erfährt dieselbe natürlich in der vorliegenden Abhandlung nichtsdestoweniger eine eingehende Würdigung. Die Behandlung der fieberhaften Stadien der Krankheit geschieht mit kühlen Bädern und Einpackungen. Versuche mit Behandlung der Variola durch Serum von vaccinirten Thieren sind noch nicht gemacht. Nach dem günstigen coupirenden Erfolg zu urtheilen, den die Vaccination auch im frühen Prodromalstadium der Variola noch hat, sind sie nicht aussichtslos. Die Vaccine hat nämlich eine erheblich kürzere Incubation als die Variola und überholt diese demnach, wenn sie früh genug angewandt wird, wirkt alsdann immunisirend und kann somit die später ausbrechende Variola abschwächen oder gar coupiren. Von amerikanischer Seite wurde gegen Variola innerliche Cocainbehandlung empfohlen, die in dem erheblich schädigenden Einfluss, den dieses Alkaloid auf alle Sporozoenparasiten ausübt, einen rationellen Boden zu haben scheint.

Den Hauptnachdruck legt Pfeiffer selbstverständlich auf die prophylaktische Therapie der Variola, auf die Vaccination. Die diesbezüglichen Ausführungen sind sehr klar und übersichtlich und berücksichtigen in dankenswerther Weise auch die interessanten historischen Verhältnisse. Ein Abschnitt über die Impfgesetzgebung und einer über die Impftechnik beschliessen die inhaltsreiche Abhandlung. Moritz-München.

Zuckerkandl: Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge. I. Band, 2. umgearbeitete Auflage mit 34 lithographischen Tafeln. Wien und Leipzig, W. Braumüller, 1893.

Welch' eine grosse Verbreitung das classische und epochemachende Werk des geehrten Herrn Verfassers besonders unter den Fachleuten gefunden hat, beweist am besten der Umstand, dass bereits eine neue Auflage nöthig geworden ist. Dieselbe zeichnet sich sowohl durch eine beträchtliche Vermehrung des Textes, als auch der lithographischen Tafeln aus. Ganz neu hinzugekommen sind die Capitel über die Anatomie der äusseren Nase, der Gefässe, Lymphgefässe, Nerven der Nase, ferner die

Capitel über den Mechanismus des Riechens, die entzündlichen Erkrankungen der Schleimhaut, über Polypen und polypöse Wucherungen, Cysten, Perforation der Scheidewand, Synechien und über die genuine Atrophie der Nasenmuskeln und ihre Aetiologie. In Bezug auf die letztere meint Zuckerkandl, dass die Ozaena simplex ein chronischer hypertrophischer Katarrh der Schleimhaut ist, in dessen Gefolge es zum Schwunde der Nasenschleimhaut und ihrer Muscheln kommt. Zum Schlusse wendet sich Z. gegen die Behauptungen Grünwald's, die mittlerweile eine ausgedehnte Polemik, so namentlich auch von Seite Hajeck's zur Folge hatten. Die Ausführung der Tafeln, deren Zahl um 12 vermehrt wurde, macht der bekannten Buchhandlung alle Ehre.

Möge der geehrte Herr Verfasser nicht lange zögern und auch den zweiten Band bald nachfolgen lassen.

Prof. Schech.

Dr. **Zarniko: Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes mit besonderer Berücksichtigung der rhinologischen Propädeutik.** Mit 132 Abbildungen. Berlin, S. Karger, 1894.

Unter den neuen specielleren Werken über Nasenkrankheiten muss das vorliegende als das ausführlichste bezeichnet werden. Es zerfällt in zwei Theile; der erste behandelt die Propädeutik, d. h. die Anatomie, Physiologie, allgemeine Pathologie und Symptomatologie sowie die allgemeine Diagnostik und allgemeine Therapie; der zweite Theil ist den einzelnen Affectionen gewidmet. Die Durchleuchtung hält Verf., wie auch wohl jetzt die Mehrzahl der Rhinologen für eine unsichere Methode zur Constatirung von Nebenhöhleneiterungen. Für Operationen in der Nase, bei denen man beide Hände frei haben muss, wie z. B. bei Operationen von Septum construirte Z. ein fixirbares Speculum. Dasselbe besteht aus einem Stirnband, an welchem mittelst einer Leitstrange zwei hohleisenförmige Stücke gegeneinander verschoben und durch Schrauben fixirt werden. Was Verf. über die Antiseptik bei Nasenoperationen sagt, dass es nämlich unnöthig sei, die Nase mit antiseptischen Spülflüssigkeiten zu tractiren, ist ja theilweise richtig, praktisch aber ist die Antiseptik nicht zu entbehren, leichtsinnigen Kranken gegenüber erst recht nicht. Dass alle Naseninstrumente vor dem Gebrauche erst ausgekocht werden müssen, geht zu weit, es genügt eine gründliche mechanische Reinigung und nochmalige Säuberung mit 5 proc. Carbolsäure. Hinsichtlich der Ozaena meint Z., dass keine einzige der vorhandenen Theorien den eigenthümlichen Symptomencomplex in völlig befriedigender Weise erkläre. Als klinische Erscheinungen der von Zuckerkandl als Xenthose bezeichneten Nasenerkrankung gibt Verf. Belästigung durch Borkenbildung und Blutung an. Hinsichtlich der Erkrankungen der Nebenhöhlen scheint Verf. keine grosse persönliche Erfahrung zu besitzen und schliesst sich desshalb den Ausführungen Grünwald's an. Das Buch kann besonders Anfängern bestens empfohlen werden.

Prof. Schech.

Dr. **Theodor Weyl: Handbuch der Hygiene.** Jena, Fischer, 1894.

Weyl hat sich im Verein mit einer sehr grossen Zahl tüchtiger Mitarbeiter auf dem Gebiete der Hygiene und hygienischen Technik die Aufgabe gestellt, ein auf 10 Bände berechnetes, umfassendes Werk über den gegenwärtigen Stand unseres Wissens auf dem Gesammtgebiete der Hygiene im weitesten Umfang zu geben. Das Bedürfniss nach einem solchen Werke wird von Jedem, der theoretisch oder praktisch auf diesem Gebiete mitarbeitet, getheilt werden, trotzdem wir in dem von Pettenkofer und v. Ziemssen herausgegebenen älteren Werke eine Reihe von vorzüglicher monographischer Behandlungen wichtiger Theile der Hygiene besitzen. Von dem Pettenkofer'schen Handbuch unterscheidet sich das neue Werk durch eine grössere Ausdehnung des Programms und vor allem durch eine sehr eingehende Behandlung des technischen Theiles, fast in allen wichtigen Fragen sind Theile der Bearbeitung von einem Hygieniker oder Arzt, andere von einem Techniker oder Praktiker bearbeitet.

Soweit sich dies nach den vorliegenden Lieferungen beurtheilen lässt, welche Hefte aus den verschiedensten Bänden des Werkes enthalten, ist der wohldurchdachte Plan in durchaus gelungener Weise in Ausführung begriffen und es ist nur zu wünschen, dass der Herausgeber und Verleger ihre Absicht durchführen können bis Frühjahr 1895 spätestens das Buch erscheinen zu lassen.

Die Ausstattung ist eine ansprechende, die Abbildungen sind ziemlich zahlreich und meist wohlgelungen.

Bisher liegen folgende Hefte vor:

Joseph v. Fodor: Hygiene des Bodens.

v. Fodor hat auf diesem so sehr schwierigen Gebiete eine sehr gründliche und kritische Arbeit geliefert, die alles Bekannte sorgfältig sichtet, es vermeidet weiter in Physik und Chemie des Bodens einzugehen, als für den Zweck nothwendig ist, und ihre Hauptaufgabe in der Besprechung des Verhaltens des Bodens zu den Infectionskrankheiten sieht. Die Einleitung gipfelt in einer begeisterten Anerkennung der Verdienste, die sich M. v. Pettenkofer auf dem Gebiete der Bodenhygiene erworben hat.

C. Finklenburg: Geschichtliche Entwickelung und Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege in den Culturstaaten. 28 Seiten.

An einen sehr kurzen Ueberblick über die geschichtliche Entwickelung der Gesundheitspflege reiht sich eine knappe Darstellung der Grundzüge der Organisation des Sanitätswesens in Deutschland und den übrigen civilisirten Staaten, den Schluss macht eine Darstellung der internationalen Bestrebungen zur Bekämpfung der Seuchen.

A. Wernich: Leichenwesen einschliesslich der Feuerbestattung. 102 Seiten.

R. Wehmer: Abdeckereiwesen. 46 Seiten.

Zwei sehr eingehende werthvolle Schilderungen sowohl nach der Seite der Gesetzgebung als nach der hygienischen Theorie und Praxis. Die neuesten Leichenverbrennungsöfen, die besten Systeme zur Verarbeitung und Vernichtung von Thiercadavern sind an der Hand von Abbildungen genau geschildert. Viele Literaturangaben.

Georg Osthoff, Regierungsbaumeister, Vorstand der Gesellschaft für Markt- und Kühlhallen in Berlin: Markthallen, Schlachthallen und Viehmärkte. 78 Seiten.

Uebersichtliche, das technische stark betonende Darstellung der Einrichtung von Wochenmärkten mit und ohne Markthallen, specielle Beschreibung des Baues, der Anordnung und des Betriebes der letzteren. Bei der eingehenden Darstellung der Schlachthöfe und Schlachtviehmärkte, die durch zahlreiche Planskizzen ausgeführte Anlagen illustrirt wird, haben namentlich auch die wichtigen Kühlanlagen ausführliche Berücksichtigung gefunden. Die ganze Darstellung verräth den erfahrenen Praktiker.

R. Schultze, Stadtbauinspector in Köln: Volks- und Hausbäder. 25 S.

In der sehr kurzen Schrift Schultze's sind die Volksbäder in ihren Hauptzügen geschildert, auch eine Anzahl Grundrisse und Kostenangaben aufgenommen. Sehr dürftig ist die Besprechung der Hausbäder ausgefallen; so vermisse ich z. B. neben näherer Beschreibung der Hauptsysteme der Gasbadeöfen einen Hinweis auf die Gefahren der Gasbadeöfen ohne Abzugsrohr, welches Capitel doch in einem Handbuch der Hygiene nicht fehlen darf.

Prof. **Fr. W. Büsing:** Die Sicherheit in Theatern und in grösseren Versammlungsräumen. 21 S.

Dieser Abschnitt, der kaum mehr in den Rahmen eines Handbuchs zur Hygiene hineingehört, behandelt ausschliesslich technische Fragen in anschaulicher, kurzer Form.

K. B. Lehmann-Würzburg.



Neueste Archive und Zeitschriften.

P. Bruns: Beiträge zur klinischen Chirurgie. Mittheilungen aus den Kliniken Basel, Bonn, Freiburg, Heidelberg, Tübingen, Zürich. Tübingen, Laupp, 1894. XII. Bd. 1. Heft.

Den 12. Band eröffnet zunächst v. Beck mit einer Arbeit zur Pathologie und Chirurgie des Gehirns mit Zusammenstellung der Fälle von Gehirnabscess und Gehirntumoren der Heidelberger Klinik, die operativ behandelt wurden. Nach Zusammenstellung von 76 Fällen (36 otitischen) operativ behandelter Gehirnabscesse mit 40 Heilungen ist die Operation eine lebensrettende für sonst absolut verlorene Patienten. Die Art des operativen Vorgehens ist entsprechende osteoplastische Trepanation, Incision der Dura, Probepunction mit mittelstarker Nadel, Entleerung des Eiters durch Incision, Ausspülung mit Borwasser oder physiologischer Kochsalzlösung, Drainage, Jodoformdocht. Von 3 operativ behandelten Gehirntumoren betrafen 2 Gliosarkome des Parietallappens, einer einen faustgrossen solitären Tuberkel des Marklagers der Hemisphäre.

Egloff reiht an die 120 in der Literatur bekannten Oesophagotomien wegen Fremdkörpern 6 Fälle aus der Krönlein'schen Klinik mit entsprechenden diagnostischen etc. Bemerkungen.

Jost bringt „zur Phosphornekrose“ einen Bericht über 18 Fälle der Heidelberger Klinik und plaidirt für möglichst frühe und radicale Operation, eventuell mit Zuhilfenahme entsprechender Prothesen.

Bruns verwerthet in seiner Arbeit über die Ausgänge der tuberculösen Coxitis bei conservativer Behandlung eine Enquête über 600 Fälle der Tübinger Klinik, von denen über 390 genügende Daten erhalten werden konnten (321 conservativ, 69 mit Resection behandelte) in 1/3 der Fälle kam es nicht zur Eiterung, in 2/3 kam es zur Abscessbildung, wodurch die Prognose wesentlich verschlimmert wurde. Bei conservativer Behandlung wird in 56 Proc. der Fälle Heilung erzielt (nach durchschnittlich 4jähriger Krankheitsdauer), bei nichteitrigen in 77 Proc., bei fungös-eitriger in 42 Proc. Der in 40 Proc. eingetretene tödtliche Ausgang erfolgte meist an Tuberculose anderer Organe. Die functionellen Resultate, im Ganzen über Erwarten günstig, zeigten meist Contracturstellung und Gangstörung durch die Verkürzung, in 2/3 der Fälle wurde völlige, in 1/3 theilweise Ankylose als Ausgang constatirt.

Hofmeister berichtet über die von Müller beschriebene typische Schenkelhalsverbiegung (Coxa vara oder Collum fem. varum), die er als Belastungsdeformität, d. h. durch das Zusammenwirken der mehr oder weniger gesteigerten statischen Anforderungen und eines die Resistenz des Knochengewebes herabsetzenden localen Processes (Spätrhachitis) bedingt — auffasst und deren klinisches Bild er nach 40 Fällen der Tübinger Klinik schildert.

Bruns gibt schliesslich die Beschreibung eines sehr compendiösen Extensionsapparates zur Anlegung von Verbänden bei Coxitis, bei Schenkelfracturen etc., der an jedem Tische anschraubbar, sich sehr gut für die Praxis eignet.

Die Ausstattung der Mittheilungen mit Lithographien und Lichtdrucken ist eine sehr gute. Schreiber-Augsburg.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 32.

1) M. Sperling: **Zur Frage der geburtshilflichen Abstinenz und der Desinfection der Hände.** (Klinik Königsberg.)

Kritische Besprechung und Widerlegung der Inaug.-Diss. v. Henke (Tübingen 1893), in welch' letzterer dargelegt ist, dass eine frisch inficirte Hand leichter zu desinficiren wäre als eine sog. „normale“, nicht wissentlich inficirte, und dass sich für die geburtshilfliche Abstinenz (nach Sectionen etc.) eine wissenschaftliche Begründung nicht beibringen lasse.

2) O. A. Resnikow (Elisabethgrad, Russland): **Zur Casuistik der Arthritis gonorrhoica.**

Mittheilung eines Falles von (monarticulärer) Arthritis gonorrhoica bei einer vorher intacten Frau, 4 Tage nach dem ersten Coitus mit einem gonorrhoischen Gatten, während die Symptome einer acuten örtlichen Gonorrhoe bei der Frau noch abwesend waren (vielleicht Infection durch die Hymenalwunde). Anschliessend einige Fälle zum Beweis, dass, entgegen der Annahme J. Veit's, nicht nur die wiederholte, sondern auch schon die einmalige gonorrhoische Infection Erkrankung der Tube und des Beckenperitoneums bewirken kann.

Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officieller Bericht.)

Sitzung vom 31. Juli 1894.

Dr. E. Cramer: Die Zusammensetzung der Cholerabacillen verschiedener Provenienz auf Nährmaterial von verschiedener Zusammensetzung.

Es wurden untersucht rücksichtlich ihrer Zusammensetzung bei Wachsthum auf verschiedenem Nährmaterial (1 proc. Sodabouillon und Uschinskylösung) Cholerabacillen, welche seit langer Zeit (1884?) im Institut fortgezüchtet worden waren, Cholerabacillen, welche aus der Pariser Epidemie von 1892 und solche, welche aus Shanghai stammten, endlich Cholerabacillen, welche erst seit Kurzem bei Gelegenheit der Hamburger Herbstepidemie 1892 und der Winterepidemie 1893 isolirt worden waren.

Die Resultate lassen sich folgendermaassen kurz zusammenfassen:

1) Es existirt bei den Bakterien eine directe Gasathmung; der directe Contact mit der atmosphärischen Luft befähigt die Cholerabacillen, den Nährboden besser auszunutzen, als wenn selbst bei reichlichster Sauerstoffzufuhr kein directer Contact stattfindet.

2) Die Zusammensetzung der Choleraarten verschiedener Provenienz ist bei Wachsthum auf 1 proc. Sodabouillon eine nahezu identische. Sie beträgt im Mittel 65 Proc. Eiweiss und 31 Proc. Asche.

3) Ganz anders verhalten sich die Kommabacillen auf eiweissfreier Uschinskylösung. Sie enthalten hier weit weniger Eiweiss und Asche, und zeigen eine von einander deutlich verschiedene Zusammensetzung. Die Kommabacillen besitzen also ein ausgesprochenes Vermögen, sich rücksichtlich ihrer Zusammensetzung dem Nährmaterial anzupassen.

4) Auf gutem Nährmaterial verhalten sich die Cholerabacillen in ihrer Zusammensetzung fast völlig gleich, auf weniger günstigem Nährboden treten Differenzen deutlich hervor und zwar zeigen die am unmittelbarsten aus menschlichem Körper gezüchteten Kommabacillen die geringste Tendenz zu saprophytischem Wachsthum.

5) Bei Wachsthum auf Sodabouillon kommt in den meisten Fällen aller von den Bakterien in Angriff genommene Stickstoff als Eiweissstickstoff. Die Sauerstoffzufuhr ist dabei innerhalb gewisser Grenzen ohne Bedeutung.

Dr. M. Dinkler: Ueber Hydrocephalus und Hirntumor.

Der Vortragende berichtet über folgenden in der medicinischen Klinik beobachteten Fall:

4jähriges, hereditär nicht belastetes Mädchen erkrankt vor einem Jahr an „Gichtern“ (Krämpfen); bald wieder gesund, normale Entwickelung; September 1889 Schwanken und Taumeln, Unfähigkeit zu gehen, Sehstörungen. Januar 1890 Aufnahme in die Klinik. Symptome: cerebellare Ataxie, Stauungspapille, Erbrechen, Hemiparesis dextra, später epileptiforme Anfälle mit Zuckungen im linken Arm und Bein, Hemiparesis sin., Atrophia nerv. optic.; hochgradiger Hydrocepalus, Punction des Duralsackes zwischen 2. und 3. Lendenwirbel; keine Besserung. Exitus nach 6 Monaten unter hyperpyretischen und subnormalen Temperaturen. Diagnose: Kleinhirntumor, welcher durch Compression und Fernwirkung die Hemiparesen etc. hervorgerufen hat; Hydrocephalus chron. int. Section ergibt einen Riesentumor der rechten Grosshirnhemisphäre, Hydrocephalus permagnus internus. Die mikroskopische Untersuchung ergibt eine hochgradige Degeneration des linken Hemisphärenmantels, Druckatrophie des rechten Parietallappens; Kleinhirn, Pons, Hirnstiele nicht nachweisbar verändert; Degeneration der hinteren Rückenmarkswurzeln und der Hinterstränge.

Der Fall ist jedenfalls so zu erklären, dass im Anschluss an die „Gichtern“ ein Hydrocephalus lateris utriusque sich entwickelt hat; hiernach oder vielleicht in Folge dessen ist in der Gegend des Gyrus supramarginalis ein zunächst symptomlos verlaufender Tumor entstanden, welcher den rechtsseitigen Hydrocephalus comprimirt, den linken erheblich vermehrt und dadurch den linken Hemisphärenmantel förmlich auseinandergepresst hat; danach Hemiparesis dextra; Fortwuchern des Tumors nach vorn und hinten, Uebergreifen auf die motorische Gegend des rechten Parietallappens; Rindenepilepsie; Hemiparesis sinistra. Exitus an Inanition und Kachexie. Die nähere Veröffentlichung wird in der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde erfolgen.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. März 1894.

Vorsitzender: Dr Heller.

Dr. **Gottlieb Merkel** stellt einen Fall vor von **Verschluss der Vena cava inferior** mit Herstellung eines Collateralkreislaufes durch die Venen der Bauchhaut.

Dr. **Ferdinand Merkel: Ueber Malakin.** (Erschien in dieser Wochenschrift.)

Dr. **Friedrich Merkel** berichtet über 3 Fälle aus seiner geburtshilflichen Praxis, bei denen in Folge acuter Anämie die **subcutane Kochsalzinfusion** in Anwendung gebracht wurde.

Fall I betraf 33jährige V para. Placenta praevia, heftige Blutung, Tamponade; bei genügend erweitertem Muttermund 2 Stunden später Wendung, langsam Extraction in tiefer Chloroformnarkose. Nach Entwicklung des Kindes heftige Nachblutung, Credé; kein Cervixriss; heisse Ausspülung, Secale, Massage bleibt erfolglos; Collaps, Aether, Kampher ohne Erfolg; Kochsalzinfusion 200 g hebt sofort den Puls, Bewusstsein kehrt wieder, auch eine neue Blutung; Uterustamponade nach Dührssen, Ergotininjectionen; ein neuer Collaps, der auf Kamphereinspritzungen nicht sofort gehoben wird, und aussetzende Athmung erfordern eine 2. Salzwasserinfusion (200,0), Puls kehrt wieder, Befinden bessert sich. Tampons am 3. Tag entfernt; fieberfreies Wochenbett; Injectionsstelle ohne jegliche Reaction. Patientin geheilt entlassen.

Fall II. Frau H. hat die ganze Nacht geblutet; früh 8 Uhr finde ich die Frau im Collaps, kalt, fast pulslos; sofortige Kochsalzinfusion (250 g) Puls kehrt wieder, Kampher- und Aetherinjection. Die Untersuchung ergibt 9. Schwangerschaftsmonat der III para. Placenta praevia centralis.

Muttermund für 3 Finger durchgängig. Wendung, Extraction. Credé; keine weitere Blutung. Frau nach 14 Tagen geheilt entlassen; stets fieberfrei.

Fall III. Frau H., IX para. Kind früh 10 Uhr geboren. Erst Nachmittags 4 Uhr von der Hebamme (!) wegen Blutung (!!) gerufen, finde ich die Frau pulslos, kalt; Nachgeburt noch im Uterus. Sofortige Aether-Kampherinjection, kein Puls zu fühlen; Kochsalzinfusion; sofortige Besserung des Allgemeinbefindens; manuelle Lösung der Placenta; ein Liter Salzwasser in's Rectum eingegossen. Allmähliche Besserung; geheilt entlassen.

Es ist zweifellos, dass die subcutane Kochsalzinfusion in allen 3 Fällen lebensrettend gewirkt hat. Besonders auffallend war der Erfolg im 1. Falle: eine anscheinend moribunde, pulslos auf's Aeusserste ausgeblutete Frau bekommt nach der Infusion wieder ihre frühere Farbe, der Puls kehrt wieder; es hat den Anschein, als ob die Frau aus tiefstem Schlafe erwacht sei. Ich glaube berechtigt zu sein, gerade hier das „post hoc, ergo propter hoc“ anwenden zu dürfen und halte den Fall dazu geeignet, die Indication daraus abzuleiten, wann infundirt werden soll. Der Zeitpunkt ist meines Erachtens dann gekommen, wenn bei einer ausgebluteten Frau trotz Aether-Kampherinjection der Puls nicht wiederkehrt; denn das ist das Zeichen, dass das Herz leer arbeitet. Ein solcher Moment ist von jedem praktischen Aerzte leicht zu erkennen.

Dr. **Sigmund Merkel:** Die neue Arzneitaxordnung für das Königreich Bayern vom 4. Januar 1894. (Erschien in dieser Wochenschrift.)

Sitzung vom 15. März 1894.

Vorsitzender: Dr. Karl Koch.

Dr. **Rosenfeld: Atlanto-Occipitaltuberculose.**

Derselbe stellt einen Fall von Tuberculose der Gelenke zwischen Occiput und den beiden Halswirbeln vor, in welchem es ihm in verhältnissmässig kurzer Zeit gelang, eine Heilung zu erreichen.

Es handelte sich um ein 10jähriges Arztenstöchterchen, welches Vortragender am 19. December 1893 zum ersten Mal sah, nachdem dasselbe bereits mehrere Monate krank gewesen war. Patientin war Ende October 1893 plötzlich unter den Symptomen eines allgemeinen Gelenkrheumatismus erkrankt, welcher zwar die meisten Gelenke ergriffen hatte, aber schon in einer Woche zurückgegangen war. In der 3. Woche nach dieser Erkrankung bekam Patientin wieder hohes Fieber mit Abendtemperaturen von 39,5° und 40°, gleichzeitig traten ganz excessive Schmerzen im Nacken, am Hinterkopf und in den seitlichen Halsgegenden auf. Zu diesen Schmerzen gesellten sich Symptome von Seiten der Gehirnbasis, Zähneknirschen, Kieferklemme und Zuckungen im Gesicht und an den Extremitäten. Gleichzeitig war Patientin nicht im Stande den Kopf zu bewegen, obwohl nicht die geringste sonstige motorische Störung vorhanden war. Jede Berührung des Kopfes und die geringste Bewegung verursachten heftige Schmerzen. Bei Defäcation und sonstigen nothwendigen Maassnahmen hielt das Kind den Kopf mit beiden Händen. Die Symptome hielten mehrere Tage an, dann traten Schluckbeschwerden auf; eine Untersuchung war wegen der Kieferklemme unmöglich, als plötzlich unter Brechbewegung die Entleerung einer grösseren Menge blutigen Eiters stattfand — Retropharyngealabscess, welcher spontan aufgebrochen war. Nach und nach, aber sehr allmählich, milderten sich nun die Schmerzen, der Kopf gewann etwas mehr Halt, aber gleichzeitig bildete sich ein exquisiter Schiefhals aus. Die von mir am 19. December vorgenommene Untersuchung ergab Folgendes:

Die bleiche und magere Patientin hat einen ganz eigenthümlichen schmerzlich-ängstlichen Gesichtsausdruck. Sie geht äusserst vorsichtig, augenfällig um den Kopf in seiner Lage zu balanciren. Der Kopf selbst ist im Ganzen nach vorn und nach der Seite stark gesenkt, das Kinn der Brust genähert, sieht gerade nach vorn — keine Rotation. Passive Bewegungen sind äusserst schmerzhaft, activ ist nur Beugung des Kopfes nach vorne möglich. Am Hinterkopf besteht eine deutliche, sehr druckempfindliche Schwellung in der Nackengrube, eine Contractur des Kopfnickers war beiderseits nicht vorhanden.

Der ganze Symptomencomplex war charakteristisch für eine Spondylarthritis des Atlanto-occipitalgelenks, wie sie von Lannelongue und v. Bergmann so vorzüglich charakterisirt worden ist.

Die einzige Frage, welche offen bleiben musste, war die nach der Aetiologie der Affection. Irreleiten konnte vor allem der voraufgegangene acute Gelenkrheumatismus. Ein Torticollis rheumaticus auf musculärer Basis musste jedoch von vornherein negirt werden, da die pathognomonische Drehung des Kopfes fehlte, auch die Anamnese nicht im Einklang stand. Eine stationär gewordene Arthritis des befallenen Gelenkes als Nachkrankheit der allgemeinen Polyarthritis durfte auch negirt werden, da vor allem der Senkungsabscess und auch die Erscheinungen von Seite der Gehirnbasis dagegen sprachen. In Betracht kommen konnte dagegen eine Osteomyelitis mit Durchbruch ins Gelenk, allein das bei der gemeinen Osteomyelitis so selten beobachtete Fehlen eines Sequesters, die durchaus nicht tiefe Morgenremissionen bietende Fiebercurve sprachen auch dagegen. Für die tuberculöse Natur dagegen traten ein hereditäre Belastung von Seite der Mutter, der Senkungsabscess, die allgemeine Erfahrung, dass die Tuberculose ja sich so häufig in der Wirbelsäule localisirt und endlich auch die Fiebercurve, continuirliches Fieber ohne steile Acerbationen.

Nachdem die Diagnose zu Gunsten einer tuberculösen Spondylarthritis gestellt war, gestaltete sich die Behandlung sehr einfach. Im Interesse einer ambulanten Behandlung, einer nunmehr bei allen Knochen- und Gelenktuberculosen dringend zu verlangenden Forderung, wurde eine Cravatte nach Lorenz in der Waltuch'schen Holztechnik in der seinerzeit vom Vortragenden in der Münchener medicinischen Wochenschrift angegebenen Weise angefertigt.

Patientin trug die Cravatte von Januar bis Anfangs März Tag und Nacht: Schon wenige Tage nach der Anlegung gewann der Kopf an Beweglichkeit, die stetig zunahm, gleichzeitig besserte sich das Allgemeinbefinden in auffallender Weise. Nach Abnahme der Cravatte (4. März 1894) konnte Patientin den Kopf nach allen Seiten frei und ausgiebig bewegen, die Schiefstellung des Kopfes war total verschwunden, eine Druckempfindlichkeit oder spontane Schmerzen gar nicht mehr zu constatiren.

Diese rapide Heilung dürfte wiederum ein Beweis für die allgemein beobachtete Thatsache sein, dass Knochen- und Gelenk-Tuberculosen bei ambulanter Behandlung mit Ruhigstellung und Extension eine nicht immer so sehr ungünstige Prognose geben als allgemein angenommen wird. Es sind mehrfach Heilungen der Atlanto-Occipitaltuberculose bekannt, der vorliegende Fall — vollständige restitutio ad integrum in 5 Monaten — dürfte immerhin jedoch zu den Seltenheiten gehören.

Zum Schlusse verweist Vortragender auf die Nothwendigkeit einer Verallgemeinerung der orthopädischen Behandlung der Knochen- und Gelenktuberculosen, die er jederzeit anzuwenden empfiehlt, wo 4 Hauptforderungen durchzuführen sind: 1) ambulante Behandlung, 2) Ruhigstellung des Krankheitsherdes, 3) Entlastung desselben und 4) eine Extension befallener Gelenke — Fragen, die der modernen Technik zu beantworten wohl ziemlich gelungen sein dürften.

Dr. **Hasselmann** demonstrirt eine grössere Anzahl seltener anatomischer und pathologischer Objecte, die bei Kranken und Obductionen im Kinderspitale gewonnen wurden.

Dr. **Carl Koch** theilt mit:

a) Einen Fall von **Aktinomykose** mit Localisation in der Gegend des Trochanter major.

b) Die Operationsgeschichte eines Falles von **angeborener Hüftgelenkluxation,** die nach Hoffa'scher Methode operirt wurde unter Anwendung einer kleinen Modification. (Die Mittheilung erschien in dieser Wochenschrift.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 13. Juli 1894.

Behandlung der Diphtherie mit Sublimat- (Glycerin-) Lösung.

Moizard wendet seit mehreren Monaten im Hospital Trousseau die von Goubeau empfohlene Art der Diphtheriebehandlung an, welche viel bessere Resultate erzielt habe als die früheren localen Behandlungsmethoden. Für Kinder über 2 Jahre gebraucht man eine 5 proc. Lösung von Sublimat in Glycerin, für Kinder unter 2 Jahre eine $2^1/_2$—3 proc.; es ist das eine syrupartige Flüssigkeit, völlig durchsichtig und keineswegs ätzend, einige Tropfen davon, auf die Zunge gebracht, verursachen ein leichtes Gefühl von Brennen, aber keineswegs Schmerz und hinterlassen nur einen metallischen Geschmack, welcher bald verschwindet. Um das Mittel an die afficirten Stellen zu bringen, muss man sehr vorsichtig sein: das Kind muss aus dem Bette gebracht, mit einem mehrmals gefalteten Tuche umhüllt und von einer kräftigen Person, welche den Kopf gegen die Brust fixirt, gehalten werden. Ist der Mund einmal geöffnet und die Zunge heruntergedrückt, so reinigt man den Mund und Rachen mit einem trockenen Pinsel (Watte um einen Holzstab oder eine Pincette), und sucht dann die Membranen ohne Gewalt zu entfernen, aber dabei eine Verletzung der Schleimhaut zu vermeiden. Dann touchirt man ganz sachte mit einem zweiten, in die Sublimatlösung getauchten und exprimirten Tampon die kranken Stellen; um ein Verschlucken der Flüssigkeit zu vermeiden, trocknet man mit einem dritten Tampon die eben bestrichenen Stellen. Zwei-, höchstens dreimal bei ganz schweren Fällen, macht man in 24 Stunden diese Pinselungen; darin besteht besonders der Vorzug dieser Methode vor anderen, bei welchen die Pinselung 6—8 mal täglich auszuführen ist. Ausserdem muss man auch hier alle 4 Stunden ungefähr Waschungen der Nase und des Mundes mit Bor- oder gewöhnlichem heissem Wasser vornehmen. Am 2. Tage bereits ändert sich der Anblick der Pseudomembranen, sie werden weniger dick und weich, am 5., in schweren Fällen am 7. Tage verschwinden sie; trotzdem muss man auch darnach eine Weile noch die Behandlung fortsetzen, weil die Diphtheriebacillen noch vorhanden sind. Goubeau hat so mit Erfolg 21, darunter 6 schwere Fälle behandelt, Hulot bei 67 Fällen. wovon 41 mit bakteriologischer Prüfung, 95 Proc. Heilung erzielt und Moizard behandelte 112 Fälle mit 83 Proc. Heilung, so dass er das 5 proc. Glycerinsublimat für das nun allen anderen vorzuziehende Mittel hält.

Sevestre hatte im Juni eine Reihe auffallend schwerer Diphtheriefälle zu behandeln und wie er glaubt, Dank dieses Mittels eine relativ grosse Anzahl von Heilungen zu verzeichnen; er hält es ebenfalls für das beste, welches bis jetzt vezsucht worden sei.

Pneumococceninfection beim Erysipel.

Roger machte die Beobachtung, dass im Verlaufe des Erysipels Lungenentzündung, Bauchfell- und Gehirnhautentzündungen auftreten, welche nicht durch eine Streptococcen-, sondern Pneumococceninfection bedingt sind. So sah er 6 mal, wie in schleichender Weise die Lunge ergriffen wurde, ohne dass Schüttelfrost, Seitenstechen oder rostfarbenes Sputum vorhanden war; nur die Auscultation ermöglichte die Diagnose. 4 der Kranken starben nach kurzem, kaum 48-stündigem Verlauf der neuen Infection. welche auch durch das Vorhandensein von Pneumococcen im Auswurf bestätigt wurde; bei der Autopsie ergab sich nicht das Bild der Hepatisation, wie man es gewöhnlich findet, sondern das der Splenisation. 3 mal wurde ferners eine Infection der Meningen durch den Pneumococcus constatirt, in einem der Fälle hielt man es für eine Secundärerscheinung des Erysipels: die Autopsie liess erkennen, dass der erwähnte Coccus die Ursache war. In allen Fällen wurde der stricte bakteriologische Nachweis zahlreicher Pneumococcen in Lungen, Meningen und im Blut geliefert, theilweise allein, theils mit einigen wenigen Streptococcen oder Staphylococcen gemischt. Roger fand im Gegensatz zu früheren Untersuchern bei 545 Erysipelkranken die secundäre Lungenerkrankung nie durch den Streptococcus allein bedingt. Es ist wahrscheinlich, dass die Zersetzungsproducte des Streptococcus im Verlaufe des Erysipels die Widerstandskraft des Kranken gegen den Pneumococcus, der ständig im Munde vorhanden ist, schwächt und dieser unter solchen günstigen Bedingungen sich entwickeln kann.

Sitzung vom 20. Juli 1894.

Zahlreiches Vorkommen von virulenten Pneumococcen im Munde der Reconvalescenten von Gesichtsrose.

Netter bestätigte die von Roger geäusserten Ansichten durch Untersuchungen, die in einer ganz anderen Richtung angestellt wurden. Er studierte den Speichel von 12 Kranken, welche Gesichtserysipel überstanden hatten und durch Impfungen liess sich in diesem Speichel Folgendes constatiren: 6 mal der Pneumococcus, 3 mal der Streptococcus, 1 mal der Pneumo-Bacillus (Capselbacillus), 1 mal der Staphylococcus und 1 mal ein unbekannter Coccus.

Vergleicht man diese Resultate mit jenen, welche bei dem Speichel anderer Kranken gefunden wurden, so ergibt sich eben, dass der Pneumococcus viel häufiger bei den Kranken mit Gesichtsrose als bei den anderen (ausser jenen mit Pneumonie) vorhanden ist, sogar häufiger als der virulente Streptococcus. Wenigstens einmal wurden auch im Auswurf eines mit Pneumonie behafteten Erysipelkranken Pneumococcen constatirt. St.

British Medical Association.

62. Jahresversammlung zu Bristol vom 31. Juli bis 3. August 1894.

(Referent: Dr. F. Lacher.)

II.

Das letzte General Meeting brachte die Adress in Public Medicine von Sir Charles A. Cameron-Dublin.

Er sprach über Hygiene im Allgemeinen und die Verhütung der zymotischen Krankheiten im Besonderen. Die verschiedenen Mortalitätsverhältnisse auf dem Lande und in den Städten, und ihre Gründe werden in der bekannten Weise mit einer grossen Anzahl statistischer Belege erörtert. Redner kommt dann auf die Beziehung des Wassers zur Verbreitung von Epidemien zu sprechen und stellt sich dabei ganz auf den Koch'schen Standpunkt. Des Weitern wird die Canalisation, speciell die Ventilation in den Canälen selbst, der Einfluss der Bodenbeschaffenheit auf die Fortpflanzung und Entwickelung der Krankheitskeime, besonders des Typhusbacillus und die Desinfection der Typhusdejecta besprochen; als bestes Mittel empfiehlt er zu diesem Zwecke 5 proc. Schwefelsäure mit etwas Kali hypermangan. in gleicher Menge mit dem Stuhl gemischt und ein paar Stunden stehengelassen.

Als Sitz des nächstjährigen Congresses wird die Metropole London gewählt und zum Vorsitzenden Russel Reynolds, der Präsident des Royal College of Physicans ernannt.

Section für Medicin.

Der Vorsitzende Prof. Frederick Roberts-London leitete die Arbeiten der Section mit einem Ueberblick über die zu besprechenden Themata ein und betonte dabei, wie nöthig es sei, besonders bei der heute herrschenden Neigung zu Detail- und Specialarbeiten sich den allgemeinen Ueberblick zu wahren und die Beziehungen und das Verhältniss der einzelnen Organe zum Gesammtorganismus, der Organerkrankung zum allgemeinen Körperzustand nicht aus dem Auge zu lassen.

Douglas Powell-London eröffnete hierauf eine Discussion: Ueber functionelle Herzkrankheiten.

Der Ausdruck „functionelle Herzkrankheit" bedeutet eine Störung der Function des Herzens, welche unabhängig von einem organischen Herzfehler, von einer Structurveränderung des Organs zur Beobachtung kommt. Solche Störungen können wohl in der Folge zu wirklichen organischen Veränderungen führen, sind aber durchaus nicht an das Vorhandensein derselben gebunden. Die gewöhnliche Ursache derselben sind die verschiedenen Formen von nervöser Ueberarbeitung, Shock, acute specifische Erkrankungen u. s. w. Der Effect zeigt sich in verschiedenen Störungen des Herzmechanismus und des Pulses in Bezug auf Frequenz, Spannung und Rythmus. Eine abnorme Pulsfrequenz wird manchmal beobachtet, ohne dass man berechtigt ist, in allen Fällen von Tachycardie zu sprechen. Andere Fälle bieten das Bild der Angina pectoris, wieder andere das des Basedow. Von grosser Wichtigkeit ist die Spannung des Pulses, bei sehr hoher Spannung wird oft das Auftreten des P. recurrens beobachtet. Auch abnorme Verlangsamung desselben (Bradycardie) besonders als Folgeerscheinung von Typhus und Influenza kommt vor; ebenso plötzlicher Wechsel von abnormer Frequenz oder Verlangsamung mit normalem Puls.

Alle diese Phänomen bewirken eine mehr oder minder grosse Anzahl subjectiver Erscheinungen und Sensationen, welche für die

Kranken sehr lästig sind und sie meist zu ängstlichen Beobachtern ihrer Herz- und Pulsthätigkeit machen.

Was die Behandlung betrifft, so ist vor Allem möglichste Enthaltung von jeder aufregenden oder anstrengenden Arbeit geboten, daneben Eisen und Arsen, in einigen Fällen erwiesen sich die Trinitritverbindungen von Werth.

Roberts schreibt dem Alkohol und Tabak eine grosse Rolle in der Aetiologie dieser functionellen Herzstörungen zu.

Eine Reihe von Abhandlungen über verschiedene Phasen der Herzkrankheiten schloss sich an die Discussion an.

Das zweite Thema wurde eingeleitet durch W. Hale White: Pyrexie und deren Behandlung.

Für den Wärmemechanismus von Wichtigkeit sind folgende Sätze:

1) Der Sitz der Wärmeproduction ist hauptsächlich in den Muskeln, in welchen eine enorme Quantität Wärme gebildet wird.

2) Die Controle der Production, das Centralorgan ist in den Corpora striata, welche durch Pons und Rückenmark mit der Peripherie in Verbindung stehen; dieser neuromusculäre Apparat wird durch die Blutcirculation und Reflexaction von der Peripherie aus beeinflusst.

3) Die Abgabe der Wärme erfolgt grossentheils durch die Haut und wird regulirt durch die vasomotorischen Centren des Centralnervensystems. Auch dieser thermolytische Apparat steht unter dem Einfluss der Circulation und Reflexthätigkeit.

Pyrexie nun ist eine über das Normale ansteigende Körpertemperatur und ist entweder eine Folge vermehrter Wärmeproduction oder verminderter Wärmeabgabe.

Die corticalen Centren sind vielleicht als thermogenetische anzusehen und kann also eine einfache Reizung derselben Pyrexie erzeugen, wie auch experimentell und klinisch bestätigt ist, dass Verletzung der Rinde der Corpora striata, der Crura, Pons und Medulla Temperatursteigerung hervorrufen. 21 Proc. aller Fälle von Pyrexie sind Folge von Reizung des Centralnervensystems. Bei einseitiger Verletzung ist die Temperatur in der der Verletzung gegenüberliegenden Achselhöhle am höchsten. Beispiele von Pyrexie bei functioneller Reizung der Rinde sind gegeben bei epileptischen Anfällen, Delirium tremens, Apoplexie und Chorea, eventuell auch bei der hysterischen Hyperthermie.

Aber auch starke periphere Reize können Pyrexie erzeugen. Etwa 80 Proc. aller Fälle von nicht complicirter Fractur weisen leichtes Fieber auf, Gallen- und Nierensteinkoliken sind mit Fieber vergesellschaftet; Brandwunden ohne jede septische Erscheinung zeigen meist Fieber. Viele in den Blutkreislauf gelangte Substanzen verursachen ebenfalls Pyrexie, z. B. Atropin, Strychnin, Cocaïn, Pepsin und Albumose, die Producte in Zersetzung begriffener Nahrungsstoffe, vor allem aber die Mikroorganismen der specifischen Infectionskrankheiten.

Die Behandlung der Hyperpyrexie muss eine sehr energische und prompte sein, da 84 Proc. aller Fälle letalen Ausgang haben. Antipyretica erweisen sich der Hyperpyrexie gegenüber meist als nutzlos, am besten sind kalte Bäder. Mässige Grade von Pyrexie bleiben am besten ohne jede Behandlung, da sie nur ein Symptom und sehr oft ein sehr wohlthätiges Symptom, eine Erscheinung des Defensivmechanismus des Körpers sind.

Auszunehmen von diesen Fällen sind nach H. White die Malaria, wo das Chinin dem Plasmodium gegenüber direct giftig wirkt; der acute Gelenkrheumatismus, bei dem das Salicyl eine ähnliche specifische Rolle spielt; der Typhus, bei dem das kalte Bad einen nicht nur Temperatur herabsetzenden, sondern auch die Ausscheidung der Toxine begünstigenden Effect hat und endlich die Pneumonie, bei welcher die Kälte vielleicht eine ähnliche Wirkung hat wie beim Typhus.

Die Anwendung der eigentlichen Antipyretica ist bei der Pyrexie und Hyperpyrexie nur in den wenigsten Fällen angezeigt, ihre Wirkung ist zumeist nur eine schwächende. Das beste davon ist nach J. A. Lindsay-Belfast das Chinin in Dosen von 1—2 g, Douglas Powell sah gute Erfolge von einer Mischung von Phenacetin mit Chinin. Das einzig wirkliche Antipyreticum aber, das keinerlei deletäre Nebenwirkungen hat, ist anerkanntermaassen das kalte Bad, eventuell kalte Waschungen.

In der Discussion sprachen Lindsay-Belfast, Osler-Baltimore U. S. A.), Grainger Stewart-Edinburg und andere ebenfalls zu Gunsten der Hydrotherapie in mehr oder minder ausgeprägter Form, nur wenige befürworteten die ausschliessliche Anwendung der Antipyretica, für die milderen Formen der Pyrexie empfahl Tyson-Folkestone die Anwendung der Aperientien.

Verein der deutschen Irrenärzte.

Sitzung am 21. und 22. September in Dresden Früh 9 Uhr im Saale des k. Landes-Medicinal-Collegiums, Zeughausplatz 3. I.

Tagesordnung: 1) Geschäftliche Mittheilungen, Rechnungslegung, Wahl für die nach dem Statut austretenden Mitglieder des Vorstandes. 2) „Die Criminal-Psychologie.“ Ref.: Privatdocent Dr. Sommer-Würzburg. 3) „Die Begrenzung der allgemeinen Paralyse.“ Ref.: Prof. Dr. Binswanger-Jena. 4) „Der 2. Entwurf des bürgerlichen Gesetzbuches.“ Ref.: Prof. Dr. Mendel-Berlin.

Vorträge haben angemeldet: 5) Dir. Dr. Ad. Meyer-Roda: Ueber Faserschwund im Gehirne bei Geisteskranken. 6) Dr. G. Ilberg-Sonnenstein: Ueber hallucinatorischen Wahnsinn (Kraepelin). 7) Dr. Alzheimer-Frankfurt a. M.: Die arteriosklerotische Atrophie des Gehirns. 8) Dr. Kaiser-Lindenhof: Ueber den Werth der vergleichend anatomischen Untersuchung des Centralnervensystems. 9) Dr. Lührmann-Dresden: Ueber die Beziehungen des Alkoholismus zur Hysterie. 10) Oberarzt Dr. Ganser-Dresden: Ueber hysterische Psychose.

Empfang der Mitglieder am Vorabende, d. h. am 20. September Abends auf der reservirten Veranda des kgl. Belvedere der Brühl'schen Terrasse. Gemeinsame Mahlzeit am 21. September auf dem kgl. Belvedere der Brühl'schen Terrasse. Zum Logis vorgeschlagen: Hôtel Bellevue, Hôtel Weber, Hôtel Stadt Gotha, Hôtel du Nord. Restaurationslokal Abends Stadt Gotha im reservirten Saale. Für eine gute Opernvorstellung am 22. September sind Unterhandlungen eröffnet.

Verschiedenes.

(Die Reinigung der Luft von Staubtheilen) ist bereits seit einer Reihe von Jahren Gegenstand der eifrigsten Bemühungen technischer und medicinischer Kreise gewesen, ohne dass bisher günstige Resultate erzielt werden konnten. Dem Bestreben, die Luft der Wohn- und Arbeitsräume von Staubtheilchen zu reinigen, setzen sich allerdings praktische Schwierigkeiten entgegen, so dass derartige Filterapparate nur vereinzelt in Betrieb gelangen und darin bleiben. Nach einer Mittheilung des Bureaus für Patentschutz und Verwerthung von Dr. J. Schanz u. Cie. (Berlin, Hamburg, Dresden, Breslau) empfiehlt sich für den genannten Zweck sehr vortheilhaft ein Apparat, der von den Herren Dr. Ahrens und K. Lamb in Würzburg construirt ist und in welchem die durchgeführte Luft dadurch gereinigt wird, dass man sie an Flächen vorbeistreichen lässt, die mit rauhem Flanellstoff bekleidet und angefeuchtet sind. Das erwähnte Verfahren, Luft an feuchten Flächen zu reinigen, ist zwar nicht neu, aber die bisherigen Versuche mit ähnlichen Apparaten lieferten kein dauernd befriedigendes Resultat, zumeist desswegen, weil die staubbesetzten Stoffe in kurzer Zeit verfilzen, ein Uebelstand, welchem bei dem genannten, neu construirten Apparat vorgebeugt wird. (A. Z.)

(Ueber die Verbreitung der Lepra im Kreise Memel) bringt der Regierungsmedicinalrath für Königsberg Geheimrath Dr. Nath in seinem Generalberichte über das öffentliche Gesundheitswesen im Regierungsbezirk Königsberg für die Jahre 1889/91 nähere Mittheilungen. Danach ist, wie die neuerlichen Nachforschungen lehrten, die Zahl der Aussätzigen weit höher, als man bisher annahm. Seit dem Jahre 1870 starben im Königsberger Bezirke 8 Personen an Aussatz; zur Zeit sind noch 10 an Lepra erkrankt. Bei allen noch lebenden Aussatzkranken und bei 2 der an Lepra Verstorbenen ist durch bakteriologische Untersuchung das Bestehen von Aussatz gesichert worden. Unter den 18 Aussätzigen waren 9 Männer und 9 Frauen; der jüngste Kranke war 17 Jahre alt, der älteste 73. Die Dauer der Krankheit schwankt zwischen 1 und 10 Jahren. Erblichkeit der Lepra ist in den ostpreussischen Fällen nach Nath auszuschliessen. Hingegen ist wahrscheinlich die Uebertragung von Person zu Person durch gemeinsame Benutzung von Ess- und Trinkgeräthen, Waschgefässen und Handtüchern. Wie die Krankheit in den Kreis Memel eingeschleppt worden ist, konnte bisher nicht aufgeklärt werden. Nahe liegt an eine Einschleppung aus Russland zu denken; auszuschliessen ist aber auch nicht eine Ueberführung von Lepra aus Norwegen auf dem Seewege.

Therapeutische Notizen.

(Die Behandlung tuberculöser Gelenkaffectionen mit Jod- und Brom-haltigen Soolbädern) bei gleichzeitiger chirurgischer Behandlung wird von Rościszewski (Krakau) nach im Bade Iwonicz gemachten Erfahrungen befürwortet. Bei Affectionen der Gelenke der Unterextremitäten und der Wirbelsäule ohne Fistelbildung legte Rościszewski Verbände beziehungsweise ein Corset aus Organtinbinden, durch Einlegen dünner Holzschienen verstärkt, an; solche Verbände sind schon nach 2 Tagen trocken, so dass sie durchschnitten und zu häufigem An- und Ablegen eingerichtet werden können. Gleichzeitig mit der Badebehandlung wurden Jodoform-Glycerin-Injectionen in das erkrankte Gelenk mit gutem Erfolge vorgenommen. Es konnte entschieden beobachtet werden, dass solche Gelenkaffectionen schneller heilten als ohne gleichzeitige Badebehandlung. Ebenso heilten Affectionen mit offenen Wunden und Fistelbildung, sowie tuberculöse Hautaffectionen beträchtlich schneller mit Badebehandlung als ohne eine solche. Allerdings war trotz der vorzüglichen allgemeinen Wirkung der Mineralbäder die locale

Einwirkung des Bades auf die Wunde eine ungünstige, indem vorher frisch aussehende Granulationen speckiges Aussehen boten, blass wurden, zu stark wucherten und sich grau belegten. Es ist desshalb nöthig, die Wunden gegen die unmittelbare Einwirkung des Badewassers zu schützen, was am besten dadurch gelang, dass mittelst Lapis-Cauterisation auf der Wundfläche eine für das Wasser impermeable Schicht hervorgerufen wurde; ausserdem wurde ein Jodoformgazeverband angelegt. Die Cauterisation wurde regelmässig alle 2 Tage wiederholt. Trotz der schädlichen localen Wirkung des Badewassers heilten nun zweckmässig verbundene Wunden unter der vorzüglichen Einwirkung des Bades auf den Allgemeinzustand überraschend schnell, am schnellsten solche Wunden, welche vor der unmittelbaren Benetzung durch das Badewasser geschützt werden konnten. (Wiener klin. Wochenschr. 1894, No. 33.)

(Bei Meningitis cerebrospinalis) mit protrahirtem Verlaufe erzielte Aufrecht-Magdeburg überraschende Wirkung mit heissen Bädern. Am Ende der 3. Krankheitswoche traten in dem von Aufrecht beobachteten Falle die Zeichen allmählicher Erschöpfung ein, welche die Prognose durchaus ungünstig erscheinen liessen, und der Kranke war 10 Tage vollkommen somnolent, als die Badetherapie eingeleitet wurde. Nachdem schon die ersten Bäder ein allmähliches Freiwerden des Sensoriums und Nachlassen der Nackensteifigkeit hervorgebracht hatten, waren nach 12 Bädern alle krankhaften Symptome geschwunden. Obgleich es sich nur um einen in dieser Weise glücklich behandelten Fall handelt, fordert doch dieses Resultat zu weiteren Versuchen auf. (Therap. Monatsh. 1894, No. VIII.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München. 21. Aug. Das Programm der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Wien ist erschienen und wir bringen in der Beilage zur heutigen Nummer sowohl das allgemeine Programm, als die Programme der medicinischen Sectionen zum Abdruck. Als Geschäftsführer der diesjährigen Versammlung fungiren Professor Dr. A. Kerner von Marilaun und Professor Dr. S. Exner in Wien. Die Adresse sämmtlicher Ausschüsse (Wissenschaftlicher Ausschuss, Redaktions-, Ausstellungs-, Fest-, Wohnungs-, Ordnungs- und Damen-Ausschuss) lautet: Kanzlei der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Wien I, Universität. Das Festprogramm enthält zahlreiche Ausflüge in die Umgebung Wiens und zwar sind die einzelnen Abtheilungen in 3 Gruppen getheilt, für welche an bestimmten Tagen die Ausflüge gemeinsam angesetzt sind. Ebenso enthält das Programm die Angabe gemeinsamer Mittags-Speiselokalitäten für die einzelnen Sectionen.

— In Sachen der freien Arztwahl ist am 10. August ein gemeinsames Schreiben an die Arztwahl-Commission der Ortskrankencasse III, zu Handen des Vorsitzenden, Herrn Magistratsrath Kröber. abgegangen, welches von 323 hiesigen Aerzten (darunter 29, welche nicht dem Bezirksvereine angehören) unterzeichnet ist. Dieses Schreiben hat folgenden Wortlaut: „An die Arztwahl-Commission der Ortskrankencasse III. In Beantwortung ihres Circulares vom 2. Juli d. Js. gestatten wir uns, Folgendes Ihrer Erwägung anheimzugeben. Der Aerztliche Berirksverein München, dessen Mitglieder wir sind, hat am 14, April d. Js. eine Commission zur Durchführung der freien Arztwahl niedergesetzt. Diese Commission hat durch Anschreiben vom Mai d. Js. die Vorstände sämmtlicher hiesigen Krankencassen, so auch die Vorstandschaft der Ortskrankencasse III hiervon in Kenntniss gesetzt. Wir bedauern, dass die Arztwahl-Commission der Ortskrankencasse III es vermieden hat, sich mit der Commission des Aertlichen Bezirksvereines in's Benehmen zu setzen und sich direct an die einzelnen Aerzte gewendet hat. Wir bedauern dies umsomehr, als der proponirte Vertragsentwurf Bestimmungen enthält, welche eine Durchberathung mit der von uns eingesetzten Commission höchst erwünscht erscheinen lassen. Auch wäre die Commission des Aerztlichen Bezirksvereines in der Lage, der Ortskrankencasse III einen Modus für die Durchführung der freien Arztwahl vorzuschlagen, welcher den Wünschen der Aerzte wie der Versicherten, sowie den von den Cassenvorständen geäusserten Bedenken in gleichem Maasse gerecht wird. Wir ersuchen Sie desshalb höflichst, sich bezüglich der Durchführung der freien Arztwahl bei der Ortskrankencasse III mit der vom Aerztlichen Bezirksverein einstimmig gewählten „Commission für freie Arztwahl“ in directe Verbindung setzen zu wollen.“ Die Zahl der Unterschriften würde sich noch mehr erhöht haben, wenn nicht gerade bei jetziger Jahreszeit ein Theil der hiesigen Aerzte in Sommerfrische oder auf Ferienreisen von hier abwesend wäre.

— Das Sanatorium, welches die Alters- und Invaliditätsversicherungs-Anstalt Berlin in Gütergotz eingerichtet hat, ist am 14. d. Mts. eröffnet worden, nachdem Tags zuvor eine Besichtigung durch den Vorstand, Ausschuss und die Vertrauensärzte stattgefunden hat. Die prächtige Besitzung ist mit grossem Geschick und ausserordentlich schnell ihren neuen Zwecken angepasst worden; den Kranken stehen luftige Schlafsäle mit vortrefflichen Betten neuen Systems, Gesellschafträume, Speisezimmer, Terrassen, vor Allem aber der ausgedehnte Park mit seinem herrlichen Baumbestande zur Verfügung; für Bäder, körperliche Uebung, auch für Zerstreuungen ist in ausgiebiger Weise gesorgt. Besonders aber sind unter der Leitung des Director Merke, alle hygienischen Verhältnisse auf's Sorgsamste geregelt. Die Anstalt beabsichtigt, solchen Kranken wie Reconvalescenten eine Zufluchtsstätte zu bieten, deren Erwerbsfähigkeit in Frage gestellt ist, denen aber durch mehrmonatlichen Aufenthalt unter günstigen Bedingungen voraussichtlich noch zu helfen ist. Phthisiker sind vorläufig noch ausgeschlossen, doch wird eine Ausdehnung auch auf diese Kategorie, mit Anlage einer neuen Barake, geplant. (B. K. W.)

— Der diesjährige Congress für Anthropologie und Archäologie wurde am 15. August zu Sarajewo eröffnet. Es ist dies das erste Mal, dass in Bosnien ein wissenschaftlicher Congress stattfindet, eine Thatsache, welche ein Beweis ist für die erfreulichen Fortschritte, welche das Land unter der österreichischen Verwaltung gemacht hat. Der Congress ist aus allen Ländern zahlreich besucht; anwesend sind Virchow und Voss-Berlin, Joh. Ranke-München, Mortillet-Paris, Munro-Edinburgh, Pigorini-Rom, Montelius-Stockholm. Seitens der bosnischen Landesregierung nehmen Theil Prof. Thalaczy und Hoernes-Wien, ferner Museumsdirector Hörmann. Zum Präsidenten des Congresses wurde durch Acclamation Virchow, zum Secretär Hoernes gewählt. Grosses Interesse erregten die vorrömischen Ausgrabungen in Butmir und die Besichtigung der Badeanlagen in Ilidsche, der bereits vielbesuchten Thermalquelle Bosniens, ferner die Ausgrabungen von Sobunar und Debelobrdo.

— Der VIII. internationale ophthalmologische Congress in Edinburgh wurde am 8. ds. Mts. unter dem Vorsitze von Herrn Professor Asgylt-Robertson eröffnet. Das Programm des wissenschaftlichen Theils enthielt 32 Vorträge und 13 Demonstrationen, welche in den Sitzungen des Congresses im physiologischen Departement der Universität von 9—1 Uhr Vormittags erledigt wurden. Von deutschen Ophthalmologen sprachen: Leber-Heidelberg über Verletzungen des Auges durch Fremdkörper aus Kupfer, Pflüger Bern über Drainage des Auges, Simmer-Wien über Retinitis albuminurica, Franke-Hamburg über die histologischen Vorgänge bei der Heilung perforirender Skleralwunden, Bach-Würzburg über die feinere Structur der Ganglienzellen und über die Wirksamkeit der subconjunctivalen Sublimatinjectionen nach bakteriologischen Experimenten, Gutmann-Berlin über die Natur des Schlemm'schen Canals, Thier-Aachen über Beobachtungen über operative Correction der Myopie, Michel-Würzburg über die feinere Anatomie des Ganglion ciliare, Nieden-Bochum: Sympathetic ophthalmia after sarcoma chorioideae, und Stölting-Hannover über Heilung der Hydrophthalmie.

— Zu Wien ist seit Juli dieses Jahres auf Verfügung des Ministeriums des Innern in der Krankenanstalt Rudolfs-Stiftung eine Schutzimpfungsanstalt gegen Wuth errichtet worden, an welcher Pasteur'sche Impfungen an von wüthenden Thieren gebissenen Personen unentgeltlich vorgenommen werden; die Anstalt steht unter Leitung von Professor Paltauf.

— Der bekannte Staatsmann und politische Gegner Gladstone's Lord Salisbury hielt als Kanzler der Universität Oxford und neuerwählter Präsident am 8. August die Eröffnungsrede der British Association for the Advancement of Science. Das gewählte Thema: „Die ungelösten Räthsel der Wissenschaft“ und dessen streng wissenschaftliche Durchführung sind ein Beweis der vielseitigen und umfassenden Bildung des ehemaligen englischen Premierministers. F. L.

— Cholera-Nachrichten. Nach den Veröffentlichungen des kaiserlichen Gesundheitsamtes vom 15. August sind in Preussen in der letzten Woche zahlreichere Fälle von Cholera constatirt worden; 15 im Weichselgebiet, darunter 4 in Danzig, 1 im Regierungsbezirk Königsberg, 10 im Regierungsbezirk Bromberg, 1 in Köln am Rhein. In der Ortschaft Niedzwedzen (Kreis Johannisburg, Regierungsbezirk Gumbinnen) wurden vom 1.—13. August 51 choleraverdächtige Erkrankungen (16 Todesfälle) beobachtet. In 8 Fällen wurden am 11. August Choleravibrionen nachgewiesen.

In Galizien ist die Zahl der Cholera- (Todes-) Fälle in der vorigen Woche (31. Juli—6. August) auf 428 (228) gestiegen; hievon entfallen auf Krakau und Umgebung 29 (14). In der Bukowina sind für die gleiche Zeit 22 choleraverdächtige Erkrankungen mit 9 Todesfällen amtlich gemeldet worden.

Aus Russland werden u. A. nachfolgende wesentlichere Choleravorkommnisse (die Todesfälle in Klammern) mitgetheilt:

St. Petersburg	vom 1.—8. August	185 (145)
Warschau	„ 2.—9. „	190 (87)
Gouv. Warschau	„ 29. Juli—3. August	627 (180)
„ Radom	„ 28.—31. Juli	431 (126)
„ Kielce	„ 26. Juli—4. August	1165 (543)

In den Niederlanden sind vom 2.—9. August 47 (26), in Belgien in der Provinz Lüttich vom 28. Juli—3. August 23 Cholerafälle beobachtet worden. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 31. Jahreswoche, vom 29. Juli bis 4. August 1894, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 55,5, die geringste Sterblichkeit Bochum mit 9,9 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Fürth; an Diphtherie und Croup in Gera, Kaiserslautern und Münster.

(Universitäts-Nachrichten.) **Freiburg.** Privatdocent Dr. A. Oppel wurde zum ausserordentlichen Professor für Anatomie ernannt. — **Leipzig.** Der bisherige ausserordentliche Professor der Uni-

versität Breslau Dr. med. Otto Soltmann ist zum ausserordentlichen Professor in der medicinischen Facultät der Universität Leipzig mit dem Lehrauftrage für Pädiatrie ernannt worden. — **Tübingen.** Dr. Roloff hat sich habilitirt für pathologische Anatomie und Bakteriologie; Dr. Hesse für Zoologie.

Basel. Der Apotheker Dr. Casimir Nienhans wurde in „Anerkennung seiner langjährigen, vorzüglichen Dienste als Docent der Pharmakognosie und Pharmacie und Mitglied der eidgenössischen Prüfungscommission für die genannten Fächer" zum Doctor medicinae honoris causa ernannt. — **Florenz.** Dr. A. Tedeschi, bisher in Siena, wurde zum Privatdocenten für pathologische Anatomie ernannt. Dr. A. Centanni hat sich für allgemeine Pathologie habilitirt. — **Graz.** Zum Rector wurde Professor Dr. Rollet (Physiologie) gewählt. **Kasan.** Der ausserordentliche Professor für allgemeine Therapie Dr. Boldyrew wurde zum ordentlichen Professor ernannt. Professor Dr. Dogel (Pharmakologie) trat in den Ruhestand. Privatdocent Dr. A. Panormow wurde zum ausserordentlichen Professor für medicinische Chemie ernannt. — **Lausanne.** Dr. Muret habilitirte sich als Privatdocent für Gynäkologie. — **Lemberg.** Die Neubauten der jüngsten medicinischen Facultät Oesterreichs sollen am 9. September in Gegenwart des Kaisers eröffnet werden. — **Madrid.** Professor Dr. J. G. Ocaña, bisher Professor in Cadix, wurde zum Professor der Physiologie, und Professor Dr. M. A. Sañudo, bisher in Saragossa, wurde zum Professor für klinische Medicin ernannt. — **Pavia.** Dr. Cantù habilitirte sich für medicinische Pathologie. — **Prag.** Professor Dr. A. Spina (allgemeine Pathologie) wurde zum Rector an der böhmischen Universität gewählt. Professor Nicoladoni hat den Ruf an Gussenbauer's Stelle für die Lehrkanzel der Chirurgie an der deutschen Universität Prag angenommen. Der ordentliche Professor der Histologie und Embryologie an der bömischen Universität Prag, Dr. J. Janosik wurde zum ordentlichen Professor für Anatomie an derselben Universität ernannt. — **St. Petersburg.** Dr. G. J. Turner wurde zum Privatdocenten für Chirurgie ernannt.

(Todesfälle.) Zu Weimar starb am 11. August Dr. Wilhelm Parow im 77. Lebensjahre; er beschäftigte sich besonders mit Hydrotherapie und Orthopädie und hatte Arbeiten über die schwedische Heilgymnastik, an deren Einführung in Deutschland er in verdienstvoller Weise mitwirkte, sowie über die normalen Krümmungen der Wirbelsäule (1864 in Virchow's Archiv) veröffentlicht.

Dr. M. Chomjakoff, Professor und Director der therapeutischen Hospitalsklinik in Kasan.

Dr. Marard, Professor der medicinischen Klinik an der École de Médecine zu Limoges.

Dr. Rollet, Professor der Hygiene an der medicinischen Facultät zu Lyon.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen. Dr. Alphons Krempl von Feldkirchen nach Alfeld B.-A. Sulzbach.

Niederlassung. Dr. Friedrich v. Reitz, appr. 1891, in München.

Praxis niedergelegt. Dr. Franz Emmer, appr. 1840, in München.

Versetzt. Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Schuster, Regimentsarzt vom 1. Feld.-Art.-Reg., als Docenten zum Operationscurs für Militärärzte; Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Rotter von der Leibgarde der Hartschiere als Regimentsarzt zum 1. Feld-Art.-Reg.; Stabsarzt Dr. Schrauth, Bataillonsarzt vom Eisenbahn-Bataillon, zur Leibgarde der Hartschiere; die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Matt vom 1. Feld-Art.-Reg. zum Sanitätsamt I. Armee-Corps und Dr. Henke vom 1. Fuss-Art.-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg.; Assistenzarzt II. Cl. Dr. Lahm vom 17. Inf.-Reg. zum 18. Inf.-Reg.

Befördert. Zu Oberstabsärzten II. Cl. die Stabsärzte Dr. Fischer, Bataillonsarzt im 5. Inf.-Reg., und Dr. Lacher bei der Commandantur Augsburg, beide überzählig; zum Stabsarzt den Assistenzarzt I. Cl. Dr. Seel vom Sanitätsamt I. Armee-Corps als Bataillonsarzt im Eisenbahn-Bataillon; zum Assistenzarzt I. Cl. den Assistenzarzt II. Cl. Dr. Deichstetter im 1. Feld-Art.-Reg.; im Beurlaubtenstande zu Stabsärzten: in der Reserve die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Otto Ohlendorf (Aschaffenburg), Dr. Wilhelm Raab (Gunzenhausen) und Dr. Ludwig Eisenberger (I. München), in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Karl Marzolph und Dr. Joseph Fischer (Landau), Dr. Alfred Höpfl (Weilheim) und Dr. Kuno Nöller (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten I. Cl.: in der Reserve die Assistenzärzte II. Cl. Dr. August Brüning (Hof) und Dr. Karl May (Mindelheim); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte II. Cl. Dr. Franz Häufl (I. München), Dr. August Hölscher (Hof), Dr. Klemens Gudden (Kaiserslautern), Dr. Paul Aschke und Dr. Alfred Knüppel (Aschaffenburg); zu Assistenzärzten II. Cl. in der Landwehr 1. Aufgebots die Unterärzte Dr. Karl Guth (Ludwigshafen) und Dr. Franz Sorger (Erlangen); der Unterarzt der Reserve Dr. Ferdinand Wander (Würzburg) zum Assistenzarzt II. Cl. der Reserve.

Charakterisirt (gebührenfrei). Als Oberstabsarzt I. Cl. der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Fink, Regimentsarzt im Inf.-Leib-Reg.

Gestorben. Dr. Hans Hölzl, prakt. Arzt in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 32. Jahreswoche vom 5. bis 11. August 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 73 (63*), Diphtherie, Croup 28 (23), Erysipelas 14 (13), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (6), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (3), Parotitis epidemica 2 (2), Pneumonia crouposa 11 (8), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 11 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 4 (4), Tussis convulsiva 11 (90), Typhus abdominalis — (2), Varicellen 8 (16), Variolois — (—). Summa 257 (248). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 32. Jahreswoche vom 5. bis 11. August 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf 1 (1), Diphtherie und Croup 6 (7), Keuchhusten 3 (7), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 6 (6), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 3 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 145 (192), der Tagesdurchschnitt 20,7 (27,5). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,3 (25,6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 10,4 (14,6), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 10,8 (13,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Amtliche Erlasse.

Die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst im Jahre 1895 betr.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

In Gemässheit der Bestimmungen der §§ 1 und 2 der k. Allerhöchsten Verordnung vom 6. Februar 1876, die Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst betreffend (Gesetz- und Verordnungsblatt S. 201), wird für das Jahr 1895 eine Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst abgehalten werden.

Die Gesuche um Zulassung zu derselben sind unter Vorlage des Approbationszeugnisses und des Doctordiploms der medicinischen Facultät einer Universität des Deutschen Reiches bei Vermeidung des Ausschlusses von der Prüfung bis

spätestens zum 30. September l. Js.

bei jener Kreisregierung, Kammer des Innern, einzureichen, in deren Bezirk der dermalige Wohnsitz des Gesuchstellers sich befindet.

Im Gesuche ist zugleich die Adresse für die seinerzeitige Zustellung des Zulassungsdecretes genau anzugeben.

München, 4. August 1894.

Frhr. v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
an dessen Statt
Geib, Oberregierungsrath.

Die Abhaltung bakteriologischer Curse betr.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Im Einverständnisse mit dem k. Staatsministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten wird das k. Staatsministerium des Innern zehn mit dem Nachweise der mit Erfolg bestandenen Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst versehene Aerzte zu dem in der Zeit vom 1. mit 13. October d. Js. im hygienischen Institute der k. Universität Würzburg abzuhaltenden bakteriologischen Curse beiziehen.

Dies wird mit dem Beifügen bekannt gegeben, dass jene Aerzte aus den Prüfungsjahren 1878 mit 1884, welche nicht in einer der drei Universitätsstädte prakticiren und am Curse Theil zu nehmen wünschen, ihre Gesuche beim k. Staatsministerium des Innern einzureichen haben. Den zum Curse zugelassenen Aerzten wird für die erwachsenden Baarauslagen einschliesslich des Honorars für den Leiter des Curses und der Beschaffung von Materialien ein Aversalbetrag von 200 Mark gewährt. Die Zulassung von Aerzten, welche die Kosten selbst zu tragen geneigt sind, ist dem Leiter des Curses, dem k. Universitätsprofessor Dr. Lehmann anheimgegeben.

München, 8. August 1894.

In Vertretung: Staatsrath v. Neumayr.

Der Generalsecretär:
an dessen Statt
Geib, Oberregierungsrath.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

66. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte.

Wien, 24. bis 30. September 1894.

Programm.

Auf der zu Nürnberg 1893 abgehaltenen 65. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte wurde als **nächster Versammlungsort Wien** bestimmt und die Unterzeichneten zu Geschäftsführern gewählt. Die Versammlung wird vom 24. bis 30. September 1894 stattfinden.

Theilnehmer an derselben kann jeder werden, der sich für Naturwissenschaft oder Medizin interessiert.

Für die **Theilnehmerkarte** ist ein Betrag von fl. 10 österr. Währ. (oder 17 Mark) zu entrichten; die Karte berechtigt zum Bezuge des Festabzeichens, des Tagblattes und der anderen für die Theilnehmer bestimmten Drucksorten, zum Besuche der Ausstellung und zur Theilnahme an Festlichkeiten, **sie ist zu diesem Zwecke mit Coupons versehen, gegen welche die entsprechenden Karten ausgegeben werden. Nähere Mittheilungen hierüber werden im Tagblatt veröffentlicht.** Weiterhin berechtigt die Theilnehmerkarte zum Bezuge von **Damenkarten à fl. 5** oder 8½ Mark). Letztere legitimieren die Besitzerinnen bei den veranstalteten Festlichkeiten, Ausflügen u. s. w., sowie bei den vom Damenausschuss vorbereiteten Unternehmungen.

Es wird empfohlen, **die Karte zum Zwecke der Legitimation stets bei sich zu tragen.**

Nach Schluss der 2. allgemeinen Sitzung, Mittwoch den 26. September, findet eine **Geschäftssitzung der Gesellschaft** statt. Die Berechtigung bei derselben mitzustimmen ist an die Vorweisung der **Mitgliedskarte** der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte geknüpft.

Die **Theilnehmerkarten** sind bis 22. September durch die Verlagsbuchhandlung des Herrn Franz Deuticke, I., Schottengasse 6, gegen Einsendung des Betrages, vom 23. September an in der Kanzlei der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, Universität I., Franzensring zu beziehen. Ebendaselbst werden **Anmeldungen** für den **Beitritt zur Gesellschaft** deutscher Naturforscher und Aerzte angenommen.

Jede Theilnehmerkarte ist mit einer Anzahl **Coupons** versehen; eine Serie derselben dient der Ausfolgung des Tagblattes, die andere zur Legitimation bei der Behebung verschiedener Drucksorten und den zur Theilnahme an bestimmten Veranstaltungen berechtigenden Karten. So z. B. wird gegen Coupon A ein **Plan von Wien** sammt Erläuterung ausgefolgt.

Das **Centralbureau** der Versammlung befindet sich vom 23. September an in der k. k. Universität (I., Franzensring); daselbst werden auch das Tagblatt, die Karten für Festlichkeiten etc. ausgegeben, sowie Auskünfte jeder Art, z. B. auch über Wohnungen, ertheilt.

Auf den **Bahnhöfen** Wiens, wird bei Ankunft jedes Schnellzuges eine Abordnung des **Wohnungsausschusses** die Gäste empfangen, ihnen Wohnungen anbieten und für ihre Beförderung zu der gewählten Wohnung nach Möglichkeit Sorge tragen. Ausserdem werden Auskünfte über Wohnungen im „Wiener Verein für Stadtinteressen und Fremdenverkehr, I., Jasomirgottgasse 2 (Stephansplatz)" ertheilt. **Es ist aber sehr zu empfehlen, schon vorher Wohnung zu bestellen.** In dem Gebäude der Universität wird sich ein **Post- und Telegraphenamt** befinden; daselbst zu behebende Briefe haben die Adresse zu tragen: **Wien, Universität, Naturforscher-Versammlung.**

Die **Ministerien** des Grossherzogthums Baden, des Herzogthums Braunschweig-Lüneburg, des Herzogthums Sachsen-Coburg-Gotha, des Grossherzogthums Hessen, des Herzogthums Meiningen, des Kaiserthums Oesterreich, des Königreichs Preussen, des Fürstenthums Reuss, des Grossherzogthums Sachsen-Weimar, des Königreichs Württemberg und der Ober-Schulrath von Elsass-Lothringen haben zugesagt, **Urlaubsgesuche** jener Mitglieder von Unterrichtsanstalten, welche die 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte besuchen wollen, in der wohlwollendsten Weise zu erledigen.

Das **Tagblatt** wird täglich von 9 Uhr an in dem dazu bestimmten Bureau der Universität gegen Vorweisung der Theilnehmerkarte und Abgabe des betreffenden Coupons ausgefolgt. Dasselbe wird das Programm jedes Tages, die kurzen Sitzungsberichte des vorhergehenden Tages, anderweitige Mittheilungen an die Theilnehmer, sowie die Liste derselben und ihre Wohnungen enthalten. Um die Vollständigkeit dieser letzteren zu ermöglichen, wird jeder Theilnehmer gebeten, beim Lösen der Theilnehmerkarte seine Wohnung und eventuelle spätere Aenderungen derselben anzuzeigen.

Mit der Versammlung ist eine im Universitätsgebäude untergebrachte **Ausstellung** verbunden, zu deren Besichtigung die Theilnehmer vom 24. bis 30. September eingeladen sind. Dieselbe zerfällt in drei Abtheilungen:

1. Allgemeine medicinisch-naturwissenschaftliche Gegenstände;
2. historische Ausstellung von medicinischen und naturhistorischen Objecten;
3. Ausstellung naturwissenschaftlicher Lehrmittel der österreichischen Mittelschulen.

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 23. September, Abends 7 Uhr: Zwangslose Zusammenkunft im Cursalon des Stadtparkes.

Montag, den 24. September, Vormittags 11 Uhr: I. Allgemeine Sitzung im grossen Musikvereinssaale, I., Kärtnerring, Künstlergasse Nr. 3. 1. Eröffnung der Versammlung, Begrüssungen und Ansprachen. 2. Mittheilungen des Vorsitzenden der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte, des Herrn Prof. Eduard Suess-Wien. 3. Vortrag des Herrn Geh. Med.-Rathes Prof. E. Leyden-Berlin: „Ueber Gerhard van Swieten und die moderne Klinik." 4. Vortrag des Herrn Prof. E. Mach-Prag: „Ueber ein erkenntnistheoretisches Thema." Nachmittags 3 Uhr: Constituirung der Abtheilungen und Sitzungen derselben. Gegen Abend Ausflug auf den Kahlenberg und in den Prater. Andere Ausflüge (Schönbrunn, Hohe Warte, Klosterneuburg, Dornbach etc.) nach Beschluss.

Dienstag, den 25. September, Vormittags 9 Uhr: Abtheilungssitzungen. Nachmittags 2 Uhr: Abtheilungssitzungen. Abends: Gesellige Zusammenkunft im Thiergarten.

Mittwoch, den 26. September, Vormittags 11 Uhr: II. Allgemeine Sitzung im grossen Musikvereinssaale: 1. Vortrag des Herrn Prof. Dr. Klein-Göttingen: „Riemann und seine Bedeutung für die Entwicklung der modernen Mathematik." 2. Vortrag des Herrn Prof. A. Forel-Zürich: „Gehirn und Seele." 3. Geschäftssitzung der Gesellschaft. Nachmittags 3 Uhr: Abtheilungssitzungen. Gegen Abend Ausflug auf den Kahlenberg und in den Prater. Andere Ausflüge (Schönbrunn, Hohe Warte, Klosterneuburg, Dornbach etc.) nach Beschluss.

Donnerstag, den 27. September, Vormittags 9 Uhr: Abtheilungssitzungen. Mittags 12 Uhr: Empfang der Theilnehmer beim Bürgermeister der k. k. Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, Dr. Raimund Grübl im Rathhause. Nachmittags 3 Uhr: Abtheilungssitzungen. Gegen Abend Ausflug auf den Kahlenberg und in den Prater. Andere Ausflüge (Schönbrunn, Hohe Warte, Klosterneuburg, Dornbach etc.) nach Beschluss.

Freitag, den 28. September, Vormittags 11 Uhr: III. Allgemeine Sitzung im grossen Musikvereinssaale. 1. Vortrag des Herrn Geh. Med.-Rathes A. von Kölliker: „Ueber die feinere Anatomie und die physiologische Bedeutung des sympathischen Nervensystems." 2. Vortrag des Herrn Oskar Baumann: „Durch Massai-Land zur Nilquelle." Nachmittags 3 Uhr: Abtheilungssitzungen, beziehungsweise Festdiner im Etablissement Ronacher, I, Himmelpfortgasse 25.

Samstag, den 29. September, Morgens: Ausflug nach dem Semmering (Südbahn). Mittags: Begrüssung auf dem Semmering durch die Aerzte und Naturforscher Steiermarks. Nachmittags: Fusspartien unter der Führung der Mitglieder des deutschen und österreichischen Alpenvereines. Abends: Rückkehr nach Wien.

Uebersicht über die medicinischen Abtheilungen.

Abtheilung für Anatomie.

Angemeldete Vorträge: Geheimrath Prof. W. His-Leipzig: Thema vorbehalten. — Prof. C. Emery-Bologna: Demonstration über Entwickelung des Handskeletes. — Geheimrath A. v. Koelliker-Würzburg: a) Ueber die Nerven der Nebennieren. b) Ueber die Striae acusticae des Menschen und der Säuger. — Prof. E. Zuckerkandl-Wien: Vergleichende Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Extremitätengefässe. — J. Lartschneider-Wien: Ueber das Vorkommen der M. sacrococcygei beim Menschen (mit Demonstration). — Prof. F. Hochstetter-Wien: Thema vorbehalten. — Prof. M. v. Lenhossek-Würzburg: Histologische Mittheilungen (mit Demonstrationen). — Dr. C. Boegle-München: Die geometrische Entstehung organischer Formen im allgemeinen und über diejenige der Fusswurzelknochen im speciellen. — Prof. S. Stricker: Mikroskopische Demonstrationen bei starken Vergrösserungen mit gelbem Lichte. — Prof. E. Zuckerkandl: Demonstration seiner Sammlung von Präparaten über die normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumatischen Anhänge.

Abtheilung für Physiologie.

Angemeldete Vorträge: Prof. N. Zuntz-Berlin: a) Die Leistungsfähigkeit der verschiedenen Nährstoffe als Quelle der Muskelkraft. b) Demonstration: Messung der Stromgeschwindigkeit im Aortensystem. — Dr. Th. Beer-Wien: a) Die Accommodation des Fisch-



auges. b) Demonstration zur Accommodation des Vogelauges. — Prof. M. v. Frey-Leipzig: a) Ueber die Sinnespunkte der Haut. b) Kleinere Mittheilungen. — Prof. J. Seegen-Wien: Die Kraftquelle für die Arbeitsleistung des tetanisirten Muskels. — Privatdocent M. Cremer-München: Zucker und Zelle. — Privatdocent E. Steinach-Prag: Thema vorbehalten. — Dr. L. Silberstein-Budapest: „Gibt es denn geistige Schöpfungen?" — Privatdocent G. Piotrowski-Lemberg: Thema vorbehalten. — Privatdocent M. Grossmann-Wien: Ueber die Wurzelfasern der herzhemmenden Nerven. — Dr. S. H. Scheiber-Budapest: Zur Lehre von den Herzbewegungen mit besonderer Rücksicht auf die Ludwig'sche Herzstosstheorie. — Prof. Sigm. Exner-Wien: Elektrische Erscheinungen an Federn und Haaren. — Dr. A. Lode-Wien: Demonstration: Physiologie der Samenblasen. — Dr. Carl Franke-München: Ueber die Hautausdünstung. — Dr. Johannes Kyri-Wien: Die Segmentation des Sympathicus und seine Beziehungen zum cerebrospinalen Nervensystem. — Prof. J. Gad-Berlin: Ueber Nervenzellenfunction. — Dr. S. Fuchs-Wien: Thema vorbehalten. — Privatdocent K. Hürthle: Demonstration einer verbesserten Methode zur mechanischen Registrirung der Herztöne. — Prof. S. Stricker: Demonstration: a) Projection von Blutdruckschreibungen. b) Episkopische Darstellung des lebenden Herzens. — Prof. S. v. Basch: Demonstrationen über Registrirung von Blutdruck.

Abtheilung für physiologische und medicinische Chemie.

Angemeldete Vorträge: Prof. Loebisch: Zur Kenntniss der Nucleoalbumine. — Prof. F. Röhmann: Die salzartigen Verbindungen des Caseins und ihre Verwendung zu Nähr- und Heilzwecken. — Dr. E. Freund: a) Ueber Blutgerinnung. b) Ueber die chemische Zusammensetzung des Blutes in pathologischen Zuständen. c) Zur Kenntniss der chemischen Verhältnisse des Darminhaltes und deren Bedeutung für Erkrankungen. — Prof. E. Drechsel: Thema vorbehalten. — Dr. A. Jolles: Beiträge zur Kenntniss der Harnfarbstoffe. — Dr. S. Fränkel-Wien: a) Ueber Synthese der Homogentinsäure von E. Baumann und S. Fränkel. b) Ueber einige Derivate der Mercaptursäure. — Prof. J. Mauthner: Thema vorbehalten. — Prof. E. Ludwig: Thema vorbehalten.

Abtheilung für chemische und mikroskopische Untersuchung der Nahrungsmittel.

Angemeldete Vorträge: Hofrath Prof. Hilger-München: Die Prüfung der Theobromin und Caffeïn enthaltenden Nahrungs- und Genussmittel. — Director Prof. Rösler-Klosterneuburg: Chemische und mikroskopische Untersuchung des Weines. — Prof. Beckurts-Braunschweig: Mittheilungen aus dem chem.-pharm. Laboratorium der techn. Hochschule in Braunschweig. — Prof. Th. F. Hanausek-Wien: Zum Baue der Kaffeebohne. — Dr. Christian Jürgensen-Kopenhagen: Die hygienischen Reformen in der Einrichtung und dem Betriebe der Bäckerei. — Prof. W. Löbisch-Innsbruck: Ueber Fortschritte in der Darstellung von Fleischconserven. — Prof. J. Bersch-Wien: Die Untersuchung von Cognac. — Adjunkt A. Stift-Wien: Ueber die Untersuchung von Zucker- und Conditorwaaren. — Gerichtschemiker Dr. S. Bein-Berlin: Wann sind Nahrungs- und Genussmittel als verdorben zu erklären? — Prof. M. Gruber-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. Mansfeld-Wien: Thema vorbehalten. — Prof. Moller-Graz: Thema vorbehalten. — Prof. Czokor-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. Prior-Nürnberg: Thema vorbehalten. — Dr. Oscar Haenle-Strassburg: Die Chemie des Honigs. Nachweis der Verfälschungen mit Stärkesyrup.

Abtheilung für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie.

Angemeldete Vorträge: Prof. Ribbert-Zürich: Beiträge zur normalen und pathologischen Physiologie und Anatomie der Niere. — Prof. Chiari-Prag: Zur pathologischen Anatomie der Thymus. — Dr. v. Wunschheim-Prag: a) Zur Aetiologie der Nephritis suppurativa. b) Ueber ein Teratoma hepatis. — Dr. Zörkendorfer-Prag: a) Ueber Bronchopneumonie. b) Zur pathologischen Anatomie der „Fleischvergiftung". — Prof. Pommer-Innsbruck: a) Ueber Arteriensyphilis. b) Histologischer Beitrag zur Kenntniss der Syringomyelie. — Prof. Zahn-Genf: Thema vorbehalten. — Prof. Rindfleisch-Würzburg: Pathologisch-histologische Demonstrationen. — Prof. Ponfick-Breslau: a) Experimentelles zur Pathologie der Leber. b) Ueber Skoliose des gesammten Körpers. — Prof. Grawitz-Greifswald: Thema vorbehalten. — Prof. Eppinger-Graz: a) Weitere Beiträge zur Pathogenese der angeborenen primären Defecte der Herzventrikelscheidewände auf Grund des M. diaphragmatico-retromediastinalis. b) Ein neuer pathologischer Muskel, M. diaphragmatico-hepaticus und seine Beziehung zu angeborenen Lageanomalien des Darmcanals. c) Degeneration und entzündliche Veränderungen der Nerven bei Ulcus ventriculi chronicum. — Dr. Beneke-Braunschweig: Epithelfaserung der menschlichen Oberhaut. — Prof. Ziegler-Freiburg i. Br.: Thema vorbehalten. — Prof. Weichselbaum-Wien: Thema vorbehalten. — Prof. Kolisko-Wien: Thema vorbehalten. — Prof. Paltauf-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. Kretz-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. Faulhaber-Wien: Ueber eine besondere Form von Osteitis nach Influenza. — Dr. Albrecht-Wien: Pathologisch-histologische Demonstrationen. — Dr. Schlagenhaufer-Wien: Ein Fall von acquirirter gummöser Pancreatitis. — Dr. Ghon-Wien: Ueber einen neuen, für den Menschen pathogenen Kapselbacillus. — Dr. O. Störk-Wien: Pathologisch-histologische Demonstr.

Abtheilung für Pharmakologie und Pharmakognosie.

Angemeldete Vorträge: Prof. A. Tschirch-Bern: Thema vorbehalten. — Prof. J. Moeller-Graz: Thema vorbehalten. — Prof. S. Stricker: Demonstration über Projection von Blutdruckschreibungen, von Ausflussmengen und episkopische Darstellung des lebenden Herzens.

Abtheilung für Pharmacie.

Angemeldete Vorträge: Prof. Heinrich Beckurts-Braunschweig: Mittheilungen aus dem chemisch-pharmaceutischen Laboratorium in Braunschweig. — Prof. C. Hartwich-Zürich: Thema vorbehalten. — Prof. A. Hilger-München: a) Zur chemischen Kenntniss der Farbstoffe von Früchten und Blüthen. b) Zur Werthbestimmung scharf wirkender Drogen. — Regierungsrath Prof. Theodor Poleck-Breslau: Thema vorbehalten. — Prof. Ed. Schär-Strassburg: a) Ueber die Anwendungen des Guajakharzes als Reagens. b) Die Einwirkung des Morphins und des Acetanilids auf Mischungen von Ferrisalzen und Kaliumferricyanid. — Prof. E. Schmidt-Marburg: Thema vorbehalten. — Prof. A. Tschirch-Bern: a) Mittheilungen aus dem pharmaceutischen Institute der Universität in Bern. b) Indische Heil- und Nutzpflanzen. (Mit Demonstrationen.) — Prof. J. Moeller-Graz: Thema vorbehalten. — Prof. T. F. Hanausek-Wien: Thema vorbehalten. — Eugen Dieterich-Helfenberg: Ueber den Morphin- und Narkotingehalt seltener Opiumsorten. — Dr. v. Oefele-Bad Neuenahr: Die Arzneiformen der Aegypter nach Papyrus Ebers. — Corps-Stabsapotheker Dr. A. Schneider-Dresden: Bestimmung der Phenole in Gemischen, namentlich in den Desinfectionsmitteln des Handels und in Verbandstoffen. (Mit Demonstrationen.) — Dr. H. Thoms-Berlin: Beiträge zur Pflanzenchemie. — Dr. Carl Bauer-Czernowitz: Thema vorbehalten. — Dr. Adolf Jolles-Wien: Ueber den gegenwärtigen Stand der Zuckerbestimmung im Harne. — Privatdocent Fridolin Krasser-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. Adolf Kwisda-Wien: Vergleichende Besprechung der Vorschriften der neuesten Pharmakopöen. — Dr. M. Mansfeld-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. Lucas Panics-Wien (serb. Militärapotheker): Ueber fettes Strophantusöl. — Privatdocent Caesar Pomeranz-Wien: Synthese des Isochinolins und seiner Derivate. (Mit Demonstrationen.) — Privatdocent Gustav Schacherl-Wien: Thema vorbehalten. — Polizeiarzt Dr. Josef Schrank-Wien: Ueber die künftige Gestaltung der Pharmacie durch die Fortschritte in der Bakteriologie. — Anton v. Waldheim-Wien: Ueber die internationale Pharmakopöe. — B. H. Paul-London: Ueber Emetin. — J. Martenson-St. Petersburg: Ueber eine neue Verbindung Alum. boroformicicum.

Abtheilung für interne Medicin.

Angemeldete Vorträge: Prof. v. Noorden-Berlin: Die Bedeutung der Stoffwechseluntersuchungen für die Therapie. — Privatdocent Hammerschlag-Wien: Ueber die quantitative Bestimmung des Pepsins im Magensaft. — Prof. Fürbringer-Berlin: Ueber die diagnostische Bedeutung der Spinalpunction. — Prof. Mosler-Greifswald: Ueber Akromegalie. — Prof. Martius-Rostock: Ueber paroxysmale Herzerweiterung. — Prof. O. Rosenbach-Breslau: Inwieweit ist die Diagnostik innerer Krankheiten durch die Bakteriologie gefördert worden? — Dr. Schott-Nauheim: Ueber das Verhalten der Ventrikel bei Mitralinsufficienz. — Dr. Vehsemeyer-Berlin: Ueber Leukaemie. — Dr. Jul. Weiss-Wien: Ueber Präventivbehandlung des Fiebers. — Sanitätsrath Dr. Jacob-Cudowa: Acute und chronische Herzdilatation auf nervöser Basis. — Dr. J. Boas-Berlin: Ueber Gastritis acida. — Privatdocent Pal-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. Higier-Warschau: Beitrag zur Klinik der familiären und hereditären Hirnkrankheiten. — Prof. Leo-Bonn: Thema vorbehalten. — Prof. Seegen-Karlsbad: Glykaemie und Diabetes mellitus. — Prof. Glax-Abbazia: Zur diätetischen Behandlung chronischer Herzkrankheiten. — Dr. C. S. Engel-Berlin: Zur Genese und Regeneration des Blutes mit Demonstration von Mikrophotogrammen. — Dr. M. Mendelsohn-Berlin: Klinisch-experimentelle Studien über paroxysmale Haemoglobinurie. — Dr. S. Jessner-Königsberg i. Pr.: Beziehungen innerer Krankheiten zu Hautveränderungen. — Dr. Fleiner-Heidelberg: Ueber die Beziehungen der Arteriosklerose zu Pankreaserkrankungen und zu bestimmten Diabetesformen. — Dr. Emil Pfeiffer-Wiesbaden: Die Harnsäureausscheidung beim acuten Gichtanfalle. — Dr. Berthold Beer-Wien: Ueber Perimyositis. — Privatdocent Max Sternberg-Wien: Zur Akromegalie mit anatomischen und klinischen Demonstrationen. — Privatdocent Gust. Klemperer-Berlin: Zur Frühdiagnose des Magencarcinoms. — Dr. Dolega-Leipzig: Ueber Mechanotherapie und ihre Berücksichtigung im klinischen Unterricht. — A. Heller-Nürnberg: „Pharyngotherapie." Ein Beitrag zur Behandlung der Infectionskrankheiten. — Prof. v. Ziemssen-München: Methode und Werth klinischer Blutdruckmessungen.

Abtheilung für Chirurgie.

Angemeldete Vorträge: Prof. Englisch-Wien: Ueber ein herniologisches Thema. — Prof. Kocher-Bern: Ueber Strumen. — Prof. Krause-Altona: Ueber die Ergebnisse der intracraniellen Trigeminusresection. — Prof. Lorenz-Wien: Ueber die Therapie der congenitalen Hüftgelenksluxation (mit Demonstrationen). — Dr. Schuchardt-Stettin: Exstirpation eines grossen Blasencarcinoms (mit Demonstration). — Prof. Weinlechner-Wien: Ueber angeborene und erworbene Schädeldefecte und die damit zusammenhängende Meningocele traumatica. — Dr. Zinsmeister-Troppau: Beitrag zur Abdominalchirurgie (mit Demonstration). — Prof. Wölfler-Graz:

Ueber die Gastro-Anastomose. — Dr. Dolega-Leipzig: Zur Behandlung des runden Rückens (mit Demonstrationen). — Dr. Bum-Wien: Ueber mobilisirende Behandlung von Knochenbrüchen. — Dr. J. Habart-Wien: Historische Beiträge zur Kenntniss der Schussfracturen. — Prof. V. v. Hacker-Wien: Ueber die Bedeutung der Elektrooesophagoskopie im allgemeinen und für die Extraction von Fremdkörpern aus der Speiseröhre im besonderen.

Abtheilung für Gynäkologie und Geburtshilfe.

Angemeldete Vorträge: Dr. Prochownik-Hamburg: a) Ueber das spätere Schicksal ektopisch Geschwängerter; b) Demonstration über ektopische Schwangerschaftsbilder. — Dr. Thorn-Magdeburg: Ueber Beckenhaematome. — Privatdocent L. Landau-Berlin: Zur Indication und Technik der Hysterectomia vaginalis. — Prof. F. Ahlfeld-Marburg: Thema vorbehalten. — Prof. Ehrendorfer-Innsbruck: Thema vorbehalten. — Dr. Kehrer-Heidelberg: Ueber Phylogenie des Beckens. — Dr. R. v. Braun-Wien: Die Erfolge des Kaiserschnittes gegenüber denen bei Symphyseotomie. — Dr. Leopold-Dresden: a) Ueber die vaginale Totalexstirpation wegen Uterusmyomen oder schwerer Adnexenerkrankungen. b) Zur Heilung der Ureter-Bauchdeckenfistel und grosser Blasenscheidenfisteln durch die Sectio alta. — Dr. Latzko-Wien: Beitrag zur Osteomalaciefrage. — Privatdocent O. Zuckerkandl-Wien: Ueber Cystitis feminae. — Prof. P. Müller-Bern: Thema vorbehalten. — Prof. v. Winckel-München: Thema vorbehalten. — Dr. Tuszkai-Budapest: Ueber ektopische Schwangerschaft. — Dr. Walcher-Stuttgart: Ueber die Veränderlichkeit der Conjugata. — Dr. Amann junior-München: Ueber die Entstehung des Uteruscarcinoms.

Abtheilung für Kinderheilkunde.

Angemeldete Vorträge: Prof. M. Kassowitz-Wien: Anregung zur Discussion über Dentitionskrankheiten. — Dr. Julius Zappart-Wien: Vorstellung eines Falles von Hemiatrophia facialis. — Dr. Livius Fürst-Berlin: Haematoma subperiostale. — Dr. Rud. Fischl-Prag: Ueber die Ursachen der Sterblichkeit im ersten Lebensjahre. — Dr. Schmid-Monnard-Halle a. S.: Ueber den Einfluss der Jahreszeit und der Schule auf die körperliche Entwicklung der Kinder. — Dr. H. Hertzka-Wien: Die Anwendung der Alcoholica bei den acuten Krankheiten der Kinder. Einleitung zur Discussion. — Prof. Soltmann-Breslau als Referent und Prof. Seitz-München als Correferent: Die klinische Diagnostik der Bronchialdrüsenerkrankung. — Prof. v. Jaksch-Prag als Referent und Dr. Loos-Graz als Correferent: Die Veränderung des Blutes in verschiedenen Krankheiten des kindlichen Alters. — Prof. Escherich-Graz: Thema vorbehalten. — Prof. Soltmann-Breslau: Ueber Erythema rheumaticum (Peliosis rheumatica). — Prof. Widerhofer-Wien: Der Beginn und Verlauf der Diphtherie in Wien. Tracheotomie. Intubation. — Prof. O. Wyss-Zürich: Thema vorbehalten. — Prof. Ganghofner-Prag: Ueber spastische cerebrale Lähmungen im Kindesalter. — Prof. A. Epstein-Prag: Ueber septhaemische Pseudodiphtheritis. — Prof. v. Ranke-München: Einiges über chronischen Hydrocephalus. — Prof. Hirschsprung-Kopenhagen: Eigene Erfahrungen über Darminvagination bei Kindern. — Dr. Felix Schlichter: Ueber die Nutzlosigkeit der Desinfection der Räume bei der Prophylaxe der Diphtheritis. — Dr. Biedert-Hagenau: Thema vorbehalten. — Dr. E. Pfeiffer-Wiesbaden: Einhundert vollständige Analysen menschlicher Milch aus allen Monaten des Stillens. — Prof. A. Baginsky-Berlin: Perniciöse Anaemie bei Kindern. — Dr. Bernhein-Graz: Untersuchungen über die Mischinfection bei Kindern. — Prof. Heubner-Berlin: Ueber Anarhythmie im Kindesalter. — Director S. Heller: Ueber psychische Taubheit im Kindesalter (mit Demonstrationen). — Weitere Vorträge folgen. — Die Reihenfolge der Vorträge ist noch nicht festgesetzt.

Abtheilung für Psychiatrie und Neurologie.

Angemeldete Vorträge: Prof. Forel-Zürich: a) Die Rolle des Alkohols bei Epilepsie, sexuellen Perversionen und anderen psychischen Abnormitäten. b) Thema vorbehalten. — Prof. Jolly-Berlin: Ueber Syphilis und Aphasie. — Med.-Rath Schuchardt-Sachsenberg: Zur gerichtlichen Psychopathologie. — Prof. Eulenburg-Berlin: Basedow'sche Krankheit und Schilddrüse. — Privatdocent Dr. M. Sternberg-Wien: Eine Färbung für pathologische Neuroglia. — Prof. Pick-Prag: Experimentell-anatomische Untersuchungen über den Faserverlauf in den Sehbahnen. — Dr. Max Herz-Wien: a) Ueber kritische Psychiatrie. b) Die materiellen Grundlagen des Bewusstseins. — Dr. Löwenfeld-München: a) Ueber einige seltenere psychische Zustände bei Hysterischen. b) Ueber hysterische Chorea. — Dr. Buschan-Stettin: Kritik der neueren Theorien über die Pathogenese der Basedow'schen Krankheit. — Prof. Anton-Innsbruck: Demonstration über Degeneration der Balkenfasern im menschlichen Gehirn. — Dr. A. Schmitz-Bonn: a) Ueber Neurasthenie und Hypnose (in einer combinirten Sitzung mit der Abtheilung für interne Medicin). b) Alkoholismus und Gesetzgebung. — Dr. Marina-Triest: Hemiatrophie und Hemicontractur der Zunge. — Privatdocent Sommer-Würzburg: Exacte graphische Darstellung unwillkürlicher cerebral bedingter Bewegungen.

Abtheilung für Augenheilkunde.

Angemeldete Vorträge: Prof. Uhthoff-Marburg: Zur Bakteriologie der äusseren Augenerkrankungen. — Prof. Kuhnt-Königsberg: a) Einige Beziehungen zwischen Nasenleiden und Augenkrankheiten. b) Zur Therapie des Trachoms. — Prof. Eversbusch-Erlangen: Thema vorbehalten. — Dr. Goldzieher-Pest: Thema vorbehalten. — Dr. Purtscher-Klagenfurt: Mikrophthalmus mit Cyste im oberen Lide. — Dr. Mitvålsky-Prag: Zur Kenntniss der orbitalen Thrombophlebitis. — Dr. Samelsohn-Cöln: Ophthalmosemiotische Bedeutung der Nephritis. — Dr. Schanz-Dresden: Demonstration eines Hornhautmikroskopes. — Dr. Salzmann-Wien: Ueber das Sehen in Zerstreuungskreisen. — Prof. v. Reuss-Wien: Ueber elektrische Behandlung entzündlicher Augenkrankheiten. — Prof. Bergmeister-Wien: Ueber Keratitis mit Hypotonie. — Prof. Birnbacher-Graz: Beitrag zum Chemismus der Netzhaut. — Privatdocent Dimmer-Wien: Beiträge zur Ophthalmoskopie. — Prof. Borysiekiewicz-Graz: Thema vorbehalten. — Dr. Herrenheiser-Prag: Thema vorbehalten. — Dr. Wintersteiner-Wien: Ueber Lidrandcysten. — Privatdocent St. Bernheimer-Wien: a) Zur Anatomie des Oculomotorius. b) Pathologisch-anatomischer Befund bei einem Anophthalmus.

Abtheilung für Ohrenheilkunde.

Angemeldete Vorträge: Dr. Paul Schubert-Nürnberg: Ein Fall von Hirnabscess nach Otits media acuta. — Dr. Oscar Brieger-Breslau: Ueber otitische Hirnabscesse. — Privatdocent Rohrer-Graz: Thema vorbehalten. — Privatdocent R. Haug-München: a) Ueber die circumscripte Knochentuberculose des äusseren Ohres mit Demonstrationen makro- und mikroskopischer Präparate. b) Demonstration seltener Neugebilde des Ohres. c) Eventuell Demonstration eines Präparates: Caries des Paukendaches, Hirnabscess. — Dr. Szenes-Budapest: a) Ueber Taubstummheit auf Grund der an 124 Schülern des Landes-Taubstummen-Institutes zu Waitzen angestellten Untersuchungen. b) Praktische Mittheilungen. c) Weitere Beiträge zur heilungsbefördernden Complication der acuten eitrigen Paukenhöhlenentzündung. d) Ueber den therapeutischen Werth von Carbolglycerin und Menthol bei Ohrenkrankheiten. — Dr. Schwarz-Gleiwitz: Die Abschätzung des Erwerbsfähigkeitsverlustes, welcher durch Verletzung der Gehörorgane herbeigeführt ist, im Sinne des Unfallgesetzes. — Privatdocent Katz-Berlin: Die topographischen Verhältnisse des Labyrints im transparenten Felsenbein (Demonstration). — Prof. J. Gruber-Wien: Thema vorbehalten. — Prof. V. Urbantschitsch-Wien: Ueber den Einfluss der Hörübungen auf den Hörsinn (mit Demonstration). — Prof. A. Politzer-Wien: Zur pathologischen Anatomie des Mittelohres. — Privatdocent A. Bing-Wien: Thema vorbehalten. — Privatdocent B. Gomperz-Wien: a) Ueber die Erfolge der conservativen Behandlungsmethode bei den chronischen Eiterungen des oberen Trommelhöhlenraumes. b) Ueber die Wirkung künstlicher Trommelfelle. c) Kleinere Mittheilungen. — Privatdocent Josef Pollak-Wien: Thema vorbehalten. — Assistent Dr. Kaufmann-Wien: Demonstration mikroskopischer Präparate eines an Morbus maculosus Werlhofii taub gewordenen Individuums. — Prof. W. Kirchner-Würzburg: a) Pathologische Mittheilungen. b) Historische Reminiscenzen. — Dr. E. Morpurgo-Triest: Thema vorbehalten. — Dr. S. Tomka-Wien: Ein Fall von accessorischen Gehörknochen in der Trommelhöhle des Menschen. — Vorträge haben, in Aussicht gestellt: Dr. Scheibe-München, Dr. Ziem-Danzig: Prof. Steinbrugge-Giessen, Dr. Hessler-Halle, Hofrath Prof. Moos-Heidelberg, Dr. Stacke-Erfurt, Prof. Bezold-München, Dr. Ch. Delstauche-Brüssel.

Abtheilung für Laryngologie und Rhinologie.

Angemeldete Vorträge: Privatdocent Onody-Pest: Die Phonations-Centren im Gehirn (experimentelle Demonstration im physiologischen Laboratorium des Prof. Exner). — Privatdocent Baginsky-Berlin: Kehlkopf und Schwangerschaft. — Dr. Max Bresgen-Frankfurt a/M.: Die Anwendung der Elektrolyse bei Verkrümmungen und Verdickungen der Nasenscheidewand, sowie bei Schwellung der Nasenschleimhaut. — Dr. Paul Koch-Luxemburg: Ueber Bronchitis fibrinosa. — Dr. Edmund Baumgarten-Pudapest: Ueber Eiterungen der Siebbeinzellen. — Dr. Thost-Hamburg: Ueber seltene Formen von Larynxtuberculose. — Privatdocent Paul Heymann-Berlin: Ueber Verwachsungen und Verengerungen im Pharynx und im Larynx infolge von Luës. — Dr. Max Scheier-Berlin: Thema vorbehalten. — Professor Pieniažek-Krakau: Thema vorbehalten. — Dr. Rethi-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. Hayek-Wien: Thema vorbehalten. — Privatdocent Grossmann-Wien: Ueber die laryngealen Erscheinungen bei einem sich in der Brusthöhle entwickelnden Aneurysma. — Prof. O. Chiari-Wien: Ueber Lymphosarcome des Rachens. — Professor Störk-Wien: Ueber Lymphosarcome des Kehlkopfes. — Dr. R. Coën-Wien: Die Therapie des Stotterns (mit Demonstrationen). — Dr. Scheff-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. A. Heller: Eine principielle Frage zur Pathogenie der Kehlkopferkrankungen.

Abtheilung für Dermatologie und Syphilis.

Angemeldete Vorträge: T. J. Pick-Prag: Ueber eine neue Hautkrankheit. — Max Joseph-Berlin: Ueber Icterus im Frühstadium der Syphilis. — Havas-Budapest: Zur Frage des idiopathischen multiplen Pigment-Sarcoms. — Wolff-Strassburg: Thema vorbehalten. — Behrend-Berlin: Thema vorbehalten. — Nobl-Wien: Ueber elektrolytische Behandlung nach dem Verfahren von Prof. E. Lang. — Ed. Spiegler-Wien: Ueber eine bisher nicht bekannte perniciöse Hautkrankheit. — Schwimmer-Budapest: a) Gangraena hysterica. b) Impetigo herpetiformis. — Kaposi-Wien: Noch einmal: Lichen ruber acuminatus und Lichen ruber planus. — Paschkis-Wien: Thema

vorbehalten. — Riehl-Wien: Endotheliom der Haut. — Friedheim-Leipzig: Ueber das Vorkommen von Icterus im Verlaufe der Syphilis. — M. v. Zeissl-Wien: Thema vorbehalten. — S. Ehrmann-Wien: a) Zur Anatomie der Syphilide der Haut und Schleimhaut. b) Ueber die Verwendung der elektrischen Kataphorese in der Dermatotherapie. — Siegfried Grosz-Wien: Ueber mikroskopische Farbenreactionen der Harnsedimente und ihre differential-diagnostische Bedeutung. — Neumann-Wien: Ueber aphthöse Schleimhautgeschwüre und consecutive Hautkrankheiten. — Ed. Spiegler-Wien: Ueber einen seltenen multiplen Tumor der Haut. — Ed. Schiff-Wien: Neuere therapeutische Mittheilungen.

Abtheilung für Hygiene.

Angemeldete Vorträge: Direktor E. Bayr-Wien: Die obligatorische Einführung der Steilschrift in den Schulen ist eine hygienische Nothwendigkeit. — Prof. Hans Buchner-München: Thema vorbehalten. — Prof. O. Bujwid-Krakau: Ueber den jetzigen Stand der Tollwuth; Schutzimpfungen. — Prof. H. Griesbach-Mühlhausen: Ueber geistige Ermüdung und über die Hygiene geistiger Arbeiten auf deutschen Lehranstalten. — Prof. Max Gruber-Wien: a) Experimentelles zur Frage der Selbstreinigung der Flüsse. b) Desinfection durch aufeinanderfolgende Einwirkung mehrerer Desinfectionsmittel. — Dr. Emanuel Kohn-Wien: Masseninhalationen in Schulen als Vorbauungsmittel gegen Verbreitung der Diphtheritis durch Schulkinder und unter Schulkindern. — Dr. E. Metschnikoff-Paris: Thema vorbehalten. — Prof. Fr. Renk-Dresden: Ueber die Veränderungen der Kuhmilch beim und nach dem Sterilisieren. — Prof. Max Rubner-Berlin: Thema vorbehalten. — Dr. Josef Schrank-Wien: Ueber das Verhalten gewisser pathogener Bakterien in einigen Nahrungs- und Genussmitteln. — Hofrath Dr. Stich-Nürnberg: Einige Capitel aus der Eisenbahn-Hygiene. — Prof. Stutzer-Bonn: Nachweis von Fäces- und Typhus-Bakterien im Trinkwasser. — Dr. Th. Weyl: Die Amendirung der Gesetzgebung über die Gebrauchsgegenstände.

Abtheilung für Medicinalpolizei.

Angemeldete Vorträge: Sanitätsrath Dr. Theod. Altschul-Prag: Einige kritische Bemerkungen zur medicinischen Statistik. — Prof. Bujwid-Krakau: Ueber die Resultate der Untersuchung der Marktmilch in Krakau. — Prof. Loebisch-Innsbruck: Ueber Gärbereianlagen. — Centralgewerbe-Inspector Ministerial-Rath Dr. Migerka-Wien: Unfallsverhütung und das gewerbe-hygienische Museum in Wien. — Bezirksarzt Dr. Presl-Jičin: Ueber die Sterblichkeit in den einzelnen Lebensclassen nach den Resultaten der Volkszählungen in den Jahren 1880 und 1890. — Bezirksarzt Dr. L. Shiavuzzi-Pola: Zur Geschichte der Medicinalpolizei in Istrien. — Polizeiarzt Dr. Jos. Schrank-Wien: Ueber neuere Gesichtspunkte bei der ärztlichen Untersuchung der unter Controle stehenden Prostituirten. — Polizei-Chefarzt Sanitätsrath Dr. A. Witlacil: Ueber den neuorganisierten polizeiärztlichen Dienst in Wien. — Centralimpfarzt Dr. Stumpf-München: Ueber Impfschäden. — Oberimpfarzt Dr. L. Voigt-Hamburg: Ueber Impfschäden. — Eventuell: Professor Bollinger-München: Ueber die Verwendung von Impfthieren.

Abtheilung für gerichtliche Medicin.

Angemeldete Vorträge: Prof. Emmert-Bern: Die Vertretung der gerichtlichen Medicin an den medicinischen Facultäten. — Prof. Messerer-München: Thema vorbehalten. — Prof. Seydel-Königsberg: Tod durch Aspirations-Erstickung im bewusstlosen Zustand. — Prof. Ungar-Bonn: Thema vorbehalten. — Privatdocent Strassmann-Berlin: Stuprum und Gonorrhoe. — Dr. Flatten-Wilhelmshaven: Thema vorbehalten. — Dr. Freyer-Stettin: a) Das Puerperalfieber in forensischer Beziehung. b) Mittheilung eines Falles von fahrlässiger Tödtung der Mutter und des Kindes in der Geburt durch die Hebamme. — Dr. Mittenzweig-Berlin: Ueber strafbare Fruchtabtreibung. — Dr. Nobiling (München): a) Einiges über Herzwunden. b) Knochenkernentwicklung in der unreifen Frucht und im Neugeborenen. — Dr. Corin (Lüttich): Ueber die Beschaffenheit des Leichenblutes. — Prof. Kratter (Graz): a) Ueber gerichtsärztliche Kunstfehler (mit Demonstration). b) Zur Diagnostik der Erstickung. — Hofrath Prof. v. Hofmann (Wien): a) Ueber Aneurysmen der Basilararterien und ihre Ruptur als Ursache des plötzlichen Todes. b) Demonstrationen. — Prof. Dittrich (Prag): a) Ueber Geburtsverletzungen am Neugeborenen. b) Ueber einen weiteren als Verletzung angesehenen congenitalen Hautdefect. — Dr. Ipsen (Graz): a) Beobachtungen aus dem Gebiete der forensischen Bakteriologie (mit Demonstrationen). b) Zur Differentialdiagnose der Pflanzenalkaloide und Bakteriengifte. — Dr. Faulhaber (Wien): Demonstration ausgeheilter Verletzungen. — Dr. Wachholz (Krakau): a) Ueber die Altersbestimmung an Leichen auf Grund des Ossificationsbefundes im oberen Humerusende (mit Demonstrationen). b) Ueber Veränderung der Athmungsorgane in Fällen von Vergiftung durch Carbolsäure. — Dr. Richter (Wien): Rückenmarksbefunde bei acuten und chronischen Intoxicationen. — Dr. Pilz (Wien): Praktische Bemerkungen zur Begutachtung von Verletzungen nach § 152, § 155 und § 156 des österreichischen Strafgesetzes. — Dr. Haberda (Wien): a) Ueber Gangraen der Fusshaut bei subacuter Vergiftung durch Phosphor. b) Anatomische Befunde am Genitale nach mechanischer Fruchtabtreibung.

Abtheilung für medicinische Geographie, Statistik und Geschichte.

Angemeldete Vorträge: K. k. Sections-Chef Professor v. Inama-Sternegg (Wien): Ueber die Wohnungsverhältnisse und die Mortalität in den grösseren österreichischen Städten. — Regierungsrath Dr. E. Kammerer, erster Physikus der Stadt Wien: Die Morbilitäts- und Mortalitäts-Verhältnisse des Stadtgebietes von Wien. — Stabsarzt Dr. Myrdacz (Wien): Ueber die geographische Verbreitung einiger Körpergebrechen in Oesterreich-Ungarn. — Bezirksarzt Dr. A. v. Kutschera (Leoben): Die Verbreitung der Tuberkulose in Steiermark mit besonderer Berücksichtigung der Landeshauptstadt Graz. — Professor v. Düring (Constantinopel): a) Ueber die Lepra in der Türkei. b) Verbreitung der Syphilis im Innern von Kleinasien. — Dr. med. E. Holub (Wien): a) Lues unter den Stämmen der Ba-N'thu und der Hottentotten-Rasse in Süd-Afrika. b) Geographische Verbreitung der Krankheiten in Süd-Afrika. c) Einheimische Aerzte unter den central-südafrikanischen Ba-N'thu. — Prof. A. Herrmann (Budapest): Ueber den Stechapfel als specielles Heil- und Zaubermittel der Zigeuner. — Dr. M. Höfler (Tölz): Die Quellen der populären deutschen Krankheits-Namen. — Dr. K. Sudhoff-Hochdahl bei Düsseldorf: a) Ueber Paracelsus. b) Lorenz Phries. — — Gardearzt Dr. v. Töply-Wien: Jean Riolan der Jüngere. — Prof. L. Kleinwächter-Czernowitz: Der Antheil Oesterreichs an der Entwicklung der Geburtshilfe und Gynäkologie. — Dr. M. Neuburger-Wien: Ein neu entdeckter medicinischer Papyrus im British Museum. — Prof. Th. Puschmann-Wien: Geschichte der Lehre von der Uebertragung der Krankheiten. — Cand. med. J. Schwarz-Wien: Zur älteren Geschichte des anatom. Unterrichtes an der Wiener Universität.

Abtheilung für Balneologie und Klimatotherapie.

Angemeldete Vorträge: Hofrath Prof. E. Ludwig-Wien: Die Mineralquellen Bosniens und der Herzegowina. — Prof. Winternitz-Wien: Blutveränderungen unter thermischen Einflüssen. — Dr. Strasser-Wien: Stoffwechsel unter thermischen Einflüssen. — Dr. Pospichil-Wien: Respiratorischer Gaswechsel unter thermischen Einflüssen. — Privatdocent Clar-Wien: Ueber die Winterkurorte im alpinen Mittelmeergebiete. — Prof. v. Basch-Wien: Ueber die Wirkung von Hautreizen auf das Herz. — Hofrath Prof. Hann-Wien: Ein klimatologisches Thema. — Prof. Süss-Wien: Der Wassereinbruch in Teplitz. — Dr. v. Tymovski-Nizza: Welche sind die wahren Factoren der klimatischen Behandlung? — Dr. Herz-Wien: Die Durchfeuchtung der Haut als ein antipyretischer Factor. — Dr. Schreiber-Aussee-Meran: Zuverlässige Methode der arzneilosen Behandlung der chronischen Obstipation. — Sanitätsr. Dr. E. Pfeiffer-Wiesbaden: Bade- und Trinkcuren zu diagnostischen Zwecken. — Dr. Fodor-Wien: Hydriatische Behandlung der Malaria. — Prof. Glax-Abbazia: Zur Klimatotherapie des Morbus Basedowii. — Dr. Buxbaum-Wien: Hydriatische Behandlung der Neuralgien. — Geh. Rath Prof. Leyden-Berlin: Ueber die heilsame Wirkung der Thermen (Wildbäder, Soolbäder etc.) auf Lähmungen. — Dr. Roth-Wien: Mechanotherapie mit besonderer Berücksichtigung des Zander'schen Heilverfahrens.

Abtheilung für Militärsanitätswesen.

Angemeldete Vorträge: Dr. P. Myrdacz-Wien: Ueber die neueren Fortschritte der Militärsanitäts-Statistik. Demonstration einer neuen Feldtrage. — Regimentsarzt Dr. R. Láska-Wien: Ueber Trachom. — Oberstabsarzt Dr. E. Janchen-Wien: Ueber Geisteskrankheiten in der Armee. — Regimentsarzt Dr. S. Kirchenberger-Olmütz: Ueber die fortschreitende Besserung der Gesundheitsverhältnisse in den europäischen Armeen. — Regimentsärzte Dr. E. Faulhaber und Dr. J. Habart Wien: Ueber den Keimgehalt in frischen Schusswunden. — Regimentsarzt Dr. E. Hollerung-Pressburg: Der Militärarzt als Erzieher in den Militärbildungsanstalten. — Regimentsarzt Dr. F. Schardinger-Wien: Beiträge zur hygienischen Beurtheilung des Trinkwassers mit Demonstrationen. — Regimentsarzt Dr. Kowalski: Mittheilung über Durchgängigkeit pathogener Keime bei der Wasserfiltration mit Hilfe sogenannter Klein-Filter. — Dr. J. Karlinski: Zur Armeefilterfrage.

Abtheilung für Zahnheilkunde.

Angemeldete Vorträge: Dr. Wilh. Herbst-Bremen: a) Herbst'sche Goldfüllungsmethode mittels Rotation. b) Neuerungen in Bezug auf Kronen, Brückenarbeiten und Stiftzähne. c) Glasfüllungsmethode nach Herbst. d) Herbst'sche Behandlungsweise erkrankter und abgestorbener Zahnnerven. e) Diverse praktische Neuheiten. — Dr. L. Brandt-Berlin: Ueber Gaumendefecte und Gaumenobturatoren. — Dr. R. Weiser-Wien: Ueber Kronen und Brückenarbeiten. — Dr. J. Ritter v. Metnitz-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. Geo. Cunningham-Cambridge (England): Thema vorbehalten. — Dr. Otto Zsigmondy-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. Berten-Würzburg: a) Ueber die Häufigkeit der Caries bei Schulkindern und die Beziehung derselben zu Lymphdrüsenschwellungen. b) Demonstration verschiedener Instrumente und Apparate. — Dr. S. Robicsek-Wien: Thema vorbehalten. — Dr. Wilhelm Sachs-Breslau: Thema vorbehalten. — Dr. Ernst Smreker-Wien: Ueber die Extraction tief abgebrochener Zähne. — Dr. H. Th. Hillischer-Wien: a) Ueber Localisation der Zahncaries. b) Allgemeine Zahnbezeichnung. — Dr. Klemich-Bromberg: Suggestion und Hypnose in der Zahnheilkunde.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 35. 28. August 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Vereiterung von subcutanen Fracturen.

Von Dr. *Krecke* in München.

Unsere heutigen auf Grund zahlreicher klinischer und bakteriologischer Beobachtungen gewonnenen Anschauungen lassen uns mit unumstösslicher Sicherheit annehmen, dass jede Eiterung im Organismus auf dem Eindringen von Infectionserregern beruht, und fordern uns in zwingender Weise auf, auch für jede anscheinend spontane Eiterung die Eintrittspforte an irgend einer Stelle der Haut oder Schleimhaut nachzuweisen. Bei der sogenannten kryptogenetischen Septikopyämie wird sich immer, wenn auch nur in Form einer kleinen Narbe, die betreffende Continuitätstrennung ausfindig machen lassen; die Ursache für die so lange räthselhafte spontane Vereiterung der Schilddrüse muss mit Wahrscheinlichkeit in vielen Fällen in einer Affection des Darmes gesucht werden; die acute eitrige Osteomyelitis hat immer ihren Ausgangspunkt an irgend einer anderen Stelle des Organismus, sei es in einem Panaritium, einem kleinen Furunkel, einer Angina u. dergl. Dass für die Localisation des Eitergiftes an einer bestimmten Stelle gewisse äussere, besonders traumatische Einflüsse, bestimmend wirken, ist selbstverständlich. Besonders für die Localisation der Osteomyelitis sind in vielen Fällen Verletzungen, wenn auch nur leichterer Art, nachgewiesen, und auch im Thierexperiment hat man nach Injection von Eitercoccen in die Blutbahn und gleichzeitiger Contusion oder Fracturirung eines Knochens Eiterung an dem betreffenden Knochen entstehen sehen.

Wenn wir nach einer subcutanen d. h. nicht mit einer Hautwunde complicirten Fractur eine Vereiterung des betreffenden Blutextravasates, unter Umständen mit schweren pyämischen Erscheinungen, auftreten sehen, so müssen wir uns daher ebenfalls immer fragen: von welcher Stelle aus ist der Eitererreger unter Vermittlung der Blutbahn zu dem verletzten Theile hingedrungen? Bei der complicirten Fractur tritt der Eitererreger unmittelbar von aussen her in die Knochenwunde ein und bedingt so die jetzt glücklicherweise äusserst seltenen, in vorantiseptischer Zeit so sehr gefürchteten Eiterungen. Bei der subcutanen Fractur muss das Eitergift von einer mehr oder weniger entfernten Stelle des Körpers aus auf dem Blutwege hergetragen werden.

Glücklicherweise ist die Vereiterung von subcutanen Fracturen heutzutage ein ausserordentlich seltenes Ereigniss; sie ist so selten, dass wir bei der Stellung der Prognose eigentlich gar nicht mit ihr zu rechnen uns gewöhnt haben. Unter 745 Fällen von subcutanen Knochenbrüchen aus der Billroth'schen Klinik (1860 bis 1876) kam es im Ganzen 2 mal zu einer Vereiterung der Fractur mit nachfolgender Pyämie. Und unter 491 Fällen der Billroth'schen Klinik aus den letzten Jahren wurde nach Fabricius[1]) nur einmal ein leichter Fall von Vereiterung beobachtet. Dieser Fall war besonders interessant dadurch, dass von v. Eiselsberg Eitercoccen im Blut nachgewiesen werden konnten. Es handelte sich um eine mit starkem Hämatom verbundene Patellarfractur. Die Temperatur stieg auf 39,0, die Haut über dem Knie röthete sich und die Schwellung nahm zu. Es bestand zu gleicher Zeit ein Panaritium, und bei der Untersuchung des Ohrblutes erhob v. Eiselsberg den eben genannten Befund. Das Hämatom wurde durch Schnitt entleert und gleichzeitig die Patellarbruchenden vernäht; es trat glatte Heilung ein.

[1]) Archiv für klin. Chirurgie 47, 1.

Als Ausgangspunkt für die drohende Eiterung war in diesem Fall sicherlich das Panaritium anzusehen. Zur Vervollständigung der Beobachtung wäre es interessant gewesen, auch noch den Eiter des Panaritiums und das Hämatom bakteriologisch zu untersuchen; es ist kein Zweifel, dass man dort dieselben Bakterien gefunden hätte.

In der vorantiseptischen Zeit ist es wohl etwas häufiger zu einer Vereiterung von subcutanen Knochenbrüchen gekommen. Es wird das dadurch bedingt gewesen sein, dass gleichzeitig bestehende, mit Hautwunde complicirte Verletzungen zur Eiterung führten, dass auf diese Weise Eitercoccen in's Blut gelangten und an der Stelle der Fractur abgelagert wurden. Jetzt, wo wir es vermöge unserer vorzüglichen Wundbehandlung weit mehr in der Hand haben eine Eiterung hintan zu halten, bezw. eine ausgebrochene Eiterung zu bekämpfen, muss ein derartiges Ereigniss natürlich sehr selten geworden sein.

Bruns[2]) hat in 2 Fällen die Verjauchung reiner subcutaner Fracturen beobachtet.

In dem ersten derselben handelte es sich um einen kräftigen Mann, der eine subcutane Fractur des rechten Oberschenkels und eine complicirte Fractur des linken Unterschenkels erlitten hatte. Der letztere nahm unter entsprechender Behandlung einen durchaus aseptischen Verlauf. Am Oberschenkelbruch stellte sich dagegen eine starke eitrige Infiltration ein, die trotz ausgedehnter Incisionen am 11. Tage zum Tode führte.

Bei dem zweiten Kranken handelte es sich ebenfalls um die Vereiterung eines Oberschenkelbruches, die trotz der vorgenommenen Amputation den letalen Ausgang verursachte. Neben dem Oberschenkelbruch bestand hier eine Fractur der Tibia und Fibula, und ausserdem, worauf wohl besonderer Werth zu legen, 2 lappenförmige Quetschwunden der Haut.

Bruns hebt mit besonderem Nachdruck hervor, dass bei der Autopsie beide Male ein ausgesprochener Spiralbruch an der Stelle der Vereiterung gefunden wurde. Bei einem solchen Spiralbruch muss sich die Prognose immer weit ungünstiger gestalten als bei den anderen Knochenbrüchen: die scharf zugespitzten Bruchenden können die betreffenden Weichtheile, namentlich die Gefäss- und Nervenstämme verletzen und die Haut durchstechen; die scharfe Spitze des einen Fragmentes dringt in das andere ein und zertrümmert Mark und spongiöse Substanz; ausserdem bestehen immer zahlreiche Fissuren und eine grosse Ausdehnung der Knochentrennung.

Es ist Bruns gewiss zuzugeben, dass die Schwere eines solchen Knochenbruches, besonders die ausgedehnte Verletzung

[2]) Die Torsionsbrüche der Röhrenknochen. Beiträge zur klin. Chirurgie I, 2.

des Knochenmarkes, zu der Entstehung einer Vereiterung prädisponirt. Die eigentliche Ursache der letzteren muss aber jedenfalls in dem Eindringen der Eitererreger von einer anderen Körperstelle aus gesucht werden. Und in der That waren ja in beiden Fällen offene Verletzungen an anderen Theilen vorhanden, in dem einen Falle 2 Quetschwunden, in dem anderen ein complicirter Knochenbruch. Von dem letzteren wird nun allerdings ausdrücklich angegeben, dass er einen reactionslosen Verlauf genommen hat. Doch darf das unserer Ansicht nach kein Grund sein, an dieser Stelle die Eintrittspforte für das Eitergift nicht zu suchen. An der Wunde selbst können die Eitererreger durch die therapeutischen Maassnahmen in ihrer Entwicklung gehemmt werden, auf die bereits in den Organismus eingedrungenen Bakterien kann man in keiner Weise mehr einwirken. So ist es für uns zweifellos, dass ohne gleichzeitiges Vorhandensein der Hautwunden es bei diesen schweren Spiralbrüchen nicht zur Eiterung gekommen wäre.

Ueber 3 Fälle von Vereiterung subcutaner Fracturen berichtet Steinthal[3]) aus der Heidelberger Klinik.

Der erste der Fälle betraf einen 28jährigen Mann mit einer subcutanen Fractur des rechten Oberschenkels, der schon am ersten Abend eine Temperatur von 40,0 und in den nächsten Tagen hohe Steigerungen bis 41,1 aufwies. Am 25. Tage nach der Verletzung war deutliche Eiterung an der Fracturstelle nachweisbar. Eine Incision, bei der die Fracturenden frei in der Eiterhöhle liegend gefunden wurden, brachte keinen Abfall des Fiebers. Es stellte sich Eiterung im rechten Kniegelenk und am rechten Vorderarm ein, und Patient ging pyämisch zu Grunde.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine Patientin mit einer Hüftluxation, die bei den Repositionsversuchen eine Fractur des Schenkelhalses erlitt. Vom 12. Tage ab stellte sich Decubitus und gleichzeitiges abendliches Fieber ein. Nach weiteren 12 Tagen fand man Fluctuation hinter dem Trochanter, ein dortselbst gemachter Einschnitt eröffnete einen Abscess, in welchem sich der nekrotische Schenkelkopf vorfand. Nach $2^1/_2$ Monaten war die Wunde geheilt.

Bei dem dritten Kranken schliesslich kam es nach einer Fractur der Ulna zu einer Ostitis albuminosa an diesem Knochen, und im weiteren Verlaufe zu einer Nekrose der Ulna.

Steinthal weist darauf hin, dass man in allen diesen Fällen eine Infection von einer anderen Stelle des Körpers aus annehmen muss. Mit Bestimmtheit nachweisen liess sich eine solche nicht. Die beiden ersten Kranken litten an Diarrhoen, und daher scheint ihm eine Infection vom Darm aus nicht unwahrscheinlich. Auch eine Infection von der Lunge aus zieht er in den Bereich der Möglichkeit. Uns will scheinen, dass in dem zweiten Fall der begleitende Decubitus für das Auftreten der Eiterung nicht gleichgiltig gewesen ist.

Mit diesen wenigen Fällen ist die Casuistik der Vereiterung von subcutanen Fracturen aus den letzten Jahren erschöpft. Der von Hecker[4]) mitgetheilte Fall von Vereiterung einer subcutanen Fractur des oberen Ulnaendes gehört streng genommen nicht hieher, da es sich hier um eine fungöse Eiterung handelte. Immerhin ist ja auch ein derartiges Vorkommniss von hohem Interesse.

Bei der Seltenheit der Affection möchte ich im Nachstehenden einen von mir beobachteten Fall von Vereiterung einer subcutanen Fractur mittheilen, der in seiner Beurtheilung ausserordentlich einfach liegt.

Hans H., $4^1/_2$ Jahre alt, Spänglerskind von München.

Bei dem schwächlichen und anämischen Kinde wurde am 1. II. 93 wegen mit intermittirendem Fieber und reichlicher Eiterung einhergehender tuberculöser Coxitis die Resection des Hüftgelenks vorgenommen. Bei den Rotationsbewegungen, wie sie zur Lösung der Muskelansätze am Trochanter nothwendig sind, brach plötzlich das Femur zwischen mittlerem und unterem Drittel durch. Die Operation wurde zu Ende geführt und ein immobilisirender Verband von dem Becken bis zur Fussspitze angelegt.

Der weitere Verlauf gestaltete sich in der Weise, dass das Fieber, anstatt abzufallen, noch grössere Exacerbationen machte. Bei morgendlichen Temperaturen von 37,5 bis 38,0 stieg es Abends durchschnittlich auf 39,5, am 5. II. 93 auf 40,4.

Der erste Verbandwechsel erfolgte am 4. II. Die Resectionswunde zeigte ein reactionsloses Aussehen, an der Bruchstelle fand sich eine mässige, schmerzhafte Schwellung, keine Röthung, keine Fluctuation. Das Fieber behielt den gleichen Charakter.

Am 8. II. zweiter Verbandwechsel. Die Schwellung um die Bruchstelle hat beträchtlich zugenommen und ist besonders stark an der Innenseite des Femurs. Hier ist die Haut mässig geröthet und deutliche Fluctuation nachweisbar.

In Narkose wird der Abscess geöffnet. Der in die Abscesshöhle eingeführte Finger dringt auf die freiliegenden Enden der Bruchstücke. An der Aussenseite wird eine Gegenöffnung gemacht und die ganze Wundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt.

Am selben Abend erreichte die Temperatur nur 38,0 und hielt sich von da ab, von kleinen Schwankungen abgesehen, auf normaler Höhe. Die Wundhöhle verkleinerte sich allmählich, am Knochen stellte sich reichliche Callusbildung ein, am 10. III. war die Fractur consolidirt und die beiden Wunden vollständig geschlossen.

Die Hüftresectionswunde heilte sehr langsam per granulationem, wegen zweier Fisteln steht Patient, der sich übrigens sehr erholt hat, zur Zeit (Juni 1894) noch in Behandlung.

Die Erklärung dieses Falles ist gewiss nicht schwierig. Bei einem an tuberculöser Coxitis mit lebhafter Eiterung leidenden Kranken, bei dem der Eiterung ausser den Tuberkelbacillen sicherlich auch noch andere Eitermikroorganismen zu Grunde lagen, stellt sich bei der Hüftresection eine Fractur des betreffenden Oberschenkels ein. In den nächsten Tagen entwickelt sich hohes Fieber und ein Abscess an der Fracturstelle. Die Fractur war von der Hüfterkrankung so weit entfernt, dass eine directe Infection per continuitatem auszuschliessen war. Es bleibt da zweifellos, dass bei der Operation Eiterbakterien in die Blutbahn aufgenommen worden sind und an der frischen Fracturstelle zur Entstehung eines neuen Eiterherdes Veranlassung gegeben haben. Ich brauche nicht besonders hervorzuheben, dass es sich an der Fracturstelle um eine gewöhnliche, nicht um eine tuberculöse Eiterung gehandelt hat.

Dass bei Operationen und namentlich bei solchen an der Hüfte gelegentlich von dem Krankheitsherde Bacillen in die Blutbahn aufgenommen werden, ist bekannt. Wohl jedem Chirurgen ist es schon einmal vorgekommen, dass sich im Anschluss an die Resection eines tuberculösen Hüftgelenkes Miliartuberculose bei dem betreffenden Kranken eingestellt hat. Ich muss gestehen, dass auch ich in den ersten Tagen nach der Operation auf Grund der fieberhaften Allgemeinerscheinungen, nachdem ich eine Complication an der Resectionswunde ausschliessen konnte, die Möglichkeit einer Miliartuberculose lebhaft erörterte. Von diesem Gedanken voreingenommen dachte ich überhaupt nicht an eine Fracturvereiterung und so kam es, dass ich mit meiner Therapie eigentlich — ich muss es offen gestehen — etwas spät kam, als sich schon ein grosser Abscess an der Fracturstelle gebildet hatte.

Wenn wir damit auf die praktisch wichtigste Seite der Frage, auf die Therapie zu sprechen kommen, so ist in erster Linie hervorzuheben, dass ein nach einer subcutanen Fractur auftretendes Fieber doch immer den Verdacht einer Vereiterung der Fractur und damit entsprechendes Handeln nahe legen soll. Leichtere Fiebergrade nach subcutanen Knochenbrüchen sind bekanntlich sehr häufig und unter dem Namen „antiseptisches Fieber" wiederholentlich beschrieben. Die Temperatur erhebt sich dabei selten über 39,0, das Allgemeinbefinden ist kaum gestört. Tritt eine Steigerung über 39,0 ein, gesellen sich dazu schwere Allgemeinsymptome, so soll man immer die Möglichkeit einer Vereiterung der Fractur in's Auge fassen. Man nehme alsbald den Verband ab und mache eine genaue Untersuchung der Bruchstelle. Findet man dortselbst vermehrte Schwellung mit Röthung der Haut und Schmerzhaftigkeit, so zögere man nicht, alsbald zu incidiren und den Bluterguss auszuräumen.

Ein gutes Beispiel einer in diesem Sinne richtig geleiteten Therapie bietet uns der von Fabricius (s. o.) mitgetheilte Fall von Patellarfractur. Die Diagnose der drohenden Vereiterung wurde hier noch durch den Befund von Eitercoccen im Blut erleichtert. Zu einer solchen Untersuchung wird sich natürlich in der Praxis nicht immer Zeit und Gelegenheit finden. Sie ist zur Stellung der Diagnose auch nicht unbedingt nothwendig, die örtlichen Zeichen an der Bruchstelle werden die Diagnose immer alsbald stellen lassen.

In unserem Falle hätte bei Berücksichtigung der Möglichkeit der in Rede stehenden Complication die Therapie noch eine frühzeitigere sein können. Auch bei der Durchsicht der

[3]) Deutsche med. Wochenschrift 1887, 21.
[4]) Inaug.-Dissertation, Strassburg 86.

Steinthal'schen Krankengeschichten hat man den Eindruck, als ob die Möglichkeit einer Vereiterung erst sehr spät erwogen worden sei; im anderen Falle würde auch hier wohl eine frühzeitigere Therapie stattgefunden haben. Ich hoffe, durch vorstehende Zeilen von Neuem die Aufmerksamkeit auf die sehr seltene, aber praktisch doch äusserst wichtige Complication gelenkt zu haben.

Ueber Therapie von Neuralgien und Neurosen durch Handgriffe nach Dr. Otto Nägeli.[1])

Von Dr. *O. Ammann* in München.

Vor kurzer Zeit erschien im Verlage von Karl Sallmann eine Broschüre von Dr. Otto Nägeli in Ermatingen über die Therapie von Neuralgien und Neurosen durch Handgriffe. So skeptisch ich anfangs dieser sich als neu einführenden Behandlungsmethode gegenüber stand, so habe ich doch durch angestellte Versuche gefunden, dass die Sache wohl der Beachtung werth sei.

Gestatten Sie mir desshalb, Ihnen Einiges über Dr. Nägeli's Handgriffe, über das, was Aehnliches vorher bekannt war, und über meine Idee über diese Sache vorzutragen.

Der erste Griff, von dem Dr. Nägeli spricht, ist der sogenannte Kopfstützgriff. Er wird so ausgeführt, dass man von rückwärts her an dem sitzenden Patienten mit beiden Händen den Kopf fasst und in die Höhe hebt, ohne die grossen Gefäse am Halse zu comprimiren. Nach Nägeli beträgt die Streckung des Halses zwischen 1½ und 5 cm. Es ist ziemlich plausibel, dass bei einer derartigen Verlängerung des arteriellen Blutzuflusses ohne Verhinderung des Abflusses ein minder grosses Blutquantum in die Schädelhöhle kommt; man sieht auch, dass während des Griffes ein vorher geröthetes Gesicht blass wird, ganz ähnlich wie eine aufgehobene Hand gegenüber der herabhängenden blass erscheint. Nägeli behauptet, dass dieser Griff bei Gehirnhyperämie und Congestionen nach dem Kopf besser ableitend wirke als kalte Umschläge, Eisblase auf den Kopf, Ableitung auf den Darm oder selbst ein Aderlass.

Die Streckung des Halses und der Wirbelsäule therapeutisch zu verwenden ist gewiss nicht neu, indem ja Charcot und nach ihm eine Menge Anderer verschiedene Rückenmarkserkrankungen durch Suspension in der Sayre'schen Schwebe behandelt haben. Auch in Schweden wurden von Branting und Anderen ähnliche Einwirkungen versucht. Branting räth sogar, Leute die zu Congestionen neigen, auf den Kopf zu stellen, ausgehend von der Idee, dass, da die Gefässwandungen elastisch sind, eine plötzliche starke Extension eine ebenso starke Contraction zur Folge haben müsse und man so nach und nach durch Uebung der elastischen Fasern der Gefässwandung eine bleibende Verengerung der Gefässe erzielen könne, und erzählt auch hievon recht hübsche Erfolge. Ich glaube aber, dass er bei der doch ziemlich schwierigen Manipulation nicht sehr viele Nachahmer finden dürfte.

Ich selbst kann über den Kopfstützgriff nur sagen, dass ich bei Patienten mit jahrealtem congestivem Kopfweh jedesmal nach dem Handgriff ein deutliches Erblassen und Verminderung des Schmerzes constatiren konnte und dass ich Kopfschmerzen, veranlasst durch Congestionen zum Kopf kurz vor dem Eintritt der Menstruation, die gewöhnlich einen vollen Tag dauerten, mehrere einzelne Male durch den Griff beseitigt habe.

Da Kopfweh doch immer sehr unangenehm und ich kein anderes so prompt wirkendes Mittel kenne, war es mir oft sehr angenehm den Griff anwenden zu können.

Beruht chronischer nervöser Kopfschmerz auf nicht incurabler Basis, so findet man oft schmerzhafte Punkte an den Nervenaustrittsstellen an dem Schädel, am Periost, hyperästhetische Hautstellen oder Verdickungen und Schwellungen in der Muskulatur besonders am Nacken.

Nägeli wendet in solchen Fällen wie die schwedische Heilgymnastik eine Art Massage an. Während aber bei der Kopfbehandlung der Heilgymnastik mehr durch Druck auf die Nerven eine Nutritionsveränderung im Nerven erzielt werden soll, erstrebt Nägeli dasselbe mehr durch Zug, er nennt diese Behandlung Nervendehnung oder Etirage, wobei er eine Hautfalte aufhebt und dieselbe mehr oder weniger lang gedehnt erhält.

Auch an anderen Körperstellen wirkt der Zug schmerzstillend auf die Nerven, wie ich einige Male bei Mastodynie gesehen, wo ich durch denselben die Schmerzen stets auf mehrere Wochen beseitigen konnte. Doch das nur nebenbei.

Der zweite Griff ist der Kopfstreckgriff oder das Redressement, welcher darin besteht, dass der Kopf des Patienten von vorne her ziemlich weit nach rückwärts gestreckt wird, wodurch nach Nägeli die Halsnerven und Gefässe bedeutend gedehnt würden und dadurch eine noch stärkere und raschere Ableitung des Blutes vom Kopf und Gehirn erzielt werde als durch den Kopfstützgriff, was sich oft deutlich durch Schläfrigkeitsgefühl und Schwindel, sowie manchmal durch Ohnmachtsanwandlungen bemerkbar macht.

Meine Patienten liebten den Griff nicht besonders und wende ich ihn, seit ich wirklich eine Ohnmachtsanwandlung auftreten sah, möglichst wenig (nervöse Zahnschmerzen) an, mir hat bisher stets der vorhergehende Griff genügt.

Nägeli empfiehlt ihn besonders bei hyperämischem Kopfschmerz und bei Algieen des 3. Trigeminusastes, also bei nervösen Zahnschmerzen, hauptsächlich auch Gravider, verbunden mit dem später zu erwähnenden Zungenbeingriff, sodann bei Infraorbitalneuralgie und intermittirendem Gesichtsschmerz. Selbst bei einigen Fällen von Migräne, die er auf Blutcirculationsschwankungen im Inneren des Schädels zurückführt, habe er befriedigende Resultate aufzuweisen.

Wir kämen jetzt zum dritten Griff, dem Kopfknickgriff. Er wird ausgeführt, indem der Arzt hinter dem Patienten stehend dessen Kopf mit beiden Händen erfasst und, während er seine Arme gegen die Schultern desselben anstemmt, ihn stark nach vorne beugt unter Ausdehnung des Halses. Er bewirkt nach Nägeli eine verstärkte schnellere arterielle Blutzufuhr nach dem Gehirn und zwar ohne Hemmung des venösen Rückflusses. Nägeli erklärt das nach rein statischen Principien, indem dadurch dass der Kopf nach vorwärts gebeugt wird, das arterielle Blut nicht der Schwere entgegen so hoch nach oben gepumpt werden muss, sondern während des Griffes ein horizontales oder sogar nach unten inclinirtes Strombett habe, woraus man sicher auf einen erleichterten Zufluss des arteriellen Blutes schliessen darf, somit, da eine Behinderung des Abflusses nicht besteht, eine Durchspülung des Gehirns mit arteriellem Blute stattfinde.

Waren die beiden vorhergehenden Griffe bei Congestionen nach dem Kopfe und Hyperämie des Gehirns verwendbar, so eignet sich dieser hauptsächlich zur Anwendung bei Gehirnanämie und den durch sie veranlassten Leiden, wie chronischen anämischen Kopfschmerz, Schwindel und Ohnmachtsanfällen.

Auch in der Heilgymnastik und durch Andere wurde bei Gehirnanämie auf eine Blutfüllung des Schädels hingearbeitet, was aber durch eine Compression der Vena jugularis zu erzielen versucht wurde. Es schwanden zwar bei dieser Behandlung verschiedene Krankheitssymptome, es wurde diese Methode aber wegen der Gefahr einer Apoplexie sehr bald wieder verlassen. Nägeli's Handgriff hat sicher den ungestörten Blutabfluss voraus und kann ich gerade die Wirkung des Kopfknickgriffes an einer meiner Patientinnen gut erläutern:

Patientin, 39 Jahre alt, anämisch, hatte eben eine schwere Pleuritis, in deren Verlauf sie mehrere Male punctirt worden war, überstanden. Ihr Ernährungszustand war ein schlechter, ihr Appetit minimal, dazu hatte sie wahnsinnige Kopfschmerzen, welche allerdings schon von Kindheit her datirten, aber in der letzten Krankheit sich bis ins Unerträgliche gesteigert hatten. Fieber hatte die Patientin, als ich sie in Behandlung bekam, keines mehr. Sie erzählte mir mit halbgeschlossenen Augen ihre Krankengeschichte mit sichtlicher grosser Anstrengung und da sie als momentanes hervorstechendstes Symptom den Kopfschmerz bezeichnete, so versuchte ich, da ich eben Nägeli's Buch gelesen hatte, ich muss sagen mit sehr wenig Vertrauen, und ohne dass Patientin eine Ahnung hatte von dem, was ich beabsichtigte, den Kopfknickgriff. Ich war wirklich erstaunt über die erzielte Wirkung. Das Kopfweh, das 25 Jahre ohne Unterbrechung gedauert hatte, schwand und blieb am ersten Tag ca. 4 Stunden aus. Patientin konnte die Augendeckel, die vorher wie mit Blei eingegossen waren, öffnen und fand sich sehr erleichtert. Durch den Erfolg ermuntert fügte ich in Zukunft dem Griff systematische Uebungen nach den Grundsätzen der schwedischen Heilgymnastik an und gelang es mir hierdurch die Vitalenergie so weit zu heben, dass die Patientin, welche von mehreren Collegen als einem dauernden Siechthum verfallen angesehen wurde, das Bett verlassen konnte.

Dieser Fall illustrirt auch den Nutzen methodischer Uebungen nach dem Ueberstehen schwerer Krankheiten, indem dadurch Schwächezustände, deren man anderweitig kaum Herr zu werden vermag, in verhältnissmässig kurzer Zeit gehoben werden.

Dass es sich bei diesen Kopfschmerzen wirklich um anämisches Kopfweh gehandelt hat, glaube ich dadurch beweisen zu können, dass nach dem jedesmaligen Blutverlust durch die Menses die Kopfschmerzen sich vermehrten und zwar in um so höherem Grade, je stärker die Blutung gewesen war, und erst im Laufe der nächsten Woche sich wieder nach und nach verminderten.

Ich glaube dieser Fall zeigt ziemlich deutlich die Wirkung des Griffes.

Der nächste Griff ist die Elevation des Zungenbeins oder der Zungenbeingriff.

Er ist wohl der wichtigste von allen, von denen Nägeli spricht. Die Ausführung besteht darin, dass man mit beiden Daumen das Zungenbein fasst und sanft in die Höhe hebt, was 5—12 mm hoch möglich sein soll. Nach Nägeli soll man hiedurch in der Lage sein, jeden nervösen Brechreiz und jede Würgebewegung zu unterdrücken. Die Wirkung erklärt derselbe aus dem Brechmechanismus.

Ich muss dazu ein klein wenig weiter ausholen.

Bei zunehmendem Brechreiz werden in kurzen Intervallen fortwährend Speichel und Luft geschluckt, so dass sich der Magen prall

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein München.

mit Luft anfüllt. Der Brechstoss beginnt zuerst bei offener und dann bei geschlossener Glottis; während durch die Musculi Geniohyoidei und Sterno-hyoidei Kehlkopf und Zunge nach vorne gezogen werden, so werden die Widerstände im oberen Oesophagus und Rachen beseitigt. Durch den Glottisschluss hört die Respiration auf, das Zwerchfell bleibt daher contrahirt und fixirt und seine die Cardia erweiternden Fasern öffnen den Magenmund, so dass dann die ganze Speiseröhre quasi offen ist und es nur eines kräftigen Stosses der Bauchmusculatur bedarf, den Mageninhalt im Strahle durch den Mund herauszuschleudern. Als Coordinationscentrum für den Brechact wird eine Stelle in der Medulla-oblongata angenommen, als Vermittler zwischen diesem Centrum und der beim Brechen betheiligten Musculatur sieht man den Vagus oder Splanchnicus an; auch durch directe Reizung des Brechcentrums kann Brechen erzeugt werden. Durch den Zungenbeingriff wird erstens das Luftschlucken und die Pumpbewegung des Schlundkopfes unmöglich. Es wird aber auch durch die Elevation des Zungenbeins der Glottisverschluss aufgehoben, ganz ähnlich wie durch das Vorziehen des Unterkiefers in Narkose und der Contraction der Sterno- und Genio-hyoidei, sowie der Sterno- und Hyo-thyreoidei direct entgegengewirkt, so dass der Oesophagus nicht nur nicht geöffnet, sondern geradezu verschlossen wird. Es wird aber nach Nägeli durch das Heben des Zungenbeins auch ein directer Reiz auf den Vagus ausgeübt, welcher in Form einer Nervendehnung am Nervus laryngeus inferior des Recurrens zu Stande kommen muss.

Dieser Griff beseitigt vor Allem hysterisches Erbrechen, alsdann den Vomitus gravidarum, denen man sicher damit einen so grossen Dienst erweist, dass dies allein den Versuch schon rechtfertigen dürfte, dann das Erbrechen in Narkose sicherer als das Vorschieben des Unterkiefers und auch den gewöhnlichen Brechreiz. Nägeli hebt besonders auch den Werth des Griffes nach Laparotomien hervor, nach welchen ja eintretende Würgbewegungen recht unliebsame Complicationen veranlassen können.

Zum Schluss kommt er auf einen Controlversuch mit Apomorphin, indem er nach einer Injection von 0,006 Apomorphin in Lösung das Erbrechen durch den Zungenbeingriff hintanhalten konnte. Obwohl Arzt und Patientin bereits das deutliche Gefühl hatten, dass der Speisebrei bis zum oberen Abschnitte des Oesophagus gelangte, ging er von dort aber wieder zurück. Mir ist ausser dem Vorschieben des Unterkiefers in Narkose eine ähnliche Beeinflussung des Erbrechens nicht bekannt geworden und kann ich nur sagen, dass ich mehrere Schwangere, die an heftigem Erbrechen litten, dadurch, dass ich sie diesen Griff selbst ausführen lehrte, von diesem lästigen Symptome befreite.

Auch den Globus hystericus und die Aphonia nervosa hat Nägeli in mehreren Fällen durch den Zungenbeingriff beseitigt.

Nägeli spricht dann noch von Magenkrampf, Intercostalneuralgie, Mastodynie, Neuralgia lumboabdominalis, Coccygodynie, Neuralgie in den unteren Extremitäten, die er alle durch Ausdehnen oder Ausziehen der betreffenden Nerven- und Muskelpartien mehr oder minder beeinflusst habe. All diese Leiden wurden schon lange erfolgreich mit Heilgymnastik behandelt, nur dass von den Schweden, wie gesagt, mehr Gewicht auf den Nervendruck, von Nägeli mehr auf deren Dehnung gelegt wird.

Auch von einem Keuchhustengriff ist die Rede, der ganz genau dem Vorschieben des Unterkiefers in Narkose entspricht und wodurch der Verfasser mit Erfolg die Anfälle coupirt hat. Ich erfahre aus Schweden, dass dort dieselbe Wirkung dadurch erzielt wird, dass man die Kinder am Boden knieen lässt, ihnen von rückwärts die Arme in die Höhe zieht und so den Thorax in Inspirationsstellung erhält. Es handelt sich demnach bei Coupirung der Anfälle wohl um eine Verhinderung der extremen Exspiration und des Kehldeckelverschlusses.

Aus dem Gesagten ergibt sich, dass Dr. Nägeli's Handgriffe eine recht brauchbare Bereicherung der Mechanotherapie darstellen und wohl werth sind, von den Collegen beachtet und eventuell auch versucht zu werden; wollte man aber die Wirkung dieser Griffe, wie das versucht wurde, auf Suggestion zurückführen, dann gibt es überhaupt keine mechanische und sehr wenig medicinische Therapie, sondern fast nur Suggestion, was wohl mit unserer medicinischen Wissenschaft nicht gut vereinbar wäre.

Eine besonders wirksame Art der Fussgelenksdrainage.

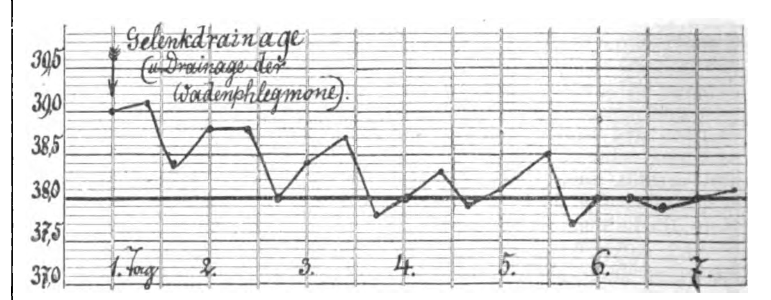
Von *Rotter*, Oberstabsarzt.

Bei den traumatischen Gelenkeiterungen ist die Besorgung ungehinderten Secretabflusses die Hauptindication. Ihr zu genügen, scheut man breite Eröffnungen mit Resectionen etc. nicht; sollen einfache Incisionen sie erfüllen, so gilt es für diese mit Umsicht die Stellen auszudenken, wo die Bedingungen zu freiem Abfluss die günstigsten. In vielen einschlägigen Affectionen des Fussgelenkes dürfte auf die in nachstehendem Falle angegebene einfache Weise dieses Ziel am ausgiebigsten erreicht werden.

52jähriger schwächlicher Mann, Taglöhner in einem Militäretablissement, hatte 12 Tage, bevor er in Lazarethbehandlung trat, durch Auffallen eines Baumstammes auf die äussere Seite des Unterschenkels eine complicirte Luxation im Talocruralgelenke erlitten: der Tibiaknöchel war von seinem Bandapparate abgerissen, hatte die Weichtheile vor dem M. tibial. postic. zerrissen und war, im Ganzen unfracturirt und nur an seinen Rändern geringgradig defect, in einer Länge von 4 cm zu Tage getreten gewesen. Die Fibula war dabei an typischer Stelle, etwa 4 cm oberhalb ihres Knöchels, complet fracturirt. Diese offene Luxation war primär reponirt, die Weichtheilwunde durch Situationsnähte vereinigt, das Gelenk in Volkmannschiene immobilisirt worden. Im weiteren Verlaufe war letzteres septisch geworden und hatte sich von ihm aus eine Unterschenkelphlegmone entwickelt.

Bei der Lazarethaufnahme wurden die Abscesse und Infiltrationen der letzteren ausgiebig incidirt und drainirt, dessgleichen stets zeitig im weiteren Verlaufe. Für das Gelenk aber ergab sich nach Ausspülung seines zersetzt riechenden, dünnflüssig eitrigen Inhaltes aus der unterhalb des Tibiaknöchels befindlichen 4 cm langen, nach oben leicht concaven primären Weichtheilwunde die folgende, bis jetzt nirgends beschriebene Drainage in der einfachsten Weise. Da derartig hinfällige Schwerkranke erfahrungsgemäss weitaus am meisten auf dem Rücken liegen, so wurde die gekrümmte Kornzange unter leichter Pronation des Fusses durch die vorliegende Wunde ein- und über die Talusrolle hin ohne viele Schwierigkeit durch die Gelenkshöhle hindurchgeführt, die hintere Wand der Gelenkkapsel bis unmittelbar neben den lateralen Rand der Achillessehne vorgedrängt und sammt den vor ihr befindlichen Weichtheilen von aussen auf die Kornzange 2 cm lang incidirt. Ein nun auf dem Wege der Kornzange durch das ganze Gelenk hindurchgeführter (einfach in Rotterinlösung desinficirter) Mulldocht wurde vorsichtshalber und weil von selbst sich neben ihm genügend Platz darbot, combinirt mit einem starkwandigen Gummidrain, der von der Hautincisionswunde bis an die Incision der Gelenkkapsel hineinreichte. Es war nun ein ganz bestechender Anblick, wie schön vertical nach abwärts die Richtung beider bei aufgelegtem Unterschenkel verlief. Immerhin wurde noch ein zweiter gleichbehandelter Mulldocht von der ursprünglichen Wunde aus quer durch den vorderen Theil der Gelenkshöhle, hinter den Extensoren hin und durch eine zweite Incision der Weichtheile vor dem Fibulaknöchel oberhalb des Ligamentum talofib. antic. herausgeführt. Immobilisirung in gefenstertem Gypsverbande, Suspension.

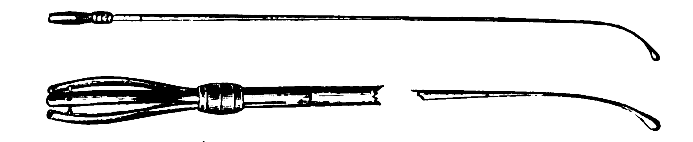
Der Effect dieser Gelenkdrainage war ein vollkommener, wie beistehende Temperaturcurve (Fig. I) sowohl, als die spätere Section des



Gelenkes bewies, nachdem am 12. Lazarethbehandlungstage wegen einer die Wadenphlegmone complicirenden partiellen Gangrän und von dieser aus drohenden allgemeinen Sepsis die hohe Unterschenkelamputation hatte vorgenommen werden müssen. Das Gelenk enthielt jetzt gerade nur so viel Eiter, als den ableitenden Mulldocht füllte und zwar von schöner rahmiger Qualität, die Synovialis war frei von stärkerer Vascularisation und Trübung, die Knorpel waren nur theilweise gelblich verfärbt, aber ohne jeden Glanzverlust oder Auflockerung.

Dieses eclatante Resultat veranlasste die Prüfung des Verfahrens an der Leiche auf seine Verallgemeinerung und Verwendbarkeit auch solchen Gelenkeiterungen gegenüber, welche nicht durch Wunden complicirt sind, wie sie bei Pyämie, acutem Gelenkrheumatismus, Erysipel, Typhus etc. vorkommen, und thatsächlich scheint sich dasselbe zu eignen. Man lässt z. B. am Cadaver das ganz normale Fussgelenk durch einfache Extension geradeaus distrahiren und incidirt dasselbe hart an dem vorderen Rande des Tibiaknöchels medialwärts von der Sehne des M. tibial. antic. — wo sich an dem normalen Gelenke eine Vertiefung zeigt, bei Erguss aber Fluctuation — durch das oberflächliche Lig. tibionaviculare mittelst einer nur 3 cm langen Weichtheilwunde. Bei deren Anlage an dieser Stelle wird nichts Bedeutendes verletzt, auch der vielleicht gefährdete Ursprung der V. saph. m. aus dem Rete dorsale ped.

in dem lockeren fettfreien Bindegewebe leicht vermieden. Nun lässt sich eine starke Sonde ohne Gewaltanwendung und ohne Knorpelverletzung über die Talusrolle hinweghebeln an die hintere Kapselwand und dann diese schlaffe Wand leicht an den lateralen Rand der Achillessehne hin- und dem contraincidirenden Messer entgegendrücken. Benutzte man eine Oehr- oder comfortabler die schöne Lauenstein'sche Dochtsonde (Fig. II, Katsch-München), so ist der Mulldocht sofort eingezogen und der wichtige Eingriff rasch und auf die schonendste Weise vollendet.



Das Verfahren passt demnach für die einfachen Fälle wie für Tunnelirungen und Resectionen, bei traumatischen Fussgelenkseiterungen für die Prophylaxe wie Behandlung. Es hat drei grosse Vorzüge: ist sehr schonend, indem die Sehnen und Sehnenscheiden der Nachbarschaft beiderseits vermieden, Nn. saphenus, cruralis und A. mall. ant. leicht verschont bleiben, und bei ihm die Knochen oftmals operativ intact gelassen werden können, wie in dem hier beschriebenen Falle. Ferner ist durch dasselbe die Erfüllung der wichtigen Indication technisch so leicht auszuführen, dass auch für einen vielleicht in Chirurgie weniger geübten Praktiker alles Risiko entfällt. Und schliesslich der grösste Werth dieses Verfahrens: die eclatante Wirkung dieser Art von Drainage ist aus rein physikalischen Gründen ganz selbstverständlich und zuverlässig.

Allerlei Casuistisches aus der Ohrenabtheilung der chirurgischen Poliklinik zu München.

Von Docent Dr. *Haug.*

Vorbemerkung: Unter dem Titel „Allerlei Casuistisches" gedenke ich von Zeit zu Zeit über eine Reihe der verschiedenartigsten Fälle zu berichten, die in specieller Rücksicht auf den Allgemeinpraktiker ausgewählt sind aus dem poliklinischen und privaten Materiale; rein „specialistische" Fälle sollen darin nicht oder möglichst selten erörtert werden.

I. Fremdkörper in der Paukenhöhle.

Am 10. III. 94 wurde mir das 2½jährige Bauerskind M. S. in die Klinik gebracht mit der Angabe, das Mädchen habe sich vor circa 6 Tagen eine Rosenkranzperle in das linke Ohr geschoben. Es seien hierauf von dem zu Hilfe gerufenen Arzte Extractionsversuche gemacht und abwechselnd auch ausgespritzt worden; nach vielen, langen erfolglosen Bemühungen, während derer es zu recht starker Blutung gekommen sei, gab der Arzt den Rath, das Kind uns in die Klinik zu bringen, da den Körper jetzt nur mehr ein Specialist herausbringen könne.

Bei der Untersuchung des durch die vorausgegangenen Versuche naturgemäss sehr unruhigen Kindes, das überdies in den letzten Tagen stark gefiebert und auch gebrochen hatte, findet sich der linke Meatus ziemlich stark geschwollen, aufgeschunden. In der Tiefe lagert ein bräunlich schwarzer Klumpen geronnenen Blutes; die Wandungen selbst sind mit einer leichten Eiterlage bedeckt.

Nach Ausspülung und sorgfältiger Austrocknung des Gehörganges findet sich nach vorne unten zu ein pulsirender Lichtreflex auf haemorrhagischem Secrete; das Trommelfell, tief dunkelroth in den oberen Partien, zeigt in dem ganzen vorderen unteren Segmente eine ausgedehnte Zerreissung und sieht an der inneren Grenze des hintern untern Quadranten eigenthümlich blauschwarz, ausgebaucht aus. Von einem Fremdkörper selbst ist nichts zu sehen.

Die Sondenuntersuchung ergibt an der genannten Stelle eine sehr feste Resistenz. Das jetzt vorgenommene Politzer'sche Verfahren fördert ein ganz exquisit traumatisches Perforationsgeräusch in nicht zu missdeutender Weise zu Tage. Unmittelbar darnach finden wir, nachdem das ausgeblasene Blut wieder abgetrocknet war, jetzt an der genannten Stelle einen dunkelschwarzen Körper und der graurothe Lappen des Trommelfells ist theilweise nach oben hinaufgeschlagen; er war bisher vor dem Fremdkörper gelegen und hatte ihn, wodurch das eigenthümliche Farbenbild erzeugt worden war, bislang zugedeckt gehabt; durch die Luftdouche war er weggerissen worden.

Auch ergab die nun eingeführte Sonde mit absoluter Sicherheit, dass es sich nicht etwa um das Promontorium, sondern wirklich um einen Fremdkörper handelte, der sich mit der Sonde nicht bewegen liess und eine steinharte Consistenz besitzen musste.

Es handelte sich also um einen durch das Trommelfell durchgetriebenen, in der Paukenhöhle festgekeilten Fremdkörper, dessen Entfernung in Anbetracht der bereits vorhandenen Reizungssymptome von Seite des Gehirns nicht aufgeschoben werden durfte, während ja sonst oft genug die Indication zur sofortigen Entfernung absolut keine dringende ist, und gerade in dieser Beziehung wird sehr oft viel zu voreilig manipulirt.

In tiefster Narkose werden nun nochmals Einspritzungen versucht; ich thue das aus Princip bei jedem Fremdkörper, weil erfahrungsgemäss da auch noch eine grosse Anzahl von Fremdkörpern herausgebracht werden kann, die vorher, solange das Kind noch Widerstandsbestrebungen machte, absolut erfolglos gewesen waren.

Ich musste mich jedoch in Bälde überzeugen, dass hier damit jetzt nichts zu erreichen sei. Dass durch Lufteinblasungen von der Tube aus eine Mobilisirung nicht möglich sei, darüber hatte ich mich schon vor der Narkose überzeugt; ebenso liessen sich bei dem kleinen Kinde keine Masseninjectionen durch den Tubencatheter ausführen, ganz abgesehen davon, dass bei der Lagerung der Patientin leicht ein Theil der Spülflüssigkeit durch den Aditus in's Antrum hätte gelangen können. Auch von einer Aspiration durch den Meatus vermittelst eines bis auf den Fremdkörper aufgesetzten Gummischlauches, an den eine Spritze behufs Luftverdünnung gesetzt war, war wie vorauszusehen, nichts zu erhoffen bei leichterem Zuge und ein sehr starker durfte nicht angewandt werden bei der an und für sich schon colossalen Hyperämisirung und Neigung zur Blutung.

Eine Anleimung, die ja überhaupt sehr problematisch ist, liess sich hier, schon wegen der Flüssigkeitsverhältnisse, nicht versuchen.

Am liebsten hätte ich, da es sich ja der Wahrscheinlichkeit nach um eine perforirte Glasperle handelte, eine Laminariasonde durchgesteckt; aber das ging nicht, weil man das Loch, das mit Cruor, wie die ganze Perle, überdeckt war, sich nicht zu Gesicht schaffen konnte. Auch der Polypenschnürer erwies sich als nicht geeignet.

Anderweitig fassen liess sich der Körper als steinharter und ganz glatter, absolut festgekeilter, von vorneher natürlich auch nicht, so dass hiemit gar keine Zeit vertrödelt wurde.

So ging ich denn mit einem kleinen schmalen schlanken Löffelchen längs der hintern untern Gehörgangswand nach hinten, schob den Trommelfelllappen ganz in die Höhe; nun drückte ich den Löffel mit der convexen Rückseite gegen das Promontorium und gelangte so mit ihm, während eines kurzen drückenden Abwärtsgleitens, zwischen den Fremdkörper, so dass er in die Höhlung des Löffels zu liegen kam. Nun eine kurze Senkung des Stieles, der Löffel hinten wird vom knöchernen Promontorium gestützt, und jetzt wird der Körper deutlich locker; noch einen kurzen Hebeldruck und er ist aus der Paukenhöhle durch die Trommelfelllücke glücklich wieder in den Gehörgang herausgebracht. Jetzt genügt noch eine leichte Ausspülung, um den mobilen Fremdkörper uns vor Augen zu führen: wir hatten eine mittelgrosse, blaue, breit durchbohrte Glasperle in der Hand.

Nach sorgfältiger Trocknung wird der Trommelfelllappen möglichst in seine Lage gebracht, und einfach tamponirt. — Die meningealen Reizerscheinungen hörten nach der Entfernung auf.

Wie vorauszusehen war, stellte sich in der Folgezeit eine Otorrhoe ein, die jedoch in verhältnissmässig kurzer Zeit völlig zur Ausheilung gelangte.

Nebenbei sei noch erwähnt, dass bei der Untersuchung des andern Ohres sich der Gehörgang desselben ebenfalls als durch einen Fremdkörper verschlossen erwies. Er liess sich sofort durch den ersten leichten Spritzenstrahl entfernen und entpuppte sich als ein absolutes Pendant des bereits vorher aus der ersten Seite weggeholten: die gleiche blaue Perle. Sie war eben bislang noch nicht bemerkt und in Folge dessen auch nicht in der unsinnigen Weise wie die andere verfolgt worden.

Es wird wohl selten durch einen einzigen Fall in gleich lehrreicher Weise die enorme Schädlichkeit und Gefährlichkeit unzeitiger und ungeeigneter instrumenteller Extractionsversuche illustrirt und gleichzeitig die absolute Verlässigkeit der Spritze bei intacten, noch keinen Berührungen ausgesetzten Fremdkörpern dargethan. Die Spritze ist und bleibt für die Fremdkörper, in specie für die bis jetzt noch unberührten, das souveräne und dabei absolut gefahrlose Entfernungsmittel. Dagegen wird gewöhnlich meist der erste Extractionsversuch mit einer Pincette gemacht; mit ihr glaubt man des Körpers am ehesten habhaft zu werden und doch ist dieses Verfahren ein ganz verfehltes. Man könnte sich doch wahrhaftig, bei nur einer gelinden, einfachen Calculation sagen: der glatte, harte Fremdkörper, der dem Instrumente gar keinen Anhaltspunkt bietet, muss mit absoluter Sicherheit den sich zusammendrückenden Branchen entgleiten, er muss dadurch nur tiefer, bis in die ominöse, vor dem Trommelfelle gelegene Nische geradezu hineingejagt werden!!, trotzdem wird doch immer wieder ohne alle Ueberlegung nach der unheilvollen Pincette gegriffen! Wäre



gar nichts geschehen von Anfang an, so hätte das dem Kinde gewiss weniger geschadet, als die Fremdkörper von „Stahl und Eisen“ (v. Tröltsch); denn die völlig harmlosen runden Glasperlen wären wahrscheinlich von selbst beim Schlafe oder bei sonstiger Gelegenheit herausgefallen; höchstens hätten sie sich mit der Zeit mit einem Cerumenmantel umgeben und wären somit die Veranlassung zu einem obturirenden, aber leicht entfernbaren Pfropfe geworden.

So können derartige Fremdkörper, wie ja schon seit lange bekannt ist, viele Jahre und Jahrzehnte hindurch im Ohre verweilen, ohne irgend welche Symptome hervorzurufen. Einen solchen Fall zu beobachten hatte ich erst in den jüngsten Tagen Gelegenheit (21.IV.94):

Ein 27jähriges Frauenzimmer kam zur Untersuchung mit der Klage, sie verspüre seit erst 4 Tagen einen dumpfen Druck im Ohr ohne Schmerzen; auch sei das Hörvermögen etwas herabgesetzt. Es ergab sich, dass eine schwarze harte Masse, nicht Cerumen, im Gehörgange lag, die sich bei der Ausspritzung als eine längliche schwarze Glasperle ergab. Bei der Nachuntersuchung stellte sich aber zu meinem Erstaunen heraus, dass noch ein zweiter Fremdkörper im Meatus verweilte; auch der liess sich leicht entfernen: es war diesmal eine runde durchbohrte farbige Glasperle von ziemlich grossem Kaliber. Jetzt waren alle irgend wie störenden Erscheinungen völlig geschwunden.

Ganz von selbst sagte die Patientin, als das erste Corpus entfernt war, dass sie in ihrem 5. Lebensjahre sich, wie sie sich noch ganz gut erinnere, die Perle in das Ohr gesteckt habe, dass noch eine zweite eingeführt worden war, wusste sie nicht mehr.

Also 22 Jahre waren die zwei Perlen im Gehörgange gelegen, ohne etwas zu veranlassen mit Ausnahme der geringgradigen, auf einen ganz kurzen Zeitraum von etlichen Tagen beschränkten Beschwerden! Und derartiger Beispiele gibt es noch eine grosse Anzahl.

Ich möchte diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne noch auf einen Modus der Entfernung von gewissen Fremdkörpern, der sich mir bisher immer bewährt hat, kurz einzugehen. Sehr häufig gelangen in die Ohren der Kinder die quellbaren Samenkerne von Bohnen, Linsen, Erbsen und insbesondere Johannisbrodkerne; gerade letztere bilden oft ein wahres Crux.

Auch sie lassen sich sämmtliche, so lange sie unberührt sind, mit Leichtigkeit durch die Spritze entfernen, man sollte aber, da alle derartigen Fremdkörper bei Wasseraufnahme sehr bald energisch zu quellen beginnen, von Anfang an ihre Entfernung nicht mit Wasser versuchen, da sonst, wenn der Körper gerade einmal zufällig durch nicht richtig dirigirtes Spritzen nicht sofort flott gemacht wird, durch die unvermeidliche Wasserimbibition unfehlbar eine starke consecutive Quellung eintritt, die den Körper geradezu in die Biegungen des Gehörganges hineinpresst.

Ich benutze desshalb schon seit einer geraumen Reihe von Jahren bei all diesen Leguminosen nie reines Wasser als Spritzmaterial, sondern nur reinen absoluten Alkohol oder eventuell Alkohol und Glycerin, oder Wasser zu gleichen Theilen; am besten wirkt der Alkohol wegen seiner specifischen Leichtigkeit; mit ihm kann man einen sehr starken Spritzenstrahl erreichen, der meist sofort zum Ziele führt; Nachtheil für das Ohr als solches erwächst bei der momentanen Application auch des absolutesten Alkohols in keiner Weise.

Auch bei schon länger festgesessenen, bereits gequollenen Kernen lässt sich noch mit meist gutem Erfolge in dieser Weise manipuliren.

II. Fractur des Gehörgangs, Rupturirung des Trommelfells durch Sturz auf den Unterkiefer.

Patient, ein 39jähriger grosser, anämischer, hagerer Mann, hatte Tags zuvor einen kranken Freund besucht und war da, wohl in Folge der Zimmerluft, des ungewohnten Zusammenseins mit einem Schwerkranken, nach einer kurzen Weile plötzlich ohnmächtig zusammengestürzt. Dabei fiel er so unglücklich, dass er mit dem Kopfe, resp. mit dem Unterkiefer mit aller Gewalt auf einen dastehenden Stuhl aufschlug. Die Ohnmacht ging bald wieder vorbei, aber er bemerkte sofort nach dem Erwachen, dass sich Blut aus dem Munde und aus dem linken Gehörgange ergoss; insbesondere erwies sich die Blutung aus dem Ohre als eine sehr starke, wesshalb er auch sofort einen Arzt zu Rathe zog, der den noch immer blutenden Gehörgang tamponirte. Die Blutung aus dem Munde rührte her von der Alveole des linken unteren Schneidezahnes, der bei der Affaire herausgebrochen war.

Die am nächsten Tage, 13.III.94, vorgenommene Untersuchung ergab, dass der Kiefer intact geblieben war, dass dagegen das Kiefergelenk links eine leichte Subluxation aufwies. Der Meatus war völlig mit Cruor — die Blutung war auch nach Angabe des mir den Patienten zuführenden Collegen eine wirklich recht intensive gewesen — ausgefüllt; nach sorgfältiger Entfernung des geronnenen Blutes lässt sich erkennen, dass die vordere Gehörgangswand, kurz nach der hintersten Santorin'schen Incisur, schief durchrissen war, so dass die Wundränder, von vorne bis über die Mitte der unteren Wand reichend, sich aneinander verschoben hatten und der hintere Rand den vorderen überdachte; bei den Kieferbewegungen geht das vordere Stück mit und hört man dabei deutliches Crepitiren. Weiterhin aber setzt sich der Riss an der Grenze der vordern untern Wand des Gehörgangs, sichtbar jetzt als Längsriss, fort, um nun auf den Annulus überzutreten und nach Durchbrechung des Limbus sich als Ruptur des Trommelfells, genau durch die Mitte des vordern untern Quadranten bis zum Hammergriff und noch eine Strecke entlang desselben gehend, zu declariren. Es zieht sich hart an der Grenze des Lichtkegels ein linearer, auf beiden Seiten blutig suffundirter schwarzer, scharf contourirter Streifen von vorne unten gegen den Umbo, um gegen die Mitte des Hammergriffes, längs desselben auszulaufen und gleich unter dem Processus brevis zu endigen.

Ausser diesem einen Riss ist aber noch ein zweiter sichtbar: er zieht, im hinteren obern Quadranten, etwa von der Mitte der hinteren Falte ausgehend, nach hinten oben, durchsetzt den Limbus und läuft noch eine kleine Strecke in der hintern oberen Gehörgangswand. Beide Risse sind deutlich als solche erkennbar, weil sofort nach sorgfältigster Abtrocknung wieder Blut in geringen Quantitäten aus ihnen heraussickert.

Von subjectiven Symptomen hatte der Patient mit Ausnahme des Schmerzes in der Kiefergelenkgegend nur noch über ein mässiges Sausen auf der betroffenen Seite geklagt. Im Ohr selbst wurden keine Schmerzempfindungen wahrgenommen. Das Hörvermögen erwies sich jedoch herabgesetzt, indem Flüstersprache nur auf 2,30 m gehört wurde. Die Stimmgabeluntersuchung ergab eine sofortige prompte Lateralisirung auf die erkrankte Seite und es erwies sich die Knochenleitung sowohl vom Scheitel als vom Warzenfortsatz aus bedeutend verlängert. Gehört und deutlich präcisirt wurden alle Töne, von den tiefen bis zu den höchsten.

Es konnte dem ganzen Befunde nach wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dass es sich hier um eine indirecte Trommelfellruptur handelte; um jedoch die Diagnose ausser jeden Zweifel zu stellen, wurden, da der Nasenrachenraum absolut frei war von irgend welchen Entzündungserscheinungen katarrhalischer oder sonstiger Natur und somit die Gefahr einer Infection von da aus in das Gebiet des wenig Wahrscheinlichen gerückt war, zwei probatorische Luftdouchen vorgenommen, deren Erfolg das eine Mal durch den Hörschlauch, das andere Mal durch das Auge controlirt wurde. Dabei ergab sich erstens ein charakteristisch typisch traumatisches, weiches hauchendes Perforationsgeräusch mit ganz geringer Beimischung von Rasselgeräuschen (Blut) schon bei minimaler Druckanwendung, zweitens rücken die beiden Wundränder deutlich während der Douche auseinander.

Therapie: Einfache antiseptische Tamponade (trocken) des Meatus (ohne Pulver natürlich, bloss mit Gaze); Verbot womöglich jeder willkürlichen Luftverdichtung, also grösste Vorsicht bei Ausübung des Schnäuzens etc., Vermeidung jeglicher Ausspülung, wenigstens vorläufig. Dazu möglichste Ruhigstellung der Kiefergelenke, was ohne Kinnschleuder erreicht wird durch den Genuss lediglich flüssiger Nahrung, die vermittelst eines Rohres aufgesaugt wird durch den Zeitraum von 8 Tagen.

Unter dieser einfachen prohibitiven Behandlung heilte die ganze Sache per primam aus, ohne dass sich eine secundäre Eiterung einstellte, wegen deren eventuell dann Ausspülungen hätten gemacht werden müssen. Der jeweils ganz trockene Tampon wurde von 4 zu 4 Tagen entfernt und nach Abstossung der Blutkrusten konnte man die Querrisslinie im Meatus als frische und leicht wulstige Narbe erkennen, ebenso den Längsriss in der vordern untern Wand als rothe Linie; die hintere obere Ruptur des Trommelfells war jetzt schon nicht mehr zu sehen; es deutet bloss noch eine Ecchymose an der Uebergangspartie vom Meatus auf das Trommelfell darauf hin. Die Ruptur vorne unten war noch als feiner schwarzgrauer Trübungsstreifen zu erkennen. Function absolut normal.

Bezüglich des Zustandekommens der einzelnen Rupturstellen können wir wohl als ziemlich sicher annehmen, dass durch das Aufschlagen des Unterkiefers der Gelenkkopf stark gegen die vordere und untere Wand des Meatus gepresst wurde; hierdurch kam es zunächst zu einer Dehnung und Zerrung der Kapselbänder, eventuell zur Zerreissung einzelner Stränge. Weiterhin aber brach die Gehörgangswand vorne unten durch die directe Ueberpflanzung des Stosses. Der Riss der Gehörgangswandungen, Haut und Knochen durchtrennend, setzte auf das Trommelfell sich fort nach Durchbrechung des Annulus. Der Riss an der hinteren oberen Partie aber kann

nur durch Contrecoup entstanden gedacht werden. Auf eine Verletzung der tieferen Ohrtheile (inneres Ohr) war von vorneherein nicht zu rechnen, da die dafür sprechenden Erscheinungen, wie Abfluss von Cerebrospinalflüssigkeit, starker Schwindel, starkes Sausen, Coordinationsstörungen, Brechreiz, Ausfälle in der Tonreihe etc. in keiner Weise zur Beobachtung gelangten.

III. Eine Zecke (Holzbock), Ixodes ricinus im Gehörgange.

Am 17. VIII. 93 kam mir der 17 jährige Handwerksbursche H. M. zur Beobachtung mit der Angabe, dass er seit 4 Tagen heftige Schmerzen im linken Ohre fühle; weder Anginakatarrh, noch Zahnweh oder irgend welche Erkältung oder sonst irgend was anamnestisch zu eruiren.

Bei der Untersuchung fand ich zu meinem Erstaunen den Meatus beinahe vollständig verlegt durch eine graublaue kugelige Masse, die sich mit der Sonde bewegen und umgehen liess; der Sondeneindruck auf der Masse glich sich sofort wieder aus. Durch die Berührung wurden lebhafte Schmerzen ausgelöst, die sich aber genau nach einer circumscripten Stelle nach vorne oben zu localisirten; es war etwas vor der Grenze des knorpeligen zum knöchernen Gehörgange. Hier war auch der Gehörgang intensiv geröthet und geschwollen; offenbar sass hier die sich jäh verjüngende Geschwulst auf.

Dass diese von einer derben Membran umschlossene rundliche Geschwulst ein Fremdkörper sein müsse, das war mir wohl ziemlich klar, aber was für einer? Das beinahe erbsengrosse graue Säckchen imponirte durch die Beimischung eines bläulichen Farbentones als ein bluthaltiger Raum.

Zuerst wollte ich ihn mit der Schlinge herausziehen, allein das scheiterte an den Schmerzen des Patienten, und ich war auch, wie ich nachher sah, froh, dass ich nicht zugezogen hatte.

Ich sah nun nochmal genau nach dem Ursprungspunkte und konnte nun da, in die Haut fest eingegraben, einen kleinen braunen kegelartigen Fortsatz entdecken; es handelte sich offenbar um einen thierischen Parasiten, der sich dort localisirt und vollgesogen hatte. Das konnte dem ganzen Bild nach wohl schwerlich etwas Anderes sein als eine Zecke, wie ich sie selbst in Jugendjahren dutzendweise nach Hause gebracht hatte.

Da musste also das Thier mit seinem Hakenapparat entfernt werden, es musste zum Loslassen seines gewählten Wohn- und Nährplatzes gezwungen werden, sollte sich nicht anders durch das Zurückbleiben der Rostren, wie das beim einfachen Herausreissen unvermeidbar gewesen wäre, eine starke phlegmonöse Entzündung entwickeln.

Zu diesem Zwecke wurde der ganze Meatus vollgefüllt mit einer alkoholischen Sublimatlösung (Sublimat 0,1 : Alkohol — Aqua āā 50,0); Diese Procedur erfüllte in sehr kurzer Zeit ihren Zweck: ich konnte das getödtete Thier anstandslos sammt seinem Hakenapparate mit der Pincette extrahiren. Es war thatsächlich ein ganz gemeiner Holzbock, Ixodes ricinus.

Nach seiner Entfernung präsentirte sich die Einstichstelle in weiter Umgebung lebhaft geröthet und es zieht sich ein breites Injectionsband längs der oberen Gehörgangswunde bis auf das Trommelfell, das selbst sehr hyperämisch schon beinahe das Stadium einer beginnnenden Myringitis aufweist. Aus diesem Grunde wurden noch einige Einträufelungen von Carbolglycerin, 10 proc., vorgenommen; es bildeten sich in der Folge die Reizsymptome, die vielleicht auch schon allein durch die Entfernung des Körpers geschwunden wären, rasch zurück.

Nachträglich erfuhr ich noch auf eindringliches weiteres Befragen, dass Patient sich Tags vorher, ehe er die Ohrenschmerzen verspürte, in einer Waldschonung einige Zeit lang niedergelegt hatte, um zu schlafen. Offenbar ist während dieser Zeit das Thierchen auf diesen ungewöhnlichen Wohnsitz gekommen.

Ich habe den Fall desshalb angeführt, weil, meines Wissens wenigstens, bislang die Zecke noch nicht als accidenteller Parasit im menschlichen Gehörgang gefunden worden ist.

(Fortsetzung folgt.)

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. S. Placzek: Die medicinische Wissenschaft in den Vereinigten Staaten. Leipzig, Thieme, 1894. IV. 125 Seiten.

Verfasser gibt in vorliegendem Werke die Eindrücke einer Studienreise durch die Vereinigten Staaten, die wir mit grossem Interesse gelesen haben. Er beabsichtigte in seinem Werke die vorwaltend irrigen Anschauungen über das medicinische Amerika möglichst zu beseitigen und zugleich Vergeltung zu üben für all die Liebenswürdigkeit und Gastfreundschaft, welche ihm allerorten jenseits des Oceans erwiesen worden. Besonders eingehende Capitel widmet Verfasser dem amerikanischen Krankenhause, der amerikanischen Therapie, dem Irren- und Quarantänewesen, dem amerikanischen Arzt, dem Universitätswesen, den sanitären und hygienischen Zuständen der Grossstädte, und der medicinischen Wissenschaft auf der Weltausstellung in Chicago. Als Anhang gibt er schliesslich eine Schilderung der sanitären Verhältnisse auf den Doppelschraubendampfern der Hamburg-Amerikanischen Packetfahrtactiengesellschaft und auf Seite 124 u. 125 die von ihm benützte Literatur.

Leider hat P. nirgends erwähnt, wie weit seine Reise gegangen ist und auf welche Mengen von Beobachtungen sich sein Urtheil basirt, das wäre z. B. bei der Kritik des amerikanischen Irrenwesens denn doch erforderlich gewesen, da die in dem Werke geschilderten Zustände z. B. auf die Irrenanstalten bei Milwaukee, Madison und Oshkosh keineswegs passen. Im Uebrigen muss man überall anerkennen, dass Verfasser genau beobachtet und vorurtheilsfrei geprüft hat. Es möge mir vergönnt sein, aus seiner Schrift eine kleine Reihe von Aeusserungen und Thatsachen zu citiren, welche den Leser dieser Zeilen anzuregen vermögen, dem verdienstvollen Werke ein eingehendes Studium zu widmen.

In der Einleitung sagt Verfasser sofort, dass das Auge des Beobachters jenseits des Oceans bald voll Staunen sehe, wie weit auf den verschiedensten Gebieten die alte Welt sich durch die Vereinigten Staaten habe überflügeln lassen. Nicht lange mehr werde es dauern und die Pilgerfahrt der wissensdürstenden und nothgedrungen zu den europäischen Culturcentren eilenden amerikanischen Jünger werde aufgehört haben. Das amerikanische Volk dürfe voll Stolz auf die im Sturmschritt durcheilte Entwickelungsbahn seiner Hospitäler blicken; diese seien Musterinstitute von staunenswerther Vollendung. Allerdings habe das Laienelement ein bedauerliches Einspruchsrecht in Hospitalangelegenheiten, da der „Superintendent" die Hauptautorität eines amerikanischen Krankenhauses, sehr selten ein Arzt, meist ein Laie sei. Aber die architektonische Schönheit und Formvollendung der Hospitäler, die breiten, hellen Corridore, der grosse Comfort, die peinlichste Sauberkeit, die behagliche Ausrüstung der Krankenzimmer mit allen möglichen Fahrstühlen, Bildern, Blumen, seien dem Kranken ebenso wohlthuend wie die Entfernung der Uringläser und Nachtgeschirre von den Krankentischchen. Apparate zum verscheuchen der Fliegen, besondere Zimmer zum Narkotisiren, und besondere Räume, in denen die Operirten aus der Narkose erwachen, seien Wohlthaten für die Operirten und deren Umgebung. — Der Chirurg dürfe nicht älter als 65 Jahre sein. Grössere Operationen sollen von dem consultirenden, nur ausnahmsweise von dem Hauschirurgen ausgeführt werden, doch müssen zuvor wenigstens zwei andere Chirurgen sich einverstanden erklären; dadurch werde eine durchaus wohlthätige Hemmung des neuzeitlichen Furor operativus, welcher in Amerika noch weit mehr als bei uns seine Opfer suche und finde, bewirkt. — Was Verfasser von dem Durcheinanderliegen der weissen und schwarzen Kranken sagt, ist nur zum Theil und zwar mehr im Osten giltig, und selbst da — z. B. im John Hopkins Hospital in Baltimore nimmt man nachträglich eine Trennung nach Gebäuden doch noch vor, weil — die Weissen den Geruch der Schwarzen nicht ertragen können.

Die Mittheilungen über Wärterinnenschulen und das Unwesen in der Benutzung der Polikliniken seitens der besitzenden Bevölkerungsclassen sind sehr bemerkenswerth.

Eine Menge guter Abbildungen nach Photographien veranschaulichen das Aeussere und Innere der Hospitäler und Irrenanstalten.

Die Angabe (p. 64), dass „die verschiedene Werthigkeit der Universitäten ein gegenseitiges Misstrauen bewirke, so dass Zöglinge der einen, wenn sie ins Nachbarterritorium wanderten stets (?) die Unnannehmlichkeit eines neuen Examens in den Kauf nehmen müssten, beruht, wie Referent sicher weiss, auf Irrthum. Ebenso die Angabe (p. 69), dass in den Vereinigten Staaten alle Krankenhäuser für den medicinischen Unterricht nutzbar gemacht seien — z. B. gerade das John Hopkins Hospital in Baltimore dient einstweilen noch nicht als medicinische Unterrichtsanstalt.

Vorzüglich sind die hygienischen Einrichtungen, bei denen

alle modernen Errungenschaften eine praktische Verwerthung gefunden haben. Die Vorschriften zur Verhütung der Weiterverbreitung von Diphtherie und Scharlach sind sehr exact. Die Sterblichkeitsziffer New-Yorks ist seit 10 Jahren stets zurückgegangen, wenn auch immer noch höher als die von Berlin. Für die in der heissen Jahreszeit so besonders gefährdeten kleinen Kinder sind genaue Regeln für Ernährung und Pflege von einem Sanitätscomité entworfen und werden viel vertheilt.

Die Haupttodesursache der amerikanischen Bevölkerung bilde die Pneumonie, bei der eingewanderten die Phtise. Bei den Selbstmorden käme auf die deutsche Bevölkerung der Löwenantheil. Erschreckend hoch sei die Zahl der in Amerika während eines Jahres getödteten Eisenbahnbeamten und Passagiere. Der europäische Reisende werde trotz der so erstaunlich comfortablen Fahrt auf den amerikanischen Bahnen die andauernde Angstempfindung nicht los (?!), weil die Wärterhäuschen fehlten. Hier hätte Verfasser durch die Lectüre der Reisebeschreibung des Berliner Ophthalmologen Hirschberg über seine Reise in Amerika doch etwas richtigere Anschauungen bekommen können.

Bei Schilderung der sehr sorgsam durchgeführten amerikanischen Statistik über Geburten, Heirathen und Todesfälle beschreibt Verfasser die Hollerith'sche Maschine zur Registrirung genau und mit Abbildungen und erwähnt, dass mit Hilfe derselben ein weibliches Wesen in einem Tage! die Zähllisten von 50000 Einwohnern registriren und nach den verschiedensten für die Statistik wichtigen Momenten sortiren könne; der Mann aber werde durch diese Leistung weiblicher Handfertigkeit in den Schatten gestellt, da er nur 32925 Zähllisten in einem Tage zu zählen vermochte.

Wie schnell dieser Apparat zu handhaben sei, ergebe sich übrigens am besten aus der Thatsache, dass durch denselben die 62622250 Einwohner der Vereinigten Staaten im Jahre 1890 genau 4 Wochen nach Einlaufen der letzten Zählformulare vollständig fertig gezählt gewesen seien.

Das Urtheil, welches Verfasser auf S. 119 über die Thätigkeit des Schiffsarztes auf den grossen Schnelldampfern fällt, unterschreibt Referent, der schon seit langer Zeit seinen Zuhörern die Vortheile solcher Stellen oftmals empfiehlt, in jeder Beziehung. Und wenn im vorliegenden Referate einige von denen des Verfassers abweichende Ansichten und Erfahrungen niedergelegt sind, so sollen dieselben dem Werthe des Werkes keinen Eintrag thun, dessen eingehende Besprechung wohl am besten zeigt, wie anziehend seine Lectüre ist.

München, 22. Juli 1894. F. v. Winckel.

H. Sahli: Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden für Studirende und praktische Aerzte. Mit 191, theilweise farbigen Holzschnitten im Text und 2 lithographirten Tafeln. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1894.

Den Einwand, dass schon treffliche Lehrbücher in der Art des vorliegenden vorhanden sind, hat sich der Verfasser, ehe er der Aufforderung des Verlegers nachzukommen sich entschloss, schon selbst gemacht. Das eigene Bedürfniss, der Wunsch seinen Zuhörern etwas Bleibenderes zu bieten, als das rasch verhallende Wort, war schliesslich für ihn entscheidend. Dass dabei ein Werk entstanden ist, dessen Bedeutung über die eines rein localen oder persönlichen Lehrhilfsmittels weit hinausragt, ist bei der Vielseitigkeit des Verfassers als klinischer Forscher nicht zu verwundern. Ein grosser Vorzug des Buchs ist, dass es alle Methoden, welche zur Diagnose innerer Krankheiten gebraucht werden, in sich vereinigt. Der Leser findet nicht nur die sogenannten physikalischen Untersuchungsmethoden der Brust- und Unterleibsorgane, sondern auch die makroskopische, histologische, bakteriologische und chemische Untersuchung der Se- und Excrete, die Exploration der zugänglichen Körperhöhlen (Rachen, Nase Kehlkopf etc.) sowie der Sinnesorgane (Augen), sowie die verschiedenen für das Nervensystem gebräuchlichen Methoden. Zuweilen scheint die Ausführlichkeit der Darstellung nicht ganz mit der Wichtigkeit des Gegenstandes übereinzustimmen. Nach der Beschreibung der quantitativen Harnanalyse kann der Arzt arbeiten, nach den bakteriologischen Angaben dürfte es ihm jedoch schwer fallen. Und doch ist die diagnostische Bedeutung der bakteriologischen Untersuchung mindestens so gross für den Arzt als jene. Die Gonococcen sind gar nicht erwähnt. Für die Tuberkelbacillen und Andere wäre wohl eine farbige Abbildung nöthiger als an mancher anderen Stelle. Gar nichts fand Recensent über die Untersuchung des Mastdarms, weder im Register noch im Inhaltsverzeichniss. Allerdings ist zuweilen die Orientirung etwas erschwert, obwohl der Verfasser die grossen Schwierigkeiten den gewaltigen und vielgestaltigen Stoff zu gruppiren, im Ganzen gut überwunden hat. Doch dürfte die Reihenfolge: „Palpation und Inspection der Herzgegend, Palpation und Inspection des Abdomens, Diagnose der einzelnen Klappenfehler, Paradigmen physikalischer Lungenbefunde, die Untersuchung des Magens“ doch wohl ein klein wenig bunt erscheinen. Wäre da die alte Eintheilung in allgemeine und specielle Diagnostik nicht doch vielleicht vorzuziehen gewesen? Doch das sind formelle Bedenken. Sie fallen weniger ins Gewicht, wenn man dem Wunsch des Verfassers entspricht, nach dem das Werk in erster Linie ein Buch zum Durchlesen sein soll. Diesem Wunsch schliesst sich Recensent von ganzem Herzen an. Jeder denkende Arzt wird beispielsweise die Capitel über den Puls, die Herzfehlerdiagnose, die Untersuchung des Magens, vor allem die ausgezeichnete Darstellung der Nervendiagnostik mit Aufmerksamkeit und Vergnügen lesen. Die kritische Sichtung, welche sich an jede, selbst fest eingebürgerte Anschauung heranwagt, die klare Erörterung der verschiedenen Theorien und das Aufsuchen des Zusammenhangs zwischen dem Wesen der Krankheit und den wahrnehmbaren Erscheinungen, erheben das Buch vielfach aus dem Rahmen einer einfachen Untersuchungslehre zu einer allgemeinen Pathologie innerer Krankheiten und bieten so für den gereiften Arzt mit der belehrenden zugleich eine in hohem Grade anziehende Lectüre. Dass das Gleiche auch für den Studirenden der Fall sei, würde Recensent sehr wünschen, kann es aber leider nicht glauben. Unter den Studirenden der ersten klinischen Semester, für die zunächst ein solches Buch bestimmt ist, dürften sich nicht Viele finden, welche ausführliche Auseinandersetzungen des „Für und Wider“ mit Ausdauer studiren. Selbst zuweilen etwas doctrinäre Kürze der Darstellung dürfte bei den Lernenden bessere Erfolge erzielen. Vielleicht liesse sich durch Einfügen von kurzen, das Wesentliche und Sichergestellte enthaltenden Zusammenfassungen, welche durch besonderen Druck auszuzeichnen wären, am Ende der einzelnen Abschnitte das Buch auch für den Anfänger nützlicher gestalten. Dies führt uns auf den eigentlichen didaktischen Werth des Lehrbuchs. Besonders hervorzuheben ist in dieser Hinsicht die Verwendung von schematischen Abbildungen, wie sie in der Ausdehnung bisher kaum in einem ähnlichen Werke stattgefunden hat. Dieselben sind durchweg ausserordentlich instructiv. Besonders praktisch sind diejenigen, welche die Diagnostik des Nervensystems illustriren sollen und welche zugleich vorzügliche Schemata für die Centren und Bahnen der Sprachthätigkeit, der Augenbewegungen, des Facialis etc. darstellen. Sehr bequem sind auch die Schemata für die Muskelfunctionen und die Hautnerven. Bezüglich der zahlreichen schematischen Bilder von den Kreislauf- und Lungenstörungen (S. 276—305) sei eine kurze Bemerkung gestattet. Es dürfte in dieser Beziehung auch leicht etwas zu viel geschehen können. Die zahlreichen verschiedenen Zeichen für die verschiedenen Percussions- und Auscultationssymptome, welche auf die Schablone des Brustkorbs eingetragen sind, erfordern fast ein eigenes Studium, so complicirt sind dieselben. Recensent kann aber auch die allzu ausgedehnte Benutzung von bildlicher Darstellung beim Unterricht im Princip nicht gutheissen. Es werden dadurch die Ansprüche an die Vorstellungskräfte des Lernenden immer mehr herabgesetzt und derselbe lernt es nicht mehr das gehörte Wort unmittelbar in eine körperliche Vorstellung umzusetzen. Auch kommt er leicht dazu, sich keine Krankheitsbilder, sondern Lehrbuchsbilder einzuprägen. Dies wäre besonders nachtheilig, wenn ein solches Bild gar unrichtig ist. In der Abbildung der unteren Lungengrenze und absoluten Leberdämpfung (S. 135)

erscheint die Höhe der Leberdämpfung in der Papillarlinie fast so hoch, wie die Entfernung von der Clavicula bis zur unteren Lungengrenze. Warum geht Verfasser von dem allgemein anerkannten Durchschnitt der unteren Lungengrenze in der Papillarlinie ab und verlegt ihn an den oberen Rand der 6., ebenso wie die obere Herzgrenze an den oberen Rand der 4. Rippe? Da dürfte ihn die Kritik am Althergebrachten doch zu weit geführt haben. An anderen Stellen wirkt dieselbe dagegen reinigend und erfrischend. So bei den Principien der Percussionslehre, wo mit den immer noch gebrauchten ganz unphysikalischen Ausdrücken „voll und leer", „kurz" etc. endgültig gebrochen wird. Nicht minder bei der Lehre von den Athmungsgeräuschen, obwohl Recensent durch die gegen seine Theorie des Vesiculärathmens vorgebrachten Gründe noch nicht überzeugt ist. Dessgleichen bei der Theorie der Herzgeräusche, die vorzüglich entwickelt ist. Nur ist zu verwundern, dass Verfasser nach der einheitlichen Darstellung (S. 226) später (S. 285) die ganz unhaltbare, durch die Lehrbücher fortgeschleppte Anschauung von der Entstehung der Geräusche durch das Zusammenprallen zweier einander entgegengesetzter Ströme nicht definitiv zurückweist. Nicht einverstanden ist Recensent mit der Definition des Spitzenstosses (S. 251), die nur in der Form: „die am weitesten nach aussen und unten fühl- oder sichtbare Bewegung des Herzens" dem Anfänger die richtige Vorstellung von der klinischen Bedeutung der Erscheinung geben kann. Historisch nicht ganz zutreffend ist die Bemerkung (S. 253), dass durch Martius den früheren Theorien des Spitzenstosses (Rückstosstheorie etc.) der Boden entzogen worden sei, da dies schon durch die, allerdings auch von Martius nicht erwähnten Untersuchungen von Filehne und dem Recensenten geschehen ist. Ganz vergessen ist bei den qualitativen Zuckerproben die zuverlässigste und wichtigste, die Gährungsprobe, welche nur als quantitative Methode Erwähnung findet. — Die Ausstellungen nehmen in dieser Besprechung fast einen grösseren Raum ein, als das Lob. Das könnte bei flüchtiger Betrachtung den Eindruck machen, als überwiegen die ersteren über letzteres. Um diese Vorstellung gründlich zu widerlegen, sei noch eine allgemeine Bemerkung gestattet. Die Kritik medicinischer Werke ist gegenwärtig im Ganzen in ein eigenthümliches, nicht gerade an Tiefe zunehmendes Fahrwasser gekommen. Die meisten Bücher werden nur kurz angezeigt und fast ausnahmslos gelobt. Bei Lehrbüchern ist aber eine eingehende Kritik nothwendig und es wäre bei dem reichlichen Angebot von solchen, wie es unsere Zeit mit sich bringt, ein grosser Nachtheil, wenn die Kritik nicht des Ernstes ihrer Aufgabe eingedenk bleiben wollte. Bezüglich des vorliegenden Buches mögen aber Leser und Autor aus dem tieferen Eingehen dieser Besprechung entnehmen, dass Recensent dasselbe den bedeutenderen Erscheinungen des betreffenden Fachs zuzählt. Es passt nur seiner Meinung nach mehr als für die Studenten für die praktischen Aerzte. Diese werden aber jedem Kritiker dankbar sein, der sie auf ein so interessantes und lehrreiches Buch aufmerksam macht. Penzoldt.

Dr. med. J. Fessler: Festigkeit der menschlichen Gelenke mit besonderer Berücksichtigung des Bandapparates. München, Rieger's Universitätsbuchhandlung, 1894.

Während über die Festigkeit der menschlichen Knochen schon mehrfache Untersuchungen vorliegen, ist dies in Betreff der Festigkeit der menschlichen Gelenke nicht der Fall; der Grund dafür dürfte in der Schwierigkeit der Untersuchung liegen. Verfasser hat es versucht, dieselbe zu überwinden; es ist ihm dies gelungen und er hat seine Arbeit zu einem sehr befriedigenden Abschluss gebracht.

Sie zerfällt in einen allgemeinen und einen speciellen Theil.

Im allgemeinen Theile werden zunächst in einem historischen Ueberblicke die wichtigsten bisher veröffentlichten einschlägigen Arbeiten berücksichtigt, so die bekannten Versuche der Gebrüder Weber, die Studien von H. Meyer, C. Langer, W. Henke, Rose, Schmid und besonders Aeby, weiterhin die H. Buchner's und E. A. und R. Fick's.

F. stellte sich in erster Linie seine Aufgabe dahin, „die Festigkeit der Gelenkkapsel und -Bänder zu betrachten und bei einzelnen in ihrer Kapsel schwach bestellten Gelenken die Beihilfe der Muskeln zu berücksichtigen."

Die Versuche wurden im Laboratorium der technischen Hochschule zu München mit besonderen „Zerreissmaschinen" ausgeführt und theilen sich in Zugversuche, die ein Bild von der absoluten Festigkeit einer Gelenkkapsel im Ganzen bei axialem Zuge geben und in Hebelversuche, bei denen die Kapsel nur auf einer Seite dem Zuge ausgesetzt war, wie dies bei den in erster Linie den Chirurgen interessirenden Luxationen der Fall ist; hiebei ergab sich, dass zwischen der Zug- und Hebelbeanspruchung kein bedeutender Unterschied vorhanden ist. „Es kommt dies davon, dass nicht starre Gebilde gezogen und gehebelt werden, sondern leicht bewegliche, nach jeder Richtung biegbare Bandfasern."

Die die Kapseln verstärkenden Bandzüge, auch gewisse Kanten der Gelenkknochen haben beim Abhebeln bedeutenden Einfluss.

Der specielle Theil erörtert die an den einzelnen Gelenken vorgenommenen Experimente; die Zug- und Hebelversuche am Schulter-, Hüft-, Knie-, Fuss-, Ellbogen- und Handgelenke wurden sowohl beim Erwachsenen wie auch beim Neugeborenen vorgenommen. Diesen schliessen sich die Prüfungsergebnisse der Festigkeit der Zehen- und Fingergelenke, dann der Wirbelsäule, des Unterkiefergelenkes und des Beckens an.

Der Schultergürtel (Articulatio acromio-clavicularis und sterno-clavicularis) wurde einer besonderen Prüfung unterzogen.

Auf die Erörterung der einzelnen Versuchsanordnungen und ihre Ergebnisse näher einzugehen, ist Ref. nicht möglich und muss diesbezüglich auf das Original verwiesen werden.

Von den Resultaten, die Verfasser aus seinen Versuchen gewonnen hat, sei nur Folgendes hervorgehoben:

Die Gelenke und Bänder sind dehnbar durch Zug; die Zunahme der Dehnung steht in geradem Verhältnisse zur zunehmenden Belastung. Das fibröse Gewebe erweist sich beim Zuge elastisch bis zum Bruche; ist innerhalb enger Grenzen vollkommen elastisch, darüber hinaus erscheint es bleibend gedehnt.

Der Kapselriss bei Längszug erfolgt gewöhnlich durch Ablösen der fibrösen accessorischen Bänder vom Ansatzpunkte an einem oder beiden Gelenkknochen unter Abreissen von kleinen Knochen- und Knorpelstückchen; die Kapsel selbst wird hiebei meist allmählich in einzelne Fasern aufgelöst.

Die Bruchbelastung schwankt nach der Stärke des Gelenkes. Bei den einzelnen Gelenken sind bestimmte, typische Formen des Kapselrisses zu unterscheiden.

In Betreff der Kapselfestigkeit der wichtigsten Gelenke sei noch hervorzuheben, dass die Kapsel reisst am Schultergelenke bei einer Belastung von im Mittel 146 kg, am Hüftgelenke bei 380 kg, am Kniegelenk bei 315 kg, am Fussgelenke bei 248 kg, an den Zehengelenken bei 62—30, an den Fingergelenken bei 83—79 kg, am Handgelenke bei 184, am Ellbogengelenke bei 169 kg.

Verfasser hat sich durch diese mühevolle, mit grösstem Fleisse ausgeführte Studie ein bleibendes Verdienst erworben, indem er als der Erste es unternahm, die Festigkeit der Bänder und Gelenke auf exacte Weise zu prüfen; die Resultate, zu denen er gelangte, sind für den Anatomen wie für den Chirurgen interessant und es wird Jeder, der sich der Mühe unterzieht, das Buch durchzustudiren, dasselbe mit dem Gefühle, eine ergebnissreiche Arbeit gelesen zu haben, aus der Hand legen. Kl.

Lossen: Die Resectionen der Knochen und Gelenke. Deutsche Chirurgie, Lief. 29 b. Stuttgart, F. Enke.

In Lieferung 29 b der Deutschen Chirurgie liegt uns die schon früher für das Pitha- und Billroth'sche Handbuch bearbeitete Arbeit Lossen's „Die Resectionen der Knochen und Gelenke" nach dem heutigen Standpunkt ausgearbeitet vor. Schon das 48 Seiten umfassende Literaturverzeichniss zeigt uns, welch vielgepflegtes Gebiet hier abgehandelt, welch wich-

tige Neuerungen die letzten Jahre gebracht. — Einer eingehenden Darstellung der geschichtlichen Entwickelung der Resectionen, der Indication zu Resectionen etc. und allgemeinen Technik derselben, wobei natürlich die einzelnen Instrumente, Lagerungsapparate, Schienen etc. eingehend gewürdigt werden, folgt die Darstellung der speciellen Technik für die einzelnen Gelenke und ist es hiebei gewiss sehr zweckmässig, wenn bei dem grossen Gebiete die wichtigsten und gebräuchlichsten Schnittmethoden zuerst abgehandelt, die älteren und wenig geübten Verfahren in kleinem Druck dargestellt werden (wie z. B. betreffs des Schultergelenks der Langenbeck'sche und Ollier'sche Schnitt als Hauptmethoden, die übrigen erst in zweiter Linie in Betracht kommen). Es versteht sich von selbst, dass die neueren Resectionsmethoden (Kocher, Tiling, Lauenstein etc., Wladimiroff-Mikulicz) dabei vollauf berücksichtigt werden, dass anatomische Gesichtspunkte (z. B. das Verhalten der Epiphysenknorpel etc.) dabei gewürdigt werden und dass nach der Darstellung der einzelnen Methoden eine vergleichende Würdigung derselben in der Regel folgt. — Heilungsverlauf, Endergebnisse, Resultate etc. für die einzelnen Resectionen werden in gleicher Vollständigkeit ausgeführt und ergibt sich dabei, dass eigentlich betreffs functioneller Endresultate, anatomischer Beschreibung von Nearthrosen unsere Kenntnisse noch auf eine relativ kleine Zahl von Einzelfällen sich stützen und dass es wünschenswerth wäre, wenn auch die Statistik, die bisher hauptsächlich auf die kriegschirurgischen Beobachtungen, auf einzelne umfassendere Arbeiten (wie Culbertson) sich stützt, auch speciell für die Resection wegen Gelenkerkrankungen zusammenfassendere statistische Arbeiten brächte, als es bisher der Fall. Die genauere Beobachtung der Einzelfälle, wie sie die Unfallgesetzgebung etc. bedingt, wird auch vielleicht hier noch Vortheile bringen, die Bedeutung der Nachbehandlung ist hier eine sehr grosse und ist mit L. es sicher auf ungenügende Nachbehandlung zu beziehen, wenn 50 Proc. der Knieresectionen z. B. spätere Winkelstellungen zeigen. Auch die Anchylosen nach Ellbogenresectionen etc. würden seltener sein, wenn nicht so häufig die passiven Bewegungen etc. ungenügend ausgeführt würden, die betreffenden Patienten zu früh der Beobachtung sich entzögen. — Die Darstellung des Gebietes ist eine durchaus klare und übersichtliche, die Abbildungen sind gut und vollständig, speciell betreffs der Nachbehandlung wären in einer späteren Auflage wohl zweckmässig einzelne der Bewegungsapparate nach Bardenheuer, Krukenberg etc. noch anzuführen.

Schreiber-Augsburg.

C. Langenbuch: Chirurgie der Leber und Gallenblase. I. Theil. Deutsche Chirurgie. Lief. 45 c, 1. Hälfte.

Der in der Leberchirurgie besonders verdiente Autor gibt in dem vorliegenden Band nach eingehender Anführung der betreffenden Literatur und anatomisch-physiologischen Darstellungen über die Leber zunächst die Darstellung des Echinococcus und seiner Chirurgie mit eingehender Darstellung und Würdigung der verschiedenen Verfahren (auch bei subphren. Echinococcus und in die Bauchhöhle perforirtem Ech.), sodann Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptome und Chirurgie des Leberabscesses (incl. des tropischen), sowie seiner Complicationen. — Das grosse Werk der deutschen Chirurgie hat hiemit einen bedeutenden Zuwachs erhalten. Ausstattung und Abbildungen sind wie in den früheren Lieferungen sehr gut.

Schreiber-Augsburg.

Dr. F. M. Oberländer: Lehrbuch der Urethroskopie. Leipzig, Verlag von Gg. Thieme, 1894.

Der verdiente Forscher auf dem Gebiete der Pathologie und Therapie der Krankheiten der Harnorgane hat mit der Publication des vorliegenden Buches eine nützliche That gethan. Die ärztliche Welt weiss und versteht mehr und mehr zu würdigen die schweren und oft verhängnissvollen Folgen der Tripperkrankung. Auch das vorliegende Buch vermehrt die Kenntniss der betreffenden pathologischen Vorgänge und Mittel zur Abwehr bei besserer und frühzeitiger Erkenntniss ihrer Erscheinungsformen.

Das Buch schildert zunächst die Methode der Urethroskopie, die Instrumente und sonstigen technischen Hilfsmittel dazu; dann das endoskopische Bild der normalen Harnröhre und endlich in 10 Capiteln die pathologischen Verhältnisse. Neun chromolithographische Tafeln sind dem Werke beigegeben. Die gesammte Ausstattung ist gut.

Ohne Zweifel wird das Buch den besten Erfolg haben und grossen Nutzen und Anregung stiften.

Helferich-Greifswald.

H. Dolder: Die Stellung des Landarztes zur Perforation und Sectio caesarea. Samml. klin. Vortr. N. F. No. 99.

Mit „staunenswerthem Fleisse und Eifer" hat D. — wie Wyder in seiner dem Aufsatze beigegebenen Vorrede sagt — durch Umfrage bei den Collegen auf dem Lande seiner Heimath, der Schweiz, 187 Fälle von Perforation zusammengestellt. Dank der rationellen Indicationsstellung und der modernen Antiseptik sind die Erfolge in den letzten Jahren besser geworden. Die Mortalität der Mütter ist von 10,9 Proc. auf 6,6 Proc. gesunken, in der Klinik beträgt sie 6,6—0,0 Proc. Die klinische Sectio caesarea zeigt 12,9—6,0 Proc. Mortalität für die Mütter und 6,8—0,0 Proc. für die Kinder, die landärztliche Sectio caesarea 50 Proc. und darüber Mortalität für die Mütter. In denjenigen Fällen, in welchen der Kliniker bei relativer Beckenenge genöthigt ist den Kaiserschnitt auszuführen, ist unter den gewöhnlichen Verhältnissen der Landpraxis die Vornahme der Perforation auch des lebenden Kindes nicht nur den Anforderungen der Zeit entsprechend, sondern geradezu Gewissenspflicht. — Der Aufsatz, der eine Fülle interessanter Daten und Ausführungen enthält, sei jedem Arzte angelegentlich zur Lectüre empfohlen. Gessner-Berlin.

Dr. **Theodor Kirchhoff: Lehrbuch der Psychiatrie für Studierende und Aerzte.** Mit 11 Holzschnitten im Text und 16 Tafeln. 552 Seiten. Leipzig und Wien. Deuticke. 1892.

Ein brauchbares Lehrbuch der Psychiatrie ohne besondere Vorzüge oder Nachtheile. In der ersten Hälfte werden die anatomischen Grundlagen, Ursachen, Zeichen, Verlauf, Diagnose und Behandlung der geistigen Störungen besprochen und zwar im Allgemeinen in leicht fasslicher Weise, wenn auch die psychologischen Capitel etwas weniger klar sind als die andern. Manche Einzelheiten liessen sich bestreiten. Sehr angenehm liest sich die angefügte kurze Geschichte der Psychiatrie. — In der Eintheilung der Psychosen zeigt sich ein verdienstliches Streben nach Einfachheit. Melancholie, Manie, periodische Formen, Paranoia werden unter den einfachen geistigen Störungen zusammengefasst. Die Formen mit dauernden anatomischen Veränderungen des Gehirns und die mit allgemeinen Erkrankungen schliessen in sich Blödsinn, Greisenblödsinn, Dementia paralytica, sonstige Blödsinnsformen mit Lähmungen, die Seelenstörungen mit Epilepsie, mit Hysterie, mit Neurasthenie, die durch Vergiftung bedingten Formen und den Schwachsinn. Das, was an dieser Eintheilung dem Verfasser gehört, darf nicht auf allgemeine Zustimmung rechnen; schwache Stellen sind namentlich die Paranoia und der Blödsinn und Schwachsinn. Indessen kann der praktische Arzt mit einer solchen Systematik auskommen. Einzelne Krankheitsbilder sind sehr hübsch gezeichnet, wenn auch nicht überall mit eigener Feder. Die beigegebenen Tafeln sind sehr schön. Bleuler-Rheinau.

A. Pollatschek: Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1893. Wiesbaden, J. F. Bergmann, 1894.

Der vorliegende 5. Jahrgang der P.'schen Berichte kann wie seine Vorgänger als eine gute und übersichtliche Zusammenstellung aller einschlägigen Arbeiten aufs beste empfohlen werden. Kr.



Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 38. Band, 6. Heft. Leipzig, Vogel, 1894.

1) Kocher-Bern: **Ueber Coxa vara, eine Berufskrankheit der Wachsthumsperiode.**

Nachdem bereits Ernst Müller, Lauenstein, J. Rotter die Verbiegung des Schenkelhalses beschrieben, und auf dem diesjährigen Chirurgencongress von Bruns und Hofmeister unter Beibringung eines grossen Materiales der Name Coxa vara für diese Erkrankung vorgeschlagen war, beschreibt jetzt Kocher auf Grund mehrerer Beobachtungen diese Affection unabhängig von den genannten Autoren, sie ebenfalls mit dem Namen Coxa vara bezeichnend. Man muss wohl sagen „unabhängig", denn obwohl die Müller'sche Arbeit schon im Jahre 1889 erschienen ist, erklärt Kocher in seinem Nachtrag, erst nach Abschluss seiner Arbeit auf die erstere aufmerksam geworden zu sein.

Die Verbiegung in den Kocher'schen Fällen zeigt nun, wie K. selbst hervorhebt, etwas andere Verhältnisse als bei den übrigen Autoren. Kocher legt besonderes Gewicht auf die in seinen Fällen beobachtete Rückwärtsbiegung des Halses, die übrigens neuerdings auch Hofmeister besonders betont. In ätiologischer Beziehung hebt Kocher den Einfluss der Belastung in Folge bestimmter Beschäftigung hervor. Die Therapie bestand in 2 Fällen in der Resection.

2) v. Büngner: **Zur Radicaloperation der Hernien.** (Aus der chirurgischen Klinik in Marburg.)

Bericht über 86 von Küster an 84 Patienten vorgenommene Radicaloperationen. Die Technik besteht in: hoher Ligatur des Bruchsackhalses, zuverlässigem Verschluss des Bruchpforte (beim Leistenbruch tiefgreifende Nähte durch den ganzen Leistencanal) und exacter Etagennaht der Wunde.

Gestorben sind 7 Kranke, darunter 6 mit incarcerirten Hernien.

Der Wundverlauf brachte bei den nicht eingeklemmten 78,8 Proc. und bei den eingeklemmten 79,5 Proc. primäre Heilungen.

Für die Feststellung der Endresultate konnten nachuntersucht werden 67 Kranke mit 86 Hernien. Von den 67 Kranken sind 61 dauernd recidivfrei geblieben. Die 6 Recidive beziehen sich alle auf sehr voluminöse, seit vielen Jahren bestehende Leistenbrüche.

47 der Geheilten tragen kein Bruchband.

3) Blumberg-Dorpat: **Ueber sogenannte traumatische Epithelcysten** (Perlgeschwülste, Cholesteatome, Kystes épidermiques u. s. w.).

Verfasser vermehrt die Casuistik der seltenen Epithelcysten an den Fingern um weitere 3 Fälle (bindegewebige Kapsel mit concentrisch geschichteten Epithellagen). Die Tumoren dürfen weder als Atherome noch als Dermoide aufgefasst werden; ihr Ursprung ist, ebenso wie der der ähnlichen Cysten im Auge, ein traumatischer. Sie stehen in enger Beziehung zu den als Perlgeschwülste, Cholesteatome, Margaroide u. s. w. beschriebenen Tumoren. Als gemeinsame Bezeichnung empfiehlt B. das Sort Epithelperle oder Perlgeschwulst.

4) Sarfert: **Beitrag zur Aetiologie der eitrigen Mastitis.** (Aus Moabit-Berlin.)

In dem Eiter einer Mastitis fand S. Doppelcoccen, die er nach ihrem ganzen Verhalten als Gonococcen ansprechen zu müssen glaubt. Das Eindringen derselben in die Brustdrüse glaubt S. durch die directe Uebertragung mit der Hand erklären zu können.

Der Fall beweist auch, dass Mütter mit einer bösen Brust ihre Kinder nicht selbst stillen dürfen. Krecke-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 48. Band. 2. Heft. Berlin, Hirschwald, 1894.

1) Hildebrand: **Weiterer Beitrag zur pathologischen Anatomie der Nierengeschwülste.** (Aus der Göttinger chirurg. Klinik.)

Enthält die genauen makro- und mikroskopischen Befunde von folgenden Tumoren: 1) kleinzelliges Nierencarcinom bei einem Kinde, 2) Carcinom des Nierenbeckens, 3) congenitale Cysteniere mit Sarkombildung. 4) 6 Nierensarkome, 5) Fibro-myo-osteosarkom der Nierenkapsel.

2) Rasumowsky-Kasan: **Sectio alta mit vollständig schliessender Blasennaht und ohne Anwendung des Katheters nach der Operation.**

Verfasser hat im letzten Jahre bei 10 Fällen von Sectio alta folgendes Verfahren angewendet. Nachdem die Blasenwunde vollständig durch die Naht geschlossen, wird die vordere Blasenwand durch Nähte an der hinteren Oberfläche der geraden Bauchmuskeln befestigt (jederseits 2 Nähte). Die Nachbehandlung geschieht ganz ohne Anwendung des Katheters. Durch die Befestigung der Blase (Cystopexie) will Verfasser die Blase möglichst wenig verschiebbar machen und sie gegen die mechanischen Insulte, die bei Harnansammlung, bei Spannung der Bauchwand, bei Contractionen der Blasenmuskeln entstehen, schützen. Die Bauchdeckenwunde wird durch die Naht vereinigt bis auf den unteren Winkel, in den ein Jodoformgazetampon kommt.

Den Verweilkatheter hat Verfasser desshalb aufgegeben, weil derselbe einen Reiz auf die Blase ausübt und häufige und unnöthige Contractionen der Blasenmuskeln hervorruft. Die Kranken sollen anstatt dessen so oft als möglich uriniren.

Die 10 in dieser Weise behandelten Fälle wurden sämmtlich glatt geheilt.

3) Ssalistschew-Tomsk: **Zur Casuistik der Nebenkröpfe.** Ein neuer wahrer isolirter lateraler Nebenkropf.

Drei an der linken Halsseite sitzende, mit der Schilddrüse in keiner Weise zusammenhängende, durch die Operation gewonnene Tumoren erwiesen sich bei der näheren Untersuchung als reine Kropfgeschwülste. Der eine Tumor sass im grossen seitlichen Halsdreieck in der Höhe des Kehlkopfes, der zweite unter dem Kopfnicker in der Höhe des oberen Kehlkopfrandes, der dritte unter dem Kopfnickerende hinter dem Schlüsselbein.

Der Fall beweist, dass die seitlichen Anlagen der Schilddrüse nicht, wie man bisher annahm, durch die Carotiden begrenzt sind.

Die übrigen Arbeiten dieses Heftes sind schon aus dem Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress bekannt.

4) v. Bardeleben-Berlin: **Ueber frühzeitige Bewegung gebrochener Glieder, mit besonderer Rücksicht auf die untere Extremität.**

5) Korsch-Berlin: **Ueber Behandlung von Ober- und Unterschenkelbrüchen und von complicirten Brüchen mit ambulatorischen Gypsverbänden.**

6) Albers-Berlin: **Ueber Gehverbände bei Brüchen der unteren Gliedmassen.**

7) Bier-Kiel: **Weitere Mittheilungen über die Behandlung chirurgischer Tuberculose mit Stauungspyämie.**

8) Heidenhain-Greifswald: **Ueber Fussresection mit dorsalem Lappenschnitt.**

9) Heidenhain-Greifswald: **Ueber 46 Fälle von acuter Osteomyelitis.**

10) Barth-Marburg: **Ueber Osteoplastik in histologischer Beziehung.**

11) F. Grimm-Berlin: **Ueber einen Leberabscess und einen Lungenabscess mit Protozoën.**

Krecke-München.

3. Heft. 1) Kaarsberg: **Ueber Galvanochirurgie.** (Aus dem Communehospital in Kopenhagen.)

a) Angiome. Die elektrolytische Behandlung der Angiome ist dann angezeigt, wenn entweder die Patienten so klein sind, dass sie nur schwer einen Blutverlust vertragen, oder wenn das Angiom so verbreitet ist, dass bei der Exstirpation grössere plastische Operationen nothwendig würden. Verfasser berichtet über 8 derartige mit Elektrolyse behandelte Angiome. Er ist in der Regel in der Weise vorgegangen, dass er in Chloroformnarkose beide Pole in die Geschwulst einführte und einen Strom von 50—100 Milliampères 3—7 Minuten lang einwirken liess. Alle 8 Angiome wurden geheilt.

b) Fibröse Geschwülste des Cavum pharyngo-nasale. Die radicale Behandlung dieser Tumoren auf blutigem Wege ist bekanntlich sehr schwierig. Verfasser hat bei 5 Tumoren die Elektrolyse in Form sehr starker Ströme (200 - 340 M. A.) in Anwendung gebracht. Die Technik ist keine einfache. Die eine Nadel wird durch die Nase, die andere von dem Gaumen aus eingeführt. Narkose ist nothwendig, auf die Tracheotomie muss man vorbereitet sein, 5 Assistenten sind erforderlich. 4 gutartige Tumoren wurden geheilt, allein nicht durch die Elektrolyse allein. In 2 Fällen musste zugleich Galvanokaustik angewendet werden, in einem concave Scheere und Zange.

3) **Inoperable Mammacarcinome.**

Verfasser hat bei 3 derartigen Fällen zunächst so viel als möglich mit dem Messer exstirpirt und darnach die Elektrolyse für die carcinomatösen Theile besonders zwischen Gefässen und Nerven angewendet. Stromstärke bis zu 680 M. A. Man hüte sich, den Nerven selbst zu nahe zu kommen. Die Wunde bleibt der starken Secretion wegen natürlich offen. Die in den 3 Fällen gemachten Erfahrungen sind nicht ungünstige. Es scheint, dass durch die Elektrolyse die Krebszellen nekrotisirt und ausgestossen, und eine starke Bindegewebsbildung angeregt wird.

2) Sasse: **Ostitis carcinomatosa bei Carcinom der Prostata.** (Aus dem St. Hedwigs-Krankenhause zu Berlin.)

Bei einem 61jährigen Kranken entwickelten sich unter heftigen Schmerzen Auftreibungen an beiden Ober- und Unterschenkelknochen und an der Beckenschaufel. Bei der Section fand sich eine geringgradige carcinomatöse Entartung der Prostata und zahlreiche Metastasen in den genannten Knochen (Femur, Tibia, Darmbein) und am Kreuzbein. Leber, Nieren, Nebennieren, Lungen, Peritoneum waren ganz gesund. Im kleinen Becken fanden sich einige carcinomatöse Lymphdrüsen.

Der Fall schliesst sich in typischer Weise an die von v. Recklinghausen beschriebenen metastasirenden Prostatacarcinome an.

2) K. Büdinger: **Beiträge zur Chirurgie des Ureters.**

Die Arbeit berichtet über Versuche des Verfassers mit der Implantation des Ureters in die Harnblase. Ausserdem enthält sie eine sehr sorgfältige Zusammenstellung der Literatur über die Verletzungen und Fisteln der Ureteren. Hinsichtlich der Aetiologie dieser Erkrankungen erfahren wir, dass die grösste Zahl derselben operativen Ursprungs ist. Besonders ist es die sacrale Methode der Rectumexstirpation und die vaginale Uterusexstirpation, die zu Ureterverletzungen führt. Bei der ersteren liegt die in Betracht kommende Stelle 2½—4 cm, bei der letzteren 1—4 cm von der Mündung in die Blase entfernt.

Die Therapie der Ureterverletzungen kann bestehen in: 1) primärer Nephrektomie, 2) Anlegung einer Ureterbauchdeckenfistel, 3) Ab-

binden des Ureters zum Zweck der Erzielung einer Nierenatrophie, 4) Naht des Ureters, 5) sofortige Implantation des Ureters in benachbarte Organe (Blase, Darm).

Die primäre Nephrektomie ist unbedingt zu verwerfen. Die Anlegung einer Unterbauchdeckenfistel ist immer eine Verlegenheitsoperation. Die secundäre Exstirpation der Niere ist dann auszuführen, wenn die Schliessung der Fistel nicht gelingt. Die Ureterabbindung erscheint nach den vorliegenden Erfahrungen nicht rathsam. Die Naht des Ureters bietet grosse Gefahren. Die Implantation des Ureters in den Mastdarm ist wohl ausführbar, scheint aber nach den vorliegenden Erfahrungen nicht rathsam.

Die Implantation des Ureters in die Harnblase erscheint nach R.'s eigenen Experimenten für viele Fälle empfehlenswerth. R. hat für die Ausführung der Operation das Witzel'sche Princip der Gastrostomie angewendet, d. h. den Ureter in eine durch Nähte erhobene Falte der Harnblasenwand eingebettet. Das Nähere über die Technik muss im Original eingesehen werden. Nachdem die beiden ersten Versuche vollkommen misslungen waren, trat in 2 anderen Fällen eine glatte Einheilung des Ureters in die Blase ein. Auch zur Heilung einer künstlich angelegten Ureterbauchdeckenfistel erwies sich die Methode als brauchbar.

Die übrigen Arbeiten dieses Heftes sind bereits in dem Bericht über den diesjährigen Chirurgencongress besprochen:

4) F. Grimm-Berlin: **Beobachtungen über Osteomyelitis nonpurulenta.**

5) v. Eiselsberg-Utrecht: **Ueber physiologische Function einer im Sternum zur Entwicklung gekommenen Schilddrüsen-Metastase.**

6) Middeldorpf-Hanau: **Zur Kenntniss der Knochenmetastasen bei Schilddrüsentumoren.**

7) C. Lauenstein-Hamburg: **Zur Behandlung der Innenrotation bei Pes equino-varus congenitus.**

8) C. Lauenstein-Hamburg: **Eine seltene Form der Einklemmung des Dünndarms beim Leistenbruch.**

9) K. Kramer-Köln: **Ueber Resection am Beckenring und speciell über Resection der Articulatio sacro-iliaca.**

10) J. Rotter-Berlin: **Ueber eine eigenartige Form von Hautgangrän und Pustelbildung.**

11) Reger-Hannover: **Die Weiterverbreitung der Eiterkrankheiten in geschlossenen Räumen.**

12) Haeckel-Jena: **Eine Cyste des Ductus thyreo-glossus.**

13) Kehr-Halberstadt: **Die Entfernung des eingeklemmten Gallensteines aus dem Ductus cysticus durch Incision dieses Ganges.**

14) Staffel-Chemnitz: **Zur Kenntniss der Osteochondritis dissecans.**

15) Heusner-Barmen: **Orthopädische Mittheilungen.**

16) Leser-Halle: **a) Zur Behandlung des Genu valgum leichteren Grades. b) Ueber Trockennekrose des Knochens.**

17) Petersen-Kiel: **Zur Behandlung des typischen Radiusbruches.**

Krecke-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 33.

A. Mermann-Mannheim: **Sechster Bericht über Geburten ohne innere Desinfection.**

M. ist wohl der Extremste jener, im Laufe der letzten Jahre zahlreicher gewordenen Gruppe von Geburtshelfern, welche in der Prophylaxis des Puerperalfiebers Alles auf die sogenannte subjective Desinfection setzen, und die innere Desinfection der Kreissenden, die Vaginalspülungen etc. als eine nicht nur nutzlose, sondern geradezu gefahrbringende Manipulation zurückweisen. Und in der That, die Resultate M.'s, welche die Grundlage seiner Lehre bilden, sind geradezu glänzende: Unter einer fortlaufenden Reihe von 1200 Geburten nicht ein Infectionstodesfall, und nur 5—7 Proc. Gesammtmorbidität, jede Temperatur von 38,0 und darüber gerechnet, jede extragenital verursachte Temperaturerhöhung eingezählt! M. detaillirt im Folgenden seine klinischen Beobachtungen und wendet sich gegen die Anhänger der Theorie der Selbstinfection und der inneren Desinfection (Ahlfeld), sowie gegen die herrschende, jedoch falsche und zu missbilligende Richtung, das klinische Verhalten von den jeweiligen Ergebnissen der bakteriologischen Forschung abhängig zu machen.

Eisenhart-München.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XVII. Bd. 2. Heft.[1])

F. G. Novy: **Ein neuer anaërober Bacillus des malignen Oedems.** (Hygienisches Institut Michigan.)

Der neue Organismus unterscheidet sich von dem bekannten Bacillus des malignen Oedems durch mässige morphologische Differenzen. Er ist etwas länger und dicker, zeigt keine so lebhafte Bewegung und bildet keine Sporen. Er besitzt stark entwickelte Geisseln, die häufig zu gewaltigen Convoluten von Spiralform (Riesengeisseln) vereinigt sind. In Bouillonculturen kommen Kommaformen und kurze, aus 2—5 Gliedern bestehende Fäden hervor. Der Organismus ist sehr pathogen, erzeugt starke Toxine, am besten vermehrt er sich im Thierkörper, wenn gleichzeitig andere Bakterien eingespritzt werden.

Bei Thierversuchen bringt er ein rasches Sinken der Temperatur hervor.

[1]) Heft 3 dieses Bandes war bereits in No. 30 referirt.

R. Pfeiffer: **Zu der Arbeit von Professor Dr. F. G. Novy.**

Pfeiffer hat die besprochenen Riesengeisseln in ausgezeichneten Photogrammen dargestellt.

Pfuhl: **Ueber das Vorkommen des Vibrio Metschnikowii (Gamaleia) in einem öffentlichen Wasserlauf.**

Der von Pfuhl im Nordhafen zu Berlin gefundene choleraähnliche Vibrio, der bisher als Vibrio Nordhafen in der Literatur aufgeführt war, erwies sich als Vibrio Metschnikowii, womit dieser Erreger der russischen Vibrionenseptikämie der Vögel auch in Deutschland aufgefunden ist.

Walther Hesse-Dresden: **Ueber die Beziehungen zwischen Kuhmilch und Cholerabacillen.**

Die Hauptresultate sind folgende: In frischer roher Kuhmilch gehen Cholerabakterien bei Zimmertemperatur binnen 12 Stunden, bei Bruttemperatur in 6—8 Stunden zu Grunde. Die Abtödtung findet auch in keimfreier frischer Milch statt, dagegen nicht in gekochter, was Hesse veranlasst, von einer pilzvernichtenden Wirkung der lebenden Milch zu sprechen. Kurze Zeit im Dampf sterilisirte Milch ist ein guter Nährboden für Cholerabacillen. Dagegen soll wunderbarerweise eine 3 Stunden lang im strömenden Dampf sterilisirte Milch kein Nährboden mehr sein und zwar vermuthet Hesse, dass die Säuerung der Milch durch das längere Einwirken des Dampfstromes so weit zunehme, dass dadurch die Cholerabacillenwirkung gestört sei. Eine schwer zu verstehende Annahme.

In kurz sterilisirter Milch halten sich die Cholerabacillen wochenlang, bilden dabei Säuren und scheinen sich einigermassen dem Säuregehalt des Nährbodens anzupassen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

(Schluss folgt.)

Archiv für Hygiene. XXI. Band, 1. Heft.

Prof. Dr. R. Emmerich und Dr. E. Weibel: **Ueber eine durch Bakterien erzeugte Seuche unter den Forellen.** (Hygienisches Institut München.)

In einer Fischzüchterei war auf Einsetzen von 150 von auswärts bezogenen Bachforellen eine grosse Sterblichkeit unter dem Bestande an Bachforellen, Seeforellen, Regenbogenforellen und Bachsaiblingen eingetreten. Die Krankheit liess sich als eine Furunculose mit secundärer Bildung hämorrhagisch-eitriger Herde bezeichnen. Als specifische Erreger fanden sich kurze Stäbchen, welche auf Gelatine in sehr charakteristischer Weise wuchsen. Zuerst erzeugt der Pilz im Stich und auf der Platte nur eine zarte grauliche Auflagerung, letztere frisst sich allmählich immer tiefer in der Gelatine ein, die dabei vergast wird. Im zugeschmolzenen Glase tritt an Stelle der Vergasung eine zähe Erweichung ein. Der Mikroorganismus ist bis auf das Fehlen von Eigenbewegung identisch mit Zimmermann's Bacillus devorans. Infectionsversuche an Forellen gelangen auf verschiedenen Wegen, auch schon durch Infection des Wassers, in dem sich die Forellen aufhielten. 3 Jahre lang wiederholten sich in dem befallenen Fischwasser die Erkrankungen, wobei immer deutlicher wurde, dass die Epidemie jedesmal von einem in Sumpfboden liegenden Teiche ihren Ausgang nahm. Trockenlegen der Teichumgebung beseitigte mit einem Schlage die Epidemie.

Dr. Emil Weibel: **Untersuchungen über die Infectiosität des Choleravibrio und über sein Verhältniss zum Vibrio Metschnikowii.** (Hygienisches Institut München.)

Auf verschiedenen Wegen wurde die Pathogenität von Choleravibrionen zu steigern gesucht. Dieselben verhielten sich dann gegen Tauben ähnlich wie Vibrio Metschnikowii. Auch liess sich eine gewisse Immunität von Tauben gegenüber Vibrio Metschnikowii constatiren, wenn dieselben vorher mit virulenter Cholera schutzgeimpft waren. Auch Vibrio Metschnikowii kann seine Virulenz auf Tauben vollständig verlieren. Auf diese Resultate gestützt findet auch Weibel ernstliche Zweifel berechtigt, ob die bisherige Trennung des Vibrio Metschnikowii und des Vibrio Koch in zwei verschiedenen Arten aufrecht erhalten werden darf.

Dr. med. Toyosaku Nishimura aus Japan: **Ueber den Cellulosegehalt tuberculöser Organe.** (Hygienisches Institut Berlin.)

Der Verfasser bestätigt auf die Anwendung der besten Methoden (Hoppe-Seyler's Kalischmelzmethode) gestützt, die Angaben von E. Freund in Wien, dass tuberculöse Organe Cellulose enthalten. Im Gegensatz zu manchen Wasserbakterien fand dagegen Nishimura in Culturen von Tuberkelbacillen keine eigentliche Cellulose (nur hemicelluloseartige Körper), trägt aber doch kein Bedenken, die Cellulose der tuberculösen Organe auf die Anwesenheit der Tuberkelbacillen zu schieben, unter der Annahme, dass die Cellulosebildung im Körper leichter vor sich gehe als in der Cultur.

Privatdocent Dr. Carl Günther und Dr. F. Niemann: **Bericht über die Untersuchung des Berliner Leitungswassers in der Zeit vom November 1891 bis März 1894.** (Hygienisches Institut Berlin.)

Ausführliche Angaben über chemische und bakteriologe Untersuchungen, die sich zu kurzem Referat nicht eignen. In einem Anhang über die Untersuchung des Stralauer Rohwassers auf Cholera- und Typhusbakterien vom 1. September 1892 bis 6. November 1893 wird mitgetheilt, dass weder Cholera- noch Typhusbacillen angetroffen wurden. Die bei dieser Gelegenheit entdeckten Vibrio aquatilis und Vibrio Berolinensis hält Günther auch jetzt noch für specifisch von Cholerabacillus verschieden.

K. B. Lehmann-Würzburg.



Vereins- und Congress-Berichte.

Aerztlicher Verein zu Hildesheim.

Sitzung vom 9. August 1894.

Dr. **Otto Snell** stellt einen Paralytiker vor, der sich selbst scalpirt hat.

Der Kranke, Friedrich H., ist am 14. Juli 1854 zu Hannover geboren. Er war nacheinander Schlosser, Koffermacher und Schenkwirth auf Schützenplätzen und Jahrmärkten. Wurde schon mit 13 Jahren wegen Diebstahls bestraft, später öfter aus derselben Ursache und besonders wegen Sittlichkeitsvergehen. War Potator, ist syphilitisch inficirt, kinderlos verheirathet und seit längerer Zeit von seiner Frau getrennt. Von Juli bis September 1893 war H. „wegen Alcoholismus chronicus und wahrscheinlich progressiver Paralyse" im Krankenhause zu Hannover. Am 3. Mai 1894 fing er eine Schlägerei an, in der er mehrere Messerstiche in den Kopf erhielt. Am 6. Mai fand man ihn in seiner Werkstätte blutüberströmt und damit beschäftigt, sich mit einem Tischlerpfriemen die Kopfhaut abzulösen. Etwa 3/4 derselben hatte er schon entfernt. Er wurde in das Krankenhaus zu Hannover gebracht, wo er sehr unruhig war, Möbel zertrümmerte und die ausschweifendsten Grössenideen äusserte. Am 24. Juli 1894 wurde der Kranke in die Irrenanstalt zu Hildesheim aufgenommen. Er war von blasser Gesichtsfarbe und einem Körpergewicht von 57 Kilo bei 167 cm Körperlänge. Körpertemperatur am 1. Tage seines Hierseins Morgens 36,7, Abends 37,3. Von dem Schädelknochen lag ein Stück von der Grösse eines silbernen 5-Markstückes frei, der Rest war von lebhaft rothen Granulationen bedeckt. In der 3. Nacht riss sich Patient, obwohl bei ihm gewacht wurde, nicht nur den Verband, sondern auch mehrere Fetzen von den Granulationen ab, so dass eine heftige Blutung entstand.

Bei der Vorstellung zeigt sich die obere Stirn und der Kopf von einer grossen, gleichmässig rothen Fläche von Granulationen bedeckt. Ueber den Ohren und am unteren Theile des Hinterkopfes ist ein schmaler Streifen der behaarten Kopfhaut erhalten. Zwischen ihr und der granulirenden Fläche liegt ein schmaler Streifen neugebildeter Haut. Die Pupillen sind ungleich, reagiren aber auf Lichteinfall, die ausgestreckte Zunge zittert, die Sprache ist nicht erheblich gestört. Der Kranke unterscheidet an den Schläfen und dem erhaltenen Reste der Kopfhaut bei der Berührung mit einer Stecknadel richtig Spitze und Knopf, wenn er der Untersuchung die nöthige Aufmerksamkeit zuwendet. Bei rasch aufeinander folgenden Nadelstichen gegen die Schläfe weicht er zurück und gibt an, er empfinde Schmerzen. H. leugnet, sich selber verstümmelt zu haben und behauptet, das sei in einer Schlägerei geschehen. Von Selbstbeschädigungsideen äussert er jetzt nur, er wolle sich den Penis abschneiden und in 4 Theile spalten, um seine aussergewöhnliche sexuelle Leistungsfähigkeit noch weiter zu erhöhen. Sonst äussert er die ausschweifendsten Ueberschätzungsideen, behauptet, täglich Millionen zu verdienen, will das Meer austrocknen, um Ackerland zu gewinnen, will 900 Frauen zugleich heirathen u. s. w.

Der vorliegende Fall ist in mehrfacher Beziehung von Interesse. Dass so schwere Beschädigungen, wie die gezeigte, schliesslich heilen, ist mehrfach beobachtet. Ausser durch das Scalpirmesser der Indianer ist auch durch die Tatze von Bären und dadurch, dass weibliche Arbeiter mit den Haaren in das Getriebe von Maschinen geriethen, eine Abschälung der Kopfhaut hervorgebracht, die, wenn auch erst nach langer Zeit, zur Heilung gelangte.[1]) Es darf erwartet werden, dass auch bei unserem Kranken, wenn er nur trotz seiner Paralyse lange genug am Leben bleibt, die Wunde schliesslich heilen wird. Selbstverstümmelungen von Geisteskranken kommen in noch schwererer Weise vor, als hier der Fall ist. In der Literatur findet sich ein Fall, dass ein Augapfel[2]), zwei andere, in denen beide Augen[3]) ohne Anwendung von Werkzeugen ausgerissen wurden. In der Irrenanstalt zu Göttingen riss sich eine Kranke die Zunge aus[4]). In Venedig kreuzigte ein Geisteskranker im Jahre 1805 sich selbst, nachdem er sich 3 Jahre früher die Genitalien abgeschnitten hatte[5]). In der Mehrzahl dieser Fälle ist erhebliche Analgesie nachgewiesen, was bei unserem Kranken nicht der Fall ist. Auch entstanden die anderen Selbstbeschädigungen bei Melancholischen oder Wahnsinnigen gewöhnlich unter der Einwirkung von Sinnestäuschungen. Dieser Kranke dagegen ist paralytisch und sieht die Welt im rosigsten Lichte.

Die Behandlung der Verletzung wird durch das Verhalten des Kranken erheblich erschwert. Das Abreissen des Verbandes mit den Händen würde sich wohl verhindern lassen, wenn man sich entschliessen wollte, dem Kranken eine Zwangsjacke anzulegen. Doch würde die Unruhe des Kranken und das Scheuern mit dem Verbande an den Wänden und anderen harten Gegenständen jedenfalls vermehrt werden. Dagegen ist es wohl gestattet, dem Kranken Narcotica in grösseren Dosen zu verabreichen, um ihm Nachts Ruhe zu schaffen. Vor einer Gewöhnung an Narcotica und vor einem ungünstigen Einflusse auf die Intelligenz braucht man sich bei diesem paralytischen Kranken nicht zu fürchten. Von dem Versuche, durch Transplantation von Hautstücken die Ueberhäutung der granulirenden Fläche zu beschleunigen, wird man in dem vorliegenden Falle absehen müssen.

Discussion: Dr. Gerstenberg erinnert daran, dass von Ludwig Meyer in Göttingen gegen Paralyse die Anlage einer Fontanelle auf der Scheitelhöhe mittelst Tartarus stibiatus-Salbe empfohlen war. Diese Therapie sollte eine Ableitung schaffen, die noch erhöht würde dadurch, dass die Fontanelle lange Zeit offen und in Eiterung erhalten würde. Die hier vorliegende Verletzung mit der nachfolgenden Bildung einer grossen eiternden Fläche, deren Absonderung nun schon Wochen lang anhält, bildet gewiss eine stärkere Ableitung, als sie durch die Anlage einer Fontanelle erzielt werden kann. Eine günstige Einwirkung auf den Verlauf der Paralyse ist in diesem Falle nicht in die Erscheinung getreten.

---

[1]) Bergmann, Die Lehre von den Kopfverletzungen. Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie von Pitha und Billroth. Bd. 3, Abth. 1. A, Abschn. 1. Stuttgart, 1866—1873. S. 18.

[2]) Ideler, Allgemeine Zeitschrift f. Psychiatrie. Bd. 27, S. 717.

[3]) Bergmann, daselbst, Bd. 3, S. 365. Freymuth, daselbst, Bd. 51, S. 260.

[4]) Flügge, Ein Fall von Selbstverstümmelung einer Geisteskranken. Archiv für Psychiatrie. Bd. 2, 1880, S. 184.

[5]) Marc, De la folie. Paris, 1840. Bd. I, S. 348—358.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. April 1894.

Vorsitzender: Dr. Heller.

Dr. **Epstein** demonstrirt: a) Einen Fall von Tuberculosis cutis verrucosa. b) Einen Fall von Lippensklerose. c) Einen Fall von Lupus vulgaris. d) Zwei Fälle von Favus.

Dr. **Neuberger:** a) Vorstellung eines Falles von **Lupus vulgaris der Hand.**

Der Fall betrifft eine 55jährige Frau, in deren Familie schon mehrere Mitglieder an Phthisis verstorben sind. Die Affection, welche vor 2 Jahren begonnen und sich allmählich weiter verbreitet hatte, nimmt die Dorsalfläche des Daumens der linken Hand ein.

Früher war diese Gegend mit zahlreichen Knötchen besetzt, jetzt ist nach Application einer 10 proc. Pyrogallussalbe an den meisten Stellen Vernarbung eingetreten, an einigen Stellen bildet sich ein Recidiv aus.

Der Vortragende bespricht im Anschluss an diesen Fall die Tuberculosis cutis verrucosa in differential-diagnostischer Hinsicht und führt einzelne Statistiken (Hahn, Block) an betreffs der Häufigkeit des Befallenwerdens der Extremitäten beim Lupus. Der Lupus ist in Nürnberg nach Ansicht des Redners eine seltene Affection.

b) Vorstellung eines Falles von **Vitiligo migrans.**

Bei dem vorgestellten Patienten haben sich im Verlauf einiger Jahre zahlreiche weisse pigmentlose Flecken gebildet, deren Umgebung stärker pigmentirt ist. Die Localisation dieser eigenartigen, eine zumeist ovaläre Form aufweisenden markstück- bis fünfmarkstückgrossen weissen Flecken ist vorzugsweise: Unterleibsgegend, Beuge- und Streckseite der unteren Extremitäten. Eine symmetrische oder bestimmte Nervenbahnen folgende Anordnung der Flecken ist nicht nachzuweisen.

Redner verbreitet sich sodann ausführlicher über Albinismus und Vitiligo im Allgemeinen und betont, dass nach Aussagen des Patienten auch das $1^1/_2$ Jahre alte Kind desselben seit jüngster Zeit beginnende ähnliche Erscheinungen aufweisen soll, was, da Heredität bei Vitiligo beobachtet ist, nicht unmöglich erscheint.

Derselbe: **Zur Therapie der Furunculose.**

Der Vortrag ist in extenso in der von Prof. Lassar herausgegebenen „Dermatologischen Zeitschrift" veröffentlicht.

Redner empfiehlt zur Behandlung einzelner und multipel auftretender Furunkel das 10 proc. Salicylseifenpflaster, das er in etwa 30 Fällen verschieden localisirter Furunkel mit günstigstem Erfolge verwendet hat.

Die Einfachheit des Verfahrens und die günstige Wirkung (durch die macerirende und antiseptische Wirkung des Pflasters), lassen diese Methode bei messerscheuen Patienten und bei ambulanter Behandlung geeignet erscheinen.

Dr. **Carl Koch** theilt die Operationsgeschichte eines Falles von Nervenextraction nach Thiersch mit und demonstrirt den extrahirten Nervus infraorbitalis.

Sitzung vom 19. April 1894.

Vorsitzender: Dr Heller.

Dr. **Paul Giulini: Prolaps der weiblichen Harnröhre.**

Vortragender verbreitete sich über das Vorkommen des Vorfalls der weiblichen Urethralmucosa und gelangte zu dem Resultat, dass diese Erkrankung selten beobachtet wird; sodann ging er zur Beschreibung eines Falles über, den er am 14. November 1893 zur Behandlung bekam.

Er wurde zu einem 11 jährigen Mädchen gerufen mit dem Bemerken, dass dasselbe starke Unterleibsschmerzen und einen beständigen Drang zum Uriniren habe, dabei aus der Geschlechtsgegend blute und daselbst eine schwarze Geschwulst zu sehen sei. Die Anamnese ergab, dass Patientin schon mindestens 8 Tage Durchfall mit starkem Stuhldrang gehabt und bei der letzten Verrichtung die Geschwulst sich gezeigt habe. Bei der Untersuchung war die Unterlage mit Blut durchtränkt, das aus der Vulva hervorquoll. In der Gegend der Harnröhrenmündung zeigte sich eine über 1½ cm lange, wallnussgrosse, dunkelblaurothe, leichtblutende, polypenartige Geschwulst, die sich an die linke Vaginalwand anlegte, das linke Labium majus verdeckte und von demselben ihren Ausgang zu nehmen schien. Bei genauerer Untersuchung wurde auf der Höhe der Geschwulst etwas nach rechts eine rundliche Vertiefung entdeckt; diese mit dem Katheter sondirt, zeigte sich als Eingang in die Harnröhre, durch welche man mit Anwendung einiger Kraft in die Blase gelangte, aus welcher sich klarer Urin entleerte. Nach weiterer Untersuchung aller Theile der Vulva war es unzweifelhaft festzustellen, dass die Geschwulst von der Harnröhre ausging und nur ein ringförmiger Vorfall derselben sein konnte. Da eine Reposition nicht glückte, wurden, um die Blutung zu stillen und eine Abschwellung zu erreichen, Umschläge mit verdünntem Bleiessig, dann mit 10 proc. Alumnollösung gemacht. Gleichzeitig versuchte man mit Hegar'schen Dilatatoren und einer Salbe (Acid. tannic. 1,0, Extract. Secal. cornut. 1,5, Cocain 0,25, Vaselin 5,0) den Muskelkrampf zu beseitigen und die Schleimhaut zur Abschwellung und in die Harnröhre zurückzubringen. Nach ungefähr 8 Tagen war damit auch eine bedeutende Verkleinerung der Geschwulst eingetreten, so dass jetzt der Vorfall mit dem Dilatator zurückgebracht werden konnte, jedoch nach Entfernung desselben in geringerem Grade sich wieder bildete. Unter der Anwendung von Ichthyol, stärkeren Adstringentien und Aetzmitteln und damit verbundener Reposition war nach 8 Wochen vollkommene Heilung erzielt. In ätiologischer Beziehung ist noch anzufügen, dass die Harnröhre des Mädchens verhältnissmässig weit war und dass die Mutter des Kindes mit 12—13 Jahren dasselbe Leiden hatte. Auch bei derselben sei Heilung ohne Operation eingetreten.

Vortragender verbreitete sich dann weiter über die Anatomie der Harnröhre, auf Grund derselben die Entstehung des Vorfalls erklärend und die Ansicht aussprechend, dass bei der Therapie der umgekehrte Weg, den der Vorfall bei der Entstehung genommen, einzuschlagen sei, d. h. erst müsse der Muskelkrampf, die erste Ursache, durch Einführung immer grösserer Dilatatoren und Salben beseitigt werden; dadurch würden dann die Stauungen nachlassen, es trete Abschwellung ein. Die dann mit Aetzmitteln behandelte Schleimhaut trete immer mehr zurück und lege sich an ihre Muskelunterlage wieder an. Käme man auf diese Weise nicht zum Ziele, dann sei ein operativer Eingriff nöthig.

Es wurden ferner ausführlich alle Erkrankungen, welche einen Vorfall verursachen können, erwähnt und mit der Besprechung der verschiedenen Operationsmethoden der Vortrag beendigt.

Dr. **Sigmund Merkel** demonstrirt das Präparat einer **Hufeisenniere.**

Das Präparat stammt von einer an Apoplexia cerebri gestorbenen 63 jährigen Frau.

Die beiden Nieren sind durch Nierensubstanz verbunden. Mit dieser Verschmelzung beider Nieren war auch eine erhebliche Verlagerung beider Nieren, eine Dystopie, verbunden. Die Verschmelzungsstelle lag unmittelbar über dem Promontorium. Die beiden Ureteren mündeten an normaler Stelle in die Harnblase; auffallend war noch, dass der linke Ureter über und vor der Vereinigungsstelle verlief, dagegen der rechte hinter derselben.

Die Verschmelzung der Nieren hat nach Ziegler ihren Grund darin, dass die nach oben wachsenden Nierengänge oder deren zur Niere sich entwickelnde Enden frühzeitig untereinander in Berührung kommen. Die tiefe Lage dieser Nieren spricht dafür, dass gleichzeitig der Nierengang verhindert wurde, nach oben zu wachsen.

Dr. **Schilling** berichtet über einen Fall von **acuter Bromoform-Vergiftung** bei einem Kinde, welches unbeaufsichtigt das Arzeneiglas auf ein Mal austrank und dadurch etwa 2 g Bromoform in sich aufnahm. Ausser einem mehrere Stunden dauernden tiefen Schlaf traten keine weiteren Erscheinungen auf.

Im Anschluss an diese Mittheilung über Bromoform-Vergiftung berichtet Dr. **Heinrich Koch** über einen gleichen von ihm im Jahre 1891 beobachteten Fall:

In einer Familie, in der 4 Kinder an Keuchhusten litten, war Bromoform in einer Schüttelmixtur von 2,0/200,0 verordnet worden, die je nach dem Alter der Kinder in verschiedener Dosis verabreicht wurde. Eines Tages als die Verordnung repetirt werden sollte, gab die Mutter dem 4jährigen Mädchen den letzten Rest der Mixtur und schickte das Kind mit einer älteren Schwester in die nahe Apotheke. Das Kind, welches ganz munter das elterliche Haus verlassen hatte, wurde in der Apotheke ganz plötzlich von tiefem Schlaf erfasst, so dass es nach Hause getragen werden musste. Hier stellten sich bald bedrohliche Erscheinungen ein: schlaffe eiskalte Extremitäten, starke Cyanose der Lippen, Finger und Zehen, hochgradige Verengung der Pupillen, Fehlen des Cornealreflexes, völlige Empfindungslosigkeit der Haut; Puls 92, ganz schwach; Herztöne nur ganz leise vernehmbar; Athmung äusserst oberflächlich; unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin. In Folge sofort vorgenommener künstlicher Respiration wurde die Athmung wieder besser, die Herzaction kräftiger; zugleich stellte sich ein intensiver Bromoformgeruch aus dem Munde ein. Bäder mit kalten Uebergiessungen und gründliche Ausspülungen des Magens beseitigten die Gefahr, so dass nach 1stündiger Thätigkeit die kleine Patientin sich wieder selbst überlassen werden konnte. Es blieb noch für die nächsten Tage grosse Neigung zum Schlafen, sowie eine beträchtliche Herabsetzung der Sensibilität zurück.

Die Gabe, welche das Kind bekommen hat, dürfte im höchsten Fall ½ g betragen haben, und dieselbe gelangte noch dazu in einen mit Sauerkraut stark angefüllten Magen.

Dr. **Heinrich Koch** berichtet a) über eine **traumatische subcutane Durchtrennung des langen Tricepskopfes am linken Arme.**

Ein sehr muskelkräftiger Arbeiter wurde am linken Arm von einer Transmission erfasst. Dadurch wurde sein linker Hemdärmel zu einem festen Strang aufgerollt, welcher etwas oberhalb der Grenze des oberen Drittels den Oberarm torquirte, eine ca. 1½ cm breite Strangulationsfurche hinterlassend. Während sonst weiter keine Beschädigungen verursacht wurden, war der lange Kopf des M. triceps subcutan durchtrennt worden.

Die bei erhobenem Arm normal vorhandene, durch den langen Tricepskopf gebildete Convexität zeigte eine tiefe Einsattelung; beim Palpiren konnte man eine ca. 4 cm breite klaffende Lücke im Muskelbauch constatiren. Eine Functionsstörung war durch die Verletzung nicht gesetzt worden.

b) über eine **Vagina septa.**

Das Septum theilte die Scheide der Länge nach in zwei gleich weite Canäle und verlief genau in der Mittellinie. Es endete sattelförmig ziemlich nahe an der Portio; der Uterus war normal.

Bei einem im Jahre 1892 eingetretenen Abortus bildete das Septum ein Hinderniss für die Ausstossung des Eies. Dasselbe, in toto gelöst, ritt mit seinem unteren Theil auf der inneren sattelförmigen Kante des Septums, während der obere Theil sich noch im Cervix befand. Es stellte sich eine starke Blutung ein, welche eine künstliche Entfernung des Eies erforderte.

1½ Jahr nach dem Abortus gebar die 26 Jahre alte Frau ein völlig ausgetragenes Kind in I Schädellage. Für den kindlichen Kopf war das Septum kein Hinderniss; er schob dasselbe von der hinteren Verwachsungsstelle ab, so dass die hintere Vaginalwand in ganzer Länge klaffte und das Septum an der vorderen Wand als schlaffer Lappen hing.

Im Uebrigen verlief die Geburt normal.

Dr. **Bauer:** Ueber einen Fall von **Oberkieferhöhlen-Eiterung.**

Ein 3jähriges Kind fiel ca. 14 Tage vor Ostern mit der rechten Gesichtshälfte auf die Kante einer ausgezogenen Commodeschublade. Die betreffende Gegend schwoll ziemlich stark an, und röthete sich. Nach ca. 8 Tagen entleerte sich aus der rechten Nase Blut und Eiter. Darauf anscheinend etwas Besserung. Nach ein paar Tagen wieder blutig eiteriger Ausfluss aus der Nase. Zugleich zeigt sich eine ca. 10 pfennigstückgrosse fluctuirende Stelle ungefähr über der Fossa canina.



Nun wurde Vortragender zur Untersuchung der Nase zugezogen. Derselbe fand: Die Gegend des ganzen rechten Oberkiefers infiltrirt, die Haut darüber geröthet, entsprechend der vorher bezeichneten Stelle Fluctuation. Der Naseneingang mit bräunlichen Borken bedeckt; bei der Untersuchung des Naseninneren zeigte sich im unteren Nasengange blutig eiteriges Secret, das nach dem Abtupfen immer wieder nachquoll. Der mittlere Nasengang war frei. In Uebereinstimmung mit dem behandelnden Arzt wurde am nächsten Tag die rechte Oberkieferhöhle vom unteren Nasengang theils mit dem Miculicz'schen Instrument, theils mit der Schäffer'schen Löffelsonde breit eröffnet, dann ausgespült und mit Jodoformgaze tamponirt. Der Erfolg war ein rascher und guter. Nach wenigen Tagen war die Infiltration wesentlich zurückgegangen, die fluctuirende Stelle, an welcher bereits ein Durchbruch nach Aussen zu erwarten stand, verschwand. Der Jodoformgazetampon, der anfangs täglich, später seltener gewechselt wurde, wurde nach ca. 8 Tagen immer mehr verkürzt. Nach etwa über 14 Tagen war kaum ein Unterschied zwischen den beiden Gesichtsseiten mehr wahrzunehmen. Der Tampon war nur mit schleimigem Secret durchtränkt. Nach 3 Wochen konnte derselbe weggelassen und das Kind als geheilt bezeichnet werden.

Es handelte sich hier um einen der seltenen Fälle von Empyema antr. Highmor. entstanden durch ein von aussen einwirkendes Trauma.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société Médicale des Hôpitaux.

Sitzung vom 27. Juli 1894.

Der Streptococcus im Munde des Gesunden und Kranken.

Nachdem Vidal und Besançon vor Kurzem nachgewiesen hatten, dass der Streptococcus sich ständig und sehr zahlreich im Munde des gesunden Menschen finde, dehnten sie ihre Untersuchungen nun auch auf Kranke aus und fanden bei 49 Personen, welche mit den verschiedensten Leiden behaftet waren, ständig Streptococcen in grosser Menge und zwar durch den Nachweis mit Gelatineculturen. Der Versuch, eine Verschiedenheit unter den Streptococcen festzustellen und mehrere Arten derselben zu constatiren, wie es besonders deutsche Forscher in letzter Zeit thaten, konnte nicht gelingen, da die meisten angenommenen Charakteristica sich in Folge ihrer Unbeständigkeit als trügerisch für eine Classification erwiesen.

Was jedoch die Virulenz der so verschiedenen isolirten Streptococcen betrifft, so konnte auch hier fest gestellt werden, dass der Streptococcus, welcher einer erysipelatösen Stelle entstammt, eine ganz specielle Virulenz besitzt wie kein anderer Mikroorganismus. Unter die Haut des Ohres bei einem Kaninchen injicirt, kann dieser Streptococcus schnellen Tod durch Septikämie herbeiführen, meist verursacht er aber ein Erysipel, dessen klinische und histologische Entwickelung gleich jener des beim Menschen auftretenden Erysipels ist. Die von Vidal und Besançon zur Untersuchung verwandten Thiere können in 3 Gruppen getheilt werden, je nachdem sie mit Streptococcen aus der Mundhöhle eines Gesunden, eines Erysipelatösen oder eines an einer anderen Krankheit Leidenden entnommen sind. Diejenigen der ersten Gruppe haben nie Erysipel oder Septikämie verursacht; die Streptococcen, welche aus dem Munde von 10 Erysipelkranken stammten, verursachten 1mal Septikämie und den Tod am 3. Tag und 2mal ein typisches Erysipel. Die anderen Streptococcen, welche aus dem Munde anderweitig Kranker entnommen wurden, erzeugten beim Kaninchen nur ein einziges Mal Erysipel und zwar in einem Falle, wo es sich um eine pseudomembranöse, nicht diphtheritische Angina handelte. Unter gewissen Bedingungen können jedoch all diese im Munde des Gesunden oder Kranken ständig vorkommenden Streptococcen pathogene Eigenschaften annehmen, so dass stets die Gefahr vorhanden ist, es möge ein Erysipel oder eine andere Secundärerkrankung ausbrechen; dazu ist im Allgemeinen nur nöthig, dass der Mikroorganismus eine Association mit einem anderen, z. B. dem virulenten Coli-Bacillus eingehe und in den Organismus des Kranken eindringe. Die Thatsache, dass stets mit der grössten Leichtigkeit bei 69 Personen in der gesunden oder kranken Mundhöhle Streptococcen gefunden wurden, lehrt uns schliesslich, die Eintheilung gewisser Mund- und Rachenerkrankungen nach der Gegenwart von Streptococcen nicht so ohne Weiteres vorzunehmen.

Diagnose der Diphtherie; Behandlung derselben mit übermangansauerem Kali.

Catrin sah vom 15. December 1893 bis 1. Mai 1894 28 Fälle von pseudo-membranöser Angina, welche bei ihrem Eintritt sämmtlich für Diphtherie angesehen wurden, wovon aber bei der bakteriologischen Untersuchung nur 8 als echte Diphtherie sich erwiesen. Die klinische Diagnose derselben ist also nicht gar leicht und nur durch bakteriologische Untersuchung zu stellen. Die Gram'sche Methode leistet in diesen Fällen die besten Dienste, da die anderen dem Löffler'schen Bacillus ähnelnden Bacillen sich mit dieser Methode nicht färben lassen; die Reinculturen geben natürlich noch sicherere Resultate; ausnahmsweise jedoch kommt es vor, dass die Bacillen abgestorben sind und sich nicht züchten lassen. Um völlig sicher zu gehen, muss man zur Ueberimpfung auf das Meerschweinchen greifen, denn es existirt in der That ein Bacillus, welcher alle Eigenschaften des Löffler'schen besitzt, aber nur nicht virulent ist, d. i. der Bacillus pseudodiphthericus.

Zur Behandlung verwandte Catrin eine Lösung (1:200) von übermangansauerem Kali zum Pinseln und Gurgeln; ersteres geschah alle 2—4 Stunden je nach der Schwere des Falles, der Menge von Pseudomembranen und der Schnelligkeit ihrer Neubildung. Vor der Carbolsäure hat dieses Mittel den Vorzug, nicht unangenehm, nicht schmerzhaft und nicht ätzend zu sein, vor dem Sublimat den der geringeren Giftigkeit. Die Resultate, welche C. erzielte, bezeichnet er als glänzende (75 Proc. Heilung), stehen jedoch den von Moizard mit dem Sublimat erzielten (83—95 Proc.) nach.

Sevestre sah wenig Erfolg von noch stärkeren Lösungen des Kali hypermanganicum, hält es aber für ein treffliches Mittel, besonders in Lösung von 1 : 1000, bei der Vulvitis kleiner Kinder.

Rendu empfiehlt das Mittel in 5 proc. Lösung vor Allem bei schwerer gangränöser (nicht diphtheritischer) Angina; man kann es ohne Scheu anwenden, es wirkt keineswegs toxisch und in einem Falle hatte sich der Anfangs sehr ernste Zustand schon nach 8 Tagen gebessert.

Untersuchungen über die Wirkung des Natron bicarbonicum und Na citricum auf die Magenverdauung.

Albert Mathieu und Laboulais hatten folgende Ergebnisse bei ihren diesbezüglichen Untersuchungen:

1) 0,5 g Na bicarb., 1/2 Stunde vor der Mahlzeit genommen, haben keinen nennenswerthen Einfluss auf die chemische Zusammensetzung des Magensaftes, — derselbe wurde 40 Minuten nach der Ewald'schen Probemahlzeit entnommen.

2) 3 g Na bicarb., ebenso eingeführt, vermehrte zwar die Chloralkalien, verminderte aber in höherem Grade die freie und gebundene Salzsäure, so dass bei der Ausscheidung der Salzsäure im Ganzen eine Verminderung eintrat.

3) Die Menge des Magensaftes war bedeutend unter dem Mittel, wenn man 3 g Na bicarb. 1/2 Stunde und 1 Stunde vor der Probemahlzeit gegeben und dieselbe nach 40 Minuten entnommen hat (im letzten Falle 50 ccm statt 118); wurde dagegen die Mahlzeit schon nach 30 Minuten ausgehebert, so fand man 205 ccm.

Das doppeltkohlensaure Natron, in der Dosis von 3 g vor der Mahlzeit gegeben, scheint also die Absonderung des Magensaftes zu beschleunigen.

4) 1 g Na citric., 1/2 Stunde vor der Probemahlzeit gegeben, hatte nach 40 Minuten die Salzsäureabsonderung vermindert, 1 Stunde zuvor genommen, deutlich vermehrt.

5) Wird der Speichel zwischen der Probemahlzeit und der Heraushebering des Mageninhalts verschluckt oder ausgeworfen, so hat dies keinen merklichen Einfluss auf den Chemismus des Magens. St.

Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns, a. V.

Die nach § 12 der Satzungen vorgeschriebene II. ordentliche Generalversammlung findet am 1. October l. J., Nachmittags 5 Uhr im Saale des Reisingerianums in München (Sonnenstrasse 17) statt.

Tagesordnung: 1) Geschäfts- und Rechenschaftsbericht, 2) Decharge des Vorstandes, 3. Wahl des Vorstandes und der Ergänzungsmitglieder.

Ueber weitere Anträge kann nur dann Beschluss gefasst werden, wenn dieselben spätestens 8 Tage vor der Versammlung schriftlich beim Vorstand eingereicht und nachträglich auf die Tagesordnung gestellt werden (§ 13 der Satzungen).

München, den 18. August 1894.

Der Vorstand des Sterbecassavereines der Aerzte Bayerns, a. V.

Verschiedenes.

(Maassregeln zur Bekämpfung der Cholera.) Die Vorstandschaft des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege versendet jetzt mit dem Programm ihrer vom 19.—22. September in Magdeburg stattfindenden Jahresversammlung den Wortlaut der von den Referenten über die zur Discussion stehenden Themen aufgestellten Schlusssätze. Ohne unserem seinerzeitigen Bericht über die Versammlung vorzugreifen, wollen wir heute schon die Thesen mittheilen, welche über das Thema: „Die Maassregeln zur Bekämpfung der Cholera „von den Referenten Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner und Professor Dr. Gaffky vereinbart wurden. Dieselben können ein besonderes Interesse beanspruchen nicht nur wegen der jetzt wieder drohenden Choleragefahr, sondern weil sie, von hervorragenden Vertretern der localistischen und der contagionistischen Choleratheorie aufgestellt, zeigen, dass die Forderungen dieser beiden Theorien keineswegs so unvereinbar sind, wie man lange geglaubt hat. Wenn nach den v. Kerschensteiner-Gaffky'schen Sätzen bei einer kommenden Cholera-Epidemie gehandelt werden wird, so wird viel unnöthige Belästigung von Personen, Handel und Verkehr verhütet werden, ohne dem Erfolg der zu ergreifenden Maassregeln Eintrag zu thun. Die Sätze lauten:

1) Die Erfahrungsthatsachen über zeitliche, örtliche und persönliche Disposition, sowie über die Immunitäten, zeitliche, örtliche und persönliche, verdienen unbeschadet der Bedeutung des Cholera-Vibrio

als unmittelbaren Krankheitserregers auch heute noch volle Beachtung.

2) Den sichersten Schutz gegen Cholera-Epidemien gewährt die schon in cholerafreien Zeiten auszuführende Assanirung der Städte und Ortschaften, insbesondere deren reichliche Versorgung mit reinem Wasser, sowie entsprechende Beseitigung der Abfallstoffe.

3) Bei drohender Invasion der Cholera ist Vorsorge zu treffen für frühzeitige Erkenntniss der Cholera-Erkrankungen, zuverlässiges Meldewesen, unauffällige Ueberwachung Zugereister; bei Verdächtigen bakteriologische Untersuchung; Ueberwachung des See- und Flussschifffahrtsverkehrs; Bereitung von Räumlichkeiten und Transportmitteln für Kranke und Verstorbene.

4) Beim Auftreten der Cholera: Isolirung der Kranken oder Verdächtigen, soweit wie möglich ohne Anwendung von Krankenhauszwang; Desinfection der Ausscheidungen und der mit letzteren verunreinigten Gegenstände; Evacuation von inficirten schlechten Wohnungen und Flussfahrzeugen; Schliessung von nachweislich inficirten oder infectionsverdächtigen Wasser-Entnahmestellen; Heranziehung eines erfahrenen Sachverständigen bei weiterer Verbreitung der Cholera.

5) Verkehrsbeschränkungen hinsichtlich der Ein- und Durchfuhr sind auf das Mindestmaass zurückzuführen; der Waarenverkehr bleibe unbehelligt, beim Personenverkehr beschränke man sich auf eine einfache ärztliche Controle. Nahrungs- und Genussmittel sind hinsichtlich ihrer Provenienz wie andere Waaren zu behandeln, hinsichtlich ihrer Qualität aber einer strengen gesundheitspolizeilichen Beaufsichtigung zu unterstellen. Quarantänen sind durch vernünftig eingerichtete Revisionen zu ersetzen.

6) Der Ausdruck „Stromverseuchung" bedarf bei seiner enormen verkehrswirthschaftlichen Bedeutung einer Einschränkung dahin, dass vereinzelte Vorkommnisse ferner nicht mehr als Gründe zur Anwendung dieses Wortes angesehen werden.

7) Behufs Ermöglichung menschenwürdiger und menschenfreundlicher Pflege der Kranken innerhalb wie ausserhalb der Krankenhäuser und der Fürsorge für Arme und Hülflose in geordneter Nothstandspflege ist auszusprechen, dass bei sachgemässem reinlichem Verhalten der Verkehr mit cholerakranken Personen ungefährlich ist.

8) Die internationalen Bestrebungen, die Cholera auf ihre Heimath zu beschränken und ihre Verschleppung zu verhüten, wie sie in den Pariser und Dresdener Beschlüssen Ausdruck finden, sind dankbar anzuerkennen und ihr wirksamer Vollzug kräftigst zu fördern.

Therapeutische Notizen.

(Das Extractum Jurubebae) wird als Stomachicum bei chronischen Dyspepsien aus verschiedenen Ursachen von Michaelis-Berlin empfohlen. Das angewendete Präparat war von Gehe-Dresden aus der Wurzel von Solanum pariculatum als Fluidextract frisch hergestellt worden und die Dosis betrug bis zu 3 Gramm 3 mal des Tages. Bei allen Kranken konnte eine unzweifelhafte Steigerung des vorher nicht regen Appetits, ferner ein behagliches Gefühl nach der reichlicher als früher genossenen Mahlzeit beobachtet werden. Auf Gallensteine, sowie auf Obstipation war keine Wirkung zu erkennen.

(Therap. Monatshefte 1894, No. VIII.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. August. Die Ernennung unseres hochgeschätzten Mitarbeiters Professor Dr. Soxhlet zum Doctor medicinae honoris causa der Universität Halle wurde von uns bereits in dem Berichte über die 200jährige Jubelfeier der Universität Halle-Wittenberg erwähnt (No. 32). Wir können uns nicht versagen, hier den Wortlaut mitzutheilen, mit welchem diese Ehrenerweisung begründet wird:

FRANCISCO SOXHLET

QVI CVM ALIIS MVLTIS ET EGREGIIS INVENTIS TVM PRAECIPVE DISQVISITIONIBVS DE LACTIS NATVRA ET COMPOSITIONE ACCVRATISSIME INSTITVTIS NON MODO PHYSIOLOGIAE ET CHEMIAE PHYSIOLOGICAE PROGRESSVM HAVD MEDIOCRITER AVXIT ATQVE ADIVVIT SED RATIONE SVBTILISSIME EXCOGITATA ILLVD PRIMARIVM INFANTVM NVTRIMENTVM INTEGRVM CONSERVARE ET AB OMNI INFECTIONE NOXIA VINDICARE DOCVIT CVI SALVBERRIMO INVENTO INNVMERORVM HOMINVM VALETVDINEM ATQVE ADEO VITAM CONSERVATAM DEBERI IVRE MERITOQVE PRAEDICATVR.

(Franz Soxhlet, welcher durch viele ausgezeichnete Entdeckungen, hauptsächlich aber durch sehr sorgfältig ausgeführte Untersuchungen über die Natur und die Zusammensetzung der Milch die Fortschritte der Physiologie und der physiologischen Chemie in hervorragender Weise gefördert und durch eine äusserst scharfsinnig erdachte Methode gelehrt hat, jene erste Nahrung des Kindes unzersetzt zu erhalten und vor jeder schädlichen Infection zu bewahren, eine ungemein heilbringende Erfindung, der mit vollstem Rechte nachgerühmt werden kann, dass ihr eine unzählbare Menge Menschen die Erhaltung der Gesundheit ja sogar die Erhaltung des Lebens zu verdanken haben.)

— Die Theilnehmer am VIII. internationalen Congress für Hygiene und Demographie (vom 1.—9. September) geniessen auf ungarischen und italienischen Bahnen bedeutende Fahrpreisermässigungen. So wird der Reisende auf den ungarischen Staatsbahnen gegen ein Billet 3. Classe in der 2. Classe befördert. Die Vergünstigungen werden nur den Besitzern von Congresskarten, die als Legitimation dienen, gewährt. Die Congresskarten versendet gegen Einsendung von 17 Mk. Professor Koloman Müller, Pest, Rochusspital. Der Preis der Damenkarten beträgt 8½ Mk. Auch die Damenkarten berechtigen zum Bezuge der ermässigten Eisenbahnfahrkarten.

— Prof. Dr. Köbner und Prof. Dr. O. Lassar sind zu Vicepräsidenten des nächstjährigen, in London tagenden internationalen Dermatologen-Congresses ernannt.

— In allen gerichtlichen Entmündigungssachen wird seitens der Gerichte eine Abschrift des ärztlichen Gutachtens an den Regierungspräsidenten eingesandt. Da für die wissenschaftliche Beurtheilung dieser Gutachten durch die Provinzial-Medicinalcollegien die Protokolle über die Vernehmung des zu Entmündigenden eine werthvolle, in vielen Fällen sogar eine unentbehrliche Unterlage bilden, so hat der preussische Justizminister durch allgemeine Verfügung vom 8. dieses Monats bestimmt, dass in Zukunft stets den Mittheilungen der ärztlichen Gutachten an die Regierungspräsidenten eine Abschrift des über die persönliche Vernehmung des zu Entmündigenden aufgenommenen Protokolls beigefügt werden soll. Hat eine solche Vernehmung nicht stattgefunden, so soll dies unter Angabe der Gründe, welche hierfür maassgebend gewesen sind, in dem Uebersendungsschreiben ausdrücklich vermerkt werden.

— **Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 32. Jahreswoche, vom 5. bis 11. August 1894, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 60,1, die geringste Sterblichkeit Remscheid mit 12,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Wiesbaden; an Diphtherie und Croup in Gera.**

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Der Privatdocent für gerichtliche Medicin, Dr. Fritz Strassmann wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Breslau.** An Stelle des nach Leipzig berufenen Prof. Soltmann ist Dr. A. Czerny, Privatdocent an der deutschen medicinischen Facultät in Prag, zum Professor für Kinderheilkunde ernannt worden. Da Prof. Soltmann in einem privaten Kinderhospital unterrichtete, dessen Leitung nicht auf Soltmann's Nachfolger übergeht, so wird in Breslau eine Universitäts-Poliklinik und Klinik für Kinder errichtet, die schon mit Beginn des nächsten Semesters eröffnet werden wird.

(Todesfälle.) Am 21. ds. hat in Berlin ein strebsamer junger Münchener Arzt, Dr. Adolf Messner, seinem Leben durch Suicidium ein Ende gemacht. Die Gründe für die unglückselige That sind nicht bekannt. Der Verstorbene war ein fleissiger Arbeiter auf seinem Specialgebiete, der Chirurgie; unsere Wochenschrift verliert in ihm einen geschätzten Mitarbeiter.

Ebenfalls durch Selbstmord endete am 23. ds. der verdiente Gründer und langjährige Leiter der Wiener freiwilligen Rettungsgesellschaft, Baron Jaromir v. Mundy.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernannt. Der praktische und Krankenhausarzt Dr. med. Otto Wolf von Neuötting zum Bahnarzt in Deggendorf.

Gestorben. Dr. Hermann Müller, prakt. Arzt in Teisendorf; Dr. Adolf Messner, prakt. Arzt in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 33. Jahreswoche vom 12. bis 18. August 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 47 (73*), Diphtherie, Croup 35 (28), Erysipelas 14 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 5 (9), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (5), Parotitis epidemica 4 (2), Pneumonia crouposa 12 (11), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 19 (11), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (4), Tussis convulsiva 73 (11), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 6 (8), Variolois — (—). Summa 231 (257). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 33. Jahreswoche vom 12. bis 18. August 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (—), Scharlach — (—), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 8 (6), Keuchhusten 11 (3), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 11 (6), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 2 (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 208 (145), der Tagesdurchschnitt 29,7 (20,7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,7 (19,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,0 (10,4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 9,2 (10,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 36. 4. September 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. chirurgischen Universitäts-Poliklinik zu München.

Zur Casuistik der sacralen Mastdarmexstirpation.

Von Dr. *Ludwig v. Stubenrauch*, I. Assistenzarzt.

Wenn eine neue Operationsmethode nach allen Gesichtspunkten hin in ihren Vorzügen und Nachtheilen gegenüber früheren Verfahren gekannt sein soll, dann ist es nöthig, dass einmal eine grosse Zahl von nach verschiedenen Methoden operirten Fällen genauestens publicirt werden, dann aber auch, dass der Zeitpunkt der Publication nicht allzu früh gewählt wird. Oftmals wird der einen, öfter der anderen Bedingung nicht genügt, so dass die überhaupt vorliegenden Veröffentlichungen für eine zur Beurtheilung der Vorzüge und Nachtheile eines bestimmten Verfahrens nöthige Casuistik und Statistik nicht absolut verwerthbar sind. Beide Punkte, die einseitige Publication nur glücklich abgelaufener Fälle, wie auch die verfrühte Publication derselben machen sich in störendster Weise geltend bei der Beurtheilung des Erfolges von Geschwulstexstirpationen, namentlich von Exstirpationen maligner Geschwülste.

Wenn ich mir heute nun die Freiheit nehme, über 5 Fälle von sacraler Mastdarmexstirpation zu berichten, so geschieht dies einmal desshalb, weil das Operationsverfahren, welches in jenen Fällen eingeschlagen wurde, ein noch ziemlich neues ist, diesbezügliche zahlreiche Mittheilungen von Bedeutung sind, dann aber auch desshalb, weil jenes neue Verfahren seit seiner Veröffentlichung in seinen einzelnen Acten vielfache Modificationen erfahren hat und erst aus einer grossen Zahl von Publicationen Anhaltspunkte für die Verwendbarkeit dieser oder jener Modification gewonnen werden können.

Der Umstand, dass in zwei nach sacraler Mastdarmexstirpation glücklich verlaufenen Fällen der hiesigen chirurgischen Universitäts-Poliklinik immerhin ein Zeitraum von $1^1/_2$ bis 2 Jahren seit der Operation verflossen ist, mag die Publication jener Fälle rechtfertigen und sei es mir nur noch gestattet, dieser eine kurze Geschichte der sacralen Methode vorauszuschicken.

Es ist wohl allgemein bekannt, dass man früher das carcinomatöse Rectum fast ausschliesslich vom Damme aus exstirpirte, dass man das Darmrohr am After circulär oder elliptisch, mit oder ohne Sphincter — je nach der Ausdehnung der Erkrankung — ausschnitt, den Darmcylinder bis in die gesunden Partien hinein frei präparirte, nun den erkrankten Abschnitt amputirte und schliesslich das gesunde Darmende wieder am After beziehungsweise am Damme annähte. Diese „perineale" Methode, welche ja auch heutzutage in jenen Fällen noch in Anwendung kommen kann, in welchen es sich um Carcinome des untersten Rectalabschnittes, namentlich der Analportion handelt, diese perineale Methode[1]) ist von Lisfranc im Jahre 1830 empfohlen und seither oft geübt worden. Einzelne Operateure aber überzeugten sich, dass eine genügende Orientirung über die Ausdehnung der Erkrankung selbst mit der Lisfranc'schen Schnittführung nicht immer gut möglich sei und glaubten dieselben, dass eine spaltförmige Wunde an Stelle der trichterförmigen Lisfranc'schen günstigere Verhältnisse schaffen müsse. So entstand der vordere und hintere Rapheschnitt Dieffenbach's und der hintere Längsschnitt mit Spaltung des Darmrohres von Velpeau.

All' diese genannten Verfahren nun mochten in einer grossen Anzahl von Fällen hinreichenden Zugang für eine gründliche Entfernung des carcinomatösen Theiles ermöglicht haben; einen nicht geringen Bruchtheil von Neubildungen aber, — die hochsitzenden Carcinome — haben wir erst durch die Publicationen von Kocher[2]) (1874) und Kraske[3]) (1885) gründlich zu exstirpiren gelernt.

Kocher führte einen Längsschnitt vom Analsaum zur Steissbeinspitze und entfernte das Steissbein, doch nur dann, wenn er mit dem Längsschnitte allein nicht genügenden Zugang hatte. Energischer gleich von Anfang ging Kraske vor. Er excidirte vom hinteren Längsschnitte aus das Steissbein und resecirte das Kreuzbein linksseitig bogenförmig bis zum unteren Rande des III. Sacralloches. Nach Kraske machte Bardenheuer[4]) den Vorschlag, das Kreuzbein quer am III. Sacralloch zu reseciren und Hochenegg[5]) empfahl von einem hinteren Bogenschnitte aus das Steissbein zu exstirpiren und die Abmeisselung des Kreuzbeins in einer vom unteren Rand des III. linken zum unteren Rand des IV. rechten Sacralloches verlaufenden Schräglinie vorzunehmen.

Es würde mich zu weit führen, wollte ich hier über die grosse Zahl der Modificationen Bericht erstatten, welche die sacrale Methode in ihren einzelnen Acten bis heute erfahren hat; nur in Kürze mag erwähnt sein, dass eine Reihe von Chirurgen, wie Kocher[6]), Heineke[7]), Rydygier[8]), Rehn[9]), Schlange[10]) u. A. sogenannte temporäre, osteoplastische Resectionen des Kreuzbeins ausgeführt haben. Diese osteoplastischen Resectionen, welche eine Errungenschaft der neuesten Zeit sind, verdienen in der That vollste Beachtung, da sie die durch völlige Entfernung grösserer Kreuzbeinabschnitte entstehende Verstümmelung des Körpers und Schwächung des Beckenbodens vermeiden. Doch scheint die Operationsmethode nicht stets zu glücken, wie Fälle von Billroth, Hegar beweisen, in welchen Nekrosirung des temporär resecirten Kreuzbeintheiles

[1]) Hieher gehört auch die musculocutane Methode Hueter's und die Methode der Exstirpation nach vorheriger stumpfer Dilatation des Sphincter von Simon.

[2]) Centralblatt für Chirurgie, 1874, No. 10.

[3]) Verhandlungen des XIV. Congresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1885.

[4]) Sammlung klinischer Vorträge, No. 298, 1887.

[5]) Wiener klinische Wochenschrift, 1888, No. 11—16, 19 und 1889, No. 26—30.

[6]) Conf. bei Arnd (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XXXII. Bd., S. 88, Abs. 5).

[7]) Münchener med. Wochenschrift, 1888, No. 37.

[8]) Centralblatt für Chirurgie, 1893, No. 1, S. 1.

[9]) Centralblatt für Chirurgie, 1893, S. 272.

[10]) Berliner klinische Wochenschrift, 1892, No. 47.

eintrat und auch durch länger dauernde Eiterung die Heilung der Wunde erheblich verzögert wurde. Wohl zu berücksichtigen ist ferner, dass das Verfahren der temporären oder osteoplastischen Resection des Kreuzbeins gefahrbringend dann werden kann, wenn bei Continuitätsresectionen des Darmes der Koth aus der geschlitzten Darmnaht ins Beckenzellgewebe austritt und in demselben längere Zeit zurückgehalten wird.

Man hat gegen die sacrale Methode der Mastdarmexstirpation sehr bald nach ihrer Publication durch Kraske gewisse Bedenken erhoben. Abgesehen von der in Folge dauernder Entfernung grösserer Kreuzbeinabschnitte thatsächlich eintretenden Verstümmelung des Körpers und Schwächung des Beckenbodens, von welcher im Vorhergehenden gesprochen wurde, waren es im Wesentlichen zwei Punkte, welche gegen die Methode ins Feld geführt wurden. Einmal konnte man sich nicht gut vorstellen, dass bei völliger Wegnahme so grosser Theile des Os sacrum, wie sie beispielsweise in Bardenheuer's Operationen geschieht, nicht erhebliche Functionsstörungen in Folge Ausschaltung wichtiger Nervenbahnen eintreten sollten. In der That muss es Wunder nehmen, dass in den bisher publicirten Fällen von sacraler Kreuzbeinresection nur ausnahmsweise von Blasenstörungen die Rede ist. Soweit aus den einzelnen Mittheilungen hierüber hervorgeht, handelt es sich in der überwiegenden Mehrzahl um Blasenstörungen, die unmittelbar oder einige Tage nach der Operation auftraten, sich aber bald wieder verloren; namentlich dann, wenn die Resection des Kreuzbeins nur auf einer Seite gemacht worden war. In unserem Falle IV, welcher nach Hochenegg resecirt wurde, stellte sich Retentio urinae unmittelbar nach der Operation ein und hielt 3 Tage an. Geradezu erstaunlich scheint die Mittheilung von Maass[11]), welcher berichtet, dass in 6 von Prof. Rose in der Höhe der II. Kreuzbeinlöcher ausgeführten Amputationen des Os sacrum keinerlei auf Verletzung wichtiger Nervenbahnen sich beziehende Functionsstörungen eingetreten sind.

Diese Erscheinung, nämlich der Ausfall von Blasenstörungen in den meisten Fällen von Amputation des Kreuzbeines im Bereiche der IV. bis II. Foramina sacralia ist physiologisch interessant und scheint mir bisher in ihrem Werthe für die Kenntniss der Blaseninnervation unterschätzt worden zu sein, wesshalb ich mir erlauben möchte, näher hierauf einzugehen.

Budge (Archiv für Physiologie 6. 1872, S. 306) bestimmte das Centrum der Blaseninnervation für das Kaninchen in die Gegend des IV. und V. Lendenwirbels, Kupressow in die Gegend zwischen V. und VI., Masius in jene zwischen VI. und VII. Lendenwirbel. Die Bahnen betreffend, in welchen die motorischen Nervenfasern vom Centrum zur Blase verlaufen, äussert sich Budge auf S. 310 der citirten Arbeit, wie folgt:

„Ich hatte früher vermuthet, dass die motorischen Nerven von hier (nämlich vom Centrum) durch die Rami communicantes, durch den Sympathicus und den Plexus hypogastricus zur Blase gelangen. Dies hat sich jedoch bei weiteren Untersuchungen als unrichtig ergeben. Im Plexus hypogastricus liegen nur sensible Fasern und keine motorischen. Die letzteren finden sich lediglich im ersten, zweiten und dritten Sacralnerven. Im Plexus vesicalis sind daher sensible Fasern enthalten, welche dem Rückenmarke zulaufen, und andere, welche zum Plexus hypogastricus gehen."

Nach Sokownin (Archiv für Physiologie 8. 1874, S. 601) steigen die motorischen Nerven für die Blase vom Rückenmarke herab, um grösstentheils durch die I., II. und III. Kreuzbeinwurzel in den Plexus hypogastricus einzutreten. Der kleinere Theil soll sich, wie Sokownin angibt, vom Rückenmark zum Ganglion mesentericum inferius und von hier erst zum Plexus hypogastricus begeben.

In neuerer Zeit hat v. Zeissl (Archiv für Physiologie 53. 1893, S. 560 ff.) die Innervation der Blase in der Weise studirt, dass er die zur Blase ziehenden Nerven direct reizte. Nach ihm kommen im Wesentlichen in Betracht zwei Gruppen von Nerven, die Nervi hypogastrici und die von Eckhard als Nervi erigentes bezeichneten Nerven. Die Nervi hypogastrici, welche die Verbindung zwischen Ganglion mesentericum inferius und Plexus hypogastricus bilden, liegen beiderseits an der Seite des Mastdarmes und steigen hinter dem Bauchfelle zum linken und rechten Plexus hypogastricus in die Beckenhöhle herab. Die Nervi erigentes (Eckhard's) hingegen kommen aus dem den sacralen Nerven angehörigen ischiadischen Geflecht und zwar aus den I., II. und III. Sacralnerven und ziehen zum Plexus vesicalis. Nach den Ergebnissen Nawrochi's und Shabitschewsky's, welche durch v. Zeissl's Untersuchungen Bestätigung fanden, bestehen 2 Bahnen, in welchen die motorischen Nerven der Blase verlaufen. Die erste obere Bahn wird dargestellt von: Rückenmark — IV. und V. (vordere) Lumbalwurzel — Rami communicantes — Lendentheil des Grenzstranges — Nervi mesenterici (superiores, medii, inferiores) — Ganglion mesentericum inferius — Plexus vesicalis — Blase. Die zweite untere Bahn dagegen besteht aus folgenden Verbindungen: Rückenmark — I., II. und III. Sacralwurzel — Nervi sacrales — Plexus hypogastricus — Plexus vesicalis — Blase.

Es fällt nicht schwer, nach den Ausführungen der vorerwähnten Autoren eine Erklärung dafür zu geben, dass die Functionstüchtigkeit der Blase selbst nach Amputation des Kreuzbeines in der Höhe der zweiten Kreuzbeinlöcher (wie sie Professor E. Rose in Berlin ausgeführt hat) keine wesentliche und dauernde Einbusse erleidet. Denn selbst wenn thatsächlich das Os sacrum im Bereiche der II. Kreuzbeinlöcher abgetragen wird, so ist neben der intacten oberen (ersten) Bahn auch noch ein Theil der unteren (zweiten) Bahn erhalten, insoferne als der Nervus sacralis primus geschont wird; auch der zweite Sacralnerv wird in der Regel nicht verletzt, so dass die Verbindung des Rückenmarkes mit der Blase durch die sacrale Bahn nur theilweise unterbrochen ist.

Weiterhin hat man die Befürchtung ausgesprochen, dass der bei den Operationen Bardenheuer's und Hochenegg's eröffnete Duralsack leicht inficirt werden und septische Meningitis eintreten könne. Doch hat sich, wie die Erfahrungen der genannten über eine grosse Zahl von Fällen verfügenden Operateure lehren, diese Befürchtung nicht als berechtigt erwiesen. In keinem der bis heute publicirten Beobachtungen ist eine Infection des Duralsackes nachgewiesen worden.

Was nun die Mortalität der sacralen Mastdarmexstirpationsmethode anlangt, so ist dieselbe von verschiedenen Operateuren verschieden hoch angegeben worden. Im Durchschnitt wird sie auf 20 Proc. geschätzt. Die Gefahren, die dem sacral operirten Kranken drohen, sind mancherlei. Neben dem Collaps in Folge langer Narkose oder einer schwächenden Blutung ist am gefürchtetsten die (Koth) Phlegmone des Beckenzellgewebes und die septische Peritonitis. Wir sind zwar im Stande, durch gewisse Maassregeln, wie die gründliche Vorbereitung des Kranken mit Abführmitteln und Ausspülungen des Mastdarms, dann durch Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze, weiterhin ganz besonders durch die Vornahme der Operation in zwei Zeiten (Rehn[12]), durch das Heineke'sche Verfahren[13]), wie auch die präliminare Colotomie (Schede[14]) den beiden Ereignissen in gewissem Sinne prophylaktisch entgegenzuarbeiten, immerhin aber wird noch ein Bruchtheil unserer Kranken einer septischen Infection erliegen.

Die Prognose der Mastdarmexstirpation wegen Carcinom ist quoad Recidiv eine ungünstige an und für sich; sie hat sich mit Einführung der Kocher'schen und sacralen Kraske'schen Methode etwas gebessert und wird dies mit Verbesserung der Technik in der Folge, wie zu hoffen, noch mehr thun.

Was schliesslich die Ausführung der sacralen Exstirpationsmethode anlangt, so sind die Indicationen für dieselbe durch Hochenegg erheblich erweitert worden, welcher den Vorschlag machte, gewisse Neubildungen des Uterus und seiner Adnexa nach dem sacralen Verfahren zu entfernen. Für das Carcinom des Rectums folgt die Mehrzahl der Chirurgen jenen Indica-

[11]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XXXII. Bd., 1891, S. 221.

[12]) Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XIX. Congress, 1890.

[13]) Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. 65. Versammlung.

[14]) Deutsche medicinische Wochenschrift, 1887, No. 48, S 1048.



tionen, welche auch König (Lehrbuch der speciellen Chirurgie) präcisirt hat, nämlich, dass:

1) Carcinome, deren untere Grenze leicht, deren obere dagegen schwer oder gar nicht zu erreichen ist (weil eben der untersuchende Finger nicht in gesundes Gewebe gelangt),

2) alle von der Mitte des Rectums nach oben reichenden Carcinome, und

3) alle Carcinome mit grosser Ausdehnung nach oben, selbst wenn sie bereits im Analtheil beginnen, der sacralen Methode zuzuweisen sind.

Nach diesen Vorbemerkungen möchte ich zur Mittheilung der in der kgl. chirurgischen Universitäts-Poliklinik sacral operirten Fälle übergehen.

I. Fall. Fr. H., 75 Jahre alt, Schmied von München, war früher angeblich stets gesund; vor 6 Jahren erlitt derselbe in Folge Sturzes aus einem Wagen eine heftige Contusion der rechten Körperseite, namentlich des Gesässes. Ein halbes Jahr nach dem genannten Unfalle traten bei dem Kranken Diarrhöen auf, welche besonders wenige Wochen vor der Aufnahme des Patienten in die Anstalt an Stärke und Häufigkeit zunahmen. Beim Stuhlgange selbst bestanden nie besondere Beschwerden, nie Schmerzen. In den letzten Tagen des Monates Mai 1892 bemerkte Patient in dem abgesetzten Stuhle Blut, was ihn veranlasste schon in den nächsten Tagen ärztliche Hilfe in der Poliklinik zu suchen. Die Eltern des Kranken sind in hohem Alter gestorben, 2 Brüder und der Vater des Kranken sollen hämorrhoidalleidend gewesen sein.

Die am 1. Juni vorgenommene Digitalexploration constatirte bei dem keineswegs kachektisch aussehenden Manne eine ca. $5^1/_2$ cm oberhalb der Analöffnung beginnende weiche zottige Geschwulst, welche in der hinteren Wand des Rectum höher hinaufreichte wie in der vorderen und nahezu circulär das Darmrohr einnahm; nur auf der rechten Seite war ein länglicher Streifen von Schleimhaut frei von der Neubildung. Die obere Grenze des Tumors konnte eben noch mit der Fingerspitze erreicht werden; das Rectum erschien allseitig mobil, sacrale Drüsen waren nicht zu fühlen, die Leistendrüsen frei von jeglicher suspecter Infiltration. Kein Meteorismus.

Gründliche Vorbereitung des Kranken mit Abführmitteln und Irrigationen des Mastdarms.

11. VI. 92. Operation nach vorheriger exacter Reinigung des Dammes und Gesässes. Combinirte Morphium-Chloroformnarkose. Kraske'sche Voroperation in linker Seitenbauchlage: Hinterer Medianschnitt vom Aftersaum bis zur Mitte des Kreuzbeins; Excision des Steissbeins, Resection des Os sacrum links-bogenförmig bis zum unteren Rand des III. Sacralloches. Bei der Durchtrennung des Kreuzbeines mit der Knochenscheere fast gar keine Blutung: Allseitige stumpfe Auslösung des Darmrohrs aus dem periproctalen Gewebe gelingt ohne Schwierigkeit. Sacrale Drüsen nicht vorhanden. Zur leichteren Orientirung über die Grenzen der Neubildung wird die hintere Wand des Darms in der Längsrichtung incidirt und nun erst die Resection des erkrankten Theiles im Gesunden vorgenommen, wozu die Ausschaltung eines ca. 7 cm langen Cylinders nöthig ist. Die blutenden Darmgefässe werden sorgfältig ligirt und hierauf die äusseren Schichten der gesunden Darmenden mit Seide circulär vernäht, was nur unter grosser Spannung gelingt. Da die Wunde während der Durchtrennung des Darmes etwas durch Koth verunreinigt worden war, so wird eine Ausspülung der Wundhöhle mit schwacher Borsäurelösung vorgenommen, die Wundhöhle hierauf mit sterilen Tupfern trocken gemacht und schliesslich mit 5 proc. Jodoformgaze austamponirt. Die Haut wird nur im Sphincterentheil und über dem Sacrum mit Seide vernäht; der übrige Theil offen gelassen. Aseptischer Verband. Diät. Opium. Völlig fieberfreier Verlauf. Höchste abendliche Temperatursteigerung 37,8°.

Nach einem groben Diätfehler — Patient hatte ein Pfund unausgekernter Kirschen gegessen — erster Stuhlgang in den Verband am 17. VI. Desshalb Verbandwechsel am gleichen Tage. In der Wunde (Kreuzbeinaushöhlung) findet sich unter den gelockerten Tampons breiiger Koth und zahlreiche Kirschkerne. In der hinteren Darmwand zeigt sich an der Nahtstelle ein haselnussgrosses Loch. Ausspülung der bereits etwas granulirenden Wunde mit Borsäure, Bepinselung der ganzen Wundhöhle mit Jodtinctur. Jodoformgazetamponade. Ricinus. Von jetzt ab alle 2 Tage Verbandwechsel. Abwechselnde Verabreichung von Opium und Ricinus.

Status am 17. VII., dem Tage der Entlassung des Kranken in ambulante Behandlung: Seitliche Wundtaschen haben sich geschlossen, ebenso der zwischen hinterer Mastdarmwand und Kreuzbeinaushöhlung befindliche Raum. Die hintere Darmwand liegt in einer ca. 4:8 cm grossen Ellipse vor, ist mit schönen Granulationen bedeckt, welche sich vom Hautrande mit jungem Epithel zu überziehen anfangen. In der Mitte des vorliegenden Darmtheiles ist ein markstückgrosser ovaler Defect, aus welchem bei starkem Pressen die Rectalschleimhaut etwas prolabirt. Alle 2 Tage Bepinselungen der granulirenden Fläche mit Jodtinctur und Verband. Anfangs August hat sich die hintere Darmwand bis auf jenen Defect völlig mit Epidermis überhäutet. Unwillkürlicher Abgang von Koth durch den nun bestehenden sacralen Anus, sonst keine Beschwerden.

XI. 92. 3 cm langer Schleimhautprolaps. Patient will keine Pelotte tragen. Kein Recidiv.

6. IV. 93. Schleimhautprolaps 4 cm lang, leicht reponirbar. Recidiv nicht nachweisbar. Da Patient dringend eine Beseitigung des sacralen Afters wünscht, wird am 12. IV. 93 nach gründlicher Entleerung des Darmes mit Abführmitteln die operative Schliessung des widernatürlichen Afters vorgenommen. Nach Reposition der prolabirten Schleimhaut wird zunächst der Darm von der adhärenten Haut und dem periproctalen Gewebe in einer Länge von ca. 10 cm freipräparirt, um eine Spannung der später zu vereinigenden angefrischten Darmränder möglichst zu vermeiden. Zahlreiche im Heilungsverlaufe eingetretene Adhäsionen des Rectum, namentlich jene straffe mit dem Perioste des Kreuzbeins müssen vorerst gelöst werden. Nun erfolgt die Anfrischung des Darmwanddefectes und zwar sehr flach, um möglichst breite Wundflächen zu erhalten. Die Vernähung der längselliptischen Wunde des Mastdarms geschieht in der Längsrichtung; die breit angefrischten äusseren Schichten der Darmwandung werden (mit Vermeidung der Schleimhaut) mit Catgut-Knopfnähten vereinigt und darüber eine fortlaufende Naht mit Catgut gelegt. Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze; Hautnaht im oberen und unteren Winkel; mittlerer Theil der Wunde bleibt offen. Verband. Diät. Opium.

Fieberfreier Verlauf.

16. IV. 93. Stuhlgang noch nicht erfolgt. Verband gelockert. Verbandwechsel. Wunde rein. Naht hält noch. Jodoformgaze-Tamponade. Verband.

18. IV. Erster Stuhlgang per vias naturales. Verbandwechsel. Am unteren Ende der Darmwunde findet sich eine erbsengrosse blaue Stelle. Bepinselung der Wundhöhle mit Jodtinctur. Jodoformgaze. Verband. Opium.

Am 23. IV. hat sich an jener blauen Stelle eine Fistel etablirt, welche bei der Entlassung des Patienten in ambulante Behandlung (7. V.) noch besteht. Wunde wesentlich kleiner.

Am 26. V. 93 ist die schön granulirende Wunde nur mehr markstückgross. Fistel besteht noch, entleert aber nur ganz dünnen Koth.

Mitte Juli ist die Wunde wie auch die Fistel völlig geheilt. Figur I und II geben die Verhältnisse vor und nach der zweiten Operation wieder.

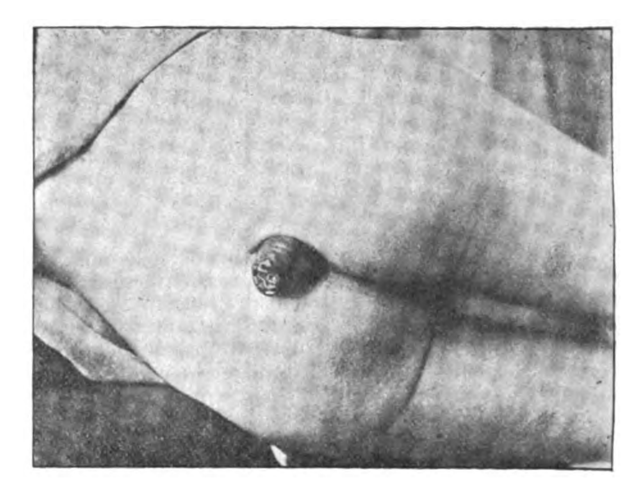


Fig. I.

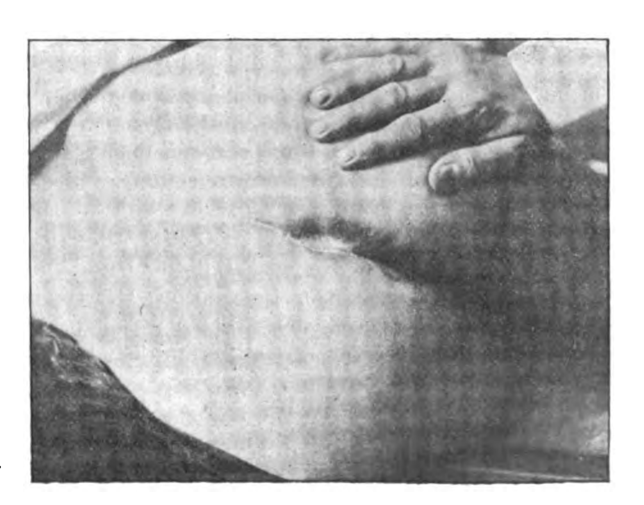


Fig. II.

Eine im Januar 1894 vorgenommene Untersuchung des Kranken konnte ein Recidiv nicht constatiren; der Patient fühlt sich sehr wohl und hat völlig normale Continenz.



Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Geschwulst stellte Adenocarcinom fest.

II. Fall. J. S., 56 Jahre alt, Schneidermeister von Wegscheid, datirt den Anfang seines Leidens auf ca. 2 Jahre zurück; seit 3/4 Jahren bestehen heftige Beschwerden bei der Defäcation: starke stechende Schmerzen, häufiger Drang zum Stuhlgange ohne genügende Defäcation, zeitenweiser Abgang von Blut und stinkendem Eiter aus dem Mastdarm. In letzter Zeit erhebliche Abmagerung. Ausgesprochene Kachexie.

Am 24. VIII. 92 constatirte die Digitalexploration eine ca. 3 cm über der Analöffnung beginnende, knotige, vorzüglich in der vorderen Rectalwand sitzende, die hintere Wand freilassende zerklüftete Geschwulst, deren obere Grenze mit der Fingerspitze noch erreicht werden kann. Mastdarm anscheinend mobil; bei der Untersuchung ziemliche Blutung; Inguinaldrüsen nachweisbar nicht infiltrirt. Meteorismus mässigen Grades.

Nach gründlicher mehrtägiger Entleerung des Darmes mit Laxantien (Ricinus) und Irrigationen des Rectum mit schwachen Borsäurelösungen wird die Operation am 4. IX. 92 in combinirter Morphium-Chloroformnarkose ausgeführt. Linke Seitenbauchlage. Schnitt median vom Analsaum bis zur Mitte des Kreuzbeins. Excisio coccygis. Abmeisselung des Os sacrum nach Kraske bogenförmig bis zum unteren Rand des III. linken Sacralloches. Dabei ziemlich starke Blutung aus dem Knochenstumpfe. Auslösung des Tumors aus der Umgebung verursacht ein Einreissen der vorderen Rectalwand im Bereiche der Neubildung und gelingt erst, nachdem der Darm unterhalb der unteren Grenze quer durchtrennt ist. Ein während der Isolirung des oberen Darmabschnittes entstandener Riss im Peritoneum wird vor der Durchtrennung des Darmes oberhalb der Geschwulst mit Catgutnähten geschlossen. Exacte Stillung der Blutung aus den Darmgefässen. Sacrale Drüsen werden auf stumpfem Wege exstirpirt. Circuläre Naht der Darmenden mit Seide. Tamponade der grossen Wundhöhle mit Jodoformgaze. Vereinigung der Hautwundränder im analen und sacralen Theil. Einführung eines jodoformirten Drainagerohrs in das Rectum. Aseptischer Verband. Diät. Opium. Befinden am Abend befriedigend; Puls gut. Wegen starker Schmerzen Morphiuminjection. Temperatur 37,6°.

In den folgenden Tagen regelmässige abendliche Temperatursteigerung zwischen 38,3 und 38,7°.

10. IX. Verband stark verschoben, muss gewechselt werden; geringe Secretion der Wunde. Stuhlgang ist noch nicht erfolgt. Tampons bleiben liegen. Verband. Opium.

12. IX. Appetitmangel. Starker Verfall der Kräfte. Morgens Temperatur 37,0°. Abends 37,3°. Kampher. Wein.

13. IX. Temperatur Morgens 37,0°. Abends 39,3°. Patient ist alienirt; kein Meteorismus, noch Erscheinungen von Peritonitis. Kampherinjection.

14. IX. Morgens Exitus.

Obductionsbefund: Peritoneum im Bereiche des vernähten Theiles von Hämorrhagien durchsetzt; etwas fibrinöse Auflagerungen an der Nahtstelle. Rectum stark mit Koth gefüllt; Naht in der linken Peripherie ausgerissen; daselbst Darmrohr offen nach aussen communicirend. Thrombose der Vena hypogastrica sin. Zahlreiche kleine erbsengrosse bis welschnussgrosse Krebsknoten im Mesenterium, der Leber und beiden Lungen. Serös-hämorrhagisches Transsudat in der Pleura und im Herzbeutel. Myodegeneratio cordis. Gallensteine.

Mikroskopischer Befund der exstirpirten Geschwulst: Cylinderzellencarcinom. (Schluss folgt.)

Aus dem städtischen Krankenhause in Frankfurt a. M.

Ueber Loretin und Loretinsalze.

Von Dr. *F. Blum*, praktischem Arzte, und Dr. *A. Bärwald*, Assistenzarzt an dem städtischen Krankenhause in Frankfurt a.M.

Die im Folgenden beschriebenen pharmakologischen Untersuchungen sind ausschliesslich durch den Erstgenannten von uns (Blum) in seinem Privatlaboratorium vorgenommen worden; die klinischen Daten entstammen den Aufzeichnungen des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a./M.

Vor ca. 1 Jahr wurde von Herrn Prof. Schinzinger ein Antisepticum unter dem Namen „Loretin" zum klinischen Gebrauche empfohlen[1]), das von Herrn Prof. Claus in Freiburg i.B. dargestellt und von mir (Blum) zuerst als Antisepticum geprüft worden war. Das Loretin ist die Metajod-orthooxychinolin-anasulfonsäure

SO_3H H
C C
HC C CH
JC C CH
C N
OH

[1]) Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte. Nürnberg, 1893.

und ist physiologisch als ein starkes Jodpräparat zu betrachten, dessen antiseptische Kraft auf der allmählichen Abspaltung von Jod beruht.

Der Beweis hierfür ist unschwer zu erbringen, indem nur diejenigen schwerlöslichen Loretinsalze einen desinfectorischen Werth ebenso wie das Loretin besitzen, bei denen das Jod sich in lockerer Bindung befindet. Erhitzt man z. B. Loretin mit destillirtem Wasser auf 98—100° C. in einem Erlenmeyer'schen Kölbchen, über dessen Mündung Stärkepapier gelegt wird, so zeigt eine stets neu auftretende Blaufärbung der Papierstreifen an, dass unter den genannten Bedingungen continuirlich freies Jod aus dem Loretin entwickelt wird. Nimmt man denselben Versuch mit dem Wismuthsalze vor, bei dem 1 Molecül Loretin auf 1 Atom Wismuth kommt,

Bi
Loretin OH OH,

so wird zunächst ebenfalls Jod entwickelt; ist dann die Siedetemperatur erreicht, so hört die sichtbare Jodabspaltung auf und tritt erst wieder bei der nachfolgenden langsamen Abkühlung der Mischung ein.

Es entzieht sich also bei dem starken Erhitzen das aus dem Loretin frei werdende Jod dem Nachweis und zwar offenbar dadurch, dass es sich an Stelle der einen der beiden Hydroxylgruppen des Wismuthsalzes setzt:

Bi / SO_3 OH OH / J / OH beim Erhitzen = Bi / SO_3 J OH / OH

Die Einzelheiten dieses Reactionsverlaufs sind für unsere Zwecke belanglos.

Die genannten Verbindungen nun — das Loretin und sein Wismuthsalz —, die beide leicht Jod abgeben, besitzen auch in hohem Grade antiseptische Eigenschaften. Aufgestreut auf Agar- oder Gelatineplatten verhindern sie jegliches Bacterienwachsthum. Einer mit Hefe versetzten Traubenzuckerlösung zugegeben hemmen sie die Gährung zumeist schon nach ganz kurzer Zeit. Die Einwirkung auf die Mikroorganismen beginnt also schon alsbald nach der Application der genannten Mittel.

Nimmt man nun zum Vergleiche hiermit das neutrale Kalksalz des Loretins und prüft dessen Jodabspaltung, sowie dessen antiseptische Eigenschaften, so ergibt sich, dass dies Präparat beim Erhitzen mit Wasser Jod aus dem Loretin nicht frei werden lässt, es also wesentlich fester gebunden hält, als die oben angeführten Verbindungen. Dementsprechend kommt dem neutralen Kalksalz gar keine antiseptische Wirkung zu: es hemmt die Gährung nicht, verhindert nicht das Wachsthum von Bacillus prodigiosus, Schweineseuche, Hühnercholera u. a. m.; kurzum dies schwerlösliche Salz hat mit der Fähigkeit, Jod abzuspalten, auch die, Mikroorganismen zu tödten, verloren.

Anders verhält es sich allerdings mit den leichtlöslichen neutralen Loretinsalzen. Diese besitzen, obwohl auch bei ihnen das Jod sich in fester Bindung befindet, doch antiseptische Eigenschaften, wie z. B. das neutrale Natronsalz. Sie sind aber nicht als Jodpräparate verwerthbar, sondern nur so, wie die anderen löslichen Antiseptica, z. B. das Phenol, auch. Ihr antiseptischer Werth ist gegenüber dem freien Loretin verhältnissmässig gering.

Vergleicht man die Intensität der Jodentwickelung des Loretins mit derjenigen des Jodoforms, so ergibt sich, dass das Loretin wesentlich leichter Jod abspaltet. Setzt man Jodoform den directen Sonnenstrahlen aus, so spaltet es langsam Jod ab. Dasselbe, nur nach kürzerer Einwirkung, geschieht mit dem Loretin und seinem Wismuthsalze. Dass die beiden letzteren Präparate beim Erhitzen mit Wasser Jod abgeben, ist schon oben erwähnt. Der gleiche Versuch mit Jodoform fällt negativ

hinsichtlich der Jodentwickelung aus. Bestreut man Agarflächen in Petri'schen Schalen, in deren Wölbung sich ein Stärkepapier befindet, abwechselnd mit Loretin, Loretin-Wismuth und Jodoform, so wird nur in der Loretinschale das Stärkepapier gebläut. Die beiden anderen Präparate haben nicht nachweisbar freies Jod entwickelt; dennoch hat unter der Decke des Bi-Salzes kein Wachsthum stattgefunden. Da aber auch dem Jodoform selbst auf Agarplatten, noch mehr aber auf Wundflächen, antiseptische Eigenschaften zukommen, die nur durch die Abspaltung von freiem Jod aus dem Molecül des Jodoforms erklärt werden können, so entsteht die Frage: warum tritt das Jod nicht, wie bei dem Loretin, in die Erscheinung? Das Verhalten des Wismuthloretins, dessen freiwerdendes Jod ja sich dem Nachweis entzieht sowohl bei Erhitzen mit Wasser, als auch bei dem Versuch mit der Agarplatte, gibt hier einen Fingerzeig: Das Alkali des Nährbodens, also bei dem Jodoform hauptsächlich das Alkali des Blutes, bindet das überschüssige Jod in derselben Weise, wie es das Wismuthloretin in sich selbst thut. Die alkalische Reaction des Blutes ist hauptsächlich bedingt durch die Gegenwart von Dinatriumphosphat. Lässt man eine Lösung dieses Alkalis mit freiem Jod einige Zeit bei Körpertemperatur stehen, so verschwindet, wenn genügend Alkali vorhanden war, das freie Jod vollständig und an seine Stelle tritt Jodnatrium und das saure Mononatriumphosphat. Das Jodnatrium aber gibt nur schwer sein Jod wieder ab. Erst Mineralsäure oder viel starke Essigsäure setzen es in Freiheit. — Es ist hier nur das verbreitetste Alkali herausgegriffen worden; selbstverständlich können auch andere basische Substanzen mit dem freien Jod in Reaction treten, um so mehr, wenn dasselbe sich in statu nascendi befindet, und können dadurch den Körper vor der unerwünschten Einwirkung des freien Jodes schützen.

Möglicherweise lassen sich aus diesen Beobachtungen auch therapeutische Maassnahmen, d. i. die Verwerthung von Alkali gegen Jodintoxicationen ableiten.

Jetzt lässt sich aber auch leicht verstehen, wieso bei dem Agarversuch mit Loretin freies Jod auftritt, während bei Wismuthloretin und Jodoform es fehlt. Das Loretin ist eine freie Säure, die leicht und ausgiebig Basen bindet; beginnt dann aus dem nicht neutralisirten überschüssigen Loretin das Jod zu entweichen, so findet es kein Alkali mehr vor, an das es sich anlagern könnte.

Das Loretin also ist ein Antisepticum, bei dem ein Auftreten von freiem Jod zu erwarten ist.

Bei leicht resorbirenden und grossen Wundflächen, sowie bei längerem Gebrauche wird das zu beachten sein; andererseits aber wird es Fälle geben, wo das Mittel gerade dieser Eigenschaften halber erwünscht ist.

Das Wismuthloretin vereinigt in sich die Jodwirkung des Loretins, die adstringirende Wirkung der Wismuthpräparate und die Eigenschaften des Alkalis. Es wird also bei diesem Salze die Gefahr der Jodintoxication gering sein. Die Ungiftigkeit des Wismuthloretins wurde bestätigt, indem Thieren — Kaninchen und Hunden — mehrfach 2—3 g der Substanz unter die Haut gebracht oder innerlich ohne Schaden dargereicht wurden. Jod liess sich dann, was nicht zu verwundern ist, im Urin stets nachweisen.

Nicht geeignet für die Behandlung mit Wismuthloretin erscheinen von vornherein tiefgreifende Geschwürsflächen, da bei der stark austrocknenden Wismuthloretinwirkung es leicht zu Retentionen von Eiter in der Tiefe kommen könnte. Von diesem Gesichtspunkte aus wurde das Wismuthloretin verwendet auf grösseren oberflächlichen Geschwürsflächen, bei Ulcus cruris, Ulcus molle, bei specifischen Ulcera, bei tuberculösen Granulationen, bei nässenden Hautaffectionen und innerlich bei Diarrhöen von Phthisikern. Hier erhofften wir einen besonders guten Erfolg von der combinirten Wismuth- und Jodwirkung.

Ehe wir aber an die Aufzählung von einzelnen Fällen herangehen, sei noch bemerkt, dass auch andere Loretinsalze in den Bereich unserer Untersuchungen gezogen wurden. Soweit es basische Salze sind, vereinigen sie die Eigenschaften ihres Alkalis mit denen eines Jodpräparats. Vielleicht werden auf unsere Anregung hin Versuche mit dem Quecksilber-, dem Zink-, dem Bleisalz u. s. w. gemacht.

Wir selbst wollen im Folgenden über Erfahrungen mit dem Wismuthloretin an der Hand einiger Krankengeschichten berichten.

A. R., 21 Jahre. Ulcera cruris.

21. III. Patient sonst gesund. An beiden Unterschenkeln varicöse Venen und beiderseits über der Tibia je 2 zehnpfennigstückgrosse Ulcera cruris. Desinfection des Geschwürs mit Solveol, dann Wismuthloretin.

23. III. Geschwüre durch eine Kruste überdeckt; nach Ablösen derselben zeigt sich eine gereinigte, gut granulirende Wundfläche.

30. III. Geheilt entlassen.

St., 26 Jahre. Ulcera cruris.

25. I. Ueber dem linken Schienbein 2 thalergrosse Ulcera cruris mit schmierigem Belage. Die Geschwüre bestehen schon ein Vierteljahr. Therapie: Compressen mit essigsaurer Thonerde. Bettruhe.

7. II. Geschwürsgrund gereinigt. Dermatolsalbe.

20. II. Wenig Heilungstendenz; der Geschwürsboden ist mit stark secernirenden Granulationen bedeckt. Aufpudern von Wismuthloretin.

28. II. Das Pulver wird alle 2 Tage frisch aufgetragen; unter der Wismuthloretindecke sind gesunde rothe Granulationen sichtbar.

10. III. Seither wurde alle 3 Tage frisches Loretinwismuth aufgepudert. Das untere Geschwür ist verheilt.

13. III. Geheilt entlassen.

H. H., Schneider. Ulcera specifica (?). Patient bekam 1 Jahr zuvor im Krankenhause einen Abscess an der Hinterseite des rechten Oberschenkels gespalten. Er hat sich mittlerweile in mehreren Hospitälern aufgehalten, weil die Wunden am Oberschenkel nicht heilen wollten. Eine luetische Infection will Patient nicht durchgemacht haben, wohl aber Gonorrhoe und Ulcus molle.

12. II. Im Uebrigen gesund; auf der Hinterseite des rechten Oberschenkels 3 zum Theil eingezogene Narben von früheren Incisionen. In der Mitte der Narben befinden sich 3 rundliche, stark secernirende, mit schmierigem Belage versehene, unregelmässige Geschwüre. Bei der Sondirung dringt die Sonde nicht weit in die Tiefe. Therapie: Umschläge mit essigsaurer Thonerde.

20. II. Die Geschwüre secerniren sehr stark; desshalb wird Wismuthloretin aufgepudert.

23. II. Die Wunden alle mit gelber Kruste bedeckt.

27. II. An der unteren Wunde ist die Kruste abgefallen, wobei eine schon ziemlich feste Narbe zum Vorschein kommt. Die anderen Geschwüre secerniren nicht mehr. Nach Abnahme der bedeckenden Krusten treten gute Granulationen zu Tage.

10. III. Geheilt entlassen.

H. Pf., Taglöhner. Beingeschwüre (wahrscheinlich luetischer Natur). Patient hat vor 1/2 Jahr wegen Ulcus durum und secundären Erscheinungen eine Schmiercur im Krankenhause durchgemacht. Jetzt hat er seit 4 Wochen Geschwüre an den Beinen.

Status: Innere Organe gesund. Keine Rachenaffection, kein Ausschlag. Inguinale und cubitale Lymphdrüsen beiderseits geschwollen. Auf der Vorder- und Innenseite beider Unterschenkel torpide Geschwüre von Zehnpfennig- bis Markstückgrösse. Die Ränder derselben sind etwas aufgeworfen; der Grund ist theilweise mit Borke bedeckt. Therapie: Nach Abwischen der Borken wird Calomel aufgestreut.

28. II. Täglich dieselbe Therapie ohne sichtbare Besserung. Tägliches Aufstreuen von Wismuthloretin.

15. III. Die Borken werden auf den gut aussehenden Wunden belassen und immer neues Pulver aufgetragen.

26. III. Die Geschwüre sind verheilt.

J. B., 44 Jahre. Gärtner. Ekzema chron. crur. dextr. Patient, welcher schon seit Jahren an Ekzem leidet — auch oft schon geheilt war —, hat seit 14 Tagen wieder ein „offenes Bein".

Status: 15. III. Sonst gesund. Auf der Vorderseite des rechten Unterschenkels ein 20 cm langes, 8 cm breites, nässendes Ekzem auf geröthetem Grunde; ausserdem einige ektatische Venen. Es wird Wismuthloretin aufgepudert.

18. III. Es liegt eine dicke Kruste auf dem Bein, die, abgelöst, schon einzelne glatte Stellen neben den ekzematösen erkennen lässt.

26. III. Es wurde bis jetzt täglich der Verband gewechselt und Wismuthloretin aufgepudert Die Stellen nässen nicht mehr. Es hat sich eine neue Epidermis von den zwischenliegenden, nicht erkrankten Stellen aus gebildet. Nur kleine Bezirke sind noch nicht damit bedeckt.

29. III. Die ganze Fläche ist mit glänzender neuer Epidermis bedeckt.

Frau M., 44 Jahre. Ekzema chronicum capitis. Intertrigo sub mammis. Schwächliche, blutarme Frau, die früher schon an einem Kopfekzem gelitten und jetzt seit über 1/2 Jahr von einem stark nässenden Ausschlag unter den Brüsten und einem krustenbildenden Ekzem des behaarten Kopfes und Ohres befallen ist. Therapie: Aufweichen der Krusten durch Oel, nachheriges Bestreuen mit Puder. — Als dies erfolglos bleibt, wird sowohl gegen das intertriginöse Ekzem, als auch das im Stadium crustosum befindliche Kopfekzem eine 10 proc. Wismuthloretinsalbe täglich aufgetragen. Beginn der Wismuthloretinbehandlung den 1. II. 94.

14. II. 94. Intertrigo bis auf eine kleine schuppende Stelle ver-

schwunden. Das Kopfekzem geringer; Krusten zum grossen Theil abgefallen, darunter glatte, glänzende Haut.

5. III. 94. Ekzematöse Stellen vollständig verheilt.

Um nicht weitschweifig zu werden wollen, wir ohne Einzelheiten nur ganz kurz erwähnen, dass eine Reihe von Ulcera mollia, incidirten Bubonen, fernerhin häufig oberflächliche Quetschwunden, dann einige frische Wunden, mehrmals wunde Füsse und ähnliche Affectionen im Krankenhause mit gutem Erfolge durch Wismuthloretin in Pulver-, Salben- und Pasten-Form behandelt wurden.

Im Ganzen machten wir die Erfahrung, dass das Pulver seltener aufgestreut zu werden braucht, als die meisten anderen Trockenantiseptica und halten wir dies für einen nicht unerheblichen Vorzug des Mittels.

In die Augen fallend ist die starke austrocknende Wirkung des Wismuthloretins, wie sie sich z. B. auch in den oben angeführten Fällen kundgibt; fernerhin erscheint sehr bemerkenswerth die Einwirkung auf solche Geschwüre, die, wie zwei der obigen Fälle, höchst wahrscheinlich als luetische zu betrachten sind. Wenn hier eine specifische Beeinflussung angenommen werden darf — und wir zweifeln nicht daran —, so ist dieselbe in der Natur des Wismuthloretins als Jodpräparat zu suchen. Dass natürlich die antiseptische Kraft der Verbindung auch dabei in das Gewicht fällt, bedarf keiner besonderen Erwähnung.

Es wurde schon oben angedeutet, dass auch Versuche mit innerlicher Darreichung des Mittels bei Diarrhöen von Phthisikern in Aussicht genommen waren. Da bis jetzt nur Phthisiker des letzten Stadiums mit tuberculösen Darmgeschwüren eine verhältnissmässig kurze Zeit lang behandelt wurden, so sind wir nicht in der Lage irgend etwas über die locale Beeinflussung des tuberculösen Darmprocesses auszusagen; bemerken möchten wir jedoch, was ja auch therapeutisch von Wichtigkeit ist, dass in allen unseren Fällen die Diarrhöen durch eine ein- oder mehrfache tägliche Darreichung von 0,5 g Wismuthloretin innerlich beseitigt werden konnten.

Zum Schlusse ist es uns eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. L. Rehn, dem Chefarzt der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses, für die gütige Förderung unserer Arbeit und Ueberlassung des Materials auch an dieser Stelle unseren besten Dank auszusprechen.

Allerlei Casuistisches aus der Ohrenabtheilung der chirurgischen Poliklinik zu München.

Von Docent Dr. *Haug*.

(Fortsetzung.)

IV. Lähmung der Chorda tympani durch Einträufeln von Carbolglycerin. Totale einseitige Geschmackslähmung.

Die 27jährige F. S., schon seit längerer Zeit an beiden Ohren wegen katarrhalischer einfacher Otitis media in Behandlung stehend, acquirirt sich gelegentlich eines Influenzakatarrhes eine intercurrente linksseitige acute Media mit starken Schmerzen.

Trommelfell intensiv geröthet, ebenso die knöcherne Uebergangspartie; Exsudatbildung noch keine wahrnehmbar. Es wird desshalb, wie wir das seit langer Zeit in der Klinik zu thun pflegen, 10 proc. Carbolglycerin eingeträufelt durch 10 Minuten lang. Der Erfolg sofort ein prompter bezüglich der Schmerzstillung.

Tags darauf — das Trommelfell fing bereits an abzublassen, sah grauroth aus, zeigte aber hart neben dem Processus brevis nach hinten eine kleine aufgeworfene Stelle — wird wieder in derselben Weise Carbolglycerin applicirt. Nachdem es etliche Minuten eingewirkt hatte, klagte Patientin während der Dauer der Einträufelung plötzlich über ein Brennen und Prickeln, bei gleichzeitig süsslichem Geschmack, auf der linken Zungenseite; sie machte, ohne dass sie in irgend welcher Weise aufmerksam gemacht worden wäre, die Bemerkung, es komme ihr vor, „als ob die Flüssigkeit in die Zunge hineingelaufen wäre".

Dieses eigenthümliche Gefühl dauerte, obschon die Einwirkung des Medicamentes sofort nach Möglichkeit paralysirt wurde, noch während einer halben Stunde weiter, um dann in das Gefühl des Pelzigseins überzugehen. Das Trommelfell ergab sich nicht weiter verändert, es wies die nämliche kleine grubige Delle auf wie vorher; auch liess sich — obwohl ich zu dieser Zeit der acuten Media sonst grundsätzlich keine Luftdouche ausübe — bei keiner Art der Luftdouche ein Perforationsgeräusch erzielen, ebenso wenig als sich Secret irgendwie nachweisen liess. Subjective und objective Ohrerscheinungen bleiben gebessert.

Als die Person nach Hause kam und an's Speisenanrichten ging — sie war Köchin — bemerkte sie zu ihrem nicht geringen Erstaunen, dass sie auf der linken Seite absolut keinen Geschmack mehr habe; Alles was sie auf diese Seite hin brachte, zeigte sich als völlig indifferent; sie konnte weder Süss noch Sauer, weder Salzig noch Bitter etc. unterscheiden. Und diese Unfähigkeit, die einzelnen Geschmacksarten, wenn auch nur grob, zu differenziren, erwies sich von diesem Zeitpunkte ab — sie wusste mit absoluter Sicherheit anzugeben, dass das früher nie der Fall gewesen sei, und es ist auch gar kein Grund vorhanden, ihrem gerade als coquax in dieser Beziehung nicht incompetenten Urtheile zu misstrauen — als eine dauernde; sie kann nun schon seit Monaten, obschon die intercurrente Media ohne Perforation und ohne Secretion längst vollständig zur Heilung gekommen ist, auf der linken Zungenseite, insbesondere gegen die Spitze zu, gar keinen Geschmack definiren. Es ergibt die objective Prüfung des Geschmackes eine völlige Geschmackslähmung der linken Seite der Zunge bis beinahe genau in die Mitte, während die rechte Zungenhälfte ganz normal functionirt bezüglich der diversesten Geschmacksempfindungen; es wird bei verschlossenen Augen die feinste Nuance hier sofort richtig angegeben. Interessant ist eine von der Zungenspitze etwa $^1/_2$—1 cm weit entfernte, in der Medianlinie gelegene, ungefähr 20pfennigstückgrosse Stelle: sie repräsentirt sich gewissermaassen als Uebergangs- oder neutrale Zone, hier ist, wahrscheinlich durch anastomosirende Fasern verursacht, Geschmacksempfindung gegen die linke Hälfte zu, von der Medianlinie aus, vorhanden, aber die genaue Definition wird erst nach dem Ueberschreiten der Mittellinie nach rechts gegeben.

Der Fall ist einmal desshalb interessant, weil er mit absoluter Deutlichkeit über die Function der Chorda Aufschluss gibt, was ja allerdings schon längst eingehend festgestellt ist, und dann aber weiter, weil er uns lehrt, dass verschiedene Arzneimittel, insbesondere wohl zunächst die Antiseptica und speciell das Carbol in stärkeren Concentrationen eine derartige Veränderung im Stamme der Chorda bei directer, eventuell länger (Minuten) dauernder Berührung bewirken können, dass eine völlige Functionsuntüchtigkeit der peripheren, auslösenden Fasern auf der entsprechenden Seite als dauerndes Residuum der einmaligen Einwirkung daraus hervorgehen kann. Es kann dies wohl nur zu Stande gekommen sein durch eine directe Umspülung des Nerven, es muss also die Lösung durch die aufgeworfene Stelle im hintern obern Quadranten, obschon sie sich nicht als Perforation erkennen liess, durchgesickert sein. Tags zuvor, als die fragliche Stelle noch nicht vorhanden war, war die Einträufelung ebenfalls in der nämlichen Weise vorgenommen worden, ohne irgend welchen schädlichen Nebeneffect.

Von einer einfachen osmotischen Einwirkung dürfen wir wohl absehen, denn da müsste es denn doch schon viel häufiger bei der weitverbreiteten Application des 10 proc. Carbolglycerins wenigstens etliche Male zu irgend welchen Reizerscheinungen gekommen sein; ich — und ich finde auch in der Literatur hiefür keinen Beleg — habe bis jetzt bei imperforirtem Trommelfell noch nie eine derartige unerwünschte Folge eintreten sehen. Weiterhin geht für die Verwendung des Carbolglycerins in der otologischen Therapie zur Evidenz daraus hervor, dass das Carbolglycerin bei Perforation des Trommelfells überhaupt nicht angewendet werden soll, wie das von mancher Seite befürwortet wurde, insbesondere natürlich nicht bei Perforationen, die mit dem oberen Paukenraum irgendwie in Verbindung stehen können.

Ich hatte es mir, schon gleich bei Anfang dieser Medication, also lange vor diesem Zufalle, zum Grundsatze gemacht, die Lösung nie bei Durchbruch des Trommelfells zu verwenden, und habe desshalb auch immer alle Patienten angewiesen, sofort zu Hause mit den Einträufelungen aufzuhören, sobald sich die ersten Erscheinungen eines Ohrenflusses zeigten. Befolgen wir diesen Grundsatz als Regel, so werden wir, so lange eine acute Paukenentzündung überhaupt noch nicht zum Durchbruch tendirt, meist nur sehr günstige Resultate von den Instillationen sehen, sowohl bezüglich der Schmerzen als der Entzündungserscheinungen. Bei imperforirtem entzündetem Trommelfell wirken sie beinahe ausnahmslos günstig.

V. Emphysem des Trommelfells und Luftgeschwulst der Regio mastoidea.

Emphyseme, besonders traumatischer Natur, innerhalb des Nasenrachenraumes, veranlasst durch unvorsichtiges Katheterisiren oder Bougieren der Tuba sind durchaus keine Seltenheiten. Um so seltener aber kommt es vor, dass die tieferen Partien der Paukenhöhle und ihrer Adnexa von einem Emphysem getroffen werden.

Derartige Fälle sind bis jetzt ziemlich wenige veröffentlicht worden; so hat Schwartze[1]) ein Emphysem des Trommelfells und des äusseren Gehörganges beobachtet und Wernher[2]) erwähnt eine Luftgeschwulst des Warzenfortsatzes, die sich in Folge Niesens gebildet hatte und von der Grösse einer Zwetschge allmählich bis über Faustgrösse heranwuchs, beinahe die ganze Schädelseite einnehmend. Aehnliche Fälle werden weiter noch angeführt von Voss[3]), Balassa[4]) und Chevance[5]); hier handelte es sich überall um Emphyseme der Warzenfortsatzregion, die sich im Anschluss an ein grösseres Trauma (Sturz auf den Schädel etc.) herausgebildet hatten.

Da derartige Vorkommnisse, wie gesagt, nicht zu den gewöhnlichen gehören, dürfte es nicht ganz unzweckmässig erscheinen, diesen Beobachtungen eine neue eigene zuzufügen.

Der 25jährige, kräftige und sonst gesunde Mann stellte sich mir vor 17. XI. 93 wegen eines seit einigen Wochen bestehenden Ohrenleidens. Er litt an einem beiderseitigen exquisiten reinen Tubenkatarrh, ausgehend von einer starken Disposition zu Nasenkatarrhen, die ihrerseits wieder ihren Grund hatte in einer ziemlich stark ausgeprägten hypertrophischen Rhinitis chronica und Pharyngitis granulosa.

Beide Trommelfelle waren höchstgradig einwärts gezogen bei bereits eingetretener secundärer Retraction des Tensor tympani und dabei von einer so ausserordentlichen Dünnheit und Zartheit, dass man sämmtliche dem Auge möglicherweise zugänglichen Paukentheile in einer Deutlichkeit und Klarheit sehen konnte, wie selten wieder: der verticale Ambossschenkel, der hintere Steigbügelschenkel, die Sehne des Stapedius, das Promontorium mit der Fensternische, sie alle konnte man klar erkennen, als ob sie durch eine Decke sogenannten Marienglases durchschauten.

Die Hörweite betrug für Flüstersprache R = 60 cm, L = 70 cm.

Stimmgabeln lateralisiren den Ton mehr nach rechts bei Ueberwiegen der kranio-tympanalen Leitung.

Rinne R deutlich — 14. (C)
L — 12.

Uebrigens tritt dieses Verhältniss noch deutlicher auf bei Anwendung der tiefen Gabeln.

Da zur Zeit keine acute oder subacute Exacerbation der katarrhalischen Processe weder im Nasenraume noch eine Entzündung im Ohre vorhanden war, so machte ich einen Versuch mit der einfachen Luftdouche. (Bei acuten oder subacuten Reizerscheinungen in den beiden genannten Gebieten führe ich principiell schon seit langer Zeit, wie ich schon an verschiedenen Orten[6]) auseinandergesetzt habe, nie mehr auch nur die leichteste Luftverdichtung aus.)

Das Politzer'sche Verfahren wurde hier, wie ich es immer übe, mit dem Lucae'schen Doppelgebläse ausgeführt und zwar war, wie ich hier gleich bemerken möchte, weder der angewandte Druck irgend wie ein besonders starker, noch der Ballon sehr stark gefüllt; es war der Durchschnittsdruck von kaum $^1/_2$ Atmosphäre, wie ich ihn gewöhnlich nehme. (Ein normales Trommelfell reisst noch kaum bei einer Belastung von 160 cm Quecksilber = $1^3/_4$ Atmosphären !!) Der Erfolg einer einzigen, mit dem gewöhnlichen mässigen Druck erfolgten Lufteinblasung war nun ein ganz eigenartiger.

Der Patient fuhr mit beiden Händen jammernd gegen seine Ohren, so dass ich dachte, beide Trommelfelle seien rupturirt; ein Vorkommniss, das ja hie und da eintreten kann bei sehr rigiden oder atrophischen Trommelfellen, was aber durchaus als kein Unglück zu betrachten ist, vorausgesetzt es erfolgt keine Infection der Ränder durch Spritzen oder sonstige medicamentöse oder manuelle Verunreinigung. Derartige Luftdruckrupturen heilen gewöhnlich, soferne sie geschützt und unirritirt bleiben, innerhalb weniger Tage spurlos. Das Gleiche gilt für die durch Ohrfeigen hervorgebrachten Trommelfellrisse. Nachdem er sich etwas beruhigt, konnte ich den Befund erheben. Das rechte Trommelfell jetzt gut ausgewölbt, aber röther und überbedeckt mit ganz kleinen minimalen punktförmigen Ecchymosen. Das linke war ausgewölbt, aber wie sah das aus: erstens in der ganzen unteren Partie ebenfalls mit Blutpunkten übersäet und dann die vordere obere Partie sammt Membrana Shrapnelli wie das hintere obere Segment bis weit über die Hälfte hinab durch mehrere stecknadelkopf- bis linsengrosse, prall gespannte blasige Erhabenheiten unregelmässig ausgebaucht. Im Ganzen zählte ich ein grosse leicht blutig suffundirte Blase auf der Shrapnell'schen Membran, eine beinahe erbsengrosse hinten oben und, sanduhrförmig mit ihr zusammenhängend eine linsengrosse in der hinteren Hälfte, während auf der vorderen nur 2 stecknadelkopfgrosse vorhanden waren, eine direct neben dem Processus nach unten vorne, und eine etwa in der Mitte.

Während ich noch mit der Untersuchung beschäftigt war, machte mich der Patient auf ein ziehendes Gefühl hinter dem Ohre aufmerksam und da konnte ich nun schon sehen, dass auf der Höhe des Warzenfortsatzes gegen die Basis zu sich eine pflaumengrosse Geschwulst gebildet hatte, die vorher entschieden nicht dagewesen war. Sie war vollständig schmerzlos, prall elastisch und gab beim Palpiren ein ganz unverkennbares Luftknistern, sowie beim leichten Percutiren einen rein tympanitischen Schall.

Es war also zweifellos eine Emphysemgeschwulst der Regio mastoidea. Um das noch weiter festzustellen, liess ich den Patienten noch etliche Male ziemlich stark das Valsalva'sche Verfahren ausüben und deutlich vergrösserte sich die Geschwulst. Sie wuchs in der nächsten Zeit bis beinahe zu Eigrösse an und erreichte die Linea temporalis; weiter dehnte sie sich nicht mehr aus.

Bei Druck auf die Geschwulst lässt sich eine Verkleinerung erzielen, jedoch darf nicht schnell und zugleich stark gedrückt werden, da Patient sonst schwindlig wird; die Athmung wird in keiner Weise durch den Druck beeinflusst.

Auch am Trommelfelle hatten die Blasen noch etwas an Grösse zugenommen; der Gehörgang war jedoch frei geblieben. Die Hörweite hatte sich nach der Douche beiderseits beträchtlich gehoben. L = $3^1/_2$ und R = 3 m.

Es wurde nun dem Patienten, in Anbetracht dieses Ereignisses und der offenkundig durch dieses ausgesprochenen Disposition, zunächst empfohlen, jede willkürliche Luftverdichtung im Nasenraum zu vermeiden, insbesondere beim Schneutzen vorsichtig zu sein; ausserdem wurde noch eine allmählich und vorsichtig in der Intensität stärker werdende Massage der Hinterohrgegend ausgeführt.

Hiedurch gelang es, innerhalb 8 Tagen bis auf einen kleinen Rest die Geschwulst zu beheben; dieser war allerdings ziemlich hartnäckig, wich aber einer einmaligen Injection von 1 ccm Aether.

Auch die Blasen am Trommelfell involvirten sich spontan im Laufe der ersten Woche mit Ausnahme der einen grössten; sie wurde am 6. Tage incidirt und collabirte sofort ohne jeglichen Secretaustritt. Ebenso resorbirten sich die Ecchymosen, an denen man im Laufe von 3 Wochen — so lange hielten sie sich — sehr schön das bekannte Phänomen der Wanderung studiren konnte.

Gewitzigt durch diese Erfahrung nahm ich bei dem Patienten vom 12. Tage ab die nothwendige Luftdruckbehandlung mittelst des Katheters vor und sie liess sich jetzt, allerdings mit der Vorsicht minimaler Druckstärke, mit vollständigem Nutzeffect zu Ende führen, so dass Patient nach 5 Wochen mit normalem Gehör entlassen werden konnte.

Betrachten wir den Fall noch kurz bezüglich des Modus, durch welchen das Emphysem zu Stande kam. Die Ursache ist natürlich ohne jeden Zweifel die momentane starke Luftverdichtung, aber dass es zu einem Emphysem kam ohne jede vorausgegangene Continuitätstrennung der Weichtheile? Wäre vorher bougiert worden, wären Ulcerationen irgendwo vorhanden gewesen, so wäre die Sache sehr leicht erklärlich; in dem Falle wäre aber das Emphysem nicht hinter dem Ohre und dem auf dem Trommelfelle, sondern gewiss nur innerhalb der Mucosa der seitlichen Hals- und Wangenpartien aufgetreten, wahrscheinlich ohne überhaupt bis auf das Trommelfell zu kommen.

Dass es sich in dieser Weise ausgebildet hat, kann nur in der Weise erklärt werden, dass die unter starkem Drucke stehende Luft, im Cavum tympani plötzlich angesammelt, sich, nachdem der Rückweg durch die Tube durch den Verschluss der Nase aufgehoben war, nach dem Ort des geringeren Widerstandes hin auszudehnen bestrebt war. So traf sie zunächst das spinnewebendünne, abnorm durchsichtige und desshalb wohl auch widerstandsunfähigere Trommelfell, es an seiner Mucosa und Fibrosa zerreissend und die Dermislage derselben in Form von Luftsäcken vor sich hertreibend. Dass gerade das linke Trommelfell getroffen wurde, erklärt sich leicht aus dem Umstande, dass das linke Ohr leicht nach oben geneigt und die Olive in die rechte Nasenhälfte eingeführt; bei dieser vermehrten einseitigen Anspannung des tubaren Muskelapparates, sowie vermöge des Lufteinströmens von der entgegengesetzten Nasenseite aus, kann die Luft viel leichter und stärker eindringen als bei genau verticaler Kopfhaltung, bei der der Luftdruck ziemlich gleichmässig vertheilt bleibt.

[1]) Die chirurgischen Krankheiten des Ohres, p. 32.
[2]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, III.
[3]) Ibidem, XXVIII.
[4]) Schmidt's Jahrb. 1854, Bd. 81.
[5]) Cannstalt's Jahrb. 1852, III.
[6]) Haug, Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen, p. 11, 32, und: Wiener Klinik 1893 No. 11 und 12, p. 321 ff.

Weiterhin gelangte dann die comprimirte Luft in ihrer Ausdehnungsbestrebung durch den Aditus ad antrum in das System der pneumatischen Warzenzellen. Unter gewöhnlichen Verhältnissen hätte sie nie den Ausweg unter die Haut nehmen können. Wir müssen daher, was ja allerdings ziemlich selten vorkommt, annehmen, es habe eine präformirte Dehiscenz an der Corticalis bestanden, durch welche es der Luft möglich wurde, die äusseren Decklager von ihrer Unterschichte bis zur Linea temporalis abzuheben.

VI. Syphilitischer Primäraffect des pharyngealen Tubenostiums durch Katheterismus.

Seit Burow seine denkwürdige Mittheilung machte, dass von einem einzigen Arzte 6 Patienten durch Ausübung des Katheterismus der Tuben vermöge der Verwendung inficirter Katheter syphilitisch angesteckt wurden, ist mit Ausnahme eines Berichtes französischer Aerzte meines Wissens glücklicher Weise in der Literatur kein gleicher Fall mehr niedergelegt worden. In Folgendem habe ich nun die traurige Pflicht, diese Casuistik um einen Fall zu vermehren.

Am 17. VI. 93 stellte sich mir zum erstenmale ein 30jähriger Kaufmann (privat), der zeitweilig an Verfall des Gehörs, besonders zur Zeit katarrhalischer Affectionen, litt, vor mit der Angabe, er verspüre seit 8—10 Tagen Hals- und Ohrenschmerzen. Er klagte speciell über lebhaftes Stechen im rechten Ohre, das beim Schlucken recht unerträglich sei. Als ich das Ohr untersuchte, fand ich beiderseits einen ausgesprochenen Tubenkatarrh mit starker Rücklagerung der Trommelfelle und Vorspringen der hinteren Falte. Rechts gesellte sich dazu noch eine lebhafte frische Injection längs des Hammergriffes bei einer gleichzeitigen leichten Hyperämie und vermehrtem Glanze der Membran; die Paukenschleimhaut scheint hyperämisch durch das dünne angelagerte Trommelfell durch.

Es handelte sich also offenbar um eine reine acute Salpingitis.

Die Inspection des Rachens ergab eine stark saturirte Röthe der hinteren Pharynxwand, die linke Tonsille war mässig geschwollen und geröthet, die rechte Tonsille dagegen ziemlich vergrössert und mit verschiedenen kleineren insulären weisslichen Epitheltrübungen und Erosionsgeschwüren bedeckt. Das war natürlich suspect. Ich untersuchte desshalb weiter und fand die sublingualen mentalen Drüsen geschwellt, deutlich palpabel, insbesonders gross waren sie auf der rechten Seite; auch die occipitalen der rechten Seite waren deutlicher als die der linken Seite.

Da keine Caries der Zähne vorlag, so sagte ich dem Patienten auf den Kopf zu, er sei syphilitisch. Er leugnete jede Infection; er habe früher schon 4mal Gonorrhoe gehabt und würde es diesmal auch gewiss nicht zu bekennen anstehen, wenn er sich schuldig fühlte.

Er war aber zur weiteren Beweiserhebung sofort erbötig; an den Genitalien liess sich auch nicht die Spur eines Schankers nachweisen, ebenso wie die Urethra völlig frei von Secret war; nirgends die Spur einer Narbe.

Aber auf dem ganzen Abdomen und der Brust waren nun ganz deutlich ausgesprochen die linsengrossen Efflorescenzen der Roseola zu sehen. Es war also die Diagnose wohl ohne Zweifel sichergestellt, aber wo der Infectionsherd? Am ganzen Körper äusserlich war nirgends eine primäre Induration oder auch nur eine ähnliche Narbe zu entdecken; auch Lippen, Nase vorne waren frei.

Ich sagte nun, ich könne ihm in Anbetracht seines jetzigen Krankheitszustandes, insbesondere wegen des Halses nicht eine Lufteinblasung machen, wie ich es gewünscht hätte. Darauf meinte er, das sei schade, die hätten ihm früher so gute Dienste geleistet und er habe sich noch vor 4 Wochen 2- oder 3mal in Budapest katheterisiren lassen. Da fiel es mir noch zur rechten Zeit ein, doch den Patienten einmal der Rhinoscopia posterior zu unterwerfen und sie brachte Licht in die ganze Sache. Das ganze Nasenrachendach zeigt sich stark hyperämisch; auf ihm haften ebenfalls Epitheltrübungen an den verschiedensten Plätzen. Das linke Ostium pharyngeum ausser einer mässigen Schwellung, die die normale gelbliche Färbung verschwinden liess, anscheinend gesund.

An der rechten Tubenmündung dagegen, deren Lippen vollständig unförmlich verschwollen waren bei dunkelrothem, sammetartigen Aussehen, hatte sich vom lateralen Theile beginnend und bis über die Mitte des durch den Levatorwulst gebildeten Bodens des Ostium ein über erbsengrosses Geschwür mit deutlich scharfen Rändern und trübem graugelben Detritus belegt etablirt, das war ein Ulcus durum; hier sass ohne Zweifel der primäre Schanker. Eigentlich hätte mich der Anfangsbefund, die starke Salpingitis gerade am rechten Ohre, die stärkere Drüsenschwellung auf der rechten Seite etc. gleich a priori darauf hinlenken sollen, die Tube zuerst zu untersuchen mit dem Rhinoskop. Allein da die rechte Tonsille mehr geschwollen und getrübt war, schob ich die tubare Affection zunächst natürlich allein auf sie. Allein wer denkt auch gleich von vorneherein an einen solchen ungewöhnlichen Sitz des Primäraffectes?

Der Patient sah mir offenbar mein Erschrecken über den Befund an und frug mich, ob ich etwas Gefährliches sehe. Ich beruhigte ihn bald, ohne ihm eine Mittheilung zu machen. Im weiteren Verlaufe hatte ich nun die vollständige Genugthuung, die Richtigkeit der gestellten Diagnose zu erproben. Es wurde zunächst eine Allgemeinbehandlung mittelst Hydrarg. oxydul. tannic. à 0,3 pro dosi eingeleitet; dazu Kali hypermanganic. zum Gurgeln verabreicht und local alle 2 Tage Kalomel aufgeblasen.

Zunächst in den nächsten Tagen kamen die Symptome der Lues noch stärker zum Vorscheine; es trat eine typische Corona Veneris mit starkem Defluvium capillorum ein und die Roseolen breiteten sich überallhin aus. Dann aber, nach Verlauf von ca. 12 Tagen trat rasch eine Rückbildung der localen, insbesondere auch der Halserscheinungen, und allgemeinen Symptome ein. Der stechende Tubenschmerz schwand und Hand in Hand mit Abschwellung der Tubenmündung ging das Abblassen der Injection am Hammergriffe, sowie des verstärkten Glanzes und der Röthe; das Trommelfell selbst aber war am Ende der 4. Woche (vom 17. VI. ab gerechnet) noch viel stärker retrahirt als am Anfange; ausserdem hatte sich, jedenfalls in Folge der längeren Tubenverlagerung combinirt mit dem permanenten Entzündungsreiz von der Mündung her, am Boden der rechten Trommelhöhle eine ziemliche Menge serösen Exsudates gebildet, das eine deutliche Contourlinie bis beinahe zur Hälfte des Trommelfells zog; es wurde durch Paracentese entfernt. Durch einfache vorsichtige Luftdouche wurde das Gehör wieder ad normam zurückgeführt.

Interessant aber war die Beobachtung, dass trotz der zweifellos vorhandenen Erkrankung des Schallleitungsapparates die Stimmgabeltöne, speciell tiefer Gabeln, stets verkürzt durch die Knochenleitung wahrgenommen wurden oder die Knochenleitung ganz aufgehoben war, während ja sonst bei Affectionen des Schallleitungsapparates sich das Verhältniss umkehrt, die kraniotympanale Leitung in hohem Grade überwiegt. Ich habe auf dies der Lues eigenthümliche Verhalten bereits andernorts[7]) eingehender aufmerksam gemacht.

Irgend welcher Zweifel kann wohl kaum sein, dass es sich in diesem Falle um eine luetische Allgemeinerkrankung mit Primäraffect am Tubenostium handelt; der Fall ist auch wegen der Localisation des Symptomencomplexes, der Angina und Drüsenschwellung gerade an der Seite der Primärinfection ein vollständig typischer.

Wir kommen weiter zur Erörterung der Entstehung des Primäraffectes. Bei diesem Befunde musste absolut jeder andere Ort als Quelle der Infection ausgeschlossen werden; dieser harte Schanker am Ostium kann bloss und allein durch den Gebrauch eines syphilitisch inficirten Katheters entstanden sein.

Das muss von Neuem zur grössten Vorsicht bei Ausübung der segensreichen Manipulation des Katheterisirens mahnen. Es sollten womöglich, wo immer es nur die Sensibilität der Patienten gestattet, nur Metallkatheter in Verwendung gezogen werden; sie allein geben absolute Sicherheit gründlicher Desinfection, da sie beliebig im siedenden Wasser sterilisirt werden können. Das Einlegen in Sublimatlösung bei Hartgummikathetern, in Carbol, Lysol etc. bei Metallkathetern bietet keine absolute Garantie. Dass als syphilitisch erkannte Kranke, da wo das Katheterisiren nothwendig ist, womöglich nur ihren eigenen Katheter haben, versteht sich von selbst.

(Fortsetzung folgt.)

Feuilleton.

Ausübung der Heilkunde durch nicht approbirte Personen in Bayern im Jahre 1893.

Von Obermedicinalrath Dr. *Max Braun.*

Gutachten des k. Obermedicinal-Ausschusses.

Die Gesammtzahl der nicht approbirten Personen, welche Heilkunde ausüben, betrug am Schluss des Jahres 1893 1152; hievon waren 832 männlichen, 320 weiblichen Geschlechtes. Im Jahre 1892 betrug die Zahl 1184.

Die männlichen Personen haben im Vergleich mit dem Vorjahre um 36 abgenommen, die weiblichen um 4 zugenommen.

Von sämmtlichen Pfuschern treffen im Jahre 1893 72 Proc. auf das männliche, 28 Proc. auf das weibliche Geschlecht.

[7]) Haug, Die Krankheiten des Ohres im Zusammenhange mit den Allgemeinerkrankungen, p. 137.



Uebersicht über die zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen nach dem Stande vom 31. December 1893 im Vergleich mit derselben Zeit des Vorjahres sowie mit den fünfjährigen Durchschnitts-perioden 1888—1892 und 1883—1887.

Vortrag	Ober-bayern		Nieder-bayern		Pfalz		Ober-pfalz		Ober-frank.		Mittel-frank.		Unter-frank.		Schwa-ben		Königreich					
																	1893			1892	1888-92	1883-87
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	zus.	im Ganzen		
I. Gesammtzahl	221	100	158	86	17	6	89	24	66	12	95	23	46	10	140	59	832	320	1152	1184	1194,0	1381,8
	321		244		23		113		78		118		56		199							
II. Nationalität.																						
Bayern	204	95	156	82	14	6	88	23	62	11	90	22	39	10	138	57	791	306	1097	1132	1133,6	1329,6
Uebrige Deutsche:																						
Baden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	1,8
Braunschweig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	0,4
Elsass	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,2	—
Hessen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,0	1,4
Oldenburg	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	0,8	—
Preussen	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	9	—	9	2	2,6	5,0
Reuss-Schleiz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,8	1,0
Sachsen-Coburg	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	1	—	—	—	3	1	4	2	3,2	2,2
Sachsen Königreich	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	7	4,6	1,4
Sachsen-Meiningen	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2	1	3,0	4,0
Sachsen-Weimar	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	—	2	2	2,0	1,4
Schwarzburg-Rudolstadt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,6	—
Württemberg	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	2	2	9	2	11	12	12,6	9,2
Hamburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,2	—
Ausländer:																						
America	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2	2	0,6	—
Frankreich	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2
Italien	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	1	1,0	0,2
Oesterreich	3	4	2	4	1	—	1	—	1	—	2	1	—	—	—	—	10	9	19	19	25,2	21,2
Russland	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	—
Schweiz	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	0,6	2,2
Unbekannt	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,4	0,6
III. Stand und Beruf.																						
Apotheker	6	—	6	—	—	—	—	—	5	—	—	—	3	—	2	—	22	—	22	25	27,2	46,0
Aerzte, nicht approb., bezw. Mediciner	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	2	—	2	3	3,0	5,6
Arztens-Gattin bezw. Wittwe	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	3	1,4	1,6
Badebesitzer	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	4	—	4	3	3,0	4,4
Bauern, Söldner, Austrägler	40	29	28	39	5	—	8	7	15	1	1	3	10	—	25	8	132	87	219	231	234,8	277,6
Beamte, öfftl. Bedienstete bzw. Frauen	1	1	1	2	—	—	2	1	1	1	1	1	—	—	—	—	6	6	12	11	15,4	27,8
Chirurgen, Bader, Zahnärzte	60	2	79	3	4	—	60	—	28	1	66	1	10	—	49	1	356	8	364	378	405,6	451,4
Dienstboten, Taglöhner, Arbeiter	11	7	3	4	—	1	—	3	—	—	2	4	2	4	7	9	25	32	57	42	59,6	51,6
Geistliche	4	—	3	—	—	—	4		—	—	2	—	1	—	8	—	22	—	22	23	27,0	44,8
Gewerbetreibende	33	24	14	12	3	2	9	4	14	5	10	3	14	2	20	19	117	71	188	163	178,8	211,2
Hebammen	—	3	—	13	—	1	—	3	—	—	—	3	—	—	—	5	—	28	28	33	37,8	52,4
Kaufleute, Händler, Krämer	27	3	5	—	—	—	—	—	—	—	4	1	2	—	7	—	45	4	49	57	52,4	52,4
Lehrer	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	1	5	1	6	7	5,6	8,0
Literaten	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	2	0,6	—
Masseure, Hydropath., sonst. Specialist.	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	10	—	10	9	4,2	—
Ordensschwestern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	2	1,0	0,6
Privatiers, Pensionäre	6	9	10	4	3	—	—	—	—	1	—	2	2	1	4	2	25	19	44	34	28,0	39,0
Thierärzte	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	2	2	1,8	2,0
Todtengräber	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	1	2	3	1,2	1,0
Wasenmeister	11	11	7	8	—	—	4	3	1	1	2	3	1	2	5	3	31	31	62	66	62,2	73,8
Unbekannten Berufs oder berufslos	7	11	1	—	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	10	8	26	26	52	87	43,4	30,6
IV. Art der Ausübung der Heilkunde.																						
Arzneimittel-Bereitung u. Verkauf	67	40	6	10	—	—	8	2	6	3	11	2	6	4	25	17	129	78	207	157	183,0	178,4
Augenkrankheiten	1	1	—	3	—	—	2	—		—	—	—	—	—	—	1	3	5	8	10	14,0	19,4
Bandwurmcuren	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	2	—	—	1	—	4	2	6	5	8,0	4,6
Baunscheidtismus	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	2	—	2	1	2,2	3,8
Chirurgie	24	6	9	3	—	—	3	1	—	—	12	—	3	—	9	—	60	10	70	72	50,8	51,6
Diphtherie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,6	2,0
Elektricität	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	2	2	0,6	1,2
Elektro-Homöopathie	7	—	—	1	—	1	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	9	3	12	11	9,8	10,4
Fracturen, Luxationen	12	5	15	11	5	1	3	—	11	—	2	—	—	—	2	1	50	18	68	59	76,0	75,0
Frauen- und Kinder-Krankheiten	—	7	1	8	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	1	1	20	21	30	33,0	38,4
Geheimmittel, Sympathie	19	14	14	14	—	2	4	4	4	3	4	4	9	2	13	8	67	51	118	126	128,8	243,6
Gelbsucht	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	1,2	2,6
Hautkrankheiten, Rothlauf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,4	2,2
Hebammendienste, unbefugte	—	—	—	18	—	—	—	9	—	—	—	5	—	2	—	9	—	43	43	31	36,4	49,4
Heilkunde, gesammte	53	10	68	3	2	—	52	1	27	3	39	1	17	1	50	6	308	25	333	386	399,2	400,4
Homöopathie	7	5	21	5	5	1	8	1	1	1	6	1	7	1	13	4	68	19	87	79	80,6	119,8
Hydropathie	2	—	3	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	5	—	12	1	13	12	6,0	2,2
Hypnotisiren	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,4	—
Kehlkopfleiden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	0,6
Kropf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,2	1,2
Magnetismus	3	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	4	2	6	5	6,4	5,2
Massage	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	3	1	4	2	2,0	—
Medicin, interne	18	8	12	4	1	—	8	4	9	—	4	—	—	—	3	—	55	16	71	74	73,2	86,4
Naturheilkunde	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	4	—	—	—	2	1	9	1	10	6	3,0	1,4
Ohrenkrankheiten	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	2	2,2	0,8
Orthopädie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	1	2	1,4	1,0
Rheumatismus, Gicht	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6,6	12,0
Syphilis	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,8	1,0
Unterleibsbrüche	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	7	2,8	3,8
Uroskopie	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3	2	5	7	4,0	2,6
Wunden, Geschwüre, Panaritien	2	1	5	3	1	—	1	—	—	—	5	4	—	—	4	8	18	16	34	53	39,6	41,4
Zahnheilkunde	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	2	1	1	—	4	—	9	1	10	7	10,2	10,4
Uebr. Heilmeth. u. solche unbek. Art	1	1	1	—	—	—	—	—	4	—	1	1	1	—	5	3	13	5	18	28	9,4	9,0

Zahl der zur Ausübung der Heilkunde nicht approbirten Personen im Verhältniss zur Bevölkerungszahl.

Regierungsbezirke	Zahl der nicht approbirten Heilkünstler								Auf je 100000 Einwohner treffen nicht approb. Heilkünstler							
	1893	1892	1891	1890	1889	1888	1888—92	1883—87	1893	1892	1891	1890	1889	1888	1888—92	1883—87
Oberbayern	321	340	293	315	304	324	315,2	295,2	29,1	30,0	26,6	28,6	29,4	31,3	29.2	29,3
Niederbayern	244	263	242	246	272	278	260,2	330,8	36,7	39,5	36,4	37,0	40,7	41,6	39,0	49,9
Pfalz	23	24	26	26	27	26	25,8	31,8	3,15	3,2	3,6	3,6	3,8	3,7	3,6	4,6
Oberpfalz	113	113	121	112	138	131	123,0	146.0	21,0	21,0	22,5	20,8	25,4	24,1	22,4	27,0
Oberfranken	78	86	100	100	99	97	96,4	105,6	13,6	15,0	17,4	17,5	9,4	16,8	15,0	18,2
Mittelfranken	118	105	102	115	113	122	111,4	142,8	16,8	14,8	14,55	16,4	16,5	17,8	16,0	21,2
Unterfranken	56	63	61	58	60	60	60,4	76,2	9,05	10,2	9,9	9,4	9,7	9,7	9,8	12,1
Schwaben	199	190	184	198	203	233	201,6	253,4	29.8	28,2	27,5	29,7	30,8	35,4	30,3	38,8
Königreich	1152	1184	1129	1170	1216	1271	1194,0	1381,8	20,6	20,95	20,2	20,9	22,2	23,2	23,5	25,4

I. Zahl der nicht approbirten Personen.

Der Vergleich des Jahres 1893 mit dem vorjährigen für die einzelnen Regierungsbezirke ergibt:

In Oberbayern	im Jahre 1893: 321;	im Jahre 1892: 340
Niederbayern	„ 244	„ 263
Pfalz	„ 23	„ 24
Oberpfalz u. Regensburg	„ 113	„ 113
Oberfranken	„ 78	„ 86
Mittelfranken	„ 118	„ 105
Unterfranken	„ 56	„ 63
Schwaben u. Neuburg	„ 199	„ 190

Nach den amtlichen Berichten haben sich in den einzelnen Regierungsbezirken folgende Veränderungen ergeben:

In Oberbayern befanden sich im Jahre 1893: 321, 221 Männer, 100 Frauen.

Im Jahre 1892 waren 340 (mehr um 19).

Der Nationalität nach waren aus Bayern 299, hievon 204 männlichen und 95 weiblichen Geschlechtes; Nichtbayern: Ausländer 22. Aus Preussen 7, Oldenburg 1, dem Königreich Sachsen 2, Württemberg 4, Oesterreich 7, Italien 1.

Befugnissüberschreitungen betrafen 6 Apotheker, vom niederärztlichen Personal: 60 Bader, 3 Hebammen. 252 gehörten zu nichtgeprüften Personen; hievon waren Badebesitzer 1, Bauern, Söldner oder Austrägler 69, Bedienstete und deren Frauen 2, Badersfrauen 2, Dienstboten, Taglöhner, Arbeiter 18, Geistliche 4, Gewerbtreibende 57, Händler, Krämer 30, Lehrer 2, Literaten 3, Masseure, Hydropathen 8, Privatiers und Pensionisten 15, Todtengräber 1, Wasenmeister und deren Frauen 22, berufslos 18.

Bezüglich der Art und Weise der Ausübung der Heilkunde beschäftigten sich mit Arzneibereitung und Verkauf 107, mit Augenkrankheiten 2, Baunscheidtismus 1, Chirurgie 30, Elektricität 2, Elektrohomöopathie 7, mit Fracturen und Luxationen 17, Frauen- und Kinderkrankheiten 7 (Frauen), Geheimmittel und Sympathie 33, Gesammtheilkunde 63, Homöopathie 12, Hydropathie 2, Magnetismus 5, internen Medicin 26, sogenannter Naturheilkunde 1, Ohrenkrankheiten 1, mit Wunden, Geschwüren 3. Unbekannte Heilmethoden übten 2.

In Niederbayern wurde über 244 Pfuscher berichtet, 158 männlichen, 86 weiblichen Geschlechtes.

Im Jahre 1892 waren es 263, also mehr um 19.

Auswärts Domicilirende waren 6 aus Oesterreich, 2 Männer, 4 Frauen. 238 waren Bayern.

Befugnissüberschreitungen kamen vor bei 6 Apothekern, im niederärztlichen Personal bei 82 Badern, 13 Hebammen. Nicht approbirt waren 143. Hievon waren 67 Bauern oder Söldner, 3 Bedienstete, 7 Taglöhner, 3 Geistliche, 26 Gewerbtreibende, 5 Händler, 1 Lehrer, 14 Privatiers, 1 Thierarzt, 15 Wasenmeister und deren Frauen, 1 war berufslos.

Die Art der Ausübung der Heilkunde war: Arzneimittel-Bereitung und Verkauf 16, Augenheilkunde 3, Chirurgie 12, Elektrohomöopathie 1, Fracturen und Luxationen 26, Frauen- und Kinderkrankheiten 9, Geheimmittel und Sympathie 28, unbefugte Hebammendienste 18, Gesammt-Heilkunde 71, Homöopathie 26, Hydropathie 3, Massage 1, interne Medicin 16, sog. Naturheilkunde 1, Wunden und Geschwüre 8, Unterleibsbrüche 1, Uroscopie 3, unbekannte Heilweise 1.

Die kgl. Regierung von Niederbayern bemerkte: „Die Summe der nicht approbirten, sowie der die Befugnisse überschreitenden Afterärzte bleibt heuer um Weniges gegen das Vorjahr zurück. Seit Jahren bewegen sich die Gesammt- und Einzel-Zahlen in geringen Unterschieden.“ Wegen unbefugter Hebammendienste wurden Mehrere in Untersuchung und Strafe gezogen. Eine Gütlerin war wegen fahrlässiger Tödtung durch Infection einer Wöchnerin in Untersuchung. Ein Bader wurde wegen fortgesetzten Befugnissüberschreitungen mit Entziehung des Badertitels bestraft. Bestrafungen von Badern und Hebammen sind wiederholt verzeichnet.

Pfalz: Die Zahl der Curpfuscher im Berichtjahre betrug 23. 17 Männer und 6 Frauen; voriges Jahr 24.

Der Nationalität nach waren 20 aus Bayern, 1 aus dem Königreich Sachsen, 1 Oesterreicher, 1 aus Amerika.

Beim niederärztlichen Personal treffen wir 4 Bader, 1 Hebamme. Von nicht approbirten Personen war 1 Arztenswittwe, 5 waren Bauern oder Austrägler, 1 Taglöhner, 5 Gewerbetreibende, 3 Privatiers, 3 unbekannten Berufes.

Die Weise der Ausübung der Heilkunde bestand bei 1 in Elektrohomöopathie, bei 6 in Behandlung von Fracturen und Luxationen, 2 Geheimmittel und Sympathie, 2 Gesammtheilkunde, 6 Homöopathie, 2 Hydropathie, 1 interner Medicin, 1 Naturheilkunde, 1 Wunden und Geschwüre, 1 in Zahnheilkunde.

Die kgl. Regierung berichtete Näheres über die dreistesten Pfuscher. 3 vom vorjährigen Bericht fehlen, 1 ist gestorben, 1 Frau ist geistesschwach geworden, 1 in Ruhestand getretener protestantischer Pfarrer hat seine ärztliche Autorität eingebüsst. Neu sind 1 Bader und 1 zugereister Sachse. Die früheren Homöopathen haben jetzt ein eng begrenztes Feld, dagegen ist Kneipp in Mode. Ein Zahnkünstler wurde wegen Cocain-Injectionen wiederholt bestraft.

Im Regierungskreise Oberpfalz und Regensburg ist die Zahl der Pfuscher dieselbe geblieben, wie im vorigen Jahr 113; 89 männlichen, 24 weiblichen Geschlechtes. Einer war aus Oesterreich, eine aus der Schweiz.

Von approbirten Personen waren 60 Bader, 3 Hebammen. Nach Abzug dieser verbleiben noch 50 nicht approbirte, von welchen eine Arztenswittwe war, 15 dem Bauernstande angehörten, 3 waren Bedienstete, 3 Taglöhner, 4 Geistliche, 13 Gewerbtreibende, 7 Wasenmeister, 4 waren unbekannten Berufes.

Hinsichtlich der Art der Ausübung der Heilkunde bereiteten *und* verkauften Arzneien 10, Augenheilkunde trieben 2, Chirurgie 4, Elektrohomöopathie 1, Gesammtheilkunde 53, interne Medicin 12, Homöopathie 9, Geheimmittel und Sympathie 8, Frauen- und Kinderkrankheiten behandelte Eine, mit Fracturen und Luxationen befassten sich 3, mit Wunden 1, unbefugte Hebammendienste leisteten 9.

Nach dem Berichte der kgl. Regierung steht unter dem Kurpfuscherthum noch immer das Consortium für Elektrohomöopathie in Regensburg oben an und benützt hiezu die Zeitschrift „Blätter für Elektrohomöopathie“.

Bestrafungen sind 16 vorgekommen, 8 mal wegen unbefugter Abgabe von Arzneien, 3 mal wegen Verkaufes von Gift, 4 mal wegen unbefugter Ausübung der Geburtshilfe, 1 mal wegen fahrlässiger Körperverletzung.

In Oberfranken war die Zahl der Pfuscher 78. Hievon waren 66 männlichen, 12 weiblichen Geschlechtes. Die Zahl ist um 8 weniger als im Vorjahr.

Aus Bayern waren 73, von auswärts 5: hievon aus Sachsen-Coburg 3, Sachsen-Meiningen 1, aus Oesterreich 1.

Befugnissüberschreitungen wurden beobachtet bei 5 Apothekern, bei 29 Badern.

Die Zahl der nicht approbirten Kurpfuscher betrug 44. Nach Stand und Beruf waren: nicht approbirter Mediciner 1, Bauern und Söldner 16, Gewerbtreibende 19, öffentliche Bedienstete 2, Privatier 1, Wasenmeister 2, beruflos waren 3.

Die Art der Ausübung der Heilkunde war: Arzneimittelbereitung nebst Verkauf 9, Bandwurmcuren 2, Fracturen und Luxationen 11, Frauen- und Kinderkrankheiten 1, Geheimmittel und Sympathie 7, Gelbsucht 1, Zahnheilkunde 1, Gesammtheilkunde 30, Homöopathie 2, Massage 1, interne Medicin 9, unbekannt war sie bei 4.

Aus dem Bericht der kgl. Regierung ist zu entnehmen, dass die Zahl der nicht approbirten Personen, welche ärztliche Thätigkeit übten, um 3 weniger beträgt als im Vorjahre, dass einem Abgang von 9 ein Zugang von 6 entgegensteht. Die Zahl der ihre Befugnisse Ueberschreitenden hat sich um 5 vermindert. In gewissem Grade hat das Pfuscherthum abgenommen und zwar meist durch Ableben der betreffenden Personen. Ein Pfuscher wurde wegen fahrlässiger Tödtung verurtheilt.

Bestraft wurden 2 Apotheker wegen unbefugter Arzneiabgabe, ferner 2 Laien, dann 1 Bader mit bezirksamtlichem Verweis.

In Mittelfranken hat die Zahl der Pfuscher gegen das Vorjahr um 13 zugenommen, betrug 118 gegen 105 im Vorjahr. Von den 118 waren 95 Männer, 23 Frauen.

Auswärts domicilirende Pfuscher waren 6: Einer aus Preussen, 2 aus Württemberg, 3 aus Oesterreich.



Befugniss-Ueberschreitungen kamen 70 vor, bei 67 Badern und 3 Hebammen.

Von den 48 nicht Approbirten war Einer ein nicht approbirter Mediciner, Einer ein Badbesitzer, 4 waren Bauern oder Austrägler, 2 öffentliche Bedienstete, 6 Taglöhner oder Dienstboten, 2 Geistliche, 13 Gewerbtreibende, 5 Krämer, Einer Lehrer, Eine Todtengräbersfrau, 2 Hydropathen, 2 Privatiers-Frauen, 5 Wasenmeister, 3 beruflos.

Arzneimittel bereiteten und verkauften 13, Bandwurmcuren versuchten 3, Chirurgie trieben 12, Elektrohomöopathie 1, Geheimmittel 8, Gesammtheilkunde 40, Homöopathie 7, Hydropathie 1, Magnetismus 1, interne Medicin 4, Naturheilkunde 4, Orthopädie 1, Zahnheilkunde 3, Fracturen und Luxationen behandelten 2, Frauen- und Kinderkrankheiten 2, Wunden und Geschwüre 9, unbefugte Hebammendienste verrichteten 5. 10 Personen wurden bestraft.

Unterfranken und Aschaffenburg hatte am Schluss des Jahres 1893 56 Pfuscher, 46 männlichen, 10 weiblichen Geschlechtes, um 7 weniger als im Jahre 1892 (63).

Ausser 3 Apothekern, vom niederärztlichen Personal 10 Bader, figuriren noch 10 Bauern oder Austrägler, 6 Taglöhner und Dienstboten, 1 Geistlicher, 16 Gewerbtreibende, 2 Händler oder Krämer, 3 Privatiers, 3 Wasenmeister. 2 waren beruflos.

Der Nationalität nach waren 49 aus Bayern, 7 aus anderen Staaten, 1 aus Preussen, 1 aus Sachsen-Coburg, 1 aus Sachsen-Meiningen, 2 aus Weimar, 1 aus Württemberg, 1 aus Amerika.

Die Art der Ausübung war bei 10 Arzneimittel-Bereitung und -Verkauf, 3 Chirurgie, 11 Geheimmittel, bei 2 unbefugte Hebammenverrichtungen, bei 18 Gesammtheilkunde, 8 Homöopathie, 1 Massage, 1 Zahnheilkunde, 1 Uroskopie, 1 unbekannt.

Nach dem Bericht der kgl. Regierung ist die grösste Abnahme gegen das vorige Jahr bei den Specialisten in der Geburtshilfe zu verzeichnen, die um 30 Proc. abgenommen haben, dann in zweiter Linie bei der Rubrik der die Chirurgie ausübenden Personen, die ebenfalls eine Abnahme von 33 Proc. aufzuweisen hat. Während auch in allen andern Rubriken eine geringe Abnahme constatirt werden kann, hat die Zahl derjenigen, welche homöopathische Mittel abgegeben, um 25 Proc. gegen das Vorjahr zugenommen.

Ein Bezirksarzt bemerkte, dass die Hilfeleistung von 4 angezeigten Badern in vielen Fällen sicher als Nothhilfe zu erklären sei.

Schwaben und Neuburg weist eine grössere Zahl im Jahre 1893 auf, nämlich: 199 gegen 190 im Vorjahre; von den 199 gehörten 140 dem männlichen, 59 dem weiblichen Geschlechte an.

Auswärts Domilicirende waren 4 Württemberger. In den Berichten sind 2 Apotheker, ferner 50 Bader und 5 Hebammen angeführt. Ausserdem waren folgende Berufsarten vertreten: 2 Badebesitzer, 33 Bauern und Gütler, 16 Arbeiter, 8 Geistliche, 39 Gewerbetreibende, 7 Krämer, 2 Lehrer, 2 Ordensschwestern, 6 Privatiers, 1 Thierarztfrau, 8 Wasenmeister, 18 waren ohne Beruf.

Die Art der Heilkunde war bei 42 Verkauf von selbstbereiteten Arzneien, 1 Augenkrankheiten, 1 Bandwurmmittel, 1 Baunscheidtismus, 1 Elektrohomöopathie, 4 Zahnheilkunde, 1 Massage, 3 sogenannte Naturheilkunde, 3 Fracturen, 1 Frauen- und Kinderkrankheiten, 21 Geheimmittel und Sympathie, 56 Gesammtheilkunde, 9 Chirurgie, 3 interne Medicin, 1 Uroskopie, 17 Homöopathie, 5 Hydropathie, 12 heilten Wunden und Geschwüre, 9 übten unbefugte Hebammendienste, 8 unbekannte Arten.

Die kgl. Regierung fügte der Vorlage der Verzeichnisse keine Bemerkungen bei.

Im ganzen Königreich betrug die Zahl im Jahre 1893: 1152; 1892: 1184; 1891: 1129; 1890: 1170.

Gleichgeblieben ist die Zahl im Regierungsbezirk Oberpfalz und Regensburg mit 113.

Zugenommen hat dieselbe in den Regierungsbezirken Mittelfranken um 13, Schwaben und Neuburg um 9.

Abgenommen in Ober- und Niederbayern um je 19, in der Pfalz um 1, Oberfranken um 8, Unterfranken um 7.

In unmittelbaren Städten treffen im Berichtjahre auf Oberbayern 85, Niederbayern 14, Oberpfalz 3, Oberfranken 7, Mittelfranken 23, Unterfranken 8, Schwaben 32, im Ganzen 172. In den Bezirksämtern auf Oberbayern 236, Niederbayern 230, Pfalz 23, Oberpfalz 110, Oberfranken 71, Mittelfranken 95, Unterfranken 48, Schwaben und Neuburg 167, zusammen 980.

Auf je 100 000 Einwohner treffen nicht approbirte Personen im Jahre 1893 in Oberbayern 29,1; in Niederbayern 36,7; in der Pfalz 3,15; in der Oberpfalz 21,0; in Oberfranken 13,6; in Mittelfranken 16,8; in Unterfranken 9,05; in Schwaben und Neuburg 29,8.

Im ganzen Königreich im Jahre 1893: 20,6; 1892: 20,95; 1891: 20,2; 1890: 20,9.

II. Nationalität.

Von den 1152 Curpfuschern waren 1097 Bayern, hievon 791 Männer, 306 Frauen. 55 oder 4,7 Proc. waren Nichtbayern, hievon 41 Männer, 14 Frauen (24,1 Proc.); im Vorjahre 52.

Aus Deutschland waren: 1 aus Oldenburg, 9 Preussen, 4 Sachsen-Coburg, 3 aus dem Königreich Sachsen, 2 aus Meiningen, 2 aus Weimar, 11 aus Württemberg. — Ausländer waren: 19 aus Oesterreich, 1 Italien, 2 Amerika, 1 aus der Schweiz.

Nichtbayern treffen: auf Oberbayern 22, Niederbayern 6, Pfalz 3, Oberpfalz und Regensburg 2, Oberfranken 5, Mittelfranken 6, Unterfranken 7, Schwaben und Neuburg 4.

III. Stand und Beruf.

Die Zahl der geprüften ihre Befugnisse überschreitenden Medicinalpersonen war 414, darunter 22 Apotheker, vom niederärztlichen Personal 364 Bader, 28 Hebammen.

Im Vorjahre gehörten dieser Kategorie 436 an. 738 hatten verschiedene Berufsarten. 2 waren nicht approbirte Mediciner, 2 Arztenswittwen, 4 Badebesitzer, 219 Bauern oder Austrägler, 12 öffentlich Bedienstete, 57 Taglöhner oder Dienstboten, 22 Geistliche, 188 Gewerbtreibende, 49 Krämer oder Händler, 6 Lehrer, 3 Literaten, 10 Masseure oder Hydropathen, 2 Ordensschwestern, 44 Privatiers oder Pensionisten, 2 Thierarztensfrauen, 2 Todtengräber, 62 Wasenmeister, theils deren Frauen, 52 waren unbekannten Berufes.

Bezüglich der Zu- oder Abnahme des männlichen im Vergleich zum weiblichen Geschlechte in den einzelnen Berufsarten gibt die Tabelle näheren Aufschluss.

IV. Art der Ausübung der Heilkunde.

Die einzelnen Arten der Pfuschereien gruppirten sich in folgender Weise (Die eingeklammerten Zahlen sind die vorigjährigen): Arzneimittel-Bereitung und Verkauf 207 (157), Augenkrankheiten 8 (10), Bandwurmcuren 6 (5), Baunscheidtismus 2 (1), Chirurgie 70 (72), Elektricität 2 (2), Elektrohomöopathie 12 (11), Fracturen und Luxationen 68 (59), Frauen- und Kinderkrankheiten 21 (30), Geheimmittel und Sympathie 118 (126), Gelbsucht 1 (—), unbefugte Hebammendienste 43 (43), gesammte Heilkunde 333 (386), Homöopathie 87 (79), Hydropathie 13 (12), Magnetismus 6 (5), Massage 4 (2), Medicin (interne) 71 (74), Naturheilkunde 10 (6), Ohrenkrankheiten 1 (2). Orthopädie 1 (2), Uroskopie 5 (—), Unterleibsbrüche 1 (7), Wunden, Geschwüre, Panaritien 34 (53), Zahnheilkunde 10 (7), Heilmethoden unbekannter Art 18 (28).

Referate u. Bücher-Anzeigen.

E. Kräpelin: Psychiatrie. Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte. 4. Auflage. Leipzig, bei Ambrosius Abel. 1893.

Wenn man die vorhergehenden Auflagen des Kräpelin'schen Buches mit der gegenwärtigen vergleicht, ist man erstaunt, mit welcher Gründlichkeit jede neue Auflage durchgearbeitet ist, so dass jedesmal, und das trifft namentlich bei der gegenwärtigen 4. Auflage zu, nicht eine neue Auflage, sondern ein neues Buch vorzuliegen scheint.

Kräpelin geht durchaus selbstständig seine Wege und hat durch die mühsame Arbeit klinischer Diagnostik bereits eine Menge werthvoller Punkte festgelegt. Gestützt auf diese baut er seine Classification auf. Er ist sich dabei wohl bewusst, dass die Differenzirung einzelner Krankheitsformen noch sehr der genaueren Forschung und Begründung bedarf und in der für ein Lehrbuch wünschenswerthen Klarheit sich noch nicht geben lässt und betont dies auch ausdrücklich bei der Besprechung der Classification. Er lässt sich aber mit Recht dadurch nicht abhalten, einzelne dieser noch weniger scharf abgegrenzten Gebiete in möglichst bestimmter Form abzuhandeln, weil es sich um ein Lehrbuch handelt, das ja nicht nur dem Fachmanne, sondern auch dem Arzte und Studirenden Belehrung bringen soll. Gerade in diesen Capiteln hat aber Kräpelin intensiv gearbeitet, das lehrt die Aufstellung einer neuen Form, der Dementia paranoides. Im Interesse der Einfachheit, Uebersichtlichkeit und leichteren Verständlichkeit für

den Anfänger ist es allerdings zu wünschen, dass, bevor eine weitere Differenzirung eintritt, ein Zusammenfassen der Psychosen in einzelne grössere Gruppen eintritt. Referent hat, wie wohl jeder Fachmann aus dem Kräpelin'schen Buche, was die exacte Differenzirung einzelner Krankheitsbilder betrifft, viel gelernt und eine Menge von Anregungen empfangen, er hat aber auch den Eindruck, dass die Diagnose dieser oft in einander übergehenden Krankheitsbilder erheblich leichter sein würde, wenn zuvor symptomatisch nahverwandte Gruppen mehr zusammengefasst worden wären. Diese Schwierigkeit tritt besonders hervor in den Fällen, welche den Uebergang bilden zwischen den acuten Verwirrungszuständen und der Verrücktheit im Sinne der älteren Autoren.

Für einen glücklichen Griff halten wir es dagegen, dass Kräpelin die Neurasthenie unter den allgemeinen Neurosen aufführt. Schon allein diese Subsummirung unter gerade diese grössere Abtheilung bringt das in seinen Grenzen noch recht unbestimmte Krankheitsbild unserem Verständniss näher.

Doch nicht nur in seinem speciellen Theil ist das Buch reich an Anregungen für den Fachmann, auch die allgemeine Pathologie und Therapie des Irreseins wird jeder mit Genuss und grossem Nutzen lesen. Das Buch ist also nicht nur instructiv und wohl geeignet, um die Studirenden in die Psychiatrie einzuführen und den praktischen Arzt zu belehren, sondern es sollte auch kein Psychiater, der ein specielles Capitel der klinischen Psychiatrie bearbeitet, versäumen, sich über Kräpelin's Ansicht zu orientiren, die ihm in mancher Hinsicht anregend und fördernd sein wird.

A. Cramer-Eberswalde.

Schnitzler: Klinischer Atlas der Laryngologie und Rhinologie. VI. Lieferung. Wien und Leipzig bei Wilhelm Braumüller, 1894.

Von dem nach dem Tode Johann Schnitzler's durch Hajek und A. Schnitzler fortgesetzten Werke liegt nun die 6. und vorletzte Lieferung vor. Die mit grösster Naturtreue ausgeführten Abbildungen stellen verschiedene Formen von Tuberculose und Syphilis vor, ferner eine grosse Anzahl von Neubildungen, namentlich Fibrome und Papillome. In dem beigegebenen Text werden der Lupus, die Neubildungen, Verletzungen und die von in Folge von acuten Infectionskrankheiten auftretenden Larynxerkrankungen abgehandelt. Druck und Ausstattung sind vorzüglich. Schech.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 34.

R. Kossmann: **Polemisches, die Pathologie des Parovariums betreffend.**

K. hält, gegenüber widerstreitenden, in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie geäusserten Anschauungen daran fest, dass die Wand der sogenannten Parovarialcysten aus glatter Musculatur, jene der Parovarialschläuche dagegen aus Bindegewebe bestehe, und somit eine Abstammung jener Cysten von dem Wolff'schen Körper zu beanstanden sei. Die von seinem Gegner vorgelegten Präparate dürften nicht Parovarialschläuchen, sondern Divertikeln einer accessorischen (rudimentären) Tube entstammen.

Eisenhart-München.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 26. Band. 2. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) Bruns: **Zur diff. Diagnose zwischen den Tumoren der Vierhügel und des Kleinhirns.** (Mit Abbildungen.) Hannover.

Ein Vierhügeltuberkel verursachte Tumorsymptome, Augenmuskellähmungen und cerebellare Ataxie. Ganz ähnliche Symptome traten bei einem Kleinhirnsarkom auf. Zur topischen Diagnose ist vielleicht die Reihenfolge der Krankheitserscheinungen verwerthbar, im ersten Fall Beginn mit Augenmuskelstörungen, im zweiten mit Ataxie.

2) Ilberg: **Ein Gumma in der Vierhügelgegend.** Irrenklinik Heidelberg. (Mit Abbildungen.)

Die Symptome wie im obigen Falle, ausserdem noch Extremitätenlähmung und zunehmende Demenz. Eine antiluetische Cur blieb ohne Erfolg. Ueber die anatomischen Verhältnisse ist sehr eingehend berichtet.

3) Weinland: **Ueber einen Tumor der Vierhügelgegend und über die Beziehungen der hinteren Vierhügel zu Gehörstörungen.** (Mit Abbildungen.) Laboratorium von Prof. Flechsig, Leipzig.

In diesem Falle bestand cerebellare Ataxie ohne Augenmuskellähmungen (Kernregion des Oculomotorius frei). Die Gehörstörung auf dem rechten Ohr wird auf die Läsion des linken hinteren Vierhügels (gekreuzte centrale Acusticusbahn) zurückgeführt.

4) Küstermann: **Ein Fall von acuter Myelitis der weissen Substanz.** Nervenklinik, Halle. (Mit Abbildungen.)

Eine rasch zunehmende spastische Lähmung der unteren Extremitäten mit starken Sensibilitäts- und Blasenstörungen. Exitus nach 4 Monaten. Es fand sich ein streckenweise fast den ganzen Querschnitt einnehmender myelitischer Herd im Brustmark mit secundären Degenerationen. Die Annahme einer Infection für diese Fälle liegt sehr nahe, aber ebenso wie für die acute Poliomyelitis ant. mangelt der Nachweis noch immer.

5) Arndt: **Zur Pathologie des Kleinhirns.** (Mit Abbildungen.) Laboratorium von Prof. Oppenheim.

Ein interessanter Fall von Atrophie des Marklagers im ganzen Kleinhirn mit secundären Degenerationen der Brücken-Kleinhirnbahnen, der Oliven, verschiedener Kleinhirn-Rückenmarkbahnen u. s. w. Im Leben bestand: unsicherer Gang, Schwerhörigkeit, Incontinenz und und andere vieldeutige Symptome.

6) Gudden: **Zur Aetiologie und Symptomatologie der progressiven Paralyse,** mit besonderer Berücksichtigung des Traumas und der im jugendlichen Alter vorkommenden Fälle. Nervenklinik, Berlin.

7) Wollenberg: **Statistisches und Klinisches zur Kenntniss der paralytischen Geistesstörung beim weiblichen Geschlecht.** Nervenklinik, Berlin.

Heredität, Lues vereint mit Trauma finden sich häufig bei den Anamnesen dieser Paralytiker, aber oft auch nicht.

8) Kowalewsky: **Die functionellen Nervenkrankheiten und die Syphilis.** Charkow.

Ein heikles Thema! Die Abgrenzung des Einflusses der Lues auf Neurasthenie, Hysterie und andere Neurosen hängt eben fast stets von dem subjectiven Ermessen des Arztes ab.[1]) K. bringt einige anscheinend gut für den Zusammenhang dieser nervösen Erkrankungen mit der Syphilis verwerthbare Fälle (Auftreten nach acquirirter Lues, Heilung durch specifische Behandlung).

Chr. Jakob-Bamberg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XVII. Bd. 2. Heft.[2]) (Schluss.)

C. Flügge (Hygienisches Institut Breslau): **Die Aufgaben und Leistungen der Milchsterilisirung gegenüber den Darmkrankheiten der Säuglinge.**

Die vorliegende umfassende Arbeit, welche über viele Fragen noch weitere Untersuchungen in Aussicht stellt, erscheint geeignet, den Absichten des Autors entsprechend Missverständnisse und Unklarheiten in Beziehung auf die Frage der Milchsterilisirung in erfreulicher Weise aufzuklären und zu einem weiteren ernsten Studium der Ursachen der Säuglingssterblichkeit anzuregen.

Zunächst weist Flügge darauf hin, wie mannigfache verschiedene Magendarmkrankheiten bei der Säuglingssterblichkeit betheiligt sind, wie ausserordentlich verschieden in den einzelnen deutschen Städten die Bezeichnung der Kindertodesfälle an Darmkrankheiten gewählt wird, und wie wahrscheinlich es ist, dass auch eine Reihe von Todesfällen an Krämpfen, Abzehrung, Zahnen etc. auf Verdauungskrankheiten zurückzuführen sind. Namentlich durch die Untersuchungen von Böckh in Berlin ist nachgewiesen, dass unter sonst gleichen Verhältnissen die Sterblichkeit an Darmkrankheiten bei den künstlich ernährten Kindern 20 mal so hoch ist, als bei den Brustkindern. Aus der Thatsache, dass es die heissen Monate sind, auf die sich $^3/_4$ der Säuglingssterbefälle an Darmkrankheiten concentriren, folgt, dass nicht die Kuhmilch als solche, sondern Zersetzungen der Kuhmilch an ihrer schlechten Wirkung schuld sein müssen. Die Zersetzung muss durch Bacterien bedingt werden; gegen specifische, schon in geringer Zahl inficirend wirkende Bacterien spricht sehr viel, alles stimmt auf die Annahme, dass Toxin bildende, bei höherer Temperatur wuchernde Saprophyten an der Schädlichkeit der Milch schuld sind.

Den sichersten Beweis für diese Annahme sollte man meinen durch statistische Nachweise führen zu können; Flügge zeigt aber, dass bisher solche Beweise einfach nicht zu liefern sind, und dass jede Statistik im Stich lässt. Den subjectiven Eindrücken von Aerzten und Eltern über die gute Wirkung sogenannter sterilisirter Milch stehen einzelne schwerwiegende, genau beobachtete schlechte Erfahrungen in Anstalten entgegen, Erfahrungen, die verständlich werden durch die von Flügge im Weiteren mitgetheilten bakteriologischen Ergebnisse.

Eingehende bakteriologische Studien, für die zum Theil auf das Original verwiesen werden muss, ergaben, dass in der Milch 4 Anaërobenarten ausserordentlich häufig vorkommen, unter denen namentlich der Bacillus Butyricus-Botkin weit verbreitet ist, ein Organismus, dessen Sporen $^3/_4$ Stunden lang das Kochen vertragen können.

Wichtiger als die Gruppe der Anaëroben ist die der peptonisirenden Arten, von denen Flügge mit seinen Schülern 12 verschiedene beschreibt, alle mit widerstandsfähigen Sporen ausgerüstet (100° werden 3—4 Stunden und länger ausgehalten). Die Milch wird unter geringer makroskopischer Veränderung peptonisirt und bitter schme-

[1]) Die Syphilidophobie zeitigt wohl ebensoviele (d. Ref.).

[2]) Heft 3 dieses Bandes war bereits in No. 30 referirt.

ckend. Die Arten gedeihen vorwiegend bei höherer Temperatur, sie werden am besten erhalten, wenn man die Milch zur Tödtung der sporenfreien Arten (Milchsäurebacillus etc.) und der Anaëroben erst 2 Stunden kocht und dann die Milch bei 35° stehen lässt. 3 von diesen peptonisirenden Arten, die in gewöhnlicher käuflicher Milch mehrfach aufgefunden wurden, bilden in Milch reichlich Toxine, so dass junge Hunde, die man mit solcher Milch füttert, an profusen, zuweilen tödtlichen Diarrhoen erkranken. Auf diese schwer zu vernichtenden in unvollkommen sterilisirter, warm gehaltener Milch sich leicht entwickelnden Arten schiebt Flügge in erster Linie Darmerkrankungen durch Milchgenuss.

Mit Sicherheit ist darauf die Erkrankung zu beziehen, welche Carstens an sämmtlichen Säuglingen des Heubner'schen Kinderspitals beobachtet hat, als dieselben unvollkommen sterilisirte, längere Zeit aufbewahrte Milch bekamen, deren im Brutofen aufbewahrte Controlproben einen deutlich bitteren Geschmack zeigten.

Flügge wendet sich hierauf zu der Besprechung der bisherigen Verfahren der Milchsterilisirung, und zwar unterscheidet er:

1) totale Sterilisirung der Milch vor dem Verkauf;
2) partielle Sterilisirung vor dem Verkauf;
3) partielle Sterilisirung nach dem Kauf durch den Consumenten.

Eine totale Milchsterilisirung ist, wie Hüppe schon 1884 angegeben hat, nur, ohne dass Farbe und Geschmack zu stark verändert wird, zu erreichen entweder durch discontinuirliche Einwirkung von Dampf von 100° (5 Tage lang, täglich kurze Zeit) oder durch gespannten Dampf von 120°, welch' letzteres Verfahren aber bei unvorsichtiger Anwendung ebenfalls ein bräunliches unschmackhaftes Präparat ergab. Endlich ist in neuerer Zeit empfohlen worden, die Kühe so zu füttern und zu halten, dass eine Verunreinigung der Milch vermieden und eine Sterilisirung der Milch durch kurzes Abkochen derselben ermöglicht wird. Von deutschen Milchpräparaten fand Flügge namentlich die Naturmilch aus Waren in Mecklenburg stets vollkommen steril. Wie dieselbe hergestellt wird, ist nicht angegeben. Dieselbe kommt in vollständig gefüllten Blechbüchsen in den Handel und zeigt nur wenig Fettausscheidung; sie wird für Schiffversorgung empfohlen und von Flügge als sterile Milch zu Culturversuchen verwendet.

Einer scharfen Kritik unterwirft Flügge die Milch, die als sterile oder keimfreie Milch in den Handel kommt, obwohl sie nur eine partielle Sterilisirung durchgemacht hat. Auch die empfehlenden Gutachten, die eine Reihe bekannter Forscher über derartige Milch abgegeben haben, erfahren eine strenge Kritik und Flügge steht nicht an, alle diese verkäuflichen Flaschenmilchsorten als ein völlig unsicheres und gefährliches Präparat zu bezeichnen, da sie bei Hochsommertemperatur namentlich durch die Wirkung der peptonisirenden Arten sehr gefährliche Giftwirkungen entfalten können. Der Verkauf könnte nur etwa mit folgender Etiquette gestattet werden: „Erhitzte Milch, nicht keimfrei, muss unter 18° aufbewahrt oder binnen 12 Stunden verbraucht werden."

Da eine Garantie für die Zeit und Temperatur der Aufbewahrung bei einem gekauften Präparat schwer zu geben ist, so ist für gewöhnlich nur wirklich sterile Milch im Handel hygienisch zulässig und die erhitzte Milch, welche sterile Milch bei kurzer kühler Aufbewahrung vollkommen ersetzen kann, im Hause anzufertigen.

Nach einigen Worten über das Pasteurisiren der Milch wendet sich Flügge zu einer eingehenden Kritik der bisher üblichen Verfahren, um eine partiell sterilisirte Milch im Hause zu beschaffen, wobei besonders die gegenwärtig verbreitetste Methode von Soxhlet kritisch auf ihre Berechtigung untersucht wird. Flügge anerkennt die ausserordentlichen Verdienste, welche sich Soxhlet durch seine Arbeiten um die Kinderernährung erworben hat. Das wesentliche Neue in Soxhlet's Verfahren gegenüber dem seiner Vorgänger liegt namentlich in der Vertheilung des ganzen Tagesquantums auf die für 24 Stunden erforderliche Zahl von Saugfläschchen und die bequeme Einrichtung, dass die Reinigung der Fläschchen und die Sterilisirung der für den ganzen Tag bestimmten Milch incl. der Saugfläschchen auf einmal vorgenommen wird. Die Vertheilung der Milch auf mehrere Fläschen hat auch den Vortheil rascher Abkühlung.

In folgenden Punkten hält Flügge, auf äusserst zahlreiche Experimente gestützt, die Soxhlet'schen Vorschriften für nicht genügend begründet:

1) Die Kochdauer ist von Soxhlet auf 45 Minuten fixirt, 5—10 Minuten langes Kochen erreicht genau das Gleiche.

2) Dem luftdichten Verschluss hat Soxhlet eine zu grosse Bedeutung zugeschrieben.

3) Es ist nicht richtig, dass sich die Milch Monate lang bei mittlerer Zimmertemperatur hält, denn die mittlere Zimmertemperatur in den Wohnungen der weniger Bemittelten kann im Sommer Wochen lang zwischen 26 und 32° schwanken, während die Milch nur bei Aufbewahrung unter 18° sich längere Zeit hält und wenn sie bei höherer Temperatur aufbewahrt werden soll, nur 12 Stunden brauchbar ist und dann einer erneuten Aufkochung bedarf.

4) Ein besonderes Bedenken sieht Flügge in Soxhlet's Vorschrift auf Reisen, die heiss gemachte Milch in wollene Tücher eingehüllt mitzunehmen, da hierdurch die Wucherung der peptonisirenden Bakterien und Anaëroben in bedenklichster Weise begünstigt wird.

5) Es empfiehlt sich, in den Kochtopf nur 1 Liter Wasser zu geben und vorwiegend in Dampf zu kochen.

Die specielle Polemik gegen Soxhlet über die Verwendung von Glashütchen, wie sie Flügge vorgeschlagen, als ausreichende pilzdichte Verschlüsse ist im Original nachzusehen.

Schliesslich empfiehlt Flügge für weniger Bemittelte an Stelle des Soxhlet-Apparates Kannen von 1—2 Liter Inhalt, die mit einem Deckel bedeckt 10 Minuten in einem mit 1 Liter Wasser beschickten Blechtopf gekocht werden. Nach möglichst raschem Abkühlen der Milchkanne, wobei am besten kaltes Wasser mehrmals in den Kochtopf eingelassen wird, wird die Kanne im leeren Kochtopf aufbewahrt und für die nächsten 24 Stunden die gewünschten Milchmengen jedesmal vor dem Gebrauch in gereinigte, aber nicht sterilisirte Saugflaschen umgefüllt. Auch Kochtöpfe mit durchlochtem Deckel, die auf directem Feuer 10 Minuten erhitzt werden, sind zur Herstellung von 12 Stunden haltbarer Milch durchaus empfehlenswerth, sobald der Topf nach Beendigung des Kochens möglichst rasch abgekühlt wird. Besonders diesen einfachsten Milchkochtöpfchen wünscht Flügge bei der unbemittelten Bevölkerung die weiteste Verbreitung.

Eine Verunreinigung durch Hineinfallen der Bakterien ist ganz bedeutungslos und bei einiger Sorgfalt in der Behandlung vermögen diese Apparate den umständlichen Soxhlet-Apparat vollständig zu ersetzen. Jedenfalls sind ihre Leistungen der gekauften sogenannten keimfreien Milch weit vorzuziehen.

A. Wassermann: **Beitrag zur Lehre von der Tuberculose im frühesten Kindesalter.** (Institut für Infectionskrankheiten.)

Genaue Beschreibung des Krankheitsbildes und des Sectionsbefundes eines im Alter von 10 Wochen an vorgeschrittener Lungentuberculose gestorbenen Kindes, das von seinem 9. bis zu seinem 17. Lebenstage in einem Raume verweilt hatte, in dem reichlich tuberculöses Sputum producirt wurde. Die Eltern des Kindes waren ganz gesund. Wassermann schliesst aus diesem Fall, dass Infectionen mit Tuberculose schon im allerfrühesten Kindesalter vorkommen können und dass Fälle, wie der vorliegende, durchaus nicht als intrauterine Infection aufgefasst zu werden brauchen.

R. Pfeiffer und Isaeff: **Ueber die specifische Bedeutung der Choleraimmunität.**

In neuerer Zeit ist von verschiedenen Verfassern constatirt, dass eine grosse Reihe verschiedenartiger Bakterien lebend oder todt in die Bauchhöhle von Meerschweinchen injicirt im Wesentlichen das gleiche Krankheitsbild hervorrufen, z. B. der Choleravibrio, der Vibrio Finkler, der Bacillus coli und der Bacillus prodigiosus. Klein hatte gefunden, dass eine Vorbehandlung mit sterilisirten beliebigen Bakterienculturen durch intraperitoneale Injection die Thiere nach 3 Tagen gegen eine gleichfalls intraperitoneale Einverleibung virulenter Cholerabakterien schützt. Sobernheim hat unter C. Fränkel's Leitung dies bestätigt und Fränkel aus den Versuchen geschlossen, die künstliche Immunität bei der Laboratoriumscholera der Meerschweinchen entbehrt durchaus der specifischen Bedeutung, es handelt sich hier um eine allgemeine Proteïninfection und Proteïnimmunität. Die Versuche von Pfeiffer und Isaeff ergaben nun Folgendes:

Die Vorbehandlung mit Bacterium coli, Proteus, Typhus und Pyocyaneus vermag in der That, der Angabe Klein-Sobernheim's entsprechend, Meerschweinchen unter bestimmten Umständen gegen eine für Controlthiere absolut tödtliche Dosis der Cholerabakterien zu schützen. Dieser Schutz ist sehr ausgesprochen am 2. Tage nach der letzten Vorbehandlung, ist am 10. Tage schon sehr schwach, und ist am 15. Tage nicht mehr nachzuweisen. Der Schutz geht demnach parallel mit dem Ablauf der durch die Vorbehandlung mit den entzündungserregenden Bakterien gesetzten Peritonitis, ist am grössten, so lange diese Entzündung floride ist, und verschwindet in demselben Maasse, wie die Peritonitis sich zurückbildet. Wir dürfen daher die auf diesem Wege erzeugte Resistenz nicht zusammenwerfen mit der wahren Choleraimmunität, die wie jede andere Immunität zu ihrer Entstehung eine Reihe von Tagen bedarf, dann aber ganz unabhängig von den im Peritoneum etwa vorhandenen irritativen Vorgängen mehrere Monate lang sich erhält.

Auch eine passive Immunität gegen Cholera besteht nicht, wenn man Versuchsthieren Blutserum in die Bauchhöhle bringt, das man anderen Thieren entnahm, die mit nichtspecifischen Bakterien vorbehandelt waren, wenigstens ist die Wirkung nicht grösser, als die Wirkung des Serums normaler Thiere. Auch Diphtherieheilserum vom höchsten Immunisirungswerth gegen Diphtherie war wirkungslos gegen Choleraschutzimpfung, dagegen erwies sich normales Pferdeserum von einer unglaublichen Schutzkraft; während aber die specifische Wirkung des Serums von activ gegen Cholera immunisirten Thieren durch einstündiges Erwärmen auf 60° ganz unverändert bleibt, werden die (offenbar nicht specifischen) Schutzstoffe des Pferdeserums bei 60° zu 9/10 in einer Stunde zerstört.

Im letzten Theil ihrer interessanten Arbeit suchen die Verfasser zu ermitteln, welche von den zahlreichen choleraähnlichen oder choleraverdächtigen Colonien, die das Reichsgesundheitsamt in den letzten Jahren gesammelt hat, als Cholera zu bezeichnen sind.

Diejenigen pathogenen choleraähnlichen Mikroorganismen, welche, indem sie sich vermehren, ein mit Choleraserum vorbehandeltes Meerschweinchen noch tödten, werden nicht als Choleraorganismen angesehen. Hieher gehören 8 verschiedene Vibrionenculturen, von denen namentlich der Vibrio Massaua früher als typischer Cholerabacillus zu Experimenten gedient hat.

Die Polemik gegen Fränkel und Sobernheim möge im Original nachgesehen werden. K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereins- und Congress-Berichte.

British Medical Association.

62. Jahresversammlung zu Bristol vom 31. Juli bis 3. August 1894.

(Referent: Dr. F. Lacher.)

III.

Section für Medicin. (Fortsetzung.)

Das dritte zur Discussion vorgeschlagene Thema war: Die Ataxie.

J. A. Ormerod verbreitete sich zunächst über den Begriff der Ataxie. Eine gleichmässige Lähmung aller Muskeln eines Körpertheils bezeichnet man mit Paraplegie oder Parese, ist dagegen das Verhältniss der Kraft, Zeit oder Dauer der Contraction der einzelnen Muskeln ein gestörtes, so haben wir es mit Incoordination oder Ataxie zu thun.

Die Centren der Coordination und die dabei in Wirkung tretenden Apparate sind unbekannt, wahrscheinlich existirt überhaupt kein einheitliches Centrum für Coordination, da dieselbe ja eigentlich für jede noch so einfache Art der Bewegung nothwendig ist und desshalb wahrscheinlich in jedem motorischen Centrum mit ihren Sitz hat.

Ataxie kann nun durch die verschiedensten Krankheitsformen verursacht werden und sich selbst in verschiedener Weise äussern. Die Krankheit, für welche sie am charakteristischsten ist, die Tabes dorsalis, ist im Wesentlichen eine Erkrankung der weissen Fasern. Beide Theorien, sowohl die sensorische oder Reflextheorie von Leyden wie die motorische Theorie von Erb geben in dieser Hinsicht keine genügende Erklärung; Sydney Kůh behauptet, die tabetische Ataxie sei cerebralen Ursprungs und habe nichts zu thun mit den Veränderungen der Nervenfasern in den Hinterhörnern.

Das klinische Bild der Ataxie in der obern und untern Extremität ist verschieden. Im ersteren Falle zeigt sie sich in der Form von Plumpheit und mangelnder Präcision der Bewegung, besonders bei geschlossenen Augen. Bei der unteren Extremität lassen sich zwei Formen unterscheiden, das Bild der vorgeschrittenen Tabes, wobei die Beine mit grossem Kraftaufwand gehoben und stampfend niedergesetzt werden und das der Gehirnerkrankung mit schwankendem, taumelndem Gang. Als dritte Form kommt noch dazu das Schwanken bei geschlossenen Augen (Romberg'sches Phänomen).

Redner kommt dann auf die verschiedenen Krankheitsformen zu sprechen, bei denen Ataxie als Symptom auftritt. Bei Krankheiten cerebralen Ursprungs, z. B. die posthemiplegische Ataxie nach Gowers, der ataktische Gang bei Kindern mit mangelhafter Gehirnentwicklung, die hysterische Ataxie, ferner Ataxie in Verbindung mit Ophthalmoplegie als Folge von Erkrankung der Corpora quadrigemina (Nothnagel).[1]

Acute Ataxie im Verlaufe febriler Erkrankungen, wahrscheinlich infolge von Läsionen in Medulla und Pons, nach Westphal und Leyden, dann Ataxie in Form spinaler Affection als die gewöhnlichste Form, weiterhin im Gefolge peripherer Neuritis nach Alkohol- oder Metallintoxicationen, nach Diphtherie u. s. w., und endlich hereditäre Ataxie (Friedreich, Sanger-Brown, Dejérine).

Waldo-Clifton erklärt die hysterische Ataxie als Folge der Anästhesie, Dawson Williams-London weist auf die Wichtigkeit der Syphilis für die Aetiologie der Ataxie hin. —

Section für Chirurgie.

Nach einigen kurzen einleitenden Bemerkungen des Vorsitzenden Mitchell Banks-Bristol über den Hang unserer Zeit, immer neue Methoden oder alte Methoden in neuem Gewande mit möglichst pomphaften Anpreisungen an das Tageslicht zu setzen, die dann wieder ohne genügende Prüfung nach kürzester Zeit verschwinden, um wieder anderen Platz zu machen, eröffnete A. Pearce Gould-London eine Discussion über das Thema:

Operative Behandlung der Magen- und Typhusgeschwüre bei eingetretener Perforation.

Das Magengeschwür findet sich besonders häufig bei jungen anämischen Mädchen der dienenden Classe, sowie bei Männern mittleren Alters. Gewöhnlich ist es an der kleinen, seltener an der grossen Curvatur gelegen und 50 Pfg.- bis Markstückgross. Der Grund des Geschwüres wird meist vom Peritoneum oder einer etwa handflächengrossen verdickten Bindegewebslage gebildet. Die Symptome sind nicht absolut beweisend für die Diagnose. In den meisten Fällen tritt Vernarbung ein, in etwa 25 Proc. der Fälle Perforation. In 85 Proc. davon ist der Sitz derselben an der vorderen Wand mit einer Oeffnung in die Peritonealhöhle. Die prophylaktische Excision nach Billroth empfiehlt Redner nicht, da die Diagnose zu wenig sicher gestellt ist. Eine Perforation ist meist sehr gefährlich. Der Tod erfolgt in einigen Fällen durch Shock, meist aber in Folge von Peritonitis. Die einzige Hoffnung des Chirurgen muss sich auf die Reinigung des Peritoneums stützen. Die nothwendigen Maassnahmen sind: Auswaschung der Bauchhöhle, Naht des Geschwüres, wenn das nicht möglich, Vernähung der Geschwürsränder mit der Bauchwand. Die Operation selbst darf nicht im Stadium des ersten Shock erfolgen. Die Incision macht man am besten in der Mittellinie. Der Sitz des Schmerzgefühls ist kein Führer für die Localisation des Geschwürs. Zur Spülung sind säure- oder gifthaltige Lösungen zu vermeiden. Heisses Wasser oder einfache Salzlösungen sind am besten. Heisses Wasser wirkt zugleich shockvermindernd. Auswaschung des Magens ist nicht absolut nothwendig. In zweifelhaften Fällen ist die Einlegung eines Drains von Werth.

Bei Typhusgeschwüren ist die Aussicht auf Erfolg noch geringer. Die Perforation derselben kommt in $2^1/_2$—3 Proc. aller Typhusfälle vor, meist im Laufe der dritten Woche und gewöhnlich im Ileum. Das Verfahren ist dasselbe, wie das oben beschriebene.

R. Maclaren-Carlisle zieht die Incision in der linken Linea semicircularis vor. Als wichtig für die Nachbehandlung empfiehlt er rectale Ernährung. —

Rutherford Morison-Newcastle sprach dann über Gallensteinoperationen, für welche er eine schräg über den Rectus von etwa 3 cm unterhalb der 9. Rippe gegen die Weiche zu verlaufende Incision und Drainirung der Gallenblase nach dem unteren Wundwinkel zu empfahl. —

Eine weitere Discussion entspann sich über das Thema:

Die Verletzungen der Wirbelsäule und des Rückenmarks, eingeleitet von William Thorburn-Manchester.

Die meisten dieser Verletzungen sind bilaterale Dislocationen oder Fracturen der Wirbelkörper, gewöhnlich kommt beides gleichzeitig vor. In beinahe allen Fällen ist das obere Segment der Wirbelsäule nach unten und vorn dislocirt und die Theka vertebralis zwischen dem untern Wirbelkörper und dem obern Wirbelbogen eingekeilt. Erfolgt eine Reposition der Wirbelsäule, was sehr oft, besonders an der Halswirbelsäule spontan der Fall ist, so ist der Effect nur eine vorübergehende Quetschung, meist ohne weitere Folgen.

Die Behandlung der Fälle kann eine vierfache sein, entweder einfach expectativ, oder künstliche Reposition, Laminectomie und endlich Fixirung durch Gipsverband. Die Reposition ist am Platze besonders bei einseitigen Dislocationen der Halswirbelsäule. Von 42 solchen Fällen ergaben 35 günstiges Resultat; in 5 Fällen von bilateraler Luxation (2 der Hals-, 3 der Lendenwirbelsäule) ergaben die Repositionsversuche dagegen negatives Resultat. Was die Laminectomie betrifft, so hat Redner aus einer statistischen Zusammenstellung von 200 veröffentlichten Fällen in keinem ein günstiges Resultat gefunden. Nichtsdestoweniger kann dieselbe versucht werden bei complicirten Wirbelfracturen, bei Verletzung der Lamina und Processi spinosi mit Betheiligung des Rückenmarks, bei Symptomen, welche auf Hämorrhagie in oder um den Wirbelcanal hinweisen, bei Pachymeningitis und Peripachymeningitis in Folge von Verletzungen und endlich bei Compression der Cauda equina. Die Anwendung eines Gypscorsets nach Verlauf von ein paar Wochen unterstützt den Heilungsprocess wesentlich. An der Halswirbelsäule und im ersten Stadium dagegen ist dieselbe contraindicirt.

R. W. Lovett-Boston U. S. A. schildert seine frühere Behandlungsmethode, die er bei einem Material von 168 Fällen meist mit günstigem Erfolge zur Anwendung gebracht hat. Möglichst direct nach der Verletzung in Suspension und unter Narkose Versuche der Reposition und Anlegung eines Gypsverbandes. Jetzt jedoch zieht er die Operation und zwar möglichst bald nach der Verletzung vor. Er hatte 8 Fälle von Laminectomie, alle erst am 4. Tag, davon 3 mit brillantem Erfolge.

G. Barling-Birmingham, C. B. Keetley-London u. a. verhalten sich der operativen Behandlungsmethode gegenüber sehr skeptisch. —

W. Stokes-Dublin sprach dann über operative Behandlung des Plattfusses und empfiehlt vor allem die Operationsmethode nach Prof. Ogston. —

J. Hutchinson jun.-London eröffnete des weitern eine Discussion über die Behandlung der Verletzungen des unteren Humerusendes.

Er führt aus, dass bei Fracturen des Capitulum und des Condylus internus in sehr vielen Fällen nur eine fibröse Vereinigung zu erwarten sei und doch das Resultat in Bezug auf die Bewegungsfähigkeit des Gelenkes ein ganz befriedigendes genannt werden müsse. Sehr wichtig ist in allen Fällen, möglichst bald nach der Verletzung durch Narkose die Diagnose exact festzustellen. Für den Verband ist am besten eine rechtwinklig gebogene Schiene von so leichtem Material als möglich, in welcher der Arm ruht und eventuell noch eine zweite auf der Vorderseite des Arms. Die rechtwinklige Stellung des Arms ist diejenige, in welcher die meisten Muskeln des Ellbogengelenks erschlafft sind und zugleich die vortheilhafteste für den Fall der nicht gar zu selten bleibenden Steifheit. Die Rotation im Ellbogengelenk wird meistens gar nicht beeinträchtigt, desshalb sind auch complicirte Schienenapparate, welche diese Bewegung ermöglichen sollen, ganz unnöthig.

Bei complicirten Fracturen ist eine Incision selten erforderlich, höchstens die Resection des durch die Haut durchspitzenden Diaphysenendes.

Passive Bewegungen vor der dritten Woche sind contraindicirt, da sie sehr schmerzhaft sind und die Bildung einer Pseudarthrose begünstigen.

[1] Hughlings Jackson und Risien Russell schreiben den taumelnden Gang bei Cerebralaffectionen nicht einer Coordinationsstörung zu, sondern einer Schwäche der Rückenmuskeln, also einem mehr mechanischen Moment.



Ward Cousins befürwortet für schwierige Fälle die Resection des Gelenks, gleichviel ob die Fractur einfach oder complicirt.

Robert Jones verbindet in der Weise, dass er erst in voller Extension, dann in vollständiger Supination, und zum Schluss in vollständiger Flexion fixirt. Passive Bewegungen werden erst nach der dritten Woche angewendet.

C. M. Moullin-London endlich hielt einen Vortrag über Behandlung der Prostatahypertrophie durch Entfernung der Hoden.

Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte.

Nachstehend bringen wir das Ergebniss der Wahl der Delegirten der acht Kreise zur VII. ordentlichen Generalversammlung des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, welche am 1. October l. J. Vormittags 10 Uhr im Reisingerianum, Sonnenstrasse 17, dahier stattfinden wird, sowie auch der Ersatzmänner zur öffentlichen Kenntniss.

Oberbayern. Abgeordneter: Dr. Emil Daxenberger, prakt. und Armenarzt; Ersatzmann: Dr. Alois Schoener, k. Hofrath, Bahn- und Spitalarzt, beide in München.

Niederbayern. Abgeordneter: Dr. Alex. Erhard, prakt. und Krankenhausarzt; Ersatzmann: Dr. Siegfried Egger, prakt. und Bahnarzt, beide in Passau.

Pfalz. Abgeordneter: Medicinalrath Dr. Karl Chandon, k. Landgerichtsarzt in Kaiserslautern; Ersatzmann: Dr. Friedr. Ullmann, k. Landgerichtsarzt in Zweibrücken.

Oberpfalz. Abgeordneter: Dr. August Brauser, k. Hofrath und prakt. Arzt; Ersatzmann: Dr. Paul Stoer, k. Hofrath und Bahnarzt, beide in Regensburg.

Oberfranken. Abgeordneter: Dr. Heinr. Pürckhauer, k. Landgerichtsarzt; Ersatzmann: Dr. Friedr. Roth, k. Medicinalrath und Bezirksarzt, beide in Bamberg.

Mittelfranken. Abgeordneter: Dr. Wilhelm Merkel, prakt. Arzt; Ersatzmann: Dr. Ludwig Koch sen., prakt. Arzt, beide in Nürnberg.

Unterfranken. Abgeordneter: Dr. Julius Roeder, k. Bezirksarzt; Ersatzmann: Dr. Wilhelm Kirchner, k. Universitätsprofessor, beide in Würzburg.

Schwaben. Abgeordneter: Dr. Wilhelm Miehr, prakt. Arzt; Ersatzmann: Dr. E. Troeltsch, k. Hofrath und prakt. Arzt, beide in Augsburg.

Anträge zur Berathung für die Generalversammlung sind innerhalb der vorgeschriebenen Frist (§ 106 der Satzungen) bei dem Verwaltungsrathe von Auswärts nicht vorgebracht worden; der Verwaltungsrath selbst hat jedoch einige für die Generalversammlung den Kreisausschüssen vorgelegt.

München, den 1. September 1894.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Ueber die Behandlung der Diphtherie) veröffentlicht Ritter-Berlin seine beachtenswerthen Erfahrungen (Therap. Monatshefte 7, 94). Nachdem Versuche mit einem von ihm selbst dargestellten Heilserum sich als völlig erfolglos erwiesen hatten, ging R. wieder zu einer energischen Localbehandlung über. Unter Zuhilfenahme des Whitehead'schen Mundspiegels und bei ungeberdigen Kindern selbst der Narkose werden die Plaques auf den Tonsillen mit einem auf die Fläche gekrümmten ausgeglühten Platinspatel abgeschabt. Darnach werden die von der Auflagerung befreiten Theile mit einem in 1 proc. Cyanquecksilberlösung getauchten Asbestschwamm gründlich abgewaschen. Lässt sich kein Belag mehr entdecken, so werden die zum Theil ulcerirten und leicht blutenden Stellen mit ungereinigtem Terpentinöl überpinselt. Die eventuell zurückgebliebenen Keime werden durch Tage lang fortgesetztes Aufpinseln von Terpentinöl und wiederholte Ausspülung mit 0,1 proc. Cyanquecksilberlösung an der Weiterentwicklung gehindert.

Die Erfolge des Verfassers scheinen für die Richtigkeit seiner auf pathologisch-anatomischen Thatsachen aufgebauten Therapie zu sprechen. Von 62 Kindern, die mit diphtherischen (bakteriologisch erwiesenen!) Auflagerungen im Pharynx ohne gleichzeitiges Bestehen secundärer Affectionen zur Behandlung kamen, sind alle in verhältnissmässig kurzer Zeit geheilt. Wie sich in schwereren Fällen die Sache gestaltet, darüber erfahren wir leider nur, dass bei der Streptococcendiphtherie nur die roborirende Behandlung Erfolg verspricht.

Bei aller Achtung vor R.'s Erfolgen muss doch auf die grosse Gefahr, die eine so eingreifende örtliche Behandlung mit sich bringt, hingewiesen werden. Durch das gewaltsame Abschaben der Beläge werden neue Wunden gesetzt, in welche sehr leicht die Bakterien eindringen und in die Blutbahn übergehen können. Welche Gefahren aber das Eindringen der Bakterien, besonders der Streptococcen in den Kreislauf mit sich bringt, das kann man aus R.'s eigenen Worten ersehen. Kr.

(Ueber Sterilisation der Hände durch Marmorstaub). Wittkowski-Berlin weist darauf hin, wie die zur Desinfection der Hände benutzten Bürsten keineswegs den Grundsätzen einer strengen Asepsis entsprechen und berichtet weiter über die von Schleich eingeführte Desinfection der Hände durch Marmorstaubseife (Ther. Monatshefte 7, 94). Die Seife wird zusammengesetzt aus flüssig gemachtem Sapo domesticus mit dem dreifachen Volumen gesiebten Marmorstaubs. Zugesetzt wird noch etwas von der Schleich'schen Wachspaste und 4 proc. Lysol (in letzter Zeit weggelassen).

Die bakteriologische Prüfung ergab, dass die Reinigung mit dieser Seife durchaus allen Anforderungen entspricht. Das Verfahren mit derselben gestaltet sich folgendermassen: Reinigung der Unternagelräume mittelst Nagelreinigers, Waschen mit der Seife und heissem Wasser mehrere Minuten lang, Abspülung des Seifenbreies mit fliessendem Wasserleitungswasser. Bei 1700 in den letzten 18 Monaten in dieser Weise behandelten Fällen war nie auch nur eine Spur einer Infection zu beobachten. Kr.

(Für die Injectionen in die Urethra bei Gonorrhoe) macht Griard Vorschriften, die von den sonst gültigen sehr wesentlich abweichen. Bei der Häufigkeit der Erkrankung der Pars posterior betont er zunächst die Wichtigkeit, die Injectionsflüssigkeit auch in diesen Theil zu bringen. Die Pars anterior hat nun aber einen Rauminhalt von 12—17 ccm. Die kleinen 5—6 g fassenden Spritzen sind daher durchaus ungenügend. Eine gute Spritze muss 20 g fassen. Die Injection dieser Menge ist bei richtiger Ausführung durchaus ungefährlich. (Ann. des mal. gén. ur. 94, 6.) Kr.

(Mit der Behandlung phthisischer und anderer Erkrankungen der oberen Luftwege mit Ortho- und Para-Chlorphenol) hat Simanowky-Petersburg sehr günstige Erfahrungen gemacht. Man kann dieselben in Form von 5—20 proc. Glycerinlösungen einpinseln, einreiben oder einspritzen. Tuberculöse Geschwüre und knotige Infiltrationen der oberen Luftwege werden durch die Mittel rasch geheilt, nicht tuberculöse chronische Schwellungen und Verdickungen gehen unter dem Einfluss der Mittel bald zurück. Bei der Behandlung der Kehlkopftuberculose sind die Mittel allen bisher bekannten überlegen. (Ther. Monatshefte, 7, 94.) Kr.

(Parachlorphenol gegen Lupus) wird von Elsenberg empfohlen. Er benutzt entweder pures krystallisirtes Parachlorphenol, welches auf dem Wasserbade bei 40° schmilzt, oder ein flüssiges etwas Orthochlorphenol enthaltendes Präparat. Die erkrankten Stellen werden zunächst sorgfältig mit Alkohol, dann mit Aether oder, was noch besser ist, mit einer concentrirten Pottaschelösung gereinigt, darauf mehrmals mit Parachlorphenol bepinselt und die ganze erkrankte Stelle mit folgender Salbe bedeckt: Parachlorphenol. Lanolin, Vaselin, Amylum āā 10,0 M. f. Ung. Den Salbenverband lässt man 10—12 Stunden liegen, dann wischt man ihn sorgfältig mit Watte ab und ersetzt ihn durch eine Salicyl- oder eine Jodoformsalbe. Nach 2 Tagen wird dieselbe Procedur wiederholt u. s. w. bis zur Heilung. Diese Behandlung ist allerdings schmerzhaft; sie wird aber besser vertragen als die Pyrogallussäureapplicationen, und die Resultate sollen befriedigend sein. (Schweiz. Corr.-Bl.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. September. Für die Theilnehmer an der 66. Naturforscherversammlung in Wien wird Donnerstag den 27. September ein Empfang bei Hofe stattfinden. Da Kaiser Franz Josef selbst zur Zeit der Versammlung in Wien nicht anwesend sein kann, wird dessen Bruder, Erzherzog Karl Ludwig, seine Stelle vertreten. Zum Empfang sind die mit berühmten Gobelins geschmückten Redoutensäle der k. k. Hofburg gewählt.

— Der nächste internationale Ophthalmologencongress wird in Utrecht stattfinden.

— Der Verein freigewählter Cassenärzte in Berlin hat beschlossen, dass in Zukunft Mitglieder des Vereins, wenn sie mit Krankencassen Verträge abzuschliessen beabsichtigen, diese dem Verein zur Prüfung übergeben müssen; dasselbe gilt bei etwaigen Abänderungen und Verlängerungen. Uebernahme von Cassenpraxis ohne Vertrag soll unstatthaft sein. Zur Prüfung der Verträge wurde eine Commission eingesetzt.

— Vor einiger Zeit kamen in einem Berliner Hotel eine Anzahl von Diphtherie-Erkrankungen vor, denen mehrere Personen zum Opfer fielen. Anlässlich dieses Vorkommnisses wurde nun gegen den damals amtirenden Arzt wegen Vergehens gegen § 327 des Reichs-Strafgesetzbuches Anklage erhoben. Derselbe wird beschuldigt, die bei Diphtheritiserkrankungen vorgeschriebene Anzeigepflicht und somit „Absperrungs- oder Aufsichtsmaassregeln oder Einfuhrverbote, die von der zuständigen Behörde zur Verhütung des Einführens oder Verbreitens einer ansteckenden Krankheit angeordnet sind, wissentlich verletzt“ zu haben.

— Cholera-Nachrichten. In der Woche vom 13.—20. August ereigneten sich im Regierungsbezirke Königsberg 5 Choleratodesfälle, im Regierungsbezirke Gumbinnen (in Niedzwedzen) weitere 14 Choleraerkrankungen und 6 Todesfälle; im Gebiet der Weichsel, sowie im übrigen Westpreussen wurden 13 Erkrankungen, im Netze-Warthegebiet 15 Erkrankungen an Cholera mit 11 Todesfällen gemeldet.



Endlich ist je 1 Fall constatirt worden in Rosdzin (Oberschlesien), in Emmerich am Rhein und im Kreis Meppen (Regierungsbezirk Osnabrück). Insgesammt 50 Erkrankungen und 22 Todesfälle.

Die Zahl der Choleraerkrankungen (-Todesfälle) in Galizien beläuft sich für die Woche vom 7.—12. August auf 672 (250), in der Bukowina einschliesslich der choleraverdächtigen Fälle auf 82 (39). Auf Krakau und Umgebung entfallen 21 (7).

Die wesentlichsten Choleravorkommnisse in Russland sind:

Stadt St. Petersburg	vom 8.—14. August	120 Erkr.,	68 Todesf.,
Gouv. Plozk	„ 4.—8. „	233 „	119 „
Stadt Warschau	„ 10.—15. „	169 „	46 „
Gouv. „	„ 4.—12. „	910 „	448 „
„ Petrikau	„ 7.—12. „	521 „	252 „
„ Kielce	„ 5.—10. „	744 „	384 „
„ Radom	„ 1.—9. „	1449 „	740 „

In der an der preussischen Grenze liegenden Stadt Dobrzyn (von der Stadt Golub im Regierungsbezirke Marienwerder nur durch die Drewenz getrennt) herrscht seit Ende Juli eine Choleraepidemie: es sind vom 3.—6. August 30 Neuerkrankungen daselbst constatirt.

In den Niederlanden sind bis 11. bezw. 14. August 84 Cholerafälle (41 Todesfälle) vorgekommen; 57 (bezw. 27) allein in Maastricht, 8 (4) bis 11. August in Amsterdam.

Auf einem von Petersburg her in die Themse eingelaufenen Schiff sind 6 Erkrankungen (1 Todesfall) beobachtet worden. In der Quarantänestation Fejan (für Stockholm) erkrankten 6 Personen an Cholera; 2 Fälle verliefen tödtlich.

Für die Berichtswoche vom 20.—27. August liegen folgende Mittheilungen vor. Im Gebiete des Deutschen Reiches wurden 79 Erkrankungen und 32 Todesfälle festgestellt und zwar:

in Ostpreussen	16 bezw. 8		im Reg.-Bezirk Potsdam	1 bezw. 1	
im Weichselgebiet	34 „	12	in Oberschlesien	2 „	1
im Netze-Warthegebiet	24 „	9	im Rheingebiet	2 „	1

In Oesterreich-Ungarn gelangten zur Anzeige aus Galizien vom 13.—19. August 944 Erkrankungen, 531 Sterbefälle, aus der Bukowina 144 bezw. 65. Auf die Stadt Krakau entfallen 26 Erkrankungen (15 Sterbefälle), auf die Umgebung derselben 22 (13). Am stärksten heimgesucht sind die galizischen Districte Buczacz mit 149 (78), Horodenka mit 186 (102) und Zaleszczycki mit 122 (73) Fällen.

Aus Russland liegen nachstehende (wesentlichen) Nachrichten vor. Es erkrankten (starben) in:

Stadt Petersburg	vom 29. Juli—11. August	469 (341)
Gouv. „	„ 22. „ —4. „	747 (232)
Stadt Warschau	desgl.	298 (158)
Gouv. „	„ 22.—28. Juli	394 (212)

Von den polnischen Gouvernements hatte Radom vom 15.—21. Juli 960 Erkrankungen (476 Todesfälle), Kielce in der gleichen Zeit 414 (180), Plock vom 15.—28. Juli 276 (153), Grodno vom 22.—28. Juli 174 (81), Petrikau vom 22. Juli—4. August 165 (83).

Nach anderen Nachrichten ist in den Ostseeprovinzen die Cholera in der Abnahme, in mehreren polnischen Gouvernements hingegen noch im Zunehmen begriffen.

Auf mehreren Schiffen, welche von Russland nach Schweden fuhren, kamen auf der Ueberfahrt bezw. in der Quarantäne Cholerafälle vor.

In Belgien wurden vom 5.—11. August 36 Choleratodesfälle aus der Provinz Lüttich constatirt, in den Niederlanden vom 14.—21. August etwas über 30 Erkrankungen. Die Zahl der in Amsterdam beobachteten Fälle beträgt insgesammt 38—40, von welchen bis 18. August 13 tödtlich verlaufen sind.

Eine ziemlich heftige Epidemie ist seit Anfang Juli unter der Garnison von Adrianopel ausgebrochen. Vom 29. Juli—9. August erkrankten (starben) 164 (65) Soldaten, ausserdem 66 (48) Personen von der Civilbevölkerung. Auch in Kleinasien herrschen in verschiedenen Orten Choleraepidemien. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 33. Jahreswoche, vom 12. bis 18. August 1894, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 55,5, die geringste Sterblichkeit Remscheid mit 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Mannheim, Münster, Potsdam.

— Der Pariser Stadtrath hat, auf einen Bericht von Paul Strauss, beschlossen, ein Sanatorium für Phthisiker in Angicourt (Oise) zu errichten. Die Anstalt soll wesentlich für Unbemittelte bestimmt sein. Der Bericht stützt sich ganz vornehmlich auf die in Deutschland, namentlich durch Dettweiler in Falkenstein und Meissen in Hohenhonnef gemachten Erfahrungen.

(Universitäts-Nachrichten.) **Heidelberg.** Dem a. o. Professor der Chirurgie Dr. Hermann Lossen wurde der Charakter als Honorarprofessor verliehen.

Klausenburg. Der Privatdocent Dr. Karl Hoor in Budapest wurde zum ord. Professor der Augenheilkunde an der Universität Klausenburg ernannt. — **Moskau.** Der Privatdocent an der hiesigen Universität, Dr. med. Popow, ist zum ausserordentlichen Professor der Physiologie an der Universität Dorpat ernannt worden. Geheimrath Dr. med. Sacharin verlässt demnächst den von ihm bisher innegehabten Lehrstuhl an der therapeutischen Klinik der hiesigen Universität.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Carl Tutschek, appr. 1875, k. Stabsarzt in München; Dr. Johannes Müller, appr. 1891, in Würzburg.

Verzogen. Dr. Anton Mayring von Sommerhausen, Dr. Michael Gesslein von Heidingsfeld, beide nach Würzburg; Dr. Hubert Birkenfeld von Burgsinn nach Sommerhausen, Dr. Adam Kirchner, früher in Rossbrunn, nach Arnstein.

Abschied bewilligt. Dem Assistenzarzt I. Cl. der Reserve Dr. Adalbert Nadbyl (Augsburg).

Gestorben. Dr. Gottfried Fleischmann, k. Regierungs- und Kreismedicinalrath in Bayreuth; Dr. Adolf Bürklein, k. Bezirksarzt a. D. in Eschenbach; Dr. Joh. Bapt. Endres, bezirksärztlicher Stellvertreter, zu Euerdorf; Dr. Gustav Schmid, praktischer Arzt und Assistenzarzt der Reserve in Falkenstein.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 34. Jahreswoche vom 19. bis 25. August 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 46 (47*), Diphtherie, Croup 31 (35), Erysipelas 10 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 6 (5), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 8 (6), Parotitis epidemica 4 (4), Pneumonia crouposa 4 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 15 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (10), Tussis convulsiva 98 (73), Typhus abdominalis 16 (—), Varicellen 11 (6), Variolois — (—). Summa 256 (231). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 34. Jahreswoche vom 19. bis 25. August 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (1), Scharlach 1 (—), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 6 (8), Keuchhusten 6 (11), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 7 (11), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (2), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 190 (208), der Tagesdurchschnitt 27,1 (29,7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,3 (27,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,3 (12,0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,3 (9,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat Juli 1894.

1) Bestand am 30. Juni 1894 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64065 Mann, 208 Kadetten, 25 Invaliden, 150 U.-V.[1]): 1575 Mann, — Kadetten, 7 Invaliden, 2 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1038 Mann, 9 Kadetten, — Invalide, 4 U.-V.; im Revier 2720 Mann, — Kadett, — Invalide, 9 U.-V. Summa 3758 Mann, 9 Kadetten, — Invalide, 13 U.-V. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 5333 Mann, 9 Kadetten, 7 Invaliden, 15 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 83,24 Mann, 43,27 Kadetten, 280,00 Invaliden, 100,00 U.-V.

3) Abgang: geheilt 3713 Mann, 8 Kadetten, 1 Invalide, 10 U.-V.; gestorben 3 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V.; invalide 68 Mann; dienstunbrauchbar 108 Mann, — U.-V.; anderweitig 153 Mann, 1 Kadett, 1 Invalide, — U.-V.; Summa: 4045 Mann, 9 Kadetten, 2 Invaliden, 10 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 758,48 Mann der Kranken der Armee, 888,88 der erkrankten Kadetten, 142,86 der erkrankten Invaliden, 769,23 der erkrankten U.-V.; gestorben 0,56 Mann, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden, 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. Juni 1894: 1288 Mann, — Kadetten, 5 Invaliden, 5 U.-V.; vom 1000 der Iststärke 20,15 Mann, 0,00 Kadetten, 200,00 Invaliden, 33,33 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 807 Mann, — Kadetten, 5 Invaliden, 4 U.-V.; im Revier 481 Mann, — Kadett, — Invaliden, 1 U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Acutem Gelenkrheumatismus 1, Lungenschwindsucht 2.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 6 Todesfälle durch Verunglückung (Ertrinken 4, Hitzschlag während des Urlaubes 1, Sturz von einem Wagen 1) und 3 durch Selbstmord (Erschiessen 3) vorgekommen, so dass die Armee im Ganzen 12 Mann durch den Tod verloren hat.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unterofficiers-Vorschüler.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 37. 11. September 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Immunität und Immunisirung.[1])

Von Prof. *H. Buchner*.

Seit der Berichterstattung für den letzten internationalen Congress für Hygiene zu London im Jahre 1891 ist in der Immunitätsfrage eine ganz ausserordentliche Fülle neuer Ergebnisse und Gesichtspunkte gewonnen worden, welche unsere Einsicht mächtig vertieft haben, ohne jedoch bei der Vielgestaltigkeit des Problems einer gesicherten klaren Erkenntniss in jeder Richtung bereits zu genügen. Gleichzeitig erhöht sich aber die Schwierigkeit für den Berichterstatter, da der Reichthum an Einzelthatsachen deren entsprechende Verwerthung in einem kürzeren Referate unmöglich macht, während die hauptsächlich grundlegenden neuen Thatsachen und Ideen hier vor Allem Berücksichtigung verlangen. Es wird sich empfehlen, die wesentlichsten dieser neuen Ergebnisse im Einzelnen aufzuführen, vorerst aber den Hauptpunkt kurz zu bezeichnen, worin sich der Stand unserer Erkenntniss in Folge jener Resultate von dem früheren unterscheidet.

Zur Zeit des letzten Berichtes, vor 3 Jahren, war das Studium des Wesens der erworbenen, specifischen Immunität und ihrer Uebertragbarkeit durch das Blutserum auf andere Thierindividuen und -Species erst kürzlich inaugurirt worden (Behring und Kitasato). Der fundamentale Fortschritt lag besonders darin, dass der Zustand des specifischen Geschütztseins, den man bisher an die organisirte Structur nothwendig gebunden sich denken mochte, wenigstens für eine Reihe von Fällen entschieden auf der Anwesenheit gewisser gelöster Stoffe im Serum, der Antitoxine, beruhte und durch diese sich von Thier zu Thier übertragen liess. Aber so sehr dies aufklärend wirkte, so verwirrten sich doch anderseits die Begriffe durch den Umstand, dass gleichzeitig im Blutserum mit steigender Bestimmtheit schon beim normalen Thier baktericide Wirkungen nachgewiesen wurden, welche auf die angeborene Präexistenz ebenfalls gewisser gelöster bakterienfeindlicher Stoffe, der Alexine, hinwiesen. Auch hier erschien also die Organisation wenigstens zunächst für die Wirkung entbehrlich und es war naheliegend genug, dass beide Zustände, der durch Antitoxine und der durch Alexine im Serum bedingte, in Analogie gebracht und demgemäss ein innerer und wesentlicher Zusammenhang zwischen der natürlichen und der erworbenen oder künstlich erzeugten (specifischen) Immunität vorausgesetzt wurde.

Diese Auffassung, welche allen Darstellungen bis in die letzte Zeit herein stillschweigend oder ausgesprochen zu Grunde liegt, hat sich jedoch durch die Arbeiten der letzten Jahre immer mehr als eine durchaus irrthümliche herausgestellt, und es ist an der Zeit, dies unumwunden auszusprechen. Der Beweis hierfür wird sich aus den folgenden Darlegungen ohne Weiteres ergeben, soweit in diesen schwierigen Fragen von einem stricten Beweise überhaupt die Rede sein kann. Immerhin ist es nothwendig, von derjenigen Auffassung auszugehen, welche den vorhandenen Thatsachen am vollkommensten entspricht, und dies thut die bisherige keinesfalls. Klarheit in der Immunitätsfrage kann nur gewonnen werden durch scharfe Unterscheidung zwischen natürlicher und künstlich erzeugter Immunität, welche in Wahrheit, ebenso wie die in der Regel zu Grunde liegenden Antitoxine und Alexine ganz verschiedenartige Zustände und Dinge repräsentiren.

Wenn man diese Trennung streng im Auge behält und sich bewusst ist, dass in der Wirklichkeit im inficirten oder schutzgeimpften Thierkörper fast immer beide Zustände gleichzeitig und gemischt auftreten — da kein lebender Organismus, ausser etwa im Stadium des äussersten Verfalles ohne alle natürliche Resistenzfähigkeit sein dürfte — dann wird man den Schwierigkeiten besser gerecht werden und manche dunklen Punkte eher zu enträthseln im Stande sein. Obwohl also die angedeutete Trennung nur begrifflich und experimentell gelingt, so ist sie doch nothwendig, um in die complicirten Vorgänge Einsicht zu gewinnen.

I. Neuere Ergebnisse in Bezug auf die sogenannte natürliche Immunität (= natürliche Resistenzfähigkeit).

a) Die baktericide Wirkung von Blut und Serum.

Gegen die Lehre von der baktericiden Wirkung des Blutes und Serums waren durch Metschnikoff, Haffkine, v. Christmas, Jetter u. A. Einwendungen erhoben worden, deren Widerlegung theils bereits früher erfolgte, in überzeugender Weise aber neuerdings durch die vortrefflichen Untersuchungen von Denys und Kaisin geleistet worden ist, welche meine Versuchsergebnisse überall, wo sie dieselben einer Nachprüfung unterzogen, bestätigen konnten. Es ergab sich, dass der früher angeschuldigte Wechsel des Nährmediums nicht die Ursache der Bakterienverminderung sein kann — eine irrthümliche Auffassung, die nach allen neueren Ergebnissen überhaupt kaum mehr der ernstlichen Erwähnung verdient — sowie, dass trotz Zugabe vortrefflich nährender Stoffe, deren 40fach geringere Concentration in reinem Wasser eine ausgezeichnete Nährlösung darstellte, im Blute dennoch rapide Bakterienvernichtung eintrat. Besonders in letzterem Ergebniss erblicken die Verfasser den strictesten Beweis für die Existenz activer baktericider Stoffe im Blute. Sie schliessen ferner aus ihren Versuchen, dass diese Stoffe bereits im circulirenden Blute des lebenden Thieres vorhanden sein müssen, weil es gelingt, durch Injection von getödteten Bakterienculturen in den Kreislauf die bactericide Wirkung des entnommenen Blutes herabzumindern oder sogar gänzlich aufzuheben. Umgekehrt zeigte sich bei localer Milzbrandinoculation beim Kaninchen im Anfangsstadium die baktericide Wirkung des Blutes erhöht, erst bei allgemeiner Verbreitung der Bacillen im Kreislauf vermindert, was Alles nur mit dem Vorhandensein baktericider Stoffe im circulirenden Blut erklärt werden kann. Veränderungen der baktericiden Leistung des Blutes

[1]) Bericht erstattet für den VIII. internationalen Congress für Hygiene und Demographie zu Budapest 1894.

im Gefolge von Infectionen, theils Herabminderung, unter Umständen aber auch beträchtliche Steigerung (je nach dem Stadium des Processes) waren übrigens schon früher durch Flügge, Roger, Charrin, Behring und Nissen, Lubarsch, von Székely und Szana, Hankin und Kanthack constatirt worden.

Denys und Kaisin zeigten aber weiter, dass beim Hund, dessen Blut von vornherein nur eine sehr geringe oder gar keine baktericide Wirkung auf Milzbrandbacillen besitzt, diese nach erfolgter Infection des Thieres mit Milzbrand alsbald, schon nach 2—4 Stunden in stärkster Weise hervortritt. Dasselbe ergab sich für Colibacillen. Diese Eigenschaft des Organismus, welche die Verfasser sehr gut als „Schlagfertigkeit“ bezeichnen, muss bei der Frage berücksichtigt werden, warum bei manchen Thierspecies die baktericide Wirkung des normalen Blutes mit der natürlichen Resistenz der Species gegen die nämliche Bakterienart nicht übereinstimmt. Für den Erfolg ist es natürlich gleichbedeutend, ob die baktericide Wirkung des Blutes von vornherein gegeben ist oder sofort nach gesetzter Infection sich entwickelt.

Und noch ein wichtiges Ergebniss brachten die Forschungen von Denys und Kaisin, das ich nach meinen eigenen Versuchen bestätigen kann. Die bactericiden Stoffe des Blutserums unterliegen hiernach beim Contact mit bacteriellen Zersetzungsproducten einem zerstörenden Einfluss von Seite der letzteren, was mit Kruse's Aufstellung seiner bakteriellen „Angriffsstoffe oder Lysine“ übereinstimmt, die ihrerseits mit den „begünstigenden Stoffen“ Bouchard's identisch sein sollen. Es existirt demnach eine volle Gegensätzlichkeit in der Wirkung zwischen Bakterien und Alexinen, eine Erkenntniss, die im Princip allerdings schon durch die früher constatirte, von mir in dem Bericht von 1891 besonders betonte, entscheidende Bedeutung der ausgesäten Bacterienmenge im Verhältniss zur Serumquantität gegeben war. Auch diese letztere Thatsache haben Denys und Kaisin vollauf bestätigt. Aber die Erklärung kann jetzt präciser lauten, indem nicht nur die Lebensthätigkeit der Mikroben überhaupt zu einer allmählichen Zerstörung der bactericiden Alexine führt, sondern direct gewisse, von der Bacterienzelle gebildete, in filtrirten Culturen vorhandene gelöste Stoffe hiefür verantwortlich gemacht werden müssen. Für die Einsicht in den Verlauf der Infectionsprocesse besitzt diese Thatsache eine ungemein grosse Bedeutung. Sie vermag zu erklären, wesshalb lebende Keime unter Umständen an gewissen abgeschlossenen Stellen des Organismus längere Zeit in lebendem Zustand latent verweilen können, obwohl das circulirende Blut des gleichen Organismus baktericid gegen dieselben zu wirken vermag. Sie erklärt auch, warum gewöhnlich bei Aussaat von Bakterien in eine kleine Blut- oder Serummenge nur für eine Reihe von Stunden Abnahme der Keimzahl und dann wieder Zunahme erfolgt.

In jeder Hinsicht bilden somit die Forschungen von Denys und Kaisin eine werthvolle Bestätigung und Erweiterung der Lehre von den baktericiden Wirkungen des Blutes und Serums. Ausserdem sind die letzteren durch die Arbeit von Daremberg über die globulicide Action des Blutserums in ein neues Licht gerückt worden. Obwohl die zerstörende Einwirkung des Blutserums auf die Blutkörperchen fremder Thierspecies längst bekannt war, so kam jetzt die entscheidende neue Thatsache, dass diese Wirkung, in analoger Weise wie die baktericide Action des Serums, durch geringgradige Erwärmung auf 55—60° C. bereits vernichtet wird. Beide Wirkungen scheinen demnach auf analogen Vorgängen zu beruhen und durch ähnliche, vielleicht identische Stoffe bedingt zu sein. Wenigstens gelang es mir nachzuweisen, dass die baktericide und globulicide Action des nämlichen Serums durch Licht, Wärme und Anwesenheit von Sauerstoff in übereinstimmender Weise herabgemindert bezw. aufgehoben werden, und es zeigte sich die merkwürdige Thatsache, dass Hunde- und Kaninchenserum beim gegenseitigen Contact ihre globulicide sowohl als ihre baktericide Wirksamkeit gegenseitig zerstören.

Zur allgemeinen Charakteristik der globuliciden Action gehört noch, dass dieselbe nicht nur auf rothe, sondern auch auf weisse Blutkörperchen anderer Thierspecies sich äussert, indem dieselben im fremdartigen Serum, so lange dasselbe noch activ, nicht etwa durch Erwärmen auf 55° inactivirt ist, einem raschen Tode verfallen. Darüber, dass die globulicide Action des Blutserums auch im circulirenden Blute besteht, dass sie nicht etwa eine postmortale Erscheinung ist, wie dies bei der baktericiden Action anfänglich behauptet worden war, kann kein Zweifel bestehen. Man hat denn auch längst gelernt, bei Transfusionen zu therapeutischen Zwecken das Blut fremder Species zu vermeiden.

b) Natur der Alexine.

Bezüglich der Natur der baktericiden Stoffe des Serums, der Alexine, beschränken sich die Ermittelungen im Wesentlichen auf ein genaues Studium des merkwürdigen gesetzmässigen Einflusses, den die Anwesenheit von Neutralsalzen in der umgebenden Lösung auf dieselben ausübt. Während durch Wasserzusatz die Activität von Hunde- und Kaninchenserum aufgehoben wird, vermag Zusatz der normalen Kochsalzmenge dieselbe wieder herzustellen. Die Rolle des Kochsalzes können aber auch verschiedene andere Salze, Kalium-, Natrium-, Ammonium-Chlorid, sowie die entsprechenden Sulfate übernehmen, wobei durch Controlversuche sicher ausgeschlossen ist, dass nicht etwa direct schädigende Wirkungen von den geringen Salzmengen auf die Bakterien ausgehen. Ausserdem zeigte sich bei Anwesenheit grösserer Salzmengen in der Lösung ein steigender Einfluss auf die Activität der Serumalexine und ferner eine erhöhte Resistenz derselben gegen Erhitzung um etwa 10 Temperaturgrade. Am stärksten wirken in dieser Beziehung in äquivalenten Mengen die Sulfate der Alkalien, am schwächsten die Nitrate, welche im Vergleich zu jenen die geringste Wasseranziehung ausüben; ein mittleres Verhalten zeigte Natriumchlorid, dessen Wasseranziehung ebenfalls eine mittlere ist. Da nun die gleiche beachtenswerthe Steigerung der Resistenz gegen Erhitzung durch Anwesenheit von Salzen, in analoger gesetzmässiger Weise auch für Enzyme, für Toxalbumine von Bakterien, endlich für rothe Blutkörperchen und für Milzbrandsporen, also für entschieden organisirte Gebilde constatirt werden kann, so spricht dies neuerdings zu Gunsten der Annahme, dass den Serumalexinen eiweissartige Natur zuerkannt werden müsse.

c) Abstammung der Alexine aus den Leukocyten.

Die wichtigste Frage bezieht sich nun aber auf die Herkunft der Alexine. Von Hankin war wohl zuerst die an und für sich sehr wahrscheinliche Idee geäussert, aber nicht bewiesen worden, dass dieselben von den Leukocyten ausgeschieden werden. Vaughan hat diesen Gedanken in neuerer Zeit weiter verfolgt, indem er direct die Nucleïne als die baktericiden Substanzen bezeichnete und mit künstlich dargestellten Nucleïnlösungen aus Blutserum, Drüsen u. s. w. Versuche über Bakterientödtung anstellte. Seinen Resultaten kann jedoch vorläufig keine Beweiskraft zukommen, weil den dargestellten Nucleïnlösungen gerade die am meisten charakteristische Eigenschaft der Alexine, die hohe Empfindlichkeit gegen geringe Temperatursteigerung (50—55°) abgeht. Derselbe Einwand muss einstweilen gegenüber der Annahme von A. Kossel erhoben werden, welcher die Nucleïnsäure als einen derjenigen Stoffe betrachtet, mittelst deren die Zellen abtödtend auf Bakterien wirken können, der allerdings vorwiegend nur innerhalb der Zellen, also bei der Phagocytose durch Lymphzellen zur Wirkung kommen soll, weil im alkalischen Serum die Nucleïnsäure ihre Wirkung zum Theil verlieren würde. Auch für die Nucleinsäure fehlt einstweilen der Nachweis einer Veränderlichkeit durch geringe Temperaturerhöhung, wesshalb die von H. Kossel beobachtete antibakterielle Wirkung von Nucleïnsäurelösungen vorläufig mit der baktericiden Action des Serums noch nicht identificirt werden kann, wenn auch die Thatsache an und für sich die grösste Beachtung verdient.

Obwohl somit diese bisherigen Untersuchungen zu einem



beweisenden Ergebniss noch nicht geführt haben, mehren sich doch fortwährend die Anhaltspunkte für eine höchst wesentliche Betheiligung der Leukocyten an den Abwehreinrichtungen des Organismus. Denys und Kaisin beobachteten beim Hund als unmittelbare Folge der Milzbrandinoculation nicht nur ein starkes Ansteigen der baktericiden Wirkung des Blutes, sondern auch beträchtliche Hyperleukocytose. Everard, Massart und Demoor sahen bei Injection von Mikroben eine Hyperleukocytose auftreten bei den in Heilung ausgehenden Fällen, während dieselbe mangelte, wenn das Thier unterlag. Sanarelli fand das Gleiche bei seinen Versuchen mit Vibrio Metschnikovi.

Ein besonders eingehendes Studium widmeten in letzter Zeit die belgischen Forscher Denys und Havet dieser Frage. Havet ging von der auch mir wohlbekannten Thatsache aus, dass Hundeblut wesentlich stärker baktericid wirkt als Hundeserum. Er filtrirte nunmehr das Blut durch Papier, wobei Serum und rothe Körperchen nach seiner Annahme intact hindurchgehen sollen, während die Leukocyten zurückgehalten werden, und schloss aus dem Umstand, dass das filtrirte Blut jetzt seine baktericide Wirkung fast völlig verloren hatte, auf die entscheidende Bedeutung der Leukocyten für die baktericide Wirkung des Blutes. Diesen Schluss kann ich jedoch nicht billigen, so lange nicht bewiesen ist, dass beim Durchgang des Blutes durch Filtrirpapier in der That keine Veränderung desselben eintritt. Vorläufig muss — abgesehen von einer möglichen theilweisen Zerstörung der labilen Alexine — angenommen werden, dass auch die rothen Blutkörperchen eine Veränderung erleiden können, indem ein gewisser Procentsatz zerstört oder durch den mechanischen Reiz zum Mindesten zur Ausscheidung von Bestandtheilen veranlasst wird, welche für Bakterien als gute Nährstoffe wirken können. Dann haben wir aber kein reines Serum mehr, welches sich bei Hunden und Kaninchen gerade durch die relative Armuth an guten Bakteriennährstoffen auszeichnet — ebenso, wie im intacten Blute alle in den rothen Körperchen enthaltenen guten Nährstoffe von diesen festgehalten werden und den Bakterien zunächst nicht zur Verfügung stehen. Dann kommt also der antagonistische Einfluss zur Geltung, welchen die Anwesenheit guter Nährstoffe gegenüber der baktericiden Action ausübt, dessen unter Umständen entscheidende Bedeutung längst durch zahlreiche Versuche nachgewiesen ist. Uebrigens verliert der von Denys und Havet constatirte Unterschied der baktericiden Wirksamkeit zwischen filtrirtem und nichtfiltrirtem Hundeblut auch dadurch an Bedeutung, dass beim Blute des Menschen, sowie bei jenem von Taube und Huhn eine analoge Differenz durch die nämlichen Forscher nicht nachgewiesen werden konnte.

Etwas Anderes ist es dagegen mit den Versuchen von Denys und Havet über die baktericide Wirkung von leukocytenhaltigen Exsudaten, welche sie durch subcutane oder intrapleurale Injection getödteter Culturen von Staphylococcen oder Choleravibrionen bei Hunden gewannen. Diese Exsudate wirkten kräftig baktericid und verhielten sich ausserdem beim Filtriren wie das Hundeblut, d. h. das Filtrat zeigte beträchtlich geringere Wirksamkeit, während Zugabe der abfiltrirten Leukocyten die Wirkung wieder herstellte. Ebenso konnte durch Centrifugiren aus den Exsudaten ein an Leukocyten ärmerer, schwächer wirksamer, seröser Antheil gewonnen werden, dem gegenüber das leukocytenreiche Depot wesentlich stärker baktericid sich erwies.

Alle diese wichtigen thatsächlichen Ergebnisse sind nicht zu bezweifeln. Aber die Deutung derselben muss eine andere sein, als sie von Denys und Havet gegeben wurde. Die genannten Autoren erklären nämlich die baktericide Wirksamkeit, die von den Leukocyten ausging, ausschliesslich durch Phagocytose, von der sie sich mikroskopisch überall auf das Genaueste überzeugen konnten. Auch das letztere ist nicht zu bestreiten, denn in der That habe auch ich mit meinen Mitarbeitern bei unseren neuesten Versuchen mit leukocytenhaltigen Exsudaten überall die schönste und ausgedehnteste Phagocytose beobachtet. Dennoch beweisen diese unsere Versuche, dass die Phagocytose nicht die eigentliche Ursache des Untergangs der Bakterien sein kann, sondern dass dessen Ursache in der Wirkung gelöster Stoffe liegen muss, die von den Leukocyten ausgeschieden werden. Erst wenn diese baktericide Einwirkung vorhergegangen ist, die entweder zum Absterben oder wenigstens zu einer Abschwächung der Bakterien in ihrer Lebensthätigkeit führt, erst dann erfolgt secundär die Phagocytose. Dieser secundäre Charakter der Phagocytose schliesst natürlich nicht aus, dass der ganze Vorgang sehr rasch, z. B. in 10—20 Minuten sich abspielen kann; denn nachweisbar kann bei völliger Abwesenheit von Leukocyten, in reinem Serum, die baktericide Action auf die ausgesäten Bakterien unter Umständen schon im Verlauf weniger Minuten sich äussern.

Bei den erwähnten Versuchen, welche ich gemeinschaftlich mit den Herren M. Kolb und K. Schuster über diese Frage angestellt habe, kam es uns vor allem darauf an, Exsudate mit massenhaften Leukocyten, mit absolutem Ausschluss nicht nur aller lebenden Bakterien, sondern auch aller bakteriellen Stoffe überhaupt zu gewinnen. Wir bedienten uns hiezu eines chemotactischen Anlockungsmittels für Leukocyten, auf welches mich meine früheren Untersuchungen aufmerksam gemacht hatten. Es ist dies Weizenkleber, der in Form von sogenanntem „Aleuronatmehl“ in neuerer Zeit in den Handel gebracht wird. Von diesem Aleuronatmehl wurden sterilisirte Emulsionen (unter Zusatz von etwas Stärke) Hunden und Kaninchen in Mengen von 2—5 ccm in die Pleurahöhle injicirt. Schon nach 24, längstens nach 48 Stunden gewinnt man dann aus der Pleurahöhle, nachdem die Thiere durch Verbluten vorher getödtet sind, eine, das injicirte Flüssigkeitsquantum meist um das Mehrfache übertreffende Menge eines trüben, gelbröthlichen stark leukocytenhaltigen, vollkommen bakterienfreien Exsudates. Ausserdem finden sich an der Wand der Pleurahöhle dort, wo der injicirte Weizenkleber liegen blieb, lockere, flockige, gelblich weisse Auflagerungen von grösserer Ausdehnung, die mikroskopisch fast nur aus Leukocytenmassen bestehen.

Mit diesen Exsudaten, sowie mit Blut und Serum des gleichen Thieres wurden nun Versuche über baktericide Wirkung mit Coli- und Typhusbacillen angestellt, welche ergaben, dass die Exsudate in der Regel wesentlich stärker bactericid auf Coli- und Typhusbakterien wirkten als Blut und Serum des gleichen Thieres. Da mikroskopisch in den Exsudatproben Phagocytose zu constatiren war, scheint die stärkere baktericide Wirkung zunächst hierauf zu beruhen. Um dies zu entscheiden, wurde stets ein Theil des gleichen Exsudates vor Aussaat der Bakterien in einer Kältemischung zum Gefrieren gebracht und dann vor der Anwendung wieder aufgethaut. Aus früheren Untersuchungen war es uns bekannt, dass die Alexine durch das Gefrieren ihre Wirksamkeit nicht verlieren, während die Leukocyten der Warmblüter dadurch getödtet werden. Die Phagocytose ist also in einer solchen, dem Gefrierprocess unterworfenen Exsudatprobe mit Sicherheit ausgeschlossen. Trotzdem zeigte sich in den gefrorenen und wieder aufgethauten Proben der Exsudate stets mindestens die gleiche baktericide Action, wie in den nicht gefrorenen Proben. Meistens war sogar die Wirkung der gefrorenen Portionen eine höhere. Dadurch ist bewiesen, dass die baktericide Wirkung dieser Exsudate nicht auf Phagocytismus beruhen kann, sondern von gelösten Stoffen ausgeht, deren Abstammung aus den Leukocyten angenommen werden muss.

Die letztere Folgerung wird noch besonders dadurch nahe gelegt, dass Proben von Blutserum, denen feste, flockige Leukocytenmassen aus der Pleurahöhle zugesetzt wurden, nach dem Gefrieren und Wiederaufthauen ebenfalls stärker baktericid wirkten als das einfache Serum. Hier ist es also nicht das flüssige Exsudat, auf welches diese Mehrleistung bezogen werden kann, sondern nur die Leukocyten, aus denen beim Gefrieren Stoffe in Lösung zu treten scheinen. Zur Orientirung seien die Zahlen eines solchen Versuches angeführt.

Versuch. Kaninchen von 3 kg. 2,5 ccm Aleuronatemulsion in die rechte Pleura. Nach 48 Stunden verblutet, Exsudat entnommen. Letzteres trüb, schwach röthlich, bakterienfrei, massenhafte Leukocyten enthaltend. Ausserdem reichlicher Belag von flockigen Leukocytenmassen an den Thoraxwandungen. Aussaat: Typhusbacillen.

Proben	Keimzahlen			
	Aussaat	Nach 2 Stunden	Nach 8 Stunden	Nach 24 Stunden
Blut (defibr.)	14400	1080	124	unzählige
	14280	600	30	unzählige
Serum	12960	840	3	33720
	17840	200	4	67200
Exsudat (gefroren)	12480	610	190	45
	10680	720	46	120
Serum mit Leukocyten (gefroren)	10880	80	2	2
	12840	50	8	32

Zu jedem derartigen Versuch gehört als unumgänglich nothwendige Ergänzung, dass weitere Proben der gleichen Flüssigkeiten, namentlich von Exsudat und Leukocytengemisch zur Controle auf 55° C. während einer halben Stunde, oder auf 60° während 10 Minuten erwärmt und nach erfolgter Abkühlung ebenfalls mit den nämlichen Bakterien besät werden. In diesen Controlproben trat niemals die geringste Andeutung einer Bakterienabnahme ein, sondern jedesmal erfolgte sofort rasche Vermehrung. Dadurch ist bewiesen — und dies ist ein fundamentaler Punkt, den andere Autoren viel zu wenig zu beachten pflegen — dass die bactericiden Wirkungen der Exsudate von labilen, activen Substanzen ausgehen, wie wir sie eben bisher im Blutserum kennen gelernt haben. Ohne diese Controlprobe würden solche Versuche nach meinem Dafürhalten sehr wenig Werth besitzen, da man vor allem einwenden könnte, dass die Exsudate möglicher Weise keine genügenden Nährstoffe für Bakterien enthalten und dass desshalb die ausgesäten Keime zu Grunde gehen.

Wir haben bisher eine Reihe derartiger Versuche mit übereinstimmendem Ergebniss ausgeführt, so dass ich die Thatsachen im wesentlichen für feststehend halte. Die Exsudate, welche durch sterilen Weizenkleber in der Pleurahöhle erzeugt werden, können ja nur aus dem Blute und aus den massenhaft zugewanderten Leukocyten ihre baktericiden Stoffe gewinnen. Eine Mitbetheiligung der ersichtlich völlig intacten Pleurawand, d. h. ihrer Serosa, erscheint ausgeschlossen. Wenn nun ein derartiges Exsudat nach dem Gefrieren und Wiederaufthauen stärker baktericid wirkt als Blut und Serum des gleichen Thieres, so kann dies nur auf Stoffe bezogen werden, die aus den Leukocyten herstammen. Da diese Stoffe ferner ebenso labil sind und ebenso wirken wie die baktericiden Alexine des Serums, so ist es das Nächstliegende, sich vorzustellen, dass eben die Serumalexine überhaupt von den Leukocyten geliefert werden, eine Annahme, welche, wie oben erwähnt, bereits von verschiedenen Autoren geäussert wurde. Bezüglich des Zeitpunktes, in welchem die Ausscheidung der baktericiden Stoffe aus den Leukocyten erfolgt, habe ich nach unseren Versuchen den Eindruck gewonnen, dass dies bereits im Augenblick des Durchtritts durch die Gefässwand oder bald nachher geschehen müsse; die an den Thoraxwandungen abgelagerten flockigen Leukocytenmassen zeigten bei isolirter Prüfung in mehreren Fällen nach Anwendung des Gefrierverfahrens keine baktericide Wirkung, sie scheinen die wirksamen Stoffe also bereits ausgeschieden zu haben. Die stets ausgeführten mikroskopischen Untersuchungen gaben über diese Frage keinen Aufschluss. Die Leukocyten der Exsudate bestanden wenigstens beim Kaninchen ganz vorwiegend aus eosinophilen Zellen.

d) Beziehungen zur Phagocytentheorie.

Auf Grundlage der angeführten Ergebnisse scheint eine Verständigung mit der Phagocytentheorie sehr wohl möglich, da nunmehr auch die Forschungen über die baktericiden Wirkungen von Blut und Serum zu dem Endergebniss führen, den Leukocyten die entscheidende Rolle als Träger der baktericiden Stoffe zuzuweisen. Das ganze grossartige Beobachtungs- und Erfahrungsmaterial, das Metschnikoff und seine Mitarbeiter über phagocytäre Vorgänge gesammelt haben, bleibt dadurch völlig unberührt. Nur die Erklärung der Vorgänge, die Auffassung des Causalzusammenhangs muss eine etwas andere werden. Aber den Leukocyten bliebe vollkommen die hohe Bedeutung gewahrt, welche sie für die Abwehreinrichtungen des Organismus beanspruchen dürfen. Eine Verständigung erschiene schon desshalb von um so grösserem Werthe, als die Phagocytentheorie, auf weitausblickender phylogenetischer Grundlage aufgebaut, von vorneherein das grösste Interesse erweckte und für die Inauguration der Forschungen über die Abwehreinrichtungen des Organismus zweifellos von höchster Bedeutung geworden ist.

Etwa die folgenden 3 Sätze lassen sich als allgemein unbestritten aufstellen:

1) Sicher besteht bei den höheren Thieren die von den Protozoën her ererbte Fähigkeit zu intracellularer Nahrungsaufnahme, die bei den Leukocyten als tactile Empfindlichkeit bereits in der Aufnahme lebloser Körnchen, z. B. von Kohle oder Zinnober sich äussert, als chemische Sensibilität aber in der anlockenden Reizwirkung verschiedener chemischer Stoffe sich kundgibt.

2) Sicherlich werden auch, wie zahlreiche Beobachtungen ergeben haben, bei sehr vielen infectiösen Processen Bakterien und andere mikroskopische Parasiten aufgefressen und zwar theils von fixen Zellen, namentlich aber von Leukocyten.

3) Anderseits lehrt die allgemeinste pathologische Erfahrung, dass bei allen infectiösen Processen — mit Ausnahme der absolut deletären Septikämien — Leukocyten in grossen, oft in überreichen Mengen am Infectionsorte sich einfinden. Der Heilungsprocess vollzieht sich fast immer bei Anwesenheit grösster Mengen von Leukocyten.

Diese 3 Thatsachen dürfen wir als sicher feststehend betrachten; es fragt sich also, was aus ihnen hervorgeht. Bei der überwiegenden Zweckmässigkeit der natürlichen Einrichtungen scheint den pathologischen Leukocytenanhäufungen ganz entschieden der Charakter einer Abwehr- und Schutzeinrichtung anzuhaften. Aber die Frage ist, ob diese Abwehr nur unter der Form der Phagocytose, des Auffressens denkbar ist?

Metschnikoff hat diese Frage unter dem Eindruck der ersten und zweiten Thatsache mit Entschiedenheit bejaht. Aber die blosse Constatirung der intracellularen Nahrungsaufnahme erlaubt gar keinen dahinzielenden Schluss, während die zweite Thatsache zunächst nur den Charakter einer mikroskopischen Beobachtung an sich trägt, über das Causalverhältniss an und für sich aber gar nichts besagt. Hierin gerade liegt denn auch von jeher die Schwäche der Beweisführung zu Gunsten der Phagocytentheorie, dass eine experimentelle Beweisführung im stricten mechanischen Sinne bisher gefehlt hat. Zwar wurde von Metschnikoff und seinen Mitarbeitern unermüdlich experimentirt, aber nur, um immer von Neuem jene mikroskopischen Beobachtungen zu machen, um deren Erklärung und Deutung im mechanischen, causalen Sinne es sich eben handelt. Der Beweis für die Richtigkeit der causalen Erklärung einer Beobachtung kann aber nicht in der noch so oftmaligen Wiederholung der gleichen Beobachtung gefunden werden. Sondern er kann nur dadurch zu Stande kommen, dass eine der gegebenen Bedingungen willkürlich experimentell abgeändert und dadurch die Probe auf die angestellte Rechnung gemacht wird.

Dies ist im vorliegenden Falle durch unsere Versuche mit der Gefriermethode geschehen. In einer leukocytenhaltigen Exsudatprobe, welche vorher dem Gefrierverfahren unterzogen war, kann die Phagocytose nicht mehr zur Geltung kommen. Wenn also eine derartige Exsudatprobe dennoch die gleichen baktericiden Leistungen aufweist, wie eine nichtgefrorene, so kann die Phagocytose nicht von wesentlicher Bedeutung für die baktericide Wirkung sein. Ein einziger derartig sicher

gestellter Fall ist für die causale Erklärung des Problems wichtiger als Hunderte von blossen Beobachtungen über phagocytäre Vorgänge. Wir müssen annehmen, dass die Leukocyten zunächst durch baktericide Stoffe wirken, welche von ihnen ausgeschieden werden und ausserhalb dieser Zellen ihren schädigenden Einfluss auf die Infectionserreger ausüben. Allerdings ist nicht auszuschliessen, dass auch innerhalb der Leukocyten, wenn dieselben als Phagocyten Mikroben in ihr Inneres aufgenommen haben, die gleichen baktericiden Stoffe zur Wirkung kommen. Aber die Phagocytose ist nicht die wesentliche und einzige Vorbedingung der baktericiden Leistung der Leukocyten; sondern sie besitzt mehr den Charakter eines secundären Vorgangs.

Hieraus erklären sich dann auch die Widersprüche und abweichenden Beobachtungen, welche der Phagocytentheorie bisher gegenüberstanden. So vor Allem jene zahlreichen Beobachtungen über Heilungsvorgänge bei Staphylococceninfectionen, welche Ribbert veranlassten, seine Wallbildungstheorie aufzustellen. Der „Mantel" von Leukocyten, welcher den Infectionsort umgibt, kann ohne phagocytäre Vorgänge, durch die abgesonderten baktericiden Stoffe, sehr wohl eine Schutzeinrichtung darstellen. Auch bei Streptococcenaffectionen erfolgt, wie Denys hervorhebt, die Heilung sehr häufig ohne jede Phagocytose. Und R. Pfeiffer constatirt neuestens bei seinen interessanten Untersuchungen über das Zugrundegehen der Choleravibrionen im Peritonealraum immunisirter Meerschweinchen, dass deren rapide Abtödtung ohne Phagocytosis erfolgte. Alle diese Fälle bieten keine Schwierigkeit, sobald man die Anschauung verlässt, dass der Act des Auffressens eine conditio sine qua non bilde für die baktericide Wirksamkeit der Leukocyten. (Schluss folgt.)

Aus dem pathologischen Institut der Universität München.

Septico-Pyämie ausgehend von Pyosalpinx.

Von Dr. *Hermann Dürck*, II. Assistent am pathologischen Institut in München.

Vor Kurzem kam im hiesigen pathologischen Institute ein Fall von Pyämie zur Section, welcher wegen des Ausgangspunktes der Infection von einigem Interesse sein dürfte. Der von Herrn Prof. Angerer gütigst zur Verfügung gestellten Krankengeschichte entnehme ich folgende Daten:

Patientin T. H., Küchenmädchen, 19 Jahre alt, kam am 29. November 1893 wegen ziemlich heftiger Schmerzen im rechten Schultergelenk in das chirurgische Spital. Als Ursache derselben wusste sie nichts anzugeben, es hatte kein Trauma stattgefunden, hereditäre Belastung fehlte. Die Gegend des Gelenkes war geschwollen, die Bewegungen im Gelenke selbst schmerzhaft und beschränkt. Lungenbefund negativ. Systolisches Geräusch an der Herzspitze.

Diagnose: Gelenkrheumatismus.

Therapie: Natr. salicyl. Wärme.

Nachdem die Temperaturen trotz der angewandten Mittel hoch geblieben waren [1]), ausserdem die Störungen des Allgemeinbefindens und die localen Erscheinungen zugenommen hatten, wurde — Fluctuation war nicht nachweisbar — eine Probepunction am 3. XII. 93 vorgenommen, welche Eiter in der Schultergelenkgegend ergab. Durch Incision in Narkose wurde eine beträchtliche Menge dickrahmigen Eiters entleert.

Das Allgemeinbefinden blieb trotzdem stark gestört, Patientin war cyanotisch, Puls äusserst frequent und klein 120. Temp. 38,9; 39,7. Im Urin beträchtliche Mengen Eiweiss.

5. XII. Erneute Incision über dem Deltoideus ca. 12 cm lang; es entleerte sich viel rahmiger Eiter. Incision am Rücken erweitert, dabei zeigt sich eine ca. 20 Pfennigstück-grosse Partie der Scapula vom Periost entblösst, rauh und missfarben. Puls 120, klein, unregelmässig. Kampher, Champagner, Cognac. Temp. 39,7. 40,0.

6. XII. Allgemeinbefinden schlecht, starke Cyanose, Athmung beschleunigt. Puls 150, sehr klein. Roborantien. Temp. 40,0.

7. XII. Dyspnoe, sehr kleiner, kaum zählbarer Puls, beginnendes Lungenödem, subjective Euphorie. Temp. 39,7. 40,2. 10 Uhr p. m. Exitus letalis.

Die am 8. XII., 10 Stunden p. m. vorgenommene Section [2]) ergab hauptsächlich folgenden Befund:

[1]) Temperaturen: 38,4. 39.6. 39,8. 38,4. 39,3. 39,2. 39,4. 40,1.
[2]) Sections-Journal des pathologischen Institutes, No. 739, 1893.

Kräftig gebaute, ziemlich kleine weibliche Leiche. Rechterseits zeigt sich in der Schultergegend eine 12 cm lange, 3 cm klaffende Wunde, deren Grund von theilweise eingetrocknetem, theilweise mit schmierigem Eiter belegten Massen gebildet wird. Am Rücken, dem obern Theil der rechten Scapula entsprechend eine weitere 6½ cm lange und 3 cm klaffende Wunde, welche bis auf den Knochen reicht. Die Oberfläche des letzteren deutlich rauh. Zwischen beiden grossen Wunden bildet die Haut über dem Acromion eine 5 cm breite Brücke. Das Periost des Acromion trüb und infiltrirt. An der Aussenseite des Acromion ein ca. 2 cm breites Stück durch eine Lücke vom übrigen Knochen getrennt und nur durch die Weichtheile noch zusammenhängend. Aus der Musculatur oberhalb der Spina scapulae entleert sich auf Druck reichlicher, dickflüssiger Eiter. Das Schultergelenk selbst zeigt nichts Besonderes. An der rechten Clavicula keine Veränderung.

In beiden Pleurahöhlen, besonders rechts reichliche Mengen sehr stark getrübter seröser Flüssigkeit. Das Herz mit dem Herzbeutel durch fibrinöse Massen verklebt. Beide Lungen mit stark sammtartig getrübten und von Ecchymosen durchsetzten Pleuren. Im Herzbeutel ein Weinglas sehr trüber Flüssigkeit. Epicard mit zottigen Fibrinauflagerungen bedeckt. Im rechten Ventrikel Endocard und Klappen gehörig. An den Aortenklappen an der Seite gegen die Bicuspidalis ein lockerer, warziger, blutiger thrombotischer Belag. Unter demselben an der Bicuspidalis ein 20 Pfennigstück-grosses perforirendes Geschwür, das von einem wallartigen, durch reichliche offenbar in Zerfall stehende Excrescenzen gebildeten Rand begrenzt wird. An den Aortenklappen ähnliche Geschwüre mit den gleichen Rändern, 3—4 mm von der Oberfläche in die Tiefe reichend. Nach aussen davon in der Musculatur des Ventrikels eine erbsengrosse von fetzigen Rändern begrenzte Höhle, die schmierig-eitrige Massen entleert. Darüber, von der ersteren nur durch ein in Zerfall begriffenes Fettgewebe getrennt, eine zweite erbsengrosse Höhle, welche eitrige und nekrotische flüssige Massen auf Druck entleert. Im übrigen die Musculatur blass, ziemlich weich. Das kleine Becken leer.

Milz stark vergrössert, Pulpa dunkelbraunroth, vorquellend, weich. 300 gr.

Leber gross, 2400 gr schwer, weich, Ränder schlaff. Schnittfläche von trüber blass-braunrother Farbe.

Beide Nieren stark vergrössert, Oberfläche glatt; an derselben theils einzelne, theils in Gruppen stehende von einem dunkleren Hof umgebene gelbliche Stellen von Hirse- bis Hanfkorngrösse, die sich beim Einschneiden als Eiterherde erweisen. Auf der Schnittfläche die Rinde verbreitert, überquellend, Zeichnung verwaschen. In der Rindensubstanz zwischen den Markkegeln circumscripte in beginnender Eiterung begriffene bis über hanfkorngrosse Herde.

Genitalien: Aus der Uretha entleeren sich auf Druck reichliche schleimigeitrige Massen, Schleimhaut stark geröthet. Die linke Tube zu einem dunkelblau-rothen wurstförmigen Schlauch geschwellt, welcher geschlängelt nach hinten unten verläuft, und mit der hintern Wand des Uterus an der tiefsten Stelle des Douglas'schen Raumes innig verwachsen ist. Das abdominale Tubenende, die stärkste Ausdehnung der Tube von etwa doppelter Daumendicke in der Nähe desselben. Beim Einschneiden entleert sich eine stark getrübte, ziemlich dünne, gelb-röthliche Flüssigkeit.

Die anatomische Diagnose lautete demnach: **Septico-Pyämie.** Eitrige Periostitis der rechten Scapula. Pyosalpinx linkerseits. Ulcerirende Endocarditis der Aortaklappen und der Mitralis. Eitrig-fibrinöse Pericarditis und Pleuritis. Parenchymatöse und embolische eitrige Nephritis. Trübe Schwellung der Leber.

Die mikroskopische Untersuchung des Urethraleiters ergab neben zahllosen anderen Bakterien die Anwesenheit reichlicher intracellulärer Gonococcen.

Es wurden sofort nach der Section Gelatine-Platten-Culturen angelegt und zwar:

1) vom Eiter des periostalen Abscesses in der Nähe des Proc. coracoideus,

2) vom Blut, welches mit steriler Pravazspritze aus der Vena iliaca comm. sin. entnommen wurde,

3) vom pericarditischen Exsudat, und

4) vom Inhalt des Pyosalpinx.

Die Verdünnungen wurden in der üblichen 3-Oesen-Methode angestellt. Beim Blut und beim salpingitischen Eiter wurden Gelatine-Röhrchen, in die je 1 ccm der betreffenden Flüssigkeit eingetragen war, zum Ausgangspunkt genommen.

Auf sämmtlichen Platten kam nur eine Bakterienart zur Entwicklung. Am Ende des zweiten Tages zeigte sich die Gelatine von feinen gelblichen Pünktchen durchsetzt, die rasch an die Oberfläche vordrangen, und um die sich eine circumscripte Verflüssigungszone mit steilem Rande ausbildete. Was die Menge der zur Entwicklung gekommenen Keime betrifft, so lieferte von den mit Eiter beschickten Platten noch No. III reichliche, ziemlich dicht stehende Culturen; auch von den

Blutplatten ergab erst No. III zur Fortzüchtung geeignete räumliche Trennung. Bei den mit pericarditischem Exsudat geimpften Platten zeigten sich schon auf No. II die Colonien gut isolirt; auf No. III kamen nur mehr einzelne zur Entwicklung.

Von den Pyosalpinx-Platten war die Original-Platte, wie vorauszusehen, wegen allzu reichlicher Entwicklung nicht brauchbar und zeigte sich schon am Ende des 3. Tages vollständig verflüssigt. Auf Platte II gut isolirte Culturen; Platte III blieb steril.

Sämmtliche Culturen erwiesen sich nach dem mikroskopischen Aussehen der von ihnen gewonnenen Ausstrichpräparate wie nach ihrem culturellen Verhalten als die des Staphylococcus pyogenes aureus.

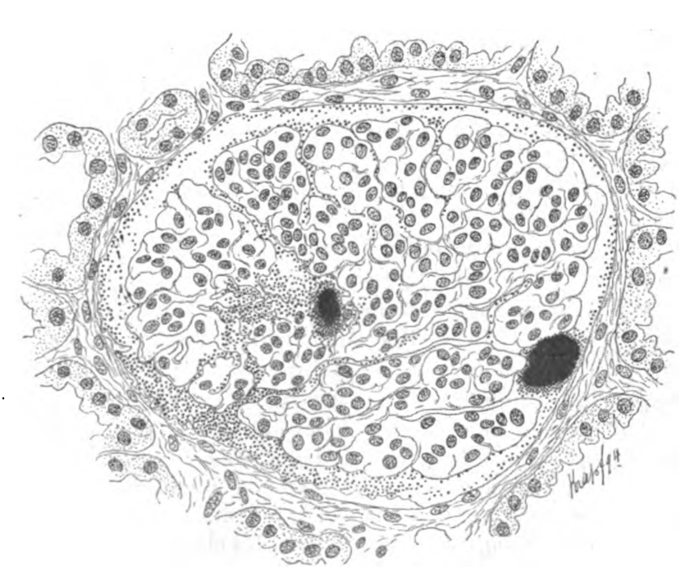
Stichculturen in Gelatine zeigten gleichfalls umfassende, gleichmässige Verflüssigung, in welcher die gelblichen Bacterienmassen zu Boden sanken. Nach ca. 10 Tagen waren alle Röhrchen total verflüssigt.

Auf schräg erstarrter Agar-Agar entwickelte sich ein undurchsichtiger saftiger goldgelber bis orangefarbener Rasen.

Wenige Tropfen einer trüben 24 Stunden alten Bouillon-Cultur (von den aus dem Pyosalpinx gewonnenen Bacterien) wurden einem Kaninchen in die vordere Augenkammer injicirt. Nach 2 mal 24 Stunden war die Cornea stark schleierartig getrübt, aufgelockert, die Iris vollständig verfärbt, in der Vorderkammer ein ausgedehntes Hypopyon aus zähem rahmartigem Eiter bestehend, welcher im Ausstrichpräparat massenhafte Haufencoccen zeigte. Bei der Cultivirung mittels Plattenverfahrens ergab sich wieder die alleinige Anwesenheit von Staphylococcus pyogenes aureus. Von weiteren Thierversuchen wurde in Anbetracht der Klarheit der bisher gewonnenen Befunde abgesehen.

Einer genaueren mikroskopischen Untersuchung wurden unterzogen die Nieren und das Herz, und zwar von letzterem die epicarditischen Auflagerungen, sowie die Abscesse in der Wand des linken Ventrikels.

In der Niere zeigte sich zunächst das Bild einer acuten parenchymatösen und eiterigen Nephritis. Die Zellen der Harncanälchen in beginnender oder vorgeschrittener Nekrose, staubig getrübt, schollig zerfallen, die Kerne vielfach nicht mehr erkennbar. An vielen Stellen im Interstitium mehr oder weniger circumscripte Anhäufungen von Leukocyten mit fragmentirten Kernen. Eine grosse Anzahl von Capillaren sowie auch von grösseren arteriellen Gefässen vollkommen vollgestopft mit zusammenhängenden Massen von nach der Gram'schen Methode sich intensiv blau färbenden, kugeligen, in Haufen geballten Coccen (Staphylococcen). Vielfach erweisen sich auch die Gefässschlingen der Glomeruli mit grossen Mengen dieser Coccen erfüllt, zum Theil sind dieselben hier schon durch das Epithel durchgewandert und liegen frei im Raume der Bowmann'schen Kapsel.



Staphylococcen in einem Glomerulus in den Gefässschlingen und in der Bowmann'schen Kapsel.

Die mikroskopische Untersuchung der Herzwand ergab folgenden Befund: Es wurden Schnitte angefertigt, welche durch die ganze Wand des linken Ventrikels mit Epicard in der Höhe des Ramus longitudinalis ant. der Art. coronaria cordis geführt waren. Das Epicard zeigte zunächst eine dicke Auflagerung von Fibrin und Leukocyten, in derselben eingeschlossen massenhafte Staphylococcen. Das subepicardiale Fettgewebe ist ebenfalls stark von Leukocytenanhäufungen durchsetzt; auch hieher sind einzelne Coccenschwärme vorgedrungen. Die Musculatur im Zustand trüber Schwellung mit vielfach verwischter Querstreifung und undeutlichen blassen Kernen. Die Perimysialschläuche allenthalben, namentlich aber gegen das Epi- und das Endocard zu infiltrirt. Die Wandung des im Sectionsbericht erwähnten Abscesses, von zerfallenen Muskelelementen, Fibrin und Leukocyten begrenzt, enthält unzählige Staphylococcen. Ebenso ein kleinerer, reiskorngrosser auf den untersuchten Präparaten getroffener, an der Grenze von Musculatur und subepicardialem Fett liegender Abscess. Die erwähnte Coronararterie ist durch einen geschichteten, vorwiegend rothen Thrombus bis auf eine kleine centrale Lücke vollständig verstopft. Die inneren Theile desselben zeigen zwischen den Eiterkörperchen liegend wieder grosse Mengen von Coccen. Wir haben hier am Herzen zu gleicher Zeit also: Eiterig fibrinöse Pericarditis, ulceröse Wand- und Klappen-Endocarditis, multiple Abscesse des Myocards, und mykotische (embolische) Thrombose der Coronararterie.

Wir würden diesen Fall von Pyämie wohl als sogenannten „kryptogenetischen" bezeichnen, d. h. eingestehen, dass wir seinen Ausgangspunkt nicht kennen, wenn nicht der Sectionsbefund der Genitalien im Zusammenhalt mit dem bakteriologischen Befund uns unzweideutig auf den Pyosalpinx als die Quelle für die Allgemeininfection hinwiese. Jedenfalls haben wir keinen Grund und kein Recht, von einer „kryptogenetischen" Pyämie zu sprechen, wenn erwiesen ist, dass im Körper ein Krankheitsherd vorhanden war, welcher dieselben pathogenen Mikroorganismen in sich barg, die wir als die Erreger der multiplen Abscessbildung erkennen. Durch irgendwelche Gelegenheitsursache, vielleicht eine stärkere körperliche Bewegung, einen Fall etc. traten aus dem abgeschlossenen Herd in der Tube die Bacterien in den Blutstrom über, den sie augenblicklich unter dem Bilde einer acut fieberhaften Krankheit überschwemmten.

Dass der beschriebene Ausgangspunkt ein mindestens sehr seltener ist, beweist das Fehlen einer diesbezüglichen Angabe in den Lehrbüchern der Frauenkrankheiten. Wohl sind sehr zahlreiche Fälle bekannt und beschrieben, in denen sich im Anschluss an einen bestehenden Pyosalpinx eine circumscripte oder diffuse eiterige Peritonitis entwickelte, entweder nach vorausgegangener Ruptur des Eitersackes oder auch ohne eine solche durch einfache Ueberwanderung der Mikroorganismen auf das Peritoneum.[3])

In unserm Falle war aber erstens das Peritoneum in keiner Weise betheiligt, und dann handelt es sich überhaupt nicht um eine septikämische, sondern um eine pyämische Erkrankung, also einen directen Uebertritt von pyogenen Keimen in die Blutbahn.

Was endlich noch die Aetiologie der Salpingitis im vorliegenden Falle betrifft, so weist der bakteriologische Befund des Urethraleiters auf die gleichzeitig noch bestehende Gonorrhoe hin. Es ist ja genugsam bekannt, wie häufig die eiterigen Entzündungen des Eileiters in directem causalem Zusammenhang mit der gonorrhoischen Infection stehen; hier also ist diese mittelbar die causa mortis geworden.

[3]) Cf. Schwarz, H., Ueber spontane Septikämie in Folge von infectiöser extrapuerperaler Salpingo-Peritonitis. Aerztl. Intelligbl., München, 1883, XXX, pag. 129 ff. Ebenda auch zahlreiche einschlägige Literaturangaben.

Aus der kgl. chirurgischen Universitäts-Poliklinik zu München.

Zur Casuistik der sacralen Mastdarmexstirpation.

Von Dr. *Ludwig v. Stubenrauch*, I. Assistenzarzt.

(Schluss.)

III. Fall. A. B., 63 Jahre alt, Glasarbeiter von Kohnstein, kränkelt seit mehreren Jahren; vor ca. 2 Jahren zum erstenmale länger andauernde Stuhlbeschwerden; seit dieser Zeit des Oefteren Auftreten von mit Blut gemischten Stühlen. In den letzten Monaten stärkere Blutungen während und nach der Defäcation; starke brennende Schmerzen während des Stuhlganges. Beginnende Kachexie.

Die Digitalexploration constatirt am 8. II. 92 eine zerklüftete knollige Geschwulst, welche 1 cm oberhalb der Analöffnung beginnt und in einer Höhe von ca. 6 cm das Darmrohr nach oben circulär einnimmt; die Fingerspitze erreicht eben noch die obere Grenze der Neubildung; das Lumen des Darmes erscheint erheblich verengt, so zwar, dass der Zeigefinger den Canal mit Mühe zu passiren vermag. Der Mastdarm ist allseitig mobil. Die Leistendrüsen sind frei von verdächtiger Schwellung. Leichter Meteorismus.

Nach 8tägiger gründlicher Vorbereitung des Kranken (Abführcur, Irrigationen des Mastdarmes mit Borsäurelösung) wird die Operation am 12. II. 93 in combinirter Morphium-Chloroformnarkose ausgeführt.

Rechte Seitenbauchlage. Hinterer Medianschnitt von der Afteröffnung bis zur Mitte des Kreuzbeins; die Afteröffnung wird, da auch die Analportion erkrankt und an eine Erhaltung des Sphincterentheiles nicht zu denken ist, elliptisch (fingerbreit) umschnitten. Excisio coccygis. Abmeisselung des Kreuzbeins in der Kraske'schen Linie. Stumpfe Auslösung des Darmrohres gelingt leicht. Sacrale Drüsen nicht vorhanden. Quere Amputation des Darmes gut fingerbreit über der oberen Grenze der Neubildung. Blutverlust mässig. Exacte Ligirung selbst der kleinsten Gefässe. Revision der Wunde. Vernähung des Darmendes an die Haut der Sacralgegend (an Stelle des resecirten Kreuzbeintheiles). Tamponade der Wundtaschen mit 5 proc. Jodoformgaze. Vernähung der Haut im mittleren Theil; nur am analen und obersten sacralen Ende der Wunde wird eine Lücke offengelassen, um hier die Tampons nach aussen leiten zu können. Jodoformirte Drainage in's Rectum. Aseptischer Verband. Diät. Opium.

Befinden am Abend des Operationstages vorzüglich.

In den folgenden Tagen nahezu fieberfreier Verlauf. Höchste Temperatursteigerung Morgens 37,5°, Abends 38,4°.

15. II. 93. Verband von Secret durchtränkt. Verbandwechsel. Wunde reactionslos. Tampons bleiben liegen. Von jetzt ab jeden zweiten Tag Verbandwechsel. Wechselweise Verabreichung von Ricinus und Opium.

20. II. 93. Wechsel der Tampons. Entfernung einiger Nähte. Verband.

1. III. 93. Darm an der Haut fest verwachsen. Entfernung sämmtlicher noch liegender Nähte und Tampons. Bepinselung der wesentlich verkleinerten Wundtaschen mit Jodtinctur. Verband.

16. III. 93. Wunde hat sich geschlossen. Sacralanus. Patient entlassen.

10. V. stellt sich Patient wieder vor. Kein Recidiv. 3 cm langer Schleimhautprolaps. Patient erhält eine Pelotte.

Nach im Mai 1894 eingezogenen Erkundigungen hat Patient an Gewicht wesentlich zugenommen; Recidiv ist nicht eingetreten; die Pelotte verschliesst den Sacralanus nicht völlig, verhindert aber den Schleimhautprolaps.

Die mikroskopische Untersuchung der exstirpirten Geschwulst ergab: Cylinderzellenkrebs.

IV. Fall. J. Sch., 68 Jahre alt, Bauer, datirt den Beginn seines Leidens auf 2 Jahre zurück. Die ersten Beschwerden sollen vor 2 Jahren aufgetreten sein und in häufigem, schmerzhaften Urindrang und Abgang kleinster Steinchen aus der Blase bestanden haben. Der Urin ist seit 1½ Jahren stets trübe. Seit einem Jahre besteht neben dem Blasenleiden blutig-schleimiger Ausfluss aus dem Mastdarm, welcher nicht nur bei der Defäcation, sondern auch häufig während des Urinirens auftritt. Defäcation wie die Harnentleerung sehr schmerzhaft. Eltern des Kranken sind in höherem Alter in Folge unbekannter Krankheiten gestorben.

Status am 17. IX. 93. Starke Cystitis. Urin trübe, schleimig fadenziehend, von ammoniakalischem Geruche. Kein Stein in der Blase.

Die Digitaluntersuchung constatirt im Rectum ein grosses carcinomatöses Ulcus mit wallartig aufgeworfenen harten, knolligen Rändern, das an der oberen Peripherie der Prostata beginnt und in einer Höhe von 3—4 cm das Darmrohr nicht ganz circulär einnimmt. Beim Pressen des Kranken gelingt es den Finger in gesunde Schleimhautpartien zu bringen, da die Geschwulst mobil ist, sich beim Pressen in toto nach unten drängt. Sacrale Drüsen in der Kreuzbeinhöhle nicht zu fühlen. Während der Untersuchung heftiger Drang zum Uriniren und blutig-schleimig eitriger Ausfluss aus dem Rectum. Kein Meteorismus.

Gründliche Entleerung des Darmes durch Ricinusöl. Irrigationen der Blase und des Rectum.

Operation am 24. IX. in combinirter Morphium-Chloroformnarkose. Rechte Seitenbauchlage. Hinterer Medianschnitt vom Analsaum bis zur Mitte des Kreuzbeins.

Excisio coccygis. Quere Amputation des Kreuzbeins nach Bardenheuer. Keine Blutung aus den Knochen. Tumor nirgends verwachsen.

Bei der stumpfen Auslösung des Darmes aus der Umgebung zeigt sich der Darm sehr atonisch, brüchig; nachdem der erkrankte Darmtheil bis in die gesunden Gewebe frei präparirt ist, zeigen sich an der oberen Geschwulstgrenze bläuliche Verfärbungen in der gesunden Darmwandung, so dass eine Nekrosirung dieser Theile vermuthet und die Resection vorläufig nicht vorgenommen wird. Entfernung einer kleinen erbsengrossen, harten, sacralen Lymphdrüse. Exacte Stillung der geringen Blutung. Umwickelung des präparirten Darmes mit Jodoformgaze. Aseptischer Verband. Diät. Opium.

Befinden nach der Operation sehr gut. Keinerlei Collapserscheinungen. Temperatur Abends 37,5°.

25. IX. 93. Morphium-Chloroformnarkose. In rechter Seitenbauchlage wird die Resection des Darmes ausgeführt. Der Darm muss 3 cm oberhalb der oberen Tumorgrenze amputirt werden, da hier eine Nekrosirung der Darmwandung eingetreten ist. Unten wird das Rectum fingerbreit von der unteren Grenze der Neubildung durchtrennt. Bei der Durchtrennung des Darmes auffallend geringe Blutung. Unter ziemlicher Spannung circuläre Naht der Darmenden mit Catgut. Tamponade der Wundhöhle mit 5 proc. Jodoformgaze. Vereinigung der Hautwunde nur im sacralen und analen Theil. Aseptischer Verband. Opium. Diät.

Abends Temperatur 36,6°. Befinden gut. Wenig Schmerzen.

26. IX. 93. Morgentemperatur 36,7°. Mittags: Furibunde Delirien. Patient will fliehen, entfernt den Verband, selbst die Tampons (!) vollkommen. Keine Pulsverlangsamung. Keine Jodreaction im Urin. Morphiuminjection (0,02 cg). Alcoholica. Verband. (Naht hält noch.)

Nach 3 Stunden hört der Anfall auf. Patient schläft gut. Abendtemperatur 37,6°.

27. IX. 93. Morgentemperatur 36.6°. Vormittags 10 Uhr zweiter Anfall. Der Kranke ist nur mit Mühe im Bett zu halten, hat wieder den Verband völlig entfernt. Nahrungsverweigerung nur während des Anfalls. Ordination: Morphium, Alkohol. Erneuerung des Verbandes. Darmnaht ausgerissen. Bepinselung der grossen Wundhöhle mit Jodtinctur. Jodoformgazetampon.

Abends: Temperatur 37,5°. Patient ruhig. Ausspülung der Blase mit Borsäurelösung.

28. IX. 93. Morgentemperatur 37,0°. Patient ist bis Mittag frei, dann wieder Anfälle. Morphium. Alcoholica.

29. IX. 93. Sensorium frei. Blasenspülung. Verbandwechsel. Wundränder etwas entzündet. 2 gelockerte Hautnähte werden entfernt. Darmnaht in der hinteren Wandung völlig ausgerissen, hat im vorderen Theil gut gehalten. In der Wundhöhle etwas Koth. Bepinselung derselben mit Jodtinctur. Jodoformgazetamponade. Laxans. Von jetzt ab täglich Sitzbäder und Verbandwechsel. Irrigationen der Blase.

10. X. 93. Wundtaschen haben sich wesentlich geschlossen, immerhin ist noch eine granulirende Fläche von Handtellergrösse vorhanden. Darmenden im vorderen Theil verheilt. Jodtinctur. Verband. Urin ziemlich trübe. Blasenspülung.

11. X. 93. Nach völlig fieberfreiem Verlauf abendliche Temperatursteigerung von 39,5°. Patient klagt über heftige Schmerzen im Kreuze und der Blase, urinirt grosse Mengen dicken Eiters, der mit kleinen Concrementen vermischt ist. Pyelitis. Blasenspülung. Befund an der Wunde zufriedenstellend.

12. X. 93 und in den folgenden Tagen kein Fieber; die Kräfte des Patienten nehmen sichtlich ab.

22. X. 93. Wunde granulirend, kleinhandtellergross. Anus sacralis. Urin rein eitrig. Patient mit Verband nach Hause entlassen.

Laut Mittheilung des zuletzt behandelnden Arztes ist Patient am 7. XI. der Niereneiterung erlegen.

Mikroskopischer Befund des excidirten Tumors: Cylinderzellencarcinom.

V. Fall. M. M., 58 Jahre alt, Schneider von Auerbach, hat vor 2 Jahren zum erstenmale Stuhlbeschwerden gehabt: zeitweiser Abgang von Blut bei erschwertem Stuhlgange. Ende vorigen Jahres soll sich hartnäckige Obstipation eingestellt haben, so dass Patient oft mit Laxantien nachhelfen musste. Im Frühjahre 1893 haben die Beschwerden stark zugenommen; lang andauernde Stuhlverhaltung; Abgang von festen, schnurartigen Stühlen; häufiger Drang zur Defäcation ohne Erfolg. Blutiger Ausfluss aus dem After; starker brennender Schmerz beim Absetzen des Stuhles. Ziemlich starker Meteorismus.

Im Mai 1893 stellte sich Patient zum erstenmale vor mit ringförmigem Carcinom des Rectum, welches oberhalb der Prostata begann und in einer Höhe von ca. 3—4 cm das Darmrohr nach oben einnahm. Darmlumen kolossal verengt. Der untersuchende Finger geht nur mit Gewalt durch die carcinomatöse Strictur. Hintere Mastdarmwand liegt dem Kreuzbein an; beim Pressen des Kranken geht der Tumor nach abwärts. Mastdarm anscheinend mobil. Leistendrüsen linkerseits etwas geschwellt. (Probeexcision einer kleinen rundlichen, harten Lymphdrüse lässt Carcinominfiltration nicht constatiren.) Patient, welchem der Vorschlag gemacht wird, sich operiren zu lassen, kann sich zur Operation nicht entschliessen und wird vorläufig entlassen. (Ordination: Hohe Einläufe, Irrigationen des Mastdarmes mit Alaunlösung.)

23. IX. 93 stellt sich Patient wieder vor. Localer Befund hat sich nicht merklich geändert. Bei Anwendung der Bauchpresse geht der

Tumor in toto nach abwärts, wesshalb Mobilität des Darmes angenommen wird. Strictur wie vor der ersten Untersuchung. Gespannter Leib. Leistendrüsen frei.

Gründliche achttägige Vorbereitung des Kranken mit hohen Einläufen und Ausspülungen des Mastdarmes.

Operation am 1. X. 93 in combinirter Morphium-Chloroformnarkose nach exacter Reinigung und Desinfection des Operationsgebietes. Rechte Seitenbauchlage. Hinterer Medianschnitt vom Analsaum bis zur Mitte des Kreuzbeins. Excisio coccygis. Resection des Kreuzbeins zuerst in der Kraske'schen Linie, dann, da noch nicht genügend Zugang geschaffen, in der Hochenegg'schen Linie. Bei Entfernung des Kreuzbeins zeigen sich Verwachsungen desselben mit der hinteren Rectalwand, ebenso diffuse krebsig-narbige Infiltration des Peritoneums. Bei dem Versuch, die Geschwulst aus der Umgebung zu lösen, reisst dieselbe in der hinteren Wand ein. Die Vollendung der Operation wird in Anbetracht der Bauchfellinfiltration, welche es nicht gestattet, in gesunden Grenzen zu operiren, aufgegeben. Stumpfe Dilatation der Strictur mit Bougies. Naht der hinteren Rectalwand. Tamponade der Wundhöhle mit 5 proc. Jodoformgaze. Naht der äusseren Wunde mit Offenlassen einer kleinen Lücke im mittleren Theile. Aseptischer Verband. Diät. Opium.

Befinden des Kranken am Abend gut. Temperatur 38,9°. Retentio urinae. Katheterismus.

2. X. Fieberfrei. Wohlbefinden. Retentio urinae. Katheterismus.

3. X. Fieberfrei. Retentio urinae. Katheterismus.

4. X. Patient fühlt sich wohl, kann wieder uriniren und ist, wie auch in den folgenden Tagen fieberfrei.

6. X. I. Verbandwechsel. Wunde etwas mit Koth beschmutzt. Wundränder reactionslos. Entfernung einiger Nähte. In der hinteren seitlichen Rectalwand kleine Kothfistel. Tamponade. Verband. Laxans.

10. X. Fistel lässt nur dünnen Koth durch. Irrigation des Mastdarmes mit Lösung von Kali permang. Bepinselung der Wundhöhle mit Jodtinctur. Jodoformgazetampon. Verband.

19. X. Fistel wesentlich kleiner. Ausspülung des Mastdarmes; Wundhöhle wird mit Jodtinctur bepinselt. Verband. Patient entlassen. Ordination: Ausspülungen des Mastdarmes mit Alaunlösungen.

Nach im Mai 1894 eingezogenen Erkundigungen befindet sich Patient relativ wohl. Defäcation soll leichter von Statten gehen; auch soll der Ausfluss aus dem Rectum sehr gering sein.[15])

Nach dem soeben Mitgetheilten ist die Operation von positivem Erfolg gewesen in 2 Fällen (I. u. III.) Im Falle V musste von der Entfernung des carcinomatösen Darmtheiles wegen diffuser krebsiger Infiltration des Peritoneum an der Umschlagstelle Abstand genommen werden; 2 Fälle (II u. IV) endeten letal, der eine (II.) 10 Tage, der andere (IV.) 5 Wochen post operationem. In keinem der beiden zuletzt genannten Fälle konnte der Exitus der Operation direct zur Last gelegt werden. Im Falle II, welcher 10 Tage post operationem zu Grunde ging, handelte es sich um ein äusserst kachektisches, anämisches Individuum, dessen Kräfte ausser durch das jauchige Mastdarmcarcinom noch — wie sich bei der Obduction erwies — durch Metastasen in der Leber und im Mesenterium sehr consumirt waren. Im Falle IV bestand längere Zeit (1 Jahr) starke Cystitis, welche sich im Laufe der Beobachtung als mit Pyelitis und Steinniere zusammenhängend erwies. Der Kranke starb 5 Wochen nach der Operation an seiner Niereneiterung bei zufriedenstellendem localen Befunde, wie der den Kranken zuletzt behandelnde Arzt mittheilte.

Die beiden lebenden Fälle von sacraler Exstirpatio recti sind zur Zeit (Fall I also nach 2 Jahren, Fall III nach ca. $1^1/_2$ Jahr) recidivfrei, doch ist die Beobachtungszeit eine noch zu kurze, als dass man berechtigt wäre, ein abschliessendes Urtheil über den Enderfolg der Operation zu fällen. Immerhin — glaube ich — sind die Erfahrungen, welche in den 5 zur Operation gelangten Fällen gewonnen wurden, einer kurzen Besprechung werth. Zunächst, was die Vorbereitung des Kranken zur Operation anlangt, so wurde durchschnittlich 8 Tage vor der Operation mit Abführmitteln (Ricinus), hohen Lavements und Ausspülungen des Rectum (Borsäurelösung) nach erfolgtem Stuhlgange begonnen. Am Abend vor der Operation erhielt der Kranke, nachdem der Damm gründlichst gereinigt und die Haare rasirt waren, ein warmes Sitzbad, innerlich Opium, ebenso am kommenden Morgen. Die Operation selbst kam stets in combinirter Morphiumchloroformnarkose[16]) zur Ausführung. 20—30 Minuten vor Beginn der Chloroformirung erhielten die Kranken 0,01 g Morphium subcutan injicirt. Die Narkose war in sämmtlichen Fällen eine ganz vorzügliche. Im ersten Falle, in welchem die Operation 2 Stunden dauerte, bedurfte es nur einer einstündigen Chloroformirung; die Resection und Naht des Darmes wie Vollendung der Operation geschah bei guter Toleranz, ohne dass eine weitere Verabreichung von Chloroform nöthig geworden wäre. Was die Lage der Patienten anlangt, so befand sich in 4 Fällen der Kranke für die Dauer der ganzen Operation in rechter Seitenbauchlage, in einem Falle wurde linke Seitenbauchlage für die Voroperation und rechte für die Exstirpation des Carcinoms gewählt. Gerade in diesem Falle (I.) schien uns die (linksseitige) Resection des Kreuzbeins leichter und rascher gelungen zu sein. Der Hautschnitt wurde in unseren Fällen stets median vom Analsaum bis zur Mitte des Kreuzbeins geführt. Die Resection des Kreuzbeins kam je nach der Zugänglichkeit des Operationsgebietes in verschiedener Höhe und Richtung zur Ausführung. In den Fällen I—III incl. bedurfte es nur der Entfernung eines kleinen Kreuzbeinabschnittes auf der linken Seite (nach Kraske). Im Falle IV und V wurden grössere Abschnitte des Os sacrum entfernt und zwar musste im 4. Falle die quere Resection am 3. Sacralloch (nach Bardenheuer), im 5. eine schräge Resection des Kreuzbeins (nach Hochenegg) vorgenommen werden. Die Abtragung des Knochens geschah in 2 Fällen mit dem Meissel, in den übrigen 3 Fällen mit der Knochenscheere, nachdem die Linie, in welcher der Knochen abgetragen werden sollte, vorher mit dem Meissel etwas vorgeschlagen war. Gerade in diesen 3 Fällen sahen wir nahezu gar keine Blutung auftreten, was wohl, wie auch schon von anderer Seite besprochen wurde (Maass, Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1891, Bd. XXXII, S. 233) dadurch zu erklären ist, dass die Scheere die Knochen durchquetscht, nicht durchschneidet wie der Meissel und die Stichsäge, so dass die Bluträume im Knochen mechanisch verschlossen werden. Wir möchten der Anwendung der Knochenzange (Knochenscheere) auf Grund der gewonnenen Erfahrungen entschieden das Wort reden. Nun was die Lösung der Geschwulst aus der Umgebung anlangt, so wurde in den vorangeführten Fällen zum grössten Theile stumpf vorgegangen; in einem Falle, in welchem der Darm auch im nicht carcinomatösen Theile schlaff atonisch sich zeigte, hatte die stumpfe Präparation des Darmrohres eine nachträgliche, theilweise Gangränescirung des Darmes im Bereiche der gelösten Abschnitte zur Folge; in diesem Falle wurde, da schon nach der stumpfen Lösung des Rectum aus der bläulichen Verfärbung der äusseren Darmschichten das Eintreten jenes Ereignisses erschlossen wurde, die Resection des Darmes selbst erst nach 24 Stunden vorgenommen, um welche Zeit sich bereits eine deutliche Grenze des nekrosirenden Theiles gezeigt hatte. Der hier besprochene Fall (IV.) hat uns gelehrt die stumpfe Präparation nicht zu forciren, namentlich nicht in jenen Fällen, in welchen der Darm so ausgesprochen schlaff atonisch ist.

Der Peritonealsack wurde nur in einem Falle (II.) eröffnet und zwar zufällig bei der Isolirung des oberen Darmabschnittes. In den übrigen 3 Fällen blieb er geschlossen und wurde die Naht der Darmenden trotz grosser Spannung ausgeführt. Die Darmnaht selbst, circulär gelegt, hielt in keinem der 3 mittels Naht behandelten Fälle; doch wurde in sämmtlichen 3 Fällen wenigstens eine Vereinigung der Darmenden an der vorderen Wand erzielt. Ein glücklicher Zufall war es, dass wir in jenen beiden Fällen (I., IV.), in welchen die Naht der Darmenden unter grosser Spannung gelegt worden war, das Peritoneum zur Entspannung der Darmnaht nicht eröffneten, ich sage ein glücklicher Zufall, denn gerade in diesen beiden Fällen würde die Eröffnung des Cavum peritoneale verhängnissvoll geworden sein. Der erste Kranke (Fall I), bei welchem die Eröffnung des Bauchfellraumes in Frage kommen konnte, beging gleich in den ersten Tagen nach der Operation einen groben Diätfehler (conf. Krankengeschichte S. 703), dessen Consequenzen gerade für den hier in Rede stehenden Punkt zu grosser Bedeutung hätte gelangen können. Der zweite Kranke (Fall IV) bekam kurze Zeit nach der Operation schwere Deli-

15) Patient ist im September 1894 seinem Leiden erlegen.

16) In jüngster Zeit wurde Aethernarkose angewendet.



rien, in welchen er sich den Verband, selbst die in die Sacralhöhle eingelegten Tampons entfernte; also auch hier, abgesehen von der Communication der Darmhöhle mit der Wundhöhle, die günstigsten Bedingungen für das Zustandekommen einer septischen Infection des Bauchfelles. Dennoch würden wir in keinem folgenden Falle, in welchem die Vereinigung der Darmenden nur bei grosser Spannung der Darmwandungen auszuführen wäre, zögern, den Peritonealsack zur Mobilisirung des oberen Darmendes zu eröffnen, um die Spannung der Darmenden bei der Vernähung derselben zu beseitigen.

Das Rectum wurde in 3 Fällen drainagirt mit einem jodoformirten Gummirohr, welches noch eine gute Strecke über der Nahtstelle des Darmes in die Höhe reichte. Doch möchten wir nicht allzu grosses Gewicht auf eine Unterlassung dieser Maassregel legen. da die Drainage copiösen und festen Kothmassen keinen Widerstand leistet, sondern einfach von denselben fortgeschafft wird. Arnd (Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie Bd. XXXII, S. 68) hat bereits auf diesen Punkt hingewiesen. Weiterhin kommt es gar nicht selten vor, dass das Drainagerohr bei unruhigen Kranken, welche ihre Lage öfters wechseln, schon in den ersten Tagen nach der Operation sich mit dem Verbande verschiebt, so dass Gefahr eintritt, dass gerade das obere Ende des Gummirohres sich gegen die Nahtstelle stemmt und eine Lösung der Nähte bewirkt.

Was schliesslich die Behandlung der Wunde nach vollendeter Operation anlangt, so tamponirten wir die grosse Wundhöhle mit ihren einzelnen Taschen mit 5 proc. Jodoformgaze, nicht mit der gewöhnlichen 10 proc. Jodoformgaze aus, um die Gefahr einer Intoxication bei den ja ausschliesslich älteren Patienten möglichst zu verringern. Die Hautwunde blieb im unteren Theil meist völlig offen; nur das sacrale und anale Ende derselben wurde durch Nähte geschlossen. Der Kranke erhielt täglich 30 — 40 Tropfen Tinct. Opii, in den ersten 2 Tagen Diät, wohl aber etwas Alcoholica (Wein, Cognac). Der Verband wurde nur dann gewechselt, wenn derselbe sich verschoben hatte oder stark mit Secret durchtränkt war. Am 7. Tage durchschnittlich erhielt der Patient ein Laxans (Ricinusöl) und von da ab wechselweise Opium und Ricinus mit Sitzbädern, letztere täglich oder alle 2 Tage. Vorzügliche Beschleunigung der Wundheilung sahen wir von öfteren Bepinselungen der granulirenden Wundhöhle mit Jodtinctur.

Wenn es nunmehr gestattet ist, noch einige Worte über die Vorzüge des in den voraufgeführten Fällen eingeschlagenen sacralen Verfahrens anzufügen, so ist auch uns das zu klarer Ueberzeugung gelangt, was längst und wiederholt der sacralen Methode nachgerühmt worden war: Grosse Zugänglichkeit des Operationsgebietes, leichte Blutstillung und in geeigneten Fällen Wiederherstellung normaler Function bei hochsitzenden Tumoren und ich glaube, dass wir dem Manne, der uns dies ermöglicht hat, zu grossem Danke verpflichtet sind.

Zum Schlusse komme ich der angenehmen Pflicht nach, meinem sehr verehrten Chef, Herrn Prof. Klaussner, welcher die Güte hatte, mir vorliegende Publication zu ermöglichen und eine Anzahl von hier publicirten Fällen zur operativen Behandlung zu überlassen, auch öffentlich meinen Dank auszusprechen.

Allerlei Casuistisches aus der Ohrenabtheilung der chirurgischen Poliklinik zu München.

Von Docent Dr. *Haug*.

(Fortsetzung.)

VII. Perichondritis auriculae, geheilt durch einfache wiederholte Punctionsaspiration.

Bisher galt bei der vulgären, nicht der tuberculösen[8]) Perichondritis, dass die epichondralen Transsudatansammlungen, denen ja zumeist eine primäre Erkrankung des Knorpelgewebes zu Grunde liegt, entweder durch breite Eröffnung des Sackes mit nachfolgender Excision eines Stückes der Wandung, eventuell Excochleation, rein chirurgisch behandelt oder durch Injectionen von Jodtinctur, Jodoformglycerin (mihi), Alkohol, Secale cornutum, Liquor ferri (??) vermöge der auf die Injection folgenden entzündlichen Reaction zur Involution gebracht werden müssten. Sehr selten hat die einfache Massage mit oder ohne begleitenden Druckverband ein günstiges Resultat zu erzielen vermocht. Auch ich habe in den von mir bis jetzt beobachteten 9 Fällen von vulgärer wirklicher Perichondritis bislang immer dieser Ansicht gehuldigt und habe sie nur mittelst Excision behandelt.

Vor nicht gar langer Zeit aber bin ich durch den durch die Verhältnisse herbeigeführten Verlauf einer Perichondritis dahin belehrt worden, dass sie unter Umständen ganz gut ohne alle diese Eingriffe vollständig ausheilen kann und dass das Resultat das denkbar beste ist, eine vollständige Formerhaltung der Ohrmuschel, was bekanntlich bei all den anderen Methoden sehr häufig nicht der Fall ist, indem, ganz abgesehen von der Schnittnarbe, sehr gerne eine mehr oder weniger starke, dauernde Verkrüppelung der Ohrmuschel als Folge der durch all diese Eingriffe nur direct protegirten Knorpelnekrose zurückbleibt.

Der Fall ist kurz folgender:

Der 26jährige untersetzte, sehr kräftige Badereibesitzer X. Sch. von hier stellt sich vor wegen einer Geschwulst der rechten Ohrmuschel, die seit 14 Tagen bestehe, angeblich ohne jede äussere Veranlassung, speciell wurde jedes Trauma geleugnet.

Auf der Concha und der Fossa intercruralis sassen 2 kleinpflaumengrosse, prall elastisch gespannte, deutlich fluctuirende Erhabenheiten; die Haut leicht geröthet, übernormal warm wie die ganze Ohrmuschel; die Schwellung zieht sich auch noch auf den Helix hinauf. Schmerzen mässig. Es wurde sofort die Diagnose acute Perichondritis gestellt; der Sicherstellung der Diagnose halber wurden die miteinander communicirenden Säcke mit der Pravazspritze punctirt: die Punction ergab $1^1/_2$ Spritzen klaren hellgelben, synoviaähnlichen, klebrig-schmierigen Transsudates. Patient erklärte heute keine Zeit zu haben zu dem vorgeschlagenen operativen Eingriff, mit dem er übrigens einverstanden war.

So wiederholte sich die gleiche Geschichte noch 4 mal; einmal hatte er, das anderemal ich keine Zeit. Die Operation kam nicht zur Ausführung, aber jedesmal wurde, je in ungefähren Zwischenräumen von 8—12 Tagen punctirt und aspirirt, um wenigstens das dem Patienten hauptsächlich unangenehme Gefühl der Spannung zu beheben. Die zweite Punction ergab ebenfalls noch klare Flüssigkeit in der Menge von etwas über 1 ccm; von da ab wurde die Menge immer geringer, auch war das Transsudat jetzt blutig tingirt, so dass bei der letzten Punction nur mehr 4 Theilstriche der Spritze ausgezogen werden konnten.

Von da ab blieb, wie ich mich bei einer später vorgenommenen Controluntersuchung überzeugen konnte, jede weitere Exsudatbildung aus; die Knorpelhaut hatte sich wieder angelegt und blieb angelagert; das Ohr hatte seine normale Configuration ohne jede Einbusse behalten, jede Schwellung und Entzündungsröthe war geschwunden, ebenso nirgends eine Infiltration wahrzunehmen: **kurz das Ohr war wieder völlig normal und blieb es, wie ich mich nach 5 Monaten überzeugen konnte.**

Es geht aus diesem Falle zur Evidenz hervor, dass eine acute Perichondritis völlig ausheilen kann ohne irgend welchen der obengenannten Eingriffe durch einfache Punctionsaspiration des Sackinhaltes, die nur in geeigneten Zwischenräumen zu wiederholen ist. Das Transsudat wird nach jeder Punction wieder erzeugt, aber immer in geringerer Menge, so dass schliesslich der einfachen Resorption des letzten minimalen Ergusses kein Hinderniss mehr entgegensteht.

Ich stelle mir den Erfolg der Aspiration einfach derart vor, dass durch sie das Transsudat zunächst entfernt und hierdurch eine relative Entlastung geschaffen wird, dass ferner durch den Einstich durch die Sackwandungen hindurch ein leichter, aber bei Wiederholung doch genügend starker Reiz erzielt wird, der die Transsudatbildung nur bis zu einer gewissen Grenze, aber nicht mehr auf die vorherige Grösse, zu Stande kommen lässt, so dass nach der jedesmaligen Punction die wieder gebildete Menge der Flüssigkeit eine relativ und absolut geringere bleibt. Hierdurch werden die Circulationsverhältnisse sehr günstig beeinflusst und die vom Knorpel abgehobene Knorpelhaut wird wieder leichter in ihre physiologische Lage auf den Knorpel zurückgebracht, so dass sie wieder mit ihm agglutinirt, um schliesslich wieder in der normalen Weise angelagert zu bleiben.

---

[8]) Haug, Deutsches Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XLIII.

Jedenfalls wird dadurch, dass das Perichondrium nicht nur erhalten, sondern auch in seine alte Lage redressirt wird — und das wird es nach jeder Aspiration —, der Hauptgefahr, der Nekrose des Knorpels, die sich bei längerem Fehlen des innigen Contactes zwischen Perichondrium und Knorpel, eben durch das zwischen Perichondrium und Knorpel lange Zeit hindurch angesammelte Transsudat veranlasst, sonst sicher einstellt, vorgebeugt. Die Menge des am Anfange gelieferten flüssigen Inhaltes ist zu gross, als dass sie einfach so resorbirt werden könnte; sie wird also selbst schliesslich die Knorpelnekrose theils durch Druck, theils durch Entziehung der Ernährung befördern, hervorrufen; die minimale Menge des zuletzt wiedergebildeten Fluidums aber wird sich ganz gut aufsaugen lassen.

Jedenfalls hat die Methode den Vorzug für sich, dass sie sehr einfach, dass ihr eine Vereiterung des Sackinhaltes nie folgen kann, wenn nur einfach anti- oder aseptisch verfahren wird, dass ferner der Patient rasch seines unangenehmen Spannungsschmerzes enthoben ist und keine grössere, längere Zeit zum Heilen brauchende Wunde bedeckt herumzutragen braucht; als nicht gering zu schätzendes Moment müssen wir dann noch die vollständige Restitutio ad intregrum, ohne jede Verkrümmung oder Verkrüppelung betrachten.

Unter allen Umständen kann sie bei jungen, frischen Perichondritiden und auch wohl Ohrhämatomen wenigstens probatorisch Verwendung finden. Ob sie bei älteren, schon länger bestehenden Transsudatansammlungen noch zu gebrauchen ist, bezweifle ich, da bei ihnen meist schon Knorpelnekrose vorhanden ist. Nützt sie nicht mehr, so hindert sie doch in keiner Weise die Ausführung eines grösseren Eingriffes.

Nachträglich möchte ich noch anfügen, dass in diesem einen Falle auch eine bakteriologische Prüfung des Sackinhaltes vorgenommen wurde; es wurde auf Agar und Serum abgeimpft, indess entwickelten sich keine Culturen; die beschickten Nährböden blieben steril. — Auch in anderen Fällen verlief die Impfung übrigens resultatlos.

VIII. Acute eitrige Paukenhöhlenentzündung mit Empyem des Warzenfortsatzes im directen Anschlusse an eine unvorsichtig ausgeführte Nasendouche.

Fälle von acuter eitriger Paukenentzündung, die ihre Entstehung der Nasendouche oder anderen Manipulationen, auch operativen Eingriffen im Nasenrachenraum verdanken, sind durchaus nicht selten. Auf Seltenheit will also der jetzt zu beschreibende Fall absolut keinen Anspruch erheben, aber er ist bezüglich seiner Entstehung so typisch und bezüglich der schweren Folgeerscheinungen so bemerkenswerth, dass seine kurze Schilderung, gerade in Anbetracht des so häufigen und unvorsichtigen Gebrauches der Nasendouche, als neue berechtigte Warnung nicht ganz zwecklos scheinen dürfte.

Der 45jährige bisher immer ohrengesunde, kräftige Mann stellt sich am 26. V. 93 vor mit der Angabe, er habe seit 24 Stunden entsetzliche Schmerzen im linken Ohre.

Die Anamnese ergab, es sei ihm gerathen worden, wegen eines frischen Katarrhes die Nasendouche mit frischem kalten Wasser zu gebrauchen; genauer explicirt wurde ihm der Gebrauch des Apparates nicht und so liess er die Flüssigkeit in der Druckhöhe von über 1 m (!) einströmen; dabei beging er noch den weiteren Fehler, dass er die Olive in die weitere rechte Nasenöffnung einführte (die linke war durch Schwellung der Muscheln, speciell der unteren, erheblich verengert).

Sofort verspürte er, nach seinen eigenen völlig spontan gemachten Angaben, einen dumpfen Druck in der Stirne und gleich darauf, als das Wasser nicht gehörig abfliessen wollte, merkte er während eines reflectorischen Schluckactes, dass Flüssigkeit „gegen das Ohr zu“ gedrungen sei. Er sistirte sofort, machte aber gleich die Bemerkung, dass er auf der linken Seite dumpf höre. Vormittags war das geschehen und in derselben Nacht erwachte er um 4 Uhr durch intensive stechende Schmerzen im linken Ohre geweckt.

Die Untersuchung ergab eine typische höchstgradige Paukenentzündung der linken Seite. Als durch Einträufelungen von 10 proc. Carbolglycerin mit Opiumextract weder Schmerzen noch Entzündung nachliessen, wie dies ja vorauszusehen war, wurde das Trommelfell am 3. Tage breit im Bogenlappenschnitt[9]) eröffnet; es entleerte sich eine ziemliche Quantität hämorrhagisch-eitrigen Secretes, das den Diplococcus pneumoniae bei der bakteriologischen Prüfung massenweise enthielt.

Das Allgemeinbefinden besserte sich, das vorher bestehende hohe Fieber fiel ab, die Schmerzen schwanden. Aber diese Euphorie blieb trotz immer gleich gut bleibenden Eiterabflusses nur eine vorübergehende. Das Trommelfell schwoll, besonders in seinen oberen Partien nicht ab, die Schmerzen stellten sich wieder von Neuem ein und vom 8. Tage (nach Beginn der Ohrschmerzen) traten Schmerzen in der Warzenfortsatzgegend dazu, die auf Druck und spontan sehr empfindlich, jetzt schon eine deutliche Abdämpfung bei der Percussion aufwies. Die Haut war und blieb unverändert. Am 12. Tage Abends stellte sich ein Schüttelfrost von halbstündiger Dauer ein; Temperatur am nächsten Morgen 39,2. Sensorium benommen, starker Kopfschmerz, besonders links, Brechreiz. Puls 120. Patient redet wirre. Leises Klopfen auf den Warzenfortsatz löst heftige Schmerzparoxismen aus.

Es konnte also die Diagnose einer acuten Eiteransammlung in den Hohlräumen des Warzenfortsatzes — die Dämpfung war auch noch weiter gediehen — als Ursache des pyämischen Schüttelfrostes und der Gehirnreizungssymptome mit Sicherheit angenommen werden.

Desshalb Eröffnung des Warzenfortsatzes noch am 13. Tage. Haut, Periost gesund; Corticalis ziemlich dick; der Knochen ist stark hyperämisch, nirgends aber verfärbt oder morsch. Erst nachdem der an der Basis in der Breite von 14 mm mit dem Meissel angelegte Knochencanal bis in eine Tiefe von 1 cm ausgemeisselt war, wird das Antrum eröffnet und aus ihm eine nicht bedeutende Menge gelben Eiters entleert. Die Wandungen der Höhle sind noch nicht rauh.

Von da ab nahm die Sache einen völlig befriedigenden Verlauf. Alle Erscheinungen schwanden rasch und in der 3. Woche nach der Operation konnte man den Operationscanal ruhig sich schliessen lassen, da jede weitere Secretion aufgehört, das Trommelfell abgeblasst und zugeheilt war, die Hörfähigkeit sich bedeutend gebessert hatte. Bei einer mit Caries und Nekrose einhergehenden Eiteransammlung hätte das nie geschehen dürfen.

Die Aetiologie dieses nur in den Hauptzügen referirten Falles ist unzweifelhaft klar: nur das Eindringen des kalten Wassers in die Tube kann die Ursache sein. Von dem Augenblick an, in dem der Patient das Einströmen des Wassers fühlte, war schon die Function des Ohres gestört und direct aus dieser anfänglichen Functionsstörung heraus entwickelten sich Schlag auf Schlag die weiteren schweren Erscheinungen. Durch das eingedrungene Wasser, das an und für sich schon — nicht bloss wegen seines niederen Temperaturgrades — im Ohre sehr leicht entzündungerregend wirkt, war eine gewisse Menge lebensfähiger pathogener Keime, wohl zum grossen Theile nach der bakteriologischen Untersuchung der Species des Diplococcus pneumoniae angehörig, aus dem katarrhalisch erkrankten Nasenrachenraum direct in die Pauke und vielleicht auch gleich ins Antrum mastoideum geschleudert worden, wo sie die günstigen Bedingungen zu ihrer Fortentwickelung fanden. Es mahnt dieser Fall von Neuem zur Vorsicht bei Ausführung der Nasendouche; sie darf vom Patienten nie ausgeführt werden, ohne dass ihm die bekannten Vorsichtsmaassregeln gnügend beigebracht sind. (Fallhöhe nicht über $^1/_3$ m; Spülflüssigkeit mässig lau, Olive in das engere Nasenloch mit der Richtung gerade nach hinten, nicht nach oben; überhaupt nicht Douchen bei Verlegung (totaler) oder sehr starker Verengerung, **nicht bei acuten katarrhalischen Reizerscheinungen im Nasenrachenraum.**)

[9]) Haug, Wien. Klinik 1893, No. 10 u. 11.

Feuilleton.

Ueber Acclimatisation der Europäer in Tropenländern.

Von Dr. *C. Däubler.*

I.

Bertillon, der in ausführlicher Weise dieses Thema behandelte und alle Gesichtspunkte besprach, ging von der Vergleichung der Geburts- und Sterblichkeitsstatistik aus und kam zu dem Resultat, dass ein Fortkommen der europäischen Rasse in den Tropen nicht möglich sei, bedingungsweise giebt er es nur zu für einzelne Völker, wie für die Spanier und Portugiesen, in für diese günstigeren Tropenländern. Ebenso und noch absprechender haben sich Donders und Virchow geäussert, letzterer vindicirt den Semiten ein grösseres Anpassungsvermögen als den Ariern, welche davon nichts besitzen.

Acclimatisation bedeutet die von selbst erfolgende natürliche Anpassung des Menschen an neue Lebensbedingungen, wie sie durch Klima und Boden gesetzt sind, also einmal eine Thatsache, dann auch das Wissen dieser Bedingungen, deren Einfluss und Aeusserungen. Die Statistik, welcher Bertillon und Andere folgten, ergibt die Thatsache, das Erkennen und Wissen der Bedingungen führt dazu,



die spontane Anpassung zu ermöglichen. Diese Wissenschaft fällt, wie Topinard[1]) mit Recht anführt, in das Gebiet der Hygiene, Medicin und der Institutionen. Bei dieser auch für unser Vaterland und die Wissenschaft so wichtigen Frage dürfte es jetzt an der Zeit sein, diesen Gegenstand zu besprechen, besonders da in den letzten 14 Jahren verlässliche Statistiken zu Gunsten des Acclimatisationsvermögens der Europäer an die Tropen die frühere Meinung unserer Autoritäten wesentlich verändern und auch die Wissenschaft der Anpassungsbedingungen und des wirklichen Einflusses der Tropen auf den Weissen mehr Halt gewonnen hat, dem die Erfahrungen wissenschaftlich gebildeter europäischer Tropenbewohner ebenfalls zu Statten kamen. Will man von Europa aus, ohne längeren Tropenaufenthalt und jahrelange, vielfältige Beobachtungen, allein nach Statistiken ein Urtheil fällen, so lässt sich dieses stets anfechten, schon weil man nicht unterscheiden kann, unter welchen Verhältnissen eine solche noch so verlässliche Statistik entstand und von welchen Auffassungen geleitet, die Europäer sich in den Tropen zu acclimatisiren suchten.

Dass das früher erwähnte, eine Anpassungsfähigkeit für tropische Kolonisation völlig negirende Urtheil, nicht zu Recht besteht, hätte schon längst für Mexico, wo nicht allein Spanier, sondern viele Nord-Europäer wohnen, für Brasilien mit seinen deutschen Kolonien und für andere Theile Süd-Americas bewiesen werden können. Ein Beispiel aus dem Jahre 1865 möge hier Platz finden. Als während des amerikanischen Krieges die Neger in Louisiana, Virginia und Süd-Karolina frei erklärt waren, wurden sie als Soldaten unter das Heer gesteckt und dienten zwei Jahre hindurch fast nur in subtropischen Gebieten, während die nordamerikanischen Soldaten in den Tropen resp. Gegenden tropischen Charakters dienten. Die Mortalität der Neger war gegenüber der der weissen Soldaten in den Tropen erschreckend hoch, das Widerstandsvermögen der Weissen dagegen viel grösser als man glaubte, so dass der Befehlshaber von Einstellungen der Neger in die Armee des tropischen Kriegsschauplatzes abrieth.[2])

	Weisse.	Neger.	
1864. Mortalität per 1000 Mann	48	211	Im Mittel also 48,6 Weisse : 148 Neger.
1865. „ „ „	56	140	
1866. „ „ „	42	94	

Später im Frieden, als man Grund hatte anzunehmen, dass die Neger sich an die neuen Bedingungen gewöhnt hatten, z. B. Kasernenleben, Fleischkost etc., hat es sich noch gezeigt, dass die Weissen sich besser stellten und erst 1887 ist der Unterschied auf ein Minimum (Weisse 5,43, Schwarze 7,83) reducirt worden. Da die Statistik aus den Armeen die verlässlichste ist und man auch die Lebensweise und Kost der Individuen controliren kann, so folgen wir weiterhin der englischen und niederländischen Armee in die Tropen.

Während von Anfang dieses Jahrhunderts bis über dessen Mitte hinaus, man kann sagen bis 1868, die Mortalität sowohl der englisch-indischen, als der niederländischen Truppen eine sehr hohe war, so dass die bei uns in Deutschland eingefleischte, ungünstige Meinung darüber sich noch mehr steigerte, angesichts des geringen Verständnisses für Kolonisation, hat sich die Sterblichkeit seit dieser Zeit, speciell seit Anfang der 70er Jahre, bis jetzt, gradatim in Bezug auf Europäer sehr vermindert, im Anschlusse an die hygienischen Veranstaltungen zur Verbesserung des Gesundheitszustandes der Truppen. So ist es jetzt soweit gekommen, dass in der That in beiden Armeen die Mortalität der eingebornen Soldaten, deren Verhältniss zu den Weissen in der niederländisch-indischen Armee das gleiche, bei der englisch-indischen wie 2 : 1 ist, eine bedeutend höhere Ziffer erreicht als die der Europäer und dass zugleich die Mortalitätsziffer für beide Kategorien abgenommen hat. Einige Zahlen aus den Rapporten mögen dieses veranschaulichen.

Armee in Bengalen 130,000 Mann.

Verhältniss von Weissen und Eingebornen = 1 : 1.

Die Mortalität sank bis 1891 auf 16,8 für Weisse pro anno und 1000 Mann, auf 18,10 für Inländer unter gleichen Verhältnissen.

Englisch-Indische Armee 60,000 Europäer, 120,000 Eingeborne = 1 : 2.

Mortalität von	1800—1834	85	per 1000	europäische Soldaten.
„ „	1834—1858	56,7	„ 1000	„ „
„ „	1870—1879	19,3	„ 1000	„ „

Niederländisch-Indische Armee.

Verhältniss der Anzahl Europäer zu Eingebornen = 1 : 1.

Mortalitätsziffer.

Von 1819—1828.		Von 1868—1878.	
170 Europäer	per 1000 Soldaten.	58 Europäer	per 1000 Soldaten
150 Eingeborne	und pro anno.	88 Eingeborne	und pro anno.

Von 1864—1868.		Von 1879—1888.	
60 Europäer	per 1000 Soldaten	30,6 Europäer	Jährl. Mortalitätsziffer pro 1000 Mann
26 Eingeborne	und pro anno.	40,7 Inländer	und pro anno.

Von 1888—1893 ging die Mortalitätsziffer für Europäer auf 16 per 1000 herunter und für Eingeborne von 38 auf 23,7.

Ist man selbst Zeuge dieser Veränderungen mit gewesen, hat man selbst erfahren, wie verschieden sich der Gesundheitszustand der Europäer in den Tropen gestaltet, je nach dem örtlichen Klima, Bodenbeschaffenheit, Trinkwasser, dann aber je nach der Ausnützung und Ausführung der in dem Wissen der Anpassungsbedingungen enthaltenen Grundsätze, so kann man im Hinblick auf diese Zahlen, denen, um Raum zu ersparen, andere Reihen nicht noch angeschlossen werden konnten, sagen, das Widerstandsvermögen von Europäern gegen die Tropen ist unter den jetzigen Umständen ein ebenso grosses als das der Eingebornen.

Es muss noch darauf hingewiesen werden, dass die britischen Truppen nicht so oft an der ungesunden Küste garnisoniren als die niederländischen Soldaten, vielmehr im gesunderen und kühleren Binnenlande vertheilt sind und bei den Niederländern noch die bei den Engländern weit seltener vorkommende Beri-Berikrankheit in grossem Maasstabe auftritt, die, wie sich gezeigt hat, sowohl Europäer als Inländer ergreift, wenn auch Inländer leichter. Ueberhaupt scheinen Inländer weniger widerstandsfähiger gegen innere Krankheiten zu sein, während sie besonders in Afrika bei chirurgischen Krankheiten und nach Operationen eine für den europäischen Arzt geradezu wunderbar hohe Heilkraft in sich besitzen und in dieser Richtung Europäer und Mischlinge übertreffen.[3])

Die Geburtsziffern der in Niederländisch-Ostindien wohnenden Europäer, soweit sie zugänglich sind, vom Jahre 1881 bis 1890 beweisen ebenfalls das Gegentheil von Bertillon's Ausspruch, dass eine Fortpflanzung von Europäern in den Tropen, besonders in Indien, nicht möglich sei.

Es waren im Jahre 1881 in Niederländisch-Ostindien geborne Europäer 33,089 vorhanden und im Jahre 1890 44,195, also von 100 vermehrt zu 133. Dagegen hatten sich in Folge von Geburten Inländer vermehrt von 100 nur zu 121 und Chinesen, welche zu hunderttausenden im indischen Archipel und an den Küsten wohnen, von 100 : 134. Die Europäer stehen in Bezug auf die Geburtsstatistik also zwischen den Chinesen und Inländern. In Betracht zu ziehen ist in Hinsicht auf dieses günstige Factum die den tropischen Verhältnissen besser angepasste Lebensweise europäischer Frauen, die passenderen Wohnungen und örtliche Lage derselben, auch die passendere Behandlung der Kinder. In verschiedenen Plätzen Indiens, besonders Englisch-Indiens, sind die Geburtsziffern wechselnd, so hatten Bombay für 1000 europäische Einwohner + 10 Zuwachs pro Jahr, Madras nur + 3, dagegen für Hindus nur + 1,5 und für Mohammedaner — 3,9 im Jahre 1890. Hyderabad hatte + 7 auf 1000 Zuwachs, Punjab — 7. Dieses ist oft auf locale Epidemien zu schieben oder andere ungünstige locale Verhältnisse. Im Ganzen ersieht man jedoch auch aus der Geburtsstatistik der neuesten Zeit, welche mit einer Genauigkeit, Sorgfalt und nach allen Seiten hin erläuternd geführt wird, dass die Europäer sich in derselben, ja oft besseren Weise in den Tropen fortpflanzen als zu Hause. In Holland stieg der Zuwachs von 1881—1890 von 100 auf 115, in Niederländisch-Ostindien von 100 : 133. Ein Beispiel von völliger Kolonisation und Fortpflanzung bietet Porto-Rico (Puerto-Rico), eine der Antillen, von Columbus entdeckt, wo der Europäer selbst das Land bebaut. Diese Insel hatte 1810 163,000 Europäer und 17,000 Sclaven, Schwarze. 1882 betrug die Zahl der weissen Bevölkerung 754,313, wovon nur ein kleiner Theil auf Einwanderung entfällt. In Porto-Rico wohnen nicht nur Spanier und Semiten, es wurden dort 1882 geboren auf 1000: 36,6 Weisse und 41,5 Schwarze, während starben auf 1000: 29,06 Weisse und 30,92 Schwarze. Auf 1000 Personen waren 3,11 über neunzig Jahre alt.

Verfasser selbst hat sowohl in Afrika als in Indien einfach erzogene Europäer aus kleinen heimathlichen Verhältnissen im hohen Alter von 80 und 84 Jahren mehrfach angetroffen, deren Zahl in einzelnen Bezirken gesammelt, auch einige davon aufgesucht. Für eine weitere Ausdehnung der Statistik dürfte es hier im Rahmen dieser Aufsätze an Raum gebrechen, auch zeigt die vorstehende dem Leser genugsam, dass es an der Zeit ist, mit dem alten Urtheil über die Kolonisationsfähigkeit von Europäern in Tropenländern zu brechen und auszusprechen, es ist Tropencolonisation möglich bei Zuhilfenahme und verständiger Anwendung unseres Wissens von den Tropen, bei Vermeidung ihrer Schädlichkeiten, Vorbereitung des Terrains, richtiger Auswahl desselben in Höhenlage und richtiger Wahl der Kolonisten.

Eine eigenartige Erscheinung bietet die Insel Kieser bei Amboina in Ostindien, fast unter dem Aequator gelegen, zur Hälfte von Weissen bewohnt, welche von den dort am Ende des 17. Jahrhunderts gebliebenen holländischen Soldaten abstammen, die sich mit Europäerinnen verheiratheten. Das dortige Fort wurde um diese Zeit von der holländisch-ostindischen Compagnie geschleift. Die jungen Leute heirathen stets untereinander auf der Insel, es ist nicht constatirt, ob und wann neue Einwanderer aus Europa dorthin kamen, Dampfschiffe legen auf der Insel, da sie nicht gross ist, selten an, nur einzelne Segler und Prauwen (d. s. malayische Schiffe). Die weisse Bevölkerung beträgt 700 Seelen, treibt Gewürznelkenbau, hat Cacaopflanzungen etc. Zu ganz rohen Arbeiten benützen die zu Wohlstand gekommenen Europäer, welche malayisch reden, Eingeborne, deren Zahl nicht viel grösser ist als die der Europäer. Kieser hat wenig oder gar keinen Malariagrund und ist durch die überall streichenden Seewinde angenehm. Mit einer wie vorhin ausgesprochenen Begrenzung muss man nach all diesem berechtigt sein, die Möglichkeit der Acclimatisation und Kolonisation Weisser in den Tropen, ganz gleich ob Arier oder Semiten, hervorzuheben, ohne so weit zu gehen als

[1]) Anthropologie 1888.

[2]) The medical history of the war of the rebellion, 1868.

[3]) Däubler, Chirurgische Studien in Afrika. Virchow's Archiv 1889. Baine, Medical reports.

Stanley, welcher sie bedingungslos zugibt, eher schon wie sie Professor Dr. Stokvis in seinen Aufsätzen und Vorträgen an der Amsterdamer Universität lehrt, dessen Arbeiten vielleicht eine grosse Rolle in diesen Fragen noch spielen werden und durch die auch ich neue Anregungen erhalten habe. Es kommt aber in den Tropen zu sehr auf die örtlichen günstigen oder ungünstigen Verhältnisse an, welche man genau eruiren muss, um die künstlichen Verbesserungen hinzuzuthun zum Gedeihen der Kolonisation, so dass man ein genaues Urtheil betreffs der Kolonisationsmöglichkeit, wie vorhin ausgesprochen, nur mit Reserve fassen wird.

II.

Um zu einem Wissen der Anpassungsbedingungen für den Europäer an die Tropen zu gelangen, könnte man einmal die Analyse des Eingebornen, als des Acclimatisirten par excellence derjenigen des Europäers gegenüber stellen und möglichst zu berechnen suchen, was bei diesem hinzugefügt werden müsse, um sich den Tropen anzupassen. Andrerseits kann man nach erfahrungsgemässer Feststellung der gerade für den Europäer bedrohlichen Schädlichkeiten und Krankheiten in Tropenländern darauf bedacht sein, diese abzuhalten, bis er widerstandsfähig genug, ihnen auch an sich, bei übrigens richtiger Lebensweise, Trotz bieten kann. Man hat beide Wege benutzt und benutzt sie noch, da noch länger und viel gearbeitet werden muss, um rasten zu dürfen. Engländer, Holländer und Franzosen sind es, welche diese Arbeiten ausführen, unterstützt durch Errichtung von Versuchsstationen und Laboratorien. Besonders erfolgreich hat in den letzten Jahren Dr. Eykmann, Militärarzt, am hygienisch-bakteriologischen Laboratorium des Hospitals zu Weltwreden-Batavia sich hervorgethan.

Es können bei dem umfangreichen Material in diesem Aufsatze nur die Hauptsachen hervorgehoben und die Grundlinien gezeichnet werden. Die Versuche, welche betreffs einer Vergleichung des Eingebornen und des Europäers gemacht worden sind, betreffen in erster Instanz das Blut, wobei ich[4]) Professor Stokvis und Dr. Eykmann folgen will.

Die ersten Untersuchungen von Pedro De Magulhaes in Rio Janeiro schienen die auf aprioristischer Beweisführung fussenden Anschauungen über die Tropenanämie, welche jeder Europäer aquiriren sollte, zu stützen, denn Magulhaes fand nur 2,400,000—2,800,000 rothe Blutkörperchen pro Cubikmillimeter bei den Tropenbewohnern. Später wiederholte Dr. Marestang diese Untersuchungen in Neu-Caledonien bei gesunden Europäern, welche dort zwischen fünf und fünfzehn Jahre gewohnt hatten. Marestang fand 5,770,000 rothe Blutkörperchen pro Cubikmillimeter und einen Hämoglobingehalt von 14,3 Proc. Bei Bewohnern von Guadeloupe, welche dort 13 Jahre gewohnt hatten, wurden 5,183,000 rothe Blutkörperchen gefunden pro Cubikmillimeter. Wir nehmen im Mittel an, dass ein gesunder Mann 5 Millionen rother Blutkörperchen besitzt, darnach dürften obige Zahlen beweisen, dass bei einer nicht geringen Anzahl von Untersuchten (mehr als 200) keine Anämie bestand, vielmehr dieselbe Anzahl von rothen Blutkörperchen vorhanden ist, wie bei ihren Landsleuten in der alten Heimath. Dr. Eykmann in Batavia untersuchte das Blut einer grösseren Anzahl von Javanen, javanesischer Studenten an der dortigen Medicinschule, Arbeitern und von Europäern, welche kürzere oder längere Zeit auf Java gelebt hatten. Trotz der Verschiedenartigkeit dieser Personen erhielt Eykmann als Gesammtresultat pro Mann 5 Millionen, für die Frau 4 Millionen rother Blutkörperchen, das specifische Gewicht und der Hämoglobingehalt war nicht verändert. Beim Europäer betrug das specifische Gewicht 1,0574, beim Malayen 1,0575, der Wassergehalt 77,9 beim Europäer zu 77,7 beim Malayen, also minimal grösser als bei Malayen, eine Wahrnehmung, welche Verfasser früher ebenfalls fand, jedoch höher[5]), 78,2. Die von Eykmann wiederholt gefundenen Ziffern beweisen, dass zwischen dem Blut der europäischen und inländischen Tropenbewohner auf Java kein eigentlicher Unterschied besteht. Es hat sich auch herausgestellt, dass Magulhaes seine Untersuchungen nicht an gesunden Individuen vorgenommen hatte, sondern fast alle waren erkrankt oder in der Reconvalescenz, manche an Beri-Beri leidend. Trotzdem kann man hieraus noch nicht schliessen, dass Tropenanämie ein seltenes Vorkommniss sei, wie auch Glogner[6]) betont.

Eine andere Untersuchungsweise, von den verschiedensten Forschern ausgeführt, richtete ihr Augenmerk 1) auf die Wärmebilanz und 2) den Einfluss der Lufttemperatur der Tropen, überhaupt der Tropenluft auf den Europäer, doch auch hier wurde ad 1) ebenfalls nur constatirt, dass die Eigenwärme des Europäers in den Tropen sich fast gar nicht verändert. John Davy, Rattery und Jousset in Madagaskar kamen zu dem Resultat, dass die Eigenwärme des Europäers in den Tropen etwas höher sei, als in Europa etwa 0,5, andere wie Eykmann, Rousseau, Pinkerton fanden keinen Unterschied. Dagegen ist wohl ein bedeutender Einfluss der Tropenluft auf den Organismus des Europäers zu constatiren, der wiederum zum Theil bedingt wird durch die fortwährende Arbeit zur Aufrechterhaltung der resultirenden Eigenwärme von 37 resp. 37,5° C.

Wie wir sehen behält der gesunde Europäer in den Tropen seine Eigenwärme im Grossen und Ganzen bei, jedoch ist dessen Hauttemperatur sehr verschieden von der, welche er in Europa selbst hat. Während in Europa ein Unterschied von 4,5—5,0° C. bei Gesunden zwischen Hauttemperatur und Eigenwärme constatirt wurde, beträgt an den Tropenküsten dieser Unterschied nur 1° C. und er erscheint noch grösser, wenn man erwägt, dass in den Tropen diese Messungen der Hauttemperatur bei unbedeckter Haut vorgenommen wurden, während die Haut in Europa über dem Thermometer noch mit Kleidern bedeckt wurde, wenn nicht der Thermomultiplicator angewandt wurde. Um die Eigenwärme aufrecht zu erhalten, werden demnach an die Haut des Europäers in den Tropen höhere Anforderungen gestellt, als in der Heimath. Nicht die chemische Wärmeregulirung ist es, wie Stokvis in seinen Vorträgen bemerkt, welche hier in den Vordergrund tritt, sondern die physicalische. Ist die Wärmeproduction in den Tropen die gleiche wie in Europa und die Haut bedeutend (4° C.) wärmer, so muss die Haut die in sie aufgenommene Wärme länger halten und langsamer abgeben. In Europa gibt die Haut ihre Wärme ohne Weiteres an die Luft ab, in den Tropen, wo der Kältereiz fehlt[7]) und der Querschnitt der Blutgefässe grösser wird, erschlaffen auch die Hautgefässe, es kommt zu starker Schweissbildung, die ganze Haut ist mit Schweiss bedeckt, welchen sie verdampft und an die Luft abgibt. Ist die Luft nun wie gewöhnlich in der Alluvialebene des indischen Archipels schon sehr mit Wasserdampf erfüllt, so geht diese Verdampfung langsamer von Statten und es müssen stets neue Luftwellen herantreten, um die Verdampfung zu fördern. Darin mag das Bedürfniss des Europäers nach Luftzuwedeln beruhen und die Anwendung der Punka bei den Engländern in Indien. Desshalb befindet sich auch wohl der Europäer besser in einem aus Bambus geflochtenen hoch gelegenen Wohnhause, welches überall luftdurchlässig ist, als in einem wenig ventilirten Steinhause. In Folge der erhöhten Hautthätigkeit und der Erschlaffung der Blutgefässe beobachtet man eine Rückwirkung auf die Herzarbeit, welche grösser wird, je schwieriger die Schweissverdunstung von der Haut aus vor sich geht, da dann auch die Lungen sich mehr mit Blut füllen. Diesen ganzen Vorgang kann man schon hier im heissen Sommer, besonders bei anstrengenden Fusstouren beobachten, auf Truppenmärschen u. s. w. und dieses Bild trifft man täglich in den Tropen wieder. Will ein Europäer in der Alluvialebene an der Küste der Tropenländer Arbeiten verrichten, welche Anstrengungen voraussetzen, so wird er bald davon ablassen müssen und es kommt zu idiopathischer Hypertrophie der Herzmusculatur — Martin. Viel besser ist das Verhältniss in höher gelegenen Gegenden der Tropenländer. Nicht allein, dass die Lufttemperatur niedriger ist und ebenso deren Feuchtigkeitsgehalt, bewirkt dort auch die Kühle der Nacht ruhigeren tieferen Schlaf, als in den niedrig gelegenen, oft von Bergen nach einer Seite hin abgeschlossenen Küstenebenen, auch die Differenz der Haut- und Kerntemperatur[8]) wird grösser.

Die Wasserverdampfung von der Haut des Eingebornen übertrifft die des Europäers ganz bedeutend. Stokvis[9]) deutet an, dass dieser Unterschied theilweise auf das Bekleidetsein des Europäers zurückzuführen sei, während der Inländer unbekleidet einhergehe. Wenn auch der Inländer und der fleissige, oft hart arbeitende Chinese, dünn oder nur halbbekleidet gehen, so kann dieses nicht schwer in's Gewicht fallen und man dürfte eher die anatomischen und physischen Unterschiede der Haut der Inländer und der Europäer als Grund dafür ansprechen. Die Haut der Tropenbewohner ist bedeutend dicker als die des Europäers, ebenfalls die des Chinesen, mit der Zeit wird aber auch die Haut des Europäers in den Tropen härter, derber und fühlt sich dicker an und in diesem Stadium verträgt derselbe auch die Tropen besser, es ist eine spontane Anpassung eingetreten, der zweite Grundsatz der Darwin'schen Theorie, die spontane Veränderlichkeit kommt hier zur Geltung. Die Wärmeabgabe durch Respiration und von Seiten der sonstigen Ausscheidungsproducte geschieht in den Tropen gerade so wie in Europa. Die Respiration ist etwas beschleunigt, nicht so tief als hier, wo der Kältereiz die Muskeln zu ausgiebigerer Contraction bringt. Es ist ein Verdienst Dr. Eykmann's in Batavia, nachgewiesen zu haben,[10]) dass Europäer, welche die gleiche Arbeit in Indien verrichteten als solche in Europa, die dafür 2445 Calorien verbrauchten, in den Tropen 2400--2500 Calorien aufwendeten. Die Wärmeproduction eines in den gemässigten Klimaten nicht schwer arbeitenden Europäers beträgt nach demselben Forscher 3121, „die in den Tropen (bei Soldaten) 3141 Calorien". Für Malayen wurden 8400 Calorien angegeben, während für einen kräftigen Arbeiter in Europa die Ziffer zwischen 2445 und 3362 Calorien schwankt.[11]) Die Wärmeproduction bei Europäern in den Tropen vermindert sich also trotz der höheren Lufttemperatur nicht und die vorstehenden Ausführungen basiren auf feststehender einheitlicher Wärmeproduction. Den günstigen Resultaten Dr. Eykmann's, welche Stokvis zu der Annahme veranlassen, es käme selten Tropenanämie vor, keine durch Behinderung oder Erschwerung der Wärmeabgabe von Seiten der Lungen und Haut erfolgenden Krankheiten resp. pathologische Veränderungen im europäischen Organismus, möchte ich eine meiner Erfahrungen gegenüberstellen.

Wir fanden bei 27 Sectionen von vorher gesunden Weissen, welche

[4]) Stokvis Vorträge. Amsterdam 1894.

[5]) Berl. kl. Wochenschrift 1886. Däubler.

[6]) Glogner, Blutuntersuchungen in den Tropen (Virchow's Archiv, 1892).

[7]) Däubler, Vortrag auf dem internationalen Aerzte-Congress in Berlin.

[8]) Rosenthal.

[9]) Stokvis, Vortrag I. Amsterdam 1894.

[10]) Stokvis, Vorträge. Amsterdam 1894.

[11]) Martin, Aerztliche Erfahrungen über die Malaria der Tropenländer. Berlin 1889.



in Folge von Gewaltthaten in der niederländisch-indischen Armee gestorben waren, in 10 Fällen Hypertrophie des Herzmuskels und stets Vergrösserung des rechten Leberlappens und des Lobulus Spigelii, nicht des linken. Das Gleiche, nur die allerdings seltener auftretende Hypertrophie des linken Leberlappens zugleich, wird von anderen Beobachtern und in den Rapporten bestätigt. Wenn die Lungen aber angestrengt arbeiten und sich Venenblut anstaut, arbeitet die Leber für die Lungen und es erhellt daher aus solchen Befunden, dass es beim mässig arbeitenden Europäer (Soldaten) in den Tropen nicht ohne Folgen abgeht und trägt dazu bei, die Lehre der Anpassungsbedingungen in praxi zu vervollständigen, da man hier nicht zu summarisch verfahren darf.

Aus der Kenntniss der Physiologie der Tropenbewohner, besonders der hier erörterten Gesichtspunkte, Blutbeschaffenheit der Eingebornen und Europäer, Aufrechterhaltung der bestimmten Eigenwärme, Einfluss der Tropenluft auf den Europäer, lassen sich bereits eine Fülle von Veranstaltungen treffen, welche besonders den Neuankömmling in den Tropen vor vielen Gefahren bewahren und für den Gesundheitszustand der Armee und Beamten, wie wir bereits aus der Statistik sehen, von grossem Nutzen war und ist. Es erübrigt noch, als vierten Punkt den Einfluss der Bodenbeschaffenheit kurz zu besprechen. Die Bodenbeschaffenheit kann bei ihrer grossen Verschiedenheit in geologischer Beziehung unter dem Aequatorgürtel hier nicht in Betracht kommen. Uns interessirt hauptsächlich die Frage, können wir aus der Bodenanalyse bereits mit Sicherheit bestimmen, ob seine Bebauung und Ueberbauung schädliche Folgen für den Europäer hat. Da hierüber die Untersuchungen noch wenig Licht verbreitet haben, so sieht man den Boden, wenn er nicht völlig trocken und überbaut war, als Malaria- oder auch als Beri-Berigrund an und macht ihn erst und dessen Umgebung durch ausgiebige Drainage zum Baugrund geschickt. Beri-Beri rechnet man oder bezeichnet man wohl desshalb als Bodenkrankheit, wie auch Malaria, um anzudeuten, dass der Infectionsstoff am oder im Boden haftet. Wir wissen bestimmt, dass Beri-Beri an vielen Orten Indiens überhaupt nicht vorkommt und ferner war es in Atjeh auffallend, dass europäische Soldaten erst nachdem sie in die Kasernen des eingebornen Militärs einquartirt wurden, in grossem Maasstabe an Beri-Beri litten. Die Bearbeitung des Bodens schliesst, soweit die Erfahrung reicht, für den Europäer keine Gefahr in sich, wenn dieses nicht gerade auf sumpfigem Terrain oder vorher noch nicht bebautem Boden geschieht. Allein die Anwesenheit von Europäern beim Ausroden des Waldes, um Felder anzulegen, ist für diese verhängnissvoll, selbst wenn sie schon lange Jahre in den Tropen waren. Die in den Tropen gebornen Europäer ertragen das Gleiche schon besser. „Wo Malaria, da ist auch Elephantiasis", dieser Ausspruch Cabolds in Natal, welcher Filaria sanguinis zuerst im chylösen Harn von an Elephantiasis Erkrankten nachwies, trifft für die Tropen zu, obschon kein ursächlicher Zusammenhang nachgewiesen werden kann, aber wo Malaria, findet sich auch gewöhnlich Beri-Beri und Aphthae Tropicae, eigenthümlich ist es auch, dass Mosquitos fehlen in malariafreien Districten. Ein grosser Theil des Baugrundes und der Parkanlagen in den Küstenorten Indiens, wo Europäer wohnen, ist drainirt, diejenigen, welche dort wohnen, sind jahrelang malariafrei, sobald jedoch ein Neuling in den Tropen, dessen Haut noch nicht die vorhin erwähnte Umwandlung erfahren, eine billigere Wohnung in nicht drainirten Quartieren bezieht, erkrankt er, wie die Erfahrung lehrt, leicht und fast ausnahmslos an Malaria. Einige Zahlen aus den Hospital-Summirrapporten aus Niederländisch-Indien, welche ich noch besitze, seien hier angeführt. Es erkrankten im Jahre 1882 an Febris intermittens perniciosa 99 europäische Soldaten, 73 Inländer, davon starben 47 europäische Soldaten, 33 Inländer.

An Febris remittens erkrankten in Hospitälern behandelte Civil- und Militärpersonen 2352 Europäer und 1413 Inländer.

Bei Europäern stellte sich die Mortalität auf 3,01%, bei Inländern auf 3,82%.

Aus dem Summirrapport des Jahres 1887 ergibt sich, dass diese Mortalitätsziffer auf 1,5 Proc. für Europäer und 1,8 Proc. für Inländer gesunken war.

Das Trinkwasser, welches man bis 1880 in den grossen Küstenstädten benutzte, stammte aus den Flüssen und Bächen und war verunreinigt. Schon lange war darauf hingewiesen, dass die Dysenterie durch das Trinkwasser hervorgerufen werde, auch von van der Burg[12]). Wie Malaria und Beri-Beri findet man Dysenterie hauptsächlich in der Alluvialebene[13]). Von 1869—1878 betrug die Mortalität an Dysenterie 13 auf 1000 europäische Soldaten in Niederländisch-Indien, eine sonst kaum je erreichte hohe Zahl. In dieser Zeit begann man an den grösseren Garnisonsorten für das Militär artesische Brunnen anzulegen und bereits von 1879—1883 ging die Mortalitätsziffer auf 4,2 herunter, 1884 betrug sie nur 0,7 für 1000 europäische Soldaten und 1892 0,2. Trotzdem besitzt man in Niederländisch-Indien noch nicht überall gutes reines Trinkwasser, obschon man jetzt weiss, dass Dysenterie dann ganz aussterben würde. Für das Militär verwendet die Regierung besondere Sorgfalt, dagegen hält die Commune der Kosten wegen sich noch zurück.

Andere Veranstaltungen, welche sich aus unserem jetzigen Wissen von Anpassungsbedingungen des Europäers für die Tropen herleiten lassen, sind besonders die Dislocation der Truppen in höher gelegene Orte, Umbau der Casernen, resp. Verbesserungen. In den alten Casernen lässt man, wenn möglich, nur kleinere Truppentheile zur Bewachung, ebenso unmittelbar an der Küste. Die Casernements, meistens von Stein, sind schon seit Jahren, wenn sie neu gebaut wurden, hohe hallenartige Gebäude, die Soldaten logiren hoch über dem Erdboden im 2. Stockwerk. Alle Casernen sind ein- oder zweistöckig, im Parterre befinden sich nur Bureaux und Uebungsräume. In den kleineren Orten und im Felde logiren die Soldaten in aus Bambus geflochtenen einstöckigen Häusern, welche luftdurchlässig und $1^1/_2$ bis 2 m hoch über dem Boden auf Pfählen stehen. Bei Expeditionen und Bivaks lässt man hohe Böcke mit Holztafeln überdecken 1 m über dem Boden, um darauf zu schlafen, anstatt direct auf dem Boden, man ist auch so erfinderisch, sich an Baumzweige geknüpfte Hängematten herzustellen, oder benutzt Bambusmatten auf dem Boden. Es würde zu weit führen hier, wo nur die allgemeinen Umrisse der Anpassungsbedingungen gezeigt werden können und deren Anwendung, die jetzt in Indien eingeführten und in der Einführung begriffenen Vorschriften über Lebensweise, Kleidung, Nahrung, Getränke zu specialisiren wie sie beim Militär durchzuführen möglich sind. Ich will nur eins hervorheben, die Nahrung. Der Soldat erhält täglich Fleisch, Fisch und Reis, kein Roggen-, sondern Weizenbrod. Der Reis bildet die Hauptnahrung der Eingebornen und man ist bestrebt dessen Nahrungsweise möglichst nachzuahmen, so dass auch der Soldat zwischen seinen Reis dieselben Gewürze, wenn auch in geringerem Maasse, und Früchte mischt, wie der Inländer. Die Menge der Nahrungsmittel beträgt täglich 132 g Eiweiss, 75 g Fett und 465 g Kohlehydrate: sie ist für einen, mässige Arbeit verrichtenden Europäer, nach Voit's Angaben berechnet.

Schreitet man auch in unseren deutschen Colonien mehr fort und beginnt man in vorerwähnter Weise auf wissenschaftlicher Grundlage einmal ernstlich sich mit den Anpassungsbedingungen der Europäer für Ostafrika und die übrigen Colonien zu beschäftigen, mit Berücksichtigung dessen, was andere oft schwächere colonisirende Nationen bereits geleistet haben und unter Benutzung ihrer Kenntnisse darin, so steht auch zu unsern Colonien der Weg offen und das alte Vorurtheil bei deutschen Aerzten gegen die Tropen dürfte mit gründlicherem Studium abnehmen und den Thatsachen entsprechend, ganz schwinden.

---

[12]) van der Burg, de geneesheer in Nederlandsch-Indie, 1886.
[13]) Stokvis Vorträge.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **Alexis Sokoloff,** Assistent am pathologischen Institut zu Dorpat: **Ueber die Bedingungen der Bindegewebsbildung in der Intima doppelt unterbundener Arterien.** Ziegler's Beiträge. Bd. XIV.

Der Verfasser, ein Schüler Professor Thoma's, sucht in dieser Arbeit die Forschungen seines Lehrers gegen die Angriffe Beneke's und Pekelharing's in Schutz zu nehmen. (Beneke, Die Ursachen der Thrombusorganisation, Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie, Bd. VII und Pekelharing, Ueber Endothelwucherung in Arterien, ebenda, Bd. VIII.) Im Gegensatz zu Thoma, welcher die Ansicht vertritt, dass jede dauernde Verlangsamung des Blutstromes entweder eine Contraction der Media mit nachfolgender Atrophie der Gefässwand oder bei ausbleibender Contraction eine bindegewebige Verdickung der Intima zur Folge hat, haben die letztgenannten Autoren als Ursache der Bindegewebsneubildung in der Intima nicht die Verlangsamung des Blutstromes, sondern eine Verminderung des auf der Gefässinnenfläche lastenden Blutdruckes angenommen. Hatten sie nämlich Gefässe doppelt unterbunden, so konnten sie, wenn das abgebundene Gefässstück nach etwa 12 Tagen collabirt sich zeigte, deutliche Bindegewebsneubildung nachweisen, während an noch prall gespannten Gefässen selbst nach dem 20. Tage dies noch nicht der Fall war. Dabei lag die Lamina elastica intimae faltenfrei sowohl dem Endothel wie der Media an. Die Versuche Sokoloff's sind vor Allem Controlversuche und daher ähnlich wie die Versuche Beneke's und Pekelharing's angeordnet. An der Arteria femoralis und der Carotis wurden von ihm zwei, manchmal auch drei Ligaturen angelegt, nachdem die Gefässscheide vorsichtig auf geringe Strecken eröffnet war. In Rücksicht darauf, dass Gefässstrecken, welche zunächst distal und dann erst proximal unterbunden werden, länger unter dem vollen Blutdrucke stehen, wurde bald zuerst die distale, bald zuerst die proximale Ligatur angelegt. Eine nachträgliche Verkrümmung der herausgeschnittenen Gefässe im

Alkohol wurde durch Aufspannen auf Draht vermieden. Von 33 doppelt unterbundenen nebenzweiglosen Gefässstrecken war es bei acht zum Durchschneiden der Ligaturen, Ausfüllung der Gefässstrecke mit Granulationsgewebe und neugebildeten Capillaren und Faltung, sowie hyaliner Degeneration der Media gekommen. Bei den übrig bleibenden 25 Versuchen fand sich nach dem 22. Tage als Gefässinhalt theilweis stark verändertes Blut und einzelne mit Endothel überzogene Gerinnsel. (Thoma-Heucking). Je nachdem nun in diesen Fällen die distale Ligatur vor der proximalen (11 Versuche) oder die proximale vor der distalen (14 Versuche) angelegt, je nachdem hiebei das Gefäss doppelt oder dreifach unterbunden worden war (6 oder 5, beziehungsweise 7 oder 7 Versuche), ergeben sich folgende Resultate: Der Grad der Fältelung der Intima ist etwas stärker, wenn man bei doppelt ligirten Gefässen zuerst die proximale Umschnürung ausführt. Das kann aber nicht als ein Beweis der Theorie Pekelharing's angesehen werden; denn es tritt das Umgekehrte ein, wenn man dreifach unterbundene Gefässe vergleicht oder wenn sämmtliche zuerst distal ligirten Gefässe (sowohl doppelt als dreifach ligirte) mit der Gesammtmasse der zuerst proximal umschnürten verglichen werden. Sokoleff glaubt Zufälligkeiten eine Hauptschuld bei Entstehung dieser paradoxen Resultate zuschreiben zu müssen. Während die Fältelung der Intima abhänge von (durch Filtration und Diffusion zu Stande kommenden) Aenderungen des Volums der abgesperrten Blutmasse, sei der Blutdruck in der abgeschlossenen Gefässstrecke nach einigen Tagen von dem allgemeinen Körperblutdruck unabhängig und richte sich in seiner Höhe nach sicher in Folge der Verletzung auftretenden Störungen der Gefässinnervation und des Gefässtonus und nach dem Volumen der abgesperrten Blutmasse. — Die Kritik dieser 25 Versuche ergab ferner, dass in doppelt unterbundenen Gefässen, welche der Seitenzweige entbehren, innerhalb der ersten 22 Tage eine relativ wenig ausgiebige oder gar keine Bindegewebsneubildung in der Intima auftritt, und dass der Grad dieser Bindegewebsneubildung in keiner Beziehung zum Grade der Fältelung der Intima steht. Der Grund der schwachen Bindegewebsentwicklung ist jedenfalls in der schlechten Ernährung durch die abgesperrte bald sauerstofflose Blutmasse zu suchen.

War die abgebundene Gefässstrecke mit Seitenzweigen versehen, so war das Resultat der Untersuchung ein verschiedenes: Hatte das Gefässstück nur einen sehr engen Nebenzweig, so trat, offenbar begünstigt durch die Mischung von stagnirendem mit lebendem Blut, ausgedehnte Thrombose ein; in Folge dessen mangelhafte Erneuerung des stagnirenden Blutes und ebenso wie bei den der Seitenzweige völlig entbehrenden Gefässen schlechte Ernährung des Endothels mit consecutiver geringer Bindegewebsneubildung. Hatte das Gefässstück dagegen einen grösseren oder mehrere Seitenzweige, so trat keine Thrombose ein, die Blutmasse konnte wenigstens etwas erneuert werden, daher bessere Ernährung der Intima und kräftigere Bindegewebsbildung. Diese Ergebnisse seien direkt gegenbeweisend gegen Beneke's und Pekelharing's Behauptungen. Denn wenn man annehme, dass der Blutdruck in Gefässen der gleiche war, ob sie einen oder mehrere Seitenzweige enthielten, so hätte nach diesen Autoren auch die Bindegewebsentwicklung gleich sein müssen. Daraus, dass dies nicht der Fall war, erhelle, dass dem Blutdrucke keine entscheidende Bedeutung zuzuschreiben sei. Wenn dagegen der Blutdruck in den mit grösseren Nebenästen versehenen Gefässen ein grösserer war, so hätte hier nach den beiden Forschern eine geringere Bindegewebsneubildung eintreten müssen. Aber gerade das Gegentheil war der Fall.

Nach Sokoleff's Meinung stehen also seine Versuchsergebnisse im Widerspruche zu den Versuchsergebnissen Beneke's und Pekelharing's. Es sei völlig unbewiesen, dass die Bindegewebsbildung im Lumen von doppelt unterbundenen Gefässen, welche der Seitenzweige entbehren, abhängig sei von dem in der abgesperrten Blutmasse herrschenden Druck. Die Bindegewebsbildung sei hiebei eine sehr langsame (schon oben gesagt); da aber diese Verzögerung offenbar durch Störungen der Ernährung der Intima hervorgerufen werde und auch die Gefässinnervation sich ändere, beides Factoren, welche an der nicht ligirten Arterie nicht vorhanden sind, so sei es auch nicht gerechtfertigt, wie Pekelharing und Beneke gethan haben, aus solchen Versuchen Schlüsse auf das Verhalten der vom Blut durchströmten Gefässwand zu ziehen.

v. Notthafft-Würzburg.

Paul Le Gendre, *médecin des hôpitaux*, et **A. Broca,** *chirurgien des hôpitaux*: **Traité de Thérapeutique infantile médico-chirurgicale.** Paris, G. Steinheil, 1894.

Es ist ein in grossem Stile angelegtes Werk, das uns zur Besprechung vorliegt, ein Werk, in dem die nationalen Eigenthümlichkeiten mehr in ihren Vorzügen, als in ihren Mängeln zu Tage treten. Der Inhalt des Buches reicht weit über das hinaus, was der Titel anzeigt; denn die Verfasser begnügten sich keineswegs mit einer trockenen Aufstellung von Heilmitteln und Heilverfahren, sondern allenthalben sind die bezüglichen ätiologischen Verhältnisse und klinischen Erscheinungen in die Darstellung verflochten, was zu vielfachen, oft höchst instructiven Abschweifungen auf die genannten Gebiete Anlass gab. Vor Allem hervorzuheben ist die scharfe Präcisirung der Indicationen (namentlich auch für die operativen Eingriffe) sowie das Eingehen auf die minutiösesten Einzelheiten der darzulegenden Behandlungsmethoden. Aber von dem der französischen Medicin im Allgemeinen anhaftenden Fehler der „πολυπραγμοσύνη" ist auch die in dem Werke vorgetragene Therapie nicht völlig freizusprechen.

Das Werk beginnt mit einer Einleitung über die besonderen Umstände, die bei der Behandlung kranker Kinder zu beachten sind. Hierauf folgen die beiden Haupttheile: der umfassende allgemeine und der specielle Theil, der die Therapie der einzelnen Krankheitsformen in sich schliesst; den Anhang bilden Receptformeln, eine Dosentabelle und ein ausführliches Sachregister. Auf die reiche Gliederung des Stoffes innerhalb dieses grossen Rahmens können wir hier nicht näher eingehen.

Im allgemeinen Theile ist es selbstverständlich der Abschnitt über die Ernährung, der einen verhältnissmässig grossen Raum in Anspruch nimmt. Die Abhandlung gehört zu dem Besten, was über den Gegenstand im Zusammenhange bisher veröffentlicht worden, wenngleich man sie in gewissem Sinne keineswegs als erschöpfend betrachten kann; so ist beispielsweise von sämmtlichen bei uns und anderwärts gebräuchlichen Präparaten und Ersatzmitteln der Milch darin kaum die Rede. In mancher Hinsicht bemerkenswerth sind die Capitel über die Mikroorganismen der Milch, über Pasteurisirung und Sterilisirung derselben, über die lactophanen Stoffe (Uebergang arzneilicher Stoffe in die Milch), über die Bestimmung des Körpergewichtes der Kinder (mit Abbildung der sinnreichen Wage von Dr. Sutils). Von besonderem Interesse ist ferner der Abschnitt über Ernährung und Pflege frühgeborener und lebensschwacher Kinder. Das als „gavache" (Ernährung mittelst der Sonde) bezeichnete Verfahren, sowie die neue „couveuse" (Wärmeapparat) von Tarnier werden hier einlässlich besprochen und durch Abbildungen erläutert. Zur Ernährung lebensschwacher, hereditär-syphilitischer Kinder u. s. w. wird — wo man auf Frauenmilch verzichten muss — von französischen Aerzten mit Vorliebe die Eselinenmilch verwendet. Die Vorzüge derselben gegenüber der Kuh- und Ziegenmilch sind bekannt; aber die Eselinenmilch erleidet sehr rasch Veränderungen und zersetzt sich durch Kochen; die Eselin muss daher mehrmals täglich in's Haus geführt und deren Milch unmittelbar nach dem unter strengster Beachtung der Reinlichkeit vorgenommenen Melken dem Kinde gereicht werden. Eine Eselin liefert im Tage nicht mehr als 1—1½ Liter Milch; 1 Liter dieser Milch kostet in Paris 7 Frcs.

Die weiteren Abschnitte des ersten Theiles beschäftigen sich mit den übrigen auf die Pflege des gesunden und kranken Kindes bezüglichen Verhältnissen und Maassregeln sowie mit der allgemeinen Therapie. Der 4. Abschnitt, betitelt: „Les grandes indications thérapeutiques" umfasst die den häufigsten und hauptsächlichsten Indicationen entsprechenden Gruppen von Heilmitteln: die ausleerenden Mittel (Magen-

Ausspülung, Darm-Irrigation, Brech- und Abführmittel), Diuretica, Sudorifera, Expectorantia, Hypnotica, Antipyretica, Antiseptica etc. Unter den zahlreichen praktisch-werthvollen Bemerkungen und Anweisungen, welche in diesem und den vorhergegangenen Abschnitten enthalten sind, findet sich Manches, was nicht als allgemein bekannt gelten mag; so z. B. die Empfehlung häufig zu wiederholender, reichlicher Kaltwasser-Injectionen in den Darm zur Förderung der Diurese (namentlich bei Urämie). Die übliche Darreichung kalten Wassers oder schwacher Säuerlinge mit Zusatz von Syrup oder süssen Fruchtsäften bei Fieberkranken befürwortet Verf. insbesondere auch aus dem Grunde, weil die durch das Fieber abgeschwächte Fähigkeit der Leber, Gifte zu zerstören, durch Zuführung von Zucker angeregt wird (eine Theorie, die von Seite unserer fieberkranken Kinder sicherlich keinem Widerspruch begegnen wird — Ref.) Die von Le Gendre dargelegten Ansichten über die Behandlung des Fiebers im Allgemeinen dürften heutigen Tags bei der Mehrzahl der Aerzte Zustimmung finden: Zur Mässigung des Fiebers bedient sich Verf. vor Allem des Wärme-entziehenden Verfahrens, der „médication réfrigérante externe"; den Gebrauch der chemischen Antipyretica beschränkt er grösstentheils auf die Fälle, wo sie zugleich als Specifica wirken, wie Chinin im Wechselfieber, Salicylsäure im Gelenkrheumatismus, (Antipyrin, das von Kindern auffallend gut ertragen wird, gibt er unter gewissen Umständen im Verlaufe der exanthematischen Fieber). „In den anderen Fiebern wirken die chemischen Antipyretica eigentlich nur dadurch, dass sie die Nervenzelle der Wärme-regulirenden oder der vasomotorischen Centren vergiften, und wir wissen noch keineswegs, ob sie ausser der Temperatur-herabsetzenden Wirkung nicht noch andere Wirkungen ausüben". Dass für letztere Annahme bereits vielfältige Belege vorhanden sind, wird dann noch weiter ausgeführt.

Im speciellen Theile werden die einzelnen Krankheitsformen in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Mit dieser Anordnung des Stoffes ist aber neben manchen nicht zu leugnenden Vortheilen der Uebelstand verbunden, dass nicht selten Zusammengehöriges getrennt und dadurch die Uebersichtlichkeit gestört wird. Für diesen formalen Mangel wird man aber durch den Inhalt der einzelnen Artikel reichlich entschädigt. Eine hervorragende Stelle im speciellen Theile nehmen die von Broca bearbeiteten chirurgischen Krankheiten ein. Die Abhandlungen über die Hasenscharte, über die Fracturen, Hernien, über Tracheotomie und Intubation, über die Krankheiten der Knochen und Gelenke und viele andere sind durch lichtvolle Darstellung ausgezeichnete Arbeiten, deren Werth durch die zahlreichen, dem Texte beigefügten Abbildungen noch erhöht wird. Auch manche kleinere, in der Kinderpraxis besonders häufig vorkommende Verletzungen (die man in deutschen pädiatrischen Handbüchern vergebens suchen würde) finden hier ihre Erörterung. So z. B. die unter der Bezeichnung „Pronation douloureuse" angeführte Verletzung. Broca bemerkt darüber: „Wir schildern den pathologischen Zustand unter diesem Namen, weil man nicht mit Sicherheit weiss, welche Verletzung ihm zu Grunde liegt; es ist sogar wahrscheinlich, dass es nicht immer die gleiche ist. Sie wird meist dadurch erzeugt, dass bei festgehaltenem Handgelenk ein Zug auf die obere Extremität ausgeübt wird, wie z. B. wenn man ein Kind über eine Trottoirstufe hinauf- oder über eine Strassenrinne hinüberführen will (am häufigsten, wenn ein Kind, das geführt wird, zu Boden fällt und am Handgelenk rasch in die Höhe gezogen wird — Ref.); man fühlt dann ein Krachen, das Kind stösst einen Schrei aus, lässt den Arm sinken und bewegt ihn nicht mehr. Man constatirt nun, dass sowohl die Pronations- als die Supinationsbewegungen Schmerz erregen. Ueber die Natur dieser Verletzung ist viel discutirt worden. Durch die örtliche Untersuchung lässt sich nachweisen, dass sie fast immer in der Regio humero-radialis, bisweilen in der Regio cubito-radialis ihren Sitz hat. Ob es sich um eine Subluxation, um eine articuläre oder juxtaepiphysäre Distorsion handelt, ist noch nicht sichergestellt. Jedenfalls stelle man das Glied in Pronation, wobei sich ein Krachen bemerkbar macht und worauf der Schmerz fast vollständig aufhört; man legt nun um den Arm (Ellenbogen in stumpfem Winkel) eine wattirte Binde; nach 5—6 Tagen (meist schon früher — Ref.) ist die Heilung vollendet." In einigen der Artikel, wie z. B. in dem über „Appendicitis", ist durch das Zusammenwirken der beiden Verfasser ein nach der medicinischen wie nach der chirurgischen Seite hin gleich vollendetes Ganzes zu Stande gekommen.

Aus den der internen Medicin gewidmeten Artikeln ist zu entnehmen, dass die Pathologie und Therapie der französischen Aerzte in fast noch weiterem Umfange, als dies in Deutschland der Fall ist, von der bakteriologischen Anschauung beherrscht werden; von besonderem Interesse in dieser Hinsicht ist beispielsweise die Abhandlung über die Bronchopneumonie. Neben vielen anderen von Le Gendre herrührenden vorzüglichen Artikeln begegnen wir auch einigen, deren Aufschriften uns etwas befremdlich anmuthen, so z. B. „Fièvre de croissance" (Wachsthumsfieber), von dessen Existenz die Ausführungen des Verfassers — die sehr wohl auch eine andere Deutung zulassen — uns keineswegs überzeugen konnten. Hingegen erscheint uns der Artikel über „Fièvre de surmenage physique" (Fieber durch körperliche Ueberanstrengung) der vollen Beachtung werth; die Ursache dieser in ihren Anlässen und Symptomen gut charakterisirten Krankheitsform sucht Verf. in einem zu raschen und reichlichen Stoffverbrauch und unvollkommener Ausscheidung mangelhaft oxydirter Stoffwechselschlacken. — Intermittirende Fieber und Malariafieber werden gesondert abgehandelt — mit Recht, da nicht jedes periodisch auftretende Fieber durch Malaria erzeugt ist. Unter den intermittirenden Fiebern werden zunächst das Drüsenfieber, das durch Eiterung, Lungentuberculose etc. bedingte Fieber erwähnt, hierauf folgt eine eingehende Besprechung der „Fièvre de digestion" — eines Fiebers, das an die Mahlzeiten gebunden ist, mit krankhaften Störungen im Verdauungskanale zusammenhängt und meist auf Autointoxication beruht. — Auch unter den kleineren Artikeln findet sich manches Eigenthümliche. So wird unter dem Namen „Perlèche" der an Kindern so häufig beobachtete Zustand beschrieben, den man bei uns gemeinhin als „wunde Mundwinkel" zu bezeichnen pflegt. Diese auf die Lippencommissuren begrenzte Veränderung ist, nach Le Gendre, ein parasitäres, leicht übertragbares Leiden; zu seiner Beseitigung genügen Bestreichungen mit Jodtinctur oder Waschungen mit Liquor van Swieten (1‰ Lösung von Sublimat in Spirit. frument. Ref.), auch Bor- oder Resorcin-Vaselin.

Wir müssen es uns versagen, weitere Einzelheiten aus dem reichhaltigen Werke anzuführen. Wenn auch Manches darin enthalten ist, was mit den bei uns gangbaren Ansichten nicht übereinstimmt, so wird doch auch der deutsche Arzt aus dem trefflichen Buche vielfältige Anregung schöpfen und sein Wissen nach der einen oder anderen Richtung hin erweitern.

Wertheimber-München.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 35.

G. Zweifel: **Erwiderung auf H. Brennecke's Aufsatz über die Stumpfbehandlung bei der Myomohysterektomie.**

Zw. weist nach, dass die Brennecke'sche Statistik über Stielbehandlung bei Myomohysterektomie nach Schröder bei genauerer Betrachtung manche Complicationen aufweist und ein Bevorzugung jener Methode gegenüber der Z.'schen nicht gerechtfertigt sein dürfte.

H. Fritsch: **Für die Aethernarkose!**

Wie schon aus dem Titel zu ersehen, wünscht Fr. auch in der Gynäkologie und Geburtshilfe im Allgemeinen den Aether an Stelle des Chloroforms zu setzen. Fr. ist der Ueberzeugung, dass man, besonders bei geschwächten und anämischen Patientinen die Grenze der Narkose-Fähigkeit bei Aether weiter hinausrücken könne, als beim Chloroform. In der Geburtshilfe sollte man bei schwerer Wendung, bei allen Zangen, namentlich beim Kaiserschnitt, kurz immer, wenn das Kind in Gefahr ist, principiell nur den Aether anwenden.

Littauer: **Operation eines totalen Dammrisses während der Schwangerschaft.**

Der Mittheilung des Falles reiht L. die in der Litteratur gefundenen Beobachtungen an und hebt hervor, dass die Operation weder schwieriger noch gefährlicher ist als bei einer Nichtschwangeren und

dass dieselbe eine Unterbrechung der Gravidität bis jetzt in keinem Falle herbeiführte. Bei der Entbindung am normalen Ende wurde der neugebildete Damm durch eine tiefe seitliche Scheidendamm-Incision geschützt und erhalten. Eisenhart-München.

Pädiatrie.

O. Soltmann: **Anorexia cerebralis und centrale Nutritionsneurosen.** — Jahrbuch für Kinderheilkunde, Band XXXVIII, Heft I.

Die Arbeit enthält eine Besprechung der Neurosen im Kindesalter, welche besonders die Ernährung beeinflussen; dazu gehören: Parorexie, perverse Geschmacksrichtung, z. B. Verzehren von Kalk, Holz, Talg, Siegellack, Haare, Koth. Hyperorexie: a) Bulimie, häufige Nahrungsaufnahme in kleinen Portionen, wodurch jedesmal der Hunger gestillt wird; b) Polyphagie, Verzehren enormer Quantitäten, ohne dass das Gefühl der Sättigung eintritt. Praktisch am wichtigsten ist die Anorexie. Auch die Symptomatologie und Pathologie der genannten Neurosen wird eingehend erörtert; von besonderem Interesse ist der grosse therapeutische Erfolg, den S. bei einem schweren Fall von Anorexia cerebralis erzielte. Es handelte sich um einen 12jährigen Knaben, der stark neuropathisch belastet, seit 3 Jahren eine stetig zunehmende Nahrungsabstinenz beobachtete und dadurch stark abgemagert und heruntergekommen war. Am 15. XI. 93 in das Spital aufgenommen, isst er spontan gar nichts, gezwungen nur 2 mal täglich minimale Quantitäten Milch und Semmel; alle weiteren Versuche, ihm mehr beizubringen, misslingen, da er absichtlich nicht kaut und schluckt. Er wird dann mittels Sonde gefüttert, welche Patient später aber absichtlich verstopft. Von diesem Tage an, 3. XII., wird er täglich faradisirt, eine Elektrode auf's Hinterhaupt, die andere auf Schläfe- oder Scheitelbein, Dauer nicht über 2 Minuten. Der Erfolg war überraschend; der Strom wurde gut vertragen und der Knabe fing an reichlich und in steigendem Maasse seine Mahlzeiten bis zur normalen Quantität zu sich zu nehmen. Nachdem er am 13. XII. vorzeitig der Spitalsbehandlung entzogen, stellte sich in der sehr ungünstigen häuslichen Umgebung ein Recidiv ein; von neuem aber in das Spital gebracht, wurde der Zustand schnell wieder gebessert, so dass in Kürze die vollständige Heilung in Aussicht stand.

J. Bókai: **In welchem Verhältnisse findet bei der O'Dwyer'schen Intubation die Hinabstossung der Pseudomembranen und die Verstopfung des Tubus statt und welche Bedeutung haben diese Complicationen?** — Ibid.

Es frägt sich, ob diese Complicationen so häufig und so gefährlich sind, dass desshalb die Tracheotomie vorzuziehen sei. Aus nachstehenden Gründen ist das zu verneinen. Unter 498 Intubationen verschiedener Autoren wurde wegen Hinabstossens von Pseudomembranen nur 18 mal die Tracheotomie nöthig; O'Dwyer und Dillon Brown hatten unter ihren mehr als 600 Intubationsfällen (bis 1891), Bókai unter mehr als 500 Intubationen keinen einzigen Todesfall in Folge Hinabstossung von Membranen zu verzeichnen. Diese kommt bei geschickt und richtig ausgeführter Intubation überhaupt sehr selten vor, und wenn sie erfolgt, genügt fast immer die sofortige Extubation, indem mit dem Tubus oder unmittelbar nachher die abgestossene Membran unter heftigem Husten entfernt wird. — Das Gleiche gilt von der Verstopfung des Tubus durch Membranen, welche nach B.'s Erfahrung nie Todesursache wurde. Zunächst kommt sie nicht häufig vor, denn es werden auch umfangreiche Membranen durch die liegende Tube expectorirt. Wird sie aber obturirt, so wird sie meist sammt der darin steckenden Membran ausgehustet; geschieht dieses nicht, so ist die Tube sofort zu entfernen. Dafür ist continuirliche Aufsicht eines Pflegers und Belassung des Fadens an der Tube nothwendig; mittels dieses kann dann eventuell auch ein Laie die sofortige Extubation vornehmen.

3) Carstens: **Ueber das Verfahren der Intubation bei der diphtherischen Kehlkopfstenose.** Ibid. Heft 2 und 3. (Arbeiten aus der pädiatrischen Klinik zu Leipzig.)

Aus dieser Abhandlung, welcher ein grosses Krankenmaterial zu Grunde liegt und die fast alle die Intubation betreffenden Fragen erörtert, sei nur hervorgehoben, dass Verfasser sich den obenstehenden Ausführungen Bókai's voll und ganz anschliesst.

5) Reckmann: **Weitere Mittheilungen zur Kenntniss der cyklischen Albuminurie.** Ibid.

Die von Heubner für cyklische Albuminurie angegebenen charakteristischen Merkmale sind folgende: 1) die cyklische Albuminurie ist eine besondere und eigenthümliche Form einer langanhaltenden Eiweissausscheidung durch die Nieren; 2) dieselbe hängt nicht von einer geweblichen Erkrankung der Nierensubstanz ab; 3) sie ist an eine bestimmte Entwickelungsperiode des Organismus geknüpft; 4) sie wird durch den Wechsel von der liegenden zur aufrechten Körperstellung hervorgerufen und dauert dann eine kürzere oder längere Zeit an, um auch bei aufrechter Stellung meist wieder am selben Tage zu verschwinden; 5) sie ist der Ausdruck eines Schwächezustandes des Organismus, der zunächst noch nicht zu erklären ist; 6) ihre Prognose ist gut, vorausgesetzt, dass dem Erkrankten die nöthige Pflege zu Theil werden kann. — Bezüglich der Details der beiden folgenden Krankengeschichten sei auf das Original verwiesen. Der erste Fall ist ein $10^1/_2$jähriger Knabe, der vor einem Jahre an Diphtherie mit Nephritis, vor einem halben Jahre an Scharlach mit Nephritis gelitten hatte, aber vollkommen geheilt war. Er kam ins Spital, weil wieder Eiweiss im Urin auftrat, sonst zeigte Patient nichts Abnormes, Allgemeinbefinden etc. war immer gut. Eiweiss nun tritt immer auf, wenn Patient aufsteht, dagegen nach der Nachtruhe, ebenso, wenn er den ganzen Tag zu Bett liegt, ist er eiweissfrei. Passive Bewegungen, Bäder, vermehrte Eiweissaufnahme haben keinen Einfluss auf die Eiweissausscheidung. Eine Erkrankung des Nierengewebes konnte nicht nachgewiesen werden, denn im Sediment fanden sich nie Epithelien oder Cylinder etc. Geheilt wurde er nach $3^1/_2$ Wochen durch Ruhe und roborirende Diät. — Der 2. Fall betrifft einen 14jährigen Knaben, der vor einem halben Jahre an Scharlach mit Nephritis erkrankt war, seit welcher Zeit immer Eiweiss im Harn ist. Wenn also auch hier eine eigentliche Nephritis vorlag — im Sediment finden sich rothe und weisse Blutzellen und Cylinder —, so bietet der Fall doch mit dem ersten Gemeinsames: der Morgenurin ist nämlich stets eiweissfrei, liegt Patient zu Bett wird kein oder fast kein Eiweiss ausgeschieden; steht Patient auf, so steigt die Eiweissmenge sofort stark an. Die Nahrung war, wie auch bei Fall 1, eine möglichst blande, eiweissarme; das Kind musste vorzeitig aus dem Spital entlassen werden.

E. de Minicis: **Contributo all' efficacia curativa dell' innesto vaccinico nella pertosse.** — Gazetta degli ospedali e delle cliniche. No. 49. 1894.

Verfasser konnte die schon von Jenner gemachte Beobachtung, dass frisch vaccinirte Kinder von Keuchhusten verschont bleiben, und dass derselbe, wenn er schon ausgebrochen, bei diesen leichter und schneller verläuft, neuerdings bestätigen. In einer Epidemie, die 137 Fälle umfasste, eine mittlere Krankheitsdauer von 2 Monaten und ca. 14 Proc. Mortalität aufwies, wurden von ihm 34 Kinder geimpft. Der Erfolg war ein sehr guter, denn die Kinder, bei denen Pusteln aufgegangen, wurden in 11—20 Tagen von Pertussis geheilt. Wo die erste Impfung erfolglos blieb, sowie bei 7 zum zweiten Male geimpften Kindern, wurde der Verlauf des Keuchhustens nicht beeinflusst. Hervorzuheben ist noch, dass unter den Gestorbenen fast nur noch nicht geimpfte Kinder waren.

Lichtenstein-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

VIII. internationaler Congress für Hygiene und Demographie.

Budapest, 7. September, 1894.

(Originalbericht.)

I.

Ein in allen seinen Theilen äusserst gelungener Congress — so darf man die diesjährige Budapester Tagung der internationalen Hygieniker und Demographen ohne Uebertreibung bezeichnen. Es kann nicht Aufgabe Ihres Correspondenten sein, Ihnen über die glänzenden Feste, die den fremden Theilnehmern Tag für Tag an den verschiedensten Orten von Behörden und Privaten gegeben werden, zu berichten, obgleich das ein sehr lohnendes Unternehmen wäre. Würden doch diejenigen Collegen, welche nach den überaus traurigen Erfahrungen des letzten römischen Congresses es abgeschworen haben, je wieder einen internationalen Congress zu besuchen, sich fragen müssen, ob sie nicht vielleicht doch einen „fahrlässigen Eid“ geleistet haben? Und, was die Genugthuung noch steigert, auch die wissenschaftlichen Leistungen des Congresses scheinen, soweit es sich bis jetzt übersehen lässt, ganz bedeutende zu sein. Namentlich gilt dies von den Arbeiten der bakteriologischen Section, über die wir Ihnen ganz ausführlich berichten werden. Aber auch in andern Sectionen, wie z. B. der für Schulhygiene, Gewerbehygiene etc. wurden viele neue und bemerkenswerthe Sachen zu Tage gefördert. Auch hierüber werden wir, soweit es in dem uns zugemessenen Raum möglich ist, kurze Mittheilungen machen. Also denn: in medias res!

Bakteriologische Section.

Dieselbe widmet in Gemeinschaft mit den beiden Sectionen für Kinderheilkunde und für Epidemiologie einen vollen Tag der Diphtheritisfrage. Die zu London auf dem Congress 1892 eingesetzten Commissionen der einzelnen Staaten liessen über die Resultate ihrer Berathungen durch ihre Vertreter berichten.

Das Deutsche Comité vertrat Prof. Löffler-Greifswald. Sein Résumé lautet:

1) Der Erreger der Diphtherie ist der Diphtheriebacillus. Zweifel über die ätiologische Bedeutung dieses Bacillus bestehen nicht mehr. Es dürfen daher fernerhin nur solche Erkrankungen als Diphtherie bezeichnet werden, welche durch den Bacillus bedingt sind.

2) Es kommen nicht selten Erkrankungen der ersten Wege vor, welche klinisch als echte Diphtherie imponiren, welche aber durch andere Organismen — Streptococcen, Staphylococcen, Pneumococcen — hervorgerufen sind, welche leicht und schwer verlaufen können, wie die echte Diphtherie. Die Differential-Diagnose kann nur durch die bakteriologische Untersuchung gestellt werden. Statistischen Erhebungen über die epidemische Verbreitung der Diphtherie, sowie über den Charakter der Diphtherie-Epidemieen kann eine entscheidende Bedeutung nicht beigemessen werden, so lange nicht die bakteriologische Untersuchung der diphtherieverdächtigen Erkrankungen eine Scheidung zwischen ächten bacillären Diphtherieen und diphtherieähnlichen Erkrankungen ermöglicht.

3) Die Diphtherie-Epidemieen zeigen ein wechselndes Verhalten, wie die Epidemieen vieler anderer Infectionskrankheiten. Der Verlauf der Epidemieen ist vielfach ein leichter, häufig aber auch ein sehr schwerer, gekennzeichnet durch die hohe Zahl der Todesfälle, die häufige Mitbetheiligung des Kehlkopfes und der Nase, durch schwere Herz- und Nierenerkrankungen und consecutive Lähmungen. Aber auch innerhalb derselben Epidemie wechseln häufig schwere und leichte Erkrankungen regellos.

4) Die Verschiedenheit des Verlaufes wird bedingt durch mehrere Factoren:

a) Durch Verschiedenheiten in der Menge und in der Virulenz der Diphtheriebacillen. Die Ursachen der letzteren sind noch nicht genügend gekannt.

b) Durch concomitirende Bacterien und zwar sowohl durch pathogene, als durch saprophytische. Die Fäulnissprocesse auf den erkrankten Schleimhäuten im Rachen und in der Nase scheinen den Verlauf ungünstig zu beeinflussen theils durch Erhöhung der Virulenz der Bacillen, theils durch Schwächung des Körpers in Folge der Resorption von Fäulnissproducten.

c) Durch individuelle noch nicht näher erkannte Dispositionen.

5) Der Diphtheriebacillus kann im Rachen bezw. in der Nase gesunder Individuen vorkommen, ohne Krankheitserscheinungen zu machen; er macht solche erst, wenn er sich an irgend einer Stelle angesiedelt hat. Läsionen der Schleimhäute — kleine Verletzungen, katarrhalische Veränderungen — begünstigen die Ansiedelung. Bestimmte, zu Katarrhen der ersten Wege Anlass gebende Witterungsverhältnisse, besonders nasskalte Witterung, scheinen die Erkrankung aus diesem Grunde zu begünstigen. Dieser Einfluss ist aber noch näher zu erweisen.

6) Die Diphtherie wird am häufigsten durch directen Contact von den Kranken auf Gesunde übertragen durch Anspeien, Anhusten, Anniessen, durch Küssen und Hantirungen, bei welchen die Hände mit frischem Secret in Berührung gekommen, häufig aber auch durch Gegenstände, welche der Kranke während seines Krankseins mit seinen Excreten beschmutzt hat — Getränke, Nahrungsmittel, Ess- und Trinkgeschirre, Wäsche, namentlich Taschentücher, Spielsachen —, auch längere Zeit nach der stattgehabten Infection derselben.

7) Der Kranke ist infectiös, so lange er noch Bacillen auf den Schleimhäuten hat. Die Bacillen verschwinden gewöhnlich mit oder kurz nach dem Verschwinden der localen Erscheinungen, sie können aber bisweilen Wochen, ja sogar Monate noch lebensfähig und virulent in Rachen oder Nase nachgewiesen werden.

8) In organisches Material eingehüllt und vor Licht geschützt können sich die Bacillen eine Reihe von Monaten ausserhalb des Körpers lebensfähig erhalten. Anhäufungen von Schmutz, dunkle und feuchte Wohnungen begünstigen daher die Conservirung der Bacillen und die Verbreitung der Krankheit.

9) Als besonders wichtiges Moment für die Ausbreitung der Krankheit ist hervorzuheben die Zusammenhäufung von empfänglichen Individuen, in erster Linie Kinderreichthum der Familien. Aber auch andere Vereinigungen von Menschen, im Besonderen von Kindern, bei welchen die einzelnen Personen nicht in so nahe Berührung kommen wie die Mitglieder einer Familie, können zur Verbreitung der Seuche Anlass geben — Schulen, Krippen, Casernirungen u. s. w.

10) Der Diphtheriebacillus ist bisher als Erreger oder Begleiter einer der Diphtherie ähnlichen oder irgend einer anderen spontanen thierischen Krankheit mit Sicherheit nicht nachgewiesen worden. Die Möglichkeit einer Uebertragung der echten Diphtherie von kranken Thieren auf den Menschen ist daher nach den bisherigen Kenntnissen ausgeschlossen.

Es ist wünschenswerth, dass die Reichsregierungen Sachverständige mit der Untersuchung der zu ihrer Cognition kommenden diphtherieähnlichen Krankheiten der Thiere, sowie auch der von Thieren auf Menschen übertragenen diphtherieähnlichen Krankheiten betrauen.

11) Als prophylaktische Maassnahmen sind zu empfehlen:

a) Sorge für Reinhaltung, Trockenhaltung, ausgiebige Lüftung und Belichtung der Wohnung.

b) Sorgfältigste Reinhaltung des Mundes und der Nase, Gurgelungen mit schwachen Lösungen von Kochsalz und Natriumcarbonat, häufiges Putzen der Zähne, Entfernen schlechter Zähne, Beseitigung tiefer Krypten in den Tonsillen bezw. Entfernung hypertrophischer Tonsillen.

c) Kalte Abreibungen des Halses in diphtheriefreien Zeiten.

12) Jeder diphtherieverdächtige Fall ist, wenn möglich, sofort bakteriologisch zu untersuchen. Den Aerzten müssen die für die Anlegung der Culturen nothwendigen Materialien leicht zugänglich sein, z. B. in Apotheken. Die Untersuchung hat wie bei choleraverdächtigen Fällen durch Sachverständige zu geschehen.

13) Alle bakteriologisch als echte Diphtherien constatirten Fälle, ebenso aber auch alle diphtherie verdächtigen Fälle, welche bakteriologisch nicht untersucht sind, müssen polizeilich gemeldet werden.

14) Jeder Diphtherie-Fall ist zu isoliren, entweder in einem besonderen Zimmer der Wohnung oder in einem Isolirkrankenhause.

Um die Ausstreuung der Bacillen durch das kranke Individuum möglichst einzuschränken, ist auch vom Standpunkte der Prophylaxe der im Beginn locale Process local antibacillär zu behandeln, falls der Sitz der Erkrankung eine derartige Behandlung gestattet.

15) Als eines der wirksamsten Mittel gegen die Verbreitung der Diphtherie ist eine zuverlässige Schutzimpfung der in der Umgebung des erkrankten Individuums befindlichen Personen, namentlich der Kinder, anzusehen.

Nachdem die Unschädlichkeit des Behring'schen Heilserums durch zahlreiche Injectionen zu Heil- und Immunisirungszwecken festgestellt ist, erscheint es wünschenswerth, die Schutzkraft desselben durch möglichst ausgedehnte Anwendung in Familien eventuell auch in Schulclassen, in welchen Diphtheriefälle vorgekommen sind, weiter zu erforschen.

16) Bei jedem Falle von Diphtherie ist die Desinfection obligatorisch durchzuführen. Dieselbe hat sich auf alle von dem Kranken benutzten Gegenstände, sowie auch auf den Kranken und das Krankenzimmer zu erstrecken.

17) Reconvalescenten von Diphtherie sind nicht eher zum freien Verkehr (Kinder zum Schulbesuch) zuzulassen, als bis durch die bakteriologische Untersuchung das Verschwinden der Bacillen constatirt ist, und der Genesene sich in einem warmen Bade mit Seife gründlich gereinigt, reine Wäsche und Kleidung angelegt hat.

18) Bei dem Ausbruch von Diphtherieepidemien sind in öffentlichen Blättern Belehrungen über die Krankheit bekannt zu geben.

Das Deutsche Diphtherie-Comité.

Prof. Dr. Löffler, Vorsitzender. Prof. Dr. Behring. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Mosler. Geh. Med.-Rath Dr. Pistor. Prof. Dr. Strübing.

Beschlüsse des schwedischen Comité's.

Das Comité befürwortet eine internationale Forschung über die Diphtherie und schlägt als besonders für diese Studien geeignet folgende Gegenstände vor:

1) Die Geschichte der Diphtherie: die Perioden vom Herrschen und von Abwesenheit der Krankheit; ihr Vorwärtsschreiten von Provinz zu Provinz und von einem Lande zum andern; ihre ungleiche Verbreitung in verschiedenen Landestheilen.

2) Die Statistik der Diphtherie, wobei die Todeszahlen benützt werden, wird auf folgende Momente verarbeitet: Monate; Lebensalter der Gestorbenen; Verlauf und Dauer der Epidemien in verschiedenen Ortschaften.

3) Die Haus-, Familien- und Schulepidemien: Beschreibungen über den zeitlichen Verlauf derselben mit genauen Angaben über die Erkrankungen; Aufsuchen localer Epidemien, wo der Ursprung der Ansteckung festgestellt werden kann; Studium localer Epidemien mit Hilfe der Bakteriologie, wodurch Diagnose ebenso wie die Verschleppungsart und Giftigkeit des Ansteckungsstoffes sicher ermittelt werden.

Schliesslich wagt das Comité die Ansicht auszusprechen, dass bacteriologische und klinische Studien im Allgemeinen keinen passenden Gegenstand internationaler Forschungen abgeben.

Beschlüsse des schweizerischen Comité's:

Die schweizerische Commission für die Frage der Aetiologie der Diphtherie hält es für wünschenswerth, dass in den verschiedenen Staaten dieser Sache erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet werde.

Nur von genauen und hauptsächlich bakteriologischen Untersuchungen und Beobachtungen ist Aufklärung zu erwarten. Die in Folgendem mitgetheilten Vorschläge (mit Ausnahme von IIa und b) werden sich allerdings nur in beschränktem Umfange ausführen lassen, ihr Ergebniss wird aber eine sichere Basis für die künftige rationelle Prophylaxe und Therapie sein.

I. In Betreff der Aetiologie im engeren Sinn (Bakteriologie) möge untersucht werden:

a) Welches sind die ursächlichen Mikroorganismen bei diphtherie- oder croupartigen Erkrankungen, bei lacunärer (folliculärer) und eventuell einfacher katarrhalischer Angina; welche Rolle spielen dabei die begleitenden Mikroorganismen (Streptococcen u. A.)?

b) Finden sich die Diphtheriebacillen, resp. die ursächlichen Mikroorganismen auch ausserhalb des menschlichen Körpers, auf Thieren, als Urheber von Thierkrankheiten, in den Wohnungen, in Kleidern, Nahrung etc.?

c) Worauf beruht der verschiedenartige Charakter der Diphtherie in einzelnen Ländern (z. B. Norddeutschland—Schweiz) und in einzelnen Epidemien? Warum herrscht Diphtherie an den einen Orten endemisch und verschont andere Städte und Gemeinden ganz oder tritt hier nur selten und dann oft auffällig bösartig auf?

d) Es sollte in einigen Orten während eines gewissen Zeitraums (z. B. eines Jahres) jeder diphtherieartige Fall bakteriologisch untersucht werden, etwa in der Weise, dass das nöthige Impfmaterial von den Aerzten einer Centralstation zur Untersuchung überwiesen wird.

In Häusern mit gleichzeitigen mehrfachen Erkrankungen sollten womöglich auch die gesunden Bewohner in's Bereich der bakteriologischen Untersuchung gezogen werden, besonders aber solche mit einfacher katarrhalischer Angina.

(Die Ausführung der unter d) vorgeschlagenen Maassnahmen wird in praxi schwer durchzuführen sein, in Sonderheit die Untersuchung gesunder Hausbewohner.)

e) Einzelne Diphtherieepidemien, besonders in kleineren, isolirten Ortschaften, mögen durch einen, eventuell speciell dahin gesandten Bakteriologen in allen Beziehungen erforscht werden.

II. In Betreff der Aetiologie im weiteren Sinne (Epidemiologie):

a) Die in den einzelnen Staaten bisher schon gewonnenen statistischen Ergebnisse über Diphtherie mögen gesammelt und gleichmässig verarbeitet werden.

b) In allen Staaten soll die obligatorische Anzeigepflicht für die Krankheitsfälle von Diphtherie und Croup eingeführt werden.

c) In einer Anzahl von Städten und Ortschaften (besonders isolirten) möge in den nächsten Jahren eine genaue Statistik erstellt werden, welche umfasst:

Jede diphtherieartige oder croupartige Erkrankung, auch die Fälle von lacunärer (folliculärer) Angina, mit Angabe der Localisation und des Charakters der Krankheit, des Alters und Namens der Person, des Tages der Erkrankung, der Wohnung (Strasse, Hausnummer, Stockwerk), des Berufs und des Ortes der Arbeit, resp. Schule; der pecuniären Lage, der Wohnungsverhältnisse (eng, feucht, sonnig, reinlich, Verhältnisse von Trinkwasser, Abtritt) ev. Zusammenhang mit andern Fällen etc.

Diese Statistik sollte womöglich Hand in Hand gehen mit der unter I d) vorgeschlagenen bakteriologischen Untersuchung.

Prof. Dr. E. Hagenbach-Burckhardt, Oberarzt des Kinderspitals in Basel. Dr. Th. Lotz, Physicus. Prof. Dr. Albrecht Burckhardt, Vorsteher des hygienischen Instituts der Universität in Basel. Dr. Emil Feer.

Beschlüsse des dänischen Comités:

A. Die bedauernswerthe Höhe, welche die Diphtherie auch bei uns in der Morbiditäts- und Mortalitätsstatistik erreicht hat, macht es gewiss wünschenswerth, dass ihre Ursachen eingehenden und systematischen Untersuchungen unterworfen werden.

B. Als Verhältnisse, die bei einer solchen Untersuchung zu berücksichtigen seien, heben wir die folgenden hervor:

1) In welchem Umfange lässt sich die Diphtherie auf Ansteckung durch kranke Personen, beziehungsweise deren Kleider, Bettzeug, Wohnungen u. s. w. zurückführen?

2) Wie ist das ganz häufig geschehene, gleichzeitige Entstehen von Diphtherie an zuweilen weit auseinander liegenden Stellen, wo seit längerer Zeit keine Krankheitsfälle vorgekommen sind, zu erklären, und in welchem Umfange können solche Fälle auf inficirte (Milch oder andere) Nahrungsmittel zurückgeführt werden?

3) Welche Resultate hat man durch soweit möglich systematisch durchgeführte Isolation und Desinfection bei dieser Krankheit erreicht?

4) Unter welchen Verhältnissen kann sich der Diphtheriebacillus in einer inficirten Wohnung oder überhaupt ausserhalb des menschlichen Organismus lebend erhalten, eventuell sich fortpflanzen?

5. Sind die dem Löffler'schen Bacillus sehr ähnlichen sogenannten Pseudo-Diphtheriebacillen, die man öfters bei gesunden Menschen gefunden hat, vom genannten Bacillus verschiedene Species oder sind sie als abgeschwächte Diphtheriebacillen aufzufassen und können sie unter besonderen Verhältnissen (Züchtungsmethoden) virulent gemacht werden?

6) Ist die an einigen Stellen constatirte gleichzeitige Ab- und Zunahme der Fälle von diphtheritischer und nichtdiphtheritischer (katarrhalischer, lacunärer u. s. w.) Angina ein gewöhnliches Phänomen, und kann dieses auf die schädliche Einwirkung gewisser Factoren — meteorologischer oder anderer — auf die Schlundschleimhaut zurückgeführt werden?

Im dänischen Comité: Carl Eul Salamonsen, S. T. Sorensen.

Mitunterzeichneter Hoff meint wohl, im Ganzen den Propositionen des Comités beitreten zu können, findet jedoch noch Veranlassung, die Punkte 3, 5 und 6 als besonders beachtungswerthe hervorzuheben. E. M. Hoff.

Beschlüsse des französischen Comités:

1) Die Diphtherie ist eine ansteckende Krankheit.

2) Die Kranken müssen isolirt werden.

3) Die Orte, wo sich die Kranken aufhielten und besonders die Wäsche, Kleider, das Bettzeug müssen desinficirt werden. Auch Spielzeug und sonstige Gegenstände sind zu berücksichtigen.

Ehe die Wäsche zum Waschen gegeben wird, muss sie desinficirt werden, auch die Wagen, die man zum Transport der Kranken benutzt.

4) Schulkinder müssen so lange aus der Schule bleiben, bis sie nach dem Urtheil des Arztes keine Gefahr mehr für die Umgebung bilden.

Sobald ein Diphtheriefall in einer Schule eintritt, müssen die Schüler eine gewisse Zeit ärztlich überwacht werden. Weggeschickt müssen diejenigen werden, die an Angina zu leiden scheinen.

Weiter fügt das Comité noch einige Wünsche hinzu, die im Grossen und Ganzen den vom deutschen Comité ausgesprochenen ähnlich sind.

Der Bericht des **englischen Comité's** ist zu ausführlich, um hier mitgetheilt zu werden. Er betont besonders, dass die hygienischen Zustände der Staaten gebessert werden müssen, um die ansteckenden Krankheiten zu bekämpfen.

British Medical Association.

62. Jahresversammlung zu Bristol vom 31. Juli bis 3. August 1894.

(Referent: Dr. F. Lacher.)

IV.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

Prof. J. G. Swayne-Bristol, der bereits 1863 der Section präsidirt hatte, hielt die Eröffnungsrede, in der er sich hauptsächlich über die Fortschritte, welche Geburtshilfe und Gynäkologie seit jener Zeit, speciell seit Einführung der Antiseptik gemacht haben, verbreitete.

Robert Barnes-London sprach dann über: Die Indicationen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.

Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist ein Act der conservativen Chirurgie. Die Indication ist eine Gefahr für Mutter oder Kind; in zweifelhaften Fällen geht das Wohl der Mutter dem des Kindes vor.

Bei mechanischen Hindernissen ist die Indication meist klar, es handelt sich bloss um die Methode, ob Embryotomie oder Kaiserschnitt. Redner glaubt, dass die Sectio caesarea allmählich die erstere Methode verdrängen wird.

Schwieriger ist die Entscheidung bei Störungen, welche erst während der Gravidität auftreten, oder Allgemeinerkrankungen, welche die Schwangerschaft compliciren. Diese Störungen stammen meist aus der abnorm gesteigerten nervösen oder vasculären Spannung und Veränderungen in der Qualität und Quantität des Blutes; sie sind anfangs oft nur physiologischer Natur. Mit dem Moment aber, wo sie pathologisch werden, ist meist auch die Indication zur Beseitigung der Ursache, d. h. zur künstlichen Frühgeburt gegeben.

Zu diesen Störungen gehört das Erbrechen, das in leichteren Fällen als physiologischer Ausgleich der erhöhten Spannung zu betrachten ist, dagegen zu energischen Maassnahmen Anlass gibt, wenn es toxämischer, urämischer Natur ist oder wenn es in Verbindung mit functionellen oder Structurerkrankungen der Organe oder cerebralen Ursprungs ist. Weitere Indication ist das Erbrechen in Folge zu starker und rapider Ausdehnung des Uterus in Folge einer excessiven Menge von Liquor Amnii, von Zwillingen oder Erkrankung des Eies oder der Placenta.

Eine weitere, convulsive Form ist die Eklampsie, besonders bei bestehender Albuminurie, diese, sowie Tetanus sind absolute Indication zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt; dagegen sind Epilepsie, Chorea, Hysterie keine Indication. Zweifelhaft sind die Fälle von geistiger Störung. In manchen Fällen schwindet die Psychose „cessante causa“, in andern Fällen kommt sie in der puerperalen Periode erst recht zur Entwicklung.

Was die Störungen der vasculären Spannungsverhältnisse betrifft, so erfolgt oft ein Ausgleich durch die Natur in Form von Hämorrhagien, Epistaxis, Hämatemesis, Hämorrhoidalblutungen u. s. w. selbst von Apoplexien, oder in Form von serösen Ergüssen in der Peripherie oder in die Körperhöhlen. Bei diesen Zuständen ist in erster Linie die Darreichung von Emeticis und Laxantien, eventuell Venaesection angezeigt; in extremen Fällen künstliche Frühgeburt. Ebenso in Fällen von hochgradiger Anämie, besonders der perniciösen Form derselben.

Constitutionelle oder Organerkrankungen, wie Phthise, werden entgegen den früheren Anschauungen durch die Gravidität meistens verschlimmert. Indicationen für eine Einleitung der Geburt geben sie dagegen nur in den wenigsten Fällen, ausgenommen bei Herzerkrankungen, Aneurysmen mit hochgradigen Stauungserscheinungen, bei Uterusgeschwülsten mit Gefahr der Ruptur u. s. w. Ebenso ist bei acuten Krankheiten wie Typhus, Scharlach, Pneumonie die Indication nur bei drohender Gefahr gegeben. In sehr vielen dieser Fälle erfolgt spontane Ausstossung der Frucht.

Was die Methoden betrifft, so empfiehlt Redner in erster Linie die Anwendung der Colpeurynter (des sogenannten Barnes'schen Bags), das Accouchement forcé ist ganz zu verwerfen.

In der Discussion erwähnte Boxall als weitere Indication die sich rapid und ausgedehnt entwickelnden Varicositäten, besonders der Vulva, welche eine tödtliche Blutung herbeiführen können, und eine im Verlauf chronischer Endometritis auftretende Gravidität, welche ohnehin nur Aussicht auf einen früher oder später eintretenden Abort biete.

F.W. Taylor-Birmingham befürwortete den künstlichen Abortus bei Albuminurie erst nach dem 7. Monat, wenn der Fötus lebensfähig sei. Hastings Tweedy erwähnt, dass im Rotunda Hospital-Dublin bei Albuminurie und Eklampsie nur in den seltensten Fällen die Operation eingeleitet werde.

Bezüglich der operativen Behandlung von Ovarialgeschwülsten während der Gravidität sprachen sich Boxall und Heywood Smith

im günstigen Sinne aus. Fibromyome des Uterus dagegen bleiben während der Schwangerschaft besser unberührt.

Eine weitere Discussion entspann sich im Anschlusse an einen Vortrag von W. J. Smyly-Dublin: Ueber die Behandlung der Hämorrhagien während der beiden letzten Schwangerschaftsmonate.

Die Redner hielten sich nicht genau an das Thema und wurden die verschiedensten Punkte der Pathologie der Gravidität, speciell die Placenta praevia besprochen. Von einigen wurde bei Placenta praevia die Wendung mit nachfolgender langsamer Extraction lebhaft empfohlen, andere zogen den Barnes'schen Vorschlag der Trennung der Placenta vor. Darin waren Alle einig, dass eine rasche Entwicklung des Kindes bei Placenta praevia grosse Gefahren in sich berge, da der Cervix und der untere Uterinabschnitt in diesen Fällen sehr gefässreich und ausserordentlich leicht zerreissbar ist, und eine Entfernung des Fötus ohne die nöthigen und dazu gehörigen Uteruscontractionen das sicherste Mittel ist, profuse Blutungen post partum zu veranlassen.

In weniger schweren Fällen von accidentellen Hämorrhagien ist der beste Weg, die Patientin durch Stimulantien und Aetherinjectionen erst wieder zu beleben, und wenn keine starken Schmerzen vorhanden sind, die Vagina mit heissem Wasser, antiseptischen Einspülungen und nachfolgender Jodoformgazetamponade zu behandeln.

Section für Pathologie.

Unter dem Vorsitze des Präsidenten G. Sims Woodhead-London entspann sich eine sehr lebhafte Debatte über die Pathologie der Schutzpocken.

M. Copeman hält Blattern und Schutzpocken für ein und dieselbe Affection, Voigt-Hamburg stimmt ihm mit der Mehrzahl der Anwesenden bei und bestreitet die Chauveau'sche Ansicht von dem Dualismus der Vaccine und Variola.

Die bakteriologische Seite der Frage betreffend glaubt Copeman denselben Bacillus gefunden zu haben wie Klein und hält ihn für den specifischen Variolaerzeuger.

A. Ruffer-London dagegen hält diese protozoënähnlichen Gebilde für thierische Parasiten.

Cornish wies auf die günstigen Impferfolge in Indien an über 400.000 Menschen mit Lymphe, die aus Variolapusteln gewonnen wurde, hin.

D'Arcy Power sprach dann noch über seine Versuche bezüglich Inoculation von Cancer, welche negative Resultate lieferten, er bezweifelt die parasitäre Natur des Krebses. [1])

Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte.

Bekanntmachung.

Am 1. October d. Js. Vormittags 10 Uhr findet im Reisingerianum dahier die VII. ordentliche Generalversammlung des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte statt. Dieselbe wird durch je einen Abgeordneten eines jeden Kreises beschickt. Die Verhandlungen der Generalversammlung sind für alle Mitglieder des Pensionsvereins öffentlich und werden Letztere hiemit eingeladen.

Zum Wirkungskreis der Generalversammlung gehören auch Abänderungen der Satzungen und müssen Vorschläge hiezu 3 Monate vor der Generalversammlung bekannt gegeben werden. Aufforderung hiezu erfolgte bereits durch Ausschreibung des Verwaltungsrathes vom 15. März 1894. Vorschläge zu Abänderungen sind ihm jedoch nicht zugekommen und hat daher der Verwaltungsrath selbst bereits im Juni einige Abänderungen beantragt, und zwar auf Grund eines eingeholten technischen Gutachtens des Herrn Bankoberbeamten Krüll dahier.

München, 1. September 1894.

Verwaltungsrath
des Pensionsvereins für Wittwen und Waisen bayer. Aerzte.

Vorstand: Dr. v. Kerschensteiner.
Schriftführer: Dr. Raymund Mayr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. Sept. Der preuss. Cultusminister hat die Oberpräsidenten aufgefordert, die Aerztekammer ihrer Provinz über folgenden Antrag der Aerztekammer Berlin-Brandenburg zu hören und darüber zu berichten: I. Es ist nothwendig, dass die Studirenden der Medicin auf der Universität Kenntniss von den für den Arzt wichtigen Bestimmungen des Krankenversicherungsgesetzes, Unfallversicherungsgesetzes, sowie des Alters- und Invaliditätsversicherungsgesetzes erlangen. II. Es ist nothwendig, dass in dem klinischen Unterrichte die Studirenden der Medicin durch Demonstrationen mit dem Begriffe der Arbeitsunfähigkeit, sowie der totalen und procentualen Erwerbsunfähigkeit vertraut gemacht werden, und dass ferner in der Receptirkunde die Verhältnisse berücksichtigt werden, deren Beobachtung im Verkehr des Arztes mit erkrankten Cassenmitgliedern unbedingt erforderlich ist.

— Die Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands hielt am 31. August eine ausserordentliche Delegirtenversammlung ab. In derselben wurden nach einem eingehenden Berichte des Directoriums, die von den Behörden geforderten Aenderungen der Satzungen definitiv angenommen, und ferner das Directorium beauftragt, die auf dem Aerztetage in Eisenach durch Herrn G. Kalischer eingeleiteten Verhandlungen mit dem Aerzte-Vereinsbund weiter zu führen.

— Der Magistrat der Stadt Frankfurt a./M. hat an Stelle des in den Ruhestand getretenen Sanitätsrathes Dr. Knoblauch zum Oberarzt der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses Prof. Dr. v. Noorden in Berlin, zum Oberarzt der neu geschaffenen Abtheilung für Syphilis und Hautkrankheiten Dr. Carl Herxheimer in Frankfurt a./M. gewählt. Die chirurgische Abtheilung bleibt unter der Leitung des Oberarztes Dr. Rehn.

— Cholera-Nachrichten. Noch immer nehmen die Gebiete des Deutschen Reiches, in denen vereinzelte oder gehäufte Cholerafälle vorkommen, zu. So ist, ohne dass die Art der Entstehung aufgeklärt werden konnte, die Cholera plötzlich in Bürgeln bei Marburg (Hessen-Nassau) aufgetreten und sind bis 3. September 12 Erkrankungen und 3 Todesfälle vorgekommen, die sich (nach Mittheilungen der Tagespresse) auf 2 Familien beschränken. Ausserdem werden in Deutschland Cholerafälle (-Todesfälle) gemeldet (für 27. August bis 3. September):

aus Ostpreussen	6 (1)	aus dem Odergebiet	2 (2)
„ dem Weichselgebiet	24 (11)	„ Oberschlesien	1 (1)
hievon in Thorn	12 (7)	„ der Rheinprovinz	
„ dem Netze-Warthegebiet	7 (3)	(Aachen)	1 (0)
zusammen . .	65 (28).		

In Galizien hat die Cholera in der 3. Augustwoche (20.—26.), wofür jetzt amtliche Meldungen vorliegen, ganz erheblich zugenommen. Es erkrankten 1057 und starben 544 Personen. In der Bukowina erkrankten (bezw. starben) in der gleichen Zeit 144 (79), ferner im Bezirk Bielitz (Schlesien) 4 (2) Personen.

Nicht streng amtliche Nachrichten aus Russland constatiren folgende Choleravorkommnisse; es erkrankten (starben) an Cholera in:

Stadt Warschau	vom	20.—29. August	185	(67)
Gouv. „	„	15.—25. „	1440	(675)
„ Petrikau	„	17.—25. „	1044	(534)
„ Kielce	„	14.—24. „	1726	(852)
„ Radom	„	10.—22. „	2125	(1003)

In Russisch-Polen sind im Laufe der zweiten Hälfte August sonach mehrere Tausend Menschen an Cholera erkrankt. In Petersburg hat die Cholera ihre Akme bereits überschritten (22.—24. August 65 (29), im übrigen Russland sind verhältnissmässig wenig Choleravorkommnisse vorgekommen.

In Belgien sind vom 12.—18. August 50 Todesfälle in Lüttich und 6 Fälle im übrigen Land vorgekommen. In den Niederlanden kamen zahlreiche Einzelfälle vor, nur in Maastricht 5 (5 Todesfälle) und bei Rotterdam 5 (3) (für die Zeit vom 21.—30. August). P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 34. Jahreswoche, vom 19. bis 25. August 1894, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 42,8, die geringste Sterblichkeit Kassel mit 10,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Duisburg und Wiesbaden; an Diphtherie und Croup in Bochum, Kaiserslautern, Mülhausen i. E., Remscheid, Stuttgart.

— Unter dem Titel „The Refractionist“ erscheint in Boston eine neue von Francis F. Whittier redigirte ophthalmologische Zeitschrift.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Dem praktischen Arzte in Berlin-Reichenhall Dr. Georg Cornet wurde der Titel Professor verliehen. — **Breslau.** Der Universitätscurator Oberpräsident v. Seydewitz vermehrte die wissenschaftlichen Hilfskräfte des hygienischen Instituts wegen der sehr zahlreich zur Untersuchung eingehenden choleraverdächtigen Fälle. — **Marburg.** Herr Prof. Dr. C. Fränkel wird auf Grund erneuter Unterhandlungen dem Ruf nach Halle Folge leisten, tritt aber sein dortiges Amt erst im künftigen Sommersemester an.

(Todesfälle.) Am 8. ds. Mts. ist Hermann v. Helmholtz einem erneuten Schlaganfalle erlegen, eine Trauerkunde, die überall, wo die Naturwissenschaften gepflegt werden, schmerzlichsten Widerhall finden wird, am meisten unter den Aerzten, die ihm eines der wichtigsten Hilfsmittel zur Erkennung von Krankheiten, den Augenspiegel, verdanken. Eine Würdigung der wissenschaftlichen Bedeutung Helmholtz' behalten wir uns vor.

In Dorpat starb am 26. v. Mts. der frühere Professor der Physiologie Friedr. Heinrich Bitter, 83 Jahre alt; ausser durch zahlreiche andere Werke wurde sein Name berühmt durch die gemeinschaftlich mit Carl Schmidt bearbeitete Physiologie der Verdauungsgeschäfte und des Stoffwechsels.

Mit dem in Göggingen bei Augsburg verstorbenen Kreismedicinalrath a. D. Dr. Wilhelm Kuby ist einer der tüchtigsten bayerischen Medicinalbeamten aus dem Leben geschieden. Kuby hat sich besonders auf dem Gebiete der freiwilligen Krankenpflege im Kriege und im Frieden, ferner durch literarische Beiträge hygienischen Inhalts und endlich durch seine Zusammenstellung der Medicinalgesetze Bayerns verdient gemacht. Er stand im 65. Lebensjahre.

Berichtigung. In Nr. 33 ist auf S. 662, Sp. 1, Z. 36 v. o. zu lesen: Moch statt Mock.

[1]) Vgl. übrigens die diesbezüglichen Discussionen in der Section für Pathologie auf dem internationalen Congress zu Rom.

Personalnachrichten.

Bayern.

Functionsübertragung. Dem praktischen Arzte Dr. Max Emanuel Gruber in München wurde die Stelle des Hausarztes am neuen Strafvollstreckungs-Gefängnisse in München übertragen und demselben der Titel eines functionirenden Gefängnissarztes Allerhöchst verliehen.

Niederlassungen. Dr. Adam Voll, appr. 1889, zu Würzburg; Dr. Niggemann, vorm. Badearzt zu Wörishofen, in Ludwigsbad-Wipfeld; Dr. Hermann Ley zu Neustadt; Dr. Ludwig von La Hausse, appr. 1884, in München.

Verzogen. Dr. Paul Possner von Oberthulba nach Gräfendorf.

Gestorben. Dr. Wilhelm Kuby, kgl. Regierungs- und Kreismedicinalrath, Generalarzt z. D.

Ernannt wurden: Zum kgl. Landgerichtsarzte in Amberg der praktische Arzt Dr. Ferdinand Mayer dortselbst und zum kgl. Bezirksarzte in Zusmarshausen der praktische Arzt Dr. Leonhard Nothaass in Uffenheim.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 35. Jahreswoche vom 26. August bis 1. September 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 69 (46*), Diphtherie, Croup 24 (31), Erysipelas 7 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 4 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 5 (6), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (8), Parotitis epidemica — (4), Pneumonia crouposa 8 (4), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 19 (15), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 3 (5), Tussis convulsiva 107 (98), Typhus abdominalis 5 (16), Varicellen 4 (11), Variolois — (—). Summa 260 (256). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 35. Jahreswoche vom 26. Aug. bis 1. Sept. 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (1), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 3 (6), Keuchhusten 9 (6), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 3 (7), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), Croupöse Lungenentzündung — (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 178 (190), der Tagesdurchschnitt 25,4 (27,1). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,7 (25,8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 10,5 (14,3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 9,2 (13,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Amtlicher Erlass.

An die kgl. Regierungen, Kammer des Innern.

Die Einberufung der Aerztekammern für das Jahr 1894 betr.

Kgl. Staatsministerium des Innern.

Zum Vollzuge des § 2 Absatz 3 der Kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, wird als Tag des diesjährigen Zusammentrittes der Aerztekammern

Samstag, der 6. October d. Js.

bestimmt.

Der Aerztekammer ist dabei Folgendes bekannt zu geben:

1) Nachdem die gepflogenen Erhebungen ergeben haben, dass von den bezirksärztlichen Vereinen eine Revision der Kgl. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betr., insbesondere des § 11 derselben, gewünscht wird, so sind entsprechende Abänderungsvorschläge von Seite der Aerztekammern behufs Berathung derselben im erweiterten Obermedicinalausschusse durch das Protokoll in Vorlage zu bringen. Dabei ist in Rücksicht zu nehmen, dass, da eine eingehende Begründung jedes abweisenden Votums zu geschehen hat, eine Abstimmung durch Ballotage nicht thunlich ist und dass dem Abzuweisenden der Beschwerdeweg offen gelassen werden muss.

2) Zum Vollzuge des Absatzes 2 in Ziffer 4 der Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 27. Juli d. Js., die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten betr. — Min.-A.-Bl. S. 287 — hat die Aerztekammer aus der Zahl der in ihrem Bezirke vorhandenen Aerzte zwölf zur Uebernahme der Function eines Mitgliedes des ärztlichen Collegiums geeignete Aerzte auszuwählen und dieselben in einer Vorschlagsliste, welche an das k. Staatsministerium des Innern einzusenden ist, zu benennen.

Die k. Regierung, K. d. I., hat die Aerztekammer auf den bezeichneten Tag einzuberufen und das Weitere zu verfügen.

Ueber den Verlauf und das Ergebniss der Verhandlung ist unter Vorlage einer Abschrift des Protokolls Bericht zu erstatten.

München, 2. September 1894.

gez. Frhr. v. Feilitzsch.

Der Generalsecretär:
an dessen Statt
gez. Schreiber. Regierungsrath.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juni [1]) und Juli 1894.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Jun.	Juli	J.	Juli	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	Jli.	J.	J.		Juli
Oberbayern	450	653	279	227	118	110	35	41	12	12	4	3	356	191	43	45	95	111	237	175	8	8	245	185	2	9	95	86	386	549	13	16	201	110	—	—	712	494
Niederbay.	104	173	51	51	49	42	29	10	6	5	—	1	628	284	3	5	13	5	153	104	3	3	73	58	3	14	18	11	39	40	19	21	8	5	—	—	170	98
Pfalz	129	351	110	96	43	23	5	9	5	5	2	8	140	59	—	—	18	16	171	79	—	—	50	34	4	1	29	12	107	100	31	26	30	11	—	—	247	92
Oberpfalz	93	185	40	36	33	23	9	9	4	1	—	1	298	375	2	—	6	7	163	99	2	1	56	38	1	1	23	16	125	57	6	8	15	27	1	—	181	89
Oberfrank.	256	221	74	102	25	22	12	9	1	2	1	1	211	144	1	—	4	5	196	117	1	1	49	37	4	1	61	50	84	76	7	6	24	27	—	—	179	108
Mittelfrk.	314	452	143	95	72	43	23	17	4	4	3	1	2106	797	—	2	6	10	221	131	2	2	120	80	3	—	94	69	161	125	6	14	38	41	—	—	299	204
Unterfrank.	56	136	105	85	31	35	—	3	2	—	3	2	261	91	—	1	38	20	137	72	2	—	34	24	—	1	18	7	148	153	14	13	13	13	—	—	282	137
Schwaben	166	158	173	117	73	19	14	5	8	6	2	1	607	229	1	5	41	28	158	78	4	2	105	49	5	2	38	13	59	39	22	23	14	4	—	3	263	118
Summe	1568	2329	975	809	444	317	127	103	42	35	15	13	4607	2170	50	58	221	202	1436	855	22	17	732	505	22	29	376	264	1109	1139	118	127	343	238	1	3	2283	1340 [2])
Augsburg	7	.	16	.	8	.	2	.	2	.	—	.	193	.	1	.	2	.	11	.	—	.	15	.	—	.	8	.	6	.	—	.	7	.	—	.	56	.
Bamberg	36	29	9	18	—	1	3	2	—	—	—	—	19	31	—	—	—	—	7	6	—	—	4	5	3	1	9	10	9	2	4	4	2	—	—	—	35	18
Fürth	1	.	4	.	5	.	—	.	—	.	—	.	78	.	—	.	—	.	6	.	—	.	4	.	—	.	2	.	5	.	—	.	—	.	—	.	27	.
Kaiserslaut.	13	7	12	5	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	5	—	—	5	—	2	—	5	—	4	3	1	2	3	—	—	—	18	5
Ludwigshaf.	16	56	7	4	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	3	—	4	1	—	—	3	1	1	—	—	—	—	5	1	—	1	3	—	—	16	7
München [3])	169	213	120	92	40	44	—	1	5	6	—	—	33	25	30	34	28	12	41	51	2	—	104	88	—	—	29	29	278	329	7	8	130	78	—	—	418	375
Nürnberg	160	241	66	46	24	16	6	2	1	1	—	—	749	202	—	1	6	8	33	18	1	—	38	31	1	—	53	38	17	12	1	—	20	17	—	—	96	90
Regensbg.	37	44	11	6	8	5	2	1	1	—	—	—	6	1	1	—	—	—	9	7	—	—	8	12	1	—	7	1	1	5	—	—	3	4	—	—	32	28
Würzburg	8	33	12	8	11	9	—	—	—	—	—	1	9	2	—	—	27	12	17	17	—	—	2	8	—	—	4	—	55	64	7	4	5	6	—	—	72	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 31) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat Juni einschliesslich der Nachträge 1464. [3]) 23.—26. bezw. 27.—30. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus: Unmittelbarer Stadt Augsburg, sowie den Aemtern Pfaffenhofen, Dingolfing, Kötzting, Roding, Ansbach, Obernburg, Augsburg, Donauwörth, Neuburg a/D., Nördlingen und Zusmarshausen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-A. München II 77, Erlangen 61, München I 49 (hievon 32 im ärztl. Bez. Planegg), Bayreuth 47, Miesbach 40 Fälle. — Diphtherie, Croup: Bez.-Aemter Memmingen 35, Freising 29 Fälle. — Intermittens, Neuralgia interm.: ärztl. Bez. Penzberg (Weilheim) 22 Fälle. — Morbilli: Ausgebreitete Epidemie in 2 abgelegenen Gemeinden des Bezirksamts Eggenfelden, Epidemien in den westlichen Bezirken des Bezirksamts Wegscheid, in Gemeinde Karlsbach (Wolfstein), woselbst an einem Tage 60 Schulversäumnisse, ferner in Gemeinde Lupburg (Parsberg) nahezu alle Kinder ergriffen; in Bez.-A. Stadtsteinach, in Wickendorf (Teuschnitz), Bez-A. Hilpoltstein, Stadt Rothenburg, Stadt Günzburg und Gemeinde Schönneberg (Günzburg); ärztl. Bez. Schwandorf (Burglengenfeld) 174, Neumarkt 108, Bez.-A. Nürnberg 103 Fälle. Im Allgemeinen sind die grossen Epidemien in Mittel- und Unterfranken im Erlöschen, bezw. im Abnehmen begriffen, die bestehenden werden als gutartig geschildert. — Parotitis epidemica: ärztl. Bez. (Schleissheim (München I) 60 Fälle. — Tussis convulsiva: Epidemisches Auftreten in Gemeinden Hüffler (Kusel), Erbshausen (Karlstadt) und Bez.-A. Miesbach, 61 Fälle; die Epidemie in Cham im Erlöschen. — Typhus abdominalis: ärztl. Bez. Mitterfels (Bogen) und Bez.-A. Günzburg je 7, Bez.-Aemter Passau, Schwabach, Kempten je 6 Fälle. — Variola, Variolois: Bez.-A. Krumbach 2, Bez.-A. Memmingen 1 Fall.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.
Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 38. 18. September 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik in Heidelberg (Prof. Erb).

Beiträge zur Diagnostik des Magencarcinoms.

Von Dr. *A. Schüle*, Assistent.

Trotz der vielfachen Untersuchungen und eines überaus reichen Beobachtungsmaterials ist die Diagnostik des Magencarcinoms immer noch eine recht unvollständige geblieben und gar manche Fragen, welche endgiltig erledigt zu sein schienen, sind durch neue Arbeiten der Discussion wieder unterbreitet worden.

Da wir in den letzten $1^1/_2$ Jahren eine recht grosse Zahl von Magencarcinomen auf der Klinik zu behandeln Gelegenheit hatten, lag es nahe die hierbei gemachten Beobachtungen mit denen anderer Autoren zu vergleichen, in der Hoffnung, zur Klärung der oder jener Frage einen kleinen Beitrag liefern zu können.

Ich benützte ausser den selbstbeobachteten Fällen noch das krankengeschichtliche Material der letzten 30 Jahre, soweit sich dasselbe für die einzelnen Punkte verwerthen liess. Vorausgeschickt sei, dass die Diagnose „Carcinoma ventriculi" nur dann als sicher angesehen wurde, wenn eine Autopsie vorlag oder wenn sich ein Tumor der Magengegend zusammen mit dem charakteristischen Krankheitsbilde verzeichnet fand.

Im Ganzen besteht das Material aus 198 Fällen; darunter befinden sich 65 Autopsien, theils in vivo, theils p. m.

Beginnen wir mit dem wichtigsten diagnostischen Symptom, dem Tumor.

Man untersucht auf einen solchen am besten bei vollständig horizontaler Lage des Patienten und angezogenen Knieen. Vorherige Entleerung des Darmtractus ist selbstverständlich.) Manchmal erhebt man die besten Palpationsbefunde direct nach der Ausspülung des Magens, in andern Fällen wieder wird der Tumor nur bei Füllung des Organs deutlich. Bei Patienten, welche stark spannen, hat sich mir manchmal der Rath von Skutsch[1]) bewährt, man solle den Kranken auffordern, zuerst selbst mit der eigenen Hand die zu palpirende Stelle einzudrücken. Er fühlt dann häufig wie er es machen muss, um seinen Leib „weich" werden zu lassen.

Mit abnormen Localisationen wird man bei den häufigen Lageveränderungen des Magens oft zu rechnen haben. Der Pylorus kann dann unter Umständen, wie in einigen Fällen unserer Beobachtung, bis zum Nabel und noch tiefer hinabrücken und dabei vollständig in der Medianlinie bleiben, eventuell sogar nach links über dieselbe herüberrücken.

Mehrfach finden sich Tumoren unter dem linken Hypochondrium (bei normaler Lage des Magens) und kommen dann nur bei forcirter Inspiration oder bei Anfüllung des Magens zum Vorschein. Auf dieses Dreieck zwischen dem Aussenrand des M. Rectus und dem linken Rippenbogen ist besonders zu achten. In der Norm wird man hier beim Palpiren ein geringeres Resistenzgefühl haben als in dem correspondirenden Bezirk rechts, welchen die Leber ausfüllt.

Was die Krebskachexie betrifft, so fand sich dieselbe in bloss 30 Proc. unserer Fälle. Brinton[2]) beobachtete das Symptom in 90—98 Proc. Natürlich kommt es hierbei sehr darauf an, in welchem Stadium des Leidens der Kranke zur Beobachtung kommt. Oft fehlt die Kachexie auffallend lang: Eine Frau (A. Würges, 30 Jahre alt) litt schon 7 Monate an einem Pyloruscarcinom (Operation etwa im 9. Monat), welches zuletzt zu fast vollständiger Stenose geführt hatte. Trotzdem wog sie noch 54 Kilo und zeigte in ihrer geradezu blühenden Gesichtsfarbe nicht die geringste Andeutung ihrer schweren Erkrankung.

Blutbeimengungen zum Erbrochenen, speciell die kaffeesatzähnlichen, gelten schon lange nicht mehr als pathognomonisches Zeichen, da sie bei den verschiedenartigsten Magenaffectionen vorkommen. Eventuell kann auch einmal bei einem Ulcus, besonders wenn dasselbe einem ektasirten Magen angehört (Pylorusstenose durch Narben), eine nicht allzu abundante Hämorrhagie eintreten, welche dann nicht zum Erbrechen des frischen Blutes führt. Dieses stagnirt im Magen und nimmt unter dem Einfluss der Magensäure leicht die kaffeesatzähnliche Beschaffenheit an. [Dasselbe gilt natürlich für alle Blutungen in den Magenraum, gleichgiltig welcher Provenienz (Rachen, Nase etc.)]. Gelegentlich kommen auch Hämorrhagien aus Oesophagusvaricen vor, wie uns eine Autopsie sehr wahrscheinlich machte:

61 jähriger Patient leidet an Dyspepsie. Im Magensaft fehlt freie Salzsäure, im Erbrochenen findet sich zersetztes Blut. Kachexie. Die Diagnose wird zuerst auf Magencarcinom gestellt, später auf Carcinom des Colon, was die Section bestätigt. Bei derselben zeigte sich der Magen intact; als Grund für die Blutung konnten nur ausgedehnte Varicenbildungen im Oesophagus angesprochen werden, welche auf mechanische Weise Continuitätstrennungen erlitten hatten durch Fremdkörper (Eierschalen, Knochenstücke), die sich dann vor dem stenosirenden Carcinom des Darms angesammelt vorfanden.

Wie verhält es sich nun mit den motorischen Störungen des carcinomatösen Magens?

Die Fälle von krebsiger Pylorusstenose scheiden wir bei der Besprechung aus, da ja bei diesen die Functionsstörung selbstverständlich und wohl früher oder später unausbleiblich ist.

Aber auch beim Carcinom des Magenkörpers finden die meisten Autoren schon in den frühesten Stadien des Leidens eine so erhebliche Störung der motorischen Thätigkeit, dass fast immer im nüchternen Organe stagnirende Speisereste nachweisbar sein sollen. Besonders Boas hat dies neuerdings im Zusammenhange mit seinen Mittheilungen über das Vorkommen der Milchsäure im Magensafte wieder lebhaft betont.

Unsere Beobachtungen konnten dies nicht ganz bestätigen. Wenn ich die hierauf bezüglichen Daten meiner Statistik zu-

[1]) Palpation der Bauch- und Beckenorgane. Ref. Centralblatt für klin. Medicin, 1893, pg. 180.

[2]) Die Krankheiten des Magens. Würzburg, 1862.

sammen mit eigenen Untersuchungen (alle Carcinomkranken wurden mehrmals nüchtern ausgespült, sofern sie sich überhaupt zur Sondenuntersuchung eigneten) sprechen lasse, so ergeben sich unter 53 Fällen bloss 7 (= 13 Proc.), welche deutliche Verlangsamung der Magenthätigkeit erkennen liessen. Einige wenige Kranken zeigten eher Hypermotilität (Probefrühstück nach 1 Stunde schon vollständig verschwunden, Probemahlzeit nach 3 Stunden).

An Obstipation litt etwa die Hälfte der Patienten während der klinischen Beobachtungszeit. Aus der Anamnese liess sich dagegen bei etwa 70 Proc. erheben, dass gleichzeitig mit Beginn der Magenbeschwerden auch Störungen in der Stuhlentleerung sich einstellten. Die Zahl stimmt im Grossen und Ganzen mit den Angaben anderer Autoren überein.

Wir kommen nun zu den Ergebnissen der Sondenuntersuchung, welche ja schon seit lange das Interesse in ganz besonders hohem Grade in Anspruch genommen haben.

An erster Stelle steht hier die vielbesprochene Salzsäurefrage. Es liegt nicht in unserer Absicht, auf die Geschichte dieser Lehre näher einzugehen. Wer sich dafür interessirt, findet eine völlig erschöpfende Besprechung (mit Zusammenstellung der einschlägigen Literatur) in der werthvollen Arbeit von Martius und Lüttke („Die Magensäure des Menschen“), woselbst auch die physiologischen Verhältnisse der HCl-production eingehend behandelt sind.

Dass das Fehlen der freien HCl nichts Beweisendes weder für noch gegen das Vorhandensein eines Carcinoma v. hat, darüber haben sich die Autoren auf Grund vielfacher Beobachtungen ausgesprochen.

Es handelt sich für uns heutzutage nur noch darum, festzustellen, welchen Grad von Wahrscheinlichkeit caeteris paribus eine auf das Fehlen der freien HCl sich gründende Diagnose für sich in Anspruch nehmen darf. Unter 88 auf Salzsäure (mit den Farbstoffreactionen) untersuchten Magencarcinomen unserer Statistik fehlte die freie Säure bei 73, 10 mal war sie vorhanden; bei 5 Fällen war das Untersuchungsresultat bald positiv bald negativ.

In 83 Proc. bestand also „Anachlorhydrie“.

Vergleichen wir damit den Befund bei beliebigen, nicht carcinomatösen Magenaffectionen, so findet sich bei diesen allerdings auch gelegentliches Fehlen der freien HCl, aber bedeutend seltener. Einer Untersuchungsreihe von K. Wagner[3]) entnehme ich, dass unter 210 (nicht carcinomatösen) Magenkranken nur 33 keine freie HCl aufwiesen.

Es steht sich also gegenüber:

Magencarcinom mit 83 Proc. Anachlorhydrie, nicht carcinomatöse Magenaffection mit 15,7 Proc.; oder wenn wir nach den Fällen mit positivem Ausfall der Reaction rechnen: 17 Proc. der Magencarcinome weisen freie HCl auf, von den übrigen Magenerkrankungen aber 84,3 Proc.

Die Verwerthung des Symptoms für die Diagnostik ergibt sich aus dem Obigen von selbst.

Haben wir bei einem Magensaft das Fehlen der freien Salzsäure constatirt[4]), dann müssen wir uns einen Einblick in den Grad der „Salzsäureinsufficienz“ (Honigmann) zu verschaffen suchen. Dies geschieht, indem wir durch Titriren mit Normalsalzsäure bis zum Auftreten der freien HCl (durch das Günzburg'sche Reagens nachzuweisen) die Grösse des „Salzsäuredeficits“ berechnen.[5])

[3]) Referirt in der internationalen klinischen Rundschau, 1894, pg. 460.

[4]) Diese Untersuchung ist sofort nach der Ausheberung, am besten mit Congopapier, vorzunehmen. Längeres Manipuliren mit dem Speisebrei (Filtriren, Coliren etc.) wird unter Umständen durch Zerquetschung unverdauter Speisetheile neue, noch ungesättigte Eiweissaffinitäten frei machen, welche die freie Säure binden können.

[5]) Dieses Deficit braucht nicht immer der Ausdruck einer Verminderung der Säureproduction überhaupt zu sein, diese kann sich sogar noch in normalen Grenzen bewegen (Honigmann), das Deficit gibt vielmehr den Grad des Missverhältnisses an zwischen gesättigten Affinitäten und solchen, welche abnormer Weise ungesättigt geblieben sind.

Die Ausführungen Honigmann's[6]) hatten mich an die Möglichkeit denken lassen, vielleicht in der Bestimmung des HCl-deficits etwas für das Carcinoma ventriculi pathognomonisches finden zu können, etwa so, dass abnorm hohe Zahlen sich nur bei Magenkrebs fänden, während ein kleines Deficit weder direct für noch gegen Carcinom sprechen würde.

Ich bestimmte desshalb bei allen Magensäften, welche keine Farbstoffreactionen gaben, die Menge der fehlenden HCl. (Die Patienten bekamen in den gereinigten Magen[7]) ein Ewald'sches Probefrühstück, welches jeweils nach 60 Minuten exprimirt wurde. Die Zahlen gelten also nur für Untersuchungen nach Probefrühstück.)

Es ergab sich nun folgendes Resultat: 7 Fälle von unzweifelhaftem Magenkrebs wiesen ein Deficit auf von circa 30 Proc., 35 Proc., 49 Proc., 51 Proc., 52 Proc., 56 Proc., 59 Proc. (Durchschnittszahlen aus mehrmaligen Untersuchungen). Zwei Carcinome, welche zeitweise auch freie HCl secernirten, hatten bei einzelnen Sondirungen ein Deficit von 25 Proc. und 39 Proc.

Vergleichen wir mit diesen Ergebnissen die Befunde bei Magenkatarrhen und bei den Dyspepsien anämischer oder nervöser Individuen, welche ebenfalls vorübergehend keine freie HCl absonderten, so gaben diese immer nur ein Deficit, welches zwischen 5 Proc. und 15 Proc. schwankte. (Bei einem Patienten, der an perniciöser Anämie starb, beobachtete ich bei mehreren Untersuchungen Werthe von 14 Proc., 20 Proc., niemals aber wurden Zahlen gefunden, welche über 30 Proc. lagen. Dabei waren die Speisen fast ganz unverdaut.

Selbstverständlich bin ich weit entfernt, aus einem solch kleinen Beobachtungsmaterial eine Regel für die Diagnostik ableiten zu wollen, aber immerhin scheint mir das Ergebniss zu weitern Untersuchungen aufzufordern. Sollte es sich auf Grund zahlreicher Beobachtungen bestätigen, dass den Magenkrebsen, und nur diesen, ein besonders grosses HCl-deficit eigen ist (verursacht vielleicht durch die von Honigmann supponirten „abnormen Verdauungsproducte“), so wäre damit ein neues Moment gefunden, um aus den zahlreichen Fällen von Anachlorhydrie die carcinomverdächtigen noch sicherer auszuscheiden, als wir es bis jetzt im Stande sind.[8]) Man könnte dann die diagnostische Bedeutung der Salzsäure für das Carcinoma ventriculi etwa folgendermaassen formuliren:

Vorhandensein der freien HCl bei mehrmaliger Untersuchung (speciell nach Probemahlzeit, wenn der Magen eine solche erträgt) spricht mit etwa 80 Proc. gegen Carcinom.

Fehlt die freie Säure, so bestimmt man das Deficit. Ist dasselbe kleiner als 20 Proc., so kann man erwarten, gelegentlich auch freie Säure zu finden (dies ist besonders häufig bei nervöser Dyspepsie), die Anachlorhydrie fällt also weniger in's Gewicht.

Zahlen von über 35 Proc., besonders von über 50 Proc. sprechen für eine schwerere Schädigung der Magendrüsen, eventuell für das Vorhandensein abnormer Verdauungsproducte

[6]) Epikritische Bemerkungen zur Deutung des Salzsäurebefundes im Mageninhalt. Berliner klinische Wochenschrift, 1893.

[7]) Will man sicher sein, einen Magen gründlich gereinigt zu haben, so muss man zum Schlusse den Patienten noch einige Male bei gefülltem Magen exprimiren lassen, während dessen man dann den Trichter senkt. Es entleeren sich hierbei oft noch erstaunlich viele Speisereste (besonders Nudeln, Reis etc.), während die vorhergegangenen Trichter schon ganz klares Spülwasser gezeigt hatten. Vielleicht noch besser ist es, wenn auch nicht immer ausführbar, die Patienten zuerst im Sitzen und dann in horizontaler Lage auszuhebern (Fleiner).

[8]) Als besonders interessant sei in diesem Zusammenhange noch ein Fall erwähnt, bei welchem man das grosse HCl-Deficit, epikritisch wenigstens, als diagnostisches Frühsymptom deuten kann: Es handelt sich um einen 58 jährigen Taglöhner (J. Grimm), welcher mit dyspeptischen Beschwerden eintrat. Gelegentlich bestand eine Art von Merycismus. Mässige Abmagerung, keine Kachexie. Motorische Function des Magens normal. Im Ausgeheberten fehlt freie HCl constant. Das Deficit betrug 47—51 Proc. Kein Tumor fühlbar. Die Diagnose blieb während des 9 tägigen Spitalaufenthaltes des Patienten unsicher. Nach Mittheilung des behandelnden Arztes starb der Patient in seiner Heimat ca. 5 Monate später unter den Symptomen eines ausgebildeten Pyloruscarcinoms (Keine Section).

im Sinne Honigmann's, — hier darf dann das Fehlen der freien Salzsäure mit grösserem Gewicht für die Diagnose „Carcinoma ventriculi" in die Wagschale fallen.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen über den Werth der quantitativen Salzsäurebestimmungen: Sie lehren uns nichts für das Carcinom Charakteristisches. Ewald[9]) fand theilweise ganz erhebliche Werthe der gebundenen Säure (bei fehlenden Farbenreactionen). Schon Cahn und v. Mering[10]) hatten bei fehlender freier HCl Zahlen von 0,09 und 0,12 Proc. für die gebundene beobachtet.

Honigmann[11]) bestimmte neuerdings in einem Falle mittelst des Martius'schen Verfahrens die Gesammt-Salzsäure bei fehlender freier auf 0,22 Proc.

Manchesmal allerdings konnte Ewald bei seinen Untersuchungen auch völliges Versiegen der HCl-Secretion nachweisen, doch ist dies nicht allein dem Carcinom eigen, sondern findet sich auch bei anderen schweren Magenerkrankungen, z. B. Amyloiddegeneration der Mucosa (Edinger) u. a. m. Ich verstehe desshalb nicht recht, aus welchem Grunde Mintz[12]) angibt, „beim Ausbleiben der Phloroglucinreaction sei die quantitative Salzsäurebestimmung für die Differentialdiagnose von grosser Bedeutung". Sie wird, wie aus dem Obigen hervorgeht, auch durch das prägnanteste Ergebniss nie mehr als eine Erkrankung der Magenmucosa diagnosticiren lassen.

Neben der Salzsäure ist nun auch noch die Milchsäure diagnostisch verwerthet worden, hauptsächlich durch das Verdienst von Boas, welcher besonders in der letzten Zeit (auch schon früher in seinem Lehrbuch und a. a. O.) diese Frage wieder neu behandelt hat.[13])

Er gab zuvörderst eine neue exacte Methode für den Nachweis der Milchsäure an, welche indess, so leicht ausführbar sie auch ist, für klinische Zwecke entbehrt werden kann, da die Uffelmann'sche Reaction[14]) stets positiv ausfällt, wenn nach der Boas'schen Methode sich deutliche Mengen Milchsäure nachweisen lassen (Boas).

Der Werth des Milchsäurenachweises ist nach Boas lediglich ein positiver. Fehlt die Säure, so ist daraus nichts weiter zu schliessen.

Nach eigenen Nachprüfungen kann ich die Angaben von Boas nur bestätigen: ich fand Milchsäure (nach Aetherausschüttelung: Uffelmann'sche Reaction) nur bei Magencarcinom, nicht aber bei Ektasie gutartigen Ursprungs oder Atonie.[15])

Eine Einschränkung erleidet die Verwerthung des Symptoms leider dadurch, dass die eingeführte Probesuppe (aus Knorr'schem Mehl bereitet) möglichst lange im Magen verweilen soll: „Man darf nicht schon 1 oder 2 Stunden nach der Hafermehldarreichung auf Milchsäure fahnden wollen" (Boas). Fälle mit normaler motorischer Function eignen sich also nur schlecht zu der Untersuchung. Das Material der verschiedenen Autoren mag hierin differiren — wie oben schon bemerkt hatten wir nur ziemlich selten Gelegenheit, motorische Insufficienz zu constatiren, ausser eben dann, wenn Pylorusstenose bestand.

Es dürfte wohl überflüssig sein, nochmals darauf hinzuweisen, was schon von so vielen Autoren betont worden ist, dass auf die Resultate der chemischen Untersuchung allein die Diagnose eines Magencarcinoms niemals fundirt werden darf. Im besten Falle können sie dieselbe unterstützen, ausschlaggebend werden sie nur selten sein.

9) Zeitschrift für klinische Medicin, 1892, pg. 562.
10) Archiv für klinische Medicin, pg. 39.
11) l. c.
12) Ueber die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten. Zeitschrift für klinische Medicin, 25. Bd., pg. 123.
13) Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 39; Münchener med. Wochenschrift, No. 43; Zeitschrift für klin. Medicin, 25, pg. 285.
14) Man kann die Uffelmann'sche Reaction direct am Aetherauszug vornehmen, ohne den Aether verdunsten zu lassen (Penzoldt), doch muss man beachten, dass der Aether dem Eisenchloridcarbol eine gelbe Färbung verleiht, wenn auch nicht die charakteristische Zeisigfarbe.
15) Johnson und Behm (ref. Centralblatt für klin. Medicin, 1893, pg. 933) bekamen bei 134 nicht carcinomatösen Patienten starke Milchsäurereaction bei fehlender freier HCl — ein sehr paradoxer Befund!

Der Werth anamnestischer Angaben ist für die Diagnostik der vorliegenden Krankheit kein allzu grosser.

Am beachtenswerthesten ist jedenfalls die Bemerkung Leube's[16]), dass es ganz besonders für eine carcinomatöse Erkrankung spreche, wenn ein früher stets magengesunder Mensch plötzlich mit den Symptomen einer schweren Dyspepsie erkrankt. Ich habe das mir zur Verfügung stehende Material gerade nach dieser Seite hin genau untersucht: Das Ergebniss bestätigt den Leube'schen Satz vollständig: 77 Procent aller Erkrankten hatten in ihren früheren Jahren niemals Magenbeschwerden gehabt. Von den Uebrigen litten 6 zweifellos einmal an Ulcus v., bei den Anderen bestanden bloss allgemein dyspeptische Beschwerden („schwacher" Magen).

Anhaltspunkte für directe ätiologische Momente bei der Entstehung des Magencarcinoms haben sich aus meiner Statistik nicht ergeben. (Potus speciell fand sich auffallend selten.)

Die Heredität spielt jedenfalls eine ziemlich kleine Rolle: „Magenkrebs" bei Eltern oder Geschwistern war in 6,5 Proc. derjenigen Fälle notirt, bei welchen überhaupt Nachforschungen über die Ascendenz angestellt worden waren; „bösartiges Gewächs" der Leber, der Speiseröhre, der Gebärmutter in 4,7 Proc. Diese meist vom Volk gestellten Diagnosen sind ausserdem nichts weniger als zuverlässig.

Was das Alter betrifft, so befällt der Magenkrebs nach den Angaben aller Statistiken (auch der unsrigen) am meisten Personen zwischen dem 40. und 60. Lebensjahre. Als Beispiele besonders früher Erkrankungen seien 2 Fälle erwähnt, welche beide zur Autopsie kamen: Der eine Patient war erst 24 Jahre alt, als das Leiden begann (Tod nach $1^1/_2$ Jahr), der andere starb mit 25 Jahren (nach 2jährigem Leiden).

Um zum Schlusse noch die differentielle Diagnostik kurz zu berühren, möge daran erinnert werden, dass die Enteroptose nicht selten ein entstehendes Magencarcinom vortäuschen kann: Bei früher ganz magengesunden Frauen treten manchmal ziemlich schnell erhebliche dyspeptische Beschwerden auf. Die Kranken verlieren den Appetit ganz oder zeigen launenhafte Esslust; dabei magern sie rasch ab, manchmal bildet sich ein leicht kachektischer Habitus aus. Ausserdem kommt es dann oder wann zu Erbrechen, Sodbrennen, Aufstossen. Druck im Epigastrium und habituelle Obstipation vervollständigen das Krankheitsbild.

Hier bringt die längere Beobachtung gewöhnlich leicht Aufklärung.

Durch Bettruhe, ausgewählte Diät wird die Dyspepsie meist bald gemindert.

Die morgendliche Ausspülung des Magens zeigt, dass derselbe keine erheblichen Speisereste enthält, dass also keine Ektasie, auch keine Pylorusstenose vorliegt. Die Salzsäure ist fast stets in freiem Zustande vorhanden, oder wenn sie gelegentlich fehlt, besteht nur ein geringes HCl-Deficit. Dazu kommt dann bald eine Gewichtszunahme und diese ist es wohl, welche von allen klinischen Symptomen mit der grössten Wahrscheinlichkeit gegen die Annahme eines beginnenden Carc. ventr. sprechen dürfte.[17])

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef, Herrn Geheimrath Erb, für die Ueberlassung des Materials, sowie für das freundliche Interesse, welches er der Arbeit erzeigte, meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Ebenso bin ich auch Herrn Professor Fleiner für vielfache Belehrung und Anregung zu ganz besonderem Danke verpflichtet.

16) Specielle Diagnose der inneren Krankheiten.
17) Hiervon beobachtet man allerdings auch Ausnahmen. Besonders bei Pylorusstenosen hat die Therapie (Ausheberung) in der ersten Zeit oft nicht unerheblichen Erfolg. Auch ein diätetisches Regimen event. mit Condurango kann manchmal Gewichtszunahme herbeiführen (bis zu 10 Pfund und mehr), doch hält dies meist nicht lange an und diese Ausnahmsfälle sind gewiss so selten, dass sie nur die Regel bestätigen.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.

Ueber acute Lungenblähung bei Angstzuständen Geisteskranker.

Von Dr. *W. Ziertmann*, Assistenzarzt.

Dass die Angstzustände der Geisteskranken regelmässig auch von körperlichen Symptomen begleitet sind, ist eine bekannte und oft beobachtete Thatsache. Am constantesten äussern sich diese Symptome an zwei Organsystemen, dem Circulations- und dem Respirationsapparat. Abnorme Beschaffenheit der Herzaction, des Pulses und der Respiration, eine Reihe abnormer, in der Herzgegend localisirter Sensationen, welche dem ganzen Symptomencomplex geradezu den Namen der Präcordialangst gegeben haben, gehören zu den häufigsten somatischen Begleiterscheinungen der Angst. Im Folgenden soll speciell von einer eigenthümlichen, an den Athmungsorganen geisteskranker Personen während des Angstanfalles auftretenden Veränderung die Rede sein, nämlich von den Erscheinungen einer acuten Lungenblähung, welche in einer Anzahl von Fällen unserer Klinik auf der Höhe des Angstanfalles constatirt werden konnte.

In der Literatur findet sich dieses Symptom als Begleiterscheinung der Angst Geisteskranker bisher nur einmal andeutungsweise erwähnt. Es war Griesinger[1]), der vor mehr als 30 Jahren darauf aufmerksam machte, dass sich bei den von präcordialen Sensationen begleiteten Angstzuständen von Melancholikern häufig Tiefstand des Zwerchfells nachweisen lässt. Griesinger schreibt: „Es besteht hier als ein wesentlich constituirender Bestandtheil des ganzen Leidens eine krankhafte Empfindung in der Gegend des Sternums oder im Epigastrium ein Gefühl von Druck, Schwere, Schmerz daselbst, von welchem eine intensive Gemüthsbelästigung, psychische Gefühle der Angst, Furcht und entsprechende Vorstellungen und Gedankenreihen ausgehen. Diese Sensation im Epigastrium — auf dem Herz, wie die Kranken sich ausdrücken, die alle ohne Ausnahme auf dieselbe Stelle deuten, — entstehen gewöhnlich schnell, können auch schnell wieder verschwinden, doch ist letzteres viel häufiger nur ganz allmählich der Fall; die durch sie angeregte, melancholische Gemüthsverstimmung nimmt in sehr vielen Fällen die mässig agitirte Form an und explodirt zuweilen in lauter Verzweiflung; erfahrungsgemäss sind diese Fälle im Allgemeinen von günstiger Prognose. — Es ist bis jetzt ganz unbekannt, was eigentlich der Grund dieser anomalen Sensation ist; man hat sie meistens als rein nervös aufgefasst und unmöglich ist dies nicht. Auffallend häufig findet man in diesen Fällen einen sehr merklichen Tiefstand des Zwerchfells mit entsprechendem Hereingerücktsein des Herzens in die Mittellinie, also einen Zustand wie beim Emphysem, öfters mit deutlichen Zeichen von Ueberfüllung des kleinen Kreislaufes. Ich bin mir noch nicht klar darüber, welche Rolle diese Verhältnisse in der Entstehung dieser, so merkwürdig auf den psychischen Mechanismus wirkenden Sensation spielen, bis jetzt tritt uns die Sache doch eben vorzüglich als Sensation, als Empfindungsanomalie entgegen und verdient als solche jedenfalls eine eigene Gruppe — präcordiale Form.“ Ueber die Art und Weise, wie der Tiefstand des Zwerchfells zu Stande kommt, äussert sich Griesinger nicht; nur soviel geht aus seinen Ausführungen hervor, dass er die Sensationen, also wohl auch den Zwerchfelltiefstand, für die primären Erscheinungen hält, welche dann secundär den psychischen Zustand der Angst auslösen. In wie weit diese Ansicht zutreffend ist, wird später erörtert werden.

Weitere auf unseren Gegenstand bezügliche Literaturangaben aufzufinden, war mir nicht möglich mit Ausnahme einer hier vielleicht in Betracht kommenden kurzen Bemerkung von Arndt.[2]) Derselbe schildert die während der Angst zu beobachtenden Respirationsstörungen eingehend und unterscheidet drei Formen. Als eine derselben beschreibt er folgenden Zustand: „Nachdem eine tiefe, jappende, mitunter absatzweise Inspiration erfolgt ist, an der sich alle, auch die Gesichtsmuskeln betheiligt haben, bleibt der Thorax in Inspirationsstellung[3]) mehr oder weniger unveränderlich stehen und es hat den Anschein, als ob keine Exspiration erfolgen könne, weil durch eine krankhafte Affection das Zusammensinken des Thorax verhindert würde. Nichtsdestoweniger geht doch die Respiration ihren Gang fort. Allein sie erfolgt nicht auf Grund der Action des ganzen Apparates, sondern nur eines Theiles desselben, weil ein anderer, eine krampfhafte, wenig nachgiebige Contraction, ganz oder grössten Theils ausser Thätigkeit ist. Die Respiration ist desshalb auch hier oberflächlich, aber sie ist nicht verlangsamt, sondern beschleunigt, etwas schnaufend, bis auch hier der Anfall nachlässt und nun eine langsame, aber hörbare Exspiration erfolgt, auf welche dann eine oder mehrere tiefe Inspirationen nachfolgen.“ Diese Form der Respirationsstörung kommt nach Arndt zu Stande „durch eine verstärkte Action der Inspirationsmuskeln und vorzugsweise, wie es hier scheint, des Zwerchfells, also eine Art Zwerchfellskrampf in Folge einer stärkeren Erregung der Phrenici“. Arndt beschreibt hier zweifelsohne einen dem Griesinger'schen Symptom ähnlichen Zustand. Ein wesentlicher Unterschied liegt jedoch darin, dass es sich bei der von Arndt geschilderten Form der Respirationsstörung nur um einen anfallsweise auftretenden und rasch wieder vorübergehenden Krampfzustand des Zwerchfells handelt, um eine dadurch bedingte kurzdauernde Fixation des Thorax in Inspirationsstellung, während aus der Darstellung Griesinger's auf einen während der ganzen Dauer des Angstanfalles unverändert fortbestehenden Tiefstand des Zwerchfells geschlossen werden muss.

Alle anderen Autoren, welche eine Beschreibung der während der Angst am Respirationsapparat zur Beobachtung kommenden Veränderungen geben, sprechen nur von solchen der Frequenz, des Rhythmus und der Tiefe der Athmung. Bei Kellog[4]), der in einer neueren Arbeit die Veränderungen der Athmung bei Geisteskranken bespricht, finde ich nur die kurze Andeutung, dass bei Präcordialangst oberflächliche Respiration beobachtet wird. Auch Klippel und Boeteau[5]) berichten über die Störungen der Respiration bei Melancholikern nur, dass dieselben wenig ausgiebige, nach Rhythmus und Tiefe regelmässige Athembewegungen zeigen. Die Erklärung dafür, dass das von Griesinger als „auffallend häufig“ bezeichnete Symptom von den späteren Autoren nicht mehr erwähnt und beobachtet wurde, ist zum Theil vielleicht darin zu suchen, dass bei der hochgradigen Unruhe und Jactation der angsterfüllten, nicht selten laut klagenden und jammernden Kranken eine genaue körperliche Untersuchung naturgemäss oft ganz unmöglich ist, mithin ein Symptom, wie die nur durch sorgfältige Percussion nachzuweisende Verbreiterung der Lungengrenzen, sehr leicht übersehen werden kann. Dieser Uebelstand machte sich auch in unseren Fällen wiederholt geltend. Trotzdem war es möglich, in den fünf nachstehend beschriebenen Fällen, in welchen acute Lungenblähung als ein die Angstzustände begleitendes Symptom von uns nachgewiesen werden konnte, durch öfters wiederholte Untersuchungen hinlänglich verlässliche Ergebnisse zu erhalten.

Die Krankengeschichten dieser fünf Fälle sind in Kürze folgende:

I. Josepha D., 18 Jahre alte ledige Dienstmagd, aufgenommen 13. V. 87. Ein Bruder litt an Melancholie. Patientin war körperlich und geistig gut entwickelt und nie krank. Seit dem 16. Jahre regelmässig menstruirt. Beginn der Erkrankung, als deren Ursache Auflösung eines Liebesverhältnisses angegeben wird, etwa drei Monate vor der Aufnahme unter den Erscheinungen der Melancholie mit Selbstanklagen und Versündigungsideen, zunehmender Unruhe, lautem nächtlichen Schreien, theilweiser Nahrungsverweigerung. Aus dem bei der Aufnahme erhobenen körperlichen Befund ist Folgendes

---

[1]) Griesinger, Archiv der Heilkunde, IV, p. 466.

[2]) Arndt, Ueber den melancholischen Angstanfall. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, XXX, pg. 92.

[3]) Im Original steht „Exspirationsstellung“. Wie sich aus dem Zusammenhang unschwer ergibt, liegt offenbar ein Druckfehler vor.

[4]) Theo H. Kellog, Modifications of respiration in the insane. Journ. of nerv. a. ment. disease. 1893, XVIII, pg. 305.

[5]) Klippel et Boeteau, Des troubles de la respiration dans les maladies mentales et en particulier dans la paralysie générale. Mercredi méd., No. 11, 1892.



hervorzuheben: Patientin ist klein, muskulös und gut genährt. Pupillen sehr weit, beiderseits gleich, reagiren auf Lichteinfall. Hals sehr kurz, Struma ganz geringen Grades vorhanden. Am Thorax Spuren früher bestandener Rhachitis. Tiefendurchmesser 14,0—18,5—19,5. Percussionsschall über der ganzen Lunge laut und voll, Lungengrenzen an normaler Stelle. Athemgeräusch etwas abgeschwächt, rein vesiculär. Respirationsfrequenz 17 in der Minute. Herzdämpfung von normaler Form und Grösse, Herztöne rein. Puls frequent, klein, 120 in der Minute. Keine Temperatursteigerung. Leber und Milz in normaler Lage. — Psychisch befand sich Patientin bei der Aufnahme in einem Zustand melancholischen Stupors. Schon im Lauf des ersten Tages, noch mehr in der darauf folgenden Nacht, fing sie an, unruhig zu werden und wollte fortwährend das Bett verlassen. In den nächsten Tagen steigerte sich die Unruhe allmählich zu dem ausgesprochenen Bilde einer agitirten angstvollen Melancholie: bei hochgradiger Jactation wurden unablässig lebhafte Selbstvorwürfe geäussert. Die zu dieser Zeit (am 18. V.) vorgenommene Untersuchung der Lungen und des Herzens ergab Folgendes: Am Halse reicht der Percussionsschall, der sehr sonor ist, reichlich 4 cm über die Clavicula hinaus, in der rechten Parasternallinie bis zum oberen Rand der 7. Rippe. Die Herzdämpfung beginnt um einen Intercostalraum tiefer als normal. Tiefstand der Leber um gut Fingerbreite. Der Tiefendurchmesser des Thorax erscheint gegen früher deutlich vergrössert. Genauere Messungen waren wegen der hochgradigen Unruhe der Kranken nicht möglich. Am folgenden Tage fanden sich Lungen- und Herzgrenzen wieder an normaler Stelle, Tiefstand der Leber nicht mehr vorhanden. In der Nacht vorher hatte Patientin zum ersten Mal längere Zeit ohne Unterbrechung geschlafen; Tags über zeigte sie psychisch zwar noch im Wesentlichen das gleiche Verhalten wie am 18. V., aber schon vom folgenden Tage ab fing die ängstliche Unruhe an nachzulassen und machte am 22. V. einem ausgesprochen maniakalischen Zustand Platz. Nachdem dann noch kurze Zeit hindurch bald leichte Depression, bald mässige Exaltation vorhanden gewesen war, wurde M. seit Mitte Juni definitiv ruhiger und konnte am 7. August geheilt entlassen werden. Die Untersuchung der Brustorgane kurz vor der Entlassung ergab den gleichen Befund wie bei der Aufnahme.

II. Marie B., 18 Jahre alte ledige Gastwirthstochter, aufgenommen 12. I. 93. Keine Belastung, gute körperliche und geistige Beanlagung, war als Kind nie krank. Menstruationsstörungen — die Periode war bisher überhaupt nur 3 Mal aufgetreten und seit 4 Monaten ganz ausgeblieben — wurden als muthmassliche Ursache der Psychose bezeichnet. Etwa 3 Wochen vor der Aufnahme begann die sonst sehr lebhafte und muntere Kranke plötzlich auffallend ruhig und nachdenklich zu werden, war schlaflos, klagte über Kopfschmerzen und äusserte sehr bald auch Verfolgungsideen — Furcht vor Vergiftung und Mord. Aengstliche Unruhe erheblichen Grades stellte sich ein und steigerte sich bis zu Gewaltthätigkeiten und dem Bestreben, selbst unangekleidet das Haus zu verlassen. Bei der Aufnahme wurde die körperliche Untersuchung durch das argwöhnisch-ängstliche Verhalten der Kranken sehr erschwert. Ernährungszustand gut. Pupillen ziemlich weit, reagiren auf Lichteinfall träge. Herzspitzenstoss an normaler Stelle fühlbar, Herzaction frequent, regelmässig, Töne rein. Lungenbefund auscultatorisch und percutorisch normal. Psychisch zeigte Patientin zunächst ein ruhiges Verhalten, sie sprach nur sehr wenig, gab jedoch an, Angst zu haben und fiel auch durch den ängstlich-beobachtenden, argwöhnischen Blick auf. Bald fing sie an, ängstliche Unruhe zu zeigen, während sie gleichzeitig auf Gehörstäuschungen beruhende Verfolgungsideen äusserte: sie werde abgemurkselt, zerschnitten, müsse durch eine Maschine hindurch, durch die noch kein Mensch gegangen sei, u. dgl. mehr. Im März trat eine wenn auch nicht sehr erhebliche Beruhigung ein. Die Symptome steigerten sich Anfangs April, Patientin machte mehrfache Selbstmordversuche und gab in ihrem ganzen Wesen und Benehmen lebhafte Angst zu erkennen, welche ihren höchsten Grad gegen Mitte April erreichte. Bei ausgesprochen ängstlichem Gesichtsausdruck, blasser Gesichtsfarbe, leicht geöffnetem Munde, frequenter, oberflächlicher Athmung, frequentem, wenig kräftigem, aber regelmässigem Pulse bestand hochgradige ängstliche Unruhe, unaufhörliches, planloses Hin- und Herlaufen, leises, ängstliches Klagen und Jammern; von Zeit zu Zeit werden pfeifende Laute ausgestossen, Arme und Finger befanden sich in beständiger Bewegung, besonders die letzteren wurden mit grosser Schnelligkeit fortwährend hin- und herbewegt. Die am 15. IV. vorgenommene Untersuchung der Lungen ergab, dass sich die untere Lungengrenze in der rechten Parasternallinie am oberen Rand der 7. Rippe befand. Eine entsprechende Verschiebung nach abwärts fand sich in der Papillar- und vorderen Axillarlinie, sowie hinten beiderseits; die absolute Herzdämpfung war gegen den Befund bei der Aufnahme deutlich verkleinert. Dieser Zustand hochgradiger ängstlicher Aufregung bestand, während gleichzeitig der physikalische Lungenbefund der gleiche blieb, in der geschilderten Weise unverändert fort bis zum 24. IV.; an diesem Tage trat sehr rasch eine fast vollständige Beruhigung der Kranken ein. Gleichzeitig wurde Rückgang der Lungengrenzen auf die Norm constatirt. Athmung und Puls waren von normaler Frequenz und Beschaffenheit. Am 17. V. wurde Patientin geheilt entlassen.

III. Albert M., 18 Jahre alter Realschüler, aufgenommen 10. IV. 93. Ueber Belastung nichts bekannt. Mässige körperliche und geistige Beanlagung, war nie krank. Beginn der Erkrankung etwa 1/2 Jahr vor der Aufnahme mit Charakterveränderungen, grosser Zerstreutheit, Unfähigkeit und Unlust zur Arbeit, kindischer Spielerei, Weinen und Jammern. Bei der Aufnahme äusserte Patient Angst, producirte Verfolgungsideen und ängstlich-argwöhnisches Verhalten, dass eine körperliche Untersuchung nicht möglich war. Zunehmende ängstliche Unruhe, die sich bis zu Gewaltthätigkeiten steigerte; Furcht vor Vergiftung, glaubte am Herzschlag sterben zu müssen. Am 13. IV. konnte festgestellt werden, dass die Lungengrenze in der rechten Parasternallinie am unteren Rand der 6. Rippe sich befand. Spitzenstoss etwas nach aussen verlagert, Herztöne rein. Auch in den folgenden Tagen hochgradige Angst, Untersuchung nicht möglich. Am 19. IV. ist notirt, dass Patient in der Nacht zum ersten Mal ruhig geschlafen hat. Nach seiner Angabe ist auch die Angst geringer geworden. Lungengrenze in der rechten Parasternallinie auf die Norm zurückgekehrt. Im weiteren Verlauf der Krankheit, welche allmählich in einen Zustand chronischer Verwirrtheit mit secundärer geistiger Schwäche überging, stellten sich noch häufig den beschriebenen ähnliche Anfälle hochgradiger Angst ein, während welcher eine körperliche Untersuchung jedoch niemals vorgenommen werden konnte.

IV. Maria H., 52 Jahre alte Landwirthsfrau, aufgenommen 11. II. 94. Keine Belastung, gute Beanlagung. Mit 18 Jahren 4 Wochen lang geistesgestört (genauere Angaben fehlen). Im December 1893 Influenza und Lungenentzündung. Am 4. II. 93 plötzlicher Beginn der Psychose, angeblich in Folge von Kummer über den nicht lange vorher erfolgten Tod des Vaters. Anfangs war Patientin exaltirt, gewaltthätig, schlaflos, dann stellte sich Depression ein. Bei der Aufnahme zeigte Patientin verstörte Züge, unordentliche Haare, weit aufgerissene Augen und eigenthümlich glanzlose Corneae; die Lippen des halbgeöffneten Mundes waren rissig und trocken, die Haltung schlaff und gebückt. Patientin jammerte und stöhnte fortwährend, der Gesichtsausdruck war ängstlich-bekümmert, der Puls klein und frequent, 104 in der Minute. Am folgenden Tage ebenfalls grosse Unruhe, Patientin schrie in einem fort: „Ich fürcht' mich, ich fürcht' mich", verkannte die Personen ihrer Umgebung, war nicht orientirt. Nahrungsaufnahme sehr gering, Puls 124, klein. Um die Mittagszeit trat plötzlich Beruhigung ein: Patientin verlangte zu Bett, sagte, es sei ihr wie ein Krampf vom Bauch heraufgezogen auf die Brust, so dass sie habe schreien müssen; sie habe sich sehr gefürchtet. Puls 84. Nach kurzer Pause begann wieder grosse ängstliche Unruhe sich zu zeigen mit angestrengter, frequenter, dyspnoischer Respiration. In der Nacht schlief Patientin mit Sulfonal ruhig, war aber am 13. Morgens in der gleichen Weise unruhig wie am Tage vorher. In der Krankengeschichte ist notirt: „Patientin äusserst Angst; sie fürchte sich vor den Leuten. Im Lauf des Vormittags steigern sich Unruhe und Aufregung. Patientin wird immer deliranter, sie sitzt mit aufgelösten Haaren im Bett und gestikulirt lebhaft mit den Armen; den Kopf hat sie auf die Brust gesenkt, die Augen geschlossen." Es gelang, eine kurze körperliche Untersuchung vorzunehmen: Respiration angestrengt, dyspnoisch, sehr frequent, Puls 120. Untere Lungengrenze in der rechten Parasternallinie am oberen Rand der 8. Rippe. Auch hinten stehen die Lungengrenzen tiefer als normal. Athemgeräusch vesiculär, begleitet von mehr oder weniger häufigen, bronchitischen Geräuschen. Herzspitzenstoss nicht vorhanden, Herzdämpfung am oberen Rand der 5. Rippe beginnend, kleiner als normal. Erster Ton über der Spitze unrein, Herzaction regelmässig. — Gegen Mittag ruhige Pause, Stand der Lungengrenze in der rechten Parasternallinie am unteren Rand der 7. Rippe. Bei der Auscultation bronchitische Geräusche; Husten, geringer, zäher Auswurf. — In den folgenden Tagen zeigte Patientin noch häufig Wechsel zwischen total deliranter Verfassung mit grosser Angst, Exaltation und riesiger motorischer Unruhe und relativ ruhigen Stunden. Körperliche Untersuchung nicht möglich. Am 18. II. war Patientin frei von Angst und befand sich in einem Zustand maniakalischen Charakters und heiterer Stimmung, Ideenflucht, motorischer Unruhe. Lungengrenze in der rechten Parasternallinie am oberen Rand der 7. Rippe, links im 4. Intercostalraum absolute Herzdämpfung. Puls 96, Athmungsfrequenz normal. — Von nun ab beruhigte sich Patientin rasch; nur noch vorübergehend stellten sich kurzdauernde Aufregungszustände von geringerer Intensität als früher ein. Am 22. II. Lungenbefund wie am 18. II. Seit Ende Februar war Patientin dauernd beruhigt. Am 10. III. Stand der Lungengrenze in der rechten Parasternallinie am oberen Rand der 7. Rippe, RHU. auf der 9. Rippe, LHU auf der 10. Rippe; Herzdämpfung im 4. Intercostalraum beginnend, Spitzenstoss an normaler Stelle fühlbar, nicht sichtbar. Patientin gibt an, dass sie ganz verwirrt im Kopf gewesen sei und vor Angst nicht aus noch ein gewusst habe. Patientin wurde geheilt entlassen. Lungenbefund unverändert.

V. Katharina A., 46 Jahre alte, ledige Dienstmagd, aufgenommen 3. I. 94. Keine Belastung, gute Beanlagung, hat früher Masern und Scharlach durchgemacht. Regelmässig menstruirt. Etwa seit 1 Jahr Zeichen von Schwermuth und hypochondrische Vorstellungen: sie glaubte unterleibsleidend zu sein und liess sich desshalb vom Arzte untersuchen und behandeln. Seitdem verschlimmerte sich der psychische Zustand rasch, Reue darüber, dass sie ohne Grund zum Arzte gegangen sei, Versündigungsideen und Selbstmordgedanken stellten sich ein. Bei der Aufnahme war Patientin ganz ruhig, ihre Stimmung nur wenig gedrückt. Die körperliche Untersuchung der in gutem Ernährungszustand befindlichen Kranken ergab ausser einer

mässigen Vergrösserung der Schilddrüse und leicht aufgetriebenem, in geringem Grade druckempfindlichen Abdomen einen durchaus normalen Befund, besonders bezüglich des Standes der Lungengrenzen. Spitzenstoss im 5. Intercostalraum in der Mammillarlinie fühlbar, nicht sichtbar, Puls 78 in der Minute, regelmässig. Seit dem 5. I. bald mehr, bald weniger ausgesprochene ängstliche Unruhe, die im Ganzen jedoch keinen erheblichen Grad erreichte. Lebhafte Versündigungsideen und Selbstvorwürfe des Inhalts, dass sie sich geschändet habe. Lungenbefund während dieser Zeit, wie bei der Aufnahme. Am 8. II. klagte Patientin über ein Gefühl von Schwere auf der Brust; am Herzen hörte man über dem unteren Sternum den ersten Ton etwas geräuschartig. Puls 66. Pupillen über mittelweit. Am 9. II. vermehrte Unruhe, Patientin klagt über Stiche auf der Brust, lässt sich aber nicht untersuchen. In den folgenden Tagen gleichfalls erhebliche ängstliche Unruhe mit Aeusserung von Versündigungs- und Selbstmordideen. Aehnlich blieb das Krankheitsbild bis Mitte März. Mehrfache Untersuchungen der Lungen ergaben keine Veränderung. Eine solche trat erst ein am 16. III. In der Krankengeschichte ist notirt: Sehr heftiger Angstparoxysmus. Blutdruck an der Radialis 160 mm Hg., mit dem Sphygmodynamometer von Basch bestimmt. Puls 96 in der Minute, 50 Respirationen von wechselnder Ausgiebigkeit. Blasse Gesichtsfarbe, über mittelweite Pupillen. Patientin äussert Furcht vor der Ewigkeit, sagt, es sei ihr wie eine Last auf der Brust. Lungengrenze in der rechten Parasternallinie am unteren Rand der 7. Rippe, absolute Herzdämpfung mit Sicherheit nicht nachweisbar. — Abends Status idem.

17. III. Puls 78. Blutdruck 130 mm Hg. Psychisch heute Morgen ziemlich ruhig. Lungengrenze in der rechten Parasternallinie am unteren Rand der 6. Rippe. Spitzenstoss ganz schwach in der Papillarlinie im 5. Intercostalraum fühlbar. Herzdämpfung nach links und oben schwer abgrenzbar, nach rechts normal begrenzt. Noch im Laufe des Vormittags wieder ein Anfall lebhafter Angst. Lungengrenzen und Herzdämpfung wie gestern während des Angstanfalles. 96 Pulse. Athmung frequent. Sternovertebraldurchmesser 16,0 bis 20,0—21,5.

18. III. Patientin hat in der Nacht ruhig geschlafen (mit Sulfonal), ist heute Morgen sehr wesentlich beruhigt, betont bei der Untersuchung ihrer Lungen, sie habe keine Schmerzen mehr auf der Brust. Puls 78; 18 Respirationen, bald tief, bald oberflächlich. Blutdruck 120 mm Hg. Sternovertebraldurchmesser: 16,0—19,0—19,5. Lungengrenzen in der rechten Parasternallinie am unteren Rand der 6. Rippe, LHU. am Proc. spin. des 11., RHU. des 10. Brustwirbels. Herzdämpfung am unteren Rand der 4. Rippe beginnend.

19. III. Patientin sagt, es sei ihr schwer auf der Brust; grosse Unruhe und Angst, äussert unaufhörlich Versündigungsideen. Puls 96, Blutdruck 140 mm Hg. 42 Respirationen. Sternovertebralmaasse: 16,0—20,0—21,5. Lungengrenze in der rechten Parasternallinie im 7. Intercostalraum. — In der Folgezeit zeigte Patientin im Wesentlichen das gleiche Krankheitsbild, wie vorstehend geschildert: Bald war sie verhältnissmässig ruhig, bald äusserte sie lebhafte ängstliche Unruhe und Versündigungswahn. Regelmässig liess sich während der Angst Steigerung des Blutdruckes, einmal bis zu 200 mm Hg., im Verein mit Verbreiterung der Lungengrenzen (bis zum unteren Rand der 7. Rippe oder bis zum 7. Intercostalraum) und Zunahme der Sternovertebralmaasse, in den ruhigeren Zeiten Rückgang dieser Erscheinungen nachweisen. Percussionsschall zur Zeit des Tiefstandes der Lungengrenzen sonor, gleichzeitig Puls und Athmung frequent, letztere oberflächlich, Gesichtsfarbe gewöhnlich blass, Pupillen über mittelweit. Mehrfach war Fehlen des in den ruhigeren Perioden schwach fühlbaren Spitzenstosses nachweisbar.

Bezüglich der Diagnose der Lungenblähung in den vorstehend beschriebenen fünf Fällen ist zunächst hervorzuheben, dass von einer Feststellung der Lungengrenzen an sämmtlichen Thoraxpartien wegen der Jactation der Kranken zumeist abgesehen werden musste. Die Percussion beschränkte sich gewöhnlich auf Ermittlung der Lungen- und Lebergrenze in der rechten Parasternallinie, zuweilen gelang es, gleichzeitig auch die Grenzen der absoluten Herzdämpfung festzustellen, nur selten war es möglich, auch die seitlichen und hinteren Thoraxpartien zu percutiren. Wenn demnach auch eine gewisse Unvollständigkeit nach dieser Richtung hin leider nicht zu vermeiden war, so kann man doch an der Richtigkeit der Diagnose um so weniger zweifeln, als dieselbe in der Mehrzahl der Fälle unterstützt wird durch eine Reihe anderer Symptome, die als Begleiterscheinungen und Folgezustände der Lungenblähung bekannt sind. So fand sich Verkleinerung der absoluten Herzdämpfung während des Angstanfalles in Folge von Ueberlagerung des Herzens durch die geblähte Lunge in Fall I, II, IV und V, zeitweise vollständiges Verschwinden der Herzdämpfung aus demselben Grunde in Fall V, Fehlen des in beruhigtem Zustande vorhandenen Spitzenstosses in Fall IV und V. Eine deutliche Zunahme des Sternovertebraldurchmessers liess sich nachweisen in Fall I und V, bei den übrigen Kranken musste wegen der hochgradigen Unruhe auf Feststellung dieses für die Diagnose der Lungenblähung so wichtigen Symptoms verzichtet werden. Auffallend sonoren Lungenschall, jene Modification im Timbre des Percussionsschalles, welche Biermer[6]) Schachtelton nannte und als charakteristisch für Lungenblähung bezeichnete, zeigten Fall I und V. Die ebenfalls von Biermer hervorgehobene Unveränderlichkeit im Stande der Lungengrenzen während In- und Exspiration liess sich in Fall V bei wiederholten Untersuchungen regelmässig nachweisen. Die Auscultation, welche nur in Fall IV und V möglich war, ergab bei letzterem nichts Pathologisches, bei ersterem neben vesiculärem Athemgeräusch zahlreiche bronchitische Geräusche, die, von spärlichem, zähem Auswurf begleitet, offenbar von einer zufälligen Complication mit einem Bronchialkatarrh herrührten.

Die Athmung selbst entsprach in ihrer Form stets dem gewöhnlich bei Angstzuständen beobachteten Bilde; sie war frequent, oberflächlich, angestrengt, hauptsächlich costal.

Dass in der That die Lungenblähung in unseren Fällen mit dem psychischen Zustand der Angst in directen Zusammenhang zu bringen war, erhellt am besten aus der in allen 5 Fällen mit Sicherheit nachgewiesenen Thatsache, dass mit eintretender Beruhigung oder mit Nachlass des Angstaffectes alsbald auch eine Verkleinerung der geblähten Lunge eintrat. Besonders prägnant in dieser Beziehung sind Fall II und V. Bei ersterem kehrten, als nach ca. 10 tägiger Dauer der hochgradigsten Angst im Verlauf weniger Stunden, fast kritisch, nahezu vollständige Beruhigung eintrat, gleichzeitig auch die Lungengrenzen auf ihren normalen Stand zurück, die Herzdämpfung nahm ihre normale Grösse wieder an; bei letzterem liess sich in den relativ ruhigen Pausen zwischen den mehrfachen Angstanfällen regelmässig ein auch mit Verkleinerung des Sternovertebraldurchmessers verbundener Rückgang der Lungenblähung feststellen. Aehnlich ist das Verhältniss in den anderen Fällen. In Fall III genügte schon eine nur unvollständige Beruhigung, um die allerdings auch nicht erhebliche Blähung zum Schwinden zu bringen; in Fall IV liess sich in einer relativ ruhigen. zwischen zwei Angstparoxysmen gelegenen Pause zunächst nur ein geringer Rückgang der Lungenblähung nachweisen, der zunahm, als nur noch mässige Angst bestand, und schliesslich in annähernd normalen Stand der Lungengrenzen überging in der Zeit, wo Patient sich dauernd beruhigte. Dass die Lungengrenzen in diesem Falle nicht vollständig zur Norm zurückkehrten, erklärt sich wohl dadurch, dass bei der 52 jährigen Frau offenbar schon vorher — ein Befund liegt nicht vor — ein gewisser Grad von Altersemphysem bestanden hatte. Eine scheinbare Ausnahme macht nur Fall I, weil hier die Kranke an dem Tage, an welchem sich wieder normaler Lungenstand fand, noch die gleiche ängstliche Unruhe wie vorher zeigte; wenn man jedoch den in der Krankengeschichte ausdrücklich hervorgehobenen Umstand in Betracht zieht, dass Patientin in der Nacht vorher zum ersten Mal ruhig geschlafen hatte, und ferner berücksichtigt, dass die Kranke vom folgenden Tage ab in der That anfing, sich rasch zu beruhigen, so wird man auch in diesem Falle einen Zusammenhang zwischen Lungenblähung und Angst nicht vermissen.

Leider war es in der Mehrzahl der Fälle nicht möglich, in ebenso exacter Weise, wie den Zeitpunkt des Verschwindens, den des Eintretens der Lungenblähung festzustellen. Im I.—IV. Falle wurde sie auf der Höhe der Angst als vorhanden constatirt, im III. und IV. Falle bei der ersten überhaupt möglichen Untersuchung, im I. und II. Falle, nachdem bei der Aufnahme, bei ruhigem Verhalten der Kranken, mit Sicherheit normaler Stand der Lungengrenzen festgestellt worden war. In allen 4 Fällen ist eine genaue Angabe, wie lange die Lungenblähung zur Zeit der Untersuchung schon bestand, nicht möglich. Wir werden jedoch nicht fehlgehen, wenn wir ebenso, wie ein rasches Verschwinden der Lungenblähung bei Nachlass des Angstaffectes in sämmtlichen 4 Fällen nachgewiesen

[6]) Biermer, Ueber Bronchialasthma. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge, No. 3, 1870.



werden konnte, auch ein verhältnissmässig rasches Entstehen derselben annehmen, umsomehr als ja auch die psychischen Erscheinungen der Angst sich ziemlich stürmisch entwickelten. Zudem zeigte ein ganz acutes Einsetzen der Lungenblähung der V. Fall, in welchem sich mit einem Schlage, an einem bestimmten Tage zugleich mit dem Beginn des hochgradigen Angstanfalles auch eine erhebliche Verbreiterung der Lungengrenzen einstellte, ein Vorgang, der sich bei den folgenden Angstparoxysmen in der gleichen Weise wiederholte.

Ich komme demnach zu dem Schlusse, dass Angstzustände bei Geisteskranken unter Umständen von einer acuten Lungenblähung begleitet sein können, welche zugleich mit oder bald nach dem Beginn des Angstanfalles sich ausbildet, auf der Höhe desselben ihr Maximum erreicht und sich zurückbildet, sobald auch die übrigen Erscheinungen der Angst im Rückgang begriffen sind.

(Schluss folgt.)

Ueber Tripperrheumatismus.

Von Dr. *Wilmans* in Wilhelmsburg.

In letzter Zeit wird über den sogenannten Tripperrheumatismus wieder eine lebhafte Discussion geführt. Abgesehen davon, dass es Viele gibt, welche den ursächlichen Zusammenhang zwischen Gonococcen und Tripper überhaupt leugnen, sind die Meinungen sehr getheilt, ob den Gonococcen auch bei der Erzeugung des Tripperrheumatismus eine Rolle zuzuertheilen sei. Endlich gibt es noch eine Reihe skeptischer Aerzte, welche die Existenz eines specifischen Rheumatismus überhaupt bestreiten. In den jüngst zur Ausgabe gelangten „Jahrbüchern der Hamburger Staatskrankenanstalten, Band III“ unterzieht Herr Oberarzt Dr. J. A. Glaeser die letzte Frage einer eingehenden kritischen Betrachtung und auch er gelangt zu dem Resultate, dass von einem Tripperrheumatismus schlechterdings nicht die Rede sein könne, dass es sich in derartigen Fällen vielmehr um ein zufälliges Zusammentreffen von Tripper und gewöhnlichem Rheumatismus handle. Nehmen wir von der Frage ganz Abstand, ob der Tripperrheumatismus von dem gewöhnlichen Rheumatismus Unterschiede zeigt, wenngleich ich gestehen muss, nirgend eine treffendere Schilderung jener Erkrankung gefunden zu haben wie gerade in der erwähnten, jenes bestreitenden Arbeit, so meine ich, dass die Frage betreffs des Causalnexus leicht entschieden würde durch Fälle, wo ein sonst ganz gesunder Mensch mehrere Male vom Tripper und jedesmal auch dann von Rheumatismus befallen worden ist. Dies scheint auch Herr Dr. Glaeser empfunden zu haben, da er einen von Zeissl publicirten Fall kritisch zu zerpflücken sucht. Dr. Glaeser schreibt dann weiter:

„Die Erscheinung, auf welche, wie es scheint, Finger das grösste Gewicht legt für die Diagnose des Rheumatismus gonorrhoicus, ist die erfahrungsmässig feststehende Thatsache, dass der Tripperrheumatismus die Tendenz hat, wenn einmal als Complication eines Trippers aufgetreten, sich bei Neuinfectionen zu wiederholen. Mir fehlen nun die Mittel zu untersuchen, wie oft denn dem einzelnen Autor selbst Fälle vorgekommen, die geeignet wären, die angeblich „feststehende Thatsache“ zu stützen, oder inwieweit er dieselben als auf Anderer Autorität gestützt entgegengenommen, wie dies ja in anderen, wie in unserer eigenen Wissenschaft, häufig genug vorkommt. Sicher ist, dass Assistent Cooper einen Fall der Art aus eigener Erfahrung beschreibt wie auch Zeissl und dass Lesser ähnliche — ich weiss nicht, ob aus eigener Erfahrung — bona fide anführt. Die Thatsache im Allgemeinen aber einstweilen zugegeben — kann ich nicht verstehen, was dabei herauskommt für die Diagnose des „Rheumatismus blennorrhagicus“ als der nach Ansicht der Meisten unwesentliche Umstand, dass neben dem Tripper ein Rheumatismus bestanden. Dass daraus aber ein Causalitätsverhältniss zwischen beiden Krankheiten sich ergebe, kann ich um so weniger verstehen, als ja, eingestandenermaassen, N. N. seinen ersten Tripper erwerben kann, ohne einen Rheumatismus zu bekommen, der ihn erst bei einem oder mehreren späteren befällt. Da für letztere Fälle Finger (p. 278) „die Möglichkeit einer einfachen Coexistenz eines Trippers und eines von diesem unabhängigen genuinen Rheumatismus nicht von der Hand weisen kann“, ist ja gar nicht einzusehen, warum das Befallenwerden von Rheumatismus beim ersten Tripper, wenn es sich bei späteren wiederholt, ein so romantisches Verhängniss bergen soll.“

Dass die Erwerbung eines Tripperrheumatismus kein romantisches Verhängniss ist, wird Jeder zugestehen, es müsste denn sein, dass man jenes in der Anamnese suchen wollte; im Gegentheil scheint mir jene Erkrankung eine ausserordentlich langwierige und gefährliche zu sein, bei der jugendfrische Menschen sogar zu Krüppeln werden können, was denn auch für die Diagnose und Prognose durchaus nicht so unwesentlich erscheinen dürfte. Es mag nach Diesem wohl gerechtfertigt sein, einen Fall zu publiciren, worin das Causalitätsverhältniss so hervortritt, dass auch die grösste Skepsis es wohl anerkennen wird. Zudem gibt der Fall ein schönes Beispiel einer Sache, die Alle im Munde führen und Keiner bisher recht erklären kann, nämlich die Disposition eines Menschen für eine bestimmte Krankheit.

1) Herr A., Mitte der Dreissiger, hereditär nicht belastet, von Jugend auf jeder Witterung und Strapazen ausgesetzt, war niemals krank. Im 26. Jahre erwarb er einen Tripper; 14 Tage nach dem ersten Erscheinen traten starke Schmerzen im rechten Ischiadicus auf, welche sich bei einer Gefechtsübung sehr steigerten. In der Nacht trat ein Schüttelfrost ein und den folgenden Morgen zeigte sich das rechte Knie von einem mächtigen Ergusse erfüllt. Das Fieber schwand in 2 Tagen, innerliche Mittel waren vollkommen erfolglos. Nach $2^1/_2$ Monaten konnte Herr A. wieder mühsam seinen Dienst verrichten, das kranke Knie noch lange mit einer Gummibinde wegen Schwellung und Schmerzen comprimirend.

2) Ein Jahr nach vollkommener Genesung bekam A. einen neuen Tripper, beiläufig gesagt von einem Frauenzimmer, die mehrere Wochen vor und nach der Infection des A. bei strengster ärztlicher Controle gesund gefunden ward. Nach 14 Tagen traten Schmerzen und Schwellung im linken Knie ein, welche über 2 Monate anhielten. Auch hier waren innere Mittel erfolglos und behalf sich Herr A. mit Bädern und dem Tragen seiner Gummibinde.

3) Ein neuer Coitus $1^1/_2$ Jahr nach vollständiger Genesung, wiederum bei einem Controlmädchen, welches in der Zeit gesund gefunden wurde, rief einen neuen Tripper hervor. In der dritten Woche erwachte Herr A. in der Nacht plötzlich unter starken Schmerzen im rechten Ischiadicus und dem Fussgelenke der rechten grossen Zehe, welches stark anschwoll. Die Erkrankung verlief ganz unter dem Bilde einer Ischias und Gicht und dauerte fast 3 Monate bis zur vollständigen Rückbildung.

4) Doch noch ein viertes Mal nach 2 Jahren völliger Gesundheit forderte der alte Triarier das Schicksal heraus, um nunmehr eine Abfuhr zu erhalten, welche ihn fast ganz dienstuntauglich gemacht hätte. Nach meinen Erkundigungen wurde auch diesmal bei der betreffenden Person acute Erkrankung des Genitalapparates nicht gefunden. Nach 14 Tagen traten Schmerzen im rechten Knie auf, welche Patient mit der solch' hartgesottenen Sündern eigenen humorvollen Ergebenheit in das Schicksal durch Compression mit seiner Gummibinde zu coupiren suchte. Doch schon nach wenigen Tagen zeigte auch das linke Knie Schmerzen und Schwellung, ebenso das Handgelenk des rechten 4. Fingers und das Fussgelenk des 4. Zehes. Später traten auch noch unerträgliche Schmerzen in den Hüftgelenken und Rheumatismus im Nacken auf, welchen jede Bewegung des Kopfes zur Unerträglichkeit steigerte. Das Fieber hielt sich zwischen 37,5 und 38°. Noch in der 7. Woche waren Abends Temperatursteigerungen zu constatiren. Mit diesen Affectionen lag Herr A. $^1/_4$ Jahr, die gänzliche Heilung nahm dann noch $^1/_2$ Jahr in Anspruch. Seit mehreren Jahren ist A., wie in den Zwischenpausen, vollkommen gesund und stets grossen Strapazen und jedem Witterungswechsel ausgesetzt.

Jeder Leser dieser Leidensgeschichte wird wohl mit dem, mit zweifacher Krankheitsdisposition gesegneten Herrn A. die Ueberzeugung haben, dass, wenn A. wieder romantische Anwandlungen bekommen sollte, er auch einen Tripper und durch diesen Tripper auch wieder Rheumatismus erwerben würde. Solche schwere Affectionen scheinen übrigens bei Tripperrheumatismus nicht selten vorzukommen. Herr Dr. Glaeser zählt selbst eine Reihe auf, ich selbst erinnere mich eines Officiers, welcher $^1/_4$ Jahr an allen Gelenken gelähmt lag und $^1/_2$ Jahr in Wiesbaden brauchte zur völligen Herstellung, eines Volontairs, welcher sich über $^1/_2$ Jahr als Krüppel herumschleppte. Bei einem jungen Mädchen konnte ich im vorigen Jahre aus der eigenartigen spindelförmigen, nicht gerötheten Schwellung des Handgelenkes, des linken Zeigefingers und rechten Sternoclaviculargelenkes direct die Diagnose auf Tripper stellen, was, wie Herr Dr. Glaeser richtig bemerkt, durchaus keine Kunst ist. Der Zeigefinger ist dauernd unbrauchbar geblieben.

Abgesehen von diesen Thatsachen dürfte die Vernichtung des Begriffes des specifischen Tripperrheumatismus auch wegen der Prognose und Therapie nicht empfehlenswerth sein. Der heilende Arzt wird jedenfalls nach solchen Erfahrungen die

Lehre ziehen, jeden Tripperkranken bei den geringsten Nerven- oder Gelenkschmerzen unerbittlich in's Bett und Bad zu stecken, denjenigen aber, welcher einen gonorrhoischen Rheumatismus durchzumachen hatte, abgesehen von der Moral, schon aus einfachen realistischen Gründen mit den bewegtesten Worten zu ermahnen, von fernerem verderblichen Thun und Treiben abzustehen, da „die Thatsache erfahrungsgemäss feststeht, dass der Tripperrheumatismus stets die Tendenz hat, wenn einmal als Complication eines Trippers aufgetreten, sich bei Neuinfectionen zu wiederholen."

Ueber Immunität und Immunisirung.[1])

Von Prof. *H. Buchner*.

(Schluss.)

II. Neuere Ergebnisse in Bezug auf die erworbene oder künstlich erzeugte specifische Immunität.

a) Uebertragung der specifischen Immunität durch Blut, Serum, Milch.

Seit Entdeckung der Uebertragbarkeit specifischer Immunität durch das Serum beim Tetanus durch Behring und Kitasato, ebenso bei der Diphtherie durch Behring folgten eine grosse Reihe ähnlicher Arbeiten und Ergebnisse. Zunächst bestätigten Tizzoni und Cattani, dann Vaillard die Uebertragbarkeit der Immunität beim Tetanus. Foà und Carbone, Emmerich und Fowitzky, G. und F. Klemperer, Kruse und Pansini erhielten analoge Resultate bei der Pneumococceninfection, Emmerich und Mastbaum beim Schweinerothlauf, Bouchard bei der Pyocyaneusinfection, Brieger, Kitasato und Wassermann bei der Infection der Meerschweinchen mit Typhus- und Cholerabakterien, Tizzoni, Schwarz und Centanni bei Rabies. Immunisirende Wirkung des Serums von Menschen, welche bestimmte Infectionen überstanden hatten, zeigten G. Klemperer, Neisser bei Pneumonie, Stern, Chantemesse und Vidal bei Abdominaltyphus, Lazarus, G. Klemperer, Metschnikoff bei Cholera asiatica.

Um die weitere theoretische und praktische Ausarbeitung des neuen Forschungsgebietes haben sich besonders Behring und dann Ehrlich verdient gemacht; Letzterer zunächst durch seine interessanten Untersuchungen mit giftigen Phytalbumosen, indem es gelang, durch allmähliche Steigerung der zugeführten Dose weisse Mäuse „ricinfest" resp. „abrinfest" zu machen und durch das Blut solcher Thiere specifische Immunisation gegen Ricin resp. Abrin zu bewirken. Hiebei kam Ehrlich auch zum erstenmale zu einer Messung des Immunitätsgrades, wozu er das Multiplum der für Controlthiere sicher tödtlichen Minimaldosis benützte, das von den immunisirten Thieren noch vertragen wurde, während die wichtige Thatsache des Vorherrschens quantitativer Beziehungen bei der Immunitätsübertragung durch Serum überhaupt schon vorher durch Behring bekannt war.

Weitere Förderung brachten die Studien Ehrlich's über Vererbung der Immunität, wonach das Sperma nicht im Stande ist, die Immunität zu übertragen, während eine Vererbung mütterlicherseits sicher constatirt wurde, die wohl auf placentarem Wege, durch das Serum zu Stande kommt. Dass diese Immunität bei den Jungen immuner Weibchen länger bestehen blieb, als den sonstigen Erfahrungen über die Wiederausscheidung antitoxischer Substanzen entsprach, konnte Ehrlich durch die Antitoxinübertragung auf dem Wege des Säugens erklären, indem er die antitoxische Eigenschaft der Milch immuner Mütter durch den sogenannten „Ammen- oder Vertauschungsversuch" bewies. Die Rolle der Milch als Immunitätsträger beim Tetanus wurde dann durch Ehrlich und Brieger noch in eingehender Weise studirt, durch andere Forscher auch bei einigen anderen Infectionsprocessen bestätigt.

In praktischer Beziehung wurde das Problem der specifischen Immunisirung hauptsächlich durch Behring und seine Mitarbeiter Wernicke, Schütz, Knorr bei Tetanus und Diphtherie in erfolgreicher Weise bearbeitet. Bald stellte sich heraus, dass die „Heilung" einer bereits vorhergegangenen Infection resp. Intoxication weitaus grössere Mengen antitoxischen Serums verlangt, als die Immunisirung gegen nachfolgende Infection resp. Intoxication. Dadurch sah man sich gezwungen, den antitoxischen Wirkungswerth des Serums der immunisirten Thiere auf das Möglichste zu steigern. Behring erlangte in der That sogenanntes „Tetanus-Heilserum" vom Wirkungswerthe 1 : 10 Millionen; d. h. der zehnmillionste Theil vom Körpergewicht eines Thieres an Serum genügt, um dasselbe gegen die 24 Stunden später injicirte, für Controlthiere sicher tödtliche Minimaldosis Tetanusgift zu schützen. Ein anderer Weg zum gleichen Ziele ist die künstliche Concentration der antitoxischen, im Serum enthaltenen Substanz, der von verschiedenen Autoren mit Erfolg beschritten wurde (Tizzoni und Cattani, Roux und Vaillard, Emmerich, Aronson). Aus der Milch tetanus-immunisirter Thiere gewannen Brieger, Ehrlich, Cohn die antitoxische Substanz in trockener Form und hoher Concentration.

b) Natur der Antitoxine.

Als wichtigste Eigenschaft zu bezeichnen ist der absolut specifische Charakter der Antitoxine; jede dieser Substanzen wirkt nur gegen eine bestimmte Bakterienart resp. ein bestimmtes bakterielles Gift, nicht gegen andere. Weiter ergab sich (Behring) eine, im Vergleich mit den labilen Alexinen, höchst auffallende Widerstandsfähigkeit des Tetanus-Antitoxins gegen Sonnenlicht, höhere Temperaturen (70—80° C.), selbst gegen Fäulniss. Diphtherie-Antitoxin kann vom Verdauungscanal aus ohne Zersetzung resorbirt werden (Wernicke).

Diese Thatsachen sprechen entschieden gegen die Annahme, dass die Antitoxine als Producte des thierischen Körpers aufzufassen seien, machen dagegen ihre Abstammung aus den specifischen Bakterienzellen wahrscheinlich. Dies würde sowohl die Haltbarkeit, als die ausgesprochen specifische Natur mit einem Male erklären. Bestätigt wird diese Annahme durch das von Behring und Knorr erhaltene und von diesen Autoren selbst als sehr wichtig bezeichnete, aber nicht weiter verfolgte Ergebniss, dass Tetanus-Bouillonculturen nach der entgiftenden Einwirkung von 65° C. unter Umständen direct antitoxisch gegen Tetanusgift d. h. analog dem Tetanus-Heilserum wirken können; sowie durch die ähnlichen Ergebnisse von Brieger, Kitasato, Wassermann, ferner G. Klemperer, welche bei Tetanus, Diphtherie, Typhus- und Cholerainfection von Versuchsthieren Pneumococceninfection, durch entgiftete specifische Bakterienculturen immunisirende und Heileffecte erzielten. Auch Nencki berichtet neuestens über analoge Resultate durch Einwirkung elektrischer Ströme auf Bakterienculturen. Fraglich bleibt dabei die Beziehung der Antitoxine zu den specifischen Bakteriengiften, insoferne als zwar eine sehr nahe jeweilige Uebereinstimmung der Zusammensetzung und inneren Natur — zwischen Diphtheriegift und Diphtherieantitoxin, Tetanusgift und Tetanusantitoxin u. s. w. — angenommen werden muss, während die directe Abstammung der Antitoxine aus den betreffenden specifischen Giften, durch Umwandlung innerhalb oder ausserhalb des Körpers, bis jetzt nicht stricte bewiesen erscheint. Viele Anhaltspunkte sprechen allerdings zu Gunsten der letzteren Vorstellung. So namentlich der Befund Vaillard's, wonach das Serum des Huhnes nach Injectionen reichlicher Mengen von Tetanusgift, ohne Eintreten krankmachender Wirkungen, immunisirende Wirkung gewinnt, sowie analoge Ergebnisse von F. Klemperer, Aronson.

Wäre diese Vorstellung eines directen Ueberganges von Gift in Antitoxin zu Recht bestehend, dann würde jede Bakterienart nur einen einzigen Stoff von specifischem Charakter erzeugen, der aber nach den Modificationen, in welchen derselbe auftritt, entweder giftig — oder ungiftig und in diesem Falle abstumpfend gegen die Wirkung der nahe verwandten giftigen Modification des gleichen specifischen Stoffes, d. h. also immunisirend, auf die thierische Organisation einwirken würde. Um das Dunkle dieses Vorganges etwas ver

[1]) Bericht erstattet für den VIII. internationalen Congress für Hygiene und Demographie zu Budapest 1894.

ständlicher zu machen, sei daran erinnert, dass Tetanusgift nicht wie gewöhnliche Gifte, z. B. Strychnin, sofort im Thierkörper seine Wirkung äussert, sondern sehr langsam, im Verlauf vieler Stunden. Nach Courmont scheint es sich um eine enzym-artige Wirkung zu handeln. Die specifischen Bakteriengifte selbst sind Ausscheidungsproducte der specifischen Bakterienzellen, die auch in anorganischer Nährlösung gebildet werden (Quinochet, Uschinsky, Buchner).

In Betracht zu ziehen bleibt noch die Möglichkeit, dass die specifischen Antitoxine, sowie sie im Serum immunisirter Thiere vorkommen, zwar wesentlich aus modificirten entgifteten Bakterienstoffen bestehen, aber in Verbindung mit gewissen Stoffen des thierischen Körpers (Emmerich, Tsuboi). Eine derartige Vorstellung wird nahegelegt durch die Thatsache, dass nach Behring bei Tetanus-immunisirten Thieren das Antitoxin mit der Zeit aus dem Blute verschwinden kann, ohne dass desswegen die Immunität aufhört zu bestehen. Die hiernach existirende „Gewebsimmunität" würde am einfachsten als eine Ablagerung von Antitoxin in den Geweben auf Grund einer stattfindenden Bindung durch organisirte Bestandtheile zu deuten sein.

Schliesslich sei nochmals darauf hingewiesen, dass die Annahme eines Ursprungs der Antitoxine als einfache Reactionsproducte des thierischen Organismus (Behring) unhaltbar erscheint. Der thierische Organismus ist sicherlich nicht im Stande, Substanzen zu bilden von einer so strengen Specifität der Wirkung gegenüber den einzelnen Bakterienarten und ihren Giften, wie wir sie bei den Antitoxinen kennen. Dies anzunehmen, würde eine sehr kühne und unwahrscheinliche, geradezu teleologische Hypothese bedeuten, welche eben desshalb strenger Beweise bedürfte. Auch die von R. Pfeiffer neuestens in diesem Sinne angeführten experimentellen Ergebnisse, aus denen er die Existenz „specifisch bactericider" Producte des thierischen Körpers ableiten will, sind hiezu nicht genügend, da dieselben den Rahmen der bisherigen Erfahrungen über specifische Immunisirung nicht überschreiten und daher nach den bisherigen Gesichtspunkten zu deuten sind.

c) Art der Gegenwirkung der Antitoxine gegenüber den specifischen Toxinen.

Behring und Kitasato gingen von der Ansicht aus, dass es sich bei der antitoxischen Wirkung um eine Zerstörung der Bakteriengifte durch das Serum handle, und es ist diese Auffassung mit einigen Schwankungen im Wesentlichen von ihnen festgehalten worden. Als Beweis für die „giftzerstörende Wirkung" des Serums eines gegen Tetanus immunisirten Kaninchens wurde ein Versuch mitgetheilt, wobei die 300fache tödtliche Dosis von Tetanusgift nach 24stündigem Contact mit antitoxischem Serum sich als unwirksam erwies. Durch derartige Versuche könnte aber nur dann eine directe Giftzerstörung constatirt werden, wenn bei längerem Stehenlassen eines Anfangs noch toxisch wirkenden Gemisches von Gift und Serum allmählich eine Abnahme der Giftwirkung zu bemerken wäre. Solche Versuche haben B. und K. nicht mitgetheilt, während andere Autoren (Roux und Vaillard, Buchner bei Tetanus, Stern mit Typhustoxinen) umgekehrt constatirten, dass die erwartete Giftabschwächung bei längerem Contact nicht eintritt. Ersichtlich wirkt somit das Antitoxin nicht direct zerstörend auf das Toxin, sondern es muss die Gegenwirkung auf einem indirecten Wege zu Stande kommen, indem das Antitoxin die lebenden Gewebe in dem Sinne beeinflusst, dass dieselben auf den eigenthümlichen Reiz des specifischen Toxins nicht mehr reagiren.

Das Gleiche wurde von mir durch zwei grössere parallele Versuchsreihen an weissen Mäusen und Meerschweinchen erwiesen, denen von einer möglichst neutralen Mischung von Tetanus-Toxin und Antitoxin gleiche absolute Mengen injicirt wurden. Während diese Mischungen bei den Mäusen nahezu wirkungslos blieben, woraus man auf eine beinahe völlige Zerstörung des Giftes hätte schliessen sollen, zeigten die nämlichen absoluten Dosen des Gemisches bei den Meerschweinchen kräftige tetanische Wirkung. Allerdings sind Meerschweinchen nach Kitasato 5mal specifisch empfänglicher für Tetanusgift als Mäuse; aber, da die Thiere zugleich durchschnittlich 18mal schwerer waren, so bleibt dennoch als Resultat, dass bei den Meerschweinchen die Tetanuswirkung mindestens 3mal schwächer hätte ausfallen müssen — wenn in den neutralen Mischungen eine wirkliche directe Giftzerstörung stattgefunden hätte.

Auch andere Autoren (Tizzoni, Cattani, Centanni) verwerfen die directe Giftzertörung. Den stärksten Gegenbeweis aber liefern Behring's eigene neuere Resultate, wonach bei Pferden, die gegen Tetanus immunisirt werden, unter Umständen eine Ueberempfindlichkeit des lebenden Organismus resultiren kann, die aber nicht ausschliesst, dass das nämliche Thier gleichzeitig ein hochgradig antitoxisches Serum liefert. Dieses Ergebniss ist mit der Annahme einer directen Giftzerstörung durch das Antitoxin unvereinbar, bietet aber der Erklärung keine besondere Schwierigkeit, wenn diese Hypothese verlassen wird.

Da somit kein einziger Beweis zu Gunsten einer directen Giftzerstörung durch das Antitoxin bisher vorliegt, während verschiedene Thatsachen für das Gegentheil sprechen, so muss angenommen werden, dass die specifische Gegenwirkung auf indirectem Wege, durch Vermittelung des lebenden Organismus zu Stande kommt. Diese Erkenntniss besitzt nicht nur theoretische, sondern auch praktische Bedeutung für die Blutserumtherapie, weil demnach der Zustand des lebenden Organismus, der Grad seiner Fähigkeit, durch die Antitoxine beeinflusst zu werden, für die Gegenwirkung mit in Betracht kommt. Beispielsweise bei einem „überempfindlich" gewordenen Organismus wäre diese Fähigkeit sogar gänzlich aufgehoben.

Schliesslich sei bemerkt, dass die Antitoxine hauptsächlich zunächst gegen die specifischen Bakterien-Toxine Schutz gewähren, in der Regel (z. B. bei Diphtherie, Tetanus) aber auch gegen die lebenden Infectionserreger. Da letztere vorzugsweise durch ihre Giftstoffe im Körper schädlich wirkend sich den baktericiden Einflüssen gegenüber behaupten, sollte man vielleicht erwarten, dass beide Vorgänge, der Schutz gegen Toxine und gegen lebende Infectionserreger, stets parallel gehen müsse. Aber eben das Vorhandensein der baktericiden Wirkungen im Körper, welche gleichzeitig mit der Antitoxinzufuhr und vielleicht begünstigt durch diese, gegenüber den lebenden Infectionserregern zur Geltung kommen können, mag einem vollkommeneren Parallelismus im Wege stehen. Dadurch mag es sich erklären, dass Thiere, die gegen lebende Infectionserreger immunisirt sind, trotzdem gegenüber den von diesen producirten Toxinen anscheinend ebenso empfindlich sein können, als nicht vorbehandelte Thiere, wie dies Gamaleïa für die Vibrionenseptikämie der Meerschweinchen, Selander für Hog-Cholera, Chantemesse und Widal für die experimentelle Typhusinfection, Pfeiffer und Wassermann für die experimentelle Cholerainfection der Meerschweinchen constatirten. Man könnte sich vorstellen, dass in diesen Fällen das Serum dennoch antitoxisch wirkt, aber nur schwach, wesshalb diese Wirkung beim Hinzutreten der baktericiden Leistung den lebenden Infectionserregern gegenüber und den von diesen producirten geringen Giftmengen genügt, während sie bei Zufuhr grösserer, fertig gebildeter Toxinmengen versagen muss.

III. Zusammenfassung der Ergebnisse.

Die im Eingang erwähnte scharfe Unterscheidung zwischen natürlicher und künstlich erzeugter specifischer Immunität hat durch die vorstehenden Ergebnisse ihre volle Rechtfertigung erfahren. Die beiden Zustände sind charakterisirt durch die beiden grundverschiedenen Kategorien von Stoffen, die Alexine einerseits, die Antitoxine anderseits. Während die Alexine bactericid und globulicid wirken und äusserst labil sind, besitzen die Antitoxine weder bactericide noch globulicide Wirkung, zeichnen sich aus durch grosse Haltbarkeit und ausserdem durch strengste Specifität der Wirkung, welche den Alexinen bei weitem nicht in diesem Maasse zu eigen ist, wenn auch ihre Wirkungen auf die verschiedenen Bakterienarten durchaus keine gleichmässigen genannt werden

können. Die Alexine sind ferner Producte des thierischen Organismus, während die Antitoxine höchst wahrscheinlich nicht als solche, sondern als specifische bakterielle Producte aufgefasst werden müssen. Der specifisch immunisirte Thierkörper würde sich demnach durch seinen Gehalt an specifischen bakteriellen Stoffen charakterisiren, die aber keineswegs nur im Serum vorzukommen brauchen, sondern, abgesehen von der Milch, auch in den Geweben haften können, unter Umständen vielleicht sogar allein hier festgebunden existiren. Ein principieller Unterschied kann in dieser letzteren Verschiedenheit nicht gefunden werden.

Dagegen sind natürliche und künstlich erzeugte, specifische Immunität in der That principiell verschiedenartige Dinge, zu deren Unterscheidung es sich dringend empfehlen würde, eine verschiedene Bezeichnungsweise anzuwenden, etwa indem man den Ausdruck „Immunität" fortan ausschliesslich auf den specifischen, künstlich erzeugten oder erworbenen Zustand beschränkt, den angeborenen Zustand dagegen als „natürliche Widerstandsfähigkeit" oder „natürliche Resistenzfähigkeit" bezeichnet.

Zu berücksichtigen ist für die Erklärung im Einzelfalle, dass beide Zustände, die „natürliche Resistenz" und die „specifische Immunität" im immunisirten Thierkörper immer gleichzeitig vorhanden sind, während das nicht immunisirte Thier selbstverständlich nur die „natürliche Resistenz" besitzt, ferner, dass die „natürliche Resistenz" ebensowohl, wie die „specifische Immunität" im Allgemeinen der Steigerung fähig sind. Für die „specifische Immunität" ist dies längst genügend bekannt. Für die „natürliche Resistenz" liefern die oben erwähnten Ergebnisse, namentlich auch unsere Versuche mit Aleuronateinführung den Beweis. Aber die natürliche Resistenz kann zweifellos auch durch viel einfachere Mittel (z. B. Fleischfütterung bei Ratten, im Gegensatz zur Brotfütterung — Kurt Müller) in steigendem Sinne beeinflusst werden.

Eine weitere Schwierigkeit für die Beurtheilung im Einzelfalle erwächst noch durch die verschiedene natürliche Empfänglichkeit differenter Thierspecies gegen die specifischen Bakteriengifte. Das auffallendste Beispiel bietet die hochgradige Unempfindlichkeit der Hühner gegen das Tetanusgift (Vaillard). Die „natürliche Resistenzfähigkeit" ist demnach genauer zu charakterisiren als ein Zustand, abhängig einerseits von der Grösse der bactericiden Leistungsfähigkeit des Organismus, anderseits von dem Grade seiner angeborenen Empfänglichkeit für das betreffende specifische Bakteriengift.

Schlusssätze.

1) Die natürliche Resistenzfähigkeit gegen Infectionen (sogenannte „natürliche Immunität") beruht auf wesentlich anderen Bedingungen und Ursachen, als die künstliche oder erworbene Immunität. Beides sind daher principiell verschiedenartige Zustände, die wissenschaftlich getrennt betrachtet und untersucht werden müssen, obwohl sie praktisch im nämlichen Individuum gleichzeitig vorkommen können.

2) Die natürliche Resistenzfähigkeit beruht einerseits auf der bactericiden Wirksamkeit gewisser gelöster Bestandtheile des Organismus, der sogenannten Alexine, andererseits auf angeborener Unempfindlichkeit der Gewebe und Zellen des Körpers gegen einzelne bakterielle Gifte. Die natürliche Resistenzfähigkeit kann in der Regel nicht durch das Blut auf andere Organismen übertragen werden.

3) Die Leukocyten besitzen eine wichtige Function bei den natürlichen Abwehrvorkehrungen des Organismus, aber nicht als Phagocyten, sondern durch gelöste Stoffe, welche von ihnen secernirt werden. Die Phagocytose ist nur eine secundäre Erscheinung.

4) Die künstlich erzeugte oder erworbene Immunität beruht auf der Anwesenheit modificirter, entgifteter, specifischer bakterieller Producte, der sogenannten Antitoxine, entweder im Blute, oder in den Geweben des Organismus, oder an beiden Orten. Durch das Blut (und die Milch) können in der Regel die Antitoxine und damit die künstlich erzeugte Immunität übertragen werden.

5) Die Wirkung der Antitoxine beruht nicht auf directer Zerstörung der specifischen Bakteriengifte beim Contact mit denselben, sondern sie kommt nur innerhalb des Organismus und nur durch Vermittelung desselben zu Stande, indem eine Herabminderung der specifischen Giftempfindlichkeit lebender Theile des Organismus erzeugt wird, wodurch diese gegen das betreffende Gift unempfänglich und widerstandsfähig werden.

Feuilleton.

Ueber Sparsamkeit beim Verordnen von Arzneien.[1]

Von Dr. *K. Jaffé* in Hamburg.

Die grossen Ausgaben, welche den Krankencassen in Folge der modernen socialpolitischen Gesetzgebung auferlegt werden, haben diese veranlasst, nach Wegen zu suchen, auf welchen jene Ausgaben reducirt werden können, ohne die vorgeschriebenen Mindestleistungen des Gesetzes zu beeinträchtigen. Als solche Mindestleistungen verlangt die Novelle des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1892 von allen Cassen die Gewährung freier ärztlicher Behandlung, freier Arznei, Brillen, Bruchbänder und ähnlicher Heilmittel, sowie Krankengeld im Falle der Erwerbsunfähigkeit, während früher bekanntlich die freien Cassen nur zur Zahlung von Krankengeld verpflichtet waren. Unter den Bestrebungen, diese vorgeschriebenen Leistungen recht sparsam zu gestalten, nimmt neuerdings die Tendenz, die Aerzte zur Verschreibung möglichst billiger Verordnungen zu veranlassen, eine hervorragende Stelle ein. Durch Verträge zwischen den Vorständen der Krankencassen und den Apothekern, durch Anleitung zur Receptersparniss, die von Aerzten und Pharmaceuten verfasst und den Cassenärzten als Vademecum für den Schreibtisch mitgegeben werden, durch dringende Ermahnungen und Aufforderung der Vorstände an die Cassenärzte, sich möglichster Sparsamkeit beim Receptschreiben zu befleissigen, wobei denn auch wohl mitunter diesen Mahnungen durch Warnungen mehr Nachdruck verliehen wird, versuchen die Cassen, auf jede mögliche Weise ihr Ziel zu erreichen. Neuerdings ist man bei uns auf ein noch wirksameres Mittel verfallen. Ein unternehmender Dr. D., nach Einigen früherer Apotheker, nach anderer Version Mediciner, hat sich den Krankencassen zur Controlirung der Recepte zur Verfügung gestellt und ein eigenes Revisionsbureau hierfür eingerichtet. Hier werden jedes Vierteljahr sämmtliche ordinirten Recepte revidirt. Findet sich ein Fehler in der Taxberechnung des Apothekers, so wird diesem das beanstandete Recept wieder zugestellt, findet der Controleur, dass der Arzt zu theuer verschrieben hat, so erhält dieser ein entsprechendes Monitum vom Cassenvorstand mit der Weisung, in Zukunft billiger zu verschreiben.

Da mir scheint, dass mit diesen Tendenzen eine gewisse Gefahr für unseren Beruf verbunden ist, so hielt ich es für richtig, die Sache einmal in diesem Verein zur Sprache zu bringen. Ich beabsichtige dabei heute weniger, schon bestimmte Vorschläge zur Abhilfe zu machen, als vielmehr das Thema überhaupt zur Discussion zu stellen. Vielleicht hat der Eine oder Andere von Ihnen bereits bestimmte persönliche Erfahrungen über diesen Gegenstand gemacht, die zu kennen für uns alle von Werth sein würde.

Für diejenigen Collegen, die von diesen Dingen bis jetzt keine Kenntniss erhalten haben, möchte ich zunächst einige kurze orientirende Bemerkungen vorausschicken.

Das Bestreben, durch Auswahl bestimmter wohlfeiler Arzneien und möglichst billige Form ihrer Verschreibung den Vereinen und Cassen unnöthige Ausgaben zu ersparen, das an sich ja löblich ist, datirt nicht erst aus jüngster Zeit. Allen bekannt sind die „Formulae magistrales Berolinenses in usum pauperum" mit einer Anleitung für die Armenärzte zur Kostenersparniss beim Verordnen von Arzneien und einer Handverkaufstaxe, die alljährlich von der Berliner Armen-Direction herausgegeben werden und in die gangbaren Medicinalkalender Eingang gefunden haben. Dieselben dürfen als durchaus rationell und praktisch bezeichnet werden. Die „Anleitung" enthält auf 5 Seiten in 30 kurzen Paragraphen[2]) Vorschriften über Gewichtsgrenzen, besonders vorzuziehende Formen der Arzneien, empfehlenswerthe Mittel zum Versüssen derselben, einige zu vermeidende besonders theure Mittel wie Castoreum, Moschus u. dgl.) und einige zu empfehlende wohlfeile Präparate von Eisen, Pflastern und Linimenten. Mit diesen Vorschriften kann man sich im Grossen und Ganzen vom ärztlichen Standpunkte einverstanden erklären.

Dasselbe gilt von den „Bestimmungen für den Arzneiverkehr beim Gewerkskrankenverein in Berlin" von Dr. Reinsdorf und Apotheker Scholz, der als Nachtrag zu vorgenannten Magistralformeln erschienen ist und eine Anzahl weiterer derartiger Formeln enthält.

Aehnliche Zwecke, nur in erweiterter Form, verfolgt eine von Liebreich im Jahre 1891 herausgegebene Schrift „Berechnung und Verordnung von Arzneien", die er im Auftrage des Allg. Deutschen Knappschaftsverbandes zusammenstellte und herausgab. Auch diese Schrift enthält auf 2 Druckseiten und 7 Paragraphen ganz kurze Anweisungen für den Arzt. Das Buch enthält sonst eine Aufzählung fast aller gangbaren Arzneimittel in Form von Recepten und, soweit dies

---

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten im Hamburger ärztlichen Bezirksvereine der inneren Stadt am 16. August 1894.

[2]) Mir liegt die Ausgabe von 1885 vor.



möglich, als Handverkaufsartikel, mit einer Taxberechnung für die verschiedenen deutschen Staaten.

Weit eingehender behandeln unsern Gegenstand zwei Arbeiten von E. Jahn (Leitfaden zur ökonomischen Arzneiverordnung für deutsche Cassenärzte, Militärärzte und Polikliniker. Stuttgart, Enke, 1890) und E. Clasen. Auf die Schrift des Letztgenannten möchte ich etwas näher eingehen. Clasen gab zuerst im Jahre 1892 unter dem Pseudonym „Schreiber“ Arzneiverordnungen für den ärztlichen Gebrauch mit besonderer Berücksichtigung billiger Verschreibungsweise heraus, die schon im folgenden Jahre in 2. Auflage unter seinem wahren Namen erschienen. In der 1. Auflage hatte Clasen seinen Verordnungen auf 23 Seiten eine Einleitung vorausgeschickt, die „Bemerkungen über billiges Verschreiben“ enthielt. In der 2. Auflage ist dieser Theil in erweiterter Form unter dem Titel: „Die Arzneitaxe für Aerzte. Eine Anleitung zum billigen Verordnen von Arzneien. Herausgegeben im Auftrage der vereinigten Krankencassen des Kreises Stormarn“ gesondert erschienen. Clasen ermahnt die Aerzte im eigenen Interesse und in dem der Krankencassen, unnöthige Kosten beim Receptschreiben zu vermeiden. Das Publicum ziehe ceteris paribus den billigen Arzt dem theuern vor, und bei den Cassen erfordere es die Pflicht der Selbsterhaltung, sparsam zu sein. Daher sei auch die Klage der Aerzte über zu geringe Bezahlung bei den Cassen zum grossen Theil ebenso einseitig wie ungerecht bei der Art und Weise, wie ein grosser Theil der Aerzte mit den Cassenmitteln umgehe, namentlich in Bezug auf die Arzneiverordnungen. Clasen geht soweit, den Satz aufzustellen[3]: „Ein Cassenrecept dürfte durchschnittlich nicht mehr kosten, als 65 Pfennige“. Er wirft den Aerzten vor, dass sie durch die Form der Recepte unnöthige Kosten veranlassen und führt als Grund dafür die bei den Meisten bestehende Unbekanntschaft mit der Arzneitaxe an. Diesem Mangel will er durch seine Schrift abhelfen. Er warnt vor theueren Mitteln (z. B. vor dem „zwar sehr modernen, aber ziemlich überflüssigen Lanolin“[4]), macht auf die oberen Gewichtsgrenzen der Taxe aufmerksam und empfiehlt Selbstbereitung von Lösungen seitens der Kranken, wo man das wirksame Mittel, wie z. B. Kali chloricum, Acid. carbol. liquef. im Handverkauf erhalten kann. Ferner werden Doppelpulver empfohlen, die der Patient zu halbiren hat, andere Pulver in Form von Schachtelpulvern angerathen, wie Bromkalium, chlors. Kali etc., und endlich auf fertige Präparate der Industrie hingewiesen, die besonders als Tabletten, Pillen und Gelatinekapseln in den Handel kommen und weit billiger sind, als wenn sie der Apotheker auf Verordnung anfertigt.

Das jüngste Erzeugniss dieser Richtung ist endlich die, man kann wohl sagen, für Hamburg halbamtliche, „Anleitung zu Ersparnissen bei dem Verordnen von Arzneimitteln“, die im Anfang ds. Js. ohne Angabe des Verfassers in Hamburg bei Grefe & Tiedemann erschienen und, soviel mir bekannt, auch im Buchhandel zu haben ist[5]). Dieselbe ist den von der Behörde für Krankenversicherung angestellten Cassenärzten, den Aerzten der staatlichen Betriebskrankencassen, der Polizei-Beamtencasse und verschiedener anderer Cassen zur Beachtung dringend empfohlen. Diese „Anleitung“ enthält 1) eine Pharmacopoea oeconomica, 2) eine Anzahl in Hamburg seit dem 1. Januar 1894 eingeführter Magistralformeln, 3) eine Handverkaufstaxe für Arzneistoffe, 4) eine solche für Instrumente, Bandagen und Verbandstoffe, und endlich einige Bekanntmachungen und Verträge von localem Interesse.

Für uns ist der erste Theil, die Pharmacopoea oeconomica, von besonderer Wichtigkeit. Dieselbe enthält auf 40 Seiten 30 Paragraphen, die sich ausschliesslich mit Rathschlägen zur Recepterspamiss beschäftigen. Ganz besonders wird den Aerzten angerathen, den weitgehendsten Gebrauch von den Handverkaufsartikeln zu machen, und specielle Vorschriften führen aus, in welcher Form dies zu geschehen hat. Da die Handverkaufstaxe fortfällt, wenn die Verordnung eine Signatur enthält, so wird gerathen, dem Kranken oder dessen Angehörigen eine mündliche (oder separate schriftliche) Anweisung über den Gebrauch der als Handverkaufsartikel verordneten Arzneimittel zu geben. Die Anleitung enthält ferner Vorschriften über die Gewichtsgrenzen der Gefässe, empfiehlt das Fortlassen des Zuckers bei einer Anzahl von Pulvern, den Gebrauch der Schachtelpulver u. A. bei Bromkali, und (ebenso wie Clasen) die Doppelpulver „bei zuverlässigen und verständigen Patienten“.

Die Liste der Handverkaufsartikel ist sehr gross und enthält über 800 Mittel. Es finden sich darunter Kali chloric., Kreosotkapseln in den verschiedensten Zusammensetzungen, Carbolsäure, Creolin, Lysol u. v. A. m.

Mit dieser etwas summarischen Uebersicht glaube ich, dass diejenigen von Ihnen, welche bisher von diesen Verordnungen noch nicht betroffen worden sind, einigermaassen orientirt sein werden. Ich erkenne die Principien, welche allen diesen „Verordnungen“ und „Anleitungen“ zu Grunde liegen, als völlig berechtigt an. Aber mir scheint, dass bei weiterer Entwickelung dieser Richtung unser Beruf und auch das Publicum Schaden nehmen könnten, und diese Bedenken möchte ich hier ganz kurz andeuten.

Zunächst halte ich den ausgedehnten Gebrauch der Handverkaufsartikel, wie ihn die Hamburger „Anleitung“ empfiehlt, für gar nicht so ungefährlich. Schon Reinsdorf und Scholz, die Verfasser der Formeln für den Berliner Gewerkskrankenverein, warnen vor zu weitgehendem Gebrauch des Handverkaufs, der, dem Patienten an unrichtiger Stelle empfohlen, erfahrungsgemäss dazu führe, dass das Publicum sich auf eigene Hand curire, so dass die Medicinalpfuscherei gefördert wird. Ich finde ferner eine ganze Anzahl von Mitteln unter den Handverkaufsartikeln aufgeführt, die ich als nicht unbedenklich bezeichnen möchte. Dahin rechne ich das Bromkali, das chlorsaure Kali, die Kreosotpräparate, die starken Desinficientia, flüssige Carbolsäure, Creolin, Lysol etc. Die Anleitung räth zwar, den Kranken eine mündliche oder schriftliche Anweisung für den Gebrauch mitzugeben. Aber, abgesehen von der Vergesslichkeit der Kranken, sind wohl jedem beschäftigten Praktiker Fälle bekannt, wo die Patienten von der Ansicht ausgehen, doppelt und dreifach wirkt besser als einfach, und entsprechend verfahren. Dies geschieht jedoch nach meinen Erfahrungen meist nur dann, wenn die Mittel keine Vorschrift über die zu nehmende Quantität tragen, während die Signatur des Apothekers immer doch als etwas quasi Officielles respectirt wird. Ich wenigstens würde mich nie dazu entschliessen können, Bromkali oder gar Antipyrin und Acetanilid, wie Liebreich thut, „messerspitzenweise“ zu verordnen. Zudem spielt auch die Auffassungsgabe und Intelligenz der Patienten hierbei eine wesentliche Rolle. Man verordnet z. B. von chlorsaurem Kali einen Theelöffel voll in einem Glase Wasser zum Gurgeln aufzulösen. Dabei kann man erleben, wie ich aus eigener und fremder Erfahrung weiss, dass der Eine einen Esslöffel voll Salz in einem Weinglase voll kochenden Wassers auflöst und sich mit der concentrirten Lösung Zunge und Rachen anätzt, während ein Anderer einen kleinen Theelöffel voll des Salzes in einen Seidel voll kalten Wassers schüttet, einmal umrührt und den ganzen Seidel vergurgelt, wobei er sich wundert, dass er am Boden des Glases noch fast das ganze Quantum des Salzes ungelöst vorfindet, und dem Arzte mittheilt, sein Mittel löse sich gar nicht im Wasser. Dass das Kali chloric. dem Handverkauf entzogen werden müsste, erhellt zur Genüge aus den vielfachen Vergiftungen, welche durch unvorsichtige und verkehrte Anwendung desselben vorgekommen sind, und von denen ich aus der Literatur nur auf die 2 bekannten Fälle von Wilke[6]) und Lenhartz[7]) hinweisen will, die beide tödtlich verliefen.

Ebenso bedenklich finde ich es, das Kreosot als Handverkaufsartikel abzugeben. Das Kreosot gehört zu den in der Tabelle C. des Deutschen Arzneibuchs (3. Ausgabe) aufgeführten Mitteln, „welche von den übrigen getrennt und vorsichtig aufzubewahren sind“; ausserdem steht es in der Tabelle A. als Arzneimittel mit einer Maximaldose von 0.2 p. dos., 1.0 p. die. Nach einem Beschluss des Bundesrathes vom 2. Juli 1891 gehört Kreosot zu den Mitteln, die „nur auf schriftliche, mit Datum und Unterschrift versehene Anweisung (Recept) eines Arztes, Zahnarztes oder Thierarztes ..... als Heilmittel an das Publikum abgegeben werden“ dürfen.[8]) Die in der Liste der Handverkaufsartikel in der Hamburger „Anleitung“ angegebene Dosis von 50, resp. 100 Kapseln, deren jede 0,05 Kreosot enthält, übersteigt also die zulässige einzelne Maximaldose um das 10—20fache, die tägliche immer noch um das $2^1/_2$—5fache.

Bedenklich finde ich ferner den Rath, gewisse differente Pulver nicht abgetheilt, sondern als Schachtelpulver messerspitzenweise zu verschreiben, so Brom- und Jodkali u. dgl. Auch die Verordnung von Doppelpulvern bei Antipyrin, Phenacetin etc. „bei zuverlässigen und verständigen“ Kranken hat ihre Bedenken. Wir erfahren leider nicht, woran der Cassenarzt die „Zuverlässigkeit“ und die „Verständigkeit“ des Patienten erkennen soll, und ein Irrthum in dieser Diagnose könnte hier doch für den Kranken und indirect auch für den Arzt leicht recht verhängnissvoll werden.

Ich erblicke endlich in diesem ganzen Zug, möglichst billig zu verschreiben, eine Gefahr für die ganze Auffassung des Arztes von der Therapie. Die Sucht, möglichst wenig kostspielige Mittel zu verordnen, führt gar leicht in das andere Extrem, wichtige und differente Mittel nur wegen ihres Preises auszuschliessen. Das Ideal der Krankencassen sind natürlich die Naturärzte, die möglichst gar nichts verschreiben und ihre Patienten mit vegetarischer Kost und kaltem Wasser zu curiren vorgeben. Aber so wenig ich der pharmaceutischen Polypragmasie das Wort reden möchte, die sich neuerdings leider vielfach bemerklich macht, ebenso wenig möchte ich auf die gut fundirten und empirisch bewährten Mittel unseres Arzneischatzes, auch für die Cassenkranken, verzichten, und nicht der Preis des Mittels, nicht der Vermögensstand der Casse oder sonstige Sonderinteressen sollen uns in der Therapie leiten, sondern unsere Richtschnur sei einzig und allein der alte Satz:

Aegroti salus suprema lex esto!

---

[3]) l. c. 1. Aufl., S. V der Einleitung.

[4]) l. c. S. XIII.

[5]) Aehnliche Ziele verfolgt die Schrift von Dronke, Arzneiverkehr für Krankencassen. Im Auftrage des Verbandes freier Krankencassen bearbeitet. Hamburg, W. Mauke Söhne, 1893.

[6]) Berlin. klin. Wochenschr. 1885, No. 16.

[7]) Deutsche med. Wochenschr. 1887, No. 1.

[8]) Bekanntmachung des Hamburger Medicinal-Collegiums vom 23. December 1891, betr. die Abgabe stark wirkender Arzneimittel, § 1. —

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Dr. **G. Galeotti** und Stud. med. **G. Levi**: **Beitrag zur Kenntniss der Regeneration der quergestreiften Muskelfasern.** (Aus dem Laboratorium für allgemeine Pathologie an der k. Universität Florenz, Director Prof. A. Lustig.) Ziegler's Beitr. Band XIV.

Es ist bekannt, dass die nach Verletzungen auftretenden regeneratorischen Vorgänge in den Muskeln, d. h. dass die Neubildung von Muskelfasern von den alten Muskeln abhängt; aber es war bisher strittig, ob in die Bildung der neuen Fasern Theile der Elemente der alten (Sarkolemma, Sarkoplasma und Fibrillen) eingehen, oder ob diese Elemente hiezu nicht fähig sind und zu Grunde gehen, so dass bloss die Kerne zur Reproduction des Gewebes übrig bleiben? Diese Frage zu entscheiden, war der Zweck der Untersuchungen Galeotti's und Levi's. Ihre Versuche wurden an Meerschweinchen, weissen Mäusen, Kröten, Fröschen und Salamandern ausgeführt, das Präparat in gesättigter Sublimatlösung mit darauffolgender Auswaschung in jodirtem Alkohol, oder in Flemming'scher Flüssigkeit fixirt, die Färbung mit Boraxcarmin oder Hämatoxylin und Eosin, beziehungsweise mit Safranin oder Safranin, Gentiana und Orange ausgeführt. Die Autoren haben dabei die Entdeckung gemacht, dass bei den verschiedenen Thieren die verschiedenen Elemente der Muskelfaser sich verschieden bezüglich des Regenerationsprocesses verhalten, dass daher die Thatsachen der Muskelregeneration sich nicht alle unter den Hut eines Gesetzes bringen lassen, dass ferner die Säugethiere sich weniger gut für die Untersuchung eignen als Kröten und Salamander, und dass auch diese letzteren sich wieder verschieden verhalten.

Bei Salamandra maculata sprosst, wenn man derselben den Schwanz abgeschnitten hat, ein neues Gebilde aus dem Stumpf des alten hervor, welches in den ersten Tagen nur aus Bindegewebe, nach etwa 2 Wochen auch aus Muskelfasern besteht. Die alten Faserreste fangen bald an, zu Grunde zu gehen; sie sind an der Erzeugung neuer Fasern nur mittelst ihrer Kerne betheiligt. Diese letzteren vermehren sich zunächst durch directe Theilung, lösen sich von den Faserresten ab und beginnen, von etwas Protoplasma umgeben, in das neugebildete Bindegewebe einzudringen. Hier fangen die Kerne an, sich indirect zu theilen, wobei sie Zellen und Zellkerne zu erzeugen haben, welche bald eine spindelförmige Gestalt annehmen und die Bestimmung haben, sich in Muskelfasern umzuwandeln. Diese jungen Muskelzellen — von den Autoren Sarkoblasten genannt – werden allmählich fein fibrillär gestreift, und die Theilungen ihrer Kerne führen nicht mehr zur Theilung der Fasern. Wenn dann endlich an diesen Muskelfasern die Querstreifung sich einstellt, so kann man diesen sehr interessanten Process folgendermaassen beobachten: Längs der Fibrillen erscheinen in regelmässigen Zwischenständen Paare von dunklen Punkten, welche sich allmählich vergrössern, wobei schliesslich 2 gegenüberliegende Punkte verschmelzen. Die anisotrope Substanz bildet sich aus der Verschmelzung von 2 Punktpaaren, während die isotrope Substanz und die Hensen'sche Mittelscheibe aus der ursprünglichen Fibrillensubstanz bestehen. Der Amici'sche Streif erscheint erst später. In dieser Periode theilen sich die Muskelfaserkerne noch sehr reichlich direct, so dass förmliche Kernsäulen innerhalb der Fasern auftreten, ein Process, welchen die Autoren: directe multiple Theilung nennen. Die Muskelregeneration wird also bei Salamandra maculata von den Kernen der alten Fasern allein besorgt, aber erst nachdem diese einen embryonalen Zwischenzustand (den der sogenannten Sarkoblasten) erreicht haben.

Bei Bufo vulgaris haben die Untersucher ihre Beobachtungen an Salamandra maculata im Allgemeinen bestätigt gefunden. Sie heben nur noch eigens den noch entschiedener einsetzenden Process des Zerfalls sämmtlicher alten verletzten Muskelfasern (Sarkolyten) hervor, ferner dass die Theilung der Kerne hier nur auf directem Wege erfolge, und dass endlich die Längs- und Querstreifung der Sarkoblasten hier zu gleicher Zeit erfolge. Notthafft-Würzburg.

A. Strümpell: **Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten.** Für Studirende und Aerzte. 8. neu bearbeitete Auflage. Erster Band. Leipzig. F. C. W. Vogel, 1894.

Strümpell's Lehrbuch ist wohl das weitverbreitetste der Welt geworden. Ein Werk, welches in so kurzer Zeit die 8. Auflage erlebt und in 8 Sprachen erschienen ist, bedarf keiner Empfehlung mehr. Wir haben bei früheren Auflagen wiederholt die Vorzüge desselben in dieser Wochenschrift hervorgehoben und wollen nur auf's Neue betonen, dass es seinen grossen Erfolg der leichtfasslichen Darstellung des Lehrstoffes verdankt, einer Darstellung, die trotz prägnanter Kürze nicht schwerfällig wird und die grossen Werth legt auf die sonst in unserer medicinischen Literatur oft vernachlässigte Form der Sprache. Ein neuer Vorzug des Lehrbuches ist, dass es künftighin in 3 Bänden von annähernd gleichem Umfange erscheinen wird. Der vorliegende 1. Band enthält die acuten Infectionskrankheiten und die Krankheiten der Respirations- und Circulationsorgane. Die Erkrankungen der Verdauungswerkzeuge sind vom ersten Bande abgetrennt worden und sollen im zweiten Aufnahme finden. Durch zahlreiche Aenderungen und Zusätze schützt der Verfasser sein Werk auch in der neuen Auflage vor dem Veralten. Ganz neu bearbeitet ist im vorliegenden Bande das Capitel über die musculären Erkrankungen des Herzens. Stintzing-Jena.

Prof. Dr. **F. Neelsen**, k. s. Medicinalrath, Prosector am städtischen Krankenhause zu Dresden, Lehrer der pathologischen Anatomie bei den militärärztlichen Fortbildungscursen des XII. Armeecorps: **Prof. Dr. Perls' Lehrbuch der allgemeinen Pathologie für Aerzte und Studirende.** 3. Auflage. Mit 256 Holzschnitten und 29 Abbildungen auf 2 Tafeln in Farbendruck. Stuttgart 1894, Verlag von F. Enke.

Unter den theoretischen Disciplinen, deren Studium vom jungen Mediciner als grundlegende Vorbereitung für seinen Beruf verlangt wird, wird neben der normalen und pathologischen Anatomie und Physiologie, ja weil mit der praktischen Medicin in näherem Zusammenhang stehend, in noch höherem Grade, immer die allgemeine Pathologie den wichtigsten Rang einnehmen. Während selbst in der speciellen pathologischen Anatomie bei der Kürze der Studienzeit die Summe der Erfahrungen, welche der Einzelne sammeln kann, eine beschränkte sein muss, kann und muss man gerade in der allgemeinen Pathologie von dem wissenschaftlich gebildeten Arzt ein mehr abgerundetes gleichmässiges Wissen verlangen, denn in ihr findet er ja die aus der Kenntniss der einzelnen Organerkrankungen gewonnenen allgemeinen Gesetze, deren Anwendung auf den lebenden Organismus und damit die unmittelbare Ueberleitung auf das Gebiet der praktischen Medicin. Nun findet sich zwar in den Lehrbüchern der pathologischen Anatomie meistens ein allgemeiner Theil, indess ist hier in der Regel nur die allgemeine pathologische Anatomie, nicht die allgemeine Pathologie im ganzen Umfange berücksichtigt. Dem Bedürfniss nach einer ausführlicheren und doch für den Studirenden noch zu bewältigenden Darstellung dieses Gebietes hat seinerzeitig das Lehrbuch von Perls in ausgezeichneter Weise Rechnung getragen, wie die grosse Verbreitung beweist, welche dasselbe innerhalb kurzer Zeit erlangt hat.

Nunmehr liegt die 3. — ebenso wie auch nach des Verfassers Tode die 2. — Auflage von Professor Neelsen bearbeitet vor, den Fortschritten der medicinischen Wissenschaften entsprechend umgearbeitet und ergänzt und doch noch mit den alten Vorzügen der anschaulichen Darstellung, der klaren Stoffeintheilung, der didaktisch vorzüglichen Anordnung des Wichtigen und Minderwichtigen. Wie in der 2. Auflage so sind auch in dieser die vorgenommenen Aenderungen auf das Nothwendigste beschränkt; ja manchmal scheint dem Referenten, als wäre etwas zu conservativ vorgegangen worden; so z. B. bei der noch immer festgehaltenen Einreihung der Entzündung unter die „localen Circulationsstörungen", was heutzutage wohl nur noch wenige Forscher billigen werden. Indess ist andererseits hervorzuheben, dass hier wie in anderen Fragen in der

speciellen Darstellung auch anderen Ansichten in genügendem Maasse Rechnung getragen wurde. Sehr zu billigen ist es, dass N. einer Reihe von gegenwärtig sehr lebhaft discutirten, aber noch zu keiner rechten Klärung gekommenen Fragen, so Bakteriengifte, Schutzimpfung, Immunität, verhältnissmässig wenig Raum gewidmet hat, eine Zurückhaltung, welche der ausführlicheren Darstellung des Gesicherten innerhalb des Rahmens des Buches zu Gute kommt. Immerhin sind aber auch die genannten Capitel in genügender Weise berücksichtigt.

Zu den Vorzügen der neuen Auflage gehört auch die nicht unbeträchtliche Vermehrung der Abbildungen, von denen die neuhinzugekommenen sich würdig an die früheren anreihen. Insbesondere ist auf die 2 neuen, mit farbigen Figuren versehenen, sehr schön gelungenen lithographischen Tafeln hinzuweisen.

Jedenfalls ist es ein grosses Verdienst Neelsen's, gerade Perls' Lehrbuch durch seine Neubearbeitung der medicinischen Literatur und dem Studium erhalten zu haben. Möge die auch bezüglich der Ausstattung vervollkommnete neue Auflage einen entsprechenden Leserkreis finden! Schmaus.

Güterbock: Die chirurgischen Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane. Bd. I, Theil 3. Leipzig und Wien, Fr. Deuticke, 1894.

Der vorliegende 3. Theil des Werkes schliesst sich würdig den beiden ersten an. Der Verfasser bekundet hier bei der Behandlung der Lehre von den Steinen und Fremdkörpern der Harnblase und der Harnröhre und der chirurgischen Krankheiten der Harnleiter die an ihm geschätzte Sachkenntniss und Belesenheit aus der gesammten Literatur.

Helferich-Greifswald.

H. Scheuer: Ueber Trachealtumoren. Dissertation, München 1893.

Auf Grund eines auf der chirurgischen Klinik beobachteten Falles von Adenom der Luftröhre widmet Verfasser den Neubildungen der Trachea eine ausführlichere Besprechung. Besonders eingehend wird die Symptomatologie und Differentialdiagnose behandelt. Therapeutisch kommt einestheils die Entfernung per vias naturales, d. h. auf endolaryngealem Wege, anderntheils die Tracheotomie in Betracht; auch durch die Intubation können gewisse weiche Geschwülste zur Atrophie gebracht werden. Den Schluss der lesenswerthen Arbeit bildet ein Excurs auf das Pathologisch-Anatomische und eine Zusammenstellung aller bisher veröffentlichten Fälle von Trachealtumoren.

Schech-München.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für innere Medicin. 1894, No. 31—37.

No. 31. E. Biernacki-Warschau: **Zur Methodik der Blutuntersuchung.**

Vertheidigung der vom Verf. angewandten Methode der Blutkörperchen-Analyse gegen Angriffe einer Arbeit von H. Wendelstadt und L. Bleibtreu und Kritik der von den Letzteren geübten Methode. Verf. hält daran fest, dass zur Untersuchung der Blutkörperchensubstanz nur die durch einfache Sedimentirung gebildete Blutkörperchenschicht zu empfehlen ist.

No. 32. C. Verstraeten-Gent: **Ueber das Bruit de diable in der Vena cava abdominalis.**

Verf. beschreibt ein Nonnengeräusch, das im Epigastrium, und zwar in der obersten Hälfte dieser Region zwischen Sternum und Nabel, knapp unter dem Leberrand, $1/2$—1 cm rechts von der Mittellinie gehört wird und sich als meist continuirliches, mehr oder weniger lautes, oft musikalisch tönendes Blasen charakterisirt. Das Phänomen findet sich besonders bei nervösen, anämischen, stark abgemagerten Erwachsenen, besonders Frauen, und zwar nach chronischen Magenkrankheiten, Dyspepsien, Durchfällen, Lungenphthise. Zur Wahrnehmung des Geräusches ist das Stethoskop und sanftes Eindrücken der Bauchwand mit demselben erforderlich.

No. 33 Leubuscher und Schäfer: **Ueber die Beziehungen des Nervus vagus zur Salzsäuresecretion der Magenschleimhaut.**

Das Ergebniss der experimentellen Arbeit ist, dass ein directer Einfluss des Nervus vagus auf die Secretion der Magendrüsen, speciell auf die Abscheidung von Salzsäure, nicht zu bestehen scheint.

No. 34—36 enthalten keine Originalmittheilungen.

No. 37. Baatz: **Nierenentzündung in Folge von Naphtholeinreibung.**

Bei zwei Knaben von 8. resp. 6 Jahren, die wegen Scabies Einreibungen mit 2 proc. β-Naphtholsalbe erhalten hatten, trat Nephritis auf. Der ältere Knabe hatte 8, der jüngere 6 Einreibungen von je 25 g bekommen. Die Erkrankung des älteren endete in Genesung, der jüngere starb. Verf. warnt vor der Anwendung des β-Naphthols, zumal in Fällen, wo dem Arzte andere erprobte und unschädliche Mittel zu Gebote stehen.

Centralblatt für Chirurgie. 1894.

No. 31. W. Levy: **Ueber die Resection der Cardia.**

L. hat nach Leichenversuchen und Experimenten an Hunden gemeinsam mit Dr. Fehleisen eine Operationsmethode ausgebildet. Dieselbe durchtrennt die Bauchdecken in rechtwinkligem Schnitt (Längsschnitt vom Schwertfortsatz zum Nabel und links von demselben noch einen Finger breit weiter, Querschnitt nach rechts durch die ganze Breite des Rectus abdominis). Die Isolirung der Cardia erfolgt durch Auseinanderklappen der Wundränder, nach oben rechts Drängen der Leber, nach unten Ziehen des Magens, Durchtrennung des Omentum minus in seiner linken Hälfte und doppelte möglichst centrale Unterbindung der Art. und V. coronaria ventr. sin. Die Isolirung des untern Abschnittes der Speiseröhre geschieht nach Durchschneidung der Serosa rings um die Cardia mittelst Scheere durch Freilegen des vordern Umfangs des Foramen oesophageum unter sofortigem Fassen jedes sichtbaren Gefässes (meist Aeste der Art. phrenicae). Man muss sich dabei vergegenwärtigen, dass ein unvorsichtiger Schnitt die Pleurahöhlen eröffnen kann (beim Nachlassen des Zuges an der Cardia sieht man das segelartige Aufblähen der Pleurablätter bei den Athembewegungen). Ist die Umschlagstelle gefunden, so wird die Isolirung der Speiseröhre mit 2 anatomischen Pincetten keine Schwierigkeiten bieten, nur an ihrem hinteren Umfange muss man mit der Scheere nachhelfen. Das Ausschneiden der Cardia geschieht nach Unterlegen breiter Krüllgazestreifen und Abschluss der übrigen Bauchhöhle durch solche und vorheriger Vernähung der hinteren Hälfte der Speiseröhre mit dem Magen (1 cm von der beabsichtigten Trennungslinie), indem man zunächst nur die linke Hälfte der Cardia vom Magen abtrennt und sofort vernäht, den Magen durch einen Assistenten mit den Fingern abschliessen lässt. Die Durchtrennung der Speiseröhre erfolgt nach und nach (zunächst die mit dem Magen vernähte Stelle) und so, dass immer das durchtrennte Stück sofort mit der Magenwunde vereinigt wird (da es wichtig ist, eine Handhabe zum Herabziehen der obern Schnittfläche bis zu hinreichender Vernähung zu behalten).

Die Stiche in der Speiseröhre werden nicht parallel der Längsachse, sondern schräg angelegt, da sie so zwischen den groben Längsfasern der Muskulatur besser halten.

Nach Beendigung der Naht werden die Tupfer entfernt, die Bauchhöhle geschlossen.

No. 32. Messner: **Plastik an der behaarten Kopfhaut.**

Da nach Exstirpation grosser Geschwülste etc. Deckung des Defectes mit Thiersch'schen Transplantationen den Nachtheil hat, dass die betreffende Stelle unbehaart bleibt, hat M. ein von Volkmann geübtes Verfahren mehrfach benützt, das in der Bildung von 4 zungenförmigen Lappen besteht, die vom Rand her gegen das Centrum des Defects hereingeschlagen und hier durch Knopfnähte aneinander befestigt werden. Sollte ein Lappen an einer Stelle sich werfen, so genügt ein kleiner Einschnitt in den Rand, um dies zu beseitigen; leicht comprimirender Verband.

No. 34. Dr. E. Gaupp: **Ueber die Bewegungen des menschlichen Schultergürtels und die Aetiologie der sogenannten Narkosenlähmungen.**

G. kommt nach Studium der Betheiligung des Sternoclavicular- und Acromioclavicular-Gelenkes an den Bewegungen der Schulter und des Armes und der in diesen Gelenken möglichen Bewegungen, dann der Vorgänge während der Seitwärtshebung des Armes etc. zu dem Schluss, dass in der bei starker Armhebung stattfindenden Rotation der Clavicula um die eigene Achse und dem Hinüberlegen derselben über die 1. Rippe — die Möglichkeit einer Plexusquetschung (speciell gerade der Stelle, wo 5. und 6. Cervicalnerv aus der Scalenuslücke hervortreten) und damit das ätiologische Moment der sog. Narkosenlähmung beruht.

No. 33. Egb. Braatz: **Ueber meinen Operationstisch und seine verschiedenartige Gebrauchsfähigkeit.**

Schilderung des ganz aus Eisen construirten, 190 cm langen, 48 cm breiten, einfachen, leicht reinigungsfähigen Operationstisches, dessen Tischplatten von 2 seitlichen gezähnten Bögen getragen werden. Die obere Platte ist 75 cm lang, die Beckenplatte ca. 55, die Fussplatten ca. 59 cm lang. Abbildungen erläutern die verschiedene Anwendung zur Schräglagerung zur Chloroformnarkose, zu sacralen Operationen, zur Steinschnittlage (wobei Beinhalter aus einem Leintuch bestehend benützt werden), zur Beckenhochlagerung nach Trendelenburg etc. Preis des mit weisser Oelfarbe gestrichenen Tisches ca. 80 M.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 36.

Die vier Originalabhandlungen beschäftigen sich mit der Symphyseotomie und lassen die noch weit auseinandergehende Werthschätzung dieser Operation erkennen. Ganz ablehnend äussert sich



A. Solowij-Pressburg: **Zur Symphyseotomie.**

Er will den Schamfugenschnitt überhaupt nicht mehr gelten lassen und zieht demselben nöthigenfalls (bei Becken von 6—7,5 cm C. v.) die Perforation auch des lebenden Kindes oder wenn „um jeden Preis" ein lebendes Kind gewünscht wird, den Kaiserschnitt vor; denn Erhaltung und Schonung der Mutter ist die höchste Aufgabe für den Geburtshelfer. Bei Becken von 7,5—9 cm C. v. aber künstliche Frühgeburt, oder am Ende der Gravidität Wendung und Extraction in Walcher'scher Hängelage. — Ganz anders urtheilt auf Grund von 5 Fällen

F. Schwarz-Fünfkirchen: **Symphyseotomie bei allgemein verengtem Becken mit 7,0 cm Conj. vera.**

Nach ihm ist die Symphyseotomie berufen, vor Allem die Embryotomie und Perforation des lebenden Kindes gänzlich zu verdrängen; sie ist entschieden auch dem Landarzte zur Ausführung zu empfehlen; sie soll nicht die künstliche Frühgeburt, wohl aber die Sectio caesarea dann ersetzen, wenn Complicationen (Infection etc.) vorliegen, welche die Aussichten auf günstigen Verlauf der letzteren sehr verschlimmern.

R. Olshausen: **Spontane Geburt, prophylaktische Wendung, Symphyseotomie — ihr gegenseitiges Verhalten zu einander** — knüpft an die Deductionen Leopold's (Centralbl. f. Gyn. 19, ref. diese Wochenschr. pag. 421 bezw. 337) an; er weist zunächst nach, dass die Empfehlung L.'s: bei stehender Blase zu wenden, und zwar, nachdem sich der spontane Geburtsverlauf als unmöglich erwiesen hat, einen Widerspruch bezw. eine Unmöglichkeit enthält; denn vor dem Blasensprung oder selbst in der Zeit unmittelbar nach demselben mit einiger Sicherheit zu entscheiden, ob die Geburt spontan verlaufen wird oder kann, ist im Allgemeinen nicht möglich.

Da aber anderntheils die genannten Zeiten weitaus die besten Chancen für die Wendung abgeben, wird man dieselbe ausführen müssen, ohne mit Bestimmtheit sagen zu können, dass die Geburt nicht auch spontan verlaufen wäre. Bei der Symphyseotomie dagegen kann man nicht nur, sondern es bietet Vortheil, die Wehen nach dem Blasensprung auf den kindlichen Kopf einwirken zu lassen; hier kann man also bis zu einem gewissen Grade abwarten, ob die Geburt nicht spontan verlaufen wird. — Auch dem Kaiserschnitt (aus relativer Indication) gegenüber bietet die Symphyseotomie den Vortheil, den Blasensprung und den Erfolg der Wehenthätigkeit zunächst abwarten zu können. Andererseits möchte O. die Anwendung des Kaiserschnitts ausdehnen auf manche Fälle von relativer Indication, wenn vorausgegangene Geburten die Unmöglichkeit einer für Mutter und Kind gefahrlosen Entbindung per vias naturales dargethan, ferner auch nach dem Vorgange von Halbertsma in schweren Fällen von Eclampsie an Stelle der forcirten Entbindung durch tiefe Cervixincisionen.

H. v. Wörz (Klinik Schauta, Wien): **Die Enderfolge der Symphyseotomie.**

v. W. berichtet über das Befinden von 7 vor mehr als 1 Jahr symphyseotomirten Frauen, wobei besonders die Consolidation der Symphyse controllirt wurde; es zeigte sich, dass alle 7 Frauen vollkommen geh- und arbeitsfähig waren, und dass in allen Fällen eine starke knorpelige Symphyse bestand, das Becken sich in nichts von dem nicht symphyseotomirter Frauen unterschied. In Fällen, in denen die Knochennaht nicht gehalten hatte, waren die Frühresultate ungünstiger, indem zunächst Diastase und membranöse Verbindung längere Zeit bestand; in den zwei derartigen, später wieder beobachteten Fällen war aber dann eine vollständige knorpelige Consolidation zu Stande gekommen. Von den z. Th. schweren Weichtheilverletzungen sind keinerlei Störungen zurückgeblieben. Zum Schluss bespricht v. W. noch die bei Schauta übliche Symphysennaht; dieselbe besteht in 3 Etagen: Knochen (Drillbohrer, Weichtheilschützer, Silberdraht), Fascie, Haut; erst, wenn sämmtliche Nähte liegen, werden die Beine adducirt und nach innen rotirt, das Becken zusammengedrückt und die Nahtetagen eine nach der anderen geschlossen. Der retrosymphysäre Raum wird stets durch Jodoformgaze nach unten drainirt. Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

VIII. internationaler Congress für Hygiene und Demographie.

Budapest, 1.—9. September, 1894.

II.

E. Roux-Paris: Die Behandlung der Diphtherie mit Heilserum.[1])

Nach einleitenden Bemerkungen über die Herstellung des Heilserums gegen Diphtherie, über die Schätzung der immunisirenden Kraft desselben etc., bespricht R. die von ihm angestellten Versuche am Menschen: „Alle unsere Versuche wurden im Hôpital des Enfants malades im Vereine mit Martin und Chaillon angestellt. Vom 1. Februar bis 24. Juli 1894 wurden in den Diphtheriepavillon des genannten Spitales 448 Kinder aufgenommen, von denen 109 = 24,33 Proc. gestorben sind. In demselben Pavillon betrug die Sterblichkeit in den Jahren 1890—1894 51,71 Proc. bei einem Krankenstande von 3971 Kindern. Unter sonst gleichen Bedingungen verminderte also unsere Behandlung die Sterblichkeit um 27,38 Proc. Während derselben Zeit, wo wir unsere Versuche machten, wurden im Hospital Trousseau 500 Kinder an Diphtherie behandelt, von welchen 316 = 63,20 Proc. starben. Die Annahme einer zufällig leichteren Epidemie zur Zeit unserer Versuche ist absolut ausgeschlossen.

Soweit die nackten Ziffern. Um aber ein richtiges Urtheil über die Leistungen der Serumtherapie zu bekommen, müssen von den 448 erwähnten Fällen 128 in Abzug gebracht werden, bei denen die bakteriologische Untersuchung die Gegenwart des Löffler'schen Bacillus ausschloss, die demnach keine Diphtherie waren. Ferner müssen 20 Fälle abgerechnet werden, bei denen Exitus letalis eingetreten ist, noch bevor irgend eine Behandlung eingeleitet werden konnte. Es bleiben demnach 300 wirkliche Diphtheriefälle übrig, von denen 78 = 26 Proc. gestorben sind, während eine unter den gleichen Bedingungen gemachte Statistik aus früherer Zeit eine Mortalität von 50 Proc. ergibt.

Das von uns angewendete Serum, das von immunisirten Pferden stammte, hatte eine Wirksamkeit von 50000—100000. Alle neu eintretenden Kranken bekamen systematisch 20 ccm Serum in einer einzigen Injection unter die Haut der Flanke. Die Injection wurde nicht wiederholt, wenn die bakteriologische Untersuchung ergab, dass es sich um keine echte Diphtherie handelte. Die Injection ist nicht schmerzhaft und, wenn aseptisch ausgeführt, von keinerlei Zufällen gefolgt. 24 Stunden nach der ersten Injection wird eine zweite von 20 oder 10 ccm gemacht, und diese zwei Injectionen genügen zumeist, um Heilung herbeizuführen. In den Fällen, wo die Temperatur erhöht blieb, wurde noch eine dritte Injection von 10 bis 20 ccm gemacht. Da das durchschnittliche Körpergewicht der Kinder 14 kg beträgt, so bekamen sie im Allgemeinen mehr als 1/1000 ihres Körpergewichtes und in Ausnahmsfällen fast 1/100. Bei Anwendung der Serumtherapie kommen sehr selten postdiphtheritische Folgeerscheinungen vor, doch haben wir Lähmungen nach Diphtherie beobachtet. Zuweilen beobachteten wir während der Reconvalescenz das Auftreten eines urticariaähnlichen Ausschlages, der bald verschwindet und durch das Thierserum als solches bedingt ist.

Die von uns behandelten Diphtheriefälle müssen in zwei Gruppen getheilt werden: die Anginen und die Croupfälle. Unter den Anginen muss man die reinen diphtherischen von jenen mit anderen Bacterien associirten unterscheiden. Rein diphtherische Anginen wurden 120 behandelt, wovon 9 = 7,5 Proc. gestorben sind. Von diesen 9 verstorbenen Kindern haben 7 nur 24 Stunden im Spitale verweilt. Bringt man diese Fälle in Abzug, so bleibt eine Sterblichkeit von 1,66 Procent zurück. Von den zwei übrigbleibenden Kindern hatte eines gleichzeitig an tuberculöser Peritonitis, das andere an sehr schweren Masern gelitten. Man kann demnach schliessen, dass jede rein diphtherische Angina heilen kann, wenn sie rechtzeitig behandelt wird. Unter dem Einflusse der Injectionen bleibt das Allgemeinbefinden ein vorzügliches, die Temperatur sinkt rasch, oft bald nach der 1. Injection, bei sehr schweren Fällen von Angina diphtheritica fällt sie nach der 2.—3. Injection lytisch ab. Der Puls kehrt nicht so rasch zur Norm zurück wie die Temperatur. Die Pseudomembranen hören schon in den ersten 24 Stunden nach der 1. Injection auf, sich zu verbreiten, und lösen sich nach 36, 48, spätestens 72 Stunden. Nur in 7 Fällen haben sie länger gehaftet. Die Statistiken lehren, dass ein Drittel aller Fälle von Diphtherie mit Albuminurie einhergeht, die Serumbehandlung setzt die Häufigkeit dieses Symptomes herab.

Anders stehen die Dinge bei mit anderen Bakterien complicirten Anginen. Die mit Staphylococcen associirten Fälle wurden sämmtlich geheilt. Hingegen starben von 35 mit Streptococcen associirten Fällen 12 = 34,28 Proc., während die sonstige Sterblichkeit in solchen Fällen 87 Proc. beträgt. Die Allgemeinerscheinungen wurden bedeutend erleichtert und die Pseudomembranen lösten sich leichter ab. Die Injectionen mussten in dieser Gruppe von Fällen vermehrt werden, die gebrauchte Menge betrug bis 75 ccm.

Die Fälle von Croup sind zu theilen in operirte und nicht operirte. In die erste Kategorie gehören 10 Fälle mit einem tödtlichen Ausgang, in diesem Falle war die Kehlkopfdiphtherie mit Streptococcen complicirt. In die Gruppe des operirten Croup gehören 121 Fälle mit 56 Todesfällen, d. h. einer Mortalität von 46,28 Proc. Ebenso wie die Anginen müssen auch die operirten Croupfälle in reine und mit anderen Bakterien associirte gruppirt werden, da sie von verschiedener Schwere sind. Von 49 reinen Fällen starben 15, d. i. 30,61 Proc., zieht man aber 4 Fälle ab, bei denen der Tod 24 Stunden nach der Aufnahme ins Spital eingetreten ist, so bleiben nur 22,44 Proc. Unter den mit anderen Bakterien associirten Croupfällen befanden sich 9 mit dem kleinen Coccus associirte, worunter 1 Todesfall, 11 mit Staphylococcen associirte, worunter 7 = 63 Proc. letal verliefen. (Zieht man von dieser Gruppe drei 24 Stunden nach ihrem Eintritt ins Spital verstorbene Fälle ab, so bleiben nur 4 Fälle.) 52 mit Streptococcen associirte Croupfälle weisen eine Sterblichkeit von 33 = 63 Proc. auf. Die meisten dieser Todesfälle waren durch Bronchopneumonie, zuweilen auch durch pseudomembranöse Bronchitis bedingt. In einigen Fällen waren gleichzeitig auch Masern und Scharlach vorhanden. Rechnet man von der Gesammtheit der operirten Croupfälle jene ab, die unmöglich als Misserfolg der Be-

[1]) Nach Wr. med. Pr. No. 38.



handlung angesehen werden können, so ergeben 107 operirte Fälle eine Mortalität von 39,25 Proc.

Obgleich diese Resultate sehr ermuthigend sind, lassen sich durch geeignete Hygiene und vollständige Isolirung noch günstigere Ergebnisse erzielen. Abgesehen von Scharlach, Masern, ist die Streptococceninfection besonders gefährlich. So sahen wir 12 Fälle, die mit reinem Croup eintraten und plötzlich an Streptococcenpneumonie starben. Es hängt dies damit zusammen, dass die tracheotomirten Kinder in gemeinschaftlichen Sälen liegen. So sieht man wahre Epidemien von Bronchopneumonie entstehen, sowie ein an mit Streptococcen associirtem Croup leidendes Kind aufgenommen wird. Schliesslich muss die Behandlung so früh als möglich eingeleitet werden. Dadurch und durch Anwendung der Tubage wird es gelingen, die Tracheotomie immer seltener werden zu lassen. Zum Schlusse sei erwähnt, dass bei der Serumtherapie jede locale Behandlung ausgeschlossen war und nur Irrigationen des Rachens mit gekochtem Wasser vorgenommen wurden."

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 21. August 1894.

Das Ferratin als diätetisches und therapeutisches Mittel.

G. Sée hält das Ferratin für das beste Eisenpräparat, welches sowohl dazu dienen kann, schwächliche Personen zu kräftigen als auch bei wirklich Blutarmen direct therapeutisch zu wirken. Nach den Untersuchungen von Marfori kommt eine dem künstlichen Ferratin identische Substanz in der Leber des Schweins vor, welche 6 Proc. Fe enthält und gleichsam als Reserve in den blutbildenden Geweben sich findet. Das Ferratin, von Schmiedeberg auch saueres Eisenalbuminat genannt, verschwindet aus der Leber, wenn man einen Hund von Zeit zu Zeit zur Ader lässt. In diesen Fällen verschwindet der Vorrath zur Bildung des Ferratin; ausserdem scheint dasselbe auch eine directe Bedeutung für die Ernährung der Gewebe zu haben.

Selbst nach langem Gebrauche bei Thieren und Menschen ruft es keine Störungen im Magen- oder Darmcanale hervor; es scheint seinen heilenden Einfluss durch eine Art adstringirender Wirkung auszuüben, ohne schädliche Nebenerscheinung, da es niemals im Darme H_2S durch Fäulnissvorgänge erzeugt. Stets zeigte sich dieser locale Effect durch Regulirung des Appetits und Besserung des Stuhlgangs. Die Resorption des Ferratins vollzieht sich langsam und in wenig ausgeprägter Weise, aber selbst in den Fällen, wo sie nur eine schwache ist, mussten Thiere von 5—7 Kilo 5—20 Liter Milch zu sich nehmen, um dieselbe Quantität Eisen zu resorbiren, wie mit 0,1—0,2 Ferratin. Das Ferratin ist also in erster Linie ein Nährmittel und kann bei anscheinend gesunden Menschen oder bei Kindern und Bleichsüchtigen angewandt werden, weil der Heilerfolg nicht durch schädliche Nebenwirkungen, wie bei den anderen Eisenpräparaten, gestört wird. 7 Proc. Fe enthaltend, ist es ein unlösliches Pulver, ein anderes Präparat ist löslich in natronhaltigem Wasser: das sind die beiden künstlichen Präparate, welche in Dosen von 0,5—1,5 g 3mal täglich gegeben werden.

Sitzung vom 4. September 1894.

Ueber die Gefahren des Velocipedfahrens.

L. H. Petit beobachtete 3 Fälle plötzlichen Todes bei Leuten mit Herzfehlern in Folge des Velocipedgebrauches; 1 Fall betraf einen 60jährigen Mann, der zweite einen 48jährigen Arzt und der dritte einen 40jährigen Professionsfahrer. Von den 100000 Radfahrern, die es ungefähr in Paris gäbe, seien es mindestens 100, welche einen Herzfehler haben, und daher angezeigt, sie auf die Gefahr, welcher sie ausgesetzt sind, aufmerksam zu machen. In Gemeinschaft mit Bouchard und Legendre hatte Petit schon auf die Gefahren physischer Ueberanstrengung bei Kindern die Aufmerksamkeit gelenkt und Bouchard die Gefahr hervorgehoben, welche das jugendliche Individuum bedrohe, wenn bei Sportsübungen die Körpertemperatur die Norm überschreite und die Herzschläge 160 erreichten; dasselbe sei der Fall bei erwachsenen Personen, welche schwächlich oder mit irgend einem Fehler an Herz oder Lunge behaftet sind. Legendre hob sogar hervor, dass der Gebrauch des Velocipeds unter Anderem vor Allem Affectionen des Herzens hervorrufen oder wieder zum Ausbruch bringen könne. Wenn in allen Sportsübungen schon für die Herzkranken eine Gefahr liegt, so ist diese Gefahr beim Velociped eine noch grössere, da nicht nur ein Aufwand physischer Kraft dabei gefordert wird, sondern auch heftige psychische Bewegungen (Furcht zu fallen, mit einem Wagen oder Passanten zusammenzustossen) und in Folge dessen Herzpalpitationen auftreten. Aus seinen Erfahrungen glaubt also Petit folgende Schlüsse ziehen zu müssen.

1) Herzkrankheiten bilden eine völlige Gegenanzeige für die Anwendung des Velocipeds.

2) Gleicherweise müssen ältere Personen sich dessen enthalten.

3) Beide Kategorien müssen, wenn sie sich diesem Sport hingeben, auf schwere, selbst tödtliche Zufälle gefasst sein.

Sitzung vom 11. September 1894.

Hallopeau hält das Velocipedfahren nicht für so gefährlich, wie Petit, und besonders das Verbot für ältere Leute als durchaus nicht angezeigt, an sich selbst konnte H. constatiren, dass die Zahl der Respirationen sich nur wenig bei mässigem Fahren vermehrte (von 20 auf 25), während sie bei einem raschen Schritt eine viel grössere wurde (von 20 auf 30).

Daremberg und Verneuil beobachteten bei Tuberculösen bedeutende Verschlimmerungen in Folge des Radfahrens und wollen, ebenso wie Herzkranke, auch Tuberculöse davon ausgeschlossen wissen.

In Anbetracht der widerstreitenden Ansichten, welche noch in ärztlichen Kreisen bezüglich der aufgeworfenen Frage herrschen, empfiehlt die Académie, von erfahrenen Praktikern noch Material sammeln zu lassen und nimmt vorläufig folgende, theilweise von Hallopeau vorgeschlagenen Resolutionen an:

1) Die Académie empfiehlt den Personen, welche sich dem Velocipedfahren widmen wollen, sich vorher einer ärztlichen Untersuchung zu unterziehen.

2) Bei einem gesunden Menschen beeinträchtigt der mässige Gebrauch des Velocipeds in keiner Weise die Functionen des Herzens.

3) Die Erfahrung muss noch lehren, welche Rolle das Velociped in plötzlichen Todesfällen bei Herzkranken spielt.

4) Die Anstrengungen, welche entweder mit der Lehrzeit zusammenhängen, wo man sonst wenig oder gar nicht gebrauchte Muskeln üben muss, oder mit zu raschem Laufe, müssen einzig und allein als gefährlich betrachtet werden.

5) Besonders für Kranke mit Aorteninsufficienz oder nicht compensirter Mitralaffection muss das Verbot ein absolutes sein. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Ueber Kuhmilch als Säuglingsnahrung.) Bekanntlich hat Flügge in seiner Arbeit „Die Aufgaben und Leistungen der Milchsterilisirung gegenüber den Darmkrankheiten der Säuglinge" (Z. für Hyg. u. Infectionskrankh. Bd. 17; ref. d. W. No. 36) eine zum Theil sehr abfällige Kritik am Soxhlet'schen Verfahren geübt und sich dabei auf die bisher unter Leitung Heubner's stehende Kinderklinik in Leipzig bezogen. In einem auf dem Hygiene-Congress in Budapest gehaltenen Vortrag über Kuhmilch als Säuglingsnahrung (Berl. kl. W. No. 37 u. 38) verwahrt sich nun Heubner gegen die Darstellung Flügge's, als ob man in Leipzig nur Misserfolge gehabt habe. Thatsächlich hat sich die nach verbesserter Methode im Grossen dargestellte sterile Milch als Nahrungsmittel für die Säuglinge des Leipziger Kinderkrankenhauses besser als jede andere Ernährungsweise bewährt; mit der Einführung der nach Soxhlet sterilisirten Milch sank die Sterblichkeit der an Verdauungsstörungen leidenden Säuglinge um 27 Proc. Auch in Berlin hat Heubner Gelegenheit, schon jetzt die guten Erfolge seiner auf die Versorgung der Säuglinge mit keimfreier Milch gerichteten Bestrebungen wahrzunehmen. Heubner würde es daher für einen schweren Nachtheil halten, wenn durch die Flügge'schen Untersuchungen auf Grund missverstandener Zeitungsberichte im Publicum die Meinung erweckt würde, als sei dadurch die Unmöglichkeit einer bakteriellen Reinhaltung der Milch erwiesen, und seien die dahin gerichteten Bestrebungen aufzugeben. Für Leute, die nicht in der Lage sind, den Soxhletapparat zu kaufen, empfiehlt Heubner folgende einfache Methode der Abkochung im Wasserbade. Ein halbes Liter Milch wird im nächsten Stalle möglichst bald nach dem Melken (womöglich nicht durch's Seihtuch gegangen!) in einem Litertopf (der vorher sorgfältig gereinigt ist) geholt, zu Hause ein viertel Liter Wasser und zwei Esslöffel Milchzucker sogleich zugesetzt, und dann der Litertopf gut zugedeckt in einen grösseren Topf mit Wasser gesetzt und ans Feuer gestellt. (Noch besser wird der Milchzucker schon während des Holens der Milch im Viertelliter Wasser gelöst.) Nach dem ersten Aufwallen des Wassers lässt man noch eine Viertelstunde lang kochen. Dann wird der Milchtopf herausgenommen, zugedeckt, rasch abgekühlt und kühl gestellt. Aus ihm wird die jedesmalige Einzelmahlzeit in die sorgfältig gereinigte Saugflasche abgegossen und nur bis Körperwärme wieder erwärmt.

(Gegen Ozaena) empfiehlt Muschold-Berlin (D. med. Woch. No. 20) Besprühung der Nasenschleimhaut mit einer Lösung von 20 g Borax in 70 g Glycerin. pur. und 30 g Aqu. dest. Die durch die Lösung erweichten Borken werden mit der Pincette abgehoben, dann die Schleimhaut mit Watte abgewischt und abermals besprüht. Die Sprühung ist 2 - 3 mal täglich vom Kranken selbst auszuführen. Bei dieser Behandlung sollen die Beschwerden, vor Allem der Gestank, schon nach wenigen Tagen schwinden. Dasselbe Verfahren wendet Verf. auch bei Rhinitis atrophicans simplex und bei Pharyngitis sicca an.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. Sept. Am 28. v. Mts. fand die Generalversammlung des Berliner Vereins der freigewählten Cassenärzte statt, in welcher wichtige Beschlüsse über das Verhalten der Aerzte beim Abschluss von Verträgen mit Krankencassen gefasst wurden. Es gelangten folgende Anträge mit sehr grosser Majorität zur Annahme: Die Mitglieder des Vereins der freigewählten Cassenärzte sind verpflichtet, Verträge, welche sie mit Krankencassen, die unter das Krankencassengesetz fallen, zu schliessen beabsichtigen, dem Verein zur Prüfung vorzulegen. Aenderungen und Verlängerungen bestehender Verträge unterliegen derselben Bestimmung. Kein Mitglied darf



solchen Cassen ohne schriftlichen Vertrag regelmässige ärztliche Dienste leisten (auch nicht wenn poliklinische Behandlung in Frage kommt). Zur Prüfung der Verträge wird eine Vertragscommission eingesetzt. Dieselbe hat sich bei Prüfung der Verträge ausschliesslich zu beschäftigen a) mit der Art der Anstellung (Bewerbung) und Entlassung, b) mit der Honorirung, c) mit der Frage, ob in rein ärztlichen Dingen jede unsachgemässe und unwürdige Beaufsichtigung vermieden ist, d) mit der Frage, ob durch die Form und Dauer der Verträge das Bestehen und die weitere Durchführung der freien Arztwahl in Berlin und den Vororten gefährdet erscheint.

— Das Programm der Wiener Naturforscherversammlung hat noch insofern eine Aenderung erfahren, als der kürzlich aus München nach Wien berufene Physiker Prof. Boltzmann „Ueber Luftschifffahrt" in einer der allgemeinen Sitzungen vortragen wird. Für Hermann v. Helmholtz, der der Entwickelung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte stets eine hervorragende Theilnahme zuwandte, soll eine besondere Trauerfeier veranstaltet werden.

— Der III. internationale Congress für Dermatologie wird vom 31. Juli bis 4. August 1895 in London abgehalten werden.

— Der nächste internationale Congress für Gynäkologie und Geburtshilfe soll in Genf im September 1896 stattfinden. Die bisher aufgestellten Themata sind: 1. Die Behandlung der Eklampsie. 2. Die chirurgische Behandlung der Retroflexio und Retroversio. 3. Die relative Häufigkeit der verschiedenen Formen von engem Becken bei den einzelnen Nationen. 4. Die beste Methode der Bauchwandnaht zur Verhütung von Bauchhernien. 5. Die Behandlung der Beckeneiterungen.

— Der Deutsche Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke hält seine Jahresversammlung am 18. und 19. September in Kassel ab. Die wichtigsten Verhandlungen betreffen folgende Gegenstände: „Verbot des Branntweinhandels von Sonnabend Nachmittag bis Montag früh." (Berichterstatter: Justizrath Hennecke aus Soest.) „Gesetzliche Bestimmung eines Höchstgehaltes an Alkohol und Fuselöl im Branntwein." Dr. K. Möller aus Brackwede.) „Die Frauen und die Mässigkeitssache." (Fräulein Auguste Förster in Kassel.) Ausserdem wird Dr. Brendel aus München über die bayerischen Mässigkeitsbestrebungen und Dr. Osius aus Kassel über diejenigen in Stadt und Bezirk Kassel sprechen.

— Die k. sächsische Militärverwaltung hat in der Nähe von Dresden eine Genesungsanstalt für reconvalescente Soldaten errichtet.

— Die Berliner Stadtverordneten-Versammlung hat in ihrer Sitzung vom 6. ds. folgenden Antrag angenommen: „Die Versammlung erklärt ihre volle Zustimmung zu der Eingabe des Magistrats vom 10. April 1894 an den Herrn Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten zwecks Ertheilung des Rechts zum Studium der Medicin und zur Ablegung der medicinischen Staatsprüfung an die Abiturienten der Realgymnasien und ersucht den Magistrat, nach Möglichkeit auch fernerhin in seinen Bestrebungen zur Erlangung dieses Rechts fortzufahren."

— Cholera-Nachrichten. Im Kreis Kattowitz (Regierungsbezirk Oppeln) ist die Cholera epidemisch aufgetreten; insbesondere ist die Arbeiterschaft von Laurahütte schwer betroffen. Nähere Angaben stehen noch aus. Für die Woche vom 3.—10. September melden die Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes folgende Choleravorkommnisse. Es erkrankten (starben) an Cholera:

in Ostpreussen	5 (3)	in Oberschlesien	1 (1)
im Weichselgebiet	17 (4)	im Elbegebiet	2 (2)
„ Netze-Warthegebiet	8 (3)	in Hessen-Nassau	4 (1)
„ Odergebiet	1 (1)	„ der Rheinprovinz	3 (0)

Die beiden Fälle des Elbegebietes ereigneten sich in Torgau und Charlottenburg, die Fälle in Hessen-Nassau ausschliesslich in Bürgeln bei Marburg, die in der Rheinprovinz in Aachen. Die Gesamtzahl aller Cholerafälle im Deutschen Reich während der vorerwähnten Zeit beträgt 36 (15).

In Galizien wurden vom 27. August—2. September 1508 Erkrankungen und 749 Todesfälle, in der Bukowina 144 bezw. 62 gemeldet. Seit Auftreten der Cholera in den genannten Gebieten sind insgesammt 5367 bezw. 591 Personen erkrankt und 2693 bezw. 307 gestorben.

Nach den Mittheilungen des Medicinaldepartements sind in Russland an Cholera u. A. weiter erkrankt (gestorben):

in Stadt Warschau	vom	5.—11. August	197 (81)
im Gouv. „	„	29. Juli—11. August	1403 (653)
„ „ Petrikau	„	5.—11. August	437 (198)
„ „ Kielce	„	22. Juli—4. August	1459 (676)
„ „ Radom	„	29. „ —4. „	916 (445)
in Stadt Petersburg	„	12.—20. August	184 (90)
im Gouv. „	„	5.—11. „	210 (98)

In der belgischen Provinz Lüttich sind vom 19.—25. August 56 Todesfälle festgestellt worden, in den Niederlanden vom 30. August bis 3. September ausser den in Amsterdam constatirten (bis 1. September insgesammt 51 Fälle) 19 Erkrankungen und 8 Todesfälle.

In Adrianopel zählte man vom 11.—23. August 56 Erkrankungen und 45 Todesfälle, hievon 13 bezw. 9 unter der Militärbevölkerung. Zahlreiche Städte Kleinasiens haben mehr oder weniger heftige Cholera-epidemien. P.

— Dr. Netter, der bekannte Pariser Bakteriologe, hat Ende Juli im Seinewasser, innerhalb der Bannmeile von Paris, virulente Cholerabacillen gefunden; ebensolche fand er am 21. Juli in den Dejectionen eines Kranken von St. Denis. Auch im Juli 1893 waren Cholerabacillen im Seinewasser aufgefunden worden, ohne dass es jedoch, obwohl das Wasser vielfach getrunken wird, zu einer Cholera-epidemie gekommen wäre.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 35. Jahreswoche, vom 26. August bis 1. September 1894, die grösste Sterblichkeit Spandau mit 35,0, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Frankfurt a. M., Frankfurt a. O., Gera, Kaiserslautern.

— Die „Anleitung zur Photographie für Anfänger" von Pizzighelli (Verlag von Wilh. Knapp in Halle a. S.) ist soeben in 6. Auflage erschienen. Das vortreffliche Buch kann Allen, welche die Technik des Photographirens, die eine so grosse Bedeutung in der Medicin erlangt hat, zu erlernen wünschen, bestens empfohlen werden. Der Preis beträgt 3 M. — Kürzer, aber ebenfalls sehr brauchbar sind die im gleichen Verlage neu erschienenen „Grundzüge der Photographie" von Dr. A. Miethe.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Stabsarzt Professor Dr. Behring ist beauftragt, während des Wintersemesters den hygienischen Unterricht an der Universität Halle vertretungsweise zu übernehmen, da Prof. C. Fraenkel, wie schon gemeldet, erst zu Ostern k. Jrs. dorthin übersiedeln wird.

Graz. Der ausserordentliche Professor Dr. Friedrich Kraus in Wien wurde zum ordentlichen Professor der speciellen Pathologie und Therapie und zum Director der medicinischen Klinik an Stelle Rembold's ernannt.

(Todesfälle.) In Rostock starb der Professor der Ohrenheilkunde Dr. Christian Lemcke im Alter von 43 Jahren. Er war seit 1885 Privatdocent, seit 1892 ausserordentlicher Professor in Rostock. Sein Hauptwerk, Die Taubstummheit im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin, ihre Ursachen und ihre Verhütung, eine classische Arbeit, hat in hohem Maasse zur Erweiterung unserer Kenntnisse von der Taubstummheit beigetragen.

In Freiburg i. B. starb der durch seine Verdienste um die deutsche Kriegschirurgie bekannte Generalarzt a. D. Dr. Bernhard v. Beck.

Personalnachrichten.

Bayern.

Befördert. Zu Assistenzärzten II. Cl.: die Unterärzte Karl Morsak des 2. Chev.-Reg., Hermann Widmann des 11. Inf.-Reg., Andreas März des 2. Schweren Reiter-Reg. und Theodor Oelze des 8. Inf.-Reg., sämmtliche in ihren Truppentheilen; die Unterärzte der Reserve Dr. Eduard Kundt (Passau), Wilhelm Mohr (Zweibrücken) und Dr. Paul Hortschansky (I. München) zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve.

Gestorben. Dr. Theodor Leupoldt, Bezirksarzt I. Cl. in Speyer; Dr. Deininger, k. Oberstabsarzt a. D.; der Assistenzarzt I. Cl. der Reserve Dr. Hermann Pflüger (Würzburg) zu Creglingen im Königreich Württemberg; der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Gustav Schmid (Augsburg) in Bad Falkenstein, Regierungsbezirk Wiesbaden.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Speyer. Bewerbungstermin 30. September ds. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 36. Jahreswoche vom 2. bis 8. September 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 50 (69*), Diphtherie, Croup 34 (24), Erysipelas 7 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber 3 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 4 (5), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 3 (5), Parotitis epidemica — (—), Pneumonia crouposa 10 (8), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 26 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (3), Tussis convulsiva 84 (107), Typhus abdominalis 1 (5), Varicellen 5 (4), Variolois — (—). Summa 239 (260). **Medicinalrath Dr. Aub.**

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 36. Jahreswoche vom 2. bis 8. September 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (3), Keuchhusten 3 (9), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 14 (3), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten — (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (178), der Tagesdurchschnitt 27,8 (25,4). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,0 (23,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,9 (10,5), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,7 (9,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 39. 25. September 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Beitrag zur Narkotisirungsfrage.

Von Dr. *Krecke* in München.

Wenn ich es unternehme, einen bescheidenen Beitrag zur Narkotisirungsfrage zu liefern, so geschieht das nicht in der Absicht, damit etwas besonderes Neues zu liefern. Wohl aber verfolge ich damit den Zweck, die vielfachen neuen Gesichtspunkte, die uns die letzten Jahre auf diesem praktisch so ausserordentlich wichtigen Gebiete gebracht haben, an der Hand meiner eigenen Erfahrungen zu besprechen, und auf die sich aus denselben ergebenden Schlussfolgerungen mit Nachdruck hinzuweisen.

Die Narkose bildet einen sehr wesentlichen Theil einer jeden Operation, in vielen Fällen hat man gewiss nicht Unrecht zu sagen den wesentlichsten. Die Richtigkeit dieses Satzes erkennt man in seiner ganzen Bedeutung vor allen Dingen dann, wenn man aus den schützenden Mauern des grossen Krankenhauses bezw. der Klinik herausgetreten ist und nun unter voller eigener Verantwortung eine operative Thätigkeit beginnt. Ich stehe nicht an zu erklären, dass mir in den ersten Jahren meiner selbständigen Thätigkeit bei jeder Operation die Narkose immer die meisten Sorgen gemacht hat. An der Wunde ist man jederzeit im Stande allen sich im Laufe der Operation ergebenden störenden und gefahrdrohenden Complicationen in entsprechender Weise zu begegnen; es schreckt uns keine Blutung, keine Verletzung eines wichtigen Organs, man hat gelernt, schnell und nachhaltig dagegen einzuschreiten. Ganz anders ist es mit den lebenbedrohenden Störungen, die die Narkose verursachen kann; der Operateur muss seine Aufmerksamkeit auf die Wunde richten, wohl sieht er sich öfter um, wie der Kranke aussieht und wie er athmet, aber trotzdem wird er immer von den gefahrdrohenden Momenten überrascht. Man muss es nur einmal erlebt haben, wie man plötzlich den Kranken todtenbleich, mit weit geöffneten Pupillen, athemlos daliegen sieht, wie man trotz aller alsbald eingeleiteten nothwendigen Maassregeln lange keine Wiederkehr des Lebens beobachtet, wie man in oft nur wenigen Secunden die furchtbarsten seelischen Qualen und Erregungen durchmacht und doch dieselben unter dem Mantel unerschütterlicher Ruhe zu verbergen hat; da wird Jeder die Schrecken der Narkose für sein Leben im Gedächtniss behalten.

Die Wichtigkeit der Narkose erklärt die ausgedehnte Berücksichtigung, die dieselbe beim klinischen Unterricht findet. Abgesehen davon, dass die Studirenden täglich eine ganze Reihe von Narkosen zu sehen bekommen, nimmt jeder klinische Lehrer gewiss zu wiederholten Malen im Semester Veranlassung, seine Zuhörer mit allen für die Narkose wichtigen Momenten vertraut zu machen. Es ist natürlich, dass der spätere praktische Arzt sich genau an die Regeln hält, die er als Student vernommen und praktisch bewährt gefunden hat. Es ist gewiss auch ganz richtig gerade bezüglich der Narkose sich genau an die Methode zu halten und allen Neuerungen gegenüber, so lange sie nicht ganz sicher als überlegen erwiesen sind, sich ablehnend zu verhalten. Ich kann desshalb auch jenem Collegen nicht ganz Unrecht geben, der mir kürzlich auf meine Aufforderung, doch auch die Aethernarkose anzuwenden, erwiderte: „Ich bleibe bei dem, was ich gelernt habe und womit ich bisher immer gut gefahren bin, bei der Chloroformnarkose.“ Gerade bei der Narkose muss sicherlich ein Hin- und Herprobiren entschieden als verwerflich bezeichnet werden.

Nun meine ich aber doch, haben wir in der Narkosenfrage in den letzten Jahren mehrere Fortschritte zu verzeichnen, die entschieden dem Heil der Kranken förderlich sind und es verdienen Gemeingut der Aerzte zu werden. Das eben erwähnte, gewiss durchaus zu rechtfertigende Beharrungsvermögen erklärt es, wenn die Praktiker denselben gegenüber sich bisher im Allgemeinen ablehnend verhalten haben. Ich glaube aber, dass diese Neuerungen gerade dem Collegen, der oft mit mangelhaften Hilfsmitteln, mit mangelhafter Assistenz und unter vielen erschwerenden äusseren Umständen zu narkotisiren hat, so viele Vortheile bieten, dass er sie nicht wieder verlassen wird, wenn er sich einmal von ihrem Werth überzeugt hat.

Eine alte Regel ist es, eine Narkose nie allein vorzunehmen, sondern stets einen zweiten Arzt hinzuzuziehen. So unbedingt die Richtigkeit dieser Regel von allen Seiten zugegeben werden wird, so bestimmt wird auch Jeder darauf hinweisen, dass die Befolgung derselben in sehr vielen Fällen durchaus unmöglich ist. Bei plötzlichen Unglücksfällen, in der geburtshilflichen Thätigkeit wäre es häufig durchaus fehlerhaft die Ankunft eines Collegen abzuwarten, und man wird genöthigt sein, die Einleitung der Narkose selbst vorzunehmen und die Unterhaltung der Hebamme, dem Bader oder irgend einem anstelligen Gehilfen zu übertragen. Wenn, besonders bei der Chloroformnarkose, ein gewisses Bedenken diesem Nothbehelf nicht abgesprochen werden kann, so muss derselbe doch als der einzig richtige Ausweg überall da angesehen werden, wo es gilt, den Kranken durch einen operativen Eingriff von einer das Leben bedrohenden Gefahr zu befreien. Was die Aethernarkose anbetrifft, so werden wir weiter unten sehen, dass sie mit weit weniger Bedenken von einem Arzt allein vorgenommen, bezw. einer nichtärztlichen Hand übergeben werden kann.

Wenn ich im Allgemeinen die Wichtigkeit der Hinzuziehung eines zweiten Arztes betone, so möchte ich gleichzeitig darauf hinweisen, wie vortheilhaft in jeder Weise es ist, wenn man zur Narkose möglichst immer die Unterstützung ein und desselben Collegen zur Verfügung hat. Bekanntlich besteht in den englischen Krankenhäusern die Einrichtung des „anaesthetist“, d. h. einem Arzt ist die Leitung sämmtlicher vorkommender Narkosen übertragen worden, und in unseren deutschen Kliniken befindet sich die Leitung der Narkose meistens für die Dauer eines Semesters in den Händen mehrerer jüngerer Collegen, allerdings meistens Studirender. Ich meine, dass auch der Arzt, der nicht gar so häufig Eingriffe in Narkose vorzunehmen hat, sich für alle Fälle der Hilfe desselben Collegen versichern sollte. Ich persönlich bin in der ausserordentlich

glücklichen Lage, dass ich mich seit 3 Jahren für fast alle meine Narkosen der durchaus zuverlässigen Hilfe eines und desselben Collegen erfreue. Ich kann gar nicht sagen, wie ausserordentlich hoch ich diesen Vortheil anschlage. Zunächst natürlich die Sicherheit des Collegen. Bei den vielen Hunderten von Narkosen hat er gelernt alle heiklen Fälle mit äusserster Vorsicht zu behandeln, jede drohende Gefahr rechtzeitig zu erkennen und jede störende Complication mit Energie und Ruhe anzugreifen. Der Operateur hat ihn in vielen schwierigen Lagen bewährt befunden, und von der Ueberzeugung erfüllt, dass jede Störung sofort erkannt und sachgemäss beseitigt wird, kann er sich ganz und gar seiner operativen Aufgabe widmen: er kann in Ruhe operiren.

Ich meine also, dass jeder Arzt bei Zeiten sehen soll, sich für seine Narkosen der Hilfe eines bestimmten Collegen zu versichern. Auch auf dem Lande wird sich dies bei gegenseitiger Unterstützung immer durchführen lassen. Was viele Kranke von einem operativen Eingriff zurückschreckt, ist die Narkose. Wie viel leichter werden sie sich entschliessen, wenn man mit gewissenhafter Ueberzeugung ihnen versichern kann, dass die Narkose sich in besten Händen befindet.

Die Momente nun, die auf dem Gebiete der Narkotisirungsfrage in den letzten Jahren einen wesentlichen Fortschritt herbeigeführt haben, sind 1) die Chloroformirung mit geringeren Mengen Chloroforms, 2) die Wiedereinführung der Aethernarkose, 3) die Einführung der Bromaethylnarkose.

1) Chloroform.

Das Chloroform war bis vor wenigen Jahren das unbestrittene Anaestheticum bei allen deutschen Aerzten, in den grossen Krankenanstalten wie in der Privatpraxis. Der Begriff „Narkotisiren“ deckte sich fast völlig mit dem „Chloroformiren“. Man kannte wohl die grossen Gefahren der Chloroformnarkose, glaubte aber sich mit denselben abfinden zu müssen, da man nichts Besseres an ihre Stelle zu setzen wusste. Erst seit Ende der 80er Jahre machten sich Bestrebungen bemerklich, die entweder durch Aenderung der Chloroformirungsmethode die Gefahren des Chloroforms zu verringern bezw. zu beseitigen oder das Chloroform ganz aus seiner vorherrschenden Stellung zu verdrängen suchten. Die ersteren Bestrebungen bezweckten vor allen Dingen die Verringerung der Chloroformmengen, die letzteren die Wiedereinführung der Aethernarkose.

Nebenher gingen auch Bestrebungen, durch Verwendung eines besonders reinen Präparates die Gefahren der Chloroformnarkose zu vermindern, doch hat die objective Prüfung aller dieser Mittel eine wesentliche Abnahme der Chloroformzufälle nicht feststellen können. Auch mit dem von Witzel in neuerer Zeit so warm empfohlenen Salicylidchloroform dürfte kaum ein nennenswerther Fortschritt verbunden sein, wie die von H. Schmid durchgeführten Beobachtungen beweisen (s. d. Wochenschr. No. 26). Schmid konnte wohl einen im Allgemeinen milderen Ablauf der Narkose beobachten, gefahrdrohende Zustände blieben aber keineswegs aus. Und einen grossen Antheil an dem ruhigen Verlauf der Narkose glaubt Schmid mit Recht der sorgfältig durchgeführten Tropfmethode zuschreiben zu müssen.

Zur Verringerung der Chloroformmengen hatte schon vor längerer Zeit Junker einen Apparat angegeben, der, obwohl er in der That einen erheblich geringeren Chloroformgebrauch gestattete, doch in Folge seiner etwas umständlichen Handhabung sich keiner allgemeinen Aufnahme zu erfreuen hatte und dort, wo er versucht wurde, bald wieder verschwand. In neuerer Zeit hat Kappeler einen sehr sinnreichen Apparat construirt, der ebenfalls den Chloroformverbrauch auf ein Minimum beschränkt und eine ganz genaue Dosirung des Chloroformluftgemisches gestattet. Die Kappeler'schen Erfahrungen mit diesem Apparat lauten ausserordentlich günstig, doch scheint auch ihm keine grössere Verbreitung beschieden gewesen zu sein.

Der Grundsatz, den Chloroformverbrauch zu verringern, dürfte sich wohl allgemeiner Billigung erfreuen, nur darf die Erreichung dieses Zieles nicht mit complicirten Apparaten geschehen. Es lässt sich dasselbe nun auch in der That auf die denkbar einfachste Weise erreichen, und zwar mit Hilfe eines ganz gewöhnlichen Tropfglases, wie es in den Apotheken jetzt allgemein verabfolgt wird.

Die Chloroformirung mit der Esmarch'schen Maske geschah bisher bekanntlich immer in der Weise, dass von Anfang an grössere Mengen Chloroforms, sicherlich immer mehrere Gramm, auf die Maske aufgegossen, und derselbe Vorgang in nicht allzu langen Zwischenräumen wiederholt wurde. Dass bei dieser Art des Vorgehens die von dem Kranken eingeathmeten Chloroformdämpfe recht concentrirte sein müssen und zumal im Stadium der Toleranz leicht ein Zuviel bedeuten können, liegt auf der Hand. Besonders gefahrdrohend müssen die grossen Chloroformgaben in dem Augenblick erscheinen, wo, wie so häufig bei Potatoren, nach einer äusserst heftigen Excitation ziemlich plötzlich tiefe Athemzüge sich einstellen, und der Kranke bei eben stark befeuchteter Maske sehr concentrirte Chloroformdämpfe einathmet. Es war daher schon von verschiedenen Seiten darauf hingewiesen worden, für eine gehörige Verdünnung der Chloroformdämpfe Sorge zu tragen. Bei der Art des Aufgiessens waren bestimmte Anhaltspunkte natürlich nicht zu geben.

Nun ist schon in den 80er Jahren in Frankreich ein sehr einfaches Verfahren, die Chloroformmengen herabzusetzen, aufgekommen, das auch bei uns jetzt vielfach eingeführt worden ist und das darin besteht, das Chloroform Tropfen für Tropfen aufzugiessen. Das Verfahren ist nicht überall das gleiche, am besten scheint sich, wie auch der Verfasser bestätigen kann, folgende Methode bewährt zu haben. Als Maske dient die gewöhnliche Esmarch'sche, als Glas ein dunkles Tropfglas, wie es überall erhältlich ist. Der Stöpsel des Glases wird so gestellt, dass in der Minute ungefähr 60 Tropfen auf den Maskenüberzug fallen. Bei kräftigen Männern wird man oft etwas mehr, bei schwachen Frauen und Kindern etwas weniger nehmen. Bis zum Eintritt der vollen Narkose, die in der Regel nach 12—15 Minuten eintritt, wird ruhig zugetropft, die Maske wird während der ganzen Zeit nicht abgenommen. Ist vollständige Toleranz erreicht, so vermindert man die Tropfenzahl um die Hälfte oder noch weiter, unter Umständen nimmt man auch die Maske ganz weg.

Der Eintritt der Narkose vollzieht sich bei dieser Methode sicherlich unter weniger stürmischen Erscheinungen als bei der Methode des profusen Aufgiessens. Ein fast völliges Fehlen des Excitationsstadiums, wie es z. B. Baudouin beobachtet hat, haben wir nicht gesehen. Bei Frauen kommt es wohl vor, dass sie ganz ruhig, höchstens unter leichten Muskelspannungen einschlafen, doch das lässt sich bei dem anderen Verfahren auch beobachten. Bei Potatoren zeigen sich dieselben stürmischen Excitationserscheinungen, die jedem Arzte bekannt sind, doch haben wir entschieden den Eindruck, dass sie an Dauer und Stärke viel geringer sind. Wir haben nun allerdings auch die Gewohnheit, bei allen grössere Alkoholmengen vertilgenden Männern — und das sind in München die Meisten — vor jeder Narkose eine Injection von 2 cg Morphin zu machen und unter Umständen ein Glas starken Weines zu verabreichen. Dass dadurch die Heftigkeit des Excitationsstadiums wesentlich gemildert wird, ist sattsam bekannt.

Die Dauer bis zum Eintritt der Narkose ist entschieden eine sehr lange. Auf 10 Minuten kann man wohl immer rechnen, bei Potatoren braucht man mindestens 15 Minuten, und in vielen Fällen vergingen auch 20 Minuten, bis eine völlige Toleranz erzielt war. Das ist ja wohl als ein Nachtheil des Verfahrens zu bezeichnen, der aber ganz ausser Acht gelassen werden muss gegenüber den grossen Vortheilen, die die Methode bietet. Diese Vortheile sind die sehr bedeutende Chloroformersparniss und die ständige gleichmässige Zuführung sehr verdünnter Chloroformdämpfe. Während sich bei der Aufgiessmethode der Chloroformverbrauch pro Minute auf 1 g beziffert, beträgt der durchschnittliche Verbrauch bei der Tropfmethode pro Minute 0,5 g. Bei länger dauernden Narkosen gestaltet sich der Chloroformverbrauch noch viel unbedeutender. Aus meinen Aufzeichnungen erwähne

ich hier einige sich durch besonders geringen Chloroformverbrauch auszeichnende Narkosen: Strumektomie, 100 Minuten Dauer, 35 g; Exstirpation eines Schädelsarkoms, 50 Minuten Dauer, 8 g; Operation einer sehr ausgedehnten Femurnekrose, 120 Minuten Dauer, 25 g; Myomektomie, 75 Minuten Dauer, 25 g; Nephrorrhaphie, 45 Minuten Dauer, 15 g. Besonders erstaunlich sind die geringen Mengen Chloroforms, mit denen man bei Kindern auskommen kann. Eine 60 Minuten dauernde Hüftgelenksresection bei einem 5jährigen Knaben erforderte nur 5 g Chloroform.

Gibt schon die geringe Menge des verbrauchten Chloroforms an und für sich dem Arzte eine grössere Sicherheit gegen das Eintreten von Unglücksfällen, so leistet in dieser Beziehung noch viel mehr der Umstand, dass immer nur sehr verdünnte Chloroformdämpfe eingeathmet werden. Davon ist von vorneherein ein grosser Schutz gegen jene unheilvollen herzlähmenden Wirkungen des Chloroforms gegeben. Und tritt wirklich einmal ein gefahrdrohender Zustand ein, so ist doch absolute Sicherheit vorhanden, dass nicht durch eine im selben Augenblick erfolgende grössere Chloroformgabe die Gefahr hochgradig vermehrt werde.

Gegenüber dieser Sicherheit darf doch der Zeitverlust, den man durch die Tropfmethode erleidet, durchaus nicht in Betracht kommen. Geduld muss man allerdings üben können. Wer nicht gelernt hat zu warten, soll überhaupt mit der Tropfmethode keinen Versuch machen. Wir erinnern uns, dass wir schon vor Jahren auf die Empfehlungen von französischer Seite hin die Einführung der Tropfmethode anstrebten, dass wir aber bald nach 2 oder 3 Versuchen wieder davon abstanden, weil wir den Moment der Toleranz nicht erwarten konnten. Für klinische Zwecke ergeben sich ja aus dem Zeitverlust entschiedene Mängel; dieselben dürfen aber doch keine Ursache abgeben, um von einem sicheren Verfahren gegenüber einem unsicheren abzustehen. Es wird ja auch leicht durchzuführen sein, dass die Narkose in einem Nebenraum eingeleitet wird, so dass die Kranken schon betäubt in den Operationsraum hineingebracht werden.

Dieser letztere Umstand bringt uns nun auf einen Umstand, der bei der Narkotisirung unseres Erachtens überhaupt zu wenig berücksichtigt wird, das ist die Ruhe im Operationsraum. Es ist ganz zweifellos, dass alle Eindrücke, die auf den Kranken während der Einleitung der Narkose einwirken, das Excitationsstadium verlängern. Man merkt so häufig, dass irgend welche Bemerkungen aus der Unterhaltung der Umstehenden von dem Kranken aufgegriffen werden und sie in ihren Excitationsträumen lebhaft beschäftigen. Je lebhafter diese Träume sind, desto länger dauert die Excitation. Bleibt der Kranke von äusseren Eindrücken frei, so sind auch die excitatorischen Delirien weniger lebhaft, und die Narkose tritt schneller ein. Der Schreiber hält daher schon seit langer Zeit sehr streng darauf, dass während der Einleitung der Narkose jedes überflüssige Geräusch und alles Sprechen vermieden wird. Da es unmöglich ist, die sich häufig einstellenden Gäste immer von Neuem auf diesen Punkt hinzuweisen, so habe ich an der Wand eine Tafel anbringen lassen, mit der Aufschrift: „Während der Einleitung der Narkose muss absolute Ruhe herrschen“. Fehlt Einer gegen diese Vorschrift, so genügt ein Fingerzeig auf die Inschrift, um dem Betreffenden ohne Störung seine Wünsche bemerklich zu machen. Diese Maassregel hat sich ganz ausserordentlich bewährt.

Bei dieser Gelegenheit sei gleich auch eine zweite Inschrift erwähnt, die der Verfasser in seinem Operationszimmer hat anbringen lassen, nämlich: „Es ist verboten, mit dem Narkotisirenden (sit venia verbo!) zu sprechen“. Ebenso wie der Steuermann sein Schiff in jedem Moment in strengster Controle haben muss, um es an allen Klippen und Vorsprüngen vorbei unversehrt dem Ziele zuzusteuern, ebenso muss der Narkotisirende die Narkose jeden Augenblick in strengster Beobachtung haben, um bei jeder drohenden Gefahr alsbald seine Gegenmaassregeln treffen zu können. Es lässt sich ja leider nur zu häufig beobachten, dass Zuschauer bei den Operationen sich über irgend welche gleichgiltige Dinge unterhalten und besonders den Narkotisirenden in das Gespräch zu ziehen versuchen. Ein solches Gebahren ist nicht nur durchaus ungehörig, sondern kann dem Kranken direct gefährlich werden; ein Hinweis auf die genannte Inschrift genügt, um es abzustellen.

(Fortsetzung folgt.)

Complicirte Depressionsfractur des Schädels, doppelte Zerreissung des Sinus longitudinalis. Zertrümmerung von Gehirnsubstanz. Heilung.

Von Dr. *Seydel*, Oberstabsarzt und Privatdocent.

Am 24. Mai 1892 Abends wurde ein Mann auf die chirurgische Abtheilung des k. Garnisonlazarethes München verbracht, welchem kurz zuvor, während er unter einem Neubau durchging, vom vierten Stockwerke herab ein mit Mörtel gefüllter eiserner Kübel direct auf den Kopf gefallen war. Bewusstsein und Gedächtniss waren durch das Trauma keinen Augenblick verloren gegangen und konnte Patient bei seiner Aufnahme auf Befragen über den Hergang richtigen Aufschluss geben; dagegen zeigte sich eine ausgesprochene motorische Paralyse und Anästhesie der rechten oberen und unteren Extremität. Puls und Athmung waren normal.

Die objective Untersuchung des Schädels ergab eine 15 cm lange complicirte Depressionsfractur. Die Depression befand sich am linken Scheitelbein, begann an der Coronarnaht und lief parallel mit der Sagittalnaht, ungefähr einen Finger breit von ihr entfernt, nach rückwärts bis zur Lambdanaht. Die Breite der Depression schwankte zwischen 1 und 3 cm, die Umgebung war blutig suffundirt, die Haare mit Mörtel, Blut, Knochensplittern und Gehirnmasse (ungefähr zwei Esslöffel) bedeckt.

Unter Chloroformnarkose erweiterte ich die vorhandene Hautwunde, um mich von der Ausdehnung der Fractur überzeugen und die Wunde genügend desinficiren zu können. Hiebei sah ich, dass die Tabula interna wie immer so auch hier in ausgedehnterem Maasse, als die Tabula externa eingedrückt war, dass die Knochensplitter derselben um ihre Längs- und Querachse gedreht, übereinanderlagen, und theilweise tief in das Gehirn hineinspiessten.

Um die Splitter entfernen zu können, mussten die Ränder der Tabula externa beiderseitig in der Ausdehnung von je einem halben Centimeter abgemeisselt werden. Bei Entfernung einer grösseren Lamelle entstand eine sehr bedeutende Blutung aus zwei Rissen im Sinus longitudinalis, welche jedoch durch Compression mit Jodoformgaze gestillt werden konnte.

Die Gehirnmasse war, soweit sie zu Tage lag, zertrümmert und blutig infiltrirt; von der Dura und Pia mater liessen sich nur einzelne zerfetzte Ränder auffinden. Pulsation bestand naturgemäss nicht. Die Wunde wurde einfach antiseptisch mit Jodoformgaze verbunden und eine Eisblase auf den Kopf gelegt.

Der erste Verbandwechsel erfolgte am dritten Tage, da in der Zwischenzeit Patient vollkommen fieber- und schmerzfrei war. Hiebei zeigte sich, dass das Gehirn sich ziemlich stark in den Schädeldefect vorwölbte; die Sinusrisse, Gehirnhäute und Gehirn waren an verschiedenen Stellen mit einander verklebt, an den Verbandstücken befand sich demarkirte Gehirnsubstanz. Die Anästhesie der rechten Körperhälfte war verschwunden, die Bewegung einzelner Muskel wiedergekehrt, so dass man nur mehr von einer Hemiparese sprechen konnte.

Das Hauptaugenmerk wurde nunmehr auf die Hintanhaltung des Gehirnödems gelegt und bei jedem Verbandwechsel aus Jodoformgaze eine feste graduirte Compresse gefertigt und diese fest mit Bindentouren in die Schädellücke fixirt.

Allmählich bedeckte sich im Laufe der nächsten Tage die Dura mit Granulationen, dieselbe wölbte sich aber trotz Compression an einigen Stellen schwach pulsirend immer mehr vor, so dass, um einer Hernia cerebri vorzubeugen, eine plastische Deckung des Substanzverlustes dringend geboten erschien.

Am 17. Juni wurde unter Chloroformnarkose eine Knochentransplantation in der Weise vorgenommen, dass von der Seite her, dem Umfange der Knochenlücke entsprechend, ein gestielter, Kopfschwarte, Knochenhaut und Corticallamellen umfassender Lappen vom Schädel seitlich von dem Defecte abgemeisselt und in den Defect hineingedreht und -genäht wurde. Auch dieser operative Eingriff verlief ohne Fieber und ohne Störung des Allgemeinbefindens. Die Wundfläche, von welcher der Knochenperiostlappen genommen war, heilte unter Granulationsbildung.

Im weiteren Verlaufe verschwanden die Lähmungserscheinungen immer mehr; Patient verliess bald mehrere Stunden des Tages das Bett. Der transplantirte Lappen heilte reactionslos ein. Ende December erfolgte die Entlassung.

Man fand entsprechend der Knochendepression eine rinnenförmige Vertiefung im Schädel, welche im Allgemeinen der Grösse der Depression entsprach und sich gegen das Centrum des Schädels zu 1 cm tief verfolgen liess. In der Mitte der Depression fühlte man noch schwach synchron mit dem Herzstosse an der Art. radialis die Gehirnpulsation. Druck auf den Defect rief keine Schmerzen, auch

keine Drucksymptome hervor. Drei Finger breit von der Sagittalnaht nach links befand sich eine spindelförmige, 10 cm lange, mit der Sagittalnaht parallel verlaufende 2 cm breite, mit dem darunter liegenden Knochen fest verwachsene, strahlige, livid verfärbte, auf Druck nicht empfindliche Hautnarbe, herrührend von der Entnahme des Knochenlappens. Soweit die Schädelverletzung.

Was die Rückwirkung auf den Gesammtorganismus betraf, so war das Facialis-Gebiet intact, eine Abmagerung und dadurch bedingter Unterschied in der Circumferenz irgend einer Extremität war nicht zu constatiren; dagegen war die Beweglichkeit des rechten Armes in der Weise etwas behindert, als nicht sämmtliche Muskeln zur Erreichung dieses Zweckes normal zusammenwirkten. Es bestand also eine Parese der rechten oberen Extremität, ohne dass jedoch die rohe Kraft wesentlich herabgesetzt war. An der rechten unteren Extremität machte sich bei längerem Stehen ein leichter Tremor geltend, welcher den Patienten zwang, öfters die Stellung des Fusses zu verändern. Eine Atrophie der rechten unteren Extremität bestand nicht, dagegen war auch diese etwas paretisch und war Patient insbesondere nicht im vollen Gebrauche der vom Nervus ischiadicus versorgten Musculatur. Er hob ähnlich wie die Tabiker den rechten Fuss hahnentrittartig in die Höhe und zog ihn sodann bei der Hebung des Gesunden schleifend nach. Schmerzen im Arme oder Fusse bestanden nicht.

Es dürfte nicht uninteressant sein, den vorliegenden ebenso seltenen als glücklich verlaufenen Fall einer kurzen Analyse zu unterwerfen:

In hohem Grade auffallend ist es von vorneherein, dass ein so heftiges Trauma auf den Schädel ohne die geringste Commotio cerebri, ohne auch nur momentanen Verlust des Bewusstseins verlaufen kann.

Aus den Thierversuchen Pirogoff's zur Erklärung der Symptome und des Objectivbefundes der Commotio cerebri ging bereits hervor, dass künstlich erzeugte gewaltige Risse durch die Markmasse der Hemisphäre oft keine Symptome hervorriefen, während ein andermal bei derselben, in anderer Form einwirkenden Kraft das Thier durch Commotion getödtet wurde, ohne dass man bei der Section irgendwelche Veränderungen der Gehirnsubstanz fand.

Stromeyer erzählt, dass er wiederholt gesehen habe, wie der scharfe Säbel der Afghanen Schädel und Hirn des Feindes spaltete, ohne denselben auch nur kampfunfähig zu machen, während dagegen der schwere Hieb des englischen Dragoners nicht in den Schädel eindrang, kaum einen Quetschungsherd im Hirn setzte, den Gegner aber tief erschütterte und wie todt zu Boden warf.

Eine Erklärung für obige Thatsachen finden wir in dem Wesen der Commotio cerebri, als mechanisch angeregte Parese der Gehirncentren, welche von jeder localen Veränderung zu trennen ist.

Dass in dem vorliegenden Falle von einer conservativen Behandlung nicht die Rede sein konnte, dass ein Erfolg bei der ausgedehnten Verunreinigung nur in Spaltung und vollständiger Klarlegung der Wundverhältnisse zu suchen war, darüber brauche ich keine Worte zu verlieren. Ich möchte an dieser Stelle nur noch einmal, wie bereits früher (vergl. Seydel, Antiseptik und Trepanation) hervorheben, dass wir uns bei jeder complicirten Schädelfractur auch von geringerer Ausdehnung sofort von der Art derselben ein klares Bild machen müssen und uns nicht scheuen dürfen, zum Zwecke der ausgiebigen Desinfection einige Knochenlamellen zum Opfer zu bringen.

Dass die Entfernung grösserer Partien des Schädels nicht ohne Nachtheil ist, steht fest.

Die Gefahren bestehen in jedem Falle in der Blutung und in dem acuten Hirnödem.

Verletzungen des Sinus, wie in obigem Falle, sind jedoch in ihrer Gefährlichkeit weit überschätzt worden, sowohl in Bezug auf die Schwierigkeit der Stillung als auch in Bezug auf die Eventualität des Lufteintrittes.

Viele der zur Stillung einer Sinusblutung empfohlenen Mittel, wie die Naht des Sinus, das Einlegen von Klemmen, haben mich stets im Stiche gelassen, eines aber hat immer zum Ziele geführt: die Compression, speciell mit Jodoformgaze.

Ich war bei meinen Trepanationen wegen traumatischer Epilepsie überrascht, wie oft eine kleine Vene in der Gegend der Rolando'schen Furche einige Centimeter hoch, wie eine Arterie, spritzte, wie jeder Versuch, instrumentell die Blutung zu stillen, erfolglos blieb, dagegen der gelinde Druck eines Tampons in wenigen Secunden die Blutung definitiv coupirte.

Der Eintritt von Luft in die Venen ist bei dem grossen positiven Druck, welcher in allen Gehirnvenen herrscht (= 90 mm Wasser über dem Atmosphärendruck) nicht zu fürchten.

Gefährlicher als die Blutung ist das acute Hirnödem. Ein solches bestand in unserem Falle sicher und manifestirte sich deutlich am 3. und 4. Tag durch starkes Vorwölben von Gehirnmasse in die Trepanlücke.

Es ist dieses Hirnödem nicht zu verwechseln mit Prolapsus cerebri. Dieser entsteht durch septische Einwirkung, das Hirnödem dagegen ist einzig und allein durch Druckunterschiede bedingt. [1])

Der arterielle Druck in der Schädelhöhle erzeugt den Liquor cerebrospinalis und sorgt für seine Fortbewegung; venöse Stase im Schädel führt ebenfalls durch Erweiterung der Capillaren zur vermehrten Absonderung von Liquor. Treffen gesteigerter arterieller Druck und verminderte Bewegung zusammen, so kommt es zu Oedem.

Die Folge der Wegnahme eines Theiles vom Schädeldache ist venöse Hyperämie des von seiner Decke befreiten Hirntheiles und diese führt zum Hirnödem.

Ich möchte hier an das zutreffende Experiment Donder's [2]) erinnern.

„Derselbe hat die Bewegungen des Lig. occipito-atlantic. postic. vor und nach einer Trepanation des Schädeldaches beobachtet. Vor dieser Trepanation waren sie sehr deutlich, nach derselben aber verschwunden, indem sie nun am Trepanloche sichtbar wurden. Fügte er das heraustrepanirte Knochenstück wieder ein, so kehrten die Bewegungen des Ligamentes sofort zurück."

Gerade dieses Experiment spricht so recht überzeugend für den Werth eines baldigen definitiven knöchernen Verschlusses der Schädeldefecte.

Ich habe im obigen Falle ein modificirtes König-Wagner'sches Verfahren angewendet. Die bei der Entlassung vorhandene Pulsation des transplantirten Lappens verlor sich allmählich.

Schliesslich möchte ich noch kurz einige Worte anfügen über die Ursache der Hemiplegie und das rasche Verschwinden derselben.

Nach einem Schädeltrauma können Ausfallssymptome sofort nur durch Zerstörung von Gehirnsubstanz bedingt sein. Eine Regeneration nervöser Bestandtheile des Hirnes und Rückenmarkes kommt beim Menschen nicht vor.

Wenn wir vorhandene Lähmungserscheinungen verschwinden oder sich bessern sehen, so kann dies auf zweierlei Arten geschehen. Entweder es treten andere, gleichwerthige Bahnen und Centren vicarirend ein, oder die Functionsstörungen sind nicht durch die Ausschaltung von Ganglienzellen bedingt, sondern diese Lähmungen sind als Symptom einer hinzugetretenen, von der Verwundungsstelle ausgehenden Störung, speciell Gehirnödem aufzufassen, welches vermöge seiner progredienten Natur das Centrum zur Zeit, wo die Lähmung auftritt, erreicht hat.

Munk speciell hebt hervor, dass bei Thieren Gehirnödem wirksamer als die ausgedehntesten Abtragungen das ganze Gebiet einer Hemisphäre ausser Thätigkeit setzen kann.

In unserem Falle kann man mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass die aus der Wunde ausgetretene Gehirnsubstanz wohl nur zum geringsten Theile der Rolando'schen Furche angehörte und dass die Lähmung durch ein schon während des Transportes aufgetretenes Hirnödem in der Gegend der motorischen Zone bedingt war.

Die gleichzeitig vorhandene Hemianästhesie ist ein neuer Beweis für die Ansicht Munk's, dass Rindenbewegungs- und Rindengefühllosigkeit sich decken.

---

[1]) v. Bergmann, Die Lehre von den Kopfverletzungen. Stuttgart, 1880.

[2]) v. Bergmann, Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten. Berlin, 1889.



Aus der Heilanstalt Falkenstein im Taunus.

Zur Anwendung der Elektrolyse bei Leisten und Verbiegungen des Septum narium.

Von Dr. *Karl Hess,* II. Arzt der Anstalt.

Zu den häufigsten Ursachen der behinderten Nasenathmung gehören bekanntlich Anomalien am Septum narium. Sie bestehen bald in Verbiegungen, bald in einfachen knorpeligen oder knöchernen Auswüchsen, bald in einer Vereinigung von Beidem.

Die ausserordentliche Häufigkeit der Verbiegungen zeigen die Untersuchungen von Zuckerkandl[1]), der unter 370 Cranien 123 mit symmetrischer und 140 mit asymmetrischer Scheidewand fand, sowie die an derselben Stelle citirte Statistik von Theile, wonach unter 117 Schädeln nur bei 29 die Scheidewand symmetrisch war. Nach Letzterem verhält sich also das Vorkommen der Symmetrie zu dem der Assymmetrie wie 1 : 3, nach Ersterem ist in mehr als der Hälfte der Fälle das Septum asymmetrisch.

Das nach Zuckerkandl als späteres, d. h. selten vor dem 7. Lebensjahr auftretende Bildungsproduct der Nasenscheidewand, der Hackenfortsatz, kann bei starker Entwickelung und rechtwinkeligem Aufsitzen ebenfalls wesentlich zur Verengerung der Nasenhöhle beitragen. Er fand sich unter 370 Schädeln in 107 Fällen und zwar 47 mal bei symmetrischer, 60 mal bei asymmetrischer Scheidewand. Auf das Zustandekommen dieser bald durch Trauma, bald durch das Wachsthum bedingten Affection will ich hier nicht weiter eingehen, sondern diesbezüglich auf die Angaben von Zuckerkandl[2]) und M. Schmidt[3]) verweisen.

Der Sitz kleiner Verbiegungen und Leisten ist gewöhnlich der unterste Abschnitt der Scheidewand und betrifft hier ausser dem vorderen Ende des Vomer namentlich die knorpelige Scheidewand an und oberhalb der Stelle, wo sie sich in jenen einfalzt. Es entstehen so durch in der Längsrichtung verhältnissmässig wenig ausgedehnte Verdickungen und Verbiegungen unmittelbar hinter dem Naseneingang Verengerungen, die zwar sehr oft die Athmung nicht behindern, nicht selten aber auch zu einem Hinderniss werden, das um so grösser ist, je mehr der Fortsatz sich der Seitenwand oder der Muschel nähert; in den stärksten Fällen muss letztere durch Druck sogar Wachsthumsstörungen oder Formveränderungen erleiden.

Zur Beseitigung dieses Uebels sind mancherlei Operationsmethoden angewendet worden, und in vielen Fällen, die gleich gut in verschiedener Weise operirt werden können, wird allein die Vorliebe des Operateurs für dieses oder jenes Verfahren entscheiden. In anderen aber werden äussere Umstände einerseits oder das Allgemeinbefinden des Patienten oder sonstige Organerkrankungen desselben andererseits es wünschenswerth machen können, eine Methode zur Anwendung zu bringen, welche den Patienten in möglichst kurzer Zeit, wenn auch durch einen an seine Widerstandsfähigkeit stärkere Ansprüche stellenden Eingriff von seinen Beschwerden befreit, oder aber, wie in den letzteren Fällen, ohne Rücksicht auf die Zeit, die das Verfahren in Anspruch nimmt, in möglichst schonender Weise. Zu den Operationsmethoden, die der letztgenannten Absicht entsprechen, gehört die in den letzten Jahren wiederholt empfohlene und nach den gründlichen Arbeiten von Kafemann[4]) und Kuttner[5]) wohl auch öfter zur Anwendung gekommene Elektrolyse.[6]) Doch sind die bis jetzt vorliegenden Berichte darüber so spärlich und die gegen die Methode herrschenden Bedenken scheinen noch so verbreitet zu sein, dass ein neuer, wenn auch kleiner Beitrag zur Frage wohl gerechtfertigt erscheint.

Die Bedenken, die z. B. Bresgen[7]) auf dem letzten Congress für innere Medicin geäussert hat, sind gewiss vielfach zutreffend. Fälle, in denen es darauf ankommt, in möglichst kurzer Zeit den gewünschten Erfolg zu erzielen, werden wohl zweckmässiger mit dem Galvanokauter oder auf blutigem Wege operirt, also vorzugsweise solche Fälle, in denen die Patienten nicht längere Zeit hindurch in die Sprechstunde des Arztes kommen können, und ferner hochgradige Verengerungen bei Leuten, die, sonst gesund, einem blutigen Eingriff ohne weitere Bedenken unterworfen werden können.

Das Krankenmaterial, welches mir zur Verfügung stand, wird ausschliesslich durch die Phthisiker, die in der Heilanstalt Falkenstein und in der vor $1^1/_2$ Jahren eröffneten Volksheilstätte zur Cur weilen, gebildet und hier liegen die Verhältnisse anders.

Zunächst bleibt die Mehrzahl der Kranken monatelang in der Anstaltsbehandlung. Selten sind die Beschwerden seitens der Nase so stark, dass eine rasche Abhilfe Erforderniss wäre. Bei den Meisten handelt es sich um geringere Beschwerden, bei denen es mehr darauf ankommt, sie auf schonende als auf schnelle Weise zu beseitigen. Dies gilt natürlich in erster Linie von schwächeren, vielleicht noch mehr oder weniger fiebernden Patienten. Bei der psychischen Erregbarkeit des Phthisikers kann ein blutiger operativer Eingriff leicht Temperatursteigerung herbeiführen, und die Störungen, welche z. B. nach wiederholtem Brennen in der Nase nicht selten sich einstellen, wie Mattigkeit, Verlust des Appetits, schlechter Schlaf Nachts und Schläfrigkeit bei Tage, sind da oft eine recht unangenehme Beigabe.

Ich habe daher in letzter Zeit, angeregt durch eine Besprechung mit Herrn Prof. M. Schmidt[8]) in Frankfurt a. M. die Elektrolyse mehrfach in Anwendung gezogen und möchte nun meine Versuche und Beobachtungen über die Methode und deren Verwendbarkeit, speciell bei Verengerungen der Nasenhöhle durch Verbiegung und Leisten der Scheidewand in Folgendem mittheilen.

Phthisiker, die ja schon durch ihr Lungenleiden leicht kurzathmig werden, empfinden Athembeschwerden, welche durch eine Verlegung der Nasenhöhle bedingt sind, um so mehr, namentlich solche, die sich angewöhnt hatten vorzugsweise durch den Mund zu athmen und in der Anstalt nun angehalten werden, ausschliesslich die Nase zu diesem Zwecke zu benutzen. Gerade unter diesen letzterwähnten Patienten finden sich Manche, die vorher eine Behinderung der Nasenathmung gar nicht oder kaum empfunden hatten, sie aber bemerken, sobald sie die schlechte Angewohnheit der Mundathmung ablegen sollen, ganz besonders dann, wenn mit systematischen Uebungen im Steigen begonnen wird. Die Wichtigkeit der Nasenathmung für Brust- und namentlich Kehlkopfkranke hier noch zu betonen erscheint überflüssig.

Solche Fälle erheischen natürlich einen therapeutischen Eingriff, dessen Wichtigkeit im Hinblick auf den Allgemeinzustand des Patienten in die Augen springt, mag nun die Ursache des Hindernisses in Muschelhypertrophie, Anomalien des Septums o. dgl. beruhen.

Bei der Behandlung der Leisten und Verbiegungen des letzteren bewährte sich mir die Elektrolyse.

Nachdem der Patient bei der ersten Sitzung die Harmlosigkeit der Procedur kennen gelernt hat, wird er sich vor einer Wiederholung nicht mehr scheuen, während z. B. bei der Galvanokaustik sowohl die Unannehmlichkeiten der Nachbehandlung wie eine etwa nothwendig werdende Wiederholung des Brennens von den meisten der schwächeren Patienten wenigstens sehr gefürchtet werden. Bei Kräftigen fällt dieser Umstand weniger ins Gewicht, sobald es sich aber um nicht

---

1) Normale und pathologische Anatomie der Nasenhöhle. 1893. Bd. I. p. 100 ff.

2) l. c.

3) Behandlung der Verbiegungen und Auswüchse der Nasenscheidewand durch Elektrolyse. Verhandl. des Congr. f. innere Med. Wiesbaden, 1893.

4) Ueber elektrolytische Operationen in den oberen Luftwegen. Wiesbaden, 1889.

5) Die Elektrolyse, ihre Wirkungsweise und ihre Verwendbarkeit bei soliden Geweben. Berliner klin. Wochenschrift 1889, No. 45—47.

6) Vgl. auch Heryng, die Elektrolyse und ihre Anwendung bei Erkrankungen der Nase und des Rachens mit specieller Berücksichtigung der Larynxtuberculose. Therap. Monatshefte 1893, No. 1 u. 2.

7) Verhandl. des Congr. f. innere Med. Wiesbaden, 1893, p. 176.

8) Vergl. dessen oben citirten Vortrag.

sehr grosse Auswüchse handelt, die keine sofortige Behandlung verlangen, empfiehlt sich auch die Elektrolyse vielfach, weil die Kranken nicht im Geringsten in dem durch ihr Lungenleiden ihnen vorgeschriebenen Curleben gestört werden.

Was die Ausführung des Verfahrens betrifft, so steht uns die monopolare und die bipolare Anwendung des elektrischen Stromes hierfür zur Verfügung. Meyer[9]) betont die Vorzüge der letzteren, indem er sagt, dass dieselbe für den Patienten weniger schmerzhaft ist, was wohl darin seinen Grund habe, dass bei der geringen Entfernung der Pole von einander weniger Stromschleifen gebildet würden. Ferner sei die Wirkung der bipolaren Methode intensiver als die der monopolaren, gleichgiltig, ob man den positiven Pol als wirksamen und den negativen als indifferenten verwende, oder umgekehrt, Thatsachen, in denen er mit allen Autoren, insbesondere mit Moure, Bergonié und Botey übereinstimme. — Auch wir haben uns ausschliesslich der bipolaren Methode bedient, indem wir eine Doppelnadel aus einer harten Platin-Iridiumlegirung[10]) in den zu entfernenden Theil einstiessen.

Vorher muss natürlich die Stelle cocaïnisirt werden, was ich stets so ausführe, dass ich einen kleinen dünnen, mit 10 proc. Cocaïnlösung getränkten Wattestreifen für die Dauer von 3—5 Minuten auflege. Enthält die Watte etwas zu reichlich Cocaïn, so verhindert ein leichtes Nachvornhaltenlassen des Kopfes ein Einlaufen in den Pharynx.

Eine submucöse Cocaïninjection halte ich hierbei für überflüssig, wenn die Nadeln scharf sind; die unangenehme Empfindung, welche der Strom verursacht, kann auf ein Minimum beschränkt werden, wenn man denselben langsam ein- und ausschleichen lässt und plötzliche Stromunterbrechungen vermeidet.

Die desinficirte Doppelnadel wird unter möglichst gleichmässigem Druck eingestochen und zwar bei nicht zu beträchtlicher Grösse der zu entfernenden Verdickung nahe an der Basis derselben, wobei man noch darauf achten muss, dass das Nadelpaar die Richtung parallel zur Scheidewand beibehält. Selbst wenn die Nadeln letztere nicht durchstossen, können sonst schlitzförmige Perforationen des Septums durch die über die Spitzen hinaus reichende Wirkung des elektrischen Stromes entstehen, wie es mir im Anfang in einem Falle passirte. Derartige Perforationen sind ja für den Patienten ganz ohne Bedeutung, für den Operateur aber nicht gerade erfreulich.

Den elektrischen Strom lieferte eine constante Batterie von 24 kleinen Leclanché-Elementen, die sonst auch zum Elektrisiren benutzt wird. Die Elemente können nacheinander eingeschaltet werden, ein Rheostat gestattet, die erforderlichen Abstufungen in der Stromstärke zu machen; Aufschluss darüber gibt ein kleines Galvanometer, nach dessen Nadelausschlag man in einer Tabelle die Zahl der vorhandenen Milliampères ablesen kann. 10—15 Milliampères sind in den meisten Fällen ausreichend, 20 Milliampères machen schon leichte Beschwerden, grössere Stromstärken werden oft nicht mehr ertragen. Auch schon mit Rücksicht auf die nicht vorher zu berechnende Wirkung des Stromes sollte man grössere Stromstärken vermeiden. — Einen ganz brauchbaren Maassstab kann übrigens auch das Gefühl des Patienten abgeben: Man verwendet dann solche Stromstärken, die derselbe gerade eben noch nicht als sehr unangenehm oder schmerzhaft empfindet. Für rein praktische Zwecke mag dieser Anhaltspunkt genügen, doch stimme ich mit Kuttner[11]) und Grünwald[12]) durchaus darin überein, dass für genaue wissenschaftliche Angaben oder für vergleichende Beobachtungen ein Galvanometer absolut erforderlich ist, und dass die Angabe der Zahl der verwendeten Elemente wegen deren wechselnder Leistungsfähigkeit und wegen der Verschiedenheit der Widerstände nicht genügt, um ein Urtheil über die vorhandene Stromintensität zu gestatten.

Die zersetzende Wirkung des elektrischen Stromes ist genügend bekannt und bedarf desshalb keiner langen Erörterung. Dabei kommt für uns zunächst die rein chemische Thätigkeit der am positiven Pol abgeschiedenen Säuren und des Sauerstoffs, sowie der am negativen entstandenen Alkalien und des Wasserstoffs in Betracht.

Nicht zu unterschätzen ist aber auch die mechanische Wirkung. Die Gasbildung ist schon nach kurzer Einwirkungszeit des Stromes besonders an der Kathode so lebhaft, dass alsbald eine Masse von weisslichem Schaum an der Aussenseite der Schwellung sich ansammelt und ein deutliches Brodeln vom Springen kleiner Bläschen hörbar wird. Die Annahme, dass ein beträchtlicher Theil des längs der ganzen Nadel sich entwickelnden Gases mechanisch zur Lockerung des durch die entstehende Säure und das Alkali gleichzeitig alterirten Gewebes beitrage, lässt sich experimentell leicht beweisen. Diese Wirkung ist natürlich um so energischer, je weicher und nachgiebiger das betreffende Gewebe ist, wogegen derbe, resistente oder trockene und desshalb schlechter leitende Gewebe längere Zeit oder stärkeren Strom erfordern.

Von einer Reihe angestellter diesbezüglicher Versuche will ich hier nur Weniges kurz berühren. Führt man die Nadeln in ein Stück Lunge ein und lässt den Strom einwirken, so bemerkt man alsbald in der Nähe der Kathode den Erfolg der mechanischen Thätigkeit, indem eine vesiculäre und weiterhin eine interstitielle und subpleurale emphysematöse Aufblähung sich entwickelt. Beim Einschneiden längs des Stichcanals der Kathode erkennt man ausserdem besonders deutlich an anämischen Lungentheilen auch die chemische Einwirkung an der Verfärbung. An der Anode erscheint das Gewebe trocken. — Das Austreten von Gasblasen, entfernt von den Nadeln, kann man an einem Würfel aus Muskelfleisch bei geeignetem Faserverlauf, noch leichter aber an einem aus der Leber geschnittenen Würfel beobachten, wobei also das Gas seinen Weg zwischen den Zellen hindurch gebahnt haben muss. — An einer aus Knorpel geschnittenen Scheibe von einer Dicke, dass sie, gegen das Licht gehalten, noch eben durchscheint, sieht man, nachdem der Strom längere Zeit durch 2 durchgestossene Nadeln gegangen ist, an der Kathode nach Abwischen des reichlichen Schaums eine Auflockerung des Gewebes, während an der Anode sehr schön die austrocknende und schrumpfende Wirkung hervortritt. An derselben befindet sich nämlich auf beiden Seiten der Knorpelplatte eine napfförmige Vertiefung, mit dem Stichcanal als Mittelpunkt. Der Knorpel ist daselbst wie dünnes Milchglas durchscheinend. Die Nadel steckt hier ausserordentlich fest und kann nur mit Mühe herausgezogen werden, während die als Kathode wirkende leicht aus dem erweichten Gewebe gleitet. — Analog sind die Veränderungen am Knochen.

Am lebenden Gewebe kommt dann noch die Wirkung der Entziehung der ernährenden Gewebsflüssigkeit auf das Gewebe in Betracht, was Kuttner[13]) mit Recht besonders betont. Er sagt: „Beide Pole, Anode wie Kathode, verändern die chemische Zusammensetzung der die Zellen durchtränkenden und umspülenden Salzlösungen in einer Weise, dass dieselben für die fernere Ernährung untauglich werden. Sind die einzelnen Elemente aber erst einmal durch die oben geschilderten Vorgänge in ihrer vitalen Energie geschwächt, so wird ein Ermangeln der Ernährungsflüssigkeit auch die letzte Möglichkeit einer Restitution abschneiden. Und dies wird um so eher geschehen, weil es sich hierbei unbedingt nicht um eine streng locale Wirkung handelt“. Weiter will ich hier auf diese interessante Frage nicht eingehen und verweise desshalb auf das Original.

Die Bedeutung der durch die Elektrolyse hervorgerufenen Entzündungserscheinungen kommen für ihre Wirksamkeit in unseren Fällen weniger in Betracht.

Die Theorien der elektrolytischen Wirkung von Shaw und Neftel liegen zu sehr auf dem Gebiet der Hypothese.

Nach diesen Bemerkungen fahre ich in der Beschreibung der Behandlung unserer Fälle fort.

---

9) Ueber elektrolytische Behandlung der Leisten des Septum narium. Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 22.

10) Von E. Braunschweig in Frankfurt bezogen.

11) l. c.

12) Ueber Elektrolyse in den oberen Luftwegen. Deutsche med. Wochenschrift 1892, No. 18.

13) l. c.

Die Dauer einer Sitzung beträgt anfangs 3—6. später bis zu 10 Minuten. Das Ausschleichen des Stromes muss, wie schon erwähnt, ebenso wie das Einschleichen, allmählich erfolgen. — Die Beschwerden, die der Patient durch den Eingriff hat, sind so sehr gering: Die nöthige Cocainmenge ist minimal, wird also keine Störung verursachen; die Unannehmlichkeiten des Stromes werden durch die eben betonte Vorsichtsmaassregel fast beseitigt. Nur bei Eingriffen dicht oberhalb des Nasenbodens treten leicht ausstrahlende Schmerzen in den oberen Schneidezähnen ein, die eine Abschwächung des Stromes und dadurch eine Verlängerung der Sitzung erforderlich machen können.

Eine stärkere Blutung habe ich nur einmal beobachtet. Durch längeres Einwirkenlassen eines ganz schwachen Stromes wurde dieselbe erheblich abgeschwächt; vielleicht konnten da die entstandenen Säuren und Alkalien erfolgreicher ätzend und gerinnungsbefördernd wirken, nachdem die vorher durch stürmische Gasentwickelung starke Zerrung der Gewebe nachgelassen hatte.

Durch einen mit Zinc. sozojodol. (1:5) bestäubten Wattetampon wurde die Blutung rasch völlig gestillt. Meyer[14]) empfiehlt zur Vermeidung von Blutungen nach längerer Einwirkung des Stromes eine Stromwendung vorzunehmen, wobei natürlich der Strom allmählich ab- und wieder anschwellen muss.

Die folgende Sitzung wurde erst vorgenommen, wenn der Effect der ersten in Folge von Schrumpfung der behandelten Stelle deutlich war, in der Regel nach 8—10 Tagen. Dann liess sich auch eher beurtheilen, ob man den Strom länger einwirken lassen oder verstärken durfte.

Die Zahl der erforderlichen Sitzungen schwankt natürlich je nach der Grösse des zu entfernenden Tumors, sowie nach der Dauer und Stärke des Stromes. Sehr grosse Deviationen und Auswüchse in dieser Weise zu behandeln habe ich bisher keine Gelegenheit gehabt. Wegen der Beschwerden, die sie verursachen, wird oft rasche Abhilfe und demnach ein anderes Operationsverfahren am Platze sein. Mittlere verlangen etwa 4—6 Sitzungen, also eine Beobachtungszeit von etwa 5 bis 7 Wochen, wenn man eine Woche nach der letzten Sitzung die letzte controlirende Untersuchung der Nase vornimmt. Kleinere Spinen dagegen bilden meines Erachtens das Hauptfeld der Elektrolyse. Hier ist sie ganz besonders indicirt, denn es gelingt zuweilen schon in einer Sitzung das gewünschte Resultat zu erreichen. Besonders Verdickungen am vorderen Ende des Septum cartilagineum sind sehr dankbare Objecte. Die Ausführung der Elektrolyse ist hier sehr leicht und die durch die Verdickung veranlassten Beschwerden der Patienten sind zuweilen recht erheblich.

Wahrscheinlich werden dieselben in manchen Fällen nicht durch jene selbst allein bedingt, sondern auch indirect vergrössert. Bei der Inspiration wird in der vorn verengten Nasenhöhle ein luftverdünnter Raum entstehen, wodurch allmählich eine Hyperämie der unmittelbar dahinterliegenden Schleimhautpartien, namentlich an der unteren Muschel zu Stande kommen kann, sowie ein Ansaugen des oberen leicht beweglichen Theils des Nasenflügels, d. h. des Theils vom unteren Ende der Cart. triangularis bis einschliesslich zum oberen Ende der Cart. alaris. Die Erscheinungen sind analog den Ansaugungen der Nasenflügel, auf die M. Schmidt[15]) kürzlich hingewiesen hat, welche eine Erschlaffung der äusseren Nasenwand und eine mangelhafte Thätigkeit der Musc. dilatatores und levatores alae nasi zur Ursache haben, und die allerdings wohl öfter den ganzen Nasenflügel betreffen. Dass durch eine solche partielle Ansaugung eine noch stärkere Verengerung dicht hinter dem Naseneingang eintreten muss, ist einleuchtend. Der einfache operative Eingriff wird Ursache und Folge mit einem Male beseitigen, und das Tragen von Nasenerweiterern, wie sie M. Schmidt an derselben Stelle beschrieben und empfohlen hat[16]), und die wir in einschlägigen Fällen auch mit Erfolg verwendet haben, hierfür unnöthig machen.

Die Nachbehandlung nach der Elektrolyse ist mit wenigen Worten abgemacht. Eine solche ist eigentlich überhaupt nicht erforderlich; man kann die Fälle ruhig sich selbst überlassen. Die reactive Entzündung ist gering. In den ersten beiden Tagen verspürt der Patient meist keine Besserung, vielleicht eher sogar eine leichte Zunahme der Nasenverengerung. Dann aber macht sich der freiere Luftdurchtritt angenehm bemerklich. Verwachsungen sind nicht zu befürchten, weil keine offenen Wundflächen gesetzt wurden, und hierin liegt ein wesentlicher Vortheil der Elektrolyse vor der galvanokaustischen und blutigen Operation.

Auch die Anwendung eines Antisepticums bei der Nachbehandlung war bei meinen Fällen überflüssig. — Bei dieser Gelegenheit möchte ich aber einen Umstand betonen, der, wenn auch nicht streng zum vorliegenden Thema gehörig, mir doch hier erwähnenswerth erscheint. Schon früher war mir bei der galvanokaustischen Behandlung der Nasen aufgefallen, dass wir hier in Falkenstein nur sehr selten starke reactive Entzündungen zu Gesicht bekamen, auch nach energischeren Eingriffen, z. B. bei Muschelhypertrophien. Nach den Angaben der Lehrbücher und anderen in der Literatur vorliegenden Mittheilungen, sowie nach meinen früheren eigenen Beobachtungen scheinen dieselben im Allgemeinen anderwärts meist heftiger aufzutreten.

Mit Recht wird neuerdings mehr Werth auf eine sorgfältige Nachbehandlung nach den Grundsätzen der modernen Wundbehandlung gelegt, und der Nutzen der Einblasungen antiseptischer Pulver (Jodol, Dermatol u. dergl.) auf die Wundfläche oder der Einreibungen mit Methylenblau ist in der Regel augenscheinlich[17]). Vergleichende Beobachtungen aber, die wir hier einerseits an Fällen anstellten, welche in der erwähnten Weise nachbehandelt wurden, andererseits an solchen, die nur einer Controle unterworfen waren, ohne dass jene Mittel in Anwendung kamen, liessen insofern keinen wesentlichen Unterschied im Wundverlauf erkennen, als heftige Schwellung und Entzündung gewöhnlich in beiden Fällen ausblieben. Zur Erklärung des hier so seltenen Vorkommens derselben kann man wohl nur den Umstand heranziehen, dass die Patienten nach der Operation sich dauernd in guter reiner Gebirgsluft aufhalten und keine Gelegenheit haben, infectiöse Stoffe in erheblicher Menge einzuathmen, so dass der Wundverlauf, wenn auch natürlich kein rein aseptischer, so doch ein ziemlich reactionsloser wird. Anders verhält es sich mit den in Städten lebenden Patienten, an denen ja die meisten derartigen Operationen zur Ausführung kommen. Durch die viel staubreichere Stadtluft werden reizende, resp. entzündungserregende Substanzen — chemischer oder bakterieller Natur — in weit grösseren Mengen mit den gesetzten Wundflächen in Berührung kommen und daher eine sorgfältige aseptische Nachbehandlung eher zum Erforderniss machen.

Die Schlussfolgerung, die man bei der Verwerthung dieser Beobachtung ziehen könnte, wird voraussichtlich kaum eine praktische Bedeutung haben, da die grosse Mehrzahl der Operirten nach wie vor ruhig ihren Berufsgeschäften nachgehen wird, und nur Vereinzelte während der Dauer der Wundheilung reine Luft aufsuchen können, eine Maassregel, die übrigens auch eine halbe sein würde, wenn das Brennen in der Stadt ausgeführt, und dann erst die Reise in's Gebirg oder auf's Land angetreten wird.

---

14) l. c.

15) Ueber das Ansaugen der Nasenflügel. Deutsche med. Wochenschrift 1892, No. 4.

16) Ein ähnlichen Zwecken dienendes Instrument hat Ott beschrieben; vergl. Prager med. Wochenschrift 1892, No. 11.

17) Vergl. Bresgen, „Wann ist die Anwendung des elektrischen Brenners in der Nase von Nutzen“? und „Ueber die Verwendung von Anilinfarbstoffen bei Nasen-, Hals- und Ohrenleiden“. Wiesbaden, 1891.



Syphilis des Nasenrachenraumes und Otalgie.

Von Dr. *M. Kahn*, Specialarzt für Ohren-, Nasen- und Hals-Krankheiten in Würzburg.

Die Otalgia tympanica, nach Bürkner[1]) nicht ganz 1 Proc. aller Ohrenkrankheiten überhaupt, mag dieselbe als locale Neurose, oder als Theilerscheinung einer Trigeminus- oder Cervico-Occipitalneuralgie, oder als irradiirter Schmerz auftreten, kann bekanntlich einer grossen Reihe von Ursachen ihre Entstehung verdanken. Die verschiedenen Autoren führen als ätiologische Momente an: Anämie, Chlorose, Hysterie, Neurasthenie (Bürkner[2]), Syphilis, Malaria, ferner sexuelle Störungen (Pagenstecher[3]), Perineuritis der Nervenstämme, Hyperämie, Entzündung und Neubildung im Ganglion Gasseri, Hirntumoren, Caries der Schädelknochen und Halswirbel, Carcinom des Oberkiefers und der Retropharyngealgebilde (Politzer[4]), Zahncaries (in $^3/_4$ aller Otalgien), Anginen, Zungencarcinom (Richard[5]), endlich Ulcerationen im Kehlkopf (Gerhardt[6]) und in der Nähe der Tubenostien, Rachengeschwüre (Schwartze[7]).

Ich hatte in den letzten Jahren Gelegenheit, einige ätiologisch recht interessante Otalgien zu beobachten. Eine heftige Neuralgia tympanica in directem Anschluss an Influenza sei hier nur kurz erwähnt; dagegen erscheinen mir mehrere Fälle von Otalgie, die auf dem Wege des Reflexes durch syphilitische Processe im Nasenrachenraum hervorgerufen worden waren, sowohl in otiatrischer als rhinologischer Hinsicht ausführlicher Mittheilung werth, da sie einerseits lehren, dass in manchen Fällen von Otalgie nur eine exacte Untersuchung des Cavum nasopharyngeum zur Feststellung der Aetiologie und einer entsprechenden Therapie führen kann, andererseits, wie Fall I u. II zeigen, dass eine Otalgie als alleiniges Symptom einer so schwerwiegenden Affection des Nasenrachenraums auftreten und zur Entdeckung derselben führen kann.

Fall I. W. Johann, 41 Jahre alt, consultirte mich am 3. IV. 94 wegen heftiger, seit 8 Tagen bestehender linksseitiger Ohrenschmerzen, die gewöhnlich Nachmittags begannen und bis nach Mitternacht anhielten. Von Seiten des Halses klagt Patient nur über starke Verschleimung; ausserdem hat er von jeher schlecht Luft durch die Nase.

Die Untersuchung des linken Ohres ergab den Mangel irgend welcher entzündlicher Erscheinungen im Gehörgang und am Trommelfell. Dasselbe war eingezogen, in toto etwas getrübt; im hinteren unteren Quadranten ein kleiner Kalkfleck. Das Gehör ist herabgesetzt (Uhr 30 cm; Flüsterzahlen $3^1/_2$ m). Perceptionsdauer durch die Kopfknochen verlängert.

Nase: Knickung des Septums nach links; Fibroma papillare der rechten unteren Muschel.

Mundrachenhöhle zeigt an Tonsillen und Gaumenbögen normale Verhältnisse. Die unteren Backzähne der linken Seite sind cariös und sollten schon als Ursache der Otalgie beschuldigt werden, als eine leichte Schwellung der hinteren Pharynxwand, die mit schleimig-eitrigem Secret bedeckt war, zur Untersuchung des Nasenrachenraums aufforderte. Die Rhinoscopia posterior, die erst nach Cocainisirung und Abziehung des weichen Gaumens ausführbar war, zeigte eine tiefe Ulceration der hinteren Pharynxwand mit gewulsteten Rändern, die sich auf die linke Tube und nach aufwärts bis zum Rachendach erstreckte.

Die nun ausgeführte Allgemeinuntersuchung ergab ein serpiginöses Syphilid am Rumpf und den Extremitäten.

Diagnose: Otalgie in Folge Syphilis des Nasenrachenraums.

Therapie: Jodkali.

6 IV. 94. Die Ohrenschmerzen dauern fort; das Ulcus sowie die Schwellung im Nasenrachenraum unverändert. Es werden neben dem innerlichen Gebrauch von Jodkali auch Einspritzungen von 2 proc. Sublimatkochsalzlösung vorgenommen. Emplastr. ciner. für den Ausschlag.

8. IV. 94. Patient war die verflossene Nacht zum erstenmale frei von Ohrenschmerzen. Die Schwellung im Nasenrachenraum ist zurückgegangen, der Geschwürsgrund ist bedeutend reiner, das Ulcus zeigt deutliche Neigung zur Heilung, ebenso ist der Ausschlag bedeutend besser. Das Papillom der unteren Muschel wird mit der kalten Schlinge entfernt.

20. IV. 94. Patient ist bis jetzt mit Jodkali und Sublimatinjectionen behandelt. Ohrenschmerzen verschwunden. Das Geschwür ist glatt geheilt ohne Stenosirung der Tube, dagegen der Ausschlag noch nicht völlig verschwunden. Patient steht noch in Behandlung.

Einen meiner Beobachtung ganz ähnlichen Fall, bei dem ebenfalls die Otalgie als alleiniges Symptom einer schweren luetischen Affection des Cavum nasopharyngeum auftrat und die Aufmerksamkeit auf dieselbe lenkte, verdanke ich einer Mittheilung meines verehrten ehemaligen Chefs Herrn Privatdocenten Dr. Seifert, mit dessen gütiger Erlaubniss ich die Krankengeschichte kurz folgen lasse.

Fall II. X., cand. med., 10. XI. 93. Patient hatte Anfangs 1893 eine Sklerose acquirirt und war anderweitig wegen derselben behandelt worden. Ueber ein Exanthem und Erkrankung der Schleimhaut weiss er nichts anzugeben.

Seit 14 Tagen bestehen Schmerzen im rechten Ohre, die nach dem Hinterkopfe ausstrahlen und den Patienten sehr in der Fortsetzung seiner Studien hindern, keine Schlingbeschwerden.

Status. Die äussere Haut frei von Exanthem, am Praeputium noch die Reste einer Sklerose.

Die Untersuchung des Ohrs ergiebt normale Verhältnisse und das Fehlen jeder entzündlichen Erscheinung am Trommelfelle und im äusseren Gehörgange. Gehör und Perception der Stimmgabelschwingungen normal.

Die rechte Hälfte des weichen Gaumens geröthet, an den Tonsillen und den Gaumenbögen keine weiteren Veränderungen, ebensowenig im vorderen Theile der Nase.

Rhinoskopischer Befund: Die ganze Tubenmündung der rechten Seite besetzt mit flachen Geschwüren, welche mit schmierigem Belag bedeckt sind. Grosse Ulceration am hinteren Ende der rechten unteren Muschel und an der nasalen Fläche des weichen Gaumens (daher die Röthung an der oralen Fläche des weichen Gaumens). Eine grosse Ulceration an der hinteren Fläche der Rachenwand.

Ordination: Sublimatirrigationen des Nasenrachenraums (Lösung 1 : 5000), Injectionen von 2 proc. Sublimatkochsalzlösung.

24. XI. 93. Die Ulcerationen sind trotz consequenter Durchführung der antisyphilitischen Behandlung tiefer geworden, insbesondere das am weichen Gaumen und an der hinteren Rachenwand, am weichen Gaumen eine linsengrosse Perforation. Jodkali 1,5 pro die, Fortsetzung der Injectionen.

30. XI. Erst jetzt fangen die Geschwüre an, sich zu reinigen, die Ohrenschmerzen haben völlig sistirt.

10. XII. Die Perforationsöffnung am weichen Gaumen durch Narbengewebe geschlossen, die Geschwüre um die Tube geheilt, ohne eine Verengerung derselben gemacht zu haben. Nur an der nasalen Fläche des weichen Gaumens, am hinteren Muschelende und an der hinteren Rachenwand noch kleine Ulcerationen. Behandlung fortgesetzt.

15. II. 94. Patient vollkommen geheilt, ohne Beschwerden von Seiten des Ohrs.

Die beiden vorausgeschickten Fälle beanspruchen unser Interesse nicht nur für die Aetiologie der Otalgie und die Symptomatologie der Lues des Nasenrachenraums, sondern auch insofern, als sie Fälle der nicht allzu häufigen „isolirten Nasenrachenraumsyphilis“ darstellen. Die Wichtigkeit der isolirten Erkrankung des Nasenrachenraums ohne irgend eine erkennbare Veränderung in der Mundrachenhöhle hebt namentlich Gerber[8]) hervor. Er beschreibt den Fall eines 29jährigen Patienten mit völlig gesunder Mundrachenhöhle, bei dem die Rhinoscopia posterior ein grosses Geschwür nachweisen liess, das sich vom Rachendach nach unten fast bis zu der dem freien Rand des Velum entsprechenden Stelle der hinteren Pharynxwand erstreckte, von einem Tubenwulst zum andern reichte, den rechten in den ulcerativen Process mit hereinziehend. Ein Leukoderm des Halses bekräftigte die Diagnose.

Ebenda citirt Gerber die von Michel[9]), Wendt und Wagner[10]), Zaufal[11]) beobachteten Fälle isolirter Nasenrachenraumlues.

In einer früheren Veröffentlichung Gerber's[12]) über pharyngonasale Syphilis findet sich ebenfalls ein Fall von luetischen Ulcerationen im Nasenrachenraum ohne irgend welche specifische Veränderungen in Mund und Rachen.

Zu diesen spärlichen Beobachtungen kommen noch einige der neuesten Literatur. Jurasz[13]) betont ebenfalls, dass im Nasenrachenraum ohne irgend welche sonstige luetische Er-

1) Lehrbuch der Ohrenheilkunde.
2) l. c.
3) Deutsche Klinik, 1863, No. 41.
4) Lehrbuch der Ohrenheilkunde.
5) Die chirurgischen Krankheiten des Ohres. p. 230.
6) Virchow's Archiv, XXVII.
7) Die chirurgischen Krankheiten des Ohres. p. 230.

8) Archiv für Dermatologie und Syphilis 1892.
9) Zur Behandlung der Krankheiten der Mundrachenhöhle und des Kehlkopfes.
10) Krankheiten der Nasenrachenhöhle und des Rachens (in v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie 1878. VII. Bd. 1. p. 297.
11) Archiv für Ohrenheilkunde. XV. Bd. 1880. p. 121.
12) Archiv für Dermatologie und Syphilis 1889. Heft IV.
13) Krankheiten der oberen Luftwege.



scheinungen seitens des Pharynx oder andrer Organe syphilitische Infiltrate und Ulcerationen zur Entwicklung kommen können. Er selbst verzeichnet 2 einschlägige Beobachtungen.

Hopmann[14]) berichtet im allgemeinen ärztlichen Verein zu Köln über 7 Fälle von „Lues tertiaria occulta des Nasenrachenraums". Es handelte sich meist um Complicationen von Ulceration mit Geschwulstbildung in Folge vor Jahren erworbener Syphilis, die zum Theil chirurgische Eingriffe erforderte wegen Caries necrotica des Choanalringes, der Schädelbasis oder wegen obstruirender Geschwulstbildung in der Rachentonsille, an den Choanen bezw. den hinteren Muschelenden.

Endlich berichtet Semon[15]) einen Fall von isolirter tertiärer Lues des Nasenrachenraums, welche Lähmung der linken Hälfte des weichen Gaumens vortäuschte. Bei einem 30jähr. Patienten war der ganze obere Theil des Nasenrachenraums tief ulcerirt; ein tiefes Geschwür mit steilen Rändern nahm die rechte Hälfte der hinteren Fläche des weichen Gaumens ein. Sonst waren die Schleimhäute normal.

In keinem der Fälle, die ich aus der Literatur zusammenstellen konnte, finden sich Erscheinungen von Seiten des Ohres erwähnt. Nach dieser kurzen Abschweifung lasse ich die weiteren Krankengeschichten folgen.

Fall III. Karl A., Bäckerssohn, kam am 28. III. 94 in die Sprechstunde mit der Klage über Schwerhörigkeit und heftige Ohrenschmerzen linkerseits, die besonders des Morgens am stärksten auftraten. Seit 4 Wochen hat Patient Halsschmerzen. Im December vergangenen Jahres der verdächtige Coitus. Patient war bisher unbehandelt.

Status: Ringförmige Sklerose des Präputiums.

Beide Trommelfelle zeigen das Bild des chronischen Tuben-Paukenhöhlenkatarrhs. Sie sind verdickt, eingezogen; der Hammerhandgriff ist perspectivisch verkürzt, die hintere Falte springt scharf vor. Links fehlt der Lichtkegel; rechts ist derselbe punktförmig. Jedoch fehlen an beiden Trommelfellen irgendwelche entzündliche Erscheinungen; ebenso im Gehörgang.

Die Stimmgabeluntersuchung ergibt deutliches Ueberwiegen der craniotympanalen Leitung.

Die Untersuchung der Mundrachenhöhle ergibt: Papeln an den Tonsillen, an der hinteren Rachenwand sich in den Nasenrachenraum erstreckend mit hochgradiger Schwellung der hinteren Pharynxwand verbunden, so dass die Rhinoscopia posterior unmöglich ist. Ausserdem fanden sich Papeln an der Zungentonsille.

Diagnose: Syphilis der Mundrachenhöhle und des Nasenrachenraumes; Otalgie; chronischer Tubenkatarrh.

Therapie: Injectionen von Hydrargyr. salicyl.

4. IV. 94. Ohrenschmerzen seit 3 Tagen verschwunden. Die Papeln an der hinteren Pharynxwand und im Nasenrachenraum fast völlig zurückgegangen. Die nun ausführbare Rhinoscop. post. zeigt eine Hyperplasie der Rachentonsille, wohl die Ursache des chronischen Paukenhöhlenkatarrhs. Injection. Luftdouche bewirkt deutliche Gehörsverbesserung.

11. IV. 94. Keine Ohrenschmerzen mehr. Die Papeln an den Tonsillen unverändert. Das Gehör ist gebessert. Injection.

18. IV. 94. Da die Papeln an den Tonsillen und die Sklerose keine Heilungsneigung zeigen, werden die Injectionen ausgesetzt und eine Schmiercur angeordnet. Pat. nicht weiter beobachtet.

Die bisher angeführten Fälle erhalten ihre Vervollständigung durch eine Beobachtung, die ich als Assistent des Herrn Dr. Seifert zu machen Gelegenheit hatte und welche ich mit dessen Zustimmung den vorhergehenden Krankengeschichten anreihe.

Fall IV. Frau X, aufgenommen 15. II. 92. Patientin wurde vor etwa einem Jahre von ihrem Manne inficirt.

Status: Pat. klein, ziemlich kräftig gebaut. An den Fusssohlen und Handflächen ein serpiginöses Syphilid, an der Stirnhaargrenze eine Reihe von Papeln (Corona venëris), am Rumpfe eine Gruppe von Papeln. An den Gaumentonsillen Plaques muqueuses.

Ordination: Inunctionen und locale Behandlung der Psoriasis syphilitica.

1. IV. 92. Die Erscheinungen der Syphilis sind bis auf die Psoriasis syphilit. zurückgegangen. Zur Beseitigung derselben werden parenchymatöse Injectionen mit 3 proc. Sublimatkochsalzlösung für nöthig gehalten.

28. IV. 92. Nach 6 Injectionen sind die Infiltrate an den Handflächen und Fusssohlen zurückgegangen. Schleimhäute frei. Patientin nimmt Jodkali 0,5—1,0 p. die.

15. V. 93. Patientin war seither ganz wohl, klagt seit 14 Tagen über heftige Schmerzen im rechten Ohre, die in den letzten Tagen so heftig geworden, dass ihr die Nachtruhe völlig genommen ist. Beim Schlingen wenig Schmerzen auf der rechten Seite.

Status: Im Gehörgang und am Trommelfell keine entzündlichen Erscheinungen. Trommelfelle normal.

An der rechten Tonsille eine kleine, etwa linsengrosse Ulceration, die Anfangs für die Ursache der nach dem Ohr ausstrahlenden Schmerzen gehalten wurde. Bei der Rhinoscopia posterior ergibt sich aber ein ganz überraschendes Bild. Die rechte Tubenmündung dicht besetzt mit oberflächlichen Ulcerationen, die mit einem schmierigen Belag bedeckt sind. An der Hinterwand des Nasenrachenraums ein 10 Pfennigstück-grosses tiefes Geschwür mit wallartig aufgeworfenen Rändern. Ulcerationen an dem hinteren Ende der rechten unteren Muschel. Die linke Hälfte der Choanen und die linke Gaumentonsille ganz frei, ebenso die Rachentonsille und die Nase.

Ordination: Ausspülungen des Nasenrachenraums mit Sublimatlösung 1:5000; parenchymatöse Injectionen von 3 proc. Sublimatkochsalzlösung, Jodkali innerlich; locale Behandlung der Ulcerationen an der hinteren Rachenwand und der rechten Tonsille mit Chromsäure.

17. V. Die Schmerzen etwas geringer, die Geschwüre gereinigt. Behandlung wird fortgesetzt.

25. V. Patientin hat keine Ohrenschmerzen mehr; auch der Schlingact ist ungehindert. Die Geschwüre sehen gut aus, granuliren lebhaft.

15. VI. Die Geschwüre an der Tubenmündung, am hinteren Ende der rechten unteren Muschel und an der rechten Gaumentonsille geheilt. Man sieht an diesen Stellen kaum etwas von einer Narbe, insbesondere ist die Tubenmündung absolut nicht durch Narbenzüge verengert. Nur das Geschwür an der hinteren Rachenwand noch nicht ganz geheilt.

25. VI. 93. Auch das Geschwür an der hinteren Rachenwand mit strahliger Narbe geheilt. Patientin völlig beschwerdefrei, nimmt noch 3 Wochen lang Jodkali.

10. III. 94. Patientin ist in dem letzten halben Jahre vollkommen wohl gewesen; insbesondere an den Schleimhäuten haben sich keinerlei Veränderungen mehr gezeigt.

Die mitgetheilten Fälle zeigen zur Genüge, dass die für Ohrenkrankheiten ja hinlänglich betonte Nothwendigkeit der Untersuchung der Mundrachenhöhle und des Nasenrachenraums auch auf jeden Fall von Otalgie auszudehnen ist. Die bei zweien der Fälle (II u. III) nachweisbaren katarrhalischen Veränderungen im Mittelohr sind als unabhängig von der specifischen Erkrankung aufzufassen. Dafür spricht das Ergebniss der Stimmgabeluntersuchung, welche eine Verlängerung der Perceptionsdauer durch die Kopfknochen nachweisen liess, während ja bei den luetischen Affectionen sich schon frühzeitig ein völliges Ausfallen der Knochenleitung bemerkbar macht.

Abgesehen von dem in dem vorhergegangenen berücksichtigten reflectorischen Ursprung der Otalgie bei Syphilis, müssen überhaupt hartnäckige Otalgien den Verdacht auf Lues herausfordern (Haug[16]), sei es dass dieselben durch periostale Auflagerungen im Mittelohr, zu einer Zeit, wo diagnostisch noch gar keine oder sehr geringe Veränderungen nachzuweisen sind (Kirchner), veranlasst werden, sei es dass es sich, wie Moos und Steinbrügge[17]) annehmen, um Wucherungen des Periosts und Blutungen im Neurilemm handelt.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Freiburg i. B.

Ueber acute Lungenblähung bei Angstzuständen Geisteskranker.

Von Dr. *W. Ziertmann*, Assistenzarzt.

(Schluss.)

Was die Form der Psychosen betrifft, bei welchen wir Lungenblähung als ein die Angstzustände begleitendes Symptom beobachteten, so handelt es sich in zwei von unseren Fällen (I und V) um Melancholie, bei zweien (II und III) um acute Paranoia, bei Fall IV*) um einen am besten als acute Verwirrtheit zu bezeichnenden Zustand, welcher gleichfalls eine Reihe paranoischer Erscheinungen aufwies.

Ein wesentlicher Unterschied zwischen unseren Beobachtungen und den eingangs citirten Angaben Griesinger's besteht also darin, dass Griesinger Tiefstand des Zwerchfells nur bei der Angst der Melancholiker fand, während, wie sich aus unseren Krankengeschichten ergibt, dieses Symptom gelegentlich auch bei Angstzuständen, welche im Verlauf anderer Psychosen vorkommen, speciell bei der Angst der Paranoiker, auftreten kann. Ferner ist zu beachten, dass

---

14) Deutsche medicinische Wochenschrift 1893, No. 48.
15) Londoner laryngol. Gesellschaft 10. Mai 1893.

16) Die Krankheiten des Ohres in ihrer Beziehung zu den Allgemeinerkrankungen. p. 136.
17) Zeitschrift für Ohrenheilkunde. XIV. S. 211.
*) Als Zeitpunkt des Beginns der Psychose ist im ersten Theil der Arbeit statt 4. II. 94 irrthümlich 4. II. 93 gedruckt worden.



Griesinger sich nur auf diejenigen melancholischen Angstzustände bezieht, welche mit typischen präcordialen Sensationen einhergehen, und dass er den Zwerchfelltiefstand mit diesen Sensationen derart in Zusammenhang bringt, dass er letztere als Folgen des ersteren aufzufassen geneigt ist. Von unseren Fällen kann nur der V. als ein Fall typischer Präcordialangst bezeichnet werden, da nur diese Kranke über ein Gefühl von Schwere und Druck auf der Brust klagte; die in Fall III und IV verzeichneten Aussagen der betreffenden Patienten: „Furcht, am Herzschlag sterben zu müssen“ und „es sei wie ein Krampf vom Bauch heraufgezogen auf die Brust und schliesslich in den Kopf“ sind nicht bestimmt genug, als dass sie mit Sicherheit auf präcordiale Sensationen bezogen werden könnten. Es geht demnach weiter aus unseren Beobachtungen hervor, dass Lungenblähung (Tiefstand des Zwerchfells) bei Angstzuständen vorkommen kann, ohne dass gleichzeitig präcordiale Sensationen vorhanden sind, dass mithin die Lungenblähung als eine wesentliche Ursache für das Zustandekommen der präcordialen Sensationen nicht in Anspruch genommen werden kann.

Es fragt sich nun, wie haben wir uns das Zustandekommen der Lungenblähung während der Angst zu erklären?

Zur Beantwortung dieser Frage müssen wir, da analoge Beobachtungen bei Geisteskranken, mit Ausnahme der Griesinger's bisher nicht existirten, auf diejenigen Zustände verweisen, in welchen acute Lungenblähung bei geistesgesunden Individuen auftritt. Zunächst ist sie eine der constantesten Begleiterscheinungen des ächten Bronchialasthmas. Es würde zu weit führen und gehört auch nicht in den Rahmen dieser Arbeit, wenn ich auf die verschiedenen Theorien, welche über die Pathogenese des bronchialen Asthmas aufgestellt wurden, näher eingehen wollte. Ich will nur kurz das Wichtigste, speciell hinsichtlich der Entstehung der Lungenblähung und der dabei in Betracht kommenden Innervationsverhältnisse hervorheben. Dass das Bronchialasthma auf einem Krampfzustande im Gebiete der Respirationsmusculatur beruhen müsse, darin stimmen mit wenigen Ausnahmen alle Autoren, welche sich mit dieser Frage beschäftigt haben, überein. Streitig war von jeher nur, ob die Musculatur der Bronchien oder das Zwerchfell in Anspruch genommen werden solle. Die erstere schon von Trousseau vertretene Ansicht wurde neuerdings hauptsächlich von Biermer[7]) des Näheren begründet. Er nahm an, dass das durch den spastischen Zustand der Bronchialmusculatur gesetzte Athmungshinderniss leichter durch die Inspiration als durch die Exspiration überwunden, mithin das Entweichen der in die Alveolen aufgenommenen Luft beeinträchtigt werde. Es muss demnach mehr Luft bei der Inspiration in die Lungen eindringen, als durch die Exspiration aus derselben wieder entfernt wird, es muss zu einer Blähung der Lungen kommen, welche dann secundär Tiefstand des Zwerchfells veranlasst. Dem gegenüber sahen Wintrich[8]), Bamberger[9]) u. A. das Zwerchfell als den Sitz des Krampfes, den Zwerchfellkrampf als die Ursache des Bronchialasthmas, resp. der Lungenblähung an. Der Grund, wesshalb die Theorie des Bronchialmuskelkrampfes keine allgemeine Annahme fand, lag wohl hauptsächlich in dem Umstande, dass hinsichtlich der Innervation der Bronchialmusculatur unzweideutige Resultate nicht existirten. Während die einen Experimentatoren, Longet[10]), Volkmann[11]), Mac Gillavry[12]), Gerlach[13]) glaubten durch ihre Untersuchungen nachgewiesen zu haben, dass die Innervation der Bronchialmusculatur durch den Vagus geschehe, gelangten andere Autoren, so Wintrich[14]) und Rügenberg[15]), in dieser Hinsicht zu negativen Resultaten. Riegel und Edinger[16]), welche sich neuerdings mit dieser Frage beschäftigten, kamen auf Grund ihrer Versuche zu dem Schlusse, dass der Vagus der motorische Nerv für die Bronchialmusculatur sei. Riegel und Edinger hatten ihre Versuche angestellt in der Erwartung, dass sie eine Bestätigung der Bronchialkrampftheorie ergeben würden. Aber obwohl sie mit absoluter Sicherheit hatten nachweisen können, dass bei Reizung des Vagus die glatten Muskeln der Bronchien sich contrahiren, mussten sie doch wieder die Wintrich-Bamberger'sche Theorie des Zwerchfellkrampfes aufnehmen, und zwar desshalb, weil sie die wichtigste und constanteste Begleiterscheinung des Bronchialasthmas, die acute Lungenblähung, durch periphere Reizung des Vagus nicht hervorrufen konnten. Vielmehr erzielten sie dieselbe nur bei Reizung des centralen Vagusendes, wenn gleichzeitig die Phrenici erhalten waren. Wurden letztere durchschnitten, so trat keine Lungenblähung ein. Beide Autoren schlossen desshalb aus ihren Versuchen, dass die Lungenblähung die Folge sei einer reflectorisch vom Vagus aus veranlassten Erregung inspiratorischer Bahnen, vor Allem des N. phrenicus. In neuester Zeit ist es nun aber thatsächlich gelungen, den experimentellen Nachweis zu führen, dass der durch periphere Vagusreizung veranlasste Bronchialmuskelkrampf Blähung der Lungen bewirken kann, und damit den Hauptgrund, den Riegel und Edinger gegen die Bronchialkrampftheorie in's Feld führten, zu widerlegen. Es geschah dieses durch die Arbeiten von Einthoven[17]) und Beer[18]). Einthoven konnte durch seine an curarisirten Hunden gewonnenen Curven zeigen, dass bei Vagusreizung gleichzeitig mit der Athemdrucksteigerung — veranlasst durch die Contraction der Bronchialmusculatur — sich das Volumen der Lungen vergrössert, und erklärte diese Erscheinung durch die Annahme, dass die Lungen nicht die Kraft besässen, in der für die Ausathmung disponiblen Zeit das während der Einathmung aufgenommene Quantum Luft durch die verengerten Bronchien wieder herauszutreiben, wodurch sie mit Luft überfüllt würden. Auch Beer fand bei curarisirten Thieren während der Vagusreizung regelmässig Herabrücken des Zwerchfelles. Er sagt: „Fasse ich die Erklärung der bei peripherer Vagusreizung am curarisirten Thiere — bei Ausschaltung von Magen und Oesophagus — in der Mehrzahl der Fälle zu beobachtenden Phänomene in Kürze zusammen, so lautet sie: „Den wesentlichen Antheil an dem Zustandekommen der Lungenblähung und dem hierdurch bedingten Herabrücken des Zwerchfells unter Verkleinerung der Excursionsgrösse hat die durch die Vagusreizung bewirkte Bronchialcontraction und zwar zunächst im Sinne der Biermer'schen Hypothese, für welche umgekehrt meine Versuche die erste thatsächliche Stütze ergeben.“ Die gleiche Beobachtung machte Beer aber auch an selbstathmenden Thieren, wodurch seine Versuche erheblich an Beweiskraft gewinnen. Die Biermer'sche Theorie der Lungenvergrösserung im asthmatischen Anfall hat, wie A. Fränkel[19]) mit Recht hervorhebt, durch diese Versuche in der That eine höchst werthvolle physiologische Bestätigung erfahren. Fränkel selbst erklärt, obwohl er sich für die Bronchialkrampftheorie ausspricht, doch, es müsse in suspenso bleiben, ob der während der asthmatischen Anfälle zu beobachtende Tiefstand des Zwerchfells auf einem Tetanus dieses Muskels beruhe; er betont aber, dass das Bestehen eines blossen Zwerchfellkrampfes wohl den Tiefstand dieses Muskels begreiflich machen könne, nicht aber die Lungenblähung, da diese keineswegs mit einfacher Lungenvergrösserung identificirbar sei, sondern im Einklang mit den übrigen klinischen Erscheinungen auf abnorme Widerstände in den Bronchiolen bezogen werden müsse.

[7]) Biermer, l. c.
[8]) Wintrich, Krankheiten der Respirationsorgane. Virchow's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, 1854, V.
[9]) Bamberger, Würzburger med. Zeitschrift. VI. Bd. Heft 1 u. 2.
[10]) Longet, Traité d'anat. et de physiol. du syst. nerv. 1842, II.
[11]) Wagner's Handwörterbuch der Physiologie, 1844, Bd. II.
[12]) Arch. de science nat. XII, No. 5.
[13]) Pflüger's Archiv, Bd. 13.
[14]) l. c.
[15]) Heidenhain's Studien, II. 1863.
[16]) Riegel und Edinger, Experimentelle Untersuchungen zur Lehre von Asthma. Zeitschrift f. klin. Medicin, 1882. pg. 413—434.
[17]) Einthoven, Ueber die Wirkung der Bronchialmuskeln etc. Pflüger's Archiv, Bd. 51.
[18]) Th. Beer, Ueber den Einfluss der peripheren Vagusreizung auf die Lunge. Du Bois-Reymonds Archiv, 1892.
[19]) A. Fränkel, Artikel „Asthma“ in Eulenburg's Realencyklopädie, 3. Aufl. 1894, pg. 363.



Es erscheint demnach die Auffassung der Lungenblähung beim Bronchialasthma als Folge von Vagusreizung und des durch dieselbe veranlassten Bronchialmuskelkrampfes als die am besten begründete. Aber auch diejenigen Fälle acuter Lungenblähung, welche unabhängig vom Bronchialasthma zur Beobachtung kamen, wurden von den betreffenden Autoren für Vagusaffectionen erklärt, so die Fälle von Guttmann[20]) und Edinger[21]); in beiden lag diphtheritische Vagusaffection vor. Am bekanntesten sind die von Tuczek[22]) und Kredel[23]) beschriebenen Fälle. Tuczek führte die von hochgradiger Pulsbeschleunigung begleitete Lungenblähung entsprechend der Biermer'schen Asthmatheorie ebenfalls auf einen durch Vagusreizung veranlassten Krampf der Musculatur der kleinen Bronchien zurück. Als Ursache der Vagusreizung nahm er mechanische Compression desselben durch eine hypertrophische Lymphdrüse an. Es musste demnach in Anbetracht der gleichzeitig vorhandenen Pulsbeschleunigung derselbe Druck die Herzvagusfasern gelähmt, die centrifugalen Lungenfasern gereizt haben, was sich nach Tuczek sehr wohl aus der grösseren Reizbarkeit der cardialen Fasern erklärt. Aehnlich sind die Verhältnisse bei den Kredel'schen Fällen. Kredel nahm gleichfalls Compression des Vagusstammes durch eine plötzlich angeschwollene Lymphdrüse und dadurch hervorgerufene Lähmung der cardialen und gleichzeitige Reizung der pulmonalen Fasern an. Diese letztere Erklärung ist wohl auch für den von Langer[24]) beschriebenen Fall von Tachycardie mit acuter Lungenblähung in Anspruch zu nehmen, obwohl Langer selbst die Ursache der Lungenblähung nicht in einer Reizung, sondern in einer Lähmung des Vagus resp. der Bronchialmusculatur suchte. Es fehlen jedoch bis jetzt genügende Anhaltspunkte dafür, dass auch eine Bronchialmuskellähmung Lungenblähung veranlassen kann.

Auf Grund der vorstehenden Erörterungen über die Entstehung der acuten Lungenblähung beim Bronchialasthma und speciell in Berücksichtigung der erwähnten Ergebnisse der physiologischen Untersuchung glaube ich nun zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass auch die von uns bei Angstzuständen Geisteskranker nachgewiesene acute Lungenblähung durch die Annahme eines durch Vagusreizung veranlassten Bronchialmuskelkrampfes, nicht eines Krampfes des Zwerchfelles zu erklären sei. Unterstützt wird diese Annahme durch die in unseren Fällen beobachteten subjectiven Krankheitserscheinungen. Ich glaube nicht, dass ein Zwerchfellkrampf längere Zeit, Stunden oder Tage lang, bestehen könnte, ohne zu den bedenklichsten Zufällen zu führen. Denn nach den klinischen Erfahrungen, die uns über den Zwerchfellkrampf beim Menschen zu Gebote stehen, ist er stets eine mit höchst bedrohlichen Symptomen auftretende Krampfform. „Die Kranken“, sagt Erb[25]), „bieten das Bild der hochgradigsten Athemnoth und drohender Asphyxie. Die untere Brusthälfte ist stark ausgedehnt, unbeweglich, das Epigastrium stark vorgewölbt, während mit dem oberen Theil des Rippenkorbes hastige und oberflächliche Respirationen gemacht werden. Hochgradigste Athemnoth zwingt den Kranken zum Aufsitzen im Bett, auffallende Cyanose stellt sich ein, die Stimme wird schwach und klanglos, ein lebhafter Schmerz im Epigastrium und längs der Zwerchfellansätze erhöht die Qual der Kranken.“ Eine gewisse Aehnlichkeit dieser Erscheinungen des Zwerchfellkrampfes mit denen des bronchialasthmatischen Anfalles ist ja unverkennbar, und es ist desshalb sehr wohl begreiflich, dass man zur Erklärung des letzteren auf die Annahme eines Zwerchfellkrampfes verfiel. Aber nichts von derartig stürmischen Erscheinungen konnte in unseren Fällen wahrgenommen werden; die frequente, oberflächliche, mitunter angestrengte Respiration ist das Einzige, was dem vorstehend geschilderten Krankheitsbilde bei unseren Patienten entspricht, während die Unruhe und oft hochgradige ängstliche Jactation der Kranken als Folge der sie beherrschenden psychischen Vorstellungen, nicht aber der Respirationsstörungen aufzufassen ist. Nach den Angaben Riegel's und Edinger's dauerte bei ihren Versuchsthieren der Zwerchfellkrampf selbst zehn Minuten lang an, ohne Erstickungssymptome hervorzurufen. Ich gebe zu, dass ein durch die vorhergehenden, immerhin eingreifenden Operationen erschöpftes Thier vielleicht noch länger einen Krampf des Zwerchfells symptomlos ertragen kann, der menschliche Organismus wird den Ausfall seines wichtigsten Respirationsmuskels niemals anders, als schon nach kurzer Zeit mit den schwersten Erscheinungen beantworten, selbst wenn man mit Einthoven[26]) annehmen wollte, dass ein Krampf des Zwerchfells nicht nothwendig absolute Bewegungsunfähigkeit dieses Muskels bedeutet. In unseren Fällen bestand aber die Lungenblähung nicht Minuten, sondern Stunden, in einigen Fällen sogar Tage lang fort, ohne dass jemals bedrohliche Symptome aufgetreten wären. Die Annahme eines Zwerchfellkrampfes zur Erklärung der Lungenblähung ist desshalb schon aus diesem Grunde nicht möglich. Riegel und Edinger betonen allerdings, dass das Bedenken, welches in der Annahme eines Stunden lang dauernden Zwerchfellkrampfes liegt, in gleicher Weise einem länger dauernden Bronchialmuskelkrampf gegenüber geltend gemacht werden könnte. Ich kann mich dieser Ansicht jedoch nicht anschliessen. Bedenklich könnte ein länger dauernder Bronchialmuskelkrampf wohl nur dann werden, wenn er zu einer so erheblichen Verengerung der Bronchien führte, dass das Eindringen der zum Fortbestehen des Lebens nothwendigen Mengen Luft unmöglich gemacht würde. Der anatomische Bau der Bronchien lässt jedoch einen derartig hochgradigen Verschluss ihres Lumens kaum zu. Es wird vielmehr nur eine mehr oder weniger erhebliche Verengerung der Bronchien entstehen, die aber durch die ungehindert agirenden In- und Exspirationsmuskeln immerhin überwunden werden kann, wenn auch durch letztere schwieriger als durch erstere. Die Athmung kann mithin trotz gleichzeitig bestehenden Bronchialmuskelkrampfes weiter gehen, was nicht wohl möglich ist, wenn man einen Zwerchfellkrampf annimmt. Dass die Symptome in unseren Fällen nicht so stürmisch waren, wie beim Bronchialasthma, obwohl die gleiche Ursache zu Grunde liegt, erklärt sich so, und wäre gleichzeitig ein Beweis dafür, dass zur Deutung sämmtlicher Erscheinungen des Bronchialasthmas die Annahme eines Krampfzustandes der Bronchialmusculatur allein nicht genügt, dass vielmehr ein weiteres Moment, welches die Verengerung der Bronchiallumina noch erhöht, hinzukommen muss; als solches nimmt man Fluxion zur Bronchialschleimhaut und Production eines die Bronchiallumina obstruirenden Secretes an.

Auch in unseren Fällen fand sich, wie in den vorher citirten von Tuczek, Kredel und Langer, gleichzeitig mit der Lungenblähung erhöhte Frequenz des Pulses, wenn auch bei weitem nicht in so hohem Grade, wie in jenen Fällen. Da Vagusreizung Verlangsamung des Pulses zur Folge hat, nahmen Tuczek und Kredel, wie erwähnt, neben der Reizung der pulmonalen eine gleichzeitige Lähmung der cardialen Vagusfasern an, entsprechend der grösseren Reizbarkeit der cardialen Fasern. In unseren Fällen war die Steigerung der Pulsfrequenz zu gering, als dass sie auf eine Lähmung des Vagus hätte bezogen werden können. Wenn nun auch bekannt ist, dass schwache Reizung des Vagus mitunter Beschleunigung des Herzschlages bewirkt (Schiff, Moleschott, Gianuzzi[27]), mithin diese Erscheinung in unseren Fällen sich aus der Vagusreizung allein erklären liesse, so möchte ich doch die nur

20) Guttmann, Zur Kenntniss der Vaguslähmung beim Menschen. Virchow's Archiv, 59. pg. 51—65.

21) Edinger, Vagusneurosen, in Eulenburg's Realencyklopädie, 1890, Bd. 20, pg. 581.

22) Tuczek, Ueber Vaguslähmung. Deutsches Archiv für klin. Medicin, 21, pg. 102.

23) Kredel, Zur Lehre von den Vagusneurosen. Deutsches Archiv für klinische Medicin, 30.

24) Langer, Ueber Vaguslähmung. Wiener med. Wochenschrift, 1881, No. 30 u. 31.

25) Erb, Krankheiten der peripheren und cerebrospinalen Nerven, in v. Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 2. Auflage, 1882, pg. 310.

26) Einthoven, l. c.

27) citirt nach Landois, Lehrb. der Physiologie. 6. Aufl., pg. 741.



mässige Steigerung der Pulsfrequenz eher als vasomotorische Erscheinung, als auf Reizung des vasomotorischen Centrums der Medulla oblongata beruhend auffassen, eine Annahme, welche sich mit unseren jetzigen Anschauungen über die Pathologie der Angst sehr wohl vereinigen liesse. Denn wenn auch manche Autoren die Angst hinsichtlich ihrer Localisation ausschliesslich als Vagussymptom, andere wieder als ausschliessliche Function des vasomotorischen Centrums auffassen, so bleibt es in Berücksichtigung des gesammten Symptomencomplexes doch das Wahrscheinlichste, dass beide, Vagus und Sympathicus, in gleicher Weise betheiligt sind, dass mithin „der Mechanismus der Angst auf Reizung von Oblongatacentren“ zurückgeführt werden kann (Lähr[28]).

Ein weiterer Umstand, der scheinbar der Annahme einer Vagusreizung in unseren Fällen widerspricht, ist darin gegeben, dass Vagusreizung bekanntlich Sinken des Blutdruckes veranlasst. Dementsprechend fand auch Beer bei seinen früher erwähnten Thierversuchen gleichzeitig mit der Lungenblähung stets ein Absinken des Blutdruckes. Andererseits hat Cramer[29]) nachgewiesen, dass bei Angstzuständen der Blutdruck steigt. Es erklärt sich dieser Widerspruch in der gleichen Weise, wie es schon vorher bezüglich der Pulsbeschleunigung angedeutet wurde. Während bei den Beer'schen Versuchen der Vagusstamm in toto, also pulmonale und cardiale Vagusfasern gleich stark gereizt wurden, traf in unseren Fällen der Vagusreiz hauptsächlich die pulmonalen, wenig oder gar nicht die cardialen Fasern. Gleichzeitig aber wurde auch das vasomotorische Centrum in Erregung versetzt, woraus als Folge der nothwendig eintretenden Gefässcontraction ein Anstieg des Blutdruckes resultiren musste. Auch wir konnten in dem einen Falle, in welchem es uns möglich war, Blutdruckmessungen vorzunehmen, die Angaben Cramer's bestätigen. Allerdings beziehen sich die Untersuchungen Cramer's nur auf die melancholischen Angstzustände, während nur zwei von unseren Kranken Melancholiker waren. Bedenkt man aber, dass die Ursache der Blutdrucksteigerung ja die Contraction der peripheren arteriellen Gefässe ist, welche hauptsächlich in der Blässe und Kälte der Haut zum Ausdruck kommt, und dass letzteres Symptom auch bei den Angstzuständen der drei anderen Kranken, bei welchen wir acute Lungenblähung beobachteten, nicht fehlte, so dürften der Annahme, dass auch bei Angstzuständen im Verlauf anderer Psychosen, speciell bei der paranoischen Angst, Blutdrucksteigerung sich findet, theoretische Bedenken nicht entgegenstehen. Der experimentelle Nachweis steht allerdings noch aus; meines Wissens wenigstens sind entsprechende Untersuchungen an Kranken bisher nicht vorgenommen worden; auch in unseren Fällen waren sie wegen der Unruhe der betreffenden Kranken leider nicht möglich.

Die Contraction der arteriellen Gefässe liefert gleichzeitig einen weiteren Beweis dafür, dass die Lungenblähung in unseren Fällen nicht auf einen Zwerchfellkrampf zurückgeführt werden kann. Denn die Gefässverengerung ist nach Cramer[30]) von grosser Wichtigkeit auch für die Function der Athmungsmusculatur; diese wichtige Muskelprovinz wird, wie er sagt, „durch eine verringerte Zufuhr von Blut oder Spannkräften weniger leistungsfähig oder insufficient“; es entsteht demnach als Folge der Gefässcontraction speciell hinsichtlich des Zwerchfells ein Zustand gerade entgegengesetzt demjenigen beim Zwerchfellkrampf; dagegen wird der geschwächte, insufficiente Muskel durch die in Folge des Bronchialkrampfes geblähte Lunge passiv leicht nach abwärts gedrängt werden können.

Es scheint mir hier der Ort zu sein, noch kurz auf einen Umstand hinzuweisen, welcher möglicherweise eine Rolle beim Zustandekommen der Lungenblähung in unseren Fällen spielen könnte. Von Basch[31]) ist nachgewiesen worden, dass die Vermehrung des Blutgehaltes der Lunge stets eine Vergrösserung der Lunge mit Erweiterung des Binnenraumes d r Alveolen zur Folge hat. Obwohl Einthoven[32]) jede Abhängigkeit der Bronchiallumina vom Blutdruck, also auch vom Füllungszustand der Lungengefässe bestreitet, dürfte dieselbe doch durch die Untersuchungen von Basch und Beer[33]) mit Sicherheit constatirt sein; speciell Beer fand, wenn in Folge Durchschneidung des Vagus der Blutdruck erhöht war, stets ein Herabtreten des Zwerchfells. Bei Angstzuständen nun, bei welchen ja, wie wir sahen, der Blutdruck erhöht ist, muss die durch die Contraction der peripheren arteriellen Gefässe bedingte Verdrängung des Blutes aus den peripheren Körpertheilen nothwendig zu einer Vermehrung der Blutmenge in der Brust- und Bauchhöhle führen, es muss speciell in den Lungen zu einer stärkeren Füllung der Gefässe, mithin zu dem oben erwähnten, von Basch als „Lungenschwellung“ bezeichneten Zustande kommen. Wenn man bedenkt, dass, wie Basch nachgewiesen hat, zugleich mit der Stauung in den Gefässen abnorme Widerstände für den Eintritt der Luft aus den grösseren Athmungswegen in die Alveolen gesetzt, also ähnliche Bedingungen geschaffen werden, wie durch einen Bronchialmuskelkrampf, so ist nicht in Abrede zu stellen, dass diese Verhältnisse möglicherweise bei der Entstehung der Lungenblähung in unseren Fällen mitgewirkt haben können. Dass das wichtigste und ausschlaggebende Moment jedoch der Bronchialmuskelkrampf gewesen ist, daran glaube ich schon aus dem Grunde festhalten zu müssen, weil durch letzteren die früher gelegentlich der Diagnose der Lungenblähung erwähnten Folgezustände und Begleiterscheinungen derselben sich viel ungezwungener erklären lassen, als durch die Annahme einer Lungenschwellung, welche eher einer Volumzunahme als einer Blähung der Lunge entspricht.

Bezüglich der Frage, wie die Vagusreizung, welche Contraction der Bronchialmusculatur und hiermit Lungenblähung zur Folge hat, in unseren Fällen zu Stande kam, kann ich mich kurz fassen. Wie sich aus den vorausgegangenen Erörterungen ergiebt, dürften die somatischen Erscheinungen der Angst sich am leichtesten erklären lassen, wenn man eine gleichzeitige Betheiligung des Vagus und des vasomotorischen Centrums, mithin eine Affection der Medulla oblongata annimmt, in welcher ja beide Centren benachbart sich finden. Wie Lähr[34]) mit Recht hervorhebt, spricht auch die Betheiligung anderer benachbarter Centren (Schweiss, Speichel, Pupillen) sehr zu Gunsten dieser Hypothese. Da sich genügende Anhaltspunkte für eine Vagusreizung peripheren Ursprungs in unseren Fällen nicht finden lassen, müssen wir ebenfalls auf eine Erregung der in der Medulla gelegenen Centren recurriren. Hierfür spricht ganz besonders die schon früher hervorgehobene Thatsache, dass es sich in unseren Fällen hauptsächlich um eine Erregung der pulmonalen, weniger oder gar nicht der cardialen Vagusfasern handelt. Dieser Umstand lässt sich viel leichter erklären durch die Annahme einer Reizung der betreffenden Centren, in welchen ein getrennter Verlauf der verschiedenen Fasern wahrscheinlich ist, als durch die einer peripheren Reizung des Vagusstammes.

Es erübrigt noch zu besprechen, welcher Art der Reiz sein kann, der die genannten Centren der Medulla in Thätigkeit versetzt. Ob man auch hier auf chemische Processe sich beziehen, d. h. die durch das krankhaft functionirende Centralorgan erzeugten pathologischen Stoffwechselproducte in Anspruch nehmen soll, die noch kürzlich von Reinhold[35]) zur Erklärung der bei Geisteskranken sich findenden Störungen der Herzthätigkeit herangezogen wurden, mag dahingestellt bleiben. Auch für die Annahme einer reflectori-

[28]) H. Lähr, Die Angst. Berliner Klinik, Heft 58, 1893.

[29]) A. Cramer, Ueber das Verhalten des Blutdruckes während der Angst der Melancholiker. Münchener med. Wochenschrift 1892, No. 6 u. 7.

[30]) A. Cramer, Ueber eine wichtige Gruppe von Sinnestäuschungen etc. Allgem. Zeitschr. f. Psych., Bd. 47.

[31]) v. Basch, Ueber Lungenschwellung und Lungenstarrheit. Wiener med. Presse, 1888, No. 17, 23, 24. — Ueber die Lungenschwellung bei der cardialen Dyspnoe. Wiener med. Blätter, 1888, No. 26 u. 27. — Wiener klin. Wochenschrift, 1888, No. 3 u. 4.

[32]) l. c.

[33]) l. c.

[34]) Lähr, l. c.

[35]) Reinhold, Ueber organische und functionelle Herzleiden bei Geisteskranken. Münchener med. Wochenschrift, 1894, No. 16 ff.



schen Erregung der genannten Centren liegen genügende Gründe nicht vor. Es bleibt also, entsprechend der Ansicht, von welcher ich ausgehe, dass „die Angst auf einer primären Anomalie der Grosshirnrinde beruhe und die peripherischen Erscheinungen bei derselben excentrische projicirte Sensationen oder von der Rinde als dem Bewusstseinsorgan aus angeregte Innervationsänderungen darstellen“ (Emminghaus[36]) nur übrig, eine direct vom Grosshirn ausgehende, auf die Oblongatacentren fortgepflanzte Erregung derselben anzunehmen. Welche Bahnen hierbei in Betracht kommen, über diesen Punkt lassen sich einstweilen nur Vermuthungen aufstellen. Bezüglich des Vagus wäre es denkbar, dass die Fortpflanzung des Reizes von der Grosshirnrinde aus durch Vermittlung der von Christiani[37]) allerdings zunächst nur bei Thieren, nachgewiesenen Inspirationscentrums des III. Ventrikels, welches im Sehhügel in der Seitenwand des III. Ventrikels gelegen ist, geschieht. Durch Reizung dieses Centrums erhielt Christiani inspiratorisch vertiefte und beschleunigte Athmung, und je nach der Stärke des Reizes sogar Stillstand des Zwerchfells in Inspiration. Ein Umstand, welcher die Betheiligung des Christiani'schen Centrums noch wahrscheinlicher macht, ist die von Christiani nachgewiesene Thatsache, dass dieses Centrum mit dem pupillenerweiternden Centrum associirt ist. Auch bei unseren Fällen ist mehrfach notirt, dass während des Angstanfalles abnorm weite Pupillen sich fanden. Es muss weiter darauf hingewiesen werden, dass Semon und Horsley[38]) bei Thieren verschiedener Gattung eine corticale Repräsentation der Athmung fanden, und zwar entweder in Form von Beschleunigung des Rhythmus oder von Vertiefung der Athembewegungen, ersteres durch Reizung des Gyrus praecrucialis (G. praefrontalis), letzteres von der Gegend um das untere Ende des Sulcus crucialis herum. Als verbindende Fasern bezeichnen Semon und Horsley die Fasern der Corona radiata, welche direct von jeder Stelle corticaler Repräsentation nach der Kapsel und durch diese hindurch weiter nach abwärts ziehen. Die Lage der Faserbündel, deren Reizung Athmungsbeschleunigung erzeugt, entspricht, wie die Verfasser hervorheben, im Ganzen dem Christiani'schen Beschleunigungscentrum im III. Ventrikel. Inwieweit diese bei Thieren gewonnenen Resultate auch auf den Menschen übertragen werden dürfen, wage ich nicht zu entscheiden. Pathologisch-anatomische Befunde, welche zum Beweise, speciell auch hinsichtlich der cerebralen Entstehung der Lungenblähung, herangezogen werden könnten, existiren meines Wissens nicht mit Ausnahme eines Falles, welchen Edinger[39]) nach einer Mittheilung von Klewitz erwähnt, und in dem während des Lebens neben apoplektischen Erscheinungen (Lähmung der rechten Seite und des Facialis, Sprachstörung etc.) Anfälle von sehr beschleunigter Respiration mit exquisiter Lungenblähung wiederholt beobachtet wurden. Bei der Section fand sich eine gänseeigrosse Cyste im Corpus striatum und Nucleus lentiformis links. Es wäre immerhin möglich, dass ein Herd von solcher Ausdehnung auch das supponirte Christiani'sche Centrum, resp. die verbindenden Bahnen, afficiren konnte. Bezüglich unserer Fälle könnte daran gedacht werden, dass neben dem von der Grosshirnrinde direct ausgehenden Reiz eine Erregung des Christiani'schen Centrums auch noch in der Weise zu Stande käme, dass durch die die Angst begleitende Blutdrucksteigerung eine wenn auch ganz geringe Exsudation in den III. Ventrikel erzeugt wird, und dieser ventriculäre Erguss durch seinen Druck irritirend auf das Centrum wirkt. Das Gleiche könnte man entsprechend auch für den IV. Ventrikel annehmen, auf dessen Boden ja Vagus- und vasomotorisches Centrum gelegen sind. Wir kämen dann zu folgendem Schluss: Der von der Grosshirnrinde ausgehende Reiz erregt Vagus- und vasomotorisches Centrum; letztere Erregung bewirkt Blutdrucksteigerung mit consecutiver Exsudation in die Ventrikel, welche ihrerseits wieder auf mechanischem Wege einen neuen Reiz für die genannten Centren abgibt.

Nachdem ich in den bisherigen Ausführungen die Entstehung und Ursache der von uns bei Angstzuständen Geisteskranker beobachteten acuten Lungenblähung zu erklären versucht habe, muss ich noch kurz auf die Beziehungen eingehen, welche dieselbe zu dem für die Kranken quälendsten Symptom hat, nämlich zu den präcordialen Sensationen. Griesinger, von dessen Beobachtungen wir ausgingen, war geneigt, den Zwerchfelltiefstand als Ursache der Sensationen anzusprechen. Aus unseren Fällen ergab sich dagegen, dass Zwerchfelltiefstand durchaus nicht immer mit präcordialen Sensationen verbunden zu sein braucht. Wir müssen also schliessen, dass die Lungenblähung allein zur Erklärung der präcordialen Sensationen nicht genügt; dass sie entschieden mit in Betracht gezogen werden muss, dürfte keinem Zweifel unterliegen. Ich will nur darauf hinweisen, dass in der geblähten Lunge, in welcher die zuführenden Bronchien durch Krampf ihrer Musculatur verengt sind, der Gasaustausch und die Zufuhr frischer Luft naturgemäss erschwert sein müssen, dass möglicher Weise durch die geblähte Lunge das Herz in seinen Bewegungen beeinträchtigt und die sensiblen Herznerven auf mechanischem Wege gereizt werden, alles Momente, welche sehr wohl in Form von Beklemmungs- und Beängstigungsgefühlen ins Bewusstsein treten können. Ich fasse demnach die präcordialen Sensationen als secundäre Folgeerscheinungen der Angst, nicht, wie manche Autoren wollen, als Ursache derselben auf. Andererseits ist es klar, dass diese Sensationen, wenn einmal vorhanden, leicht zur Vermehrung der ängstlichen Vorstellungen der Kranken und zur Steigerung der Angst beitragen können.

Zum Schlusse gestatte ich mir, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Emminghaus, für die Anregung zu dieser Arbeit und die gütige Ueberlassung des Materials meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

[36]) Allgemeine Psychopathologie, pg. 76.

[37]) Christiani, Zur Physiologie des Gehirns. Berlin, 1885.

[38]) Semon und Horsley, Ueber die Beziehungen des Kehlkopfes zum motorischen Nervensystem. Verhandlungen des X. internat. med. Congresses 1890, Abth. XII.

[39]) Edinger, Eulenburg's Realencykl., II. Aufl., Bd. 20, p. 580.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

C. Liebermeister: Vorlesungen über specielle Pathologie und Therapie. Fünfter Band. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1894.

Der vorliegende Band, welcher die Krankheiten der Unterleibsorgane enthält, bringt die Vorlesungen des Tübinger Klinikers, über welche wir in früheren Jahren wiederholt referirt haben, zum Abschluss. Wir erblicken in dem vollendeten Werke die reifen Früchte erprobter wissenschaftlicher Arbeit, die reichen Ergebnisse der Erfahrungen, die der Verfasser in seiner langjährigen Thätigkeit als Arzt und Lehrer gesammelt hat. Ein neues grosses Lehrgebäude steht nunmehr fertig vor uns, und wenn es mit den vielen Concurrenten seiner Zeit in Wettbewerb tritt, so erweckt es durch seine Eigenart unser Interesse in besonderem Maasse. Ueberall empfindet man, dass der Verfasser nicht aus anderen Werken schöpft, sondern dass er für das, was er schreibt, auch mit seiner eigenen Beobachtung voll und ganz einstehen kann. Die Eigenart des Werkes gibt sich auch darin zu erkennen, dass L. seine eigene Auffassung vielfach in den Vordergrund stellt, ohne indess die entgegenstehenden Ansichten ganz zu ignoriren. Wenn neuere Errungenschaften, wie im vorliegenden Bande die chemisch-gastrologische Diagnostik, etwas stiefmütterlich behandelt werden, so berührt es den Leser auf der anderen Seite gewiss sympathisch, dass der Autor eine gewisse „conservative“ Richtung vertritt, und wie er selbst sagt, bemüht ist, „das bewährte Alte nicht verloren gehen zu lassen“.

Der Schlussband der Liebermeister'schen Vorlesungen beschäftigt sich mit den Krankheiten des Magens, der Speiseröhre, des Darms, der Leber, des Pankreas, der Milz, des Bauchfells und mit den Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Neben den klinisch und ätiologisch abgegrenzten Krank-

heitsbildern sind auch gewissen symptomatischen Zuständen besondere Capitel gewidmet. So werden die Magenkrankheiten mit dem functionellen Zustande der Dyspepsie eingeleitet, was bei der praktischen Wichtigkeit dieses Symptomencomplexes und zur Vereinfachung der Darstellung der Magenleiden, sowie zur Vermeidung von Wiederholungen gewiss nur zweckmässig ist. Ebenso ist den Leberkrankheiten eine sehr lesenswerthe Abhandlung über Ikterus vorausgeschickt, während wir weiterhin Capitel über die atrophische Muskatnussleber und Fettleber, bei den Krankheiten des Bauchfells über Ascites, bei den Nierenerkrankungen über Stauungsniere u. s. w. eingeschoben finden. Ohne auf weitere Einzelheiten einzugehen, wollen wir beispielsweise dem Praktiker die Ausführungen über „habituelle Stuhlverstopfung" besonders zur Durchsicht empfehlen. Hier tritt der Verfasser der weitverbreiteten Anschauung entgegen, dass man ein- und dasselbe Abführmittel nicht längere Zeit fortgebrauchen dürfe; er empfiehlt im Gegentheile, da wo sich ein Abführmittel einmal bewährt hat, dasselbe erforderlichen Falles durch Jahre und Jahrzehnte beizubehalten. Als besonders wohlgelungen möchten wir das Capitel über Darmverschliessung (Ileus) hervorheben, welche auf das Eingehendste in Bezug auf ihre Ursachen, Erkennung und die Heilanzeigen besprochen wird. Hinsichtlich der operativen Eingriffe bei inneren Krankheiten, wie Perityphlitis, Peritonitis, Cholelithiasis, zeichnet sich L. durch weise Zurückhaltung aus. Der Therapie, insonderheit der diätetischen Behandlung, ist der ihr gebührende Raum gewährt. Noch mancher Vorzug in Bezug auf Einzelheiten liesse sich rühmen. Das Gesagte genüge, um den hohen Werth des Werkes, dessen Studium wir angelegentlich empfehlen, zu kennzeichnen. Stintzing-Jena.

S. M. Lukjanow: Grundzüge einer allgemeinen Pathologie des Gefässsystems. Leipzig, Verlag von Veit und Comp. 1894.

Den vor 3 Jahren erschienenen „Grundzügen einer allgemeinen Pathologie der Zelle" hat Verfasser nunmehr einen zweiten Band: „Grundzüge einer allgemeinen Pathologie des Gefässsystems" folgen lassen. Wie sein Vorgänger zeichnet auch dieser sich durch den streng logischen Aufbau der Disposition, die Uebersichtlichkeit der Anordnung des Stoffes in Form von 20 Vorlesungen und durch die souveräne Beherrschung des umfangreichen Materiales aus. Beginnend mit den Veränderungen der Herzthätigkeit unter pathologischen Verhältnissen bespricht Verfasser die Lehre vom pathologischen Arterienpulse und die pathologischen Veränderungen der Gefässwände, deren Folgezustände, die localen Kreislaufstörungen, Hyperämie und Ischämie, Thrombose, Embolie und Infarct. Er wendet sich dann zur allgemeinen Pathologie des Blutes und seiner festen und flüssigen Bestandtheile und widmet zum Schluss den Blutparasiten noch einen besonderen Abschnitt. Hieran schliesst sich die allgemeine Pathologie des Lymphkreislaufes und des Lympfgefässsystems, die vor Allem mit Rücksicht auf die Lehre von der pathologischen Transsudation, der Hydropsien und Oedeme behandelt ist. Den Beschluss bildet eine Vorlesung über die Regeneration des Blutes und der Blutgefässe, der Lymphe und der Lymphgefässe in pathologischen Fällen.

Ueberall ist dem eigentlich allgemein-pathologischen Stoffe die erste Stelle eingeräumt; trotz der meisterhaften Behandlung derselben möchte man zuweilen bedauern, dass dem pathologisch-anatomischen Theil mancher Abschnitte, wie z. B. der Arteriosklerose, der Thrombose und dem Infarct nicht ein etwas breiterer Raum gegönnt ist. Durchweg sind die neueren wissenschaftlichen Ergebnisse auf den verschiedenen einschlägigen Forschungsgebieten angeführt, bei noch der Controverse unterstehenden Capiteln die Anschauungen der einzelnen betheiligten Forscher gestreift, feststehende Thatsachen, welche die Grundlagen für weitere Forschung abgeben können, ausführlicher dargelegt. Ein besonders breiter Raum ist den Ergebnissen der experimentellen Untersuchung, auf welche der Verfasser neben der klinischen und pathologisch-anatomischen Forschung das grösste Gewicht legt, gewidmet.

Eine ausserordentlich werthvolle und dankenswerthe Beigabe zu dem schönen Werke stellt die ausführliche Bibliographie am Schlusse des Buches dar. Sie bildet einen wahren Schatz für denjenigen, der in die Lage kommt, sich über das eine oder das andere Capitel durch genaueres Studium der Originalarbeiten näher informiren zu wollen. In diesen Abschnitt sind ferner manche nachträgliche Ergänzungen und Erklärungen verlegt. Das Werk bildet für den Fachwissenschaftler sowohl, wie für den Praktiker eine hochwillkommene Bereicherung seiner Bibliothek, eine unerschöpfliche Quelle wissenschaftlicher Anregung und Belehrung. Dürck-München.

Dr. **Ed. Flatau: Atlas des menschlichen Gehirns und des Faserverlaufes.** Berlin, S. Karger, 1894. Preis geb. 14.50 M.

Flatau hat im Laboratorium von Prof. Mendel 11 in Lebensgrösse ausgeführte Photographien, welche 5 Oberflächen- und 6 Durchschnittsbilder des frischen Gehirnes darstellen, zu einem „Atlas des menschlichen Gehirns" zusammengestellt. Die Lichtdrucke sind gut gelungen, die Retouche nicht überall, z. B. Figur VI. B, discret genug gehandhabt. Zur Orientirung über die Formenverhältnisse des menschlichen Gehirnes ist der Atlas jedenfalls sehr förderlich. Beigegeben sind den Tafeln eine präcise Darstellung des Faserverlaufes nach den herrschenden Anschauungen und zur Illustration desselben verschiedene farbig ausgeführte schematische Zeichnungen.

Chr. Jakob-Bamberg.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für Gynäkologie. 47. Band, 2. Heft, 1894.

1) Eisenhart: **Puerperale Infection mit tödtlichem Ausgang, verursacht durch Bacter. coli commune.**

Mittheilung und Besprechung des Falles mit Berücksichtigung der über die Coli-Infection vorliegenden klinisch-bakteriologischen Beobachtungen.

2) Neumann: **Quantitative Bestimmung des Calciums, Magnesiums und der Phosphorsäure im Harn und Koth bei Osteomalacie.** (Klinik Tauffer, Budapest.)

Bestimmung der im Titel genannten Stoffe in der Gesammtaufnahme und -Abgabe bei einer Frau mit puerperaler Osteomalacie und zwar einmal während des floriden oder progressiven Stadiums der Krankheit, einmal im Stadium des Ablaufs derselben bezw. der beginnenden Knochenregeneration. Für das erste Stadium ergab sich: die Secretion des Kalkes durch die Nieren differirt kaum von den normalen Verhältnissen; an Magnesium erleidet der Organismus einen kleinen Verlust; das normale Verhältniss von Kalk zu Magnesia ändert sich zu Ungunsten der letzteren; die Abgabe von Phosphorsäure ist bedeutend gesteigert. Für das Regenerationsstadium: die Retention von Kalk ist kleiner als im progressiven Stadium; Magnesium wird in kleinen, Phosphorsäure in verhältnissmässig grossen Mengen zurückgehalten. In Bezug auf die Therapie der Osteomalacie lehrt der Fall, dass allein schon durch Besserung der hygienischen und Ernährungsverhältnisse eine bedeutende Besserung zu erzielen, ferner dass die Phosphorbehandlung des Leidens eine völlig rationelle ist.

3) Th. Dobbert: **Beiträge zur Anatomie der Uterusschleimhaut bei ektopischer Schwangerschaft.** (Peter Paul-Hospital St. Petersburg.) Mit 3 Textabbildungen.

Untersuchung von sieben Präparaten zum Theil von Frauen, welche in Folge der Anomalie plötzlich verstorben waren; es zeigte sich, dass die Veränderungen, welche in der Schleimhaut des Uterus bei extrauteriner Schwangerschaft auftreten, jenen ganz analog sind, welchen die Mucosa uteri bei Entwicklung des Eies im Uterus selbst unterworfen ist. Die bedeutend verdickte Uterusschleimhaut lässt deutlich drei Schichten erkennen: eine oberflächliche, aus Deciduagewebe bestehend, fast ohne Drüsen (Grosszellenschicht), eine mittlere mit bedeutend erweiterten Drüsen (ampulläre), eine tiefe, nur wenig durch die Schwangerschaft veränderte Schicht mit wenig erweiterten und mit hohem Cylinderepithel versehenen Drüsen (Drüsenschicht).

4) R. Klien: **Ein Fall von Deciduo-Sarcoma uteri giganto-cellulare.** (Universitäts-Frauenklinik München.) Mit Abbildungen und Tafeln.

Eine 27jährige Frau hatte im Anschluss an die Ausstossung einer Blasenmole häufige, trotz Curettement und Tamponade unstillbare Blutungen, bot nach sechs Monaten zunehmende Vergrösserung des Uterus durch Entwickelung eines zerfallenden Tumors und starb in Folge der unaufhörlichen Blutungen mit Hinzutreten von Infectionsfieber im Beginn des achten Krankheitsmonats. Die post mortem-Untersuchung zeigte ein Deciduo-Sarkom des Uterus mit Metastasen in der Scheide und den Lungen. Der detaillirten Beschreibung der



mikroskopischen Befunde schliesst R. einige epikritische Bemerkungen an: Das Sarcoma deciduo-cellulare geht aus Deciduazellen hervor, die durch ein noch unbekanntes Agens proliferiren und maligne Eigenschaften annehmen. Diese gewucherten Deciduazellen dringen sehr bald in die Wände der Blutgefässe und führen so zu einer Weiterverbreitung der Neubildung per continuitatem und durch Metastase zu einer Zeit, zu welcher sichere, einen energischen Eingriff (Totalexstirpation) rechtfertigende klinische Symptome noch fehlen; daraus ergibt sich, dass die Prognose stets eine äusserst ungünstige ist.

5) N. v. Gawronsky: **Ueber Verbreitung und Endigung der Nerven in den weiblichen Genitalien.** (Histologisch-anatomisches Institut München.) Mit 3 Tafeln.

Untersucht wurden die Genitalien von Meerschweinchen und Hunden, in geringer Anzahl auch von Frauen und Kindern mit Hilfe der Golgi'schen Chrom-Osmium-Silbernitrat-Imprägnation. In der Vagina der erwachsenen Frau dringen die Nerven bis zum Epithel vor und enden hier mit Spitzen oder Knöpfchen. Auch im Uterus und der Tube liessen sich die Nerven bis in das Epithel verfolgen; dagegen gelang es für das Ovarium nicht, das von anderer Seite behauptete Eindringen der Nerven in das Granulosaepithel zu bestätigen.

6) A. Dührssen: **Ueber die operative Heilung der mobilen und fixirten Retroflexio uteri auf vaginalem Wege an der Hand von 207 eigenen Operationsfällen, mit besonderer Berücksichtigung der Dauererfolge.** Mit 12 Textabbildungen.

Der ausführlichen Casuistik schliesst D. eine Beschreibung seiner Methode und der Entwicklung derselben an. Die Technik der „intraperitonealen Vaginofixation" gestaltet sich jetzt in der Weise, dass zunächst wegen der fast stets vorhandenen Endometritis cürettirt wird; sodann wird nach Herunterziehen der Portio im vorderen Scheidengewölbe ein Querschnitt angelegt und nach beiden Seiten vorsichtig erweitert (Ureteren!); durch starkes Emporziehen des oberen Scheidenwundrandes wird, unter Beihilfe durch den Finger des Operateurs die Blase bis zum inneren Muttermund von der Cervix abgedrängt; dicht über dem inneren Muttermund sucht man dann palpirend die Plica vesico-uterina auf: zieht sie nach unten vor, durchschneidet und vernäht sie sofort mit dem oberen Scheidenwundrand; nun wird eine, eventuell weiter oben eine zweite provisorische Sutur durch den Uteruskörper angelegt und der Uterus dadurch zur Umhebelung gebracht, dass man an diesen Zügelnähten nach abwärts zieht, zugleich mit dem Speculum die Portio nach hinten drückend. Auf diese Weise lassen sich Fundus und meist auch die Adnexe vor die Vulva ziehen; an den letzteren werden Verwachsungen getrennt, cystische Follikel eröffnet etc. Hierauf werden die Fixationsnähte angelegt (Silkworm, 2—3); dieselben gehen sagittal durch den Vaginalwundrand, den mit letzterem vereinigten Peritonealwundrand und durch den Fundus in der Verbindungslinie der Tubenwinkel. Hierauf werden Adnexe und Uterus in die Bauchhöhle reponirt, die Fixationsnähte geknüpft und die Scheidenwunde sagittal vereinigt. 8—9 Tage Bettruhe, nach 6—8 Wochen Entfernung der Fäden. — Mit der Vaginofixation können gelegentlich andere Operationen, Colporrhaphie, Emmet etc. verbunden werden. Die geschilderte Operationsmethode passt für fixirte Retroflexionen, während bei mobilen auch die Fixation des Fundus durch die uneröffnete Plica vesico-uterina hindurch, oder nach Eröffnung derselben ohne Hervorhebeln des Uteruskörpers durchführbar ist.

Bezüglich der Resultate der D.'schen Vaginofixation nach älterer und neuerer Methode ist Folgendes zu bemerken: Eine Patientin starb (nicht ganz 0,5 Proc.); 2mal konnte die Operation nicht zu Ende geführt werden, ebenso oft musste statt der projectirten Vaginofixation die Totalexstirpation vorgenommen werden; von 189 in Betracht kommenden Fällen wurden 147 durch die erste Operation und 10 weitere (von den 42 recidivirten Fällen) durch eine zweite geheilt, somit 83 Proc.; eine Dauerheilung (über 9 Monate) zeigten 71 Proc. Schwangerschaft trat innerhalb eines Jahres post operationem bei 24 Frauen ein; in 7 Fällen wurde dieselbe (aus nach D.'s Ansicht mit der Operation nicht in Zusammenhang stehenden Gründen) frühzeitig unterbrochen.

Verfasser bespricht sodann die Ursachen (perimetritische Stränge, chronische Metritis, ungeeignetes Nahtmaterial, Gravidität) der Recidive und deren Verhütung (intraperitoneale Operationsmethode, Durchtrennung der Verwachsungen mit dem Paquelin, Keilexcisionen, Silkworm für die Fixationsnähte, Sorge für gute Rückbildung und Lage des Uterus nach einer Geburt, Stillen, Pessar für kurze Zeit) die Indicationen der Vaginofixation, welche sich mit jenen der operativen Lagecorrectur ziemlich decken, und schliesslich die Vorzüge jener gegenüber anderen Operationsmethoden, besonders der Ventrofixation; dieselben, wesentlich im Wegfalle der Köliotomie mit ihren Folgen etc. bestehend, sind an und für sich in der That nicht zu unterschätzen.

Eisenhart-München.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1894, 30. Band, 1. Heft.

1) J. Merttens: **Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie der menschlichen Placenta.** (Aus dem pathol.-anatom. Inst. Prof. Langhans in Berlin.)

In der eingehenden Arbeit bespricht Verfasser zunächst die erste Anlagerung des menschlichen Eies an die Uterinmucosa und kommt zu dem Schlusse, dass bei der Anlagerung des Ektoderm an das Uterinepithel dieses in ein Syncytium verwandelt werde; beide gehen dabei eine so innige Verbindung ein, dass sie eine untrennbare zusammenhängende, wenn auch differencirbare Lage bilden; danach wäre von einem Uteruscavum zwischen Ei und Decidua nicht mehr die Rede. Sodann gibt Verfasser eine Uebersicht über die spätere Umwandlung der Placenta und bringt die Resultate seiner Untersuchungen über die Obliteration fötaler Gefässe in retinirten Placenten. Es geht aus denselben hervor, dass in solchen Fällen die Gewebe der Placenta selbst, von den Infarkten abgesehen, gut erhalten bleiben, also auch nach Absterben des Fötus vom mütterlichen Blut her weiter ernährt werden, während die übrigen Theile der Secundinae zu Grunde gehen. In einer Placenta fanden sich auch Erscheinungen, welche darauf hindeuten, dass auch das Zottengewebe nach Absterben des Fötus noch in die Breite wächst.

2) Trautenroth: **Klinische Untersuchungen und Studien über das Verhalten der Harnorgane, insbesondere der Nieren in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.** (Gebh. gynäkol. Klinik Marburg, Prof. Ahlfeld.)

Ausführliche Mittheilung der Ergebnisse bei Untersuchung des Harns von 54 Erst- und 46 Mehrgebärenden. Danach bekommen beinahe 50 Proc. der (nierengesunden) Schwangeren in der zweiten Hälfte der Gravidität eine geringfügige, meist ächte renale Albuminurie, meist ohne Cylinder; dieselbe ist bedingt wesentlich durch degenerative Processe in der Niere (Schwangerschaftsniere); in seltenen Fällen führt die letztere zu weiteren Störungen (universelle Oedeme, Eklampsie); die Schwangerschafts- (und ebenso die Geburts-) Niere gehen niemals in eine chronische Nephritis über; eine eigentliche Schwangerschafts-Nephritis, eine durch die Schwangerschaft bewirkte (acute) Entzündung der Niere gibt es nicht. — In der Geburt ist renale Albuminurie mit Cylindern, in $^1/_4$—$^1/_3$ der Fälle, die Regel, häufiger und hochgradiger bei Erstgebärenden — Im (normalen) Wochenbett verschwinden Eiweiss und Cylinder meist sehr rasch. Jeder Schwangerschafts-, Geburts- und Wochenbettsharn mit Cylindern zeigt auch Albuminurie; nicht aber umgekehrt. Ein nennenswerther Einfluss des Chloroforms auf die Nieren bezw. den Harn ist nicht wahrzunehmen. Eine schon vor der Schwangerschaft bestehende Erkrankung der Nieren wird durch jene gewöhnlich erheblich verschlimmert. In einem, wahrscheinlich sehr kleinen Procentsatz der Fälle von Eklampsie ist diese gänzlich unabhängig von dem Zustand der Nieren; in einem anderen, vielleicht grössten Theil der Fälle, sind Nierenveränderungen und Eklampsie die Folge der gleichen Schädlichkeit, welche von der Placenta ausgeht und im Blute ihre toxischen Wirkungen entfaltet.

3) Rösing: **Beobachtungen an 100 Neugeborenen über Temperaturverhältnisse und Nabelerkrankungen.** (Univers.-Frauenklinik zu Halle. Mit 22 Curven.)

Von den 100 Neugeborenen hatten 21 Proc. Temperatursteigerungen über 37,9, keines mehr als 39,0; ein deutlicher pathologischer Befund am Nabel fand sich in 6 Fällen (6 Proc.). Eine Vergleichung der Anzahl der durch Nabelinfection fiebernden Kinder mit der der puerperal fiebernden Wöchnerinnen zeigt fast vollständige Uebereinstimmung. Bemerkenswerth ist, dass 4 von den Kindern, ernstlich erkrankt, keine Temperatursteigerung, sogar Untertemperaturen aufwiesen. — Anschliessend gibt Verfasser einige Beobachtungen physiologischer Natur über die Temperaturverhältnisse der Neugeborenen, die Gewichtszunahme u. A., welche bei den kleinen Zahlen nur bedingten Werth haben.

4) M. Hofmeier: **Ueber den Einfluss der Fibromyome des Uterus auf die Conception, Schwangerschaft und Geburt.**

Genaues Studium von 213 eigenen Fällen von Myoma uteri führte H. zu Anschauungen, welche in mehr als einem Punkt von den herrschenden abweichen; die letzteren beruhen zum grossen Theil auf Zahlen, welche an sich richtig, unrichtig gedeutet werden. Die Häufigkeit der Myom-Erkrankung gibt H. übereinstimmend mit Anderen wie folgt an: 25 Proc. der Frauen sind unverheirathet, 75 Proc. verheirathet, davon 25—30 Proc. steril. H. weist nun nach, dass in der weitaus grössten Zahl der Fälle die Myome an der aus anderen Ursachen bestehenden Sterilität der Ehe ganz oder nahezu ganz unschuldig sind; dass dieselben ferner einen Einfluss auf die Fertilität überhaupt nicht besitzen, schon gar nicht in dem Sinne, dass sie die Fertilität herabdrücken; weiter ist H. der Ueberzeugung, dass die Gefahren für den Verlauf der Gravidität bei Vorhandensein von Myom entschieden überschätzt werden; insbesondere ist die Gefahr der vorzeitigen Unterbrechung nicht grösser als sonst, bei gewöhnlicher Schwangerschaft; aber auch die Befürchtungen für Geburt und Wochenbett sind nur selten ernstlich gerechtfertigt; durch Geduld, vorsichtige, streng antiseptische Behandlung der Geburt, Abwarten in der dritten Periode werden dieselben sich als unnöthig oder übertrieben erweisen. Als die beste Zeit für einen operativen Eingriff zur Entfernung des Myoms bezeichnet H. nicht jene gleich nach der Geburt, sondern einige Wochen und Monate später.

Eisenhart-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. No. 37.

1) R. Braun v. Fernwald (Klinik Gustav Braun-Wien): **Die Dauererfolge der Symphyseotomien.**

Die Symphyseotomien der Klinik G. Braun sind wenig glücklich: unter 12 Fällen 4 Todesfälle! Die Fälle waren sämmtlich aus-



wärts untersucht worden. V. fordert desshalb als erstes Postulat auch für die Symphyseotomie: sichere Asepsis der Gebärenden. Die Resultate in den Fällen ohne Knochen-, nur mit Periost etc.-Naht sind mindestens ebenso günstig als jene der Fälle mit Knochennaht. Subjectiv waren die Spätresultate (die stets besser sind als die kurze Zeit p. oper.) vollständig gute; objectiv bestand mehr weniger Beweglichkeit der Symphysenenden; nur in einem Fall verhielt es sich umgekehrt. Schliesslich betont V., dass Symphyseotomie und künstliche Frühgeburt in ein und demselben Fall nicht concurriren können.

2) B. Büssemaker: **Eine Symphyseotomie ohne Knochennaht und Vereinigung der Weichtheile nebst Bemerkungen zu der Mittheilung Fenomenow's und Kotschetkow's: Ein Project zur Modification der Symphyseotomie.** (Chirurg. Abtheilung der städtischen Krankenanstalt in Elberfeld.)

Bezüglich des ersten Punktes ist zu bemerken, dass in dem Falle das functionelle Resultat in Bezug auf Gehfähigkeit ein durchaus befriedigendes war. Der zweite Punkt betrifft Versuche Pagenstecher's durch Einheilung eines Knochenlappens zwischen den Symphysenspalt eine dauernde Erweiterung des Beckens zu erzielen (Symphyseoplastik). Dieselben, an Leichen vorgenommen, lehrten, dass damit die Symphyseotomie technisch weit schwieriger, zeitraubender, damit zugleich gefahrvoller würde und dass zudem der schliessliche Erfolg zu unsicher sei. Eisenhart-München.

Vereins- und Congress-Berichte.

XIX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Magdeburg, 19.—22. September 1894.

(Originalbericht von Dr. Emil Siedentopf, prakt. Arzt in Magdeburg.)

Die zu der diesjährigen Versammlung in Magdeburg vereinten Mitglieder des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege wurden am 18. September Abends in der Loge „Ferdinand z. G." in zwangloser Weise begrüsst. Herr Oberbürgermeister Geh. Regierungsrath Bötticher hiess die zahlreich erschienenen Damen und Herren im Namen der Stadt und des hiesigen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege herzlich willkommen und wünschte dem Congresse dieselbe erfolgreiche Thätigkeit, die seine Vorgänger ausgezeichnet habe. Treffliche Gesangsvorträge der Magdeburger Liedertafel erhöhten die schon durch manches frohe Wiedersehen hervorgerufene Festesstimmung. Nach dem letzten Liede dankte der diesjährige Vorsitzende der Versammlung, Herr Oberbürgermeister Adickes aus Frankfurt a. M. in warmen Worten Herrn Bötticher und den Sängern für die Begrüssung.

Am 19. September, Morgens 9 Uhr wurde in der Loge zur Freundschaft der Congress officiell eröffnet. Herr Adickes begrüsste die zahlreiche Versammlung. Er wies auf die Bestrebungen des Vereins hin, die besonders durch das Wiederauftreten der Cholera neue Anregung erfahren hätten. Herrn Ingenieur Roechling aus Leicester dankte der Vorsitzende für die Ausstellung anschaulicher Bilder über Wasserversorgung und Canalisation und ebenso dem Magistrate der Stadt Magdeburg für die Ausstellung technischer Einrichtungen aus dem Gebiete der Wohnungshygiene. Prof. Flügge ist leider durch Auftreten der Cholera in Schlesien amtlich am Erscheinen verhindert, so dass der angemeldete Vortrag ausfallen muss.

Im Namen der Staatsregierung begrüsste sodann Herr Oberpräsidialrath v. Nickisch-Rosenegg die Versammlung, im Namen der Stadt Magdeburg Herr Oberbürgermeister Bötticher, und Herr Geh. Medicinalrath Hirsch überbrachte die Grüsse des magdeburgischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege und die der medicinischen Gesellschaft. Nachdem der Vorsitzende den Rednern gedankt hatte, verlas der Geschäftsführer Herr Dr. Spiess-Frankfurt a. M. den Geschäftsbericht des verflossenen Jahres. Den Dank v. Pettenkofer's für seine Ernennung zum Ehrenmitgliede im vorigen Jahre vernahm die Versammlung aus einem Briefe v. Pettenkofer's an Dr. Spiess, dessen Verlesung mit grossem Beifall aufgenommen wurde. Zu Ehrenvorsitzenden wurden Herr Oberbürgermeister Bötticher und Herr Geh. Medicinalrath Hirsch ernannt. Der Verein besteht zur Zeit aus 1355 Mitgliedern, von denen bis heute 285 in Magdeburg versammelt sind. Schliesslich gedachte der Vorsitzende noch der im vorigen Jahre Verstorbenen und hob die Verdienste einiger unter ihnen hervor. Die Versammlung ehrte ihr Andenken durch Erheben von den Plätzen.

Herr Medicinalrath Dr. Reincke-Hamburg eröffnete sodann die Zahl der Vorträge. Gemeinsam mit Herrn Oberingenieur Andreas Meyer-Hamburg machte er Vorschläge über **Beseitigung des Kehrichts und anderer städtischer Abfälle, besonders durch Verbrennung.**

Die interessanten Ausführungen des Vortragenden, die auf Grund reicher Erfahrung durch Besichtigung besonders englischer Einrichtungen gemacht wurden, gipfelten in folgenden Sätzen:

1) Gegen die landwirthschaftliche Verwerthung des Kehrichts bestehen keine hygienischen Bedenken, wenn derselbe gleich untergepflügt, oder bei seiner provisorischen Lagerung so verarbeitet oder mit Erde bedeckt wird, dass ein Verwehen und Verstäuben seiner Bestandtheile ausgeschlossen ist. Eine längere Lagerung des Kehrichts ohne landwirthschaftliche Verwendung und insbesondere eine Anhäufung desselben auf Plätzen, welche früher oder später zur städtischen Bebauung herangezogen werden könnten, ist unstatthaft. Auch muss sicher verhindert werden, dass Lumpensammler nicht Theile desselben in die Stadt und in den Verkehr zurückbringen.

2) Wo diese Bedingungen nicht erfüllt werden können, wo die Landwirthschaft nicht im Stande ist, die Menge des städtischen Kehrichts zu bewältigen, wo die landwirthschaftliche Verwerthung für die Städte zu kostspielig wird, oder wo Gefahr besteht, dass zu Epidemiezeiten die Abnahme des Kehrichts auf Schwierigkeiten stösst, da empfiehlt sich die Verbrennung desselben nach englischem Muster.

Herr Oberingenieur Andreas Meyer schildert sodann die praktische Durchführung der Kehrichtverbrennung. In fest verschlossenen Behältern sei der Kehricht 3mal wöchentlich etwa Abends 10 Uhr vor die Häuser zu stellen. Um 11 Uhr beginnt die Abfuhr in gut verschlossenen Wagen und ist gegen Morgen beendigt. An den Ort der Verbrennung gebracht, muss der Kehricht sofort verbrannt oder so gelagert werden, dass die Nachbarschaft durch Verwehen und Verstäuben nicht gefährdet wird. Der Vortragende erwähnt hierauf die verschiedenen Systeme der Verbrennungsöfen in England. Wesentlich sei, das Entweichen von unverbrannten Gasen zu vermeiden und eine genügend hohe Hitze zu erzielen. Letztere beträgt in den vollkommensten Oefen 815° C., die Gase werden über eine Stichflamme geleitet und so unschädlich gemacht. Das Verbrennungsproduct des mannigfachst zusammengesetzten Kehrichts ist fast stets eine gleichmässige, feste Schlacke. Die grosse Hitze lässt sich zu Beleuchtungs- und anderen Zwecken weiter nutzbar machen.

In einer Stadt von 100000 Einwohnern betragen die Kosten der Verbrennung wenig mehr als die der Abfuhr des Kehrichts.

An der Discussion über den Vortrag betheiligten sich die Herren: Röchling-Leicester, Sonnbardt-Magdeburg, Rumelin-Stuttgart, Baumeister-Karlsruhe.

Sodann folgte der Vortrag des Herrn Ingenieur Röchling-Leicester über **technische Einrichtungen für Wasserversorgung und Canalisation in Wohnhäusern.**

Nach eingehender Beschreibung aller Einzelheiten einer guten Leitungs-, Canalisations- und Ventilationsanlage kam Herr R. zu folgendem Schlusssatze: Da Wasserversorgung und Canalisation für die öffentliche Gesundheit von grösster Wichtigkeit sind, so ist es dringend nothwendig, dass dieselben von den Behörden mit grösster Sorgfalt überwacht werden. Dies geschieht ja wohl auch schon in den meisten Fällen, so weit alle öffentlichen Leitungen und Einrichtungen in Frage kommen, doch werden häufig die Privatleitungen und Einrichtungen in den Wohnhäusern nicht mit derselben Sorgfalt überwacht; und da die Controlirung beider Hand in Hand gehen muss, ist es im Interesse der öffentlichen Gesundheit den Behörden dringend anzurathen, in Zukunft auch alle Einrichtungen für Wasserleitung und Canalisation in Wohnhäusern einer strengen und fortdauernden Ueberwachung zu unterziehen. Vorschläge, wie eine derartige Controle durch die Behörden zu erreichen sei,



beendeten den einstündigen Vortrag. Die Discussion wurde auf den 20. verschoben.

An diese erste öffentliche Sitzung schloss sich die Eröffnung der Ausstellung technischer Einrichtungen aus dem Gebiete der Wohnungshygiene im Hause Domstrasse No. 3.

(Fortsetzung folgt.)

VIII. internationaler Congress für Hygiene und Demographie.

Budapest, 1.—9. September, 1894.

(Originalbericht.)

III.

Von den allgemeinen Vorträgen ist noch bemerkenswerth ein Vortrag von

Leyden-Berlin: **Ueber Versorgung der Lungenkranken seitens der Städte.**

Gegen die verheerende Wirkung der Tuberculose sei die Cholera ein wahrhaft unschuldiges Uebel. In Deutschland gebe es im Verlaufe eines Jahres eine Million und hunderttausend (?) Fälle von Tuberculose. In Berlin starben im vergangenen Jahre allein ca. 4000 Menschen an Tuberculose. In Ungarn gibt es jährlich etwa 45,000 Fälle. Es gebe keine Krankheit, bei welcher die materielle Lage des Patienten von so eminenter Wichtigkeit sei, wie bei der Tuberculose. Sie sei hauptsächlich durch den Auswurf ansteckend und eine schwere, jedoch heilbare Krankheit. Der wohlhabende Mann kann sich die Behandlung, die speciell bei der Tuberculose sich sehr complicirt gestaltet, noch recht und schlecht auf individuellem Wege verschaffen. Solle der Arme erbarmungslos der tückischen Krankheit ausgeliefert werden? Denn, dass bei gewöhnlicher Spitalbehandlung dem Kranken nicht geholfen werden könne, sei statistisch erwiesen. Hier könne man nur durch Errichtung von Specialanstalten helfen. In erster Linie seien die grossen Städte hierzu verpflichtet; in England bestehen solche schon seit 1840; in Deutschland wurde die erste im Jahre 1892 nach harten Kämpfen errichtet; heute haben Worms, Bremen, Berlin, Frankfurt a. M. solche Heilanstalten. Auch grosse Versicherungsgesellschaften sehen die Nothwendigkeit der letzteren ein, um sich vor zu grossen Unkosten zu schützen. Aufgenommen werden sollen nur solche Kranke, deren Prognose eine günstige ist. Die Dauer der Behandlung würde sich auf 2–3 Monate erstrecken.

In ähnlicher populärer Weise wurden noch eine Anzahl anderer „allgemeiner Vorträge" gehalten; zum Theil berühren dieselben kaum oder gar nicht das ärztliche Gebiet. Das Schwergewicht der Congressarbeiten lag in den Sectionsberathungen.

Section für Communicationshygiene.

Herr Stich-Nürnberg: **Krankenbeförderung auf Eisenbahnen und Schiffen.**

Der Einzel-Transport Kranker und Verletzter auf Eisenbahnen bietet in der Regel keine Schwierigkeit, besonders nicht bei Patienten, die I. oder II. Wagenclasse benützen; etwas mehr Schwierigkeiten ergeben sich bei Patienten, welche auf die III. Wagenclasse angewiesen sind. Häufen sich auf einzelnen Strecken, z. B. bei Bäderzügen, die Einzeltransporte für Kranke, dann empfiehlt es sich, besondere Wagenabtheilungen für diese bereit zu halten.

Kranke mit acuten ansteckenden Krankheiten sollen von der Beförderung auf Eisenbahnen womöglich ganz ausgeschlossen sein, besonders Blattern-, Cholera-, Masern-, Scharlach- und Typhuskranke; die von solchen Kranken trotzdem benützten Wägen müssen desinficirt werden.

Alle zum Transport und für die erste Hilfe nöthigen Gegenstände sollen auf grösseren Eisenbahnstationen, zum Theil in den Zügen selbst in Bereitschaft stehen; ebenso ist für grössere Bahnhöfe die Errichtung von Rettungszimmern zu empfehlen.

Zum Massen-Transport Kranker und Verletzter eignen sich in erster Linie besonders eingerichtete und bereitstehende Kranken-Transportwägen, in zweiter Linie Güterwägen, welche nach verschiedenen Systemen adoptirt werden können. Nebenapparate, wie Tragstühle, Tragbahren, müssen stets vorhanden sein.

Für den Kranken- und Verwundetentransport besteht kein wesentlicher Unterschied zwischen Eisenbahnen und Schiffen.

Die Section für Kinderheilkunde

fasste folgende Resolution:

Im Hinblick darauf, dass die internationale Vergleichung der Kindersterblichkeit sehr schwierig, ja in Folge der verschiedenartigen Aufarbeitungsweise der statistischen Daten oft geradezu unmöglich ist, erachtet es die Section für überaus wünschenswerth, dass wenigstens die Hauptdaten der Kindersterblichkeit in allen Staaten nach einem einheitlichen Plane veröffentlicht werden.

Behufs Prüfung und eventueller Durchführung dieses Antrages schlagen wir vor, dass derselbe an die internationale Commission des Congresses zu leiten wäre, um eine aus 6 Kinderärzten und 6 Demographen bestehende Commission einzusetzen, welche dem nächsten Congresse diesbezüglich einen Bericht vorzulegen hätte. Seitens der kinderärztlichen Section werden für diese Commission vorgeschlagen: H. A. Albutt, M. R. C. P., Leeds. Prof. Dr. Alois Epstein, Prag. Dr. Julius Erőss, Budapest. Dr. F. Ledé, Paris. Montefusco Alphonso, Neapel. L. Pfeiffer, Weimar.

Section für allgemeines Samariterwesen.

Herr **Anton Loew**-Wien, Vorsitzender des Wiener Samaritervereins, stellt folgende Thesen auf, die Annahme finden:

1) Dass alle jene Corporationen, welche sich mit dem Rettungsdienst, mit dem Sanitätsdienst und mit dem Hilfsdienst im Armenwesen befassen, unter voller Wahrung der Autonomie der einzelnen Corporationen bezüglich ihrer localen Einzelaufgaben, in ein organisches Gefüge zusammentreten sollen: a) um den von ihnen vertretenen Principien allgemeine Geltung zu verschaffen und hiedurch die weitesten Kreise der Bevölkerung der Vortheile des Samariterthums theilhaft zu machen; b) um durch Vereinigung moralischer und materieller Machtmittel grössere Aufgaben zum Nutzen der Gesammtheit durchzuführen; c) um die einzelnen Theilnehmer der Vereinigung dort, wo ihre Einzelkräfte nicht ausreichen, moralisch und materiell zu stützen und zu fördern.

2) Dass diese Organisation in jedem einzelnen Staate und zwar in dessen ganzem Bereich selbständig durchgeführt werde.

3) Es ist unstatthaft, Leistungen von Humanitätsanstalten, welche durch öffentliche Mittel ganz oder theilweise erhalten werden, den Zahlungsfähigen unentgeltlich zu überlassen.

4) Den Zahlungsunfähigen gebührt die unentgeltliche Hilfeleistung im ganzen Wirkungskreis der organisirten freiwilligen Hilfe; für die den Zahlungsunfähigen geleistete sanitäre Hilfe jedoch ist der Staat oder der zuständige Verwaltungskörper zum Kostenersatz an die organisirte freiwillige Hilfe verpflichtet.

5) Die organisirte freiwillige Hilfe ist grundsätzlich immer nur aufzufassen als Ergänzung der pflichtmässigen Vorsorge des Staates.

6) Die organisirte freiwillige Hilfe kann einzelne Vorsorgen vertragsmässig dem Staate abnehmen und so für diese Aufgaben zum Organ des Staates werden.

Section für Tropenhygiene.

Herr **William Moore**-London: **Tropical dietetics.**

Tropische Diätetik muss in Zusammenhang mit tropischem Klima betrachtet werden. Aus verschiedenen Ursachen ist die Sauerstoffmenge, die in den Körper eingeführt wird, vermindert und daher auch die Menge der ausgegebenen Kohlensäure verringert, ebenso die Urinmenge. Dies ruft einen Zustand hervor, der oft als Malariakachexie angesehen wird, der aber in Wirklichkeit Anämie ist. Daher ist in den Tropen wenig Bedürfniss nach Nahrung. Aber die Europäer setzen in den Tropen das Leben, das sie von zu Hause her gewohnt sind, oft fort, indem sie den Appetit durch heisse Gerichte oder Spirituosen reizen. Es kann jedoch keine specielle Diät vorgeschrieben werden, als: Mässigung im Essen. Gemüse sind nothwendig, um vor Scorbut zu schützen. Je einfacher die Kost, um so besser. Schellfisch und Austern sind zu vermeiden. Kochutensilien sollen sorgfältig gereinigt werden. Ehe man Morgens hinausgeht, soll man eine Mahlzeit nehmen. Als Getränk ist reines Wasser, wenn erhältlich, am besten. Gegen leichte Weine ist nichts zu sagen. Spirituosen sind zu vermeiden, obwohl zu Zeiten eine kleine Dosis Alkohol mit Vortheil genommen wird. Alkohol soll vor Sonnenuntergang und während der Mahlzeit nicht genommen werden.

Herr **Laveran**-Paris: **Sur l'étiologie du paludisme.**

L. erwähnt, dass die seit 1891, dem Jahre der Entdeckung des Malariaerregers, in den verschiedensten Gegenden, in Tiflis, in Texas, in Buenos-Ayres, auf den Philippinen etc. gemachten Beobachtungen bestätigt haben, dass der von ihm gefundene Parasit in der That der Erreger der Malaria ist. Die von Coronado und Mannaberg gemachten Einwände sind nicht beweiskräftig.

Die seit 1891 gemachten Versuche, um den Parasiten ausserhalb des Organismus zu cultiviren, sind bisher erfolglos geblieben; man weiss noch nicht, unter welcher Form der Parasit sich ausserhalb des Körpers findet. Die neu gewonnene Erkenntniss von der Existenz des Parasiten erweist den Klinikern grosse Dienste und würde noch zu grösseren Vortheilen führen, wenn die Aufsuchung des Parasiten Gemeingut der Aerzte werden würde.

Herr **Felkin**-Edinburgh: **On the influence of Malaria on the Nervous system.**

F. meint, dass dieser Gegenstand bisher nicht die Beachtung gefunden habe, die er verdient. Viele, die aus den Tropen nach der Heimat zurückkehren, haben ein angegriffenes Nervensystem. F. nennt dann im Einzelnen verschiedene Nervenkrankheiten und gibt prophylaktische sowie therapeutische Rathschläge.

Section für Medicinalpolizei.

Herr **J. Crocq**-Brüssel: **Organisation d'ordonnances gratuites au point de vue des médecins practiciens.**

Gratis-Behandlung, sowohl officielle wie freiwillig gewährte, ist ein nützliches und der Ermuthigung würdiges Unternehmen. Es kommt jedoch darauf an, dass dieselbe nur bedürftigen Personen gewährt wird und dass man Individuen ausschliesst, welche die ärztlichen Leistungen zu bezahlen im Stande sind. Sonst würde man den Geist der Ausbeutung, den Parasitismus begünstigen und den Aerzten den gerechten Lohn entziehen, auf den sie einen Anspruch haben für ihre Mühewaltung, für die aufgewendete Zeit und für ihre umfangreichen Studien. Die Behörden haben dafür zu sorgen, dass zu den öffent-

lichen Gratis-Consultationen nur Leute zugelassen werden, welche deren bedürftig sind und deren Lage gehörig und pflichtgemäss festgestellt ist. Auch für die Privat-Consultationen sollen dieselben Principien gelten. Es sollen überall Vereine von Aerzten gebildet werden, welche dafür sorgen, dass diese Principien beobachtet werden. Das erfordert nicht nur ihr Pflichtgefühl, sondern auch ihr Interesse.

Herr **Fröhner**-Berlin: **Ueber den diagnostischen Werth des Tuberculins.**

1) Das Tuberculin ist ein Mittel vom grössten wissenschaftlichen Werthe.

2) Ebenso wenig wie das Mallein ist das Tuberculin jedoch ein specifisches Diagnosticum (ca. 15 Proc. Fehlreactionen).

3) Aus diesem Grunde und in Anbetracht der grossen Verbreitung der Tuberculose unter dem Rindvieh (bis zu 50 Proc.) kann das Tuberculin für die allgemeine landwirthschaftliche Praxis als ein zuverlässliches diagnostisches Hilfsmittel bei der veterinär-polizeilichen Bekämpfung der Tuberculose nicht bezeichnet werden. Das gleiche gilt bezüglich der forensischen Feststellung der Tuberculose intra vitam, sowie bezüglich der sanitäts-polizeilichen Unterdrückung der Tuberculose unter den Rindviehbeständen der Milchcuranstalten.

In derselben Section legt Herr **Erismann**-Moskau mit seinem Vortrage: **Ueber das medicinische Studium der Frauen und die Thätigkeit der weiblichen Aerzte in Russland** eine Lanze für das Frauenstudium ein. Seine Schlüsse sind folgende:

Die Erfahrung hat gezeigt, dass in Russland die weiblichen Aerzte grossen Nutzen bringen, und dass sie in einzelnen Stellungen durch ihre männlichen Collegen nicht ersetzt werden können (weibliche Lehranstalten, musulmännische Bevölkerung).

Ebenso hat die Erfahrung gezeigt, dass unsere weiblichen Aerzte nicht nur zur Ausübung der gewöhnlichen medicinischen Praxis in Städten vollkommen befähigt sind, sondern dass sie auch den viel schwierigeren Verpflichtungen, denen sich die von den Organen der Selbstverwaltung (Zemstwo) angestellten Volksärzte (unentgeltliche Krankenpflege für das Volk) unterziehen müssen, mit Geschick und Ausdauer nachzukommen im Stande sind. Sogar in ausserordentlichen Fällen (Krieg, Bekämpfung von Epidemien) zeigten sie sich den schwierigsten Lagen gewachsen. Die Befürchtungen, die weiblichen Aerzte möchten durch die Eigenthümlichkeiten ihrer Organisation daran gehindert werden ihrem Berufe in wünschbarer Weise obzuliegen, müssen als unbegründet fallen gelassen werden.

Endlich hat uns die Erfahrung gelehrt, dass im Volke nicht nur Frauen und Kinder, sondern auch die Männer mit grossem Vertrauen sich an die weiblichen Aerzte wenden, und dass dieselben überhaupt in hohem Maasse das Zutrauen und die Liebe des Publikums zu erwerben verstehen.

Die Verbindung des weichen Charakters der Frauen und ihres angeborenen Talentes zur Krankenpflege mit dem ärztlichen Wissen ist als eine äusserst glückliche zu betrachten.

Aus den angeführten Gründen ist es wünschenswerth: 1) dass den Frauen Gelegenheit gegeben werde, dieselbe wissenschaftliche Ausbildung in der Medicin zu erlangen, wie sie den Männern gegeben wird; und 2) dass ihnen unter Erfüllung derselben Vorbedingungen, auch dieselben Rechte verliehen werden, welche der Staat den männlichen Aerzten gewährt.

Es liegt kein ethischer Grund vor, die Bildungsstätten weiblicher Aerzte von denjenigen ihrer männlichen Collegen zu trennen und zu diesem Zwecke eigene Institute einzurichten. Im Gegentheile, es wäre vom ethischen Standpunkte aus geradezu wünschenswerth, den Frauen direct den Zutritt zu den Vorlesungen an den bestehenden medicinischen Facultäten zu gestatten.

Section für Schulhygiene.

Herr **Hueppe** schlägt vor:

I. Dass zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung und des Unterrichtes in der Hygiene an allen Hochschulen:

1) ordentliche und ausreichend dotirte Lehrstühle für Hygiene errichtet und mit

2) zweckentsprechenden und ausreichend dotirten Instituten und Arbeitsräumen ausgerüstet werden und dass,

3) die Hygiene als Pflichtgegenstand in die ärztliche Prüfung eingereiht werde.

II. Zur Verbreitung hygienischer Kenntnisse in allen Stufen des Unterrichts ist die Schaffung von Schulärzten und ein zweckentsprechender, am besten von solchen Aerzten ertheilter Unterricht in der Hygiene an den Lehrerbildungsanstalten nothwendig.

Herr **Kotelmann**-Hamburg: **Ueber Reformbestrebungen auf dem Gebiete des Schulwesens.**

Obgleich Deutschland in den letzten Jahren eine Reihe von Reformen auf dem Gebiete des Schulwesens eingeführt hat, wie die Beschränkung des classischen Unterrichts zu Gunsten des Turnens und der Jugendspiele, medicinisch-pädagogische Curse für die Heilung stotternder Schüler, besondere Schulen für Schwachsinnige, so dürften doch noch folgende Punkte Berücksichtigung verdienen:

1) In der Volksschule darf die wöchentliche Schulzeit für das erste Schuljahr 18 und für jedes folgende Jahr 2 weitere Stunden nicht überschreiten, bis das Maximum von 30 Stunden erreicht ist; dabei sind jedoch von jeder Schulstunde 15 Minuten für die Pause abzuziehen.

2) In den höheren Töchterschulen sollten die Prüfungen vereinfacht werden, da erfahrungsgemäss oft eine Ueberbürdung damit verbunden ist.

3) Die Lehrmethode in den Gymnasien und Realgymnasien würde eine Verbesserung erfahren, wenn man, wie bei dem mathematisch-naturwissenschaftlichen, so auch bei dem übrigen Unterrichte die Anschauung möglichst zu Hilfe nähme und zu diesem Zwecke archäologische, historische und geographische Sammlungen anlegte.

Herr **Leo Burgerstein**-Wien: **Die Frage der körperlichen Erziehung.**

1) In allen Culturstaaten ist anzustreben, dass die Schule die körperliche Erziehung der Jugend ebenso fördere, wie sie unentgeltliche zwangsweise geistige Erziehung des Volkes besorgt.

2) Es ist anzustreben, dass die Vortheile gesunder physischer Erziehung durch die Schule auch späterhin dem Volke erhalten bleiben, d. h. gesunde Körperbethätigung Volkssitte werde.

3) Maassgebend für die Auswahl der körperlichen Erziehungsmittel ist das natürliche Interesse, welches ihnen die Jugend entgegenbringt, der körperliche Gewinn, den sie bieten, und die geistige Arbeit, welche sie erfordern, wobei selbstverständlich die sonstigen erzieherischen Werthe der einzelnen Uebungen und die örtlichen Verhältnisse gebührend zu beachten sind.

Ludwig Friedländer.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. September 1894.

Vorsitzender: Herr Schede.

Demonstrationen. 1) Herr M. Fürst demonstrirt einen 7jährigen Knaben, der mit Spina bifida occulta und Hypertrichosis lumbalis behaftet ist.

Erbliche Belastung besteht nicht, auch keine Heirath der Eltern unter Blutsverwandten. Ausser allgemeiner Hirsuties mässigen Grades findet sich in der unteren Lumbalgegend starke Haarbildung in Form eines umgekehrten Dreiecks. Man fühlt daselbst 4 Dellen, aber keine Communication mit dem Wirbelcanal. Ausserdem hat das Kind verschiedene Degenerationszeichen, so hydrocephalischen Schädel, Reste eines Othaematoms rechts, Strabismus alternans, sehr mangelhafte geistige Entwickelung.

In der Literatur fand Vortragender nur etwa 9—10 Fälle ähnlicher Hypertrichosis beschrieben. Vielleicht haben solche Missbildungen Anlass zu den antiken plastischen Darstellungen geschwänzter Faune gegeben, wofür Vortragender den in Pompeji gefundenen tanzenden Faun als Beispiel demonstrirt.

2) Herr Waitz demonstrirt einen 9 Monate alten Knaben, der, ausser Defecten an den Metacarpalknochen rechts, völligen Defect beider Tibiae und Patellae aufweist. Ferner besteht hochgradigste Varusstellung der Füsse, eine Verdoppelung einer Zehe am rechten Fuss, Luxationsstellung der Unterschenkel und Schlottergelenk beider Kniee. Zur Behandlung dieser durch congenitalen Defect der Tibiae bedingten Difformitäten sind von Albert, Helferich und Hoffa Operationsmethoden angegeben worden. Neuerdings hat Rincheval berichtet, dass Bardenheuer sein Verfahren zur Behandlung des angeborenen Radiusdefectes (Spaltung der Ulna und Verpflanzung des Carpus zwischen die gespreizten Spangen des Unterarmknochens) auch bei angeborenem Defect der Tibia einmal angewendet hat, jedoch ohne Erfolg. Vortragender behält sich die Wahl der Behandlung für den demonstrirten Fall noch vor.

3) Herr Hasche berichtet über einen letal verlaufenen Fall allgemeiner postdiphtheritischer Lähmung, wo die genaueste mikroskopische Untersuchung des Centralnervensystems (Rückenmark und Gehirn), der peripheren Nerven und der verschiedensten Muskeln einen völlig negativen Befund ergab. Nur am Herzen fand sich fettige Degeneration des Myokards.

4) Herr Sänger demonstrirt zwei grosse Hämatome der Dura mater am Grosshirn. Das Präparat stammt von einem 52jährigen Alkoholiker, der comatös zu Grunde gegangen war. Die Diagnose schwankte zwischen Alkoholintoxication, Tumor cerebri und Pachymeningitis haemorrhagica. Objectiv waren vor Eintritt des Coma nur träge Pupillarreaction, Störungen der Intelligenz und taumelnder Gang zu beobachten gewesen.

Jaffé.



British Medical Association.

62. Jahresversammlung zu Bristol vom 31. Juli bis 3. August 1894.

(Referent: Dr. F. Lacher.)

V. (Schluss.)

Section für Pädiatrie.

Die Arbeiten der Section wurden eröffnet durch einen Vortrag des Präsidenten W. Howship Dickinson-London: Ueber den speciellen Charakter der Krankheiten im Kindesalter.

Zur Beurtheilung desselben sind vor Allem die physiologischen Thatsachen von Werth, dass der kindliche Organismus in Folge des Wachsens und der stetigen Entwicklung einer verhältnissmässig sehr grossen Menge von Nahrung bedarf, ebenso einer grösseren Wärme als der Erwachsene, dass derselbe durch Blut- und Säfteverluste, Diarrhoen s. u. w. äusserst rasch erschöft wird. Die Verheerungen, welche der Alkohol im kindlichen Organismus anrichtet, werden erwähnt. Der Einfluss der Temperatur und der meteorologischen Verhältnisse überhaupt ist bei Kindern ein viel grösserer als beim Erwachsenen. Redner bespricht dann des Weiteren die Krankheiten der einzelnen Organe und ihre specifischen Erscheinungen bei Kindern.

Eine Discussion entspann sich hierauf über: Die Behandlung und Complicationen des Keuchhustens, eingeleitet durch James Carmichael-Edinburg.

Der Keuchhusten mit seinen Complicationen nimmt in der Mortalitätsstatistik die dritte Stelle ein. Er ist eine epidemisch auftretende Krankheit zymotischen Ursprungs mit eminent contagiösem Charakter. Er hat eine bestimmte Incubation, einmalige Infection immunisirt. Die wahre Natur des Virus ist noch nicht entdeckt. Doch hat Affanassietf einen Bacillus tussis convulsivae gefunden, dessen Injection in die Luftröhre bei Thieren genau die Symptome eines Keuchhustens producirt. — Von grosser Wichtigkeit ist die allgemeine Ernährungsstörung, die bei dem Keuchhusten einerseits durch die directe Einwirkung des Giftes auf die Organe und andererseits durch das beständige Erbrechen hervorgerufen wird. — Was die Complicationen betrifft, so sind zunächst im Circulationssystem Dikrotie des Pulses, subcutane und submucöse Hämorrhagien, locale Oedeme, passive Congestionszustände, und in der Folge Albuminurie und Convulsionen cerebralen Ursprungs zu bemerken; im Respirationssystem ausgedehnte Bronchitis, disseminirte katarrhalische Pneumonien, Laryngospasmus. Eine gewöhnliche Folge ist ferner ein irritativer Gastro-Intestinalkatarrh im acuten Stadium, und eine sehr oft bleibende Hyperplasie der Bronchialdrüsen, welche in vielen Fällen den Boden zur Entwicklung der Tuberculose bildet.

Was die Behandlung betrifft, so sind schwere Fälle, besonders in der kalten Jahreszeit, am besten im Bette zu halten. Im prodromalen und ersten convulsiven Stadium sind alkalische, diaphoretische Medicinen, beruhigende oder leicht reizende Einreibungen der Brust von Werth; im spasmodischen Stadium muss zu Opium, Belladonna, Bromkali und Antipyrin gegriffen werden, späterhin empfehlen sich dann China, Eisen und Leberthran. Von besonderem Werth ist locale Behandlung durch Nasenspülungen, Spray, Insufflationen, Inhalationen; die Zimmeratmosphäre soll mit flüchtigen antiseptischen Dämpfen imprägnirt sein, am besten eignen sich dazu Carbolsäure, Creolin, Eukalyptus, Benzol, Thymol. Einhaltung einer nahrhaften und leichtverdaulichen Diät in nicht zu reichlichen Mahlzeiten ist von grosser Wichtigkeit. Süssigkeiten, Früchte und Mehlspeisen sind möglichst zu vermeiden.

Prophylaktisch wäre Anzeige und Isolirung jedes Falles, nicht nur durch den Arzt, sondern auch durch den Miethgeber, da namentlich die leichten Fälle meist ohne ärztliche Behandlung bleiben, vielleicht das einzige wirksame Mittel.

E. Mansel Sympson besprengt Kleider und Bett des Kranken mit Eukalyptus, um stets eine antiseptisch geschwängerte Atmosphäre um den Kranken zu erhalten. Zum Zwecke besserer Ernährung schlägt er vor, direct nach einem Brechanfall die Nahrung zu reichen, „da dann dieselbe am besten vertragen würde“.

C. Elliot empfiehlt die Darreichung von Jodoform in Dosen von 0,03 in Pillenform, besonders bei Verdacht auf Tuberculose, und die Inhalation von durch Verbrennung von Schwefel erzeugten Dämpfen von schwefliger Säure.

F. W. Burton Fanning spricht für das Bromoform, das ihm sehr gute Dienste geleistet haben soll, Fielding und Elliot geben im früheren Stadium Ipecacuanha, später Bromkali und weisen auf den günstigen Einfluss des Aufenthalts in freier Luft hin.

John Ewens-Bristol sprach dann über die chirurgische Behandlung einiger Deformitäten der unteren Extremitäten.

R. W. Murray-Liverpool über die Behandlung der rhachitischen Verkrümmungen durch Osteoklasis.

Er bricht die Knochen meist nur durch die Hand durch Ueberstreckung, ohne Anwendung eines eigenen Osteoklasten. Seine Resultate sind sehr befriedigend und ist die Methode der langsamen Geraderichtung der Knochen durch Maschinen bedeutend vorzuziehen.

Eine Discussion über die Behandlung der tuberculösen Gelenkerkrankungen bei Kindern wurde eingeleitet durch Frederick Eve-London.

Redner bespricht die verschiedenen Behandlungsmethoden. Der Hauptpunkt für alle ist absolute Ruhigstellung des betr. Gelenkes. Als bestes Mittel zur localen Injection erscheint das Jodoform in sterilisirter 10 proc. Glycerin- oder Oel-Emulsion und das Chlorzink (Methode sclerogène nach Lannelongue). Dieses wird im Gegensatz zu dem direct in das Gelenk eingespritzten Jodoform, am Rande der Synovialmembran so nahe als möglich dem Periost injicirt, um die in die Synovialmembran eindringenden Gefässe zu obliteriren und durch Zerstörung des tuberculösen Gewebes Neubildung von Bindegewebe anzuregen. Diese letztere Methode eignet sich mehr für die oberflächlichen Gelenke, das Hüftgelenk ist dafür nicht geeignet.

Eine weitere beachtenswerthe Methode ist die Bier'sche (Kiel) künstliche Erzeugung von Stauungshyperämie durch elastische Binden, alle drei Methoden weisen gute Resultate auf.

Die operativen Maassnahmen bestehen in Incision bei acuten Fällen mit starkem Erguss, am Besten verbunden mit Excochleation, oder Punction, Aspiration des Ergusses mit nachfolgender Injection von Jodoform-Emulsion nach Senn. Endlich die Arthrektomie und zwar typische oder partielle Resection; die letztere ist für die meisten Fälle vorzuziehen. Amputation ist das ultimum refugium und bedeutet meist einen Misserfolg der andern Methoden.

Bei Gelenkentzündungen, welche vom Knochen ausgehen und die Gelenkknorpel noch wenig afficirt haben, wendet Noble Smith mit gutem Erfolge Carbolinjectionen in den Knochen selbst an.

Robert Jones-Liverpool und J. Ewens-Bristol befürworten die exspectative Behandlung unter Anlegung von Schienenverbänden.

Section für Dermatologie.

Der Vorsitzende A. James Harrison-Bristol spricht erst über die Beziehungen der Bakteriologie zur Dermatologie und führt des Weiteren aus, welchen Einfluss absolute Ruhe auf die Heilungstendenz der Hautkrankheiten ausübt.

Daran schliesst sich eine Besprechung über die Aetiologie und Pathologie des Lupus, welche wenig Neues zu Tage brachte.

Malcolm Morris eröffnete alsdann eine Discussion über das Ekzem.

Für die meisten Fälle wird eine mikrobische Krankheitsursache angenommen. Eine radicale Behandlung des Ekzems ist stets angezeigt ohne Furcht vor etwaigen Folgen der Unterdrückung des Ausschlags.

Was die interne Behandlung betrifft, so ist dieselbe, ausgenommen die Fälle, wo eine Dyskrasie zu Grunde liegt, unnöthig; Arsen ist in seiner Wirkung unzuverlässig und bei entzündlichen Zuständen sogar contraindicirt. Ebenso wenig ist besondere Diät nöthig. Die locale Behandlung soll eine antiparasitäre sein. Bei trockenem, chronischem Ekzem ist Schwefel und Resorcin von sehr gutem Einfluss; bei acuter Entzündung Ichthyol, daneben Salicyl, weisser Präcipitat, Bor und Carbolsäure. Für sehr hartnäckige Formen ist Chrysarobin zu empfehlen. Klimawechsel und Bäder, besonders Schwefelquellen, sind manchmal von Vortheil.

Mapother wendet für die nässenden Altersekzeme mit grossem Erfolg Piperazin innerlich an.

Unna demonstrirt den Morococcus, welchen er für den charakteristischen Mikroben des Ekzems hält, und bespricht seine Eigenschaften.

Radcliffe Crocker spricht über den nervösen Ursprung mancher Hautkrankheiten. Er behauptet, dass das Nervensystem hauptsächlich auf den vasomotorischen Apparat wirke.

Stephen Mackenzie leitet dann noch eine Discussion über die Aetiologie und Pathologie der Akne ein.

Die Behandlung betreffend empfiehlt er Auspressen aller Comedonen, Eröffnung der Pusteln, dann die Anwendung reizender Seifen, Nachts Salben, bei Tage Umschläge. Als von Werth empfiehlt er die Schwefel-, Schwefel-Kampher- und Creolin-Seifen nach Eichhoff-Elberfeld.

John Brown-Bristol unterstützt die locale Behandlung durch innerliche Darreichung von salinischen Abführmitteln, Sedativis und Tonicis.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Ozonbehandlung der Lungenschwindsucht.) Die im Jahre 1891 von den Franzosen Labbé und Oudin empfohlene Behandlung der Lungentuberculose mit Inhalationen von ozonisirter Luft wurde von Gessler im Ludwigsspital zu Stuttgart an 10 Kranken versucht. Die Erfolge, über die G. im Württ. med. Corr.-Bl. No. 27 berichtet, werden als ermuthigend geschildert. Zur Einathmung gelangt auf elektrischem Wege erzeugtes Ozon und zwar in der Dosis von 10—11 Hundertstel Milligramm auf 1 Liter Luft. Die Behandlungsdauer betrug 3 Monate, die Dauer der täglichen Einzelsitzungen 5, später 15—20 Minuten. Nur in einem Falle mit continuirlichem Fieber war die Behandlung erfolglos; die 9 anderen Kranken wurden bis zu anscheinender Heilung gebessert. Die Beobachtungsdauer betrug 6 Monate, wie G. selbst hervorhebt, zu kurz, um einen Schluss auf die Dauerhaftigkeit der Besserung zuzulassen.

(Behandlung der Leukoplakie.) S. Rosenberg-Hamburg hat einen Fall von hartnäckiger, mit den verschiedensten Mitteln seit 7 Jahren vergeblich behandelten Leukoplakia linguae durch Pinselungen mit 20 proc. Jodkalilösung in wenigen Tagen zur Heilung gebracht. (Therap. Mon.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. September. Die neu zu besetzende Directorstelle des alten allgemeinen Krankenhauses in Hamburg wurde vom Hamburger Senat dem a. o. Professor der inneren Medicin in Leipzig, Dr. H. Lenhartz, übertragen. Das alte Hamburger Krankenhaus ist, ebenso wie das neue, eine Anstalt von ungewöhnlich grossen Dimensionen, wie sich allein aus der Zahl der Neuaufnahmen ergibt, die im Jahre 1893 10589 (im neuen Hause 10438) betrug. Wir beglückwünschen Herrn Prof. Lenhartz zu der ehrenvollen Berufung.

— Der deutsche Verein gegen den Missbrauch geistiger Getränke beschloss in seiner Jahresversammlung in Kassel ein weiteres Vorgehen zu Gunsten des Trunksuchtsgesetzes und schloss sich einem Antrage des Justizraths Hennecke aus Soest an, der das Verbot oder die erhebliche Einschränkung des Branntweinverkaufs von Sonnabend Nachmittag bis Montag früh für wünschenswerth erklärt. Der Sitzung ging eine stark besuchte Volksversammlung voraus.

— Vom 3. bis 6. October 1894 tagt zu „Bad Kissingen" die III. öffentliche Jahresversammlung des Allgemeinen Deutschen Bäderverbandes.

— Von dem in Paris verstorbenen Medicinalrath Dr. Heinrich Lippert ist der medicinischen Facultät zu Berlin ein Legat von 18,500 Mark zugewandt worden. Alle 3 Jahre — das erstemal im Januar 1896 — soll aus den Zinsen ein Preis von 1800 Mark für die beste Bearbeitung einer Aufgabe aus den Gebieten der praktischen Heilkunde ertheilt werden. Zur Bewerbung zugelassen werden die Studirenden der Medicin und die Aerzte Deutschlands und Oesterreichs.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 36. Jahreswoche, vom 2.—8. September 1894, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 33,5, die geringste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 8,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Elbing, Frankfurt a. O., Gera, Münster, Remscheid.

— Von „Dührssen's Geburtshülflichem Vademecum" (Berlin, S. Karger) ist soeben die 5. Auflage erschienen. Dieselbe ist gegen die frühere um 5 Bogen vermehrt, ohne an Uebersichtlichkeit eingebüsst zu haben. — Das Buch ist in fast alle lebenden Sprachen übersetzt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Dr. Rabl-Rückhard wird von jetzt an seine Vorlesungen und Curse über normale Histologie und mikroskopische Technik im Laboratorium der Prof. Dr. Lassar'schen Klinik, Karlstr. 19, abhalten und daselbst auch für geübtere Studirende und für Aerzte die Leitung selbstständiger wissenschaftlicher Arbeiten übernehmen. — **Bonn.** Dr. M. Bleibtreu hat sich als Privatdocent für Physiologie, Dr. Pletzer als Privatdocent für Geburtshilfe habilitirt.

Klausenburg. Der Docent Dr. B. Kenyeres ist zum o. ö. Professor der gerichtlichen Medicin an der Universität Klausenburg ernannt. — **Wien.** Prof. L. Mauthner ist zum Nachfolger Stellwaag's als ordentlicher Professor und Director der Augenklinik am Allgemeinen Krankenhause ernannt worden. — **Zürich.** Privatdocent Dr. v. Monakow ist zum ausserordentlichen Professor für Nervenheilkunde und Anatomie des Nervensystems ernannt worden.

(Todesfälle.) Zu Frankfurt am Main starb am 13. September der geh. Sanitätsrath Dr. H. Hoffmann, in wissenschaftlichen Kreisen bekannt und berühmt als dirigirender Arzt und Leiter der Frankfurter Irrenheilanstalt, deren Umgestaltung und Neuordnung ihm zu danken war, in weitesten Kreisen noch bekannter und populärer als der Verfasser des „Struwwelpeters". Am 13. Juni 1809 zu Frankfurt geboren wurde Hoffmann nach abgelegter Staatsprüfung Arzt in seiner Vaterstadt, hielt Vorlesungen am Senckenbergischen Institut und übernahm 1851 die Leitung der Frankfurter Irrenanstalt, an welcher er bis zum Jahre 1888 thätig blieb. Ein langes thätiges Leben war ihm bescheert: im Jahre 1879 feierte er seinen 70. Geburtstag, 1883 sein 50jähriges Doctorjubiläum, 1889 seinen 80. Geburtstag, 1890 seine goldene Hochzeit und am 10. August 1893 sein 60jähriges Doctorjubiläum. Von den wissenschaftlichen Leistungen des hervorragenden Psychiaters sei nur das Werk „Beobachtungen und Erfahrungen über Seelenstörung und Epilepsie" als Frucht seiner Thätigkeit am Frankfurter Irrenhause hervorgehoben. In der deutschen Literaturgeschichte aber wird er als der Dichter von „Auf heiteren Pfaden", der „Humoristischen Studien", des „Breviarium der Ehe", des Allerseelenbüchleins", des „Badeortes Salzloch", des „Liederbuchs für Naturforscher und Aerzte", ganz besonders aber auch der Balladen „Der Glockenguss zu Breslau" und „Das Hühnengrab" unvergessen bleiben. Sein humoristisches Hauptwerk ist jedoch der „Struwwelpeter", den Hoffmann ursprünglich für sein eigenes Kind gedichtet und gezeichnet hatte und der durch seinen originellen Humor den beispiellosen Erfolg hatte, in Deutschland allein 180 Auflagen zu erzielen und in alle lebenden Cultursprachen übersetzt worden zu sein. Hoffmann hatte, als eine Apoplexie seinem Leben ein Ende machte, das 85. Lebensjahr überschritten.

Am 14. dies Monats starb in Hamburg durch Suicidium Professor Paul Albrecht, Dr. med. und phil., im 44. Lebensjahre. A. war zu Hamburg am 6. März 1851 geboren, studirte in Jena, Berlin, Wien und Kiel, besonders als Schüler von Gegenbaur und Kupffer, und habilitirte sich 1876 als Privatdocent der Anatomie in Kiel. Den medicinischen Doctorgrad erwarb er in Kiel 1875 auf Grund einer Dissertation „Ueber die Torsionstheorie des Humerus und die morphologische Stellung der Patella in der Reihe der Wirbelthiere", den philosophischen ebendaselbst 1876 mit einer Arbeit „Ueber die Morphologie des M. omo-hyoideus und der ventralen inneren Interbranchialmusculatur in der Reihe der Wirbelthiere". In den Jahren 1877 bis 1882 wirkte er als Prosector des anatomischen Instituts in Königsberg und als Privatdocent der Anatomie, erhielt im Jahre 1882 den Titel Professor, legte aber noch im selben Jahre seine Lehrthätigkeit nieder und ging nach Brüssel, wo er bis 1885 als Prosector der Anatomie und Privatgelehrter lebte. Seit 1885 war A. wieder in Hamburg, wo er ebenfalls als Privatgelehrter bis zuletzt thätig war. Der Grund für sein tragisches Ende ist in einem Zustande hochgradigster Neurasthenie zu suchen, von dem A. in den letzten Jahren seines Lebens befallen war. A. war ein eminent belesener und bis vor wenigen Jahren höchst fruchtbarer Schriftsteller. Seine Arbeiten, die er theils in deutscher, theils in französischer Sprache veröffentlichte, beschäftigen sich meist mit vergleichender Anatomie, in denen er eine Unzahl neuer, nicht immer von der Wissenschaft acceptirter, Theorien und Hypothesen entwickelte. Am bekanntesten ist wohl sein Strauss mit Th. Kölliker „Ueber die morphologische Bedeutung der Kiefer-, Lippen- und Gesichtsspalten" geworden. Wenn auch vielfach angefeindet, galt A. auf dem Gebiet der vergleichenden Anatomie doch als Autorität. Weniger Ruhm erwarb er sich mit seiner Schrift über „Lessing als Plagiator", in der er eine Unsumme von Fleiss und Gelehrsamkeit daran verschwendete, den Nachweis zu führen, dass auch vor Lessing schon Andere ähnliche Ideen, wie dieser, gehabt hatten. A. war ein unsteter Geist, dem es nicht gelang, sein eminentes Wissen zu ordnen, und dessen Gedanken die Selbstzucht fehlte. Unzufriedenheit mit seinem Geschick mögen neben andern Gründen, die sich der Oeffentlichkeit entziehen, den beklagenswerthen Ausgang herbeigeführt haben.

In Berlin starb am 19. ds., 56 Jahre alt, der Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Oskar Fräntzel. Einer der besten Schüler Traube's, hat Fr. sich um den Ausbau der klinischen Medicin in Deutschland, besonders durch seine Beiträge zur Lehre von den Herzkrankheiten, hervorragend verdient gemacht. Seine klinische Thätigkeit hatte Fr. bereits vor zwei Jahren krankheitshalber eingestellt. Ein eingehender Nekrolog folgt.

In Kopenhagen starb der Etatsrath Dr. med. Ludwig Israel Brandes, einer der angesehensten Aerzte in der dänischen Hauptstadt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Johannes Müller (aus Düren in Rheinpreussen), approb. 1882, zu Würzburg als praktischer Arzt.

Gestorben. Dr. Eduard Koch, kgl. Hofrath und prakt. Arzt zu Würzburg, 68 Jahre alt.

Abschied bewilligt. Dem Assistenzarzt I. Cl. der Reserve Dr. Eugen Tettenhamer (Weiden) und dem Assistenzarzt II. Cl. de- Reserve Dr. Julius Lingenfelder (Landau), diesem wegen beabsichr tigter Auswanderung.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 37. Jahreswoche vom 9. bis 15. September 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 40 (50*), Diphtherie, Croup 38 (34), Erysipelas 8 (7), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber — (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 3 (4), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 1 (3), Parotitis epidemica 1 (—), Pneumonia crouposa 10 (10), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 19 (26), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 5 (9), Tussis convulsiva 91 (84), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 7 (5), Variolois — (—). Summa 235 (239). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 37. Jahreswoche vom 9. bis 15. September 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 6 (5), Keuchhusten 8 (3), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 12 (14), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (1), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (1), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 205 (195), der Tagesdurchschnitt 29,3 (27,8). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,3 (26,0), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,2 (13,9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,2 (12,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 40. 2. October 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Die Schlammfieber-Epidemie in Schlesien vom Jahre 1891.

Von Prof. *Fr. Müller* in Marburg.

Die Infectionskrankheiten sind keine unveränderlichen Erscheinungen, sondern sie sind in mancher Beziehung dem Wechsel unterworfen, anscheinend noch in höherem Grade als andere Krankheitsgruppen. Während manche Infectionskrankheiten, wie Typhus und Blattern, seltener werden und leichter verlaufen und somit an Schrecken verlieren, zeigen sich andere, z. B. die Diphtherie, von Jahr zu Jahr bösartiger und verbreiteter; manche Krankheiten, die früher nur in vereinzelten Epidemien zu uns kamen, schicken sich an, in unseren Gegenden heimisch zu werden, so die Influenza und vielleicht auch in gewissem Sinne die Cholera. Schliesslich sind in neuerer Zeit Infectionskrankheiten beschrieben worden, die früher nicht bekannt waren, z. B. die Weil'sche Krankheit. Es lässt sich oft schwer sagen, ob solche bis dahin unbekannte Krankheiten wirklich neu aufgetreten sind, oder ob sie nur der Beobachtung entgangen, ja selbst unter anderem Namen geführt worden waren.

Es ist desshalb nothwendig, die klinische Beschreibung der Infectionskrankheiten immer wieder zu ergänzen, wo neue Erscheinungen an uns herantreten, und aus diesem Grund möchte ich die Aufmerksamkeit auf eine Epidemie lenken, welche ich im Jahre 1891 von Breslau aus an mehreren Orten Schlesiens zu beobachten Gelegenheit hatte, und über die ich durch die liebenswürdigen und dankenswerthen Mittheilungen zahlreicher Herren Collegen Nachrichten sammeln konnte. Auch in der Literatur finden sich einige Angaben und Arbeiten über diese Krankheit vor.

Im März 1891 hatten grosse Ueberschwemmungen im Gebiet der Oder und ihrer Nebenflüsse stattgefunden und auch im Verlauf des Sommers traten diese Flüsse mehrmals über ihre Ufer, so dass der Boden in weiten Gebieten von Wasser durchtränkt und morastig wurde. Ende Juni, besonders aber Juli und August, sowie Anfangs September trat an vielen Orten, die dem Stromgebiet der Oder angehörten, eine Epidemie auf, die viele Hunderte von Personen ergriff. Nach dem von der K. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen zu Berlin[1]) mitgetheilten Material, sowie aus den mir zugegangenen brieflichen Mittheilungen lässt sich folgendes Verbreitungsgebiet der Epidemie feststellen:

Hauptsächlich waren befallen die meist sehr niedrig gelegenen und flachen Gelände längs des Oderstroms, nämlich die Ortschaften um Ratibor, Cosel, Oppeln, Brieg, Ohlau, Breslau und Glogau. Auch in den angeführten Städten selbst sind Fälle vorgekommen, doch nicht in der grossen Zahl als in ihrer ländlichen Umgebung. Auch im Gebiet mehrerer Nebenflüsse der Oder ist die Epidemie beobachtet worden, und zwar sind zu erwähnen: der Erlenbach (mit Gnadenfeld), die Klodnitz (mit Gleiwitz), die Hotzenplotz (mit Oberglogau, Krappitz und Neustadt). Die Malapane (mit Lublinitz, die Proskau, Steinau (mit Falkenberg), die Glatzer Neisse mit der Biele (mit Patschkau, Ottmachau, Bielau, Neisse und Grottkau), die Ohle (mit Ohlau, Laskowitz und Münsterberg), die Katzbach mit der Wüthenden Neisse (mit Jauer, Goldberg, Liegnitz), schliesslich der Grosse Landgraben mit einer Reihe daran gelegener Ortschaften.

Die Krankheit wurde zuerst Mitte Juni constatirt und zwar in Neisse beim Militär. Am 17. Juni kam der erste Fall in der Garnison Cosel vor[2]). In Gnadenfeld wurde das Auftreten der Epidemie Anfang Juli, in Grottkau[3]) Mitte Juli constatirt. Ende Juli verbreitete sie sich auf die Stadtbevölkerung und die Garnison von Jauer sowie auf die ganze Umgebung von Jauer, auch auf Stadt und Umgebung von Oppeln, wo gleichfalls in der Garnison Erkrankungen vorkamen, schliesslich auf die Gegenden von Ohlau, Glogau und Neustadt. Anfang August traten Fälle auf in der Garnison und der Gegend von Brieg sowie in Goldberg und Falkenberg, Anfangs September endlich in Patschkau. Die Verbreitung der Epidemie erfolgte demnach in sprunghafter unregelmässiger Weise; sie erreichte ihren Höhepunkt Ende Juli und im ganzen August, verminderte sich im September und kam im October nur mehr in vereinzelten Fällen vor; doch sind im Kreise Grottkau auch noch im November 1891 bis Januar 1892 vereinzelte Fälle beobachtet worden und in Breslau sah ich einen hierhergehörigen Fall sogar noch im Februar 1892.

Nach der übereinstimmenden Angabe aller Beobachter befiel die Krankheit vorzugsweise jüngere, kräftige Leute, zumeist Knechte und Mägde und überhaupt solche Personen, die sich mit landwirthschaftlichen oder Erdarbeiten beschäftigten, insbesondere wurden Drainagearbeiter befallen[4]); Kinder und ältere

---

[1]) Superarbitrium der k. wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen über die im Odergebiet 1891 beobachtete „Schlammkrankheit“ erstattet von den Referenten C. Gerhardt und M. Rubner. Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin und öffentliches Sanitätswesen. III. Folge, 5. Band, 1893.

[2]) Ueber die Epidemie unter der Garnison Cosel besitzen wir aus der Feder des Herrn Oberstabsarzt Schulte eine vortreffliche Monographie (Veröffentlichungen aus dem Gebiet des Militärsanitätswesens, herausgegeben von der Medicinalabtheilung des k. preuss. Kriegsministeriums. Heft 4: Epidemische Erkrankungen an acutem Exanthem mit typhösem Charakter in der Garnison Cosel. Berlin, 1893.

[3]) Nach brieflicher Mittheilung von Herrn Sanitätsrath Kornfeld in Grottkau kamen im dortigen Krankenhause vom 17.—31. Juli 13 Fälle, im August 62 Fälle, im September 54 Fälle, im October noch einige Nachzügler vor. Diese Patienten waren alle Erwachsene, meist Knechte und Mägde; sie stammten fast alle von den um Grottkau gelegenen Dörfern, die Stadt Grottkau selbst blieb mit verschwindenden Ausnahmen frei. Ausser den im Krankenhaus verpflegten Kranken wurden auch einige Landbesitzer und deren erwachsene Kinder privatim behandelt.

[4]) Nach brieflicher Mittheilung von Herrn Medicinalrath Schmidtmann, der als erster die Epidemie in kurzen Zügen als eine eigenartige neue Erscheinung beschrieben hat (Zeitschrift für Medicinalbeamte, 1892, No. 4), erkrankten bei Oppeln unter den Drainagearbeitern so zahlreiche Leute, dass die Betriebskrankencasse fast gesprengt worden wäre; die Aufseher blieben verschont. Auch Kornfeld beobachtete zahlreiche Erkrankungen unter den Drainagearbeitern.

Leute blieben mit wenigen Ausnahmen verschont. Unter der städtischen Bevölkerung, z. B. von Cosel, Ohlau, Breslau, Grottkau, kamen nur wenige Fälle vor, während die umliegenden ländlichen Ortschaften stark befallen waren. Bemerkenswerth ist ferner, dass unter den Truppen von Cosel, Brieg, Jauer und Ohlau nur gemeine Soldaten und Gefreite erkrankten, dass Officiere, Unterofficiere, Einjährigfreiwillige, Musiker, sowie die Mannschaften des Bezirkscommandos verschont blieben.

Ueber die Zahl der Erkrankungsfälle lässt sich auch nicht einmal annäherungsweise eine Angabe machen; einmal deswegen, weil keine Anzeigepflicht bestand, dann aus dem Grunde, weil die Bevölkerung sich bald von der relativen Ungefährlichkeit der Krankheit überzeugt hatte und desshalb vielfach unterliess, einen Arzt beizuziehen, schliesslich weil viele leichtere Fälle vorkamen, die nur mit einoder zweitägigem Unwohlsein verliefen und die Arbeitsfähigkeit nicht oder nur vorübergehend beeinträchtigten. Einige Anhaltspunkte gewinnen wir aus folgenden Zahlen: Im Krankenhaus zu Grottkau [3]) wurden 129 Fälle beobachtet (59 Männer und 70 Frauen), im Krankenhaus zu Ohlau [5]) 270 Fälle (bis zum 15. VIII. 150 Fälle, vom 15. VIII. bis 21. IX. 120 Fälle, 65 Männer, 55 Frauen). Im Kreise Neustadt und Oppeln [4]), sowie in Kuttlau wird die Zahl der Erkrankten auf $^1/_5$ der Bevölkerung geschätzt, in Kotzemeuschel erkrankten von 200 Einwohnern 85. Im Kreise Glogau [6]) erkrankten von Mitte Juli bis Ende August in den Dörfern, die durch das Austreten des Grossen Landgrabens auf die Felder und Wiesen gelitten hatten, ca. 900 bis 1000 Personen, und zwar erkrankten nur solche Personen, die im Wasser gearbeitet hatten, beispielsweise die Halmfrüchte und Frühkartoffeln aus dem Wasser herausgerettet oder in durchnässtem Boden Ackerarbeiten verrichtet hatten. In Glogau selbst ist kein Fall vorgekommen. Dr. Gotzmann in Gnadenfeld hat über 100 Fälle gesehen. — Von der Garnison in Cosel erkrankten von Ende Juni bis Mitte August 33 Mann. Unter der Civilbevölkerung von Cosel kamen zu derselben Zeit nur

PROVINZ SCHLESIEN.

Die von der Epidemie befallenen Ortschaften sind durch Unterstreichung des Namens bezeichnet.

[5]) Briefliche Mittheilung von Kreisphysicus Dr. Lichtwitz.

[6]) Neumann, Angebliche Typhusepidemie im Kreis Glogau. Zeitschrift für Medicinalbeamte, 1891, No. 24.

vereinzelte Fälle vor. Unter der Landbevölkerung der Umgebung von Cosel war die Epidemie ausserordentlich verbreitet. Im Krankenhaus zu Oppeln[7]) wurden im August etwa 20 Soldaten wegen Schlammfieber aufgenommen. Dieselben waren kurz zuvor aus dem Manöver, das bei Cosel stattgefunden hatte, zurückgekehrt. In Brieg[8]), wo ebenso wie in Cosel die Exercir- und Uebungsplätze der Truppen vorher überschwemmt gewesen waren, erkrankten Anfang August 2 Soldaten; 4 andere Mannschaften erkrankten Ende September acht Tage nach Rückkehr von den Herbstübungen, die bei Cosel geendet hatten. In Ohlau kamen unter den Truppen 9 Fälle zur Beobachtung, in der Garnison Jauer 3 Fälle. Auch unter der Garnison zu Neisse kam die Krankheit vor. Die erkrankten Soldaten gehörten, soweit ich darüber Angaben sammeln konnte, ganz überwiegend dem ersten Dienstjahr an, nur die in Ohlau erkrankten Husaren alle dem zweiten. Unter der Landbevölkerung sollen hauptsächlich die neu zugereisten Knechte und Mägde, besonders die nur für den Sommer engagirten polnischen Arbeiter erkrankt sein. Wenn man vom Militär absieht, so dürfte die Krankheit beide Geschlechter ungefähr gleichmässig befallen haben. In einzelnen Gegenden, wie in der Umgebung von Breslau[9]), sollen überwiegend Frauen erkrankt sein, so dass die Krankheit im Munde der Leute den Namen „Weiberkrankheit" hatte. Es hängt dies wohl davon ab, dass in manchen Gegenden die Feldarbeit hauptsächlich von Frauen besorgt wird.

Ungefähr zu derselben Zeit, während sich diese Epidemie im Stromgebiet der Oder abspielte, wurde eine ähnliche, wahrscheinlich damit identische Seuche im Ueberschwemmungsgebiet der Schwarzen Elster, im Kreise Liebenwerda von Kreisphysicus Dr. Dietrich beobachtet[9]). Die Niederung, welche die Schwarze Elster mit ihren Nebenflüssen Röder und Pulsnitz durchfliesst[10]), war früher ähnlich wie der Spreewald von zahlreichen kleinen Wasserläufen durchzogen. Wegen des undurchlässigen Untergrundes steht, sobald stärkere Niederschläge erfolgen, das Wasser auf allen tieferen Flächen. Im Frühjahr 1891 standen dort die Felder und Wiesen ganz besonders unter Wasser. Ende April, besonders aber im Mai, Juni, Juli, August und September erkrankten im Kreise Liebenwerda ungefär 3000 Personen an einer fieberhaften, typhusähnlichen Infectionskrankheit, die mit der in Schlesien beobachteten in den wesentlichen Punkten übereinstimmte. Auch hier erkrankten nur diejenigen Knechte, Mägde, Besitzer und deren Angehörige, welche im stagnirenden Wasser gearbeitet hatten; in den höher gelegenen Ortschaften kamen weniger Fälle als in der Niederung vor. Auch in dem benachbarten Kreise Schweinitz an der unteren Elster soll eine grosse Zahl der in Rede stehenden Krankheitsfälle vorgekommen sein.

Natürlich kann diese Zusammenstellung keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, und es ist wohl möglich, dass in manchen Gegenden, von welchen ich Nachrichten nicht erhalten habe, z. B. dem Flussgebiet der Spree, der Neisse, Bober und Queiss, ähnliche Krankheitsfälle beobachtet sind.

Die Krankheit verlief in typischen Fällen unter folgendem Bilde: Die Leute wurden, meist ganz plötzlich mitten in ihrer Arbeit, oft in geradezu „brutaler" Weise von der Krankheit befallen. Vorboten fehlten in der Mehrzahl der Fälle; unter Schüttelfrost, manchmal unter wiederholtem leichteren Frösteln stieg die Temperatur am 1. Tage bis auf 40 und 41°. Es stellten sich Kopfschmerzen ein, die bisweilen überaus heftig waren, so dass ein Kranker die Befürchtung äusserte, geisteskrank zu werden. Unerträgliche Nacken-, Kreuz- und Gliederschmerzen, zumal Wadenschmerzen kamen hinzu. Eine recht häufige, nach manchen Berichten sogar eine constante Klage war die über Schmerz in der Magengegend; einige Kranke erbrachen. In schwereren Fällen stellten sich Schwindelgefühle ein, die Kranken wurden benommen, dämmerten wie Typhuskranke vor sich hin; der Schlaf war unruhig, aufregende Träume und Delirien waren nicht selten, manche Patienten machten unter sich. Auch Ohnmachtsanfälle kamen vor; einer unserer Kranken, den wir zum Zweck der Untersuchung hatten aufstehen lassen, gerieth nach wenigen Augenblicken in's Schwanken, wurde bewusstlos, und er wäre hingestürzt wie ein Klotz, wenn man ihn nicht noch rechtzeitig aufgefangen hätte. Die Patienten machten einen schwer kranken Eindruck, sie lagen mit hochgeröthetem gedunsenem Gesichte unbeweglich da, die Conjunctiva bulbi war injicirt, die Augen stier und gläsern, es bestand Lichtscheu. Der Rachen war fleckig geröthet, das Zäpfchen bisweilen etwas ödematös, die Mandeln waren nicht selten geschwollen und dann fand sich auch Empfindlichkeit und Anschwellung der Drüsen am Kieferwinkel. Manchmal klagten die Patienten über Schluckbeschwerden. Niessen und Schnupfen wurde nicht beobachtet. Die laryngoskopische Untersuchung ergab als Ursache der bisweilen vorhandenen Heiserkeit Röthung und Schwellung des Kehlkopfeingangs und Injection der Stimmbänder. Ziemlich constant war eine verbreitete Schwellung der Lymphdrüsen, zumal des Nackens, nachweisbar. Der Leib war flach, weich, häufig im Epigastrium, bisweilen diffus druckempfindlich. Ileocoecalgurren fehlte. Der Stuhl war in der Mehrzahl der Fälle angehalten, bisweilen aber auch, ohne dass Abführmittel gegeben worden wären, diarrhoisch und mit Schleimfetzen untermischt. Die Milz war mässig in die Breite vergrössert, bisweilen vor dem Rippenbogen fühlbar. Jedoch war die Milzschwellung durchaus nicht constant nachweisbar und erreichte nicht so bedeutende Grösse wie beim Abdominaltyphus. Wo sie überhaupt vorhanden war, fand sie sich bereits in den ersten Krankheitstagen vor. — Die Leber erwies sich gleichfalls bisweilen als vergrössert und zwar in nicht unerheblichem Grade; der untere Rand reichte in einigen Fällen 3 und 5 cm unter den Rippenrand herab; der Leberrand war häufig druckempfindlich. Auch die Leberschwellung zeigte sich in den ersten 4 Krankheitstagen und verschwand rasch bei der Entfieberung. Bei manchen Fällen bestand Hustenreiz und es kam etwas blutig gefärbter, seltener gelber geballter Auswurf zu Tage. An den Lungen liess sich meist ausser etwas Schnurren und Pfeifen nichts Pathologisches nachweisen, ebenso wenig waren Veränderungen am Herzen zu finden. Der Harn bot meist nichts Abnormes dar, nur in einzelnen Fällen konnten Eiweiss, Cylinder, rothe und weisse Blutkörperchen nachgewiesen werden.

Während sich das Fieber in den ersten 3—7 Tagen ungefähr auf gleicher Höhe, meist über 39° hielt, oft aber auch 40°, ja sogar mehrmals 41,6 und 41,8° erreichte, dauerten die Krankheitserscheinungen, zumal das Kopfweh und Benommenheit in unverminderter Schwere fort. Am 4. oder 5., bisweilen erst am 6. oder 7. (seltener schon am 2. oder 3.[12]) Krankheitstage trat ein Exanthem auf, welches in der Schlüsselbeingegend begann und sich von dort aus über die Brust und den übrigen Rumpf, in den nächsten 2 Tagen auch auf die Extremitäten mit Einschluss des Hand- und Fussrückens verbreitete. Dem Auftreten des Exanthems ging in manchen Fällen eine Rash-artige flüchtige Röthe der Brust voraus[13]). Das Exanthem selbst hatte die grösste Aehnlichkeit mit dem Masernausschlag, die Flecken waren Anfangs klein, vergrösserten sich aber rasch bis zu Fünfpfennigstückgrösse und verschmolzen miteinander, sie waren auf dem Rumpf meist papulös erhaben und gingen mit Schwellung des Follikels

[7]) Briefliche Mittheilung von Dr. v. Czarnowski.

[8]) Briefliche Mittheilung.

[9]) Dietrich, Beobachtungen über eine Infectionskrankheit des Ueberschwemmungsgebietes der Schwarzen Elster. Zeitschrift für Medicinalbeamte, 1892, Heft 11.

[10]) Auf der beigefügten Karte von Schlesien ist die Schwarze Elster und die Pulsnitz in der linken Ecke noch eingezeichnet, der Kreis Liebenwerda grenzt westlich daran.

[11]) Briefliche Mittheilung von Prof. Rosenbach, welcher im Allerheiligenhospital eine Reihe einschlägiger Kranker beobachtet hat. Auch in anderen Hospitälern Breslau's ist eine grosse Zahl von solchen Fällen behandelt worden.

[12]) Es scheint, als ob in diesen Fällen, wo das Exanthem angeblich schon am 2. oder 3. Krankheitstage auftrat, der Krankheitsbeginn sich nicht habe mit Sicherheit feststellen lassen.

[13]) Beobachtet von Schulte a. a. O. und von Rosenbach (briefliche Mittheilung).



einher, so dass eine gänsehautartige Beschaffenheit der Haut resultirte. Die Ränder der Flecken waren etwas erhaben, unregelmässig. Die papulöse Beschaffenheit des Exanthems war an den Extremitäten weniger deutlich oder gar nicht ausgesprochen. Die Farbe war blassroth, bisweilen auch etwas cyanotisch. Das Gesicht blieb in vielen Fällen frei von fleckigem Exanthem, war aber meist gleichmässig geröthet und gedunsen, und es ist nicht unmöglich, dass aus diesem Grunde bei ambulanten Kranken das Exanthem manchmal übersehen wurde. In den Fällen, wo das Gesicht (zumal die Stirn und selbs die behaarte Kopfhaut) von dem fleckigen Ausschlag bedeckt war, zeigte sich das Exanthem auch am übrigen Körper besonders intensiv. Manchmal erschien das Exanthem in leichtem Grade hämorrhagisch, zumal an der Stirn wurden wiederholt kleine Petechien beobachtet[14]). Jene bläuliche Marmorirung der Haut, welche für Flecktyphus charakteristisch ist, und die Murchison[15]) so treffend beschreibt und abbildet, wurde nicht gesehen. — Das Exanthem verschwand in derselben Reihenfolge, wie es aufgetreten war, nachdem es 2—3 Tage an den einzelnen Körperstellen bestanden hatte, meist nach 3—5tägiger Dauer, seltener schon am 2. oder erst am 6.—8. Tage. Statt des masernartigen Exanthems wurde in einigen wenigen Fällen eine gleichmässige, mehr scharlachartige Röthe beobachtet. Herpes labialis und facialis war häufig, einmal wurde auch Herpes cervicalis beobachtet.

Mit dem Auftreten des Exanthems sank in fast allen Fällen das Fieber, und damit verschwand auch das Kopfweh und die übrigen Schmerzen. Meist erfolgte die Entfieberung in lytischer Weise im Lauf der nächsten 2—4 Tage, so dass das Verschwinden des Ausschlags mit dem Aufhören des Fiebers zusammenfiel. In nicht ganz wenigen, zumal den leichteren Fällen kam aber auch ein kritischer Temperaturabfall zur Beobachtung (einmal von $40,5^{0}$ auf $37,5^{0}$ in 36 Stunden, ein andermal von $40,3^{0}$ auf $37,2^{0}$ in 18 Stunden, ein drittesmal von 41,0 auf 37,6 in 36 Stunden). In solchen Fällen zeigten sich Schweisse, die sonst nicht die Regel waren, und nicht selten überdauerte dann auch das Exanthem um einen oder einige Tage die Entfieberung. — Der Puls, welcher auf der Höhe der Krankheit 90—120, ja 140 Schläge betragen hatte, sank mit dem Temperaturabfall auf 60 Schläge, oft sogar unter die Norm auf 50—40 Schläge. Die Zunge, welche während der ersten Tage dick belegt oft trocken war, reinigte sich und wurde feucht.

Bei manchen Kranken stellte sich 1 bis 3 Tage nach der Entfieberung ein kurzes Nachfieber ein, das meist nur geringe Höhe, in einzelnen Fällen aber doch 39,5 erreichte.[16])

War die Entfieberung (am 4.—13. Tag) beendet, so fühlten sich die Kranken noch einige Tage recht elend und schwach, sie äusserten spät erst das Verlangen aufzustehen, und die Reconvalescenz verlief sehr langsam.

Häufig wurde während der Genesung Haarausfall wie nach Abdominaltyphus beobachtet. In relativ nicht sehr zahlreichen Fällen kam in der Reconvalescenz kleienförmige Hautabschieferung vor.

Einige Krankengeschichten und Curven mögen das Gesagte erläutern:

1) Knecht M. aus Wiegschütz bei Cosel hatte sich mit Feldarbeiten im Ueberschwemmungsgebiet beschäftigt und hatte oft auf dem Felde von dem stagnirenden Wasser getrunken. Er erkrankte am 6. VIII. 91 mit Schüttelfrost und Durchfall. Am 8. VIII. wurde er in das städtische Krankenhaus zu Cosel aufgenommen; er klagte über unerträgliche Kopf- und Gliederschmerzen und zeigte graue, dickbelegte Zunge. Am 9. VIII. Temperatur 38,8. Am 10. VIII., also am 5. Krankheitstage begann das Exanthem aufzutreten, das am 11. VIII. sehr stark ausgeprägt war; die Haut des ganzen Rumpfes war blassroth gesprenkelt, mit einem Stich in's Bläuliche; auf dem Bauch Tausende dichtstehender kleiner papillärer rother Flecken. Auch am weichen Gaumen war eine fleckige Röthung zu sehen; die Haut fühlte sich feucht an; Drüsenanschwellung an verschiedenen Stellen. Am 12. VIII. Fieberabfall auf 37,5. Puls 52. Exanthem fast verschwunden. Vom 13. VIII. ab Reconvalescenz.

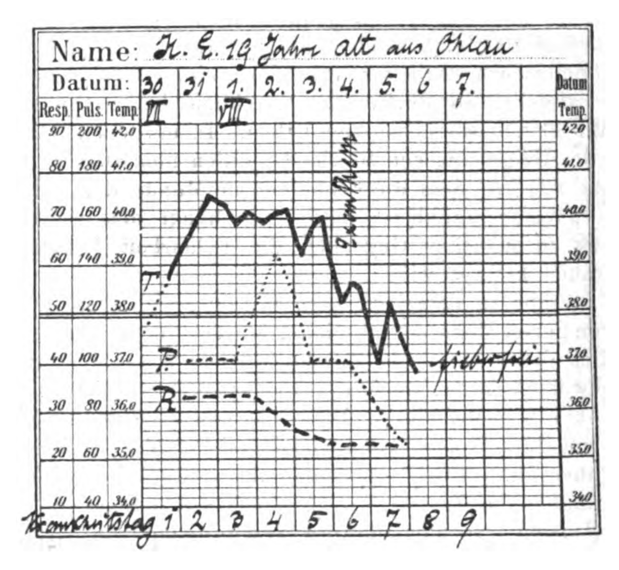
2) H. E., 19 Jahre alt, zu Ohlau, sehr kräftiger Mann, fühlte sich am 29. VII. unwohl, klagte über Kopfschmerzen und allgemeine Abgeschlagenheit, kam am 30. VII. in ärztliche Behandlung.

1. VIII. Keine Veränderung an den Brust- und Bauchorganen nachweisbar. Milz nicht vergrössert, Abdomen flach, kein Gurren. Urin sauer, specifisches Gewicht 1028, ohne Eiweiss. Stuhl angehalten. Der Temperaturverlauf und die Pulsfrequenz erhellt aus beistehender Tabelle.

2. VIII. Patient war Nachts sehr unruhig, hat viel gesprochen, am Morgen ist er sehr benommen, reagirt zwar auf Anrufen, aber die Antworten sind unsinnig. Therapie: Kalomel 0,3 2mal, hydropathische Entwickelungen.

3. VIII. Patient hat unter sich gemacht; das Gesicht, zumal die Conjunctiva stark geröthet; Zunge weiss belegt, feucht.

4. VIII. Temperatur heute niedriger, der Kranke ist klar, fühlt sich sehr matt; Kopfschmerzen verschwunden. Auf der Brust ein masernartiger Ausschlag.



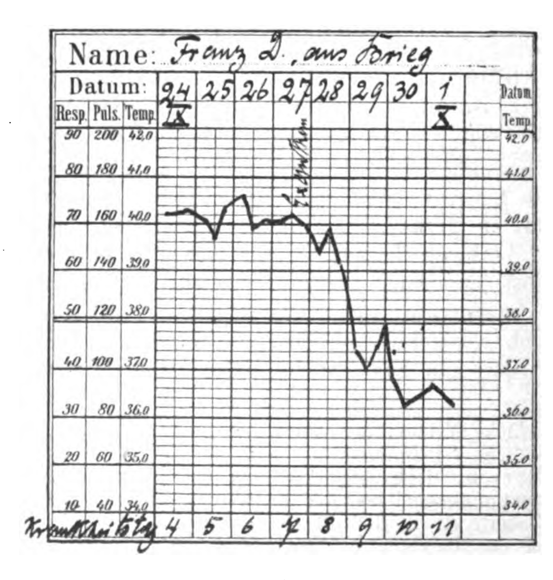
5. VIII. Allgemeinbefinden besser, Hautausschlag bereits im Abblassen begriffen.

6. VIII. Ausschlag verschwunden. Beginn der Reconvalescenz.

14. VIII. Geheilt entlassen.

Ein Fall mit kritischem Fieberabfall ist folgender:

3) Franz D., 22 Jahre alt, zu Brieg, war noch vor 8 Tagen in der Umgebung von Cosel beschäftigt; fühlte sich seit einigen Tagen unwohl und appetitlos, matt in den Gliedern, hatte über Kreuzschmerzen und Husten zu klagen. Am 20. IX. suchte er den Arzt auf, da seine Beschwerden nicht abnahmen, sondern sich sogar steigerten; die Behandlung blieb ohne Erfolg und Patient wurde desshalb am 24. IX. in's Hospital aufgenommen; er klagte über heftige Kopfschmerzen und zeigte bei der Aufnahme eine Temperatur von 40,2. (Siehe nebenstehende Temperaturcurve.)



27. IX. Die Temperatur blieb bis heute stets hochfieberhaft. Auf dem Körper zeigt sich heute ein verbreiteter Ausschlag, der aus röthlichen Flecken besteht. Husten besteht noch fort, es wird ein weisslicher schleimiger Auswurf producirt; auf den Lungen ist objectiv nichts nachzuweisen. Seit heute besteht Durchfall.

[14]) Briefliche Mittheilung von Kreisphysicus Dr. Bleisch in Cosel.

[15]) Murchison, Ueber typhoide Krankheiten, 1867.

[16]) Solche Fälle sind in Cosel, Jauer. Ohlau, Brieg und Breslau beobachtet worden und auch Gerhardt und Rubner thun des Nachfiebers Erwähnung.



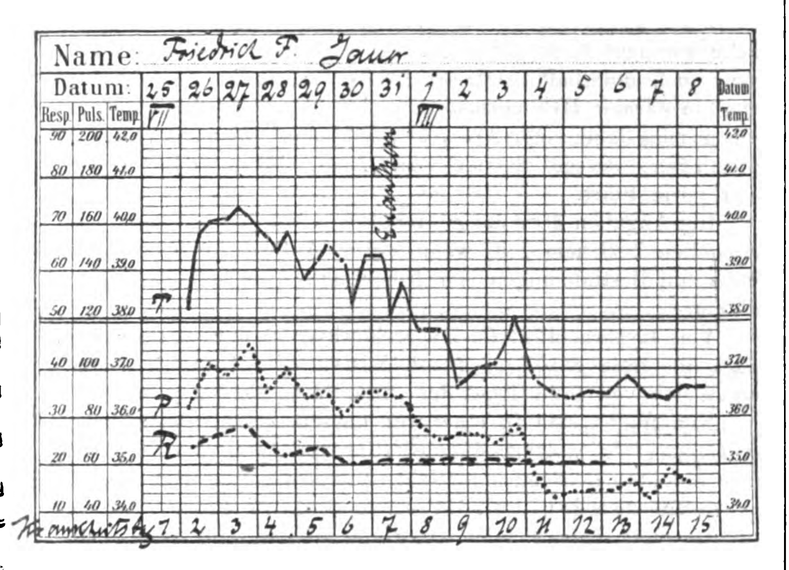
29. IX. Der Ausschlag ist fast verschwunden, nur stellenweise finden sich noch Andeutungen davon. Husten geringer, Stuhl noch dünn.

4. X. Die Genesung schreitet fort; Husten und Auswurf nur noch gering.

18. X. Patient verlässt geheilt das Krankenhaus.

Während der eben beschriebene Fall ein mehrtägiges Prodromalstadium, subacuten Beginn und kritischen Abfall zeigt, verhält sich der folgende umgekehrt, indem er plötzlichen Beginn und lytischen Abfall darbietet:

4) Friedrich F. von Jauer hatte bei anhaltend regnerischem Wetter und durchfeuchtetem Boden auf dem Felde nahe einem Graben gearbeitet; er erkrankte am 25. VII. 91 Nachmittags mit Schmerzen im Hals und der rechten Nasenseite, hatte Abends Frost. Am 26. VII. suchte er das Krankenhaus auf, zeigte eine Temperatur von 38,2. Im Hals fand sich mässige Röthe, die Drüsen am rechten Kieferwinkel waren schmerzhaft und geschwollen. Am Abend wurde Patient ohnmächtig und hatte eine Temperatur von 39,8. Ueber den weiteren Verlauf der Temperatur- und Pulscurve siehe Tabelle III.



27. VII. Klagen über heftigen Kopfschmerz und Schwindel, Hals- und Rückenschmerzen; hohes Fieber. Gaumen und Mandeln geröthet, Halsdrüsen geschwollen; Zunge breit, grauweiss belegt. Milz deutlich vergrössert. Stuhlgang bisher regelmässig, Abdomen flach, nicht schmerzhaft.

28. VII. Auf 1,0 Chinin nur geringer Fiebernachlass. Stuhlgang jetzt diarrhoisch, erbsensuppenfarbig; mässiger Husten mit Auswurf dicken hellgelben Schleims. Therapie: Kalomel 0,3.

29. VII. Es sind mehrere Entleerungen erfolgt; Leib flach, nur am unteren Leberrand auf Druck emfindlich. Leber vergrössert: in der rechten Mammillarlinie von der 5. Rippe bis 3 cm unter den Rippenbogen reichend. Milz ebenfalls vergrössert. Der gelbe, grossballige Auswurf enthält einige Blutstreifen. Beschwerden geringer.

30. VII. Häufiger beschwerlicher Husten mit grossballigem gelben Auswurf; beim Husten heftige Schmerzen im Hinterkopf und Nacken, auch in der Gegend der Stirnhöhlen. Heute Heiserkeit und Röthung der Bindehaut des Auges. Urin gelbroth, absetzend. Therapie: Antipyrin 1,0.

31. VII. Ziemlich erheblicher Fieberabfall. Brust und Bauch sind bedeckt von einem eigenthümlichen Ausschlag: Auf der Brust zahllose etwas erhabene, stellenweise zusammenfliessende rothe Stippchen, nach dem Bauch und den Gliedmassen zu wird der Ausschlag spärlicher; die Stippchen stehen weitläufiger und werden an den Gliedmassen fast ganz ersetzt durch vereinzelt stehende, linsen- bis groschengrosse rothe, wenig erhabene ziemlich kreisförmige Flecken. Der Ausschlag juckt nicht und hat nur bei dem sehr schnellen Ausbruch ein leichtes Brennen hervorgerufen. — Heiserkeit, rauher Husten und Bindehautkatarrh besteht noch. Die Zunge ist feucht, blass.

1. VIII. Heute früh kein Fieber. Der Ausschlag ist heute kaum noch zu sehen. Subjectiv erheblich besseres Befinden. Stuhlgang regelmässig, derber.

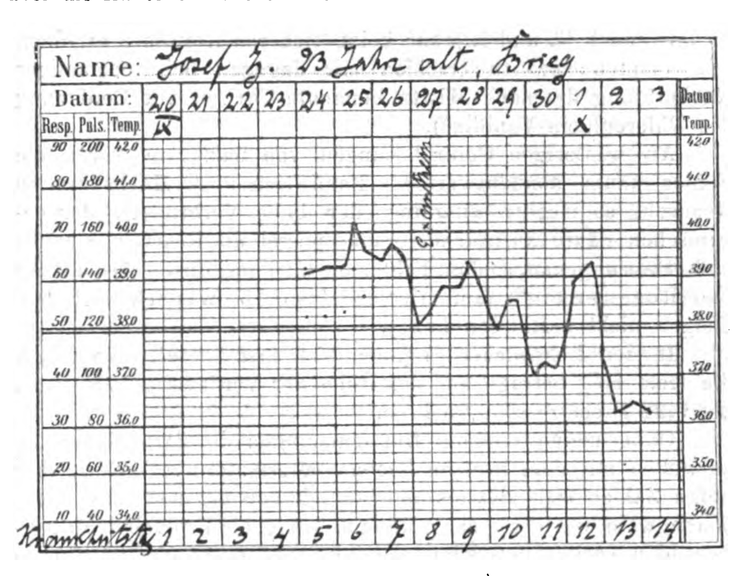
10. VIII. Bis hierher ungestörte Reconvalescenz; am Halse zeigt sich geringe kleienförmige Abschuppung.

15. VIII. Patient fühlt sich gesund und kräftig und wird geheilt entlassen.

Der nächste Fall zeichnet sich dadurch aus, dass das Fieber längere Zeit anhält und die Eruption des Ausschlags wesentlich überdauert. Aehnliche Beobachtungen sind auch von Schulte mitgetheilt, — zugleich ist der folgende Fall ein weiteres Beispiel des „Nachfiebers".

5) Joseph Z., 23 Jahre alt, aus Brieg, war noch vor 8 Tagen in der Umgebung von Cosel beschäftigt, erkrankte am 20. IX. mit Kopf- und Brustschmerzen, Abgeschlagenheit des ganzen Körpers; Appetitlosigkeit soll schon seit einigen Tagen bestehen; der Stuhl ist diarrhoisch. Am 24. IX. Aufnahme in's Krankenhaus. Patient liess in der Nacht zum 25. IX. mehrmals Stuhlgang in's Bett, ohne davon etwas zu bemerken. Patient schläft viel und macht den Eindruck von Benommenheit.

27. IX. Heute erschien ein über den ganzen Körper verbreitetes sehr reichliches Exanthem, aus röthlichen Flecken bestehend, die über die Hautoberfläche erhaben waren.



29. IX. Trotz indifferenter Behandlung (Salep und Infus. Ipecac. 0,5 : 180) höchst unregelmässiger Temperaturverlauf. Stuhlgang noch dünnflüssig.

1. X. Heute stieg ohne nachweisbare Veranlassung die Temperatur bis 39,5. Patient fühlt sich trotzdem wohl, hat keine Klagen, Appetit gesteigert.

10. X. Patient wird geheilt entlassen.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der medicinischen Klinik in Heidelberg (Prof. Erb).

Beiträge zur Methodik der Salzsäurebestimmung.[1])

Von Dr. *A. Schüle*, Assistent der Klinik.

Das Studium des ebenso reichhaltigen wie interessanten Buches von Martius und Lüttke[2]) gab mir Veranlassung, mich etwas eingehender mit den quantitativen Untersuchungsmethoden auf Salzsäure zu beschäftigen.

In erster Linie war es natürlich von Interesse, die neue von Martius und Lüttke angegebene Methode zu üben und nachzuprüfen.

Honigmann[3]) hat schon über seine Ergebnisse in dieser Hinsicht berichtet: ich kann mich seinen Ausführungen im Wesentlichen anschliessen.[4])

Nach dem Rath von M. und L. wurde bei allen Untersuchungen nur unfiltrirter Mageninhalt benützt, den man eventuell noch durch ein Colirtuch pressen kann (Honigmann), wenn derselbe gröbere Partikel enthält.

Falls es einem indess in erster Linie darauf ankommt, sich über das Vorhandensein freier HCl qualitativ zu informiren, ist es empfehlenswerther, den Chymus sofort nach der Expression mit Congopapier zu untersuchen, aus dessen Bläuung man bald auch die Grösse der bestehenden Chlorhydrie quantitativ abschätzen lernt (Riegel, Honigmann).

Ist nur wenig freie HCl vorhanden, so kann dieselbe während des Colirens noch gebunden werden, wenn nämlich gröbere, im Innern noch nicht verdaute Speisetheile sich auflösen und so neue ungesättigte Eiweissaffinitäten frei werden lassen.

---

[1]) Nach einem in dem medicinisch-naturhistorischen Verein in Heidelberg gehaltenen Vortrage.

[2]) „Die Magensäure des Menschen." Stuttgart, 1892, bei Enke.

[3]) Berliner klin. Wochenschrift, 1893.

[4]) Weitere Mittheilungen bei A. Thomsen, ref. Centr.-Bl. f. klin. Med., 1894, No. 28, und Oswald, Münchener med. Wochenschrift, 1894, No. 27.

(Bestimmt man allerdings dann in einem solchen Safte das HCl-Deficit, so ist dasselbe so klein (etwa 3—5 Proc.), dass man auf das Fehlen der freien Salzsäure keinen allzugrossen Werth zu legen braucht.)

Am besten ist es immerhin, sich an den alten Riegelschen Rath zu halten und eine der Farbstoffreactionen sofort nach der Expression vorzunehmen.

Die Bestimmung der freien HCl mittelst Tropäolin als Indicator (nach M. und L.) hat keine sicheren Resultate ergeben, sehr empfehlenswerth erschien mir dagegen bei nochmaliger Nachprüfung das nach Mintz benannte Titriren mit Benützung des Phloroglucin-Vanillin[5]).

An wässerigen Controllösungen von Salzsäure waren die Fehler kaum nennenswerthe. Fand sich noch Milchsäure im Gemisch, so machte allerdings der beim Verbrennen der organischen Säure auftretende gelbe Spiegel die Reaction manchmal etwas ungenau, so dass Fehler bis 0,01 resultirten (Obienski und Rosenzweig[6]) fanden solche bis 0,15, was ich nach dem Obigen nicht bestätigen kann).

In den Lehrbüchern[7]) findet sich fast überall angegeben, die freie HCl betrage auf der Höhe der Verdauung 0,15 Proc. bis 0,22 Proc. resp. 0,25 Proc.

Ohne meine eigenen Untersuchungen in Parallele setzen zu wollen mit dem grossen Beobachtungsmateriale, auf welches obige Zahlen sich stützen, möchte ich nur betonen, dass nicht selten wohl auch kleinere Mengen als 0,15 Proc. bei Magengesunden vorkommen können: Mehrfach ergaben sich 1 Stunde nach dem Ewald'schen Probefrühstück Werthe, welche zwischen 0,05 und 0,15 Proc. schwankten. (Durchschnitt = 0,07 Proc.)

Auch Rosenheim[8]) hat ähnliche Ergebnisse mitgetheilt: bei ihm differirten die Mengen zwischen 0,05 Proc. und 0,22 Proc. Ich möchte Rosenheim also beipflichten, wenn er 0,05 Proc. noch als normal gelten lässt.

Was nun die Bestimmung der gesammten Salzsäure, resp. der gebundenen betrifft, so ist der neuesten Methode von Martius und Lüttke entschieden der Vorzug der leichteren und schnelleren Ausführbarkeit nachzurühmen. An Controllösungen konnte ich mich auch überzeugen, dass die gewonnenen Resultate sehr genaue sind (Fehler von nur 0,0008 bis 0,009).

Beim Arbeiten mit natürlichem Magensafte scheinen sich aber erheblichere Unrichtigkeiten einschleichen zu können: Von Honigmann, Oswald (l. s. c.) ist angegeben worden, dass sie gelegentlich die gesammte Salzsäure grösser fanden als die Gesammt-Acidität, was theoretisch unmöglich wäre. Auch mir ist dasselbe einige Male passirt (niemals an Controllösungen): Fehler in der Analyse konnten mit grösster Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Es scheint daher sehr wahrscheinlich, dass die Methode von M. und L. unter gewissen Umständen zu hohe Werthe für die gebundene HCl geben kann. (Das letztere war sicherlich auch der Fall bei jenen Analysen von M. und L., wo die gesammte HCl der gesammten Acidität gleichkam, in denen die Milchsäure des Probefrühstücks (Boas) also keinen Platz hatte. Allerdings ist hier der analytische Fehler ein minimaler, da ein Probefrühstück nur etwa 0,0004 Proc. Milchsäure enthält.) Die Methode von Martius würde, obwohl auch sie nicht absolut sicher ist (ein Vorwurf, den sie mit den übrigen 10 quantitativen Methoden theilt), ihrer Kürze und Leichtigkeit wegen entschieden sehr zu empfehlen sein, wenn es für die klinische Diagnostik nothwendig wäre, quantitative Bestimmungen der ges. HCl vorzunehmen. Vorläufig wird man indess dieselben noch entbehren können. Wenigstens haben sich die auf diesem Gebiete namhaftesten Autoren wie Ewald, Honigmann, v. Noorden für Beibehaltung der bisher geübten Classificirung (auf den Werthen für freie Salzsäure basirend) ausgesprochen.

Was die Bestimmung derselben aber betrifft, so kann sie genau und einwandsfrei nur geschehen mit Methoden, welche Indicatoren für freie HCl benützen, also das Phloroglucin-Vanillin (Günzburg, Mintz) oder die Congolösung (Boas), oder ev. das Tropäolin (Martius).

Titration mit Phenolphthalein giebt allein die Gesammt-Acidität; die gefundenen Zahlen begreifen in sich also mindestens noch die an Eiweiss gebundene HCl (bei pathologischen Zuständen ev. noch die organischen Säuren).

Die Werthe für die gebundene sind aber doch wohl direct proportional der Menge der zu sättigenden Eiweissaffinitäten (deshalb bei Probemahlzeit grösser als bei Probefrühstück); erst beim Produciren der überschüssigen (freien) HCl zeigt sich die ev. vorhandene Secretionsanomalie. Der normale Magen hat, wie Ewald[9]) an einem Fistelträger überzeugend nachgewiesen hat, die Tendenz, sich auf einen ganz bestimmten, wenn auch innerhalb gewisser Breiten schwankenden Procentgehalt an freier HCl einzustellen. Die Secretionsthätigkeit der Drüsen mag dabei einer Art von „Reflexmechanismus" (Ewald) unterliegen, dessen Störung zur Ana-, Hypo- oder Hyperchlorhydrie führt.

Die Angaben über die Säurebefunde bei den letztgenannten Anomalien beziehen sich, wenn ich die Autoren recht verstehe, immer auf Bestimmungen der freien und nicht der gesammten Salzsäure.

Von Hyperacidität (s. Hyperchlorhydrie) spricht man z. B., wenn die freie Salzsäure (nach Mintz oder Boas bestimmt) den Werth von 0,22 Proc. bis 0,25 Proc. überschreitet.

Nun finden sich in einer vor kurzem erschienenen Arbeit von Oswald[10]), welcher die Secretionsverhältnisse bei Chlorose einer erneuten Prüfung unterzieht, Zahlen für freie HCl, welche schwanken zwischen 0,076 Proc. und 0,277 Proc. Die Gesammtacidität betrug dabei zwischen 70 und 160 Proc. Oswald spricht diese Befunde durchweg als „Hyperacidität" an.

Hier scheinen ohne Zweifel verschiedene Auffassungen zu bestehen. Ich würde z. B. von den Salzsäurewerthen, über welche in Tab. I und II von Oswald referirt wird, nur Nr. 5, 11 und 15 (I) als „hyperacid" bezeichnen, die übrigen Fälle liegen, wenigstens was die freie Salzsäure betrifft, in den Grenzen des Normalen (0,07 bis 0,25 Proc.).

Nachtrag zu der Narkose mit dem Salicylid-Chloroform Anschütz.

Von Dr. *Hans Schmid*, Oberarzt des Krankenhauses Bethanien-Stettin.

Der Arbeit über den Werth und die Brauchbarkeit des Chloroform Anschütz in No. 26. 1894 dieser Wochenschrift lagen damals 166 Narkosen zu Grunde. Nunmehr sind genau in derselben Weise ausgeführt und nach demselben Schema protokollirt:

356 Narkosen mit Chloroform Anschütz; und zum Vergleich:

120 Narkosen mit dem Chloroform Marke E. H.,

100 Narkosen mit dem Chloroform Pictet.

(20 Aethernarkosen kommen zum Vergleich nicht in Betracht; sie wurden nur genau nach den gegebenen Vorschriften ausgeführt und ebenso protokollirt wie die andern, um einen ungefähren Eindruck von der Art der Aethernarkosen und von dem Unterschied zu bekommen.)

Sowohl die Fortsetzung der Narkosen Chloroform Anschütz, als der Vergleich mit den beiden andern Chloroformpräparaten bestätigten im Ganzen die Anschauungen, die in dem ersten Bericht niedergelegt worden sind; nach wie vor scheint mir das Chloroform Anschütz das reinste und beste

---

[5]) Methode: Mittelst eines Glasstabs bringt man einen Tropfen des Günzburg'schen Reagens (in dunkeln Gläsern getrennt aufzubewahren und erst vor dem Gebrauch zu mischen) auf das erhitzte Porzellanschälchen und fügt dann mit dem andern Ende des Stabs einen Tropfen Magensaft hinzu. Titriren mit 1/10 Normalnatronlauge.

[6]) Ref. Centralbl. f. klin. Med., 1893, No. 31, p. 653.

[7]) z. B. bei Boas, „Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten", I, p. 136. Aehnlich Ewald, Zeitschrift f. kl. Med., 1892, p. 558.

[8]) Deutsche med. Wochenschrift, 1892.

[9]) Zeitschrift f. klin. Med. 1892, p. 558 ff.

[10]) Münchener med. Wochenschrift, 1894, No. 27.



Chloroformpräparat zu sein, das wir haben, mit welchem sehr gute und gleichmässige Narkosen zu erzielen sind, bei welchem das Excitationsstadium sehr viel seltener, und das Erbrechen und Uebelbefinden nach der Narkose seltener eintritt als bei den andern Chloroformpräparaten und kürzer dauert[1]); und diese Vorzüge berechtigen die warme Empfehlung dieses Präparates.

Wenn man die Tropfmethode systematisch anwendet, was ich dringend empfehle, zumal mit der kleinen sehr praktischen Tropfvorrichtung, die dem Chloroform Anschütz mitgegeben wird, ist der Verbrauch des Narcoticums ein viel geringerer, als wenn es auf die Maske aufgeschüttet wird; je mehr man sich auf die Tropfmethode einübt, um so geschickter kann man werden im Sparen. Je geringer dann die Menge Chloroform ist, die in den Körper aufgenommen wird, um so geringer ist natürlich auch die Vergiftung im Sinne der Gefahr und der Neben- und Nachwirkungen.

Ich habe mich aber laut meiner Protokolle nicht davon überzeugen können, dass bei ganz gleicher Methode der Anwendung der Verbrauch des Chloroform Anschütz in einem bestimmten Zeitraum ein geringerer wäre als der des Chloroform Marke E. H. oder des Chloroform Pictet. Die Berechnung aus der Zahl der obengenannten Narkosen ergibt einen Verbrauch

pro Minute bei Chloroform	Anschütz	1,27 ccm
„ „ „ „	E. H.	1,02 „
„ „ „ „	Pictet	1,06 „

Bei Witzel ist der Procentsatz bei 200 Narkosen 0,9 ccm im Durchschnitt.

Ein geringerer Verbrauch des Chloroform Anschütz gegenüber den beiden andern Chloroformpräparaten kann nach unserer Erfahrung also nicht, auch bei der Tropfmethode nicht, als ein weiterer Vorzug des Chloroform Anschütz angeführt werden. —

Die Vorschriften Witzel's, die bisan jeder Flasche des Chloroform Anschütz beigegeben werden, sind ausgezeichnet — sie mögen sehr wohl in demjenigen Raume einer Anstalt an der Wand angeheftet sein, in dem zumeist narkotisirt wird; ich würde nur zu No. 3 noch „kaltes Wasser und Campheröl nebst Injectionsspritze" fügen; halte das Narkotisiren im Zimmer neben dem Operationsraume anstatt in diesem selbst in Anstalten, wo dies möglich ist, für besser und fordere für den dann nöthigen Transport des Kranken in das Operationszimmer und auf den Operationstisch die besondere Aufmerksamkeit des Chloroformirenden, vor Allem den Transport nicht vor Eintritt der vollen Narkose, und während desselben keine Unterbrechung dieser; Witzel's Vorschriften sind wohl speciell für die Privatpraxis gemeint. Auf obige Weise sind sie vervollständigt für die Anstalt —; aber es muss betont werden, dass diese Vorschriften ihre berechtigte Anwendung ebensogut auf die anderen Chloroformpräparate finden. Als wir die 356 Narkosen Chloroform Anschütz hinter uns hatten, wurden ganz in der gleichen Weise und ebenso aufmerksam ausgeführt und beobachtet und protokollirt die 120 Narkosen mit der Marke E. H. und die 100 Narkosen Chloroform Pictet. Zu unserer eigenen Verwunderung ergab sich, dass, ausser dem genannten häufigen Unterschied betreffs des Excitationsstadiums und nachher betreffs des Erbrechens, auch diese Narkosen sehr gut, gleichmässig, ja vortrefflich waren und sich von der ersten Reihe gar nicht wesentlich unterschieden. Woher kommt diese Gleichmässigkeit? Ohne Zweifel daher, dass allen, also auch diesen Narkosen die gleiche Aufmerksamkeit und Sorgfalt bei ganz gleicher Methode der Anwendung gewidmet worden ist. Und daraus ist die lehrreiche Consequenz zu ziehen, dass man zur Verhütung von Fehlerquellen und Ueberschätzungen stets Vergleiche anstellen soll; die Controlversuche unter den ganz gleichen Verhältnissen (Aufmerksamkeit, Befolgung bestimmter Vorschriften, Tropfmethode) lehren uns, was von dem jeweiligen Narcoticum, und was von den Nebenumständen, speciell der Tropfmethode, abhängig ist; ist die Zahl dieser Controlreihen auch nicht gross und nicht gleichmässig, so ist es doch berechtigt sie einander gegenüber zu stellen und die genannten Schlüsse daraus zu ziehen, zumal dieselben von vorneherein der Wahrscheinlichkeit entsprechen; der Werth des Chloroform Anschütz wird durch diese Beschränkung und die volle Klarstellung der sicheren Vorzüge desselben nicht herabgesetzt:

Das Chloroform Anschütz verdient als das chemisch reinste Chloroformpräparat an sich schon den Vorzug vor allen andern Chloroformpräparaten; seine feststehenden Vorzüge sind ausserdem: das sehr viel seltenere und leichtere Excitationsstadium zu Anfang der Narkose, auch bei Potatoren, und damit der leichtere Uebergang vom wachen Zustand in den des Schlafes; weiterhin die Thatsache, dass Erbrechen und die bekannten allgemeinen üblen Nachwirkungen seltener und bedeutend kürzer sind. Die Narkose selbst ist ruhig und gleichmässig.

Die genannten Vorzüge verdankt es seiner chemischen Reinheit. Als Chloroformpräparat ist es nach wie vor das schwere Herzgift, in Folge dessen seine Anwendung wie bei jedem anderen Narcoticum mit Ernst und Sachkenntniss zu geschehen hat.

Die Darreichung in Form der Tropfmethode und die Befolgung der von Witzel zusammengestellten Vorschriften vermindert die Gefahr der Narkose bedeutend, ja nur unter Berücksichtigung der beiden genannten Punkte allein sollte seine Anwendung stattfinden; unter diesen Cautelen aber erreicht man in summa Narkosen, die nichts zu wünschen übrig lassen, als das, was den Narkosen überhaupt nicht genommen werden kann, nämlich die Beseitigung der Gefahr des Giftes; je reiner das Präparat, je grösser die Vorsicht und Sachkenntniss des Arztes, je besser die Methode der Anwendung, um so mehr wird die Gefahr der Narkose beschränkt, und in diesem Sinn besagt der Besitz des Chloroform Anschütz mit den Witzel'schen Vorschriften und der Darreichung mittelst der Tropfmethode in der That einen Fortschritt nach dieser Seite; es sei demnach denen, die ausschliesslich mit Chloroform narkotisiren, wie denen, die nur für besondere Fälle oder Kategorien den Aether nicht anwenden und ein Chloroformpräparat brauchen, das Chloroform Anschütz warm und mit Ueberzeugung empfohlen.

Es würde zu weit führen, wenn an dieser Stelle die Grenzen der Narkose bei gewissen Erkrankungen und der Ersatz derselben ausführlich besprochen würde, das gehört nicht hierher. Es sei nur erwähnt, dass bei allen Erkrankungen des Herzens, incl. derjenigen, bei welchen das Herz durch Verdrängung oder Compression oder secundärer Betheiligung in Frage kommt (ganz abgesehen von Altersschwäche, allgemeiner Schwäche nach Krankheiten etc.), die Narkose nicht oder nur mit äusserster Vorsicht und wenn sie nicht zu vermeiden ist, angewandt wird. Dann kommt als Ersatz für das Chloroform Anschütz als Herzgift sehr wohl unter Umständen der Aether in Frage, oder wenn die sonstigen Verhältnisse es gestatten, auch die locale Anästhesie.

Bei Shock ist die Narkose überhaupt zu unterlassen.

Zum Schlusse halte ich es aber doch für angezeigt an dieser Stelle noch ein Wort über die Aethernarkose zu sagen, wenn ich auch wie schon gesagt keine eigenen massgebenden Erfahrungen darüber habe. Die allgemeine Strömung neigt sich entschieden der Aethernarkose zu; wenn ich trotz mancherlei Erfahrungen auch sehr ernster Art mit der Chloroformnarkose bei langer und ausgiebiger Anwendung derselben (1893: 1477 Narkosen in meiner Anstalt) mich der Aethernarkose nicht angeschlossen habe, so hat dies seinen Grund darin, dass ich mit dem Chloroform Anschütz und der Tropfmethode so Gutes und Verlässiges zu haben glaube, als es eben nach unsern Verhältnissen bisan möglich ist, und weil ich trotz aller Publicationen, am wenigsten aber aus den Statistiken des Chirurgencongresses die Ueberzeugung gewonnen habe, dass die

[1]) Nach unseren Protokollen hatten Erbrechen bei Chloroform Anschütz 44 Proc., bei Chloroform E. H. 49 Proc., bei C. Pictet 47 Proc., dabei ist auch das einmalige Erbrechen gerechnet; die Uebelkeit dauerte bei C. Anschütz fast allgemein viel kürzere Zeit.

Aethernarkose in summa weniger gefährlich ist. Sobald die Thatsache feststehend wäre, dass irgend ein Narcoticum weniger Gefahren für das Leben in sich trüge, wäre ich keinen Augenblick in Zweifel, dass man das alte, gewohnte und bevorzugte Narcoticum fallen lassen und das neue benützen müsste; dieser Punkt ist unter allen Umständen der massgebende für die Wahl. So lange dies aber nicht der Fall ist, kommen auch die weiteren Nebeneigenschaften und auch die Unannehmlichkeiten mit in Betracht für die Bevorzugung dieses oder jenes Mittels.

Abgesehen von einigen sehr unangenehmen Nebeneigenschaften der Aethernarkose, zu denen in erster Linie der für den Patienten und Arzt gleich fatale Anfang derselben gehört und unter dem die Patienten entschieden sehr leiden, wird wenn die Statistik erst auch für die Aethernarkose eine grössere und allgemeinere ist, es sich herausstellen, dass die Gefahr des Chloroform wohl während der Narkose eine drastischere und grössere ist; dass aber demgegenüber bei der Aethernarkose die schweren, ja deletären Wirkungen erst in späterer Zeit nach Stunden und Tagen sich geltend machen. Wie weit dies durch Zahlen und durch die Statistik bewiesen werden kann, bleibt abzuwarten. Jedenfalls müssten die in der Chloroformnarkose eingetretenen Todesfälle genau beschrieben und getrennt werden, je nachdem direct das Mittel oder andere Umstände — Unaufmerksamkeit, anatomische Verhältnisse etc. — die Schuld tragen; und dementsprechend muss eine sehr objective Beurtheilung womöglich feststellen, ob bei Todesfällen nach der Aethernarkose diese direct als die Schuld daran tragend angesprochen werden kann und muss. So lange die Gegenüberstellung der Narkosen, der Zahlen derselben und deren Resultate nicht in dieser Weise geschieht, so lange ist man nicht berechtigt, die Aethernarkose für ungefährlicher zu erklären. Auch im Lichte der Aethernarkose also, der Publicationen und der mitgetheilten Zahlen und Ergebnisse, Vortheile und Nachtheile derselben halte ich demnach die Narkose mit dem Chloroform Anschütz bei Anwendung der Tropfmethode und aller genauen Vorschriften für die sicherste und für diejenige, die auch subjectiv für den Patienten weitaus die wenigst unangenehme ist.[2])

Nach Abschluss dieser Arbeit und eben im Begriff dieselbe abzuschicken kommt mir die letzte Nummer der Deutschen medicinischen Wochenschrift in die Hände; in zwei Artikeln[3]) wird vor der Aethernarkose gewarnt, und die Ausführungen des ersten derselben entsprechen ganz meinen obigen Anschauungen; an der Hand eines eigenen Todesfalles und der Zusammenstellung der bisan bekannten stellt sich das Zahlenverhältniss sogar schon zu Ungunsten des Aethers gegenüber dem Chloroform; und es wird ebenfalls hervorgehoben, dass „die bisherige Statistik die angebliche Ueberlegenheit des Aethers gegenüber dem Chloroform jedenfalls nicht beweist". Ich kann dies voll und ganz unterschreiben und bin überzeugt, dass weitere Sammlungen und Zusammenstellungen bald diese Thatsache noch greller beleuchten werden.

Es schien mir unter den momentanen Verhältnissen unnatürlich die Aethernarcose überhaupt nicht zu erwähnen, daher diese ganz kurzen Bemerkungen; ein irgendwie massgebender Vergleich soll damit nicht gemacht sein; die Absicht dieser Arbeit ist vielmehr die: das Chloroform Anschütz an sich als Narcoticum auf seinen Werth zu prüfen.

[2]) Der Preis des Chloroform Anschütz stellt sich jetzt, nachdem es im Grossen zubereitet wird, nicht mehr so theuer, als in dem ersten Bericht angegeben, sondern folgendermaassen (direct bezogen Actien-Gesellschaft für Anilinfabrication Berlin SO. oder aus Apotheken): 25 g Originalverpackung 65 Pf., 50 g Originalverpackung 1 M. — Dagegen ist nach der Zusammenstellung eines hiesigen Apothekers der Preis von 50 g gewöhnliches Chloroform 70 Pf., 50 g Chloroform E. H., 80 Pf., 50 g Chloralchloroform 1 M. 20 Pf., 50 g Chloroform Pictet 1 M. 40 Pf. Bei Bestellung grösserer Quantitäten für Kliniken und Anstalten ist es voraussichtlich noch billiger. Die Verabreichung in Flaschen zu je 25, 50 und 100 g ist sehr angenehm und vortheilhaft.

[3]) Deutsche med. Wochenschrift 1894, No. 37. Aus der chirurgischen Klinik zu Giessen: Ueber einen Fall von Aethertod in Folge von Lungenödem nebst Bemerkungen zur Narkosenstatistik von Prof. Poppert. Ueber die Gefahr der Hirnblutung bei der Narkose alter Leute von Dr. Senger in Crefeld.

Beitrag zur Narkotisirungsfrage.

Von Dr. *Krecke* in München.

(Fortsetzung.)

2) Aether.

Die Wiedereinführung der Aethernarkose in Deutschland ist ein Werk der letzten Jahre, man kann fast sagen des letzten Jahres. Es waren die ausserordentlich günstigen Zahlen der von der deutschen Gesellschaft für Chirurgie angestellten Sammelforschung, welche dem Aether zahlreiche Anhänger zuführten. Im Jahre 1893 berichtete der Schriftführer der Gesellschaft, E. Gurlt, über 14646 Aethernarkosen mit nur 1 Todesfall, und auf dem diesjährigen Congress hat er bereits 26280 Aethernarkosen zusammenstellen können, ohne dass die Zahl der Todesfälle gewachsen ist. Vergleicht man damit die neueste Statistik der Chloroformnarkosen: 163493 Narkosen mit 61 Todesfällen, d. h. 1 Todesfall auf 2655 Chloroformnarkosen, so wird man keinen Augenblick im Zweifel sein, auf der Seite welchen Mittels die minderen Gefahren sich befinden. Man soll ja bei allen statistischen Zusammenstellungen den Talleyrand'schen Satz wohl beherzigen: „La statistique c'est le mensonge en chiffres." Bei solchen Zahlenreihen aber, die doch denselben Beobachtern entstammen, die ein im Grossen und Ganzen gleichwerthiges Material betreffen, kann von einer Täuschung keine Rede sein. Der Aether steht dem Chloroform an Gefährlichkeit sehr bedeutend nach, ja man kann sagen, er ist bei geeigneter Auswahl der Fälle durchaus ungefährlich. So ist es denn erklärlich, dass sich im letzten Jahre immer mehr Chirurgen dem Aether zugewandt haben, und es dürfte nicht lange Zeit mehr vergehen, bis der Aether auch in die Praxis allgemein eingeführt sein wird.

Dem Aether fehlt eben die Eigenschaft, die das Chloroform so gefürchtet macht, er ist kein Herzgift. Die Herzthätigkeit bleibt bei der Aethernarkose immer eine gleichmässig gute, selbst Kranke mit Herzfehlern können ohne alle Gefahr ätherisirt werden. Es sind ja auch schon viele Herzfehlerkranke mit Chloroform betäubt worden, ohne dass die geringste Störung des Pulses sich bemerkbar gemacht hat; ich selbst erinnere mich an mehrere solche Fälle. Wenn man aber einmal bei einem Herzfehlerkranken eine Chloroformsynkope mit allen ihren Schrecken erlebt hat, so wird man so leicht keinen derartigen Kranken wieder chloroformiren, sondern gern zum Aether greifen.

Vor einigen Jahren hatte ich einen an Mitralinsufficienz leidenden Kranken zu operiren. Es bestanden bei dem im Uebrigen kräftigen Kranken keinerlei Compensationsstörungen und so entschloss ich mich, vorsichtig von der Chloroformnarkose Gebrauch zu machen. Es ging Alles gut, die Operation war fast beendet, als plötzlich der Chloroformirende meldete: der Puls ist weg. In demselben Augenblicke, wo ich aufschaute, lag auch schon der Kranke da wie todt, Leichenblässe bedeckte sein Gesicht, die Pupillen waren ad maximum erweitert, Puls und Athmung fehlten. Sofort trat unser ganzer Hilfsapparat in Thätigkeit, künstliche Athmung, Aetherinjectionen, Faradisation des Phrenicus, und es gelang auch nach einigen qualvollen Minuten den Kranken in's Leben zurückzurufen. Aber während der ganzen nächsten 24 Stunden bestand ein hochgradiges Herzdelirium, das uns mehrfach das Schlimmste befürchten liess. Dies Erlebniss gab mir Veranlassung zu dem Entschluss, nie mehr bei einem Herzfehlerkranken von der Chloroformnarkose Gebrauch zu machen. — Im Januar dieses Jahres war an demselben Kranken wieder eine Operation vorzunehmen. Natürlich griff ich zum Aether, und die Narkose verlief durchaus tadellos ohne auch nur das leiseste Zeichen einer Störung. Auch nach der Narkose trat in keiner Weise irgend eine Compensationsstörung am Herzen auf.

Dieser Fall beleuchtet in ausgezeichneter Weise, was uns der Aether werth ist. Ich benutze jetzt seit etwas mehr w

Jahresfrist zu allen meinen Narkosen — auf einzelne Ausnahmefälle kommen wir noch zu sprechen — den Aether und ich stehe nicht an, mich voll und ganz denen anzuschliessen, die dem Aether durchaus den Vorzug geben vor dem Chloroform. Er hat eben nicht nur beim Betäuben von Herzkranken, er hat bei allen Narkosen den grossen Vorzug der — man kann fast sagen — völligen Sicherheit. Dieser Vorzug der Ungefährlichkeit würde mich auch dann zu einem Aetherfreunde machen, wenn mit der Aethernarkose irgend welche grössere Unbequemlichkeiten verbunden wären, als es in Wirklichkeit der Fall ist, ebenso wie wir für das Chloroform durchaus die wohl umständliche und langweilige, aber sichere Tropfmethode fordern müssen.

Die Störungen, die bei der Aethernarkose sich ereignen können, ergeben sich ausschliesslich aus der Beeinflussung des Respirationsapparates. Die Herzthätigkeit bleibt immer eine durchaus gute, und selbst bei längerer Stockung der Athmung schlägt der Puls in fast unveränderter Stärke gleichmässig fort. Die Störungen der Respiration nun, wie sie beim Aether vorkommen können, muss man wohl kennen, um von ihnen nicht überrascht zu werden. In leichtem Grade sind ja schon bei jeder Aethernarkose derartige Veränderungen vorhanden. Die Athmung wird sehr tief, die Haut des Gesichts und der Lippen blau, unter vermehrter Schleimabsonderung stellt sich reichliches Rasseln und oft auch heftiger Hustenreiz ein, alles Erscheinungen, die bei dem Neuling leicht unangenehme Empfindungen hervorrufen können und müssen. Ich gestehe selbst, dass ich bei meinen ersten Aethernarkosen durch diese Erscheinungen in hohem Grade beunruhigt war. Jetzt, wo ich daran gewöhnt bin, kann ich aber gar nicht sagen, in wie hohem Grade mir das laute Rasseln des Narkotisirten geradezu eine Beruhigung ist. Ich höre gewissermaassen immer die ruhige Narkose und habe so keine Veranlassung, von meinem Operationsgebiet die Aufmerksamkeit abzulenken. Wie anders ist das beim Chloroform! Wie oft kommt es vor, dass die Athmung ganz oberflächlich, kaum sichtbar, geschweige denn hörbar wird. Wie oft wirft man da einen besorgten Blick auf den Kranken, trotz aller Versicherungen des Chloroformirenden, dass Alles in Ordnung ist. Die Sicherheit und Ruhe des Operateurs wird durch die Aethernarkose in hohem Grade gefördert, gewiss nur zum Heile des Kranken. Daraus erhellen von selbst auch die Vortheile, die die Aethernarkose dem allein operirenden Arzte bietet, welcher die Narkose einer ungeübten Persönlichkeit übergeben muss.

Nur in seltenen Fällen werden die Cyanose und die rasselnde Athmung so hochgradig, dass man ihretwegen um den Kranken besorgt wird. Und nur ganz selten kommt es zu einer völligen Stockung. In solchen Fällen ist es meistens genügend, die Maske ganz wegzunehmen und für einige Secunden atmosphärische Luft zuzuführen, um alsbald normale Verhältnisse sich von selbst wieder herstellen zu sehen. In derartigen Fällen unserer Beobachtung war fast immer nachzuweisen, dass der Kranke zu viel Aether bekommen hatte, d. h. dass noch eine reichliche Portion Aether nachgeschüttet worden war, als noch tiefe Narkose bestand. Nur in ganz seltenen Fällen wird man für einige Zeit künstliche Respirationsbewegungen machen müssen.

Die Einleitung der Aethernarkose ist nun entschieden für den Neuling nicht so ganz einfach. Sie will wohl gelernt sein wie jedes Ding auf Erden. Ich bin fest überzeugt, dass viele Aerzte durch ihre anfänglichen Misserfolge verleitet worden sind, die Aethernarkose bald wieder aufzugeben. Hätte ich nicht im Anfang unserer Aetherisationen mir bestimmt vorgenommen, mich durch Misserfolge nicht abschrecken zu lassen, mir wäre es wohl auch so ergangen.

Es sind eben bei der Aethernarkose ausser den schon oben erwähnten Erscheinungen mancherlei Dinge, die dem an die Chloroformnarkose Gewohnten auffällig sind und ihn leicht etwas zaghaft machen können.

Zunächst ist da die grosse, das ganze Gesicht bedeckende Maske. Zur Verhütung der Verdunstung des Aethers muss die Maske mit einem undurchlässigen Ueberzug versehen sein. Uns hat sich als solcher am besten der Billrothbattist bewährt. Damit der Kranke unter diesem undurchlässigen Ueberzuge gut athmen kann, muss die Maske eine bedeutende Grösse haben. Auf Grund dieser beiden Forderungen hat denn Julliard seine wohl am meisten verbreitete Aethermaske construirt. Dieselbe ist 15 cm lang, 12 cm breit und 15 cm hoch. Sie besteht aus einem Drahtgestell, das mit mehrfachen Lagen Verbandgaze und dann mit Billrothbattist überzogen ist. Im Innern befindet sich noch eine Flanellplatte zur Aufnahme des Aethers. Um den Gazeüberzug leicht wechseln zu können, haben wir uns in der Grösse der Julliard'schen Maske ein Gestell nach Art des Schimmelbusch'schen anfertigen lassen, das vermöge seines leicht abhebbaren Bügels eine schnelle Erneuerung des Gazeüberzuges gestattet. An Stelle des Flanelles bringen wir zwischen die Gazeschichten eine Lage Bruns'scher Watte.

Ueber den in neuerer Zeit von Wanscher empfohlenen Gummibeutel zur Vornahme der Aethernarkose fehlen uns die Erfahrungen. Vom Standpunkte der Reinlichkeit erscheint dieser Gummibeutel nicht sehr empfehlenswerth zu sein, da eine sorgfältige Säuberung aller seiner Buchten nicht möglich ist.[1])

Die aufzugiessenden Aethermengen müssen nun — und das ist wieder ganz anders wie beim Chloroform — von Anfang an sehr erhebliche sein. Wir giessen bei Männern sofort etwa 50 ccm, bei Frauen 30—40 und bei Kindern etwa 20 ccm in die Maske. Zum Aufgiessen dient uns ein ganz gewöhnliches dunkles Arzneiglas. Die Maske wird dann langsam dem Gesicht genähert, damit die Kranken sich an die Aetherdämpfe gewöhnen, unter Umständen noch einmal ganz bei Seite gehalten und dann fest auf das Gesicht aufgedrückt. Zum besseren Abschluss legt man um ihren unteren Rand noch ein Handtuch. Fast bei allen Kranken tritt jetzt ein sehr qualvolles Gefühl der Erstickung ein. Sie suchen sich mit den Händen die Maske vom Gesicht zu reissen und besonders Kinder machen gewaltige Abwehrbewegungen. Man hält daher von vornherein die Hände kräftig fest und spricht den Kranken in ruhigem Tone zu, dass die unangenehme Erstickungsangst bald aufhören würde. In der That werden auch die meisten Kranken nach einigen Sekunden ganz gegen die Aetherdämpfe abgestumpft und nach mehr oder weniger lebhaftem Excitationsstadium treten sie in die völlige Narkose ein.

Ist nach etwa 4 Minuten noch keine völlige Toleranz vorhanden, so wird dieselbe Dosis wie im Anfang noch einmal wiederholt, und später je nach Bedarf die Hälfte der erstgegebenen Dosis verabreicht. Die Dauer bis zum Eintritt der völligen Narkose schwankt zwischen 5 und 10 Minuten.

Die Maske wird also nur dann für einige Sekunden abgenommen, wenn frischer Aether aufgegossen werden muss. Hierbei beobachtet man nicht selten, dass, wenn auch der Kranke keine Spur von Reaction zeigte, durch die frischen Aetherdämpfe heftige Hustenstösse hervorgerufen werden. Man braucht dann nur kurze Zeit zuzuwarten, bis der Kranke sich wieder beruhigt hat. Eine genaue Beobachtung der Pupillenweite und des Cornealreflexes ist bei der Aethernarkose nicht unbedingt nothwendig. Der Grad der Toleranz lässt sich aus der Spannung der Extremitätenmusculatur ebenso gut bestimmen, wie aus der Lebhaftigkeit des Cornealreflexes, und die Veränderungen der Pupillenweite sind für die Beurtheilung der Narkose ohne grosse Bedeutung.

Was die Nebenerscheinungen sowohl während als nach der Narkose, vor allen Dingen die Excitation und das Erbrechen anbetrifft, so sind dieselben ausserordentlich wechselnd, wie beim Chloroform auch. Manchmal ist die Excitation ausserordentlich lebhaft, manchmal fehlt sie ganz; in einigen Fällen tritt schon bald nach dem Beginn der Narkose höchst unangenehmes Erbrechen auf, in anderen bleibt es völlig aus.

[1]) Nach den Untersuchungen von Dreser sinkt der Sauerstoffgehalt beim einfachen Athmen unter der Wanscher'schen Maske schon nach $^{1}/_{2}$ Minute so sehr, dass das Licht einer gewöhnlichen Kerze in dem Beutel erlischt. Nach 2 Minuten waren gelegentlich nur noch 5—6 Proc. vorhanden. D. macht auch darauf aufmerksam, dass der Kautschuk vom Aether gelöst, und so der Aether verunreinigt wird.

Bestimmte Regeln lassen sich da unserer Erfahrung nach überhaupt nicht aufstellen, so dass damit auch irgend welche Vortheile oder Nachtheile gegenüber dem Chloroform nicht gegeben sind. Erwähnt sei auch hier nochmals, dass wir bei Potatoren vor Beginn der Narkose eine subcutane Morphiumeinspritzung von 0,02 g machen und ihnen ein Glas kräftigen Weines zu trinken geben.

Für wichtig halten wir es, hier zweier Folgeerscheinungen der Aethernarkose zu gedenken, die von grosser praktischer Bedeutung sind und die in ihrem Gegensatz beweisen, wie ausserordentlich verschiedene Wirkungen der Aether hervorrufen kann.

Die erste besteht in einer oft ganz hochgradigen nach der Narkose im halbwachen Zustande auftretenden psychischen Erregung. Besonders nervöse weibliche Individuen fangen bald nach Erwachen laut an zu schreien und zu toben, wirres Zeug durcheinander zu reden und sind oft nur mit Mühe im Bette zu halten.

Bei Männern haben wir diese Erregung sich in anderer Weise äussern sehen; sie sprangen aus dem Bett, liefen, als ob sie etwas suchten, im Zimmer umher und fielen dann entweder an einer Stelle des Zimmers nieder oder kehrten in ihr Bett zurück.

Ein P. sprang, als er brechen musste, aus dem Bett, lief zum Waschtisch, entleerte seinen Mageninhalt und kehrte dann taumelnden Schrittes in sein Bett zurück.

In allen Fällen verschwanden diese Erscheinungen entweder spontan oder unter Zuhilfenahme einer Morphiuminjection.

Es ergibt sich aus dem Gesagten, dass man die Aetherisirten nicht allein lassen darf, bevor sie zum vollen Bewusstsein zurückgekehrt sind. Man könnte doch sonst einmal erleben, das einem im Traumzustand sein Bett Verlassenden ein Unglück zustiesse.

Im Gegensatz zu diesen Erregungserscheinungen beobachteten wir bei einzelnen Kranken ein ausserordentlich langes Anhalten der tiefen Narkose, noch nach beendigter Operation.

Eine Patientin, welcher eine Nabelhernie operirt worden war, lag nach Beendigung der Operation noch 2 Stunden mit ganz reactionslosen Corneae da. In einem anderen Falle hatte das Nichterwachen der Kranken das ganze Pflegepersonal so entsetzt, dass die Patientin für verloren gehalten wurde. Ein Griff nach dem Puls genügte in diesem Falle, um das völlig Gefahrlose des Zustandes zu erkennen. Der ersterwähnte Fall war noch dadurch complicirt, dass die Patientin in Folge Zurückfallens der Zunge mehrfach ganz cyanotisch wurde; es musste daher ein College ständig den Kiefer nach vorne halten. Auch hieraus ergibt sich die dringende Mahnung, jeden Narkotisirten bis zum völligen Erwachen unter sorgfältiger ärztlicher Beobachtung zu lassen.

Die während der Aethernarkose auftretende Störung der Respiration und deren Bekämpfung haben wir oben bereits besprochen. Es liegt uns hier ob, darauf hinzuweisen, dass bei Bronchial- und Kehlkopfaffectionen die Schleimabsonderung eine sehr hochgradige werden und den Kranken in Lebensgefahr bringen kann; auch können sich bei solchen Kranken nach der Narkose bedrohliche pneumonische Erscheinungen einstellen. Bei allen Erkrankungen des Respirationsapparates ist daher die Aethernarkose verboten.

Bei Strumen hat sich die Aethernarkose mehreren Beobachtern wegen der in Folge der starken Schleimsecretion auftretenden Respirationsstörungen als undurchführbar erwiesen, wir haben daher bei unseren Strumaoperationen von der Verwendung der Aethernarkose abgesehen und zum Chloroform gegriffen. Dasselbe gilt natürlich auch für diejenigen Strumakranken, welche wegen anderer Affectionen narkotisirt und operirt werden müssen.[2])

Bei allen Operationen im Gesicht und am oberen Theil des Halses ist die Verwendung der Aethermaske wegen der Raumbeengung und der leicht sich ergebenden Störungen der Aseptik nicht zweckmässig; wir pflegen daher auch in solchen Fällen das Chloroform zu bevorzugen. Bei Zahnextractionen jedoch, bei denen bekanntlich das Chloroform schon öfter unheilvoll geworden ist, haben wir in letzter Zeit immer mit Aether narkotisirt, falls wir mit der weiter unten zu besprechenden Bromäthylnarkose nicht auskommen zu können glaubten.

Einen gewissen Nachtheil des Aether hat man aus dessen angeblicher Feuergefährlichkeit ableiten zu müssen geglaubt. Es ist aber zweifellos, dass die Bedeutung derselben für die Narkose erheblich übertrieben worden ist. Unter den vielen Tausenden von Aethernarkosen ist nur 1 Fall beschrieben, bei dem durch die Unvorsichtigkeit des Operateurs es zu einer Entzündung der Aetherdämpfe gekommen ist. Wie viele andere Chirurgen haben auch wir wiederholt mit dem Thermokauter am Thorax und an den Extremitäten manipulirt, ohne irgend etwas Unangenehmes zu erleben. Dumont hat wiederholentlich bei Gaslicht — die Flammen befinden sich über dem Operationstische — operirt. Man hat bei der Aethernarkose nur Acht zu geben, dass man mit der Lichtquelle der Maske, d. h. also dem Kopfe nicht zu nahe kommt, und dass die Lichtquelle sich immer höher als die Maske befinde. Die Aetherdämpfe sinken in Folge ihrer Schwere zu Boden, ein Fehler gegen diese Thatsache könnte selbstverständlich verhängnissvoll werden.

(Schluss folgt.)

[2]) In den letzten Wochen habe ich auch 2 Strumektomien unter Aethernarkose zu meiner grössten Zufriedenheit vorgenommen.

Referate u. Bücher-Anzeigen.

Emmerich: Die Heilung des chronischen Morphinismus ohne Zwang und Qual. Für Laien und Aerzte. Berlin und Leipzig, Hugo Steinitz, 1894.

Die Schuld, welche den ärztlichen Stand an der Entwicklung des Morphinismus trifft, ist eine zu schwere, als dass wir ein Recht hätten, an den Bestrebungen und Ansichten Emmerich's achtlos vorüberzugehen, trotzdem oder gerade weil sie nach Form und Inhalt sich weit mehr an den Laien wenden, als an den Arzt. Emmerich war, wie er mittheilt, selbst Jahre lang Morphinist und Cocaïnist. Vielleicht sind daraus manche Eigenthümlichkeiten seines Buches zu erklären, einerseits die unglaubliche Weitschweifigkeit der Darstellung, dann aber die wehleidige, weichherzige Art, in welcher er sich der armen, so vielfach verkannten „Morphiumkranken" annimmt. Der Morphinist verdient keine Vorwürfe, „die nirgends weniger am Platze sind, als hier"; er wird unzuverlässig, unwahr, widerwärtig ausschliesslich durch die Behandlung, welche er seitens seiner misstrauischen Umgebung erfährt. Namentlich aber haben ihn die bösen Aerzte auf dem Gewissen, die ihn mit Zwang- und Gewaltcuren unter den entsetzlichsten Qualen vom Morphium befreien wollen. Die in den grellsten Farben gehaltenen Schilderungen dieser Abstinenzleiden beziehen sich hauptsächlich auf die heute wohl ganz verlassene Methode der plötzlichen Entziehung. Freilich weist E. an anderer Stelle selbst darauf hin, dass die Kranken geneigt sind, jede geringste Störung in ihrem Befinden sofort hundertfach übertrieben, „unerträglich und schrecklich" zu finden. Als alleinseligmachendes, „nie" (p. 21) versagendes Verfahren empfiehlt er eine langsame, völlig „zwanglose" Entziehung mit dem besonderen Kniff, dass beim Auftreten der geringsten Abstinenzzeichen sofort eine kräftige Steigerung der Morphiumgabe eintritt. Gerade dadurch soll ein späteres rasches Herabgehen erleichtert und jede Spur von unangenehmen Erscheinungen vermieden werden.

Ich muss nach den gegebenen Schilderungen auf das Entschiedenste bestreiten, dass es sich hier um mehr als eine Spielerei handelt. Wesentlich stärkere Beschwerden, als E. sie berichtet, beobachten wir auch bei den sonst gebräuchlichen langsameren Entziehungsmethoden nicht. Ganz bedenklich aber ist die grundsätzliche Verwerfung jeder Ueberwachung im Hinblicke auf die sattsam bekannte Willensschwäche und Unzuverlässigkeit der Kranken. E. selbst berichtet über allerlei

Betrügereien und meint, „man wird eben sehr misstrauisch unter Umständen“. Trotzdem hat er seine naive Freude an der unversehrt vom Kranken wieder zurückgebrachten, eingesiegelten „Nothdosis“, an gelegentlichen freiwilligen und reumüthigen Geständnissen u. dgl. Wenn er sich nur darüber klar wäre, in welchem Maassstabe er hintergangen wird! Davor schützen ihn auch die Probeeinspritzungen von reinem Wasser nicht, ganz abgesehen davon, dass mir die moralische Wirkung derartiger Mittelchen, wie der von ihm geübten Verheimlichung der Dosis überhaupt, weit grössere Schattenseiten zu haben scheint, als der doch schliesslich nur dem Namen nach vorhandene Zwang einer verständigen ärztlichen Behandlung und Ueberwachung. Freilich wird ein geriebener Morphinist, namentlich ein College, fast immer den Arzt vorübergehend täuschen können, aber dass in solchen Fällen die „freie Behandlung“ mit allen ihren Versuchungen grössere Sicherheit bietet, als die Ueberwachung, müsste doch nicht bloss behauptet, sondern recht eingehend bewiesen werden. Und nun vollends die Rückfälle! Wir Alle wissen, dass wirkliche, dauernde Heilungen des Morphinismus leider zu den ganz seltenen Ausnahmen gehören, weil das Gift die Willenskraft und die Widerstandsfähigkeit gegen alles körperliche und geistige Ungemach vernichtet, Störungen, welche sich nach der Entziehung nur sehr, sehr langsam wieder ausgleichen. Und darin soll ein kleiner Kunstgriff bei der Entwöhnung und der Mangel des „Zwanges“ eine solche Umwälzung hervorrufen, dass plötzlich fast alle Kranken geheilt werden? Nun, ich habe bisher nur zwei Morphinisten persönlich gesehen, die von E. behandelt wurden; diese sind Beide rückfällig geworden. Hier wird die Selbsttäuschung zur ernsten Gefahr. Im Kampfe gegen den Morphinismus, zu dem wir Aerzte strengstens verpflichtet sind, müssen wir vor Allem dessen eingedenk sein, dass der Gegner furchtbar, dass er kaum mehr zu besiegen ist, sobald wir ihm Zeit lassen, sich zu entwickeln. Darum heisst es unermüdlich Aerzten und Laien die Augen öffnen über die ganze Tragweite der Erkrankung, damit sie sich der Verantwortung voll bewusst werden, welche mit der „ersten Spritze“ verknüpft ist. Wenn es aber an die Behandlung geht, dann darf nicht der ängstliche Wunsch, alle kleinen Beschwerden und Qualen zu vermeiden, sondern nur die Rücksicht auf möglichste Sicherheit und Nachhaltigkeit des endlichen Heilerfolges unser Handeln leiten. Nach beiden Richtungen hin ist E.'s Buch in besonderem Maasse geeignet, bei Unerfahrenen schwere, verhängnissvolle Irrthümer zu erzeugen. Ich möchte daher auf das Eindringlichste vor demselben warnen.

E. Kraepelin-Heidelberg.

O. Binswanger: Die pathologische Histologie der Grosshirnrinden-Erkrankung bei der allgemeinen progressiven Paralyse mit besonderer Berücksichtigung der acuten und Frühformen. Jena 1893, bei Gustav Fischer. 185 Seiten.

Die vorliegende Monographie ist die Frucht jahrelanger, mühsamer und ausgedehnter Untersuchungen. Mit ihr ist eine Basis für weitere Arbeiten auf einem Gebiete geschaffen, das trotz unserer vervollkommneten Methoden noch in vielen Punkten unklar und dunkel ist. Jeder neuen Untersuchung wird das Buch Binswanger's eine willkommene Unterstützung sein, und unsere Anschauungen über das Wesen der allgemeinen Pathologie der progressiven Paralyse haben damit eine wesentliche Förderung erfahren. Mit gleicher Gründlichkeit hat Binswanger die pathologische Histologie der einzelnen Elemente der Hirnrinde, der Nervenzellen, der Nervenfasern und der Glia studirt und dabei auch das Verhalten der Rückenmarkshäute einer gebührenden Berücksichtigung unterzogen.

Auf die einzelnen Details können wir, so wichtig sie grösstentheils sind, leider nicht eingehen. Die Schlussfolgerungen, welche Binswanger aus seinen Studien zieht, sind folgende:

1) Die typischen Fälle der allgemeinen progressiven Paralyse beruhen, anatomisch betrachtet, auf chronischen, diffusen, atrophisch-degenerativen Veränderungen der functionstragenden Rindensubstanz. Dieselben betreffen wahrscheinlich in erster Linie die feinsten mit unseren jetzigen Hülfsmitteln an den pathologischen Objecten nicht mit genügender Deutlichkeit darstellbaren markhaltigen und marklosen Nervenendausbreitungen, gehen aber schon im Anfangsstadium der Erkrankung auf die mittelst der Markscheidenfärbung nachweisbaren markhaltigen Nervenfasern und auf die Ganglienzellen über. Inwieweit ungeformte und geformte Bestandtheile der ursprünglichen (ectodermalen) Grund- und Stützsubstanz an dem Gewebeschwunde betheiligt sind, lässt sich mit Sicherheit nicht nachweisen. Nur an den Kernen der Gliazellen sind die Anzeichen degenerativer Vorgänge bei geeigneter Kernfärbung erkennbar.

2) Schon in den Frühstadien der Erkrankung finden sich die Folgeerscheinungen dieser Gewebsschädigungen an den Blutgefässen deutlich ausgeprägt. Die venöse Blutgefässbahn ist überall hochgradig erweitert und prall mit rothen Blutzellen gefüllt. Eine wesentliche Vermehrung der weissen Blutzellen ist innerhalb dieser Gefässe nicht vorhanden. Die Gefässwand unterliegt ebenfalls schon frühzeitig regressiven Veränderungen, welche besonders die Arteriolen und Capillaren betreffen und den Charakter der hyalinen Degeneration besitzen.

3) Zu gleicher Zeit spielen sich active reparatorische Vorgänge an der Endotheladventitia der Gefässe und zwar in erster Linie an den Venen ab, welche in einer Verdickung dieser Häute und Wucherung der endothelialen Kerne bestehen. Das Lumen der Gefässe wird dadurch verengt; völlige Obliterationen der Gefässe, wie sie an allen im terminalen Stadium verstorbenen Fällen zahlreich beobachtet werden, sind in den Frühstadien nicht nachweisbar. Eine Neubildung von Gefässen konnte weder an frischen, noch an alten Fällen mit genügender Sicherheit festgestellt werden.

4) Das intra- und extraadventitielle Saftbahnsystem ist schon in frühen Stadien der Erkrankung in ausgedehntem Maasse erweitert.

5) Wucherungsprocesse der faserigen Antheile der Gerüstsubstanz sind, soweit dies mit den jetzt geltenden Untersuchungsmethoden an Schnittpräparaten erkennbar ist, noch nicht vorhanden.

6) Bei weiterem Bestande des Leidens treten zu den genannten Veränderungen wahre entzündliche d. i. exsudative Vorgänge hinzu, welche sich klinisch nicht selten durch Fieberbewegungen, Zustände von Somnolenz, cortico-motorische Reiz- und Lähmungserscheinungen (paralytische Anfälle) auszeichnen. Erfolgt der Tod in einem solchen acuten Schube, so finden sich im intra- und extraadventitiellen Saftbahnsystem kleinzellige Anhäufungen in ausgedehntem Maasse.

7) Eine wichtige Rolle bei der Weiterentwicklung des Leidens spielt die Betheiligung der Leptomeninx an dem Krankheitsprocesse. In den Frühformen ist die Pia mater über der Convexität nur in geringem Maasse (und nur auf vereinzelte Stellen des Stirnhirns beschränkt) verdickt und mit zahlreichen endothelialen Kernen besetzt. Regelmässig aber zeigt sich die oben erörterte Verdickung und Kernvermehrung der Endotheladventitia an den in die Rinde einstrahlenden Gefässen.

8) Die sog. acuten gallopirenden Formen der Paralyse unterscheiden sich nicht durch einen besonderen Befund von der typischen Form der Paralyse.

9) Sowohl bei den typischen, chronisch verlaufenden, als auch bei den gallopirenden Fällen betrifft der diffuse Krankheitsprocess in erster Linie das Stirn- (einschliesslich der Insel) und Scheitelhirn und greift dann auf den Schläfen- und Hinterhauptslappen über. Eine frühzeitige, ausgedehntere Betheiligung des Hinterhauptlappens ist nicht beobachtet worden.

A. Cramer-Eberswalde.

Jahrbücher der Hamburgischen Staats-Krankenanstalten. Herausgegeben von den Aerzten dieser Anstalten unter Redaction von Prof. Dr. **Th. Rumpf,** Director des neuen allgemeinen Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. Band III. Jahrgang 1891/92. Hamburg und Leipzig 1894.

Die Jahrbücher, welche sich bereits das Bürgerrecht in der Litteratur der medicinischen Wissenschaft errungen haben.

kommen im altgewohnten trefflichen Gewand zum dritten Male, diesmal zum ersten Male unter der neuen Führung. An 900 Seiten füllen die zwei stattlichen Theile, welche 46 Abbildungen im Text und 13 Tafeln enthalten.

Der Bericht umfasst diesmal zwei Jahre (1891 und 1892) und enthält im ersten Theil die statistischen Angaben über die zwei Jahre aus dem neuen und alten allgemeinen Krankenhause, aus dem Seemannskrankenhause und der Irrenanstalt Friedrichsberg, welche dem Leser das gewaltige Krankenmaterial, das den Berichten zu Grunde liegt, vor Augen führen, und besonders in der Operations-Statistik und dem Bericht über die Leichenhäuser frappirend wirken.

Der zweite Theil steht naturgemäss unter dem Zeichen der Choleraepidemie vom Jahre 1892. Von den im zweiten Theil enthaltenen 36 Abtheilungen sind 15 der Cholera gewidmet.

Voran steht die Beschreibung des Desinfectionshauses, die Baubeschreibung der neuen Desinfectionsanstalt und des Sielhauses. —

Dann folgen die Vorsichtsmaassregeln gegen die Uebertragung ansteckender Erkrankungen im Neuen allgemeinen Krankenhause vom Director Rumpf und ein geschichtlicher Abriss desselben Autors über die Cholera des Jahres 1892 in den Hamburgischen Krankenanstalten.

Die erste Mittheilung wird von allen Denjenigen, welche aus Beruf oder Neigung sich mit dem Krankenhauswesen beschäftigen, mit grossem Interesse gelesen werden, da es an publicirten Verordnungen dieser Art bisher fehlt und jedes Paradigma dankbar angenommen wird, besonders wenn es aus einer Anstalt kommt, in welcher so überreich Gelegenheit gegeben war, Erfahrungen zu sammeln und Proben zu machen.

Die zweite Abhandlung gibt eine gedrängte Uebersicht über das Wachsen der Cholera in den Krankenanstalten und über die Art und Weise, wie man den unerwartet ins Grosse wachsenden Ansprüchen in Bezug auf Aufnahme, Verpflegung und Behandlung zu genügen suchte und wusste. Wenn auch jedes neue Vorkommniss wieder neue ungeahnte Anforderungen stellen wird, so ist es doch von enormem Werth zu lesen, wo und wie man in Hamburg die Hebel zur Abhülfe einsetzte. Es ist auch aus diesen Mittheilungen, die selbstredend viel Bekanntes enthalten, das schon durch Wort und Schrift in anderen Berichten verbreitet wurde, für künftige Fälle Lehre und Rath zu ziehen.

Acht Abhandlungen besprechen ätiologische, pathologisch-anatomische, klinische und therapeutische Fragen der Cholera und zwei weitere enthalten die Cholera-Vorkommnisse im Seemannskrankenhause aus der Feder von Lauenstein und in der Irrenanstalt Friedrichsberg aus der Feder des zweiten Arztes Dr. Neuberger.

Schliesslich vervollständigen 21 wissenschaftliche Abhandlungen aus dem neuen und alten Krankenhause, aus der Poliklinik für Augenkranke und aus dem Seemannskrankenhause den Inhalt des Werkes, dass sich seinen Vorgängern ebenbürtig anschliesst und beweist, dass die Tradition der Hamburgischen Staatskranken-Anstalten als Pflanzstätten für die medicinische Wissenschaft von den früheren Directionen auch auf die neue Direction übergegangen ist und in alter Wirksamkeit steht! —

Dr. Gottlieb Merkel-Nürnberg.

Vereins- und Congress-Berichte.

66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Wien, 24.—28. September 1894.

(Originalbericht.)

I.

Zum dritten Male seit ihrem Bestehen hat die deutsche Naturforscherversammlung in Wien getagt. 1832 fand die erste, 24 Jahre später die zweite Wiener Versammlung statt. Die veränderten politischen Verhältnisse mögen die Veranlassung gewesen sein, dass 38 Jahre vergehen konnten, bevor Wien wiederum zum Sitz der Versammlung erwählt wurde. Dass die Ereignisse dieses Zeitraums, welche zur politischen Scheidung Oesterreichs von Deutschland geführt haben, die innige Gemeinschaft, welche beide Länder in ihren wissenschaftlichen Bestrebungen stets verband, nicht berührt haben, die diesjährige Versammlung, zu der Tausende von deutschen Aerzten und Gelehrten in die schöne Donaustadt geeilt sind, hat es bewiesen. Wie ihre Armeen in Krieg und Frieden, so halten auch im Kampfe um die höchsten Güter der Menschheit Deutschland und Oesterreich treue Bundesgenossenschaft.

Von Grund aus hat Wien sich verändert, seit es die deutschen Naturforscher und Aerzte zuletzt bei sich sah. Just wie bei den Naturwissenschaften selbst, sind beengende Mauern und Wälle gefallen, sind breite Strassen und kühne Bauten entstanden, weht überall freie Luft, pulsirt allerorts frisches Leben. In einem herrlichen, seiner Bestimmung würdigen Gebäude hat Wien seine Gäste empfangen, der Universität; hier waren die zahlreichen, der Organisation dienenden Bureaux, hier war die Ausstellung, hier tagten auch viele der 40 Abtheilungen der Versammlung.

Ueber die Ausstellung seien nur wenige Worte gesagt. Sie war, wie begreiflich, vorwiegend von Wiener Instituten und Firmen beschickt und gab ein vollkommenes Bild von der hohen Leistungsfähigkeit der Aussteller. Auch aus Deutschland war Gutes eingesendet. Ganz hervorragend war die Ausstellung in Einem Punkte, in der Sammlung von Lehrmitteln für den naturwissenschaftlichen Unterricht an den österreichischen Mittelschulen. Dieselbe zeigte, dass in Oesterreich für den naturwissenschaftlichen Unterricht an den Mittelschulen, also für die Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in allen Kreisen der Gebildeten, ganz Ausserordentliches, in Deutschland nicht annähernd Erreichtes, geleistet wird.

Am Abend des 23. fand in den Räumen der Stadtpark-Restauration die übliche gegenseitige Begrüssung statt, am darauffolgenden Tage, Montag den 24., Vormittags 11 Uhr, im Musikvereinssaale die

I. Allgemeine Sitzung.

Der Hintergrund des geräumigen, aber bis auf den letzten Platz besetzten Saales war mit Pflanzen und den Büsten der beiden verbündeten Kaiser geschmückt; seitlich war, mit Trauerflor und Palmzweigen bekränzt, das Lenbach'sche Portrait Hermann v. Helmholtz' aufgestellt.

Der I. Geschäftsführer der Versammlung, Prof. Kerner v. Marilaun, eröffnete die Sitzung mit einer längeren, die Entwickelung der Naturwissenschaften in Wien schildernden Ansprache, sodann hiessen der Cultusminister v. Madeyski und Bürgermeister Dr. Grübl die Versammlung willkommen. Wir müssen es uns versagen, diese mit verdientem Beifall aufgenommenen, durch die Tagespresse jedoch nach ihrem Inhalte schon bekannten Reden hier mitzutheilen, beschränken uns vielmehr auf die Wiedergabe der durch Reichthum der Gedanken wie durch Schönheit der Form gleich hervorragenden Ansprache des Vorsitzenden der Gesellschaft, Prof. Dr. E. Suess:

Wir leben in eine Zeit hinein, in welcher mehr und mehr der einzelne Mensch nicht so sehr wegen dessen geschätzt werden wird, was er für sich, als nach jenem, was er für eine grössere Gesammtheit geleistet hat. Ein ähnlicher edler Ehrgeiz erfüllt auch die Nationen und ein guter Theil dessen, was die Welt einem Volke an Ruhm und Ansehen zuzumessen bereit ist, beruht schon heute auf dem Maasse dessen, was es der ganzen Menschheit zu bieten im Stande war.

Darum war es ein guter und schöner Gedanke Oken's, als er bereits im Jahre 1822 es wagte, jährlich sich erneuernde Versammlungen ins Leben zu rufen, welche allen Deutschen und zugleich aller Welt in Erinnerung bringen sollten, was die deutsche Nation der Naturwissenschaft und der Heilkunde bedeute. Durch mehr als zwei Generationen hat sich Oken's Schöpfung behauptet, mächtig gefördert durch die steigende Theilnahme der gebildeten Kreise und durch die Verbesserung der Verkehrsmittel, bis endlich diese Versammlungen solche Bedeutung erlangten, dass hervorragende Freunde derselben die Nothwendigkeit einer Sicherung vor den Zufälligkeiten der gänzlichen jährlichen Wiedergeburt einsahen. Mein verehrter Vorgänger im Amte, Herr v. Bergmann, hat im vergangenen



Jahre zu Nürnberg auf das deutlichste das Wesen der neuen Organisation dargelegt.

Den Versammlungen selbst soll in vollstem Maasse die bewährte traditionelle Einrichtung bleiben. Zwei Geschäftsführer sollen wie bisher dieselben leiten, und es soll überhaupt keine wesentliche Aenderung in dieser Beziehung eintreten.

Die fortlaufenden und verbindenden Aufgaben sollen aber der neuen Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zufallen, welche mit dem Rechte einer juristischen Person und dem Sitze in Leipzig jetzt ins Leben gerufen ist. Ihre Aufgaben sind zum Beispiel die Obsorge für die Wahl des nächsten Versammlungsortes, die Herausgabe der Verhandlungen, die Verwaltung und Aufbewahrung der etwaigen Ueberschüsse, die Bildung eines dauernden wissenschaftlichen Ausschusses, und in letzter Linie die Schaffung eines alle Zweige der deutschen Nation umfassenden, ausserhalb der amtlichen Körperschaften stehenden Mittelpunktes für alle Bestrebungen zur Verbreitung wie zur Förderung dieser Zweige menschlichen Wissens. In diesem Sinne wurden in Heidelberg die Statuten vorgelegt, in Halle unter höchst verdienstvoller Einflussnahme unseres Collegen His definitiv beschlossen und hat unter ihrer Geltung die erste Versammlung im Vorjahre zu Nürnberg stattgefunden.

Es freut mich, hinzufügen zu können, dass die Gesellschaft heute nahe an 1200 Mitglieder zählt, aus den Beiträgen und aus den Ueberschüssen der letzten Versammlungen ein Vermögen von etwa 50000 M. und ausserdem einen von der Versammlung in Halle gestifteten Reservefond von 5000 M. besitzt.

Die erste Wahl eines Versammlungsortes, welche sich unter der definitiven neuen Organisation vollzog, ist auf Wien gefallen. Aber zu dem Danke Wiens für diesen Beschluss, zu der Freude über so zahlreiches Erscheinen gesellt sich die Empfindung tiefer Trauer.

Wir haben in diesem Jahre den berühmten Anatomen, den glänzenden Redner Joseph Hyrtl, einen der Geschäftsführer der letzten Wiener Versammlung, verloren. Seltener hat man in den letzten Jahren in den wissenschaftlichen Kreisen diesen gefeierten Namen gehört. Seine Schüler allerdings hingen mit treuer Ehrfurcht an dem grossen alten Meister, aber in ihm selbst hatte sich eine merkwürdige Veränderung vollzogen. Aus dem Erforscher der Structur des physischen Körpers war mit den Jahren ein wahrhaft hingebender, inniger Freund der leidenden Menschheit, ein Philanthrop im höchsten und reinsten Sinne des Wortes geworden. Auf das Grab dieses edlen Greises legte die Wissenschaft den Lorbeer, und die Menschheit legte den Oelzweig dazu. Seine Schüler priesen seinen Ruhm, und die Schaaren von Verwaisten und Verlassenen, denen er ein Tröster geworden, weinten dazu. Einen erhabeneren Chorgesang gibt es nicht.

Und einen anderen grossen Meister haben wir, diesen mitten in der Arbeit verloren.

Das Programm, welches unsere unermüdlichen Geschäftsführer vorgelegt haben, nennt unter den Vortragenden unseren Meister Hermann v. Helmholtz. Im Januar dieses Jahres ist sein berühmter Schüler Hertz in jungen Jahren zu Bonn gestorben, mitten in seinen Untersuchungen über die höchsten Probleme des Weltalls, über die Fernwirkung der Kräfte im Aether, über die Beziehungen zwischen Elektricität und Licht. Helmholtz war tief bewegt; im Alterthume, meinte er von seinem Schüler, hätte man gesagt, dass ihn die Götter in ihrem Neide der Erde entrissen hätten. Jetzt ruht der Meister selbst, und wenn ich vor dieser glänzenden Versammlung sage, dass um Helmholtz die ganze deutsche Nation trauert, sage ich zu wenig, denn über den Erdball hin, so weit Sinn und Verständniss für ernste Studien gedrungen sind, betrauert man den Verlust dieses grössten unter den Naturforschern unserer Tage.

Was Helmholtz als die Frucht seiner Lebensarbeit uns hinterlassen, ist hier anzuführen nicht der Ort. Wie er schon in jungen Jahren eine der glänzendsten Entdeckungen lieferte, indem er zum erstenmale lehrte, die Geschwindigkeit der Fortpflanzung des Reizes im Nerv zu messen, wie er neben Robert Mayer und Joule das Princip der Erhaltung der Kraft aufstellte und die Ansicht vertrat, dass Wärme nur eine Form der Bewegung sei, wie er 1851 den Augenspiegel erfand und der Augenheilkunde eine neue Grundlage gab, wie er 1862 durch die Veröffentlichung seiner Lehre von den Tonempfindungen eine neue Akustik, zugleich eine neue Theorie der Musik schuf, wie er sich dann mehr und mehr jenen grossen physikalischen Fragen zuwendete, in welchen die Entdeckungen von Hertz einen so maassgebenden Schritt bezeichnen, das weiss jedermann, welcher den Fortschritten des menschlichen Geistes gefolgt ist. In zahlreichen kleinen Abhandlungen, Vorträgen und Reden tritt dabei seine ausserordentliche Vielseitigkeit in staunenswerther Weise hervor.

In dem Augenblicke so schmerzlichen Verlustes und indem wir noch einmal in das ruhige, ernste und dennoch milde Auge blicken, wie es hier uns die Meisterhand Lenbach's zeigt, entsteht die Frage, ob dies nicht ein Zeitpunkt sei, geeignet, um einen flüchtigen Blick zu werfen auf die besondere Stellung, welche heute die Naturwissenschaften im Völkerleben einnehmen.

Die Menge der Völker ist wohl kaum im Stande, den Fortschritten der Naturforschung im Einzelnen zu folgen, und empfindet doch tief und auf sehr verschiedene Weise ihre Folgen. Manche grosse Erfolge, wie zum Beispiel jene, welche auf dem Gebiete der Astronomie und der Biologie in den letzten Jahren gewonnen wurden, treten kaum noch aus dem Rahmen der wissenschaftlichen Schulen heraus und bewegen höchstens einen engeren und geistig regsameren Kreis, der sie mit Beifall oder mit Widerspruch begleitet. Viel näher treten an die Volksmassen die Fortschritte der Heilkunde heran, wie Narkose, Antisepsis, Bakteriologie, und diese greifen als anerkannte Wohlthaten ins öffentliche Leben. Noch andere, dem Gebiete der Mechanik, der Physik oder der Chemie angehörig, werden freudig als Erleichterungen hingenommen; ich erinnere aus Hunderten von Beispielen an die Veränderungen unserer Feuerzeuge.

Endlich gibt es Fortschritte, wie die Bändigung der Elasticität des Wasserdampfes, welche alle Bedingungen der Production und des Verkehres von Grund aus verändern, die Interessen grosser Gesellschaftsklassen verschieben und die tiefgehendsten Umwälzungen herbeizuführen im Stande sind. Die Raschheit und Unaufhaltsamkeit, mit welcher sich ähnliche Veränderungen vollziehen können, mögen zuweilen den Staatsmann mit Sorge erfüllen; für den Naturforscher sind sie nur die secundären Wirkungen des Eindringens einzelner Zweige aus der grossen Gesammtheit der Naturwissenschaften in das Getriebe des wirthschaftlichen Lebens. Man vergisst auch, dass manche unter uns bereits am Leben waren, als die Stephensons ihre erste Dampfbahn in Betrieb setzten, und dass wir uns erst am Anfange eines Weges befinden, von dem niemand weiss, wohin und wie weit er führen wird. Werner Siemens hat in der Naturforscherversammlung in Berlin vor wenig Jahren den Finger auf diese Stelle gelegt, wobei er sogar die Möglichkeit zugab, dass es einmal gelingen könne, unmittelbar und ohne das Dazwischentreten des Ackerbaues, Nahrungsmittel zu erzeugen und dabei „die Zahl der zu Ernährenden unabhängig zu machen von der Ertragfähigkeit des Bodens". Es ist klar, dass dieses eine Umwälzung bedeuten würde von noch tieferer und noch allgemeinerer Art als jene, welche die Dampfkraft herbeigeführt hat.

Diese Ergebnisse, so bedeutungsvoll sie für das Volksleben auch sein mögen, sind aber nicht das wahre Ziel der naturwissenschaftlichen Studien. „Wer bei der Verfolgung der Wissenschaften nach unmittelbarem praktischen Nutzen jagt", sagte Helmholtz im Jahre 1862 bei Antritt des Prorectorates zu Heidelberg, „kann ziemlich sicher sein, dass er vergeblich jagen wird. Vollständige Kenntniss und vollständiges Verständniss des Waltens der Natur- und Geisteskräfte ist es allein, was die Wissenschaft erstreben kann. Der einzelne Forscher muss sich belohnt sehen durch die Freude an neuen Entdeckungen als neuen Siegen des Gedankens über den widerstrebenden Stoff, durch die ästhetische Schönheit, welche ein wohlgeordnetes Gebiet von Kenntnissen gewährt, in welchem geistiger Zusammenhang zwischen allen einzelnen Theilen stattfindet, eines aus dem anderen sich entwickelt und alles die Spuren der Herrschaft des Geistes trägt."

So baut sich ein grosses neues Lehrgebäude auf, in welchem, um wieder mit Helmholtz zu sprechen, „das menschliche Denken den ganzen Weg von den Thatsachen bis zur vollendeten Kenntniss des Gesetzes, unter günstigen Bedingungen seiner selbst bewusst und selbst alles prüfend zurücklegen kann ...."

Darum hat auch Helmholtz mit grosser Entschiedenheit, zum Beispiel 1874 in der Vorrede zu Tyndall's Fragments of science, die hohe erziehliche Bedeutung naturwissenschaftlicher Bildung neben jener betont, welche auf Sprache und Geschichte beruht.

Es hat, ganz abgesehen von dem classischen Alterthum, immer vereinzelte bedeutende Geister gegeben, welche von der Macht naturwissenschaftlicher Anschauungen ergriffen wurden. Ein Beispiel ist Dante, ein zweites Goethe. In Jena, erzählt uns Göthe selbst, in der naturforschenden Gesellschaft, sah er zum erstenmale Schiller. Goethe säumte nicht, die von ihm lebhaft vertretene Ansicht von dem Zusammenhange aller Lebewesen zur Sprache zu bringen. Er schilderte die Metamorphose der Pflanzen und entwarf vor Schiller's Augen mit wenig Strichen das Bild einer symbolischen Pflanze. „Das ist keine Erfahrung," erwiderte Schiller, „das ist eine Idee." Gewiss, Schiller hatte recht, aber diese Idee war so erhaben, so schön, dass sie Goethe beherrscht hat bis in die allerletzten Tage seines Lebens, in welchen nichts ihn mehr beschäftigte, als der in Paris entbrannte Kampf zwischen Cuvier und Geoffroy S. Hilaire, und sie war im Stande, dem unsterblichen Dichter grosse neue Gedankenreihen zu eröffnen, welche in einzelnen seiner gewaltigsten Schöpfungen Ausdruck finden.

Ein feingebildeter Geist, einer entfernten Lebensrichtung angehörig, der ehemalige Premierminister Marquis of Salisbury hat im vergangenen Monate zu Oxford bei Eröffnung der britischen Naturforscherversammlung, zur freudigen Ueberraschung seiner Zuhörer, Zeugniss gegeben von tiefen Studien auf verschiedenen Gebieten der Naturforschung. Er mahnte vor allem, Wahrscheinlichkeit nicht zu verwechseln mit Erwiesenem, und jede Warnung dahin muss, namentlich wenn sie von so ausgezeichneter Seite kommt, mit Dank angenommen werden. Drei Punkte wurden ausgewählt, die Materie, der Aether, das Leben. Man kennt nicht das Wesen der Materie, sagt der edle Marquis, man kennt nicht das Wesen des Aethers und der Fernwirkungen durch den Weltraum und man hat für natürliche Zuchtwahl noch nicht ausreichende Beweise gebracht.

Fast meint man Schillers Worte wieder zu hören.

Alle diese Angaben mögen zugestanden werden, aber wir beruhigen uns mit der Thatsache, dass die Kenntniss von diesen Dingen heute doch ausserordentlich rasch vorschreitet. Als die Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte das letztemal in Wien tagte, im Jahre 1856, hatte Kirchhoff uns noch nicht die Spectralanalyse gelehrt, hatte Mendelejeff noch nicht das periodische Gesetz der



chemischen Elemente gefunden, konnte niemand gar die Frage nach der Altersfolge der chemischen Elemente aufwerfen, wie dies erst kürzlich wieder Wislicenus in seiner Rectoratsrede gethan, und kaum noch jemand an Untersuchungen denken, wie jene, die Hertz erfolgreich ausgeführt hat, waren Darwins epochemachenden Schriften noch nicht erschienen. Welche Erweiterung der Kenntnisse und des Ausblickes gerade auf diesen Gebieten seit unserer letzten Versammlung!

Um idealen Sinn zu wecken, muss man den Geist des Schülers zunächst herausheben aus der engeren Denkungsweise der alltäglichen Umgebung. Darum führen unsere Gymnasien den Schüler zurück in eine entfernte Vergangenheit. Aber es frägt sich, ob der reifere Geist nicht noch höher hinausgehoben wird durch die ernste Betrachtung irgend eines Theiles der ihn umgebenden Natur. Wenn ein Beobachter zum Beispiel im Stande ist, zu erkennen, dass der Grundplan, nach welchem die Gebirge auf der Erdoberfläche vertheilt sind, in seiner Hauptanlage älter ist, als die ältesten bekannten Spuren organischen Lebens und dass durch Aeonen die Gebirgsbildung nach diesem selben Plane sich wiederholt vollzogen hat, wenn er sieht, dass dasjenige, was wir als Deformation der Erde zu bezeichnen gewohnt waren, vielmehr die schrittweise Conformation an einen auch heute noch nicht völlig erreichten Zustand des Gleichgewichtes der Gestalt und der Masse des Erdballes ist; wenn dann derselbe ins Einzelne gehend, im Mittelmeere den Rest eines Oceans erkennt, der einst über Centralasien sich ausbreitete, wenn er weiter versucht, zu erkennen, wie diese Veränderungen sich abspiegeln in den Veränderungen des organischen Lebens, dann allerdings gelangt er an die Grenzen des heute Eroberten, über welche hinaus als Vortruppen nur mehr einige kühne Vermuthungen streifen. Aber auf dem weiten Wege bis dahin hat sich dieser Beobachter erfüllt mit so erhabenen Auffassungen über die Zeit, über die Stellung des Planeten im Weltall, über die Stellung des Menschen auf dem Planeten, dass er als ein veränderter und veredelter Charakter zurückkehrt zu der Beurtheilung des alltäglichen Lebens. Und so ist es in jedem grossen Zweige der Naturwissenschaften, wenn auch, wie der edle Marquis of Salisbury mit Recht hervorhebt, die letzten Lösungen noch nicht erreicht sind.

Und darum darf ausgesprochen werden, dass die Erschütterungen und Verschiebungen, welche das wirthschaftliche Leben der Völker durch die technische Verwerthung gewisser Zweige der Naturwissenschaften bereits erlitten hat und noch erleiden wird, so gross sie auch sein mögen, dennoch nicht grösser sind als jene mächtigen Veränderungen, welche sich im geistigen Leben vorbereiten und zwar sowohl was die Methodik des Denkens betrifft, als die neuen Wege zur Bildung des Charakters. Und so wie die Menge des Volkes fast nur jenen Fortschritten ihre Aufmerksamkeit zuwendet, welche ihre Lebensgewohnheiten oder Interessen berühren, so hat es mir erscheinen wollen, als ob bisherige Beurtheiler in zu hohem Grade solche Doctrinen ins Auge gefasst haben, welche Widerspruch wecken, während doch das Gewicht in der Gesammtheit dieses geistigen Erfassens der Natur liegt.

Was mich in diesen Ansichten bestärkt, ist die Thatsache, dass unter den grossen Meistern, welche im letzten Jahrzehnt der Tod von uns genommen hat, viele gewesen sind, welche den Einfluss solcher geistiger Arbeit auf die Lebensführung auf's deutlichste erkennen liessen, und welche als wahre Muster edler männlicher Denkungsweise gelten konnten. Ich habe den Philanthropen Hyrtl genannt. Nicht ohne Ergriffenheit liest man Darwins Biographie. Viele andere könnte ich nennen. Ein solcher ist auch Hermann v. Helmholtz gewesen. Die Grösse seiner Naturauffassungen spiegelte sich in dem Adel seiner Seele und nachdem wir Helmholtz dem Gelehrten unsere Huldigung gebracht, beugen wir uns vor dem Menschen in dankbarer Verehrung.

Kinder einer grossen Zeit, und manche unter uns berufen, Dinge zu erschauen und Gedanken zu erdenken, welche vor ihm kein Sterblicher erschaut oder erdacht, gebunden und geleitet durch die strengen Vorschriften Bacos von Verulam, versenken wir in unsere Brust das Bild dieses unsterblichen Meisters als ein Vorbild der Genauigkeit in der Beobachtung, der Ausdauer in der Arbeit, des Scharfsinnes in der Verfolgung, der Gewissenhaftigkeit in der Darstellung und jeder bürgerlichen Tugend.

Seine Entdeckungen tragen seinen Namen ruhmreich fort durch die kommenden Jahrhunderte. (Anhaltender Beifall und Händeklatschen.)

Nach dieser Rede erhielt das Wort zum ersten Vortrage Geheimrath **E. Leyden-Berlin: Van Swieten und die moderne Klinik.**

In seinem Vortrage gibt L. ein Bild der Entwicklung des klinischen Unterrichtes seit Gerhard van Swieten bis auf die neueste Zeit: Während früher der medicinische Unterricht an den Universitäten nur ein theoretischer war und die Studirenden mit der Ausübung der ärztlichen Kunst unbekannt liess, wurde zuerst im Jahre 1630 von den holländischen Professoren Heurne und E. Schrevelius eine Klinik im Krankenhause zu Leiden errichtet, in welcher die Studirenden mit der unmittelbaren Untersuchung und Beobachtung am Krankenbette vertraut gemacht wurden. Die Leidener Klinik gelangte unter Männern wie Franz de la Böe (Sylvius) und Boerhave zu hohem Ruhme, der jedoch auf Wien überging, als Boerhave's bedeutendste Schüler van Swieten (1745) und de Haen (1755) dahin berufen wurden. Es entstand nun in Wien die erste medicinische Klinik, zunächst nur aus je 6 Betten für die männliche und weibliche Abtheilung bestehend, es wurden die Hilfswissenschaften der Medicin, Chemie und Botanik, mehr gefördert und freiere Anschauungen und Ideen in die Pflege der Naturwissenschaften hineingetragen. Mit seinen „Commentaren zu den Boerhave'schen Aphorismen schuf van Swieten das berühmteste und verbreitetste Lehrbuch seiner Zeit.[1])

Nach van Swieten's und de Haen's Tode (1772 resp. 1776) ging die Klinik an Maximilian Stoll über und erreichte unter ihm ihre höchste Anerkennung; sie war zu dieser Zeit unbestritten das Vorbild aller medicinischen Schulen; sie blieb dabei im Sinne ihres Begründers eine Schule des Hippokratismus. Diese erste ruhmreiche Periode der Wiener Klinik fand ihren Abschluss mit Peter Frank. Das bisherige autoritative System der Klinik und die anscheinende Vollkommenheit und Unfehlbarkeit wurden ein Hemmschuh und konnten dem Fortschritte der Zeit auf die Dauer nicht Stand halten. Die Naturwissenschaften, denen man nur widerwillig Eingang in die Medicin gestatten wollte, erhoben sich siegreich zur glänzendsten Blüthe und begannen, den Maassstab ihrer Methode auch auf die Medicin zu übertragen. Die wissenschaftliche Kritik rüttelte stark an den Axiomen der alten Klinik; der Aderlass, die Hauptsäule der bisherigen Therapie, wurde gestürzt, aus der alten Heilmittellehre hielt nur weniges Stand und selbst die Beobachtung und Untersuchung am Krankenbette erschien vielfach unvollkommen und willkürlich. Man verlangte auch für die Medicin die naturwissenschaftliche Methode und das Experiment.

So entwickelte sich unter dem Einflusse pathologisch-anatomischer und physiologischer Entdeckungen und der Einführung der physikalischen Untersuchungsmethoden unter Skoda (1839) und Oppolzer die neue wissenschaftliche Klinik, durch welche Wien zum zweitenmale der allgemeine Anziehungspunkt für Studirende und Aerzte aller Nationen wurde. Die grosse Bedeutung dieser Epoche besteht darin, dass die Klinik in die Reihe der Naturwissenschaften eintrat und dass das naturwissenschaftliche Denken und Arbeiten in derselben eingebürgert wurde. Sie übte objective Untersuchung und Beobachtung am Krankenbette, lehrte uns den natürlichen Verlauf der Krankheiten kennen und schuf hiemit die Basis für die objective Beurtheilung jeder Therapie. Ihr Glanzpunkt war die exacte pathologisch-anatomische Diagnose. Ohne Zweifel wird diese Methode die Grundlage der Klinik und des klinischen Unterrichts bleiben.

Weniger glücklich war diese Zeit für die interne Therapie, welche ebenfalls nach exact naturwissenschaftlichen Methoden aufgebaut und der Kritik des Experimentes unterworfen werden sollte. Physikalische und chemische Mittel und Methoden fanden das meiste Vertrauen. Man war bestrebt, aus den bisherigen, grossentheils dem Pflanzenreiche entnommenen Medicamenten die wirksamen Stoffe in chemischer Reinheit zu gewinnen und deren Wirkungen auf den gesunden thierischen und menschlichen Organismus zur Richtschnur ihrer therapeutischen Anwendung zu machen. So hoffte man einfache, klare Verhältnisse und die Grundlage für eine wissenschaftliche Therapie zu gewinnen. Allein diese Bestrebungen haben nicht so schnell zu den erwarteten Resultaten geführt. In der Praxis reducirte sich die Therapie vorzüglich auf das Verschreiben von Recepten, aber das Vertrauen zu denselben wurde mehr und mehr schwankend. Die Folge davon war der Rückschlag zum Nihilismus in der Therapie und zum Pessimismus in der Praxis. Man glaubte sich nahezu auf ein blosses Beobachten des Krankheitsverlaufes und ein mehr oder minder unthätiges Zuschauen beschränkt.

Diesen Standpunkt hat die interne Medicin gegenwärtig glücklich überwunden; sie hat gelernt, nicht das Unmögliche zu verlangen, sich nicht allein auf Medicamente zu beschränken; sie hat die Therapie ebensowohl nach der wissenschaftlichen Seite gefördert, wie die Ausbildung der ärztlichen Kunst sich angelegen sein lassen. Damit hat sie einen festeren Boden und grösseres Selbstvertrauen gewonnen. Der Irrthum des Nihilismus in der Therapie bestand darin, dass man nur Krankheiten heilen und nur dasjenige gelten lassen wollte, dessen heilende Wirkung auf den Krankheitsprocess wissenschaftlich, das heisst experimentell erwiesen worden war, während doch nicht die Krankheit, sondern der kranke Mensch mit Allem, was ihn umgibt und was Einfluss auf ihn hat, zu behandeln ist.

L. schildert nun die neueren therapeutischen Bestrebungen, wie neben der localen und specifischen Therapie die Gesammttherapie

[1]) L. citirt aus diesem Buche folgenden interessanten Passus über specifische Therapie: „Das ansteckende Gift der Kinderpocken, Masern, Pest u. s. w. kann durch seine Reizung das heftigste Fieber verursachen. Wo dergleichen erregende Ursachen vorhanden sind, befiehlt die heilende Indication, dass sie entweder dergestalt gebessert werden, dass sie keinen Schaden mehr bringen können, oder dass sie gänzlich aus dem Körper hinausgeschafft werden . . . ., allein hierin hat es die Kunst bisher noch nicht weit gebracht, obgleich in der Natur der Dinge für jede einzelne giftige Reizung vielleicht ein entgegengesetztes, besonderes Gegengift anzutreffen sein möchte. Denn hat nicht derjenige, der einmal die Kinderpocken gehabt hat, ein wahres Gegengift gegen das Pockengift, obgleich es niemand kennt, wodurch eben dies erstgedachte Gift, wenn er es auch nachher wieder empfängt, unwirksam gemacht wird?" (Coment. Therap. d. Fiebers § 598.)



wieder zur Geltung kam, wie der Werth einer richtigen, individuell geregelten Ernährungstherapie erkannt wurde, wie die psychische Therapie wieder in ihr Recht eingesetzt wurde. Gegenüber dieser hygienisch-diätetischen Therapie, die bei Vermeidung alles dessen, was schädlich wirken kann, auf der sorgfältigen Durchführung einer zweckmässigen Lebensordnung mit Einschluss der Ernährung basirt, hat auch die specifische Therapie in der neuesten Zeit erheblich an Terrain gewonnen; die Pharmakologie hat mit Hilfe der Chemie ausserordentliche Fortschritte gemacht, die Bakteriologie hat uns Mittel zur Immunisirung und Heilung von Infectionskrankheiten an die Hand gegeben, die zu den grössten Erwartungen berechtigen. So viel geht aus dem Vorgetragenen hervor, dass gegenwärtig in der inneren Medicin die therapeutische Richtung vorwaltet. So wünschenswerth dieses ist, so kann man die Schwierigkeiten nicht übersehen, welche sich in solcher Zeit gerade für die Aufgaben der wissenschaftlichen Klinik herausstellen, denn es ist Vieles noch unfertig und unsicher, und an Dasjenige, was auf wissenschaftlichem Boden langsam hervorwächst, schliesst sich eine überhastete Erfindungslust von weniger Berufenen, welche das Publicum durch enthusiastische Anpreisungen in Verwirrung bringen.

Inmitten dieser Strömungen sind die Aufgaben der modernen Klinik grössere und schwierigere geworden wie je zuvor, und wenn man ihre ideale Aufgabe heute so formuliren will, wie es seinerzeit Boerhave und van Swieten gethan haben, nämlich „der Medicin eine solche Gestalt zu geben, dass sie sowohl den wissenschaftlichen wie den künstlerischen Ansprüchen Genüge leistet“, so ist diese Aufgabe heute, wenn überhaupt, so doch viel schwerer zu lösen, wie in jener Zeit. Jedenfalls erfordert sie heute grössere Einrichtungen, mehr Kräfte, mehr Mittel; sie erfordert Laboratorien und eine grössere Selbständigkeit der Klinik in ihrer ganzen Bewegung und Verwaltung. Schon die grosse Fülle des seit jener Zeit angehäuften thatsächlichen Materiales wirkt fast erdrückend auf den klinischen Lehrer.

Das Ganze vermag er nicht mehr erschöpfend zu umfassen, Specialitäten und Specialkliniken sind nothwendig geworden. Der allgemeinen Klinik fällt die Aufgabe zu, das gemeinsame Band zu finden, welches die einzelnen Theile zusammenhält, ebenso wie der Gesammtorganismus die einzelnen Organe zusammenhält. Die allgemeine Klinik wird neben der Specialdiagnose die Gesammtdiagnose, neben der Specialtherapie die allgemeine Therapie, neben den allgemeinen wissenschaftlichen Grundsätzen die Rechte des Individualisirens zu vertreten haben. Im einzelnen Falle wird bald auf der einen, bald auf der anderen Seite die Entscheidung liegen, doch, meine ich, wird erst ein richtiges Zusammenwirken vor Fehlern sicherstellen und die bestmöglichsten Resultate gewährleisten.

Ein zweiter wesentlicher Unterschied der modernen Klinik gegenüber der alten besteht darin, dass jene auf der absoluten Autorität baute und ein abgeschlossenes System aufstellen wollte. Das ist heute nicht möglich und auch nicht unsere Aufgabe. Autoritätsglaube und Systeme sind seit der Herrschaft der Naturwissenschaften verschwunden, die Beobachtung und der naturwissenschaftliche Beweis entscheiden. Der Vorzug unserer Zeit besteht in dem steten Fortschreiten, dem Entdecken neuer Thatsachen, der Verwerthung neuer Entdeckungen. Nichts ist absolut feststehend als die Thatsache selbst, und unsere Anschauungen müssen demjenigen Wechsel unterworfen sein, welcher aus dem Gewinne neuer Thatsachen sich ergibt. Am schwierigsten ist gerade in dieser Beziehung unsere Aufgabe für die Therapie, die doch das Endziel aller unserer klinischen Arbeit ist. Hier bedarf es einerseits durchaus einer durch Wissenschaft und Erfahrung gesicherten Basis. Das Vertrauen des angehenden Arztes zu seiner Wissenschaft und zu seinem Beruf fusst wesentlich auf seiner Sicherheit in der Behandlung. Der Kranke will nach sicheren Methoden behandelt werden, er will nicht Gegenstand eines Versuches sein.

Es ist die Pflicht der Klinik, an der gesicherten therapeutischen Erfahrung festzuhalten und nicht jeder neuen Strömung sogleich zu folgen.

Anderseits sollen wir dem Fortschritte und der Verbesserung in der Therapie allzeit die Wege offen halten. Neue Mittel, neue Heilmethoden, neue Entdeckungen erweitern die Grenzen unserer Kunst und erwecken in dem Herzen der armen Kranken die Hoffnung, besser und sicherer geheilt zu werden, als es bisher möglich war. Zu ihrem Wohle müssen wir alles ausnützen. Die heutige Medicin fusst nicht auf einem bestimmten Systeme und schöpft nicht aus einer Quelle; sie nimmt das Gute, wo sie es findet. Die Wege, auf denen wir zu unserem Ziele gelangen, sind mannigfach; aber wir wollen reiflich prüfen und selbständig urtheilen über den Werth dessen, was uns geboten wird. Das Recht des selbständigen Prüfens und des selbständigen Urtheils behält sich die Klinik vor. „In letzter Instanz“, sagte mein verewigter College von Frerichs, „entscheidet die Erfahrung am Krankenbette“, und ein altberühmter hippokratischer Satz lautet: „In der Medicin soll man nichts ungeprüft annehmen noch verwerfen.“

Dasjenige, was uns in diesem Zwiespalt in der Fülle des Neuen und namentlich in diesem Labyrinthe therapeutischer Neuerungen den richtigen Weg zeigt, den festen Halt gibt und das Gute vom Schlechten, den Weizen von der Spreu unterscheiden lehrt, das ist die Schulung in der objectiven Beobachtung, in der Methode der Naturwissenschaften. Das hatte schon die holländische Schule, das hatte van Swieten erkannt. Aber damals war der Beitrag, den die Naturwissenschaften lieferten, nur ein beschränkter. Seither haben sich Entdeckungen und Erfindungen gehäuft, welche der Medicin zu Gute gekommen sind. Ihnen danken wir die erprobte Methode der Klinik, ihnen so viele Fortschritte, welche die Medicin zu ihrer gegenwärtigen Bedeutung erhoben und ihr die grösste Anerkennung erworben haben. Im engen Zusammenhang mit der Naturwissenschaft erkennt auch die Klinik für jetzt und für die Zukunft die nothwendige Basis aller weiteren Fortschritte und die Garantie gegen Verirrungen auch auf dem schwierigen Felde der internen Therapie. Wir Aerzte müssen Naturforscher sein und bleiben, mit ihrer Methode arbeiten und nach ihren Principien denken.

Wir können glücklich und stolz darauf sein, dass wir in der Gesellschaft der Naturforscher und Aerzte eine historisch befestigte Einrichtung besitzen, welche den engen Zusammenhang zwischen Medicin und Naturwissenschaften zu einem unauflöslichen gemacht hat.

Mit einem Vortrage des Prager Physikers **Mach** über die vergleichende Methode in der Physik, der jedoch eine auszugsweise Darstellung nicht zulässt, schloss die Sitzung.

II. Allgemeine Sitzung.

Mittwoch, 26. September.

Prof. **Klein**-Göttingen: Ueber Riemann und seine Bedeutung für die Entwickelung der modernen Mathematik.

Der Vortrag ist rein mathematischen Inhaltes und eignet sich nicht zur Wiedergabe an dieser Stelle.

Prof. Dr. August Forel-Zürich: Gehirn und Seele.

Aus der Höhe des ungeheuren Geästes unseres heutigen, wissenschaftlichen Kenntnissbaumes, das bereits aus einer geradezu erschreckenden Menge von Einzelthatsachen und Verhältnissen besteht, müssen wir ab und zu hinabsteigen, um uns zu überzeugen, dass der Zusammenhang sich nicht verliert, dass wir nicht vor lauter Aestchen den Stamm selbst verkennen, auf welchem wir sitzen, oder den ganzen ungeheuren Wald übersehen, der unseren speciellen Wirkungskreis umgibt.

Thun wir dies heute, so entdecken wir einige nicht gerade erbauliche Vorgänge, die uns zum Nachdenken Veranlassung geben, und von denen ich zwei herausgreifen will, die mit meinem heutigen Thema in innigem Zusammenhang stehen.

1. Die Ueberhandnahme des Fachgeistes oder der Facheinseitigkeit. Trotz der unendlichen Mannigfaltigkeit ihrer Erscheinungen hängen die Dinge des Weltalls aufs innigste harmonisch zusammen. Wir erkennen sie aber eben nur, wie sie uns erscheinen, und ergründen höchstens die Verhältnisse jener Erscheinungen unter einander. Um unserem beschränkten Geiste die ungeheure Menge dieser Verhältnisse anzupassen, pflegen wir sie zu analysiren, darauf zu classificiren und unseren so gewonnenen Abstractionen Namen zu geben. Mit diesen Namen operiren wir weiter, vergessen dann aber gar oft, dass wir dieselben ursprünglich für künstlich aus dem untrennbaren Zusammenhang der Dinge herausgerissene Abstractionen verwendet hatten; wir schmücken die Begriffe mit Eigenschaften, die ein Abstractum nicht haben kann, und nehmen sie schliesslich für die Dinge selbst, von welchen wir sie abstrahirt hatten. So schaffen wir Artefacte, künstlich getrennte Fächer, in der Natur nicht vorhandene Grenzen, bilden Luft- und Wortgebäude, die wir schliesslich als wissenschaftliche Götzen (man verzeihe den Ausdruck) anbeten, um welche wir uns fachmännisch schaaren, und die dem Stamm des Erkenntnissbaumes selbst gefährlich zu werden drohen.

Dennoch müssen wir uns in die Arbeit theilen und uns ins Einzelne vertiefen, um bei der Beschränktheit unseres Gehirns den ungeheuren Stoff des Wissens bewältigen zu können. Nur sollte ein Jeder, je mehr er genöthigt ist, sich in ein Specialfach zu vertiefen, desto mehr bemüht sein, den Ueberblick über die gesammten Wissenschaften nicht zu verlieren; er sollte Philosophie in der alten ursprünglichen Bedeutung des Wortes studiren, was leider heute gar selten der Fall ist.

Ein zweiter, sich in unseren Zeiten immer mehr fühlbar machender Uebelstand ist die Entfremdung der Religion und der Wissenschaft! Früher waren Anfang und Ende der meisten wissenschaftlichen Werke Gott gewidmet. Heute schämt sich fast jeder Gelehrte das Wort „Gott“ nur auszusprechen. Er vermeidet ängstlich alles, was nur danach klingt, oft selbst dann, wenn er im Privatleben Anhänger irgend einer orthodoxen Confession ist. Woher kommt das? Seien wir einmal frei und offen, statt auf beiden Seiten zu heucheln und uns selbst zu betrügen.

Gott ist der Inbegriff der ewig wahren, unergründlichen metaphysischen Allmacht. Er ist unvorstellbar. Die Religionen sind aus dem Bedürfniss der Menschen entsprungen, einen höheren Schutz, die Hoffnung einer idealen Zukunft zu suchen, die sie aus ihren tausend Aengsten, aus ihrem vergänglichen, oft trostlosen, schmerzvollen Dasein erhebt und ihnen zum Festhalten an der unentbehrlichen, altruistischen Ethik Muth gibt. Ihre Gottesbegriffe waren dem Kenntniss- und Bildungsgrad ihrer Entstehungszeit entsprechend gebildet, das heisst vermenschlicht, und daher stammt der bedauerliche bisher unausrottbare Anthropomorphismus in den Gottesbegriffen der verschiedenen Religionen. Die Ethik und die Aesthetik streben das Gute und das Schöne an; sie bekämpfen das Schlechte und das

Hässliche. Beide, mit die höchsten Ideale der Menschheit, gehören zugleich der Religion und der Wissenschaft an, welch letztere ihrerseits unaufhaltsam die Menschen dazu treibt, mit Neugierde die Geheimnisse der Welt zu entschleiern und sich dadurch immer höher empor zu heben.

So waren bei ihrem Entstehen die Religionen mit dem damaligen Wissen mehr oder weniger im Einklang. Durch Festhalten an starren Dogmen, an veralteten, kindischen Legenden, an Worten, deren Inhalt vielfach allmählich verloren gegangen ist, und an kleinlichen Formen haben sie sich heute überlebt. Sie haben zum grossen Theil die vorhin genannten endlichen Götzen an Stelle des unendlichen Gottes, des Geistes ihrer Stifter und einer reinen, hohen Ethik gesetzt. Sie haben sich dadurch alle freien Geister der wissenschaftlichen Forschung, die meisten höheren Geister überhaupt entfremdet: ein altes Schauspiel, welches sich immer von neuem in der Weltgeschichte wiederholt. So fehlt uns heute eine innerlich wahre Religion, weil die Intoleranz des Glaubens das Ideal hingebender Nächstenliebe und philosophischer Wahrheit erstickt hat.

Stolz auf ihre Erfolge, hat ihrerseits die Wissenschaft den bescheidenen Boden wahrer Philosophie vielfach verlassen. Sie hat zu oft vergessen, dass ihre angeblichen Gesetze keine Grundgesetze, sondern nur Detailverhältnisse des unergründlichen einheitlichen göttlichen Weltalls darstellen. Sie hat sich ebenfalls an Gottes Statt gesetzt und materialistische Götzen angebetet, die nicht haltbarer sind als die religiösen Dogmen, die von ihr mitleidig belächelt werden. Besonders die Medicin hat sich vielfach durch grob mechanischen Materialismus und durch Mangel an psychologischem Verständniss ausgezeichnet.

So sehen wir die höchsten Ideale der Menschheit, die in tiefer Harmonie zusammen aufwärtsstreben sollten: Philosophie, Religion, Wissenschaft, Ethik und Aesthetik, einander durch klägliche Missverständnisse, Schlendrian und Leidenschaften mehr oder weniger entfremdet, vielfach als fratzenhafte Zerrbilder entstellt, sich mit den altgewohnten Waffen kleinlicher Eitelkeiten, Intriguen und egoistischer Interessen immer noch gegenseitig sinnlos befehden.

Ich habe mein heutiges Thema gewählt, um zu versuchen, einer Hauptquelle jener Missverständnisse etwas näher zu treten.

Die Begriffe Seele und Geist sind durch Dogmen und Theorien derart der einfachen, inneren naiven Anschauung eines jeden Menschen entrückt worden, dass es schwer fällt, das ursprünglich Gegebene wieder zu gewinnen. Und dennoch müssen wir versuchen, das zu thun. In der subjectiven Geschichte des „Ich's" eines jeden Menschen sind die Begriffe Seele, Geist, Bewusstsein, Subjectivismus, mehr oder weniger identisch oder ineinander übergehend. Sie sind an die Fähigkeit der ersten „bewussten" Lebenserinnerungen und an deren Verbindung mit den nachfolgenden geknüpft. Ohne Gedächtniss ist der Zusammenhang der Seele unmöglich und undenkbar. Dies wird in allen Details, wie wir sehen werden, durch hypnotische Experimente bestätigt.

Der Kernpunkt des Begriffes Seele liegt aber im Begriff **Bewusstsein**, das heisst in der Eigenschaft der inneren Selbstanschauung und in der Spiegelung der Weltdinge in dieser inneren Anschauung (Bewusstsein des Ich's und der Welt). — Jedes Kind denkt sogar über sein inneres Bewusstsein nach. Nun sind folgende Thatsachen nicht schwer festzustellen:

1) Dass nur Veränderungen und Verhältnisse zwischen den Dingen bewusst werden und dass eine unaufhörliche Thätigkeit dem Bewusstsein zu Grunde liegt. **Ein still bleibendes Bewusstsein schwindet sehr bald.**

2) Dass somit das Bewusstsein einen beständig **wechselnden Inhalt** zeigt.

3) Dass sich im Bewusstsein alle möglichen Vorgänge der Aussenwelt durch Vermittlung unserer Sinne sowohl als auch innere Vorgänge unseres Körpers, ganz speciell unseres Kopfes, unseres Hirnes, letztere in Form von Erinnerungen, Gefühlen, Wollen, Denken u. s. w., spiegeln.

4) Man hat das Bewusstsein mit einem inneren Spiegel verglichen. Man sollte es nur mit einer Spiegelung vergleichen. Denn sobald der thätige Inhalt des Bewusstseins verschwindet, bleibt absolut nichts vom Bewusstsein mehr übrig. Nimmt man das Gespiegelte weg, so ist der angebliche „Spiegel" verschwunden wie der Schatten, wenn das Licht aufhört, wie das Gewicht, wenn man den gewogenen Gegenstand entfernt, wie die Bewegung wenn man die bewegten Atome wegdenkt, wie der Begriff der Materie selbst, wenn man aus ihm die Kraft entfernen will. Wir müssen entschieden daran festhalten, dass aus dem Begriffe des Bewusstseins selbst jede Beimischung des Bewusstseinsinhaltes, jeder Begriff von Kraft oder Thätigkeit ausgemerzt wird. Eine unerlaubte und zu Confusionen führende Erweiterung dieses Begriffes ist ferner die Hinzurechnung von ehemaligen Inhalten, die nicht mehr bewusst sind. Der Begriff des Bewusstseins muss rein subjectiv bleiben. Was momentan nicht bewusst oder nicht mehr bewusst ist, gehört auch nicht mehr zu seinem Inhalt. Der Begriff des Ich's muss somit ganz vom Begriff des Bewusstseins gesondert werden. — Zum „Ich" gehören sogar noch eine Unzahl unbewusster Vorgänge.

Man hat sich bemüht, die Bedingungen des Zustandekommens des Bewusstseins festzustellen; es war jedoch eine vergebene Mühe, da man von keiner Thätigkeit der Welt beweisen kann, dass sie bewusstlos sei. Man hat die Thätigkeit der Aufmerksamkeit, die von der Erscheinung unseres Oberbewusstseins ganz besonders begleitet wird, mit dieser letzteren verwechselt; man hat somit auch hier das Bewusstsein mit seinem Inhalt verwechselt.

Will man nun zum Begriff der Seele den ganzen Inhalt des gegenwärtigen Bewusstseins und alles, was früher dem „Ich" einmal bewusst war, rechnen, so muss die Seele als die ganze, im Lichte unserer uns bekannten inneren Bewusstseinsspiegelung erscheinende Grosshirnthätigkeit definirt werden. Will man ausserdem alle unbewussten Nerventhätigkeiten hinzurechnen, so wird der Begriff der Seele noch bedenklich erweitert. Man sieht aber so schon, wie sehr die Begriffe Seele und Nerventhätigkeit ineinander überfliessen.

5) Es ist somit nicht schwer einzusehen, dass unsere Grundbegriffe Bewusstsein, Seele, Materie, Kraft, wie auch die Begriffe Raum und Zeit sammt und sonders in Nichts zerfallen, sobald man sie ganz bereinigt, das heisst jeden für sich allein betrachten oder isoliren will. Es folgt daraus die von der Philosophie anerkannte, gemeiniglich jedoch verkannte Thatsache, dass diese Begriffe nur Erscheinungen oder Eigenschaften entsprechen, die wir aus den Weltdingen herausanalysirt oder abstrahirt haben, jedoch durchaus keine Dinge an und für sich sind.

6) Aus alledem folgt aber weiter, dass der Begriff „Seele" aus zwei beständig verwechselten Componenten besteht: a) dem Abstractum der Seele oder dem Bewusstsein, das also nur ein theoretischer, abstracter Begriff ist; b) dem gespiegelten dynamischen Inhalt des Bewusstseins. Beide Componenten sind jedoch absolut untrennbar im Begriff „Seele" enthalten.

7) Der ganze thätige Inhalt des Bewusstseins ist nun seinerseits an das Vorhandensein eines lebenden, thätigen Gehirnes geknüpft. Ein Bewusstseinsinhalt ohne Gehirn kommt für uns Menschen ebensowenig vor, wie ein Bewusstsein ohne Inhalt.

Ich spreche natürlich nur von einem Bewusstseinsinhalt, analog dem unserigen, nicht vom elementaren Atombewusstsein. Kurz gesagt, menschliches Bewusstsein, Seele, Bewusstseinsinhalt, Gehirnthätigkeit und Gehirnmaterie sind von einander als Dinge untrennbar; für sich ist jedes eine Abstraction. Separat ist niemals eine dieser Erscheinungen ohne die andern dargestellt worden. Man kennt kein Bewusstsein ohne Inhalt, kein lebendes Gehirn ohne seine Thätigkeit, keine Gehirnthätigkeit ohne Seelenerscheinungen.

Es gibt kein Gehirn ohne Seele und keine complicirte, der unserigen analoge Seele ohne Gehirn. Es gibt keine Kraft ohne Stoff und keinen Stoff ohne Kraft.

Welch' unglaubliches Spiel mit Worten und Begriffen getrieben wird, zeigt die berühmte „Materialisation der Geister" bei den Spiritisten. Aus ihren Hallucinationen schliessen sie auf das Vorhandensein von „Geistern ohne Körper". Und um die Aechtheit ihrer angeblichen Geister zu beweisen, verleihen sie plötzlich denselben materielle Eigenschaften!

Die so gewonnenen Erkenntnisse zwingen uns zur Annahme einer wahrhaft göttlichen, monistischen Weltpotenz, des wirklichen Dinges an sich, das sich hinter unseren abstrahirten, künstlichen Begriffen verbirgt, das zugleich Bewusstsein, Stoff und Kraft ist, und die fortschreitende Evolution der Welten und speciell der unorganischen, wie der organischen Natur unserer Erde vollzieht. Diese Weltpotenz besitzt in sich die plastische Expansionsfähigkeit einer endlosen, evolutionistischen Diversification im Detail ihrer Erscheinungen, verbunden mit cyklischen Wiederholungen der Einzelerscheinungsreihen und geregelt durch harmonische Gesetze, die wir mit unseren schwachen Hirnkräften in unserem partiellen Menschenbewusstsein nur relativ symbolisch und partiell erkennen oder ahnen.

Zu allen Zeiten haben die Philosophen versucht, das monistische Weltprincip, das Wesen Gottes zu ergründen. Plato's „Idee", Spinoza's „Substanz", Leibnitz's „Monaden", Schopenhauer's „Wille", Hartmann's „Unbewusstes" stellen solche Versuche dar, die jedoch immer mehr oder weniger an einer Erscheinungsform hängen bleiben.[1]) Die grössten kamen zu der höchsten Erkenntniss, dass sie über das göttliche Ding an sich nichts wussten und dass der Mensch sich mit dem Erforschen und Erkennen der von ihm wahrgenommenen Erscheinungen und ihrer Verhältnisse bescheiden begnügen muss. Unsere menschliche Gehirnseele ist aber als eine Theilerscheinung des Weltalls durchaus nicht als etwas an und für sich von ihm Verschiedenes zu betrachten. Sie ist göttlich wie das Weltall, nicht aber etwas an und für sich Höheres als die übrigen Welterscheinungen. Freilich ist sie die complicirteste und höchste der uns bekannten Welterscheinungen; doch ist auch ihr Organ, das Gehirn, die weitaus complicirteste und höchst entwickelte Organisation des uns bekannten Weltstoffes, so dass auch hierin durchaus kein Missverhältniss zwischen Gehirn und Seele herrscht.

Es liegt somit kein Grund vor, einen besonderen dualistischen Seelenbegriff einem anderen Begriff, den man seelenlose Materie nennen will, entgegenzustellen. Jede Seele hat ihre materielle Seite; jede Materie ist im weiteren Sinne des Wortes beseelt, wenn auch in einfacherer Weise — darüber später mehr.

Aus dem Gesagten folgt unzweideutig, dass die Erforschung der Seelenerscheinungen, sowohl von innen als Bewusstseinsspiegelung durch die Psychologie, wie von aussen als Gehirnthätigkeit durch

[1]) Die unersättliche, plastische, kinetische Tendenz des Weltalls, die Schopenhauer im menschlichen Willen potenzirt erkannte, brachte ihn dazu, den Begriff des Willens so zu erweitern, dass er ihn mit dem Ding an sich identificirte. Chr. Secrétan's Freiheit kann auch in ähnlichem Sinne aufgefasst werden.



die Gehirnphysiologie und die Psychophysiologie, in den Bereich der beschreibenden und experimentellen wissenschaftlichen Naturforschung gehört.

Betrachten wir nun das Organ der Seele, das Gehirn. Ich kann von dieser Stelle aus nicht damit beginnen, ohne des leider verstorbenen grossen Wiener Gehirnforschers Meynert zu gedenken, dessen Schüler früher zu sein ich die Ehre hatte und der durch seine genialen Anschauungen und Forschungen, nach dem ihm als Muster dienenden Karl Friedrich Burdach, vielleicht am meisten dazu beigetragen hat, die Einheit von Gehirn und Seele darzuthun.

Ontogenetisch aus dem äusseren Keimblatt des Embryos, phylogenetisch aus differentiirten Epithelzellen sich entwickelnd, erscheint das Nervensystem als ein Abkömmling gewöhnlicher thierischer Zellen, deren Grundeigenschaften oder plasmatische Urpotenzen es somit besitzen muss. Seine Specialeigenschaft besteht jedoch in der Fähigkeit seiner Elemente, empfangene Reize rasch durch eine wellenartige Molecularbewegung befördern und an andere Elemente übertragen zu können. Man könnte diese moleculare Nervenbewegung, ohne Präjudiz ihrer noch unklaren chemisch-physikalischen Natur, Neurocym (Nervenwelle) nennen. Früher glaubte man, es gebe zwei Sorten von Nervenelementen, die Nervenzelle und die Nervenfaser. Man hielt die Fasern für anatomische Bahnen zwischen den Nervenzellen. Eine andere Anschauung wurde vor acht Jahren fast zugleich und ganz unabhängig von His auf Grund von embryologischen Untersuchungen und von mir auf Grund der Resultate der v. Gudden'schen Atrophiemethode, verglichen mit Golgi's histologischen Forschungen entwickelt. Diese Anschauung wurde drei Jahre später durch die Untersuchungen von Ramon y Cajal und anderen Histologen fast allseitig bestätigt. Sie steht vor allem im Einklange mit der Ontogenie und mit der vergleichenden Anatomie des Nervensystems. Nach dieser unserer neueren Ansicht ist jede Nervenfaser, das heisst deren allein nervöser Axencylinder, stets nur der Fortsatz einer Nervenzelle.

Sie ist somit kein Element, sondern nur der Ast oder Fortsatz eines Elementes. Sie anastomosirt ferner nicht mit anderen Elementen, sondern steht nur durch den Contact ihrer baumförmigen Endäste mit ihnen in Verbindung. Es gibt somit kein Nervennetz, sondern nur das ineinandergreifende Gewirr der unzähligen, äusserst langen und feinen, verästelten Polypenarme der Nervenzellen; dieses Gewirr hatte ein Netz nur vorgetäuscht. Die wichtigsten Nervenzellen besitzen einen Hauptast, der dazu bestimmt ist, das Neurocym, die Nervenwelle, isolirt zu irgend einem weit entfernten Element zu leiten. Dieser Hauptast, die Nervenfaser, wird bekanntlich durch die Nervenmarkscheide isolirt. Letztere besteht aus einer amorphen Masse (Myelin), welche von umgebenden Geweben abgesondert wird und somit nur von aussen nachträglich hinzukommt. Das so präcisirte Nervenelement, das heisst die Nervenzelle mit ihren sämmtlichen markhaltigen und marklosen Fortsätzen und deren Verästelungen, hat nun von Waldeyer den Namen Neuron erhalten.

Das ganze centrale und periphere Nervensystem ist somit ein Complex von vielen, einzelnen Neuronensystemen, welche — man verzeihe die rohe Vergleichung, die ich seit mehr als neun Jahren in meinen Vorlesungen brauche — vermittelst der Nervenwellen auf einander Clavier spielen.

Im ganzen Körper, zwischen den übrigen Geweben zerstreut, liegen zwei Hauptsorten von Neuronen: die centripetalen oder sensibeln (sensible Nerven), welche die Sinnesreize dem Centralnervensystem übermitteln, und die centrifugalen oder motorischen (Bewegungsnerven), welche die Neurocyme des Centralnervensystems den Muskeln übertragen. Das motorische Neuron hat seine Zelle im Centralnervensystem; seine Endbäumchen legen sich wie Vogelkrallen den Muskelfasern an und reizen dieselben zur Bewegung, auf das Commando von oben her. Doch sind die beiden peripheren Neuronensorten nur untergeordnete Diener des ungeheuren Neuronencomplexes des Gehirns, das beim Menschen 1¼ bis 1¾ kg wiegt und fast nur aus aneinanderliegenden, aufs mannigfaltigste combinirten Systemen feinster und complicirtester aufeinander wirkender und rückwirkender Neuronen besteht. Man kann es entfernt mit einer lebenden, theils automatisch, theils plastisch arbeitenden ungeheuer complicirten Dynamomaschine vergleichen, die jedoch in so unendlich viele einzelne, aufeinander wirkende, bald für sich, bald vereint arbeitende Abtheilungen eingetheilt ist, dass unsere Versuche, uns darin zurecht zu finden, bis heute nur sehr fragmentarische Erfolge gehabt haben. Die ungeheure Feinheit und Complication wird viel weniger durch die Zahl der Zellen, als durch die Zahl und Feinheit der Verästelungen der Neuronen gegeben. Dennoch sind die Fortschritte der Gehirnanatomie und Histologie in den letzten zwanzig Jahren ganz bedeutende zu nennen und haben die Atrophiemethode meines leider so tragisch verstorbenen, ehemaligen Chefs und Lehrers, v. Gudden, und seine übrigen Arbeiten nicht wenig dazu beigetragen.

Zwischen Gehirn und peripheren Neuronen liegen das Rückenmark und (beim Menschen wenigstens) untergeordnete Gehirntheile (Kleinhirn, Oblongata, Thalamus u. s. w.), welche intermediäre Neuronencomplexe darstellen, zum grössten Theil phylogenetisch älter sind und daher bei weniger hohen Thieren eine relativ viel höhere Rolle spielen.

Mit vollem Rechte hat Isidor Steiner das physiologische Thiergehirn, unbekümmert um seine morphologische Homologie, als das mächtigste, alle übrigen Centren dominirende und daher auch alle Bewegungen von oben her beherrschende Nervencentrum bezeichnet. Er hat experimentell gezeigt, dass bei den meisten Fischen diese Rolle nicht dem Grosshirn, sondern dem bei diesen Thieren viel mächtigeren Mittelhirn effectiv zukommt. Folglich liegt auch die Oberleitung der Fischseele im Mittelhirn.

Wichtig sind für uns noch die Resultate von Hodge, der gezeigt hat, dass, wenn man lange und stark einen Nerv reizt, seine Ursprungszellen im Mikroskop deutliche, durch Erschöpfung bedingte Veränderungen zeigen. Schiller hat ferner nachgewiesen, dass die Zahl der Nervenelemente eines bestimmten Nerven, den er als Beispiel wählte, bei der neugeborenen Katze ungefähr die gleiche ist, wie bei der erwachsenen, und dass der bedeutende Volumenunterschied einzig auf der sechs- bis siebenmaligen Vergrösserung der Markscheiden (also der Isolirmasse) im Laufe des Lebens beruht. Hodge sagte mir neulich, dass er ähnliche Resultate erhalten habe. Er hat auch die qualitative Aenderung der Nervenelemente durch das Alter erkannt. Alle diese Thatsachen sprechen entschieden dafür, dass im Centralnervensystem im Laufe des post-embryonalen Lebens keine neuen Elemente, keine neuen Neuronen entstehen und dass nicht ihre Zahl sich vermehrt, sondern nur ihre Länge und Verästelung wächst. Wir arbeiten somit im Alter höchst wahrscheinlich mit den gleichen Neuronen, wie in der Kindheit, und dadurch wird die Haftbarkeit der Gedächtnissbilder schon verständlicher.

Durch die Thätigkeit der Neuronen im lebenden Gehirn werden nun die Nervenreizwellen nicht nur aufs mannigfaltigste combinirt, coordinirt, associirt und dissociirt, sondern je nachdem verstärkt oder gehemmt. Die Physiologen sprechen von Hemmungs- und Reizverstärkungsapparaten oder Centren. Neuerdings hat Exner das Wort Bahnung als Gegensatz zu Hemmung eingeführt. Das grosse Räthsel ist die Natur des Neurocyms, der Nervenwelle, die Erklärung ihrer Thätigkeit und ihrer Wirkungen. Letztere jedoch erkennen wir beständig an uns selbst in der Spiegelung unseres eigenen Bewusstseins, und an anderen theils durch directe Betrachtung, theils durch die Schlüsse, die wir aus ihren Aussagen etc. ziehen.

Als die Psychologie von Gehirn und Gehirnphysiologie noch nichts wusste, schuf sie Worte, die auf reine innere Beobachtung, ohne Rücksicht auf die Gehirnthätigkeit basirt wurden: Empfindungen, Vorstellungen, Wahrnehmungen, Gefühle, Wille u. s. w. — Von der Beobachtung an Froschnerven und dergleichen ausgehend, vielfach ohne Rücksicht auf die Histologie und Anatomie des Nervensystems, schuf ihrerseits die Physiologie eine nervenphysiologische Sprache, welche dem angeblichen Subjectivismus der Psychologen gegenüber objectiv sein wollte. Heute noch glauben viele Psychologen und Nervenphysiologen, auf solchen separatistischen Bahnen und Worten bestehen zu müssen. Wir halten dies für einen bedauernswerthen Irrthum, aus welchem allmählich herausgetreten werden muss. Gründe haben wir bereits dafür angegeben. Die täglich wachsende Erkenntniss, dass Psychologie und Gehirnphysiologie nur zwei Betrachtungsweisen des gleichen Dinges sind, wird uns immer mehr Recht geben und zu einer wachsenden Synthese der beiden Disciplinen in die Psycho-Physiologie führen. Die „unbewussten“ und automatischen Grosshirnthätigkeiten bilden ein reiches Feld der Uebergänge zwischen Psychologie und Gehirnphysiologie. Die Experimente an Hypnotisirten zeigen uns zum Beispiel, wie der gleiche psychologische Vorgang mit oder ohne Bewusstseinsspiegelung vor sich gehen kann (im Sinne unseres menschlichen Oberbewusstseins; über andere Formen der Bewusstseinserscheinung später mehr).

Die Lehre der Hirnlocalisationen und die diesbezüglichen Experimente an Thieren, die Herderkrankungen des menschlichen Gehirnes, ein tieferes Studiren der Geisteskranken, die criminelle Anthropologie und ihre Beziehung zur Psychiatrie, die Lehre der Suggestion, das Studium des Schlafes, das Studium der Entwickelung der normalen und der defecten Kindesseele, der Blindgeborenen zum Beispiel u. s. w. geben uns noch zahllose Anhaltspunkte, welche theilweise zeigen, wie das Gehirn functionirt und wie die Seele durch die Gehirnstörungen verändert wird, bald partiell, bald allgemein, bald centripetal, bald central, bald centrifugal (Bewegung), bald in dieser, bald in jener Hinsicht. — Immer mehr und immer klarer stellt es sich dabei heraus, dass localisirte Hirnstörungen auch localisirte Seelen- oder Nervenstörungen verursachen, dass diffuse, allgemeine Erkrankungen des Grosshirnes die Seelenthätigkeit allgemein stören und dass die höhere Seele des Menschen allein vom Grosshirn abhängt.

Die alte psychologische Lehre der Seelenvermögen ist aber als völlig begraben zu betrachten. Die Empfindung z. B. findet im Grosshirn statt, offenbar an der Ankunftsstelle der vom peripheren Sinnesreiz ausgegangenen Nervenwelle. Hier trifft sie meist mit coordinirten anderen Wellen zusammen und weckt nun zahllose associirte Neurocyme, die offenbar in infinitesimal abgeschwächter Weise, sozusagen schlummernd, als sogenannte Erinnerungsbilder in den Neuronen schwingen oder in einer sonst noch räthselhaften Weise zu einer Erweckung parat erhalten stehen. Diese Erinnerungsspuren stehen unter einander in mannigfaltigster, aber geordneter und harmonischer Verbindung — sogenannter Association. Die weckende Welle belebt, verstärkt und verändert zum Theil die ganze associirte Kette oder Reihe. Diese wirkt wiederum auf andere Reihen, bald hemmend, bald verstärkend. Verstärkende Wellen, welche die grosse, centrifugale, sogenannte Pyramidenbahn des Gehirnes erregen, bilden die Willensimpulse und bewirken Bewegungen. Willensimpulse, die nicht ausgeführt werden, sind solche centrifugale Resultanten, die noch vor der Erregung der Neuronen der Pyramidenbahn gehemmt werden.

Haben wir uns den Denkprocess im Gehirn ungefähr so vorzustellen, so dürfen wir dabei doch nicht vergessen, dass die Neurocyme offenbar auch noch viele andere Formen ihrer Thätigkeit besitzen, die nicht nur nach der Gruppirung der erergten Neuronen, sondern nach Dauer, Form und Intensität der Wellenbewegungen differiren müssen. Wie z. B. die Affectwellen im Gehirn bedingt sind, ist noch völlig unklar.

Hochwichtig ist folgende Thatsache: Die Neurocymthätigkeit kann einmal reproductiv sein, das heisst, alte, bereits durch unzählige Wiederholungen automatisch gewordene Thätigkeiten identisch oder fast identisch wiederholen. Sie kann aber umgekehrt plastisch, das heisst neuernd und combinirend sein, indem verschiedene Nervenwellen aneinander stossen und, besonders durch äussere neue Sinnesreize oder Reizcombinationen veranlasst, neue Combinationen, neue Neurocymketten in den Gehirnneuronen auslösen. Dieser letztere Vorgang ist stets von einer grösseren subjectiven und zweifellos auch objectiven Anstrengung begleitet, die wir Aufmerksamkeit nennen, und erscheint besonders intensiv in der Bewusstseinsspiegelung.

Mit den eben erörterten Thatsachen stehen 2 wichtige biologische Erscheinungsreihen in intimer Verbindung:

1) Die Thatsache, dass rein automatisch reproductive Neurocymthätigkeiten als solche und in toto vererbt werden können, ohne jemals vom Individuum geübt worden zu sein. Ein Sinnesreiz genügt, um die ganze Kette hervorzurufen. Jede Störung oder Abweichung stört oder vereitelt aber mehr oder weniger die ganze Kette. Das nennt man bekanntlich Instinct.

Ich erinnere an das sofortige Springen und geschickte Picken von Körnern des eben aus dem Ei geschlüpften Hühnchens, an die zahllosen Instincte der Insecten u. s. w. Wir müssen daraus entnehmen, dass, bei der phylogenetischen Selection der keimplasmatischen Potenzen, die gewonnene Gruppirung und Combination der lebenden Molecüle, die später zum Gehirn werden, genügt, um ihre späteren automatischen Thätigkeitscomplexe vollständig zu bestimmen.

Es kann somit der gleiche Process der Automatisirung durch Vererbung im Laufe der Generationen und durch Angewöhnung, durch Wiederholung im Laufe des Individuallebens erzielt werden.

2) Die Thatsache, dass sehr complicirte, ererbte Automatismen (Instincte) mit sehr wenig Nervenelementen erzielt werden können, während nur bedeutende Gehirnmassen eine bedeutendere individuelle plastische Neurocymthätigkeit erlauben. Man denke nur an die complicirten Instincte der Ameisen, bei ihrem zwar relativ sehr grossen, jedoch absolut winzigen Gehirn. Man vergleiche die plastischere Hirnthätigkeit der Krähe mit derjenigen des eher grösseren Huhnes und bemerke, dass das Krähengrosshirn bedeutend grösser ist als das Hirn des Huhnes. Die Körpergrösse fordert natürlich auch an sich viele Gehirnelemente und muss annähernd gleich sein, um solche Vergleichungen zu erlauben. — Fügen wir noch hinzu, dass auch die plastischen Eigenschaften der Neurocymthätigkeit erblich sind, jedoch nur als Anlagen, die das Individuum entwickelt und bethätigt oder nicht entwickelt und nicht bethätigt, je nach den Umständen.

Das sind Thatsachen und keine Theorien. Das Studium der phylogenetischen Evolution der Thierbiologie bringt uns zur Ueberzeugung, dass die ursprünglichste Nervenwellenthätigkeit eine mehr plastische ist, die jedoch bei geringer Elementenzahl und hohen Anforderungen zur Bildung von einseitigen erblichen Automatismen führt. Uebrigens sind beide Thätigkeiten nur relativ verschieden. In uns selbst können wir bei jeder Erlernung den allmählichen Uebergang der einen in die andere, sowohl centrifugal wie centripetal (technische Fertigkeiten), als central (abstractes Denken) studiren. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die plastische Phantasie, die erwägende Vernunft, die feinen höheren ethischen und ästhetischen Gefühle zur höchsten Plastik der Gehirnthätigkeit gehören.

Nun müssen wir kurz eine Erscheinung berühren, die viel Verwirrung gestiftet hat, nämlich die räumliche und zeitliche Beschränktheit des Feldes unseres Bewusstseins. Bewusst ist uns nur ein Theil unserer Hirnthätigkeit, meistens sind es nur die Wellengipfel der von Aufmerksamkeit begleiteten plastischen Neurocyme des Grosshirnes. Es wäre jedoch eine Thorheit, daraus zu schliessen, dass die Erscheinung der inneren Spiegelung, des Subjectivismus an und für sich auf den erinnerlichen Inhalt des Bewusstseins unseres Ich's beschränkt sei. Das Studium des Hypnotismus, des Schlafes und der Träume gibt uns den Schlüssel zu dieser Erscheinung. Ich muss auf bezügliche Specialarbeiten verweisen. Es sei hier nur kurz erwähnt, dass man bei einem Hypnotisirten ganze psychische Ketten, obwohl sie kurz vorher bewusst waren, nach Belieben aus dem erinnerlichen Bewusstsein ausschalten und umgekehrt solche, die im Moment ihres ersten Geschehens unbewusst waren, nachträglich zum Bewusstsein bringen kann. Die Thatsachen der sogenannten doppelten Persönlichkeiten gewisser Somnambulen ist bekannt. Ich habe sie selbst beobachtet. Es handelt sich da einfach um zwei mehr oder weniger unabhängige Neurocymreihen im gleichen Gehirn, die jede ihre besondere innere Spiegelung hat, wobei jedoch die eine Spiegelung niemals der anderen bewusst wird (oder nur die eine der anderen, nicht aber umgekehrt). In der Regel haben wir auch ein getrenntes Bewusstsein für die Neurocymketten unserer Wachthätigkeit und für diejenigen unserer Träume im Schlafe; letztere sind überhaupt sehr abgerissen. Es genügt eigentlich, über diese Thatsachen etwas nachzudenken, um sich zu überzeugen, dass die Ausdrücke „bewusst“ und „unbewusst“ zweifellos auf irrigen Vorstellungen beruhen. Was uns unbewusst erscheint, ist nur von unserer bewusst erinnerlichen Gehirnwellenkette abgerissen, das heisst nicht mehr bewusst erinnerlich, oder ist überhaupt niemals mit ihrer inneren Spiegelung verbunden gewesen.

Daraus müssen wir den Schluss ziehen, dass es so viele Bewusstseinsspiegelungen als genügend functionell oder anatomisch getrennte Reihen von Neurocymthätigkeiten gibt. Wir müssen daher nicht nur unserem Grosshirn, sondern allen anderen Abtheilungen des Nervensystems untergeordnete, uns subjectiv wie objectiv aber total unbekannte Bewusstseinsspiegelungen zuerkennen. Unser eigentliches, gewöhnliches, menschliches Wachbewusstsein dürften wir daher am besten als Oberbewusstsein bezeichnen. Selbstverständlich folgt daraus, dass das Bewusstsein eine offenbar ganz allgemeine Eigenschaft der lebenden Neuronen, somit auch der thierischen Nervensysteme sein muss.

Ungezwungen bringen uns diese Erwägungen zu unserem monistischen Ausgangspunkte zurück. Wie der phylogenetische Embryo des Nervensystemes in Epithelzellen und derjenige dieser Zellen in amöbenähnlichen Wesen zu suchen ist, so gilt natürlich das Gleiche von dem, solchen Organismen zukommenden phylogenetischen Embryo der Nervenwelle, des Neurocyms, der Seele und des Bewusstseins, da alle diese Erscheinungen nur einem Dinge entsprechen.

Die Pflanzen haben kein Nervensystem, keine Neuronen, so dass sie jedenfalls nichts oder höchst weniges von gemeinsamen individuellen Seelenerscheinungen aufweisen können. Bei denselben ist jede Zelle viel unabhängiger und bildet viel eher das Individuum als die ganze Pflanze. Wir müssen somit hier das Seelische mehr der Einzelzelle zuschreiben als der ganzen Pflanze. Bis dahin hatten wir positive naturwissenschaftliche Anhaltspunkte für unsere Behauptungen.

Nun aber ist der Riss zwischen der organisirten, lebenden und der unorganischen Natur bekanntlich von der Wissenschaft noch nicht überschritten.

Somit bleibt die Annahme, dass die organisirten Urwesen aus unorganischer Substanz stammen, dass das Leben aus physico-chemischen Vorgängen entstanden ist, eine Hypothese, aber eine sehr wahrscheinliche Hypothese.

Die neueren Forschungen der Physik und der Chemie führen ihrerseits immer mehr zu einer Zurückführung der früher angenommenen verschiedenen Kräfte (Elektricität, Licht, Wärme u. s. w.) und der verschiedenen „Elemente“, zu einer dynamischen und stofflichen Einheit. Die Analogie ist nicht zu verkennen. Auch hier unendliche Diversificationen aus einer Urpotenz.

Ist die vorhin erwähnte Hypothese richtig, so folgt daraus, dass die Ureigenschaften der organisirten Lebewesen in der unorganischen Natur vorhanden sind, somit nicht nur Stoff und Kraft, sondern auch Bewusstsein. Das wäre dann eine allgemeine potentielle Beseelung des Weltalls, die uns zu unserem monistischen Gottesbegriff zurückführt und die von der Zurückweisung der Idee einer exteriorisirten Gottheit eigentlich untrennbar ist. Selbstverständlich kann aber der Seelenembryo einer organischen Zelle und gar derjenige eines Atomes keine complicirten, associirten Bewusstseinsinhalte besitzen, wie die Seele eines grossen Gehirnes mit seinen unzählbaren Neuronen. Da wir nun Stoff, Kraft und Bewusstsein nicht für verschiedene Dinge, sondern für Abstractionen aus den Erscheinungen des Dinges an sich, halten, wird bei dieser Anschauung der ewige dualistische Streit zwischen Materialisten und Spiritualisten absolut gegenstandslos. Alles ist Seele so gut wie Stoff. Ursprünglicher oder höher ist keiner dieser untrennbaren Begriffe, da sie eins sind. Freilich kann die Atomseele qualitativ und quantitativ nur ein infinitesimaler Theil der Menschenseele sein. Nicht so jedoch die Seele höherer Thiere, die mit der unserigen, stofflich, dynamisch und, allem Anscheine nach, auch bezüglich der Bewusstseinsspiegelung trotz der Gegenbehauptungen der voreingenommenen Dogmatiker, sehr nahe verwandt ist.

So falsch es ist, die Thierseele anthropomorphisch zu beurtheilen und in sie unsere Raisonnements hineinzutragen, so ist es nicht minder falsch, wie die Carthesianer es machen, alle Thierseelen als Automaten der Menschenseele gegenüberzustellen. Freilich überwiegen die Automatismen der Instincte bedeutend in den Thierseelen und die Plasticität in der Menschenseele. Doch letztere hat Automatismen genug und kann bei Geisteskrankheiten fast ganz automatisch werden. Und anderseits wird vor Allem immer wieder übersehen, dass die Thierseelen unter sich kolossal ungleich sind. Die Seele der höheren Affen (Orangs, Schimpanse u. s. w.) ist bereits ungemein plastisch, entwickelungs- und erziehungsfähig, mit wenigen Instincten versehen. Sehr plastisch ist auch die Seele des Elephanten, der Hunde, der Seehunde, der Delphine. Aber auch bei niederen Thieren mit oder ohne besonders complicirte Instincte ist bei genauer Beobachtung ein leichter Grad von Plasticität zu erkennen. Lubbock hat eine Wespe und ich habe einen Schwimmkäfer gezähmt. Bei Ameisen habe ich Fälle von plastischer Neurocymthätigkeit nachgewiesen. Doch ist der Unterschied zwischen der Plasticität der Seele eines Insectes und derjenigen eines Orang-Outans unendlich viel grösser als der Unterschied zwischen der Plasticität der Seele eines Orang-Outans und derjenigen eines Menschen, besonders noch einer niederen Menschenrasse. Dies leugnen, heisst durch Voreingenommenheit geblendet sein.

In „Natur und Offenbarung“ 1891, hat mein verehrter Freund und Gegner in metaphysischen Fragen, der Jesuitenpater Professor Erich Wasmann, versucht, in einer Psychologie der gemischten Ameisengesellschaften uns in dieser Anschauung entgegenzutreten.



Sein Scharfsinn hat ihn aber hier verlassen. Es ist ihm zwar leicht genug, die oberflächlichlichen anthropomorphischen Deutungen der Thierseele durch einen Brehm, einen Büchner u. a. m. lächerlich zu machen und siegreich zu widerlegen. Um die Ameisenintelligenz zu negiren, fordert aber Wasmann von diesen Insecten menschenähnliche Raisonnements, die sie natürlich nicht machen können. Die Culturentwicklung soll ferner Bedingung der Intelligenz sein. Nun ist aber das Tempo der menschlichen Culturentwicklung bei höheren Völkern ein rasch progressives, bei niederen Völkern dagegen ein enorm langsames. Höhere Thiere sind zähmbar und gelehrig, was den Keim der Culturentwickelungsfähigkeit verräth. Die höheren Säugethiere machen entschieden Erfahrungen, die sie benutzen, und belehren bis zu einem gewissen Grad ihre Jungen. Der Sprung von da aus bis zum ersten Keim niedrigster menschlicher Culturentwicklung ist nicht mehr gross. Man darf aber nicht schnurstracks Ameisen mit Menschen vergleichen, um dieser Frage näher zu kommen, wie es Wasmann thut. Man muss vorsichtig die ganze Thierscala verfolgen und seine Ansprüche an die Thierseele der Gehirnentwicklung anpassen. Uebrigens lässt ein intimer Verkehr mit Thieren bei denselben bald individuelle Charaktere erkennen, wie sie Delboeuf so trefflich bei seinen zahmen Eidechsen geschildert und mir persönlich vordemonstrirt hat. Es gibt sozusagen Embryonen von Talenten, Genies, Willenshelden und umgekehrt unter den Individuen einer Thierart. Wer kennt nicht Aristokraten und Proleten unter den Hunden und Pferden! Nur muss man sich wiederum auch hier vor anthropomorphischen Uebertreibungen hüten.

Noch eine Bemerkung sei mir nebenbei gestattet:

Unter den Morphologen sind in den letzten Jahren Meinungsverschiedenheiten über die bei den Transformationen der Arten in Frage kommenden Factoren und über die Art ihrer Wirkung entstanden. Während Haeckel und Virchow an der Vererbung wirklich individuell erworbener Eigenschaften festhalten, wird diese von Weismann — nach meiner Ansicht mit Recht — geleugnet. Darwin's Zuchtwahltheorie wurde ebenfalls viel angegriffen. Nichtmorphologen und unklare Geister, die gegen Transformismus voreingenommen sind, haben daraus vielfach den Anlass genommen, die Evolutionstheorie selbst für gefährdet oder gar für unhaltbar zu erklären. Das ist ein schweres Missverständniss. Der Grundgedanke Lamarck's und Darwin's, dass nämlich alle organischen Wesen miteinander wirklich stammverwandt sind, und dass die ihre Formen langsam umwandelnde Evolution im grossen und ganzen vom Einfachen zum Complicirten schreitet, ist derart durch die unzähligen Thatsachen der Thier- und Pflanzenmorphologie und Biologie erhärtet worden, dass man ihn heute nicht mehr Theorie nennen darf, sondern als eine der grössten feststehenden Errungenschaften der modernen Wissenschaft betrachten muss.

Hochgeehrte Anwesende! Die Gedanken, die ich eben entwickelt habe, schweben mehr oder weniger überall in der Luft. Die Psychologie hat sich bereits sehr von der starren Metaphysik entfernt und nähert sich immer mehr der Naturwissenschaft. Eine bedeutende Zahl wissenschaftlicher Arbeiten und socialer Bewegungen sind bereits im Sinne des Gesagten entstanden, und ich bitte Sie um Nachsicht wenn mir vieles entgangen ist, worüber sich Andere schon besser ausgedrückt haben. Ich erwähne unter Anderen nur Sigmund Exner's Entwurf einer physiologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen. Doch glaube ich, es sei einmal am Platz, beim heutigen Stand unserer Kenntnisse über das Gehirn, seine Function und seine Krankheiten, die Frage seines Verhältnisses zu den seelischen Erscheinungen an diesem Ort zu besprechen.

Wir müssen nun zum Schlusse unserer Betrachtungen eilen. Dieselben scheinen mir zu zeigen, wie sehr das Studium unserer menschlichen Gehirnseele mit allen Disciplinen des menschlichen Wissens Berührung zeigt und daher geeignet ist, uns vor Facheinseitigkeit zu bewahren. Möge daher das Studium der Psychologie bei allen Facultäten gefördert werden.

Ferner führen sie uns immer mehr zu einer monistischen Weltanschauung, welche geeignet erscheint, die Grundlagen einer wahren Religion und Ethik mit der Wissenschaft zu versöhnen, wenigstens beide wieder näher zu bringen. Hiezu ist es freilich nöthig, dass die Theologie ihren Glaubensdogmatismus verlässt und dass die Naturwissenschaft, und vor allem die Medicin, ihren heute so gangbaren cynischen, auf reine, egoistische Genusssucht hinzielenden Materialismus preisgibt. Schade ist es wahrhaftig nicht darum, denn es führt die Menschen nicht zum Glück, sondern durch alkoholische und andere Vergiftungen des so fein organisirten Menschengehirnes und des ganzen Körpers zu einer progressiven zugleich seelischen und körperlichen Entartung.

Wir machen Front gegen jeden erzwungenen Götzendienst veralteter, unhaltbarer, kindlicher Legenden und dogmatisirter Vorstellungen über anthropomorphische Eigenschaften und Eingriffe einer angeblichen, mit menschlichen Schwächen ausgestatteten exteriorisirten Gottheit. Wir verehren dagegen in tiefster Demuth die ewige, überall in jedem Weltatom sich offenbarende, aber nirgends als persönlicher Deus ex machina erscheinende, unergründliche Allmacht des unendlichen Gottes, der zugleich das Weltall ist, im Weltall waltet, das Weltbewusstsein darstellt, und dessen winzige, einzelne Theilchen niemals die Verwegenheit, ja den Grössenwahn haben sollten, das Wesen, die Urgesetze und die Absichten des Ganzen ergründet zu haben oder gar sich mit demselben mehr oder weniger eins zu decretiren.

XIX. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege.

Magdeburg, 19.—22. September 1894.

(Originalbericht von Dr. Emil Siedentopf, prakt. Arzt in Magdeburg.)

(Fortsetzung und Schluss.)

An die erste Sitzung, bis zu deren Schlusse wir in voriger Nummer berichtet haben, schloss sich die Eröffnung der Ausstellung technischer Einrichtungen aus dem Gebiet der Wohnungshygiene an. Oberbürgermeister Bötticher berichtete über die Entstehung der Ausstellung und Stadtbaurath Peters schilderte Einrichtung und Zweck derselben. Die Gäste begaben sich sodann, theils sofort, theils im Laufe des Nachmittags in das Ausstellungsgebäude. Die bekanntesten Magdeburger, einige Berliner, Hamburger und andere besonders norddeutsche Firmen haben die neuesten Erfindungen auf dem Gebiete der Wohnungshygiene ausgestellt und so konnte der Besucher vielfach sofort das in Augenschein nehmen, was Ingenieur Röchling als praktisch und den Forderungen der Hygiene entsprechend in seinem Vortrage geschildert hatte. Gegenstände für Heizungs- und Beleuchtungsanlagen, Ventilatoren, Bade- und Closeteinrichtungen, Material für Wasserleitung und Canalisation ist in reichlicher Fülle ausgestellt.

Im Laufe des Nachmittags wurden sodann gruppenweise hygienischen Zwecken dienende Einrichtungen und andere Sehenswürdigkeiten der Stadt Magdeburg besichtigt. Ein Festessen im Café Hohenzollern beschloss den ersten Tag.

Am zweiten Tage wurde 9 Uhr Vormittags in der Freundschaft die zweite Sitzung eröffnet. Ueber die schon in Würzburg im vorigen Jahre verhandelte **Nothwendigkeit weiträumiger Bebauung bei Stadterweiterungen und die rechtlichen und technischen Mittel zu ihrer Ausführung** referirte zunächst Oberbürgermeister **Adickes.**

Redner wies darauf hin, dass in Folge der Verhandlungen des Vereins über diese Frage auf dem vorjährigen Congresse viele Städte ihre Bauordnungen revidirt hätten. Bei den Erweiterungen unserer Städte müsse uns die Bauart in englischen Städten als Muster dienen, in denen das Einfamilienhaus vorherrsche. Auch bei uns finde man in Bremen und Lübeck vielfach diese Bauart, die in hygienischer, sittlicher und socialpolitischer Beziehung so grosse Vorzüge habe. Faucher habe bereits vor 30 Jahren auf die grossen Schäden der Miethscasernen hingewiesen, aber jeder wisse, dass seit dieser Zeit in unseren grossen Städten die Bauspeculation immer noch mehr Wohnungen über einander aufgeführt habe, da sie die Höhe der Bodenpreise zu einer thunlichsten baulichen Ausnützung des Grund und Bodens gezwungen habe. Man müsse daher Mittel und Wege suchen, die stete Steigerung der hohen Bodenpreise, das Grundübel unserer heutigen Bauart, rechtlich zu bekämpfen. Wie dieses durch baupolizeiliche Maassnahmen geschehen könne, sei schon in Würzburg erörtert. Eine andere Art öffentlich-rechtlichen Eingreifens sei in den Bebauungsplänen gegeben.

Der zweite Referent Baurath **Hinckeldeyn**-Berlin stellte gleichfalls eine weiträumige Bebauung der Städte als dringendes Bedürfniss hin. Er geisselte besonders die in den jetzigen Neubauten beliebte Prunksucht. Die Häuser erhielten durch glänzende Façaden, Verzierungen und Ausschmückungen den Anstrich von Palästen, um den Miether zu ködern, dagegen sei auf gesunde hygienische Verhältnisse keine Rücksicht genommen. Redner fordert den Verein auf, seine gewichtige Stimme für den Aufbau einfacher, aber gesunder Wohnungen zu erheben.

Baupolizei-Inspector **Classen**-Hamburg als dritter Referent erläuterte an der Hand verschiedener Zeichnungen die Vorzüge, welche jetzige Berliner und Hamburger Normalhäuser besitzen und wie hier die Baupolizei durch ihre Vorschriften Besserungen geschaffen habe. Je nach der Lage der Häuser, ob in der Stadt, an der Peripherie oder in den Vorstädten sind die Häusertypen verschieden. Vor allem werde auf reichlichen Luft- und Lichtzutritt durch genügende Grösse der Höfe

Gewicht gelegt. Die vom Redner verlesenen Mustersätze einer städtischen Baupolizeivorschrift, die der Architekten- und Ingenieur-Verein in Hamburg aufgestellt hat, solle man zur Geltung bringen, dann würde eine wesentliche Verbesserung unserer Wohnungen in hygienischer Beziehung eintreten.

Die Ausführungen der drei Referenten wurden mit lebhaftem Beifall aufgenommen.

An der Discussion betheiligte sich Bezirksingenieur Weber-München, der die Vorzüge der sog. cubischen Bauordnung rühmte, deren Ausbau man dem Oberbaurath Rettich in München verdanke.

Baurath Stübben-Köln beklagte das Scheitern des vom Oberbürgermeister Adickes beantragten Gesetzentwurfes und die feindliche Stellung eines grossen Theiles unserer Presse gegenüber der neuen Berliner Bauordnung für die Vororte.

Prof. Baumeister-Karlsruhe konnte dem cubischen Princip keine Vorzüge zuerkennen; den Vorschlägen des Baupolizei-Inspectors Classen, gewisse Bautypen für die einzelnen Zonen einer Stadt zu wählen, stimmte er freudig zu.

Geh. Medicinalrath Dr. Pistor-Berlin betonte die volle Uebereinstimmung der Aerzte mit den aufgestellten Leitsätzen.

Die Versammlung nahm die Leitsätze des Referenten mit einigen vom Baurath Stübben vorgeschlagenen Abänderungen an und beschloss, diese Verhandlungen gleich denen von gestern in Sonderabdruck herauszugeben und den Stadtverwaltungen zuzustellen.

Nach kurzer Frühstückspause trat die Versammlung in die Discussion des am ersten Tage vom Ingenieur **Röchling** gehaltenen Vortrages über **Technische Einrichtungen für Wasserversorgung und Canalisation in Wohnhäusern** ein.

An derselben betheiligten sich Baurath Herzberg-Berlin, Prof. Wolffhügel-Göttingen, Prof. Baumeister-Karlsruhe und Mechaniker Behic-Hamburg.

Um 4 Uhr Nachmittags führte ein Dampfer die Congresstheilnehmer mit ihren Damen nach den herrlichen Parkanlagen des Herrenkrugs. Das schöne Wetter und die liebliche Herbstlandschaft machten den Aufenthalt daselbst zu einem so genussreichen, dass wohl mancher fremde Gast erstaunt diese schöne Waldlandschaft in unmittelbarer Nähe des rings von Feldern umgebenen Magdeburgs bewundert hat. Nach einem von der Stadt dargebotenen Abendbrod kehrten die Theilnehmer der Fahrt auf dem Dampfer nach Magdeburg zurück, um den Abend gemeinsam in den prächtig illuminirten Gebirgsanlagen der Wilhelma zu verbringen.

Die dritte Sitzung wurde am 21. um 9 Uhr Morgens durch einige geschäftliche Mittheilungen eröffnet. Sodann wurde die Wahl der Mitglieder des Ausschusses vorgenommen. Aus demselben schieden statutengemäss aus Geheimrath v. Kerschensteiner-München und Oberingenieur Meyer-Hamburg. Die Neuwahl ergab folgende Zusammensetzung: Adickes-Frankfurt a. M., Baumeister-Karlsruhe. Bötticher-Magdeburg, Classen-Hamburg, Gaffky-Giessen und Pistor-Berlin. Die Präsenzliste weist am 21. September 346 anwesende Mitglieder auf.

Die gesammte dritte Sitzung war sodann dem Vortrage des Geheimrath **v. Kerschensteiner**-München und Professor **Gaffky**-Giessen **über die Maassregeln zur Bekämpfung der Cholera** gewidmet. Die grosse Anzahl der Anwesenden, unter denen sich viele Damen befanden, bezeugte durch lautlose Stille, mit welcher Spannung man den Ausführungen der hier anwesenden berufensten Vertretern von Nord und Süd in dieser wichtigen Frage entgegensah.

Geheimrath v. Kerschensteiner leitete seinen Vortrag mit dem Hinweis darauf ein, dass schon vor Jahresfrist der Ausschuss des Vereins die Frage in Erwägung gezogen habe, ob nicht bereits damals auf Grund der bei der Hamburger Epidemie gemachten Erfahrungen der heute zur Verhandlung stehende Gegenstand auf die Tagesordnung zu setzen sei. Der Aufschub der Verhandlungen bis auf die diesjährige Versammlung hat sich als gerechtfertigt erwiesen. Wissenschaftliche und praktische Erfahrungen sind inzwischen reichlich gesammelt und ihre Verwerthbarkeit für die Zwecke der Gesundheitsverwaltung ist um Vieles gefördert worden. Sodann haben sich auch die theoretischen Ansichten der maassgebenden Choleraforscher einander genähert, so dass man leichter als damals über die Choleraprophylaxis reden kann und dass die beiden Referenten gemeinsam der heutigen Versammlung einige Sätze vorlegen können, welche vielleicht Verständniss- und demzufolge Vereinigungspunkte der noch bestehenden verschiedenen Auffassungen über die Art und Weise der Choleraverbreitung ermöglichen. Der bakteriologischen Forschung wird es hoffentlich in Kürze gelingen, die jetzt noch bestehenden Schranken hinwegzuräumen.

Jeder in der Praxis stehende Arzt ist auch heute noch auf die richtige Schätzung des Krankheitsbildes angewiesen und muss jeden Fall von Cholera so behandeln, als ob es wirkliche Cholera wäre. So gross auch die Fortschritte der wissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiete der Cholera in den letzten Jahren gewesen sind, so soll man nicht die epidemiologischen Erfahrungen der vorbakteriellen Periode für werthlos halten, sie vermögen uns oft die zerstörende Wirkung der Cholerabakterien in dem einen Falle und das Ausbleiben derselben in dem anderen Falle zu erklären.

Referent begründet darauf den ersten und die 3 letzten der gemeinsam aufgestellten Schlusssätze, während die Behandlung des 2. bis 5. Satzes Professor Gaffky übernommen hat.

Der Choleravibrio ist nach allgemeiner Uebereinstimmung der Erreger der Cholera, aber ohne die Annahme einer zeitlichen, örtlichen oder persönlichen Disposition bleiben eine Reihe epidemiologischer Thatsachen unaufgeklärt. Wären diese Dispositionen vorhanden gewesen, so hätten auch die Maassregeln der Verwaltungsbehörden die Hamburg benachbarten Orte besonders an den Flussläufen vor dem Ausbruch einer Epidemie im Jahre 1892 nicht schützen können. — Bei Verbreitung der Cholera haben in der letzten Zeit die Forscher ihr Augenmerk besonders dem Wasser zugewandt. Man hat den Genuss des Wassers oder die Beschäftigung mit ihm, insoferne es den pathogenen Keim in sich trägt, als den kürzesten Weg der Invasion bezeichnet. Eine hervorragende Rolle spielt hierbei das Ereigniss, welches „Stromverseuchung" benannt zu werden pflegt. Referent ist der Ansicht, dass dieser Ausdruck einer Aufklärung beziehungsweise Einschränkung bedürftig sei. Die sofortige Anzeige in den Amtsblättern, die den Verkehr hemmenden umfangreichen Maassregeln behufs Verhütung der Weiterverbreitung sind einzuschränken. Die Visitation der verschiedensten Fahrwerkzeuge hat zu einer Verbesserung der hygienischen Verhältnisse der Schiffahrt geführt. Diese ist jedoch möglich, ohne alle die weiteren Maassregeln, die bei einer Stromverseuchung in Anwendung kommen. Vor diesen muss bei einzelnen Erkrankungsfällen wegen ihrer wirthschaftlichen Schäden gewarnt werden. — Eine Uebertragung der Cholera von Menschen zu Menschen findet nur ausnahmsweise statt. Ebenso wird die Cholera durch dritte gesunde Personen nicht übertragen. Hiervon muss die Bevölkerung Kenntniss erhalten, damit sie sich nicht der liebevollen Pflege der Cholerakranken entzieht. Reinlichkeit und Mässigkeit sind in hohem Grade zu beobachten. Durch internationale Maassregeln gegen die Cholera kann viel geleistet werden. Die Grundlage für dieselben ist durch die Dresdener Convention geschaffen. Besondere Aufmerksamkeit muss den „Choleraherden" von Seiten der benachbarten Conventionsstaaten gewidmet werden. Die Pariser Conferenz hat sich mit der Verwirklichung des Gedankens beschäftigt, das Auswandern der Cholera aus ihren Heimatländern zu verhüten. Gelingt es, die gesundheitlichen Verhältnisse in diesen Ländern aufzubessern und die Pilgerzüge einer energischen Beaufsichtigung und Behandlung zu unterstellen, so dürfen wir hoffen, dass die Cholera in Europa eine Krankheit des neunzehnten Jahrhunderts war.

Der Correferent Prof. Gaffky-Giessen hält im Gegensatz zu dem Vorredner die von unseren Behörden bei Beobachtung erster Cholerafälle getroffenen Maassregeln für wirkungsvoll und wohlberechtigte, wie man dieses in der Umgebung von Nietleben zur Zeit der in der Anstalt herrschenden Cholera beobachtet habe. Die Maassregeln in Ostpreussen wie im Weichselgebiete sind auch in diesem Jahre trotz der grossen Schwierigkeiten, die die dortigen Verhältnisse bedingen, von



Erfolg gewesen. Der Cholerakeim befindet sich in dem Darme der damit Inficirten. Aber nicht nur die an Cholera schwer Erkrankten zeigen in ihren Entleerungen den Cholera-Vibrio, sondern auch die bereits Genesenen und auch solche inficirte Personen, die keinerlei Krankheitserscheinungen darbieten. Auch die Entleerungen dieser bilden mithin eine Gefahr der weiteren Verbreitung der Cholera und diese Personen müssen überwacht werden. Durch die Luft wird der Cholerakeim nicht verbreitet. Am häufigsten wird er durch das Wasser übertragen, das die Bakterien am besten conservirt. Alle nutzlosen Maassregeln gegen die Cholera wie Absperrung der Landesgrenzen, Vergeudung von Desinfectionsstoffen etc. soll man vermeiden. Der sicherste Schutz ist die Zuführung reinen und guten Trinkwassers. Inficirtes Wasser erzeugt auch bei den besten Canalisationsanlagen schnell die grössten Epidemien, das lehrt Hamburg. Von Einfuhrverboten soll man in Cholerazeiten möglichst absehen, dagegen alle Nahrungsmittel einer scharfen Controle unterwerfen. Nicht vollkommen unverdächtige Milch und Wasser dürfen nur in gekochtem Zustande genossen werden. Einer Weiterverbreitung der Seuche beugt man in vielen Fällen am besten durch Isolirung der Kranken vor, denn da die Cholera besonders die Kreise des Proletariats heimsucht, so genügen die häuslichen Verhältnisse vielfach für erforderliche Reinigung und Desinfection nicht. Viel Gewicht ist auf eine schnelle, sichere Diagnose zu legen. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die Erkrankungen der Schiffer, da diese gewohnter Weise alle Entleerungen dem Wasser überweisen. Alle Städte und Dörfer, eventuell mehrere gemeinsam, müssen bei Zeiten Räume zur Isolirung der Kranken beschaffen, wozu sich besonders Schulräume eignen, ferner für transportable Desinfectionsapparate und besonders eine gut geschulte Krankenpflege sorgen. Wer der unermüdliche Vorkämpfer auf dem Gebiete der Choleraforschung gewesen sei, brauche er, der Redner, wohl nicht zu sagen.

Mit grösster Aufmerksamkeit folgte die Versammlung den Vorträgen der beiden Referenten und zollte ihnen lebhaften Beifall.

Die aufgestellten Schlusssätze haben folgenden Wortlaut:

1) Die Erfahrungsthatsachen über zeitliche, örtliche und persönliche Disposition, sowie über die Immunitäten, zeitliche, örtliche und persönliche, verdienen unbeschadet der Bedeutung des Cholera-Vibrio als unmittelbaren Krankheitserregers auch heute noch volle Beachtung.

2) Den sichersten Schutz gegen Choleraepidemien gewährt die schon in cholerafreien Zeiten auszuführende Assanirung der Städte und Ortschaften, insbesondere deren reichliche Versorgung mit reinem Wasser, sowie entsprechende Beseitigung der Abfallstoffe.

3) Bei drohender Invasion der Cholera ist Vorsorge zu treffen für frühzeitige Erkenntniss der Choleraerkrankungen, zuverlässiges Meldewesen, unauffällige Ueberwachung Zugereister; bei Verdächtigen bakteriologische Untersuchung; Ueberwachung des See- und Flussschifffahrtsverkehrs; Bereitung von Räumlichkeiten und Transportmitteln für Kranke und Verstorbene.

4) Beim Auftreten der Cholera: Isolirung der Kranken oder Verdächtigen, soweit wie möglich ohne Anwendung von Krankenhauszwang; Desinfection der Ausscheidungen und der mit letzteren verunreinigten Gegenstände; Evacuation von inficirten schlechten Wohnungen und Flussfahrzeugen; Schliessung von nachweislich inficirten oder infectionsverdächtigen Wasser-Entnahmestellen; Heranziehung eines erfahrenen Sachverständigen bei weiterer Verbreitung der Cholera.

5) Verkehrsbeschränkungen hinsichtlich der Ein- und Durchfuhr sind auf das Mindestmaass zurückzuführen: der Waarenverkehr bleibe unbehelligt, beim Personenverkehr beschränke man sich auf eine einfache ärztliche Controle. Nahrungs- und Genussmittel sind hinsichtlich ihrer Provenienz wie andere Waaren zu behandeln, hinsichtlich ihrer Qualität aber einer strengen gesundheitspolizeilichen Beaufsichtigung zu unterstellen. Quarantänen sind durch vernünftig eingerichtete Revisionen zu ersetzen.

6) Der Ausdruck „Stromverseuchung“ bedarf bei seiner enormen verkehrswirthschaftlichen Bedeutung einer Einschränkung dahin, dass vereinzelte Vorkommnisse ferner nicht mehr als Gründe zur Anwendung dieses Wortes angesehen werden.

7) Behufs Ermöglichung menschenwürdiger und menschenfreundlicher Pflege der Kranken innerhalb wie ausserhalb der Krankenhäuser und der Fürsorge für Arme und Hilflose in geordneter Nothstandspflege ist auszusprechen, dass bei sachgemässem reinlichen Verhalten der Verkehr mit cholerakranken Personen ungefährlich ist.

8) Die internationalen Bestrebungen, die Cholera auf ihre Heimath zu beschränken und ihre Verschleppung zu verhüten, wie sie in den Pariser und Dresdener Beschlüssen Ausdruck finden, sind dankbar anzuerkennen und ihr wirksamer Vollzug kräftigst zu fördern.

Die Discussion eröffnet Prof. Fränkel-Marburg. Zur Verhütung der Weiterverbreitung der Cholera tritt Redner für eine zwangsweise Isolirung der Kranken ein. Denn wenn auch die Cholera nicht ansteckend ist wie Pocken und Scharlach, ist sie doch bei ungenügender Reinlichkeit und Desinfection übertragbar und nimmt weitere Verbreitung an. Da aber beides in den Wohnungsverhältnissen der armen Leute, die besonders von der Krankheit heimgesucht werden, schwer oder gar nicht durchführbar ist, so ist die Entfernung des Kranken nothwendig. In einem Dorfe bei Marburg haben die Kranken auch bald die Ueberführung in Baracken nicht mehr als ein ihnen zugefügtes Unrecht, sondern als eine Wohlthat empfunden.

Prof. Wolffhügel-Göttingen ist gegen die zwangsweise Isolirung, da dieselbe in der Praxis zu den grössten Unzuträglichkeiten führen würde.

Mit lebhaftem Beifall begrüsst, ergreift sodann Geh.-Rath Koch-Berlin das Wort. Um gemeinsame Maassregeln gegen eine Krankheit zu ergreifen, so führt Redner aus, muss man sich zuvor über einige Grundanschauungen geeinigt haben. In erster Linie stehen dabei die Auffassungen der ätiologischen Verhältnisse. Dass man heute bezüglich der Aetiologie der Cholera eines Sinnes sei, nachdem auch Geh.-Rath v. Pettenkofer vor einiger Zeit den Cholerabacillus als den Erreger der Krankheit bezeichnet habe, begrüsst Redner mit Freuden. Man kann sagen, dass die heutige Versammlung gewissermaassen einen Zeitabschnitt in der Choleragеschichte ausmacht. Wenn nun auch alle darin übereinstimmen, dass ein ganz bestimmter Parasit die Ursache der Cholera ist, so ist damit durchaus nicht gesagt, dass bei jedem Menschen die Infection mit dem Bacillus einen stets gleichmässigen Choleraanfall hervorrufen muss. Um eine Erkrankung entstehen zu lassen, müssen dem Parasiten örtliche, zeitliche und persönliche Bedingungen zu Hilfe kommen. Die Meinungen zwischen Nord- und Süddeutschland gehen jetzt nur noch darin auseinander, welche Hilfsursachen dieses sind und wie wir uns dieselben vorzustellen haben. Unsere Kenntnisse davon sind noch sehr gering. Bekannt sind uns unter diesen Hilfsmomenten die Beziehungen des Menschen zum Wasser, sodann dass die Jahreszeiten wahrscheinlich eine ganz bedeutende Rolle spielen, dass die Verkehrs- und Immunitätsverhältnisse, die Beschaffenheit der Verdauungsorgane u. s. w. dabei in Frage kommen. Aber Alles das genügt noch nicht. Manche Frage ist noch dunkel, doch wird es hoffentlich der gemeinsamen Arbeit gelingen, auch diese zu lösen. Die in Deutschland gegen die Cholera ergriffenen Maassregeln sind sicher verbesserungsfähig, sind auch schon auf Grund weiterer Erfahrungen in dem einen oder anderen Punkte geändert, aber entschieden kann man heute behaupten, dass sie sich bei der jetzt schon in der dritten Campagne befindlichen Epidemie als wirksam bewährt haben. Es ist bis jetzt noch jedesmal gelungen, bei frühzeitigem Ergreifen der Maassregeln den Ausbruch einer Epidemie zu verhindern und die Cholera zum Erlöschen zu bringen. So lange es sich um die ersten Fälle, auch selbst noch um die zweite oder dritte Generation der Cholerainfection handelt, sind die gewählten Maassnahmen vollkommen sicher. Bis in den Sommer hinein waren wir ohne einheimische Cholera, dann kam sie auf dem Wasserwege aus Russland zu uns und bei allen eingeschleppten Fällen gelang es, die Krankheit auszurotten. Dass ohne diese Maassnahmen die Cholera ebenfalls bei uns günstig verlaufen wäre, kann Niemand mehr mit Recht behaupten, da wir sie schon im dritten Jahre damit erfolgreich bekämpfen, während unsere Nachbarländer, besonders Russland an unseren Grenzen schwer von der Krankheit heimgesucht werden. Auch hat die Cholera nicht an Bösartigkeit eingebüsst, denn in dem Dorfe Niedzwebzen an der russischen Grenze, in dem die Cholera sich unter dem Bilde einer vermeintlichen Fischvergiftung schon verbreitet hatte, ehe sie erkannt wurde, sind 13 Proc. der Bevölkerung gestorben. Wir können unsere Erfolge in der Bekämpfung der Cholera mithin nur unseren Maassnahmen zuschreiben. Auf diese Ueberzeugung muss um so mehr hingewiesen werden, als wir doch sicher noch auf einige Cholerajahre zu rechnen haben. Frühere Epidemien haben stets bis zu 10 Jahren gedauert und die Verbreitung, welche die Krankheit jetzt in Russland noch hat, lässt nicht auf ein baldiges Erlöschen schliessen. Da nun Deutschland von allen Seiten stets der Einschleppungsgefahr ausgesetzt ist, so werden wir uns noch



mehrere Jahre auf die von Prof. Gaffky gekennzeichneten Maassnahmen stützen müssen. Wenn wir uns nun im eigenen Lande genügend gegen die Krankheit schützen können, so kann es uns gleichgültig sein, wie sich das Ausland gegenüber der Cholera verhält. Wir wissen, wir können uns gegen die Einschleppung der Cholera nicht schützen, darum müssen wir das Hauptgewicht darauf legen, sie unschädlich zu machen, wenn sie zu uns kommt. Auf internationale Bestrebungen behufs Verhinderung der Einschleppung möchte Redner keinen zu grossen Werth legen. Die Dresdener Conferenz hat sich nicht mit der Choleraverhütung beschäftigt, sondern mit der Beseitigung unnöthiger Verkehrsbeschränkungen. Die Pariser Conferenz wollte den persischen Meerbusen und das rothe Meer durch Ueberwachungsmaassregeln für die Cholera absperren, da diese beiden Gewässer für die hauptsächlichsten Einfallsthore der Krankheit gehalten wurden. Wir würden trotz dieser Maassregeln dennoch auch in Zukunft nicht von der Cholera verschont bleiben, da alle Epidemien bis auf eine ihren Weg durch Mittelasien zu uns genommen haben. Internationale Bestrebungen sind ganz überflüssig, wenn es jeder Staat lernt wie wir, die Cholera bei sich auszurotten.

Lebhafter Beifall der Versammlung folgte diesen Ausführungen.

Regierungs- und Medicinalrath Wernich-Berlin behandelte die Frage der Entschädigung der aus ihrem Berufe zwecks Isolirung herausgerissenen choleraverdächtigen Arbeiter. Besonders seien die Schiffer für die Verluste an ihrer Ladung zu entschädigen. Es müsse eine der nächsten Aufgaben der Gesetzgebung sein, die Entschädigungspflicht der Behörden in liberaler Weise festzusetzen.

Geh. Rath v. Kerschensteiner dankte im Schlussworte dem Geh. Rath Koch für sein Erscheinen und für seine Theilnahme an den Berathungen. Auch er freue sich, dass der lange Streit über die eigentliche Ursache der Cholera beendet sei und man nun mit einer gewissen Erleichterung fortarbeiten könne. Bezüglich der internationalen Abmachungen könne er aber Koch's Standpunkt nicht theilen. Es handle sich hier um Länder, die schwer zu gesundheitlichen Maassnahmen zu bewegen seien, und da empfehle es sich, auf internationalem Wege einen Druck auszuüben.

Beide Referenten haben den Wunsch ausgesprochen, dass von einer Abstimmung über diese Schlusssätze Umgang genommen werden möge. Der Ausschuss trat diesem Wunsche bei.

Der Vorsitzende richtete an die beiden Referenten und Geheimrath Koch warme Dankesworte, sodann gedachte er rühmend der gastlichen Stadt Magdeburg und schloss die Sitzung mit einem dreifachen Hoch auf den Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Nachmittags 3 Uhr fand eine Corsofahrt durch die Hauptstrassen der Stadt nach dem neuen Krankenhause statt. Prof. Unverricht erläuterte eingehend die vorzüglichen Einrichtungen der einzelnen Gebäude. Eine Besichtigung des Schlacht- und Viehhofes mit Darreichung eines ganz vorzüglichen Abendbrods, das die Stadt ihren Gästen in der Börsenhalle bereitet hatte, bildete den Schluss der gemeinsamen Ausfahrt. Nach der Rückkehr in die Stadt verbrachten viele Theilnehmer des Congresses den Abend im Münchener Hofbräu. Am Sonnabend besuchten die noch anwesenden Festgäste das Grusonwerk und traten sodann eine Fahrt nach Stassfurt zur Besichtigung der dortigen Salzbergwerke an.

Allen Theilnehmern werden die schönen Tage in Magdeburg und besonders die interessanten, lehrreichen Verhandlungen eine dauernde angenehme Erinnerung sein.

VIII. internationaler Congress für Hygiene und Demographie.

Budapest, 1.—9. September, 1894.

(Originalbericht.)

IV.

Bakteriologische Section.

Behandlung der Immunitätsfrage.

Herr **Buchner**-München: Der Vortrag ist ausführlich in dieser Wochenschrift erschienen (s. Nr. 37).

Herr **Metchnikoff**-Paris bekämpft lebhaft den Satz Buchner's, dass die weissen Blutkörperchen bei der Immunisirung nur eine secundäre Rolle spielen, und erklärt, dass gerade durch alle neueren Untersuchungen seine Phagocytentheorie immer mehr zur Geltung gelangt sei, wonach die weissen Blutkörperchen die Bacillen vernichten, sie gewissermaassen auffressen. M. gelangt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Indem Buchner als Vertreter der humoralen Theorie eine bakterientötende Eigenschaft den Producten der Leukocyten zuweist und indem er zugibt, dass diese Zellen sich in Folge ihrer Empfindlichkeit gegen die von den Mikroben angegriffenen Punkte richten, nähert er sich der cellularen Interpretation der Immunität.

2. Mit der Annahme, dass die Immunität Säften zuzuschreiben ist, welche von den endothelialen Zellen abgesondert und von den Mikroben gereizt („excitées") werden, stellt R. Pfeiffer die verlassene Theorie Emmerich's wieder her und modificirt seine alte im Sinne der Cellulartheorie humorale Anschauung („conception"),

3. Indem Behring annimmt, dass ausser der passiven Immunität, welche den Säften zuzuschreiben ist, eine active dauernde Immunität existirt, welche von einer cellularen Function herrührt, stellt er sich auf die Seite der Anhänger der Cellulartheorie.

4. Aber die passive Immunität, hervorgerufen durch das Vaccineserum oder durch andere Schutzsubstanzen (Bouillon, Tuberculin etc.), beschränkt sich auf eine Reizung der cellularen Reaction. Es wird immer wahrscheinlicher, dass selbst die antitoxische Eigenschaft der Säfte nicht auf der Erregung des cellularen Schutzes beruht (répose non sur l'excitation de la défense cellulaire).

5. Die Theorie, nach welcher die Bakterien zerstört würden durch Absonderungen der eosinophilen Leukocyten, ist durch bestimmte Thatsachen widerlegt.

6. Die Beispiele, welche man als Ausnahme der phagocytären Function angeführt hat: Mäuseseptikämie, Diphtherie, Milzbrand bei den Crustaceen und Mollusken, passen, wenn man sie einer Prüfung unterwirft, sehr gut in das Gefüge (dans les qualdres) der Phagocytentheorie.

7. Die Phagocytentheorie befindet sich in Harmonie mit allen Thatsachen, welche seit ihrer Begründung bekannt geworden sind.

8. Die Choleraperitonitis der Meerschweinchen gehört zur Categorie derjenigen Infectionskrankheiten, bei welcher die antibakterielle Function der Phagocyten am evidentesten ist. Die Phänomene der Degenerescenz der Vibrionen in der peritonealen Flüssigkeit bei den überimpften Meerschweinchen, Phänomene, die R. Pfeiffer beschrieben hat, sind aus einer Action der Leukocytenproducte zu erklären, die unter dem Einflusse der Ueberimpfung modificirt worden sind.

9. Die Zerstörung der Mikroben im Innern der Phagocyten kann in einem sauren Medium geschehen, entsprechend der Anschauung Kossel's über die Wirkung reiner Nukleïnsäuren. Aber diese Zerstörung kann auch in einem alkalischen Medium in dem Phagocytenleibe vor sich gehen (dans le contenu des phagocytes).

10. Die Phagocyten reagiren nicht nur gegen die Invasion der Mikroben, sondern auch gegen die Intoxication des Organismus durch verschiedene Gifte. Ihre Rolle tritt (besonders nach der Schule von Kobert) selbst für unorganische Substanzen, wie Eisen und Silber, klar zu Tage.

11. Ueberblickt man die Gesammtheit der in den letzten Jahren gemachten Fortschritte, so muss man die Immunität als das Ergebniss einer cellularen Thätigkeit betrachten.

12. Unter den Elementen, welche bei der Immunität functioniren, ist die erste Rolle den Phagocyten zuzuschreiben.

Herr **Denys**-Louvain (Belgien) berichtete über interessante Experimente, welche gleichfalls angestellt waren, um über die Rolle aufzuklären, welche die weissen Blutkörperchen bei der Vernichtung der in den Körper eingedrungenen Bakterien spielen.

Herr **Roux**-Paris sprach dann über **Serumtherapie.**

Das Antitoxin, welches sich im Blute geimpfter Thiere findet, wirkt nicht direct zerstörend, sondern auf die Zellen des lebenden Organismus, welche es giftunempfänglich macht. Ferner zeigte R., dass es mit Bezug auf das bis jetzt allgemein angenommene Princip, dass das Antitoxin nur gegen diejenige Krankheit wirke, gegen welche das blutliefernde Thier (von welchem das Antitoxin stammt), immunisirt sei, Ausnahmen gäbe (s. Nr. 38 dieser Wochenschr.).

In der Discussion über diese Vorträge erhob Herr Hans **Aronsohn**-Berlin gegen die Meinung Buchner's, dass die sog. Antitoxine Producte der Bakterien seien, gewichtige Einwände. Er berichtete über Versuche, aus denen hervorgeht, dass bei der Entstehung der Antitoxine der thierische Organismus eine grosse Rolle spielt.

Es kam dann zu einer erregten Debatte zwischen Buchner und Metchnikoff über die Art und Weise, wie die weissen Blutkörperchen bei der Schutzimpfung wirken; eine Einigung wurde nicht erzielt.

Diphtherie.

Zu den Mittheilungen über Diphtherie (s. Nr. 37) ist noch nachzutragen:

Herr **Heubner**-Berlin: **Das Antitoxin ist unschädlich.**

H. geht näher auf die Technik der Injectionen ein: man muss eine aseptisch gemachte Spritze benutzen. Die Injection muss unter die Haut der Weichengegend oder der Innenfläche der Oberschenkel oder unter die Rippen gemacht werden. Vor der Injection ist die Haut mit Seife und Wasser, dann mit Aether abzuwaschen. Die Injectionsstelle soll nicht massirt werden, da die Schmerzhaftigkeit geringer ist und die Aufsaugung schneller vor sich geht.

Herr Hans **Aronsohn**-Berlin macht Mittheilungen über die mit seinem Antitoxin gemachten Erfahrungen. Bis jetzt liegen 274 Fälle vor, welche eine Sterblichkeit von 15,3 Proc. aufweisen, resp. wenn man die moribund Eingelieferten abrechnet, 248 Fälle mit 12,1 Proc. Mortalität. Weitere Mittheilungen über das Aronsohn'sche Antitoxin haben wir schon früher in dieser Wochenschrift gebracht.

Herr **Löffler**: **Ueber locale Behandlung der Diphtherie.**

Am schnellsten wirkt, um Diphtheriebacillen zu tödten, ein Gemisch von 50 Theilen Alkohol, 10 Theilen Terpentin, 3 Theilen



Carbolsäure: ein solches Gemenge vermag flächenhaft ausgebreitete Diphtheriebacillen in 20 Secunden zu tödten. Das Gleiche gilt von Liquor ferri sesqu. und anderen Eisenpräparaten. Da aber die Zeitdauer von 20 Secunden für die praktische Anwendung immer zu lange ist, so hat L. nach anderen schneller wirkenden Substanzen gesucht. Er ging hierbei von der Thatsache aus, dass gewisse Substanzen, wie Toluol, Benzol und ähnliche Stoffe, das Wachsthum der Diphtheriebacillen hemmen; L. fand nun, dass ganz bestimmte Concentrationen und zwar 64 Theile Alkohol, 36 Theile Benzol oder Toluol die besten Ergebnisse liefern: die Wirkung wird durch Zusatz von 4 proc. Liquor ferri erheblich gesteigert. Versuche an der Vulva von Thieren haben sehr gute Ergebnisse geliefert. Auch bei Menschen hat sich gezeigt, dass in den Fällen, wo die diphtheritische Affection noch local beherrschbar ist, die genannte Mischung den Process mit Sicherheit coupiren kann. Bei rechtzeitigem Eingreifen kann man die Diphtheriebacillen in den Pseudomembranen rasch abtödten; es findet keine Giftbildung mehr statt, demnach auch keine Aufnahme der Diphtheriebacillen in den Organismus; die bereits absorbirte Giftmenge wird in dem Körper bald zerstört. Ebenso wie bei den Seruminjectionen fällt auch hier die Temperatur rasch ab. Von 96 so behandelten Fällen, wo bei 3/4 die bakteriologische Diagnose gestellt war, starb kein Einziger. Auf Staphylococcen, Streptococcen wirkt das Mittel nicht so prompt wie auf Diphtheriebacillen. In Fällen, wo septische Processe im Spiele sind, zersetzt sich der Liquor ferri im Magen; aus diesem Grunde und wegen der ziemlich energischen Wirkung auf die Schleimhaut hat L. den Liquor ferri durch andere Substanzen, wie Metakresol (1½—3 proc.) oder Kreolin ersetzt. Für empfindliche Kranke, besonders für kleine Kinder empfiehlt sich ein Zusatz von 10 proc. Menthol.

L. berechnet seine Lösung in folgender Weise:

10,0 Menthol werden in einen in ccm getheilten Cylinder gebracht, hierauf wird Toluol hineingeschüttet, bis die Flüssigkeit zur Marke 36 gelangt ist. Das Menthol löst sich in Toluol vollständig auf; nun wird Kreolin (2), Metakresol (1½) oder Liquor ferri (4 ccm) hinzugesetzt und Alkohol bis zu 100 ccm hineingefüllt.

Die Application geschieht in der Weise, dass ein mit einer Kornzange gefasster und in der Lösung getränkter Wattebausch 10 Secunden an die afficirte Stelle aufgedrückt und die Procedur sofort wiederholt wird. Das geschieht 3 Stunden hindurch, bis alle localen Erscheinungen geschwunden sind, was in längstens 3—5 Tagen der Fall ist. Selbstverständlich wird durch diese sonst sehr wirksame Behandlung der Werth der Serumtherapie in keiner Weise tangirt.

Herr **Hermann Cohn**-Breslau: Bei Augendiphtherie wurden alle möglichen Mittel erfolglos versucht. Erst seitdem Nieden-Bochum gelegentlich einer Epidemie von Augendiphtherie in seinem Hühnerstall gefunden hat, dass eine 5 proc. Lösung von Natr. benzoïcum die Membranen löst, hat Redner dieses Mittel auch am Menschen angewandt und seitdem kein Auge mehr an Diphtherie verloren. Die Lösung ist stündlich anzuwenden. Redner empfiehlt das Mittel auch für Rachendiphtherie.

Herr **Nil-Filatow**-Moskau: Ausser der Ansteckung kommen bei der Diphtherie noch andere Factoren in Betracht, namentlich werden die Epidemien durch die Jahreszeiten und die localen Verhältnisse beeinflusst. Sie nehmen im Herbst merklich zu und treten im Sommer milder auf. Es gibt auch Gegenden, welche gegen Diphtherie immun sind. Günstige materielle Bedingungen setzen die Mortalität herab, wenn auch dieser Einfluss kein besonders merklicher genannt werden kann.

Cholera.

Herr **Gruber**-Wien: Ausser dem Koch'schen Vibrio ist noch ein anderer Factor nothwendig, welcher die Giftbildung und die Giftresorption beeinflusst; über die Natur dieses Factors herrscht noch völliges Dunkel.

Auch über die Eigenschaften der Kommabacillen haben sich die früher gültigen Ansichten geändert. Während man früher annahm, dass der Choleravibrio unveränderlich ist, hat sich herausgestellt, dass seine Eigenschaften sehr variable sind und dass es zahlreiche Vibrionen gibt, welche so grosse Aehnlichkeit mit ihm besitzen, dass man sie vom echten Choleravibrio nicht unterscheiden kann. Redner erwähnt dann die hohe Bedeutung, welche den von Pettenkofer und Emmerich angestellten Versuchen am Menschen selbst innewohnt. Die Immunität gegen Cholera bedeutet etwas ganz anderes wie die erworbene Immunität gegen Diphtherie und Tetanus. Die Thiere sind nämlich bloss infectionsfest geworden, nicht aber giftfest; sie sind widerstandsfähig geworden gegen eine Infection; wenn man ihnen aber die Gifte der Vibrionen beibringt, so gehen sie ebenso zu Grunde wie die andern Thiere. Was die Natur der Bakteriengifte betrifft, so glaubt Redner nicht, dass es sich um Eiweissstoffe handelt, sondern die Giftstoffe werden nur mit Eiweissstoffen gefällt.

Die durch die peritoneale Injection erzeugte Erkrankung ist keine specifische. Nicht nur alle die Vibrionen, welche vom Choleravibrio nicht zu unterscheiden sind, rufen dieselbe hervor, sondern auch andere Bakterienarten, Coccen, Saprophyten etc. Gruber weist also die Behauptung von einem specifischen Choleragifte zurück. Redner hat entgegen R. Pfeiffer, welcher behauptet, dass die Bakterienleiber giftig seien, bewiesen, dass dies nicht zutrifft und dass sie nur giftig wirken durch die von ihnen abgesonderten Stoffwechselproducte. Die Angaben von Emmerich und Tsuboi, dass die Cholera eine Nitritvergiftung ist, konnte G. nicht bestätigen; ebenso bestreitet G. die Angabe Koch's, dass junge Generationen der Choleravibrionen in der Menge von 1,5 mg Meerschweinchen von 300—350,0 g Körpergewicht tödten.

Die immunisirenden Stoffe haben absolut nichts mit dem Gifte zu thun.

Gruber resümirt seine Anschauungen dahin: Die Choleravibrionen finden sich bei der asiatischen Cholera immer. Wir wissen aber auch, dass diese Vibrionen nicht mit voller Sicherheit als bestimmte Art diagnosticirt werden können. Wir können daher auch vorläufig nichts Bestimmtes darüber sagen, ob diese Vibrionen eine einzelne Art sind oder ob sie identisch sind mit Vibrionen, welche wir sonst in unserer Umgebung finden.

Der hierauf folgende Vortrag von Metschnikoff wird besonders referirt werden. L. F.

I. Französischer Congress für innere Medicin.

Lyon, 25.—29. October 1894.

Der erste französische Congress für innere Medicin wird vom 25.—29. October unter dem Vorsitze des Prof. Potain in Lyon stattfinden. Auf der Tagesordnung stehen folgende Gegenstände:

1) Aetiologie und Pathogenese des Diabetes. Ref. Dr. Lancereaux-Paris und Prof. Lépine-Lyon.

2) Ueber den klinischen Werth der Verdauungschemie. Ref. Prof. Hayem-Paris und Dr. Bourget-Lausanne.

3) Aphasie. Ref. Prof. Bernheim-Nancy und Dr. Pitres-Bordeaux.

Vorträge sind vor dem 10. October anzumelden bei Dr. Bard, Generalsecretair. Rue de la République, 30. Der Mitgliederbeitrag von 20 Frcs. ist an Dr. Lannois, Rue St.-Dominique 14, einzusenden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 2. October. Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte hat in ihrer Geschäftssitzung in Wien Lübeck zum Vororte für 1895 gewählt; zum ersten Geschäftsführer wurde Senator Dr. Bremer, zum zweiten Dr. med. Eschenburg berufen. Für 1896 ist als Sitz der Versammlung Darmstadt, für die folgenden Jahre Braunschweig (1897), Würzburg (1898), Leipzig (1899) in Aussicht genommen. Der Vorstand wird für das Jahr 1895 wie folgt zusammengesetzt sein: Geheimrath Prof. Wislicenus-Leipzig erster Vorsitzender, Geheimrath Prof. v. Ziemssen-München zweiter und Hofrath Dr. Viktor von Lang-Wien dritter Vorsitzender. Ferner wurden zu Vorstandsmitgliedern gewählt: Prof. Klein-Göttingen, Geheimrath v. Kölliker-Würzburg und Geh. Bergrath Prof. Credner-Leipzig.

— Die Polizeibehörde von Hamburg hat folgende Warnung veröffentlicht: Das neuerdings durch Reclamen in den hiesigen Zeitungen als Heilmittel gegen verschiedene krankhafte Zustände empfohlene Migränin enthält keinerlei neue, bisher unbekannte Arzneisubstanzen, sondern ist ein Gemisch von Antipyrin und Coffeïn. Da diese beiden Bestandtheile bekanntermaassen starkwirkende, keineswegs harmlose Arzneimittel sind, wird das Publicum eindringlichst davor gewarnt, „Migränin“ ohne ärztliche Verordnung zu gebrauchen. Der freihändige Verkauf des Mittels in den Hamburger Apotheken ist durch Bekanntmachung des Medicinal-Collegiums vom 28. December 1891 und durch Rundschreiben derselben Behörde vom 30. Januar 1894 verboten.

— In der Schlusssitzung des Budapester hygienischen Congresses wurde beschlossen, den nächsten internationalen Congress für Hygiene und Demographie im Jahre 1897 in Madrid abzuhalten. Die financielle Bilanz des Budapester Congresses beziffert die Gesammtkosten desselben mit rund 93000 fl., welchen Einnahmen aus dem Erlöse der Mitgliederkarten, Spenden etc. in der Höhe von 24530 fl. gegenüberstehen. Der von der Stadt Budapest votirte Beitrag von 105000 fl. wird bisher nur zum Theil in Anspruch genommen werden.

— In der gelegentlich der Jubelfeier der Universität Halle erschienenen Festschrift veröffentlicht Prof. Erich Harnack eine interessante Studie über die Bibel und die alkoholischen Getränke. In derselben weist der Verfasser nach, dass der Wein in Palästina von den ältesten Zeiten an als Nahrungsmittel galt. Der Weingenuss war unter dem ganzen Volke beiderlei Geschlechts nahezu allgemein verbreitet. An zahlreichen Stellen wird der Wein mit den nothwendigen Nahrungsmitteln, Getreide, Brot, Oel, Fleisch und Milch gemeinsam genannt. Der Verfasser fasst das gewonnene Ergebniss in die Bibelworte zusammen: „Allezeit Wein oder Wasser trinken ist nicht lustig; sondern zuweilen Wein, zuweilen Wasser trinken, das ist lustig.“ Auf die Bibel können sich die Anhänger der totalen Abstinenz somit nicht berufen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 37. Jahreswoche, vom 9.—15. September 1894, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 30,1, die geringste Sterblichkeit Harburg mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Beuthen, Bonn, Elbing, Essen, Frankfurt a. O., Freiburg i. B., Halle, Kiel, Magdeburg, Münster, Rostock und Wiesbaden.

(Universitäts-Nachrichten.) Dorpat. Dem Conseil der Universität ist öfficiell mitgetheilt worden, dass vom Jahre 1895 an alle Professoren mit Ausnahme derjenigen der theologischen Facultät in russischer Sprache vorzutragen haben. — Wien. Prof. Eduard v. Hofmann feierte am 23. September das 25jährige Jubiläum seiner akademischen Lehrthätigkeit. Dr. Redlich wurde als Privatdocent für Neuropathologie zugelassen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Ferdinand Dürig, appr. 1864, in München; Dr. Franz Sorger, approb. 1892, als Augenarzt in Bamberg.
Verzogen. Dr. Hülsemann von Streitberg nach Leipzig.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 38. Jahreswoche vom 16. bis 22. September 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 25 (40*), Diphtherie, Croup 41 (38), Erysipelas 11 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 5 (3), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 11 (1), Parotitis epidemica 1 (1), Pneumonia crouposa 12 (10), Pyaemie, Septicaemie 2 (1), Rheumatismus art. ac. 28 (19), Ruhr (dysenteria) 1 (—), Scarlatina 11 (5), Tussis convulsiva 118 (91), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 3 (7), Variolois — (—). Summa 272 (235). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 38. Jahreswoche vom 16. bis 22. September 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach — (—), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 10 (6), Keuchhusten 11 (8), Unterleibstyphus 1 (1), Brechdurchfall 3 (12), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung — (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (205), der Tagesdurchschnitt 26,5 (29,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,7 (27,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,3 (13,2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,7 (12,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat August 1894.

1) Bestand am 31. Juli 1894 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63816 Mann, — Kadetten, 25 Invaliden, 149 U.-V.[1]): 1288 Mann, — Kadetten, 5 Invaliden, 5 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1302 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; im Revier 3486 Mann, — Kadetten, 1 Invalide, 34 U.-V. Summa 4788 Mann, — Kadetten, 1 Invalide, 35 U.-V. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 6076 Mann, — Kadetten, 6 Invaliden, 40 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 95,21 Mann, — Kadetten, 240,00 Invaliden, 268,46 U.-V.

3) Abgang: geheilt 4300 Mann, — Kadetten, — Invalide, 36 U.-V.; gestorben 8 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V.; invalide 84 Mann; dienstunbrauchbar 66 Mann, — U.-V.; anderweitig 124 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V.; Summa: 4582 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 36 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 707,70 Mann der Kranken der Armee, 0,00 der erkrankten Kadetten, 0,00 der erkrankten Invaliden, 900,00 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,32 Mann, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden, 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. August 1894: 1494 Mann, — Kadetten, 6 Invaliden, 4 U.-V.; vom 1000 der Iststärke 23,41 Mann, 0,00 Kadetten, 240,00 Invaliden, 26,85 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 962 Mann, — Kadetten, 5 Invaliden, — U.-V.; im Revier 532 Mann, — Kadett, 1 Invalide, 4 U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 1, epidemischer Genickstarre 1, Lungenentzündung 1, Lungenschwindsucht 2, Blinddarmentzündung 1, Furunkel im linken äusseren Gehörgange, complicirt mit Rose 1, Quetschung der Brust durch Fall 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 2 Todesfälle durch Verunglückung (Ertrinken 1, Schädelbruch in Folge Verletzung durch einen umstürzenden Balken 1) vorgekommen, so dass die Armee im Ganzen 10 Mann durch den Tod verloren hat.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unterofficiers-Vorschüler.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Juli[1]) und August 1894.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Juli	Aug.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.	J.	A.		Aug.
Oberbayern	676	870	235	287	112	132	41	17	12	13	3	3	203	112	45	40	111	52	183	136	8	14	191	197	9	2	94	78	553	671	16	32	116	64	—	1	712	496
Niederbay.	173	118	51	27	42	36	10	10	5	2	1	—	284	93	5	5	5	3	104	72	3	5	58	42	14	8	11	2	40	32	21	7	5	1	—	—	170	76
Pfalz	362	280	101	79	23	29	9	6	5	3	3	—	67	35	—	—	16	13	83	53	—	1	35	31	1	1	12	25	107	121	31	36	11	4	—	—	247	89
Oberpfalz	185	224	36	29	23	30	9	7	1	2	1	2	375	153	—	2	7	2	99	72	1	4	38	30	1	—	16	20	57	83	8	12	27	15	—	—	131	79
Oberfrank.	221	154	102	81	22	21	9	7	2	3	1	1	144	92	—	—	5	2	117	69	1	2	37	25	1	1	50	28	76	70	6	9	27	15	—	—	179	105
Mittelfrk.	452	491	95	129	43	50	17	4	4	2	1	2	797	216	2	1	10	9	131	104	2	2	80	59	—	—	69	69	125	136	14	15	41	13	—	1	299	164
Unterfrank.	136	187	85	80	35	17	3	—	—	—	2	1	91	68	1	—	20	4	72	59	—	—	24	23	1	1	7	15	153	124	13	10	13	10	—	—	282	130
Schwaben	213	201	143	113	31	27	6	4	8	3	1	—	346	176	8	4	31	9	116	56	4	4	67	35	2	1	41	27	40	27	24	24	7	12	3	—	263	106
Summe	2418	2525	848	825	331	342	104	55	37	28	13	9	2307	945	61	52	205	94	905	621	19	32	530	442	29	14	300	264	1151	1264	133	145	247	134	3	2	2283	1245 [2])
Augsburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	56	.
Bamberg	29	30	18	6	1	4	2	3	—	1	—	—	31	41	—	—	—	—	6	2	—	—	5	3	1	1	10	1	2	6	4	3	—	—	—	—	35	14
Fürth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	—	.	.	.	.	.	.	.	.	27	.
Kaiserslaut.	7	9	5	3	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	5	2	—	—	—	1	—	1	—	2	3	—	2	—	—	—	—	—	18	5
Ludwigshaf.	56	20	4	3	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	5	3	—	—	3	—	—	—	16	7
München [3])	213	298	92	141	44	58	1	1	6	7	—	—	25	31	34	27	12	12	51	43	—	1	88	80	—	—	29	26	329	459	8	23	78	45	—	—	418	375
Nürnberg	241	225	46	65	16	20	2	1	1	1	—	1	202	38	1	—	8	8	18	21	—	—	31	29	—	—	38	46	12	42	—	4	17	7	—	—	96	90
Regensbg.	44	72	6	7	5	8	1	3	—	1	—	1	1	—	—	1	—	1	7	10	—	1	12	7	—	—	1	3	5	62	—	2	4	7	—	—	32	28
Würzburg	33	38	8	22	9	5	—	—	—	—	1	1	2	2	—	—	12	3	17	6	—	—	8	4	—	—	—	2	64	73	4	2	6	5	—	—	72	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 37) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat Juli einschliesslich der Nachträge 1389. [3]) 27.—30. bezw. 31.—35. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus den unmittelbaren Städten Augsburg und Fürth, sowie den Aemtern Pfaffenhofen, Dingolfing, Kötzting, Landshut, Straubing, Roding, Vohenstrauss, Höchstädt a/A., Ansbach, Gunzenhausen, Hilpoltstein, Neustadt a/A., Lohr, Obernburg, Donauwörth, Günzburg, Kaufbeuren, Neuburg a/D., Nördlingen, Sonthofen und Zusmarshausen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-Aemter Miesbach 78, Nürnberg 66, Erlangen 55 Fälle. — Morbilli: Epidemisches Auftreten in Gemeinde Chieming (Traunstein), ferner Schulschluss wogen Masern in 3 Gemeinden des Bezirksamts Teuschnitz, Gemeinde Loppenhausen-Oberried (Mindelheim) 80, Bezirksamt Sulzbach 77 Fälle. In der Stadt Pirmasens sind die Masern erloschen, dagegen in 2 Gemeinden des Bezirksamtes neu aufgetreten, im Amte Burglengenfeld ist die Epidemie in Abnahme begriffen. — Parotitis epidemica: Häufiges Auftreten, auch unter Erwachsenen, im Bezirksamte Garmisch; ärztl. Bez. Schleissheim (München I) 20 Fälle. — Scarlatina: Epidemisches Vorkommen in einem Gehöfte der Gemeinde Penzing (Landsberg), Bezirksämter Nürnberg 38, Hof 20 Fälle. — Tussis convulsiva: Heftige Epidemie in 3 Gemeinden des Bezirksamts Berchtesgaden, ferner Epidemie in 2 Gemeinden des Bez.-A. Kusel, in Stadt Pirmasens sowie 2 weiteren Gemeinden des gleichnamigen Bezirksamtes; Fortdauer der Epidemie im Bezirksamt Staffelstein, dagegen Erlöschen im Bezirksamt Cham. — Typhus abdominalis: Gemeinde Münsterhausen (Krumbach) 12, Bezirksämter Passau 6, Freising und Regensburg je 5 Fälle. — Variola, Variolois: Je 1 Fall aus dem Bezirksamt Tölz und dem ä. B. Burgfarrnbach (Bez.-A. Fürth) gemeldet. — In einer Schule der Gemeinde Finsterau (Bez.-A. Wolfstein) plötzlich ca. 30 Kinder unter Symptomen erkrankt, die auf Rubeolae schliessen lassen. — Aus den Bezirksämtern Berchtesgaden, Bruck, Garmisch, Grafenau wird wieder über beobachtete Influenzafälle berichtet.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.
Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 41. 9. October 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. Frauenklinik zu Halle a. S.

Zur Ventrofixatio uteri, insbesondere der transperitonealen Methode.

Von Prof. Dr. *v. Herff*, I. Assistenzarzt.

Mit der Vervollkommnung der Methoden der Koeliohysteropexie — Ventrofixatio uteri — lag es nahe, diese so einfach aussehende Operation ohne Eröffnung der Bauchhöhle auszuführen. Und so begegnet man auch in der That schon sehr früh derartigen Empfehlungen. Bei der extraperitonealen oder vielmehr transperitonealen Fixation werden die verschiedenen Bauchschichten bis auf das Peritoneum gespalten, der Uterus nunmehr von der Scheide her emporgedrängt und ohne Eröffnung des Bauchfelles an die ventrale Bauchwand oder an das Periost der Symphyse festgeheftet. Allem Anscheine nach war es der Spanier Condela,[1]) der im Jahre 1888 sich zuerst dieses Verfahrens bedient hat, nachdem schon vorher einige Autoren, wie Sims, Caneva[2]) ähnliche Ideen geäussert hatten. Wenigstens gelang es mir nicht, einen früheren Autor aufzufinden. Wie so oft, blieb auch ihm die Erfahrung nicht erspart, dass sein Rath nirgends Beachtung fand. Erst durch die gleichzeitigen von einander völlig unabhängigen Empfehlungen von Kaltenbach[3]) in Deutschland und Howard-Kelly[4]) in Amerika wurden weitere Kreise auf die transperitoneale Fixation aufmerksam. Indess zog schon der letztere Autor im folgenden Jahre seine Befürwortung zurück und Kaltenbach schwieg. Nunmehr begegnet man immer anderen Autoren mit gleichen oder ähnlichen Vorschlägen, die sie nicht selten von Neuem als etwas ganz Neues vorbringen. So wären aus dem Jahre 1890 vor Allem Assaky[5]) und Crespi[6]) zu erwähnen, welch ersterer namentlich die Beckenhochlagerung hiefür empfahl und die gegen die transperitonealen Methoden erhobenen Einwände zu entkräften suchte. Nachahmer fanden sie im folgenden Jahre in Philippeau[7]) und Krug[8]). Dieser richtete den Uterus mit einer Sonde auf, sicherte sich die Lage der Blase mit einem Katheter und fixirte den Uterus in Beckenhochlagerung, nachdem er mit der Nadelspitze die Serosa leicht wund gekratzt hatte. Er betonte aber ganz entschieden, dass sich dieses Verfahren der Hysteropexie nur für ganz freibewegliche Uteri mit gesunden Adnexen eigne. Uebrigens verfuhr Leith Napier[9]) in ähnlicher Weise auch bei der Behandlung des Uterusvorfalles. Aber alle diese, zum Theil freilich recht laue Empfehlungen schienen nicht die Methode vor dem Schicksal, in Vergessenheit zu gerathen, zu bewahren. Da veröffentlichte jüngsthin Czempin[10]) seine Arbeit: „Eine neue Operationsmethode der Retroflexio uteri (Ventrofixatio des Uterus ohne Eröffnung der Bauchhöhle)". Danach übt Czempin die transperitoneale Fixation seit dem 25. Januar 1894 aus und hatte in wenigen Monaten nicht weniger wie 11 mal Gelegenheit gehabt, sein Verfahren zu versuchen. Nach ihm wird der Uterus mit Hülfe einer Sonde entsprechend dem Vorschlage Krug's, nachdem nöthigenfalls Verwachsungen nach Schultze getrennt worden waren, aufgerichtet. Jetzt wird das Organ nach Assaky und Krug in Beckenhochlagerung gegen die ventrale Bauchwand emporgedrängt. Diese wird bis auf das Bauchfell gespalten und die Gebärmutter in eigenthümlicher Weise fixirt. Zwei kreuzweise durchgeführte Seidennähte werden so geknotet, dass die freien Enden auf der gleichnamigen Seite miteinander verknüpft werden. Vielleicht, dass in dieser Nahtanlegung das Neue der Methode zu suchen ist. Warum aber diese Künstelei eigentlich nothwendig ist, bleibt unklar. Wenn aber Czempin mit den Worten schliesst: „Nach meinen an elf verschiedenen und verschieden fettleibigen Patientinnen ausgeführten Operationen darf ich mit Sicherheit sagen, dass diese Ventrofixation des Uterus ohne Eröffnung der Bauchhöhle eine einfache und gefahrlose Operation ist", so bedarf dies doch einer näheren Beleuchtung. Auch veranlassen mich diese Worte, die spätere Ansicht meines leider allzufrüh verstorbenen Lehrers Kaltenbach über diese Methode mitzutheilen, zumal ihm ja wenigstens in Deutschland das Verdienst zukommt, auf sie zuerst aufmerksam gemacht zu haben. Wie ich hier gleich bemerken will, hat Kaltenbach nur ein einziges Mal den Uterus ohne Eröffnung des Bauchfelles hysteropexirt und dieser Fall war noch dazu für ein solches Vorgehen ausserordentlich verlockend. Bei einer 45jährigen Frau mit starkem Hängebauch war eine sehr bewegliche Retroflexio uteri mit starken Beschwerden längere Zeit ohne jeden Erfolg behandelt worden. Während des Bauchschnittes ergaben sich nach Blosslegung des Bauchfelles insofern ungemein günstige Verhältnisse, als bei der sehr starken Diastase der Recti die Bauchdecken so stark verdünnt waren, dass das Peritoneum so durchsichtig war, dass alle Nähte mit aller Sicherheit ohne jede Gefahr für die Blase und den Darm transperitoneal angelegt werden konnten. Uebrigens wurde die Frau in der Naturforscherversammlung zu Heidelberg vorgestellt, weil Kaltenbach den Uterus mit Silberdraht an das Gerüst der Symphyse befestigt hatte.

Während der nächsten Jahre wurde des öfteren die Ausführung der transperitonealen Hysteropexie erwogen, aber jedesmal musste unmittelbar vor der Eröffnung des Bauchfelles davon Abstand genommen werden, weil sich ähnlich günstige Verhältnisse wie in dem obigen Fall nicht mehr darboten und ein Operiren im Dunkeln doch zu unsicher erschien. Insbesondere hielt es Kaltenbach, und ich kann ihm nur beipflichten, für durchaus unverantwortlich, ohne genaue Kenntniss der Nebenerkrankungen, die bei schweren Fällen von Retroflexio fast immer vorhanden sind und die ja bekanntlich oft genug die lästigen Beschwerden allein bedingen, die Hysteropexie auszuführen. Nach unseren Erfahrungen, die an einem keineswegs kleinen Materiale gewonnen worden sind (rund 2300 Frauen jährlich), sind schwere Formen einfacher Retroflexionen, die jeder Therapie trotzen, recht selten. Oft genug trifft man freilich auf hysterische und neurasthenische Erscheinungen in scheinbarem Zusammenhang mit einer Retroflexio; aber diese Fälle gehören einem anderen therapeutischen Gebiete an. So

erklärt es sich, dass während der 6½ Jahre der Leitung der Hallenser Klinik durch Kaltenbach unter 16 Fällen von Koeliohysteropexie nur drei uncomplicirte Fälle sich befanden und dass man nur bei zwei weiteren Fällen adhärenter Retroflexio mit der Ventrofixatio allein auskommen konnte. In allen übrigen Fällen sank die Hysteropexie zur Nebenoperation und wurde nur bedingt durch Nebenanzeigen, ein grosses, schweres Corpus, gleichzeitige Senkung der Gebärmutter, der Scheide etc. mehr. Ein Blick auf beistehende kleine Tabelle, deren Veröffentlichung ich der Güte meines jetzigen Chefs, Herrn Prof. Fehling verdanke, wird kürzer das Nöthige ergeben.

Man wird uns wohl zugeben müssen, dass es uns nach solchen Erfahrungen als ein schwerer Fehler erscheinen musste, die Operation ohne Eröffnung der Bauchhöhle vorzunehmen. Adhäsionen sind sehr häufige Begleiterscheinungen schwerer Formen von Retroflexio uteri. Gibt man dies zu, so muss man auch die Möglichkeit erwägen, dass Verletzungen von Blase, Netz, Darm, die vielleicht der ventralen Bauchwand oder der ventralen Uterusfläche adhärent liegen, gelegentlich vorkommen können. Aber selbst ohne Adhäsionen kann der Uterus so von Därmen überlagert sein, dass sie selbst nach Eröffnung des Peritoneums nicht ohne weiteres bei Seite geschoben werden können. Einen derartigen besonders instructiven Fall hat Sänger[11]) seinerzeit veröffentlicht. Wie leicht können auch im entscheidenden Momente durch irgend eine Pressbewegung der Operirten Darmschlingen gegen die Nadelspitze angepresst werden! Dass dem so sein kann, weiss jeder erfahrene Operateur. Uebrigens lehrt auch die Casuistik der Unglücksfälle, dass dieses leicht vorauszusehende Ereigniss auch wirklich vorgekommen ist. Ich erinnere nur daran, dass Witte[12]) unter 11 transperitonealen Hysteropexien einmal das Unglück gehabt hat, einen Darm mit nachfolgender tödtlicher Peritonitis zu verletzen. Weitere Verletzungen sind denkbar durch Eröffnung eines durchgängig gebliebenen Urachus. So passirte es Sänger[13]), dass er bei Entfernung von Pyosalpinxsäcken und gleichzeitiger Ventrofixatio uteri einen noch persistenten Urachus traf. Nach Abtrennung der Adnexe sollte die bilaterale Ventrofixatio uteri ausgeführt werden, rechts war bereits eine Naht durch Lig. rotundum und Bauchwand gelegt. Da ergab eine Untersuchung mit dem Katheter, dass die Blase mehrere Centimeter an der vorderen Bauchwand aufragte und mit in die Naht gefasst war. Lösung derselben und Aufnähung des Uterus auf den Blasenscheitel durch 6 querdurchgelegte Nähte beseitigte die Gefahr. Auch ist die Gefahr einer schweren Blutung aus den Stichcanälen im Uterus nicht zu unterschätzen. So erinnere ich mich, dass Kaltenbach gelegentlich der Stillung einer Adhäsionsblutung am Uterus eine derartige Blutung aus den Stichcanälen bekam, dass er das sonst gesunde Organ amputiren musste! Was nun den vermeintlichen Vortheil der Nichteröffnung der Peritonealhöhle anbelangt, so erscheint mir dieser doch recht problematisch zu sein. Denn thatsächlich wird ja doch auch die Peritonealhöhle bei der obigen Methode eröffnet und Fremdkörper in sie eingelegt, von denen ebenso gut eine Infection ausgehen kann. Bei irgend sachgemässer Vorbereitung und Ausführung der Koeliotomie ist es doch gewiss nicht von Belang, ob eine grössere oder kleinere Oeffnung im Peritoneum gemacht wird. Ich bin stets ein Anhänger möglichst kleiner Schnitte gewesen, aber ich habe doch niemals ein Unglück durch grosse Schnitte entstehen sehen. Ein weiterer Vortheil soll der sein, dass Bauchbrüche leichter vermieden werden. Das würde sich schon eher hören lassen, wenn nicht die tägliche Erfahrung lehrte, dass ein unverletztes Peritoneum bei Schwächung der Muskel- und Fascienschichten der Bauchdecken die Entstehung eines Bruches noch nie verhindert hat. Nach alledem glaube ich, dass das Angeführte schon hinreichend genügt, um vor der transperitonealen Fixation im Allgemeinen energisch zu warnen. Trifft man einmal auf einen solch günstigen Fall wie seinerzeit Kaltenbach bei völlig freiem Uterus und sicher gesunden Adnexen, so mag man immerhin das Bauchfell uneröffnet lassen. Aber diese Fälle gehören sicher zu den grossen Seltenheiten.

Ich brauchte eigentlich nicht zu betonen, dass vor Allem vor denjenigen Verfahren, die nach Art der Schücking'schen Vaginofixation eine Hysteropexie ausführen wollen, wie dies jüngsthin noch von Amerika aus empfohlen worden ist, in erhöhtem Maasse gewarnt werden muss.

Wir haben übrigens so vorzügliche Methoden der Koeliohysteropexie, die alles Wünschenswerthe vollauf leisten, dass die Schwierigkeiten der Operation nicht in der Technik liegen, sondern in der Anzeigestellung. Und mir dünkt es, dass in der Neuzeit auf diesem Gebiete des Guten zu viel geleistet wird und zwar ohne Noth. Auch davor muss nachdrücklichst gewarnt werden. Eine bekannte Erfahrungsthatsache ist ja die, dass es sehr viele Retroflexionen gibt, die ihren Trägerinnen keinerlei Beschwerden machen. Ja, diese Lageveränderungen können in gewissen Zeitabschnitten des weiblichen Lebens, wie in der Pubertätsentwickelung, während der Lactationsperiode, hier in Verbindung mit Superinvolutio uteri (ungenau oft Atrophia uteri genannt), vor Allem aber im Klimax geradezu als physiologisch angesehen werden, so überaus häufig kommen ihre Erscheinungen in diesen Lebensperioden vor. Man muss sich also hüten, jede Retroflexio ohne Weiteres als Angriffsobject anzusehen. Ferner lehrt die Erfahrung einen Jeden, dass bei zahlreichen schweren Retroflexionen die Nebenerkrankungen die Hauptsache darstellen, dass mit deren Beseitigung oder Milderung die Beschwerden gänzlich aufhören, obgleich die Retroflexio uteri ruhig weiter besteht und also einer Therapie nicht bedarf. Ich bin wenigstens in der glücklichen Lage, derartige Fälle Jedem der bei mir monatlich wechselnden Volontärärzte in der poliklinischen Sprechstunde demonstriren zu können. Da das Gleiche natürlich auch für die operativ behandelten Fälle dieser Krankheiten gilt, so wirft Fehling[14]) mit Recht die Frage auf, ob nach Castrationen, Salpingooophorektomien die Hysteropexie überhaupt noch angezeigt erscheint, da der Uterus doch späterhin der senilen Involution anheimfällt und es dann gleichgiltig ist, wie er liegt. Und nähen wir nicht auch oft genug nach schwierigen Enucleationen den Uterus an den Mastdarm, die hintere Beckenwand an, um blutende Flächen abzuschliessen, sofern nur beide Ovarien entfernt worden sind. Ich habe niemals gesehen, dass derartig Operirte von einem solchen Verfahren der künstlich hergestellten Retroflexio hintennach irgend welche Beschwerden gehabt hätten.

Wenn Kaltenbach, der die gleichen Ansichten hegte, sich dennoch in solchen complicirten Fällen zur Ventrofixatio entschloss, so geschah es aus den gleichen Erwägungsgründen, wie es auch Fehling zu thun pflegt. Auch hielt er es für wünschenswerth und im Interesse der Psyche der Operirten, sofort einen vollen Erfolg zu erzielen, was z. B. bei einem dicken schweren Uterus, der womöglich noch mit dem Darm verwachsen ist, nicht immer ohne Hysteropexie alsbald zu erreichen ist.

Die Beobachtung vor längerer Zeit operirter Fälle muss auch zu ganz besonders vorsichtiger Stellung der Operationsanzeige mahnen. Unter derartigen Fällen erscheinen nun folgende besonders lehrreich. Wegen schwerer Retroflexio uteri mobilis Vaginofixatio Mackenrodt. Nach einigen Monaten kommt die Kranke freudestrahlend, um sich für den glänzenden Heilerfolg zu bedanken. Untersuchung ergiebt aber eine noch stärkere Retroflexio uteri wie früher, der Zweck der Operation war vollständig missglückt. Ich bemerke noch, dass es sich um keine Hysterika handelte. Als Gegensatz: Koeliohysteropexie wegen fixirter Retroflexio uteri und kranken Adnexen, besonders wurden links Schmerzen geklagt. Bei der Operation rechterseits Salpingooophorektomie, da links die Anhänge kaum verändert erschienen und eine Castration vermieden werden sollte. Nach einiger Zeit Rückkehr aller früheren Beschwerden, die eine Zeit lang ausgeblieben waren, in verschlimmerter Auflage. Untersuchung ergiebt tadellose Koeliohysteropexie! Oder wegen Retroflexio und Descensus uteri mobilis Mackenrodt's Vaginofixatio und Kolpoperineorrhaphie. Schwinden aller Beschwerden. Später verschlimmertes Recidiv, Uterus liegt nahezu ideal. In diesem Falle handelte es sich freilich um eine erst nachträglich erkannte Hypochondria cum materia (Magenkatarrh), weil deren Symptome ganz mit denen der Lageveränderung zu-



Nr.	Jahr	Tag	Name	Alter	Para	Krankheit und Complicationen	Methode der Operation	Ausgang	Späteres Befinden
1	1887	2. XI.	Ledige B.	35	0	Retroflexio uteri valde mobilis.	Ventrofixatio uteri. 4 Seidennähte durch die ventrale Uteruswand.	Fieberloser Verlauf. Ohne Beschwerden.	April 1890 in der kgl. Frauenklinik zu Berlin normale Geburt. Uterus blieb auch späterhin in normaler Lage.
2	1889	13. II.	Ledige H.	21	0	Oophoritis cystica duplex. Prolapsus uteri et vaginae incomplet.	1) Salpingooophorectomia duplex. 2) Ventrofixatio uteri. Catgutnaht wie bei 1).	Fieberloser Verlauf; bei der Entlassung geringer Vorfall der vorderen Wand.	12. II. 1892. Wegen Descensus vaginae ant. Neugebauer'sche Operation und Perineorrhaphia Doléris. Sonstiges Befinden bis auf die Prolapsbeschwerden gut. Keine Periode mehr.
3	1889	5. VIII.	Frau S.	47	VIII 1 Ab.	Retroflexio uteri valde mobilis. Diastasis recti permagna.	Ventrofixatio uteri transperitonealis. Silberdraht am Periost der Symphyse; übrige Nähte Seide od. Catgut.	Glatter Verlauf. Ohne Beschwerden.	29. IX. 1894. Geringe Kreuzschmerzen und Ziehen im Rücken noch vorhanden. Periode regelmässig, etwas Urindrang. Hängebauch noch sehr stark, trägt keine Binde. Uterus liegt anteflectirt 2 cm v. d. Symphyse.
4	1890	1. V.	Ledige M.	25	0	Retroflexio uteri valde mobilis. Perimetritis adhaesiva lev. Hysteria.	Ventrofixatio uteri. Eine Drahtnaht am Periost, 4 Seidennähte.	Glatter Verlauf. Völlig beschwerdefrei entlassen.	Späterhin Recidiv der Hysterie in verschlimmertem Maassstabe, schiebt alle Schuld auf den Operateur und will ihn verklagen. Wurde vollkommen bettlägerig.
5	1890	5. X.	Frau B.	30	I	Pelveoperitonitis chronica duplex. Retroflexio uteri fixata. Ruptura perinei incompl. Descensus vag. post.	1) Ventrofixatio uteri. 2) Lawson Tait's Perineorrhaphia. Drahtnaht und 4 Seidennähte.	Glatter Verlauf. Ohne Beschwerden.	12. IX. 1892. Klagt über zahlreiche nervöse Beschwerden. Periode regelmässig. Uterus liegt anteflectirt dicht hint. d. Symphyse. Links Tumor tuboovarialis.
6	1890	21. X.	Frau D.	30	III	Retroflexio uteri myomatosi mobilis. Oophoritis cystica et Salpingitis duplex. Ruptura perinei inveterat. magna. Descensus vag. post.	1) Salpingooophorectomia duplex. 2) Ventrofixatio uteri. 3) Kolpoperineorrhaphia. 1 Drahtnaht u. 4 Seidennähte.	Glatter Verlauf. Ohne Beschwerden.	24. IX. 1894. Nicht mehr menstruirt. Gar keine Beschwerden mehr. Vorfall gänzlich beseitigt. Kann schwere Arbeit leisten. Brief.
7	1891	28. II.	Frau Z.	41	III	Kystoma mult. ovarii dext. part. ruptur. Prolapsus uteri totalis c. eversion. vaginae. Oophoritis cystica sinist.	1) Ovariotomia duplex. 2) Ventrofixatio uteri. 1 Drahtnaht, wie immer am Periost, 2 Seidenfäden.	Gestört. Verlauf durch Thrombophlebitis femor. dext.	24. IX. 1894. Regel ausgeblieben, fühlt sich sehr wohl, hat gar keine Beschwerden. Auch ist der Vorfall geheilt. Brief.
8	1891	3. III.	Privat.	?	?	Retroflexio uteri fixat. Perimetritis chronica adhaesiva.	Ventrofixatio uteri. 1 Drahtnaht, 2 Seidenfäden.	Glatter Verlauf.	?
9	1892	11. VI.	Frau S.	41	V	Kystoma ovarii multilocul. dext. Prolapsus uteri totalis.	1) Ovariotomia dext. 2) Ventrofixatio uteri. 1 Drahtnaht, 2 Seidennähte.	Gestörter Verlauf. Thrombophlebitis venae cruralis sinist.	24. IX. 1894. Ist arbeitsfähig wie früher. Periode regelmässig. Vorfall nicht wieder eingetreten. Gar keine Beschwerden. Brief.
10	1892	28. VIII.	Frau B.	35	IX	Tumor tuboovarialis duplex. Retroversio uteri fixat. (Perimetrit. adhaes. Salpingitis Oophoritis duplex.)	1) Salpingooophorectomia dupl. 2) Ventrofixatio uteri. 2 Catgutnähte am Periost. Seide nicht darüber.	Glatter Verlauf.	22. IX. 1893. ½ Jahr Menopause, dann geringe Blutungen durch mehrere Wochen. Uterus liegt gut. Schmerzen im unteren Wundwinkel. Entfernung einer Naht. Brief.
11	1892	12. XI.	Frau D.	33	II 1 Ab.	Kystoma multilocular. ovarii duplex. Prolaps. uteri et Inversio vag. totalis.	1) Ovariotomia duplex. 2) Ventrofixatio uteri. 3 Seidennähte am Periost. Operat. v. Herff.	Geringe Eiterung des Wundwinkels.	25. IX. 1894. Kreuz- und Magenschmerzen. Vorfall wieder eingetreten, jedoch nicht so stark wie früher. Geringe Blasenbeschwerden. Brief.
12	1893	12. III.	Frau H.	36	III	Retroflexio uteri mobilis. Perimetritis chronica. Oophoritis cystica. Neurasthenia maxima secund.	1) Salpingooophorectomia dupl. 2) Ventrofixatio uteri. 1 Silberdraht, 2 Seidennähte.	Glatter Verlauf.	21. IV. 1894. War bis vor 8 Tagen frei von Beschwerden, ist wieder arbeitsfähig; seitdem Kolikschmerzen und Darmkatarrh. Uterus liegt 2 cm hinter der Symphyse. Anteversion.
13	1893	23. III.	Privat.	?	?	Retroflexio uteri. Perioophoritis duplex.	1) Salpingooophoritis duplex. 2) Ventrofixatio uteri. 1 Drahtnaht, 2 Seidennähte.	Glatter Verlauf.	Juni 1894. Vorzüglicher Befund, geringer Fluor. Mündliche Mittheilung.
14	1893	25. IV.	Frau B.	36	V 1 Ab.	Retroflexio uteri myomatosi. Inversio vag. totalis. Prolaps. uteri incomplet.	1) Castratio. 2) Ventrofixatio. Catgut, auch am Periost.	Catgutnaht eitert ein wenig.	Sommer 1894. Sehr gutes Resultat, Uterus klein, liegt nahezu ideal im Becken in Anteversion. Molimina climacterii.
15	1893	9. V.	Frau A.	35	II	Retroflexio uteri fixat. Perimetritis, Salpingitis, Perioophoritis duplex. Neurasthenia maxima secund.	1) Salpingooophorectomia dupl. 2) Ventrofixatio uteri. 1 Drahtnaht, Catgut.	Glatter Verlauf.	9. X. 1893. Uterus liegt gut, in der Narbe ein kleiner Abscess, in dem ein Faden liegt. Uebrige Beschwerden in verschlimmerter Auflage wiedergekehrt, muss der Nervenklinik zugewiesen werden.
16	1893	18. V.	Frau S.	34	II	Retroflexio uteri fixat. Pyosalpinx dext. Perimetritis. Oophoritis duplex.	1) Salpingooophoritis dupl. (Platzen der Pyosalp.) 2) Ventrofixatio uteri. Catgut, auch am Periost.	Gestörter Verlauf. Unterer Wundwinkel eitert.	25. IX. 1894. Winkel eiterte noch ein Jahr lang, jetzt völlig frei von allen Beschwerden, fühlt sich ganz glücklich.

Diese Fälle vertheilen sich wie folgt: 3 einfache Retroflexiones (1, 3, 8) = Ventrofixatio, einmal später concipirt (1); 2 Retroflexiones, je eine mit Perimetritis und Prolaps (4, 5) = Ventrofixatio; 7 Retroflexiones mit Adnexerkrankung (einmal auch Myom) (2, 6, 10, 12, 13, 15, 16) = Salpingooophorectomia und Ventrofixatio uteri; 1 Retroflexio uteri und Myom mit Prolaps (14) = Castratio und Ventrofixatio; 3 Kystome und Prolaps (7, 9, 11) = Ovariotomia und Ventrofixatio.

sammenfielen. Die Operation wurde von mir nur auf dringendes Verlangen der Kranken und ihres Hausarztes ausgeführt, welch' letzterer jetzt Koeliohysteropexie verlangt! Ich könnte noch mehr derartige Beispiele auch von fremder Hand operirt anführen, aber ich glaube, die angeführten reden eine so eindringliche Sprache, die Anzeigestellung für Uterusfixation so streng wie nur möglich zu stellen, dass ich dem nichts mehr hinzufügen möchte. Es giebt meines Erachtens nichts Schwierigeres in der Gynäkologie als den Zusammenhang zwischen hysterischen und neurasthenischen Beschwerden und zufälligerweise vorhandenen Abnormitäten des Genitale klar zu legen, — namentlich zu entscheiden, ob die nervösen und psychischen Anomalien primärer oder secundärer Art sind, und im letztern Falle namentlich ob sie schon so selbständig geworden sind, dass sie nach Beseitigung der Materia, des Grundleidens, nicht mehr schwinden. Irrthümer in dieser Richtung, wie in dem oben erwähnten Fall, führen entweder nur zu sehr mässigen Erfolgen oder gar nach Abklingen der durch reine Suggestionswirkung bedingten Besserungen zu um desto unangenehmeren Verschlimmerungen. Diese Schwierigkeiten sind so gross, dass man des Beirathes sehr erfahrener Neurologen nicht immer entbehren kann. Ich verfechte desshalb seit meiner im Jahre 1885 zuerst ausgeführten reinen Ventrofixatio — später unter Zustimmung Kaltenbach's und jetzt der von Fehling — das Princip, bei nicht klarem Zusammenhange nervöser Leiden mit Sexualleiden die Kranken lieber erst den Neurologen zu überweisen. Scheitern deren Heilbemühungen oder erklären diese die Beseitigung einer der etwa vorhandenen schweren Retroflexio für wünschenswerth, so tritt die Operationsanzeige in Frage. Auf diese Weise dürfte man am besten der durch die Vielgeschäftigkeit mancher Operateure drohenden Discreditirung der sonst so segensreichen Hysteropexie entgegenarbeiten. Ich fürchte, wir Gynäkologen operiren überhaupt schon viel zu viel, um nach weiteren doch mehr oder minder laxen Operationsanzeigen und Methoden zu suchen.

Literatur.

1) Caneva: vide Doran, Handbook of gynecological operations. London, 1887, p. 413.
2) Condela: Histerogastrorrafia vaginal, communicacionis. — Cronica medicale. Valencia, 1888/89, XII, p. 423, 455.
3) Kaltenbach: Tageblatt der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Heidelberg. 1889, p. 468.
4) Howard Kelly: On hysterorrhaphy of the uterus. New-York med. Journal, 1889, p. 383. — Discussion zum Vortrage Polks: The surgical treatment of posterior deplacements. The Johns Hopkins Hosp. Bull. 1890.
5) Assaky: a) Extraperitoneale Ventrofixation des Uterus. Verhandl. des X. internationalen Congresses zu Berlin. Beilage zum Centralblatt f. Gynäkologie, 1890, p. 163. b) Hysteropexie sans ouverture du péritoine. Revue de chir., Paris, 1890, X, p. 77. c) Despre hysteropexia extraperitoneale. Inst. de chir. Bacuresci, 1891, p. 45.
6) Crespi: L'isteropessia extraperitoneale nella cura degli sportamenti posteriori dell' utero. Gaz. d. osp. Milano, 1890, XI., p. 154, 162.
7) Philippeau, A. F.: Hystérorrhaphie transpéritoneale; méthode nouvelle de ventrofixation de l'uterus sans ouvrir la cavité péritonéale. Gaz. de Gyn., 1891, p. 34, 49.
8) Krug, T.: Transperitoneal hysterorrhaphy. Am. J. Obs. New-York, 1891, XXIII, p. 610. Transperitoneal hysterorrhaphy; a new method of ventrofixation of the uterus without opening the peritoneal cavity. New-York Med. Journ., 1891. p. 11.
9) Leith Napier: A modification of hysterorrhaphy for chronic senile procidentia. Brit. med. Journ. 1891, I, 516.
10) Czempin: Eine neue Operationsmethode der Retroflexio uteri (Ventrofixatio des Uterus ohne Eröffnung der Bauchhöhle). Deutsche med. Wochenschrift, 1894, p. 457.
11) Sänger: Ueber operative Behandlung der Retroversioflexio uteri. Centralblatt f. Gynäkologie, 1888, p. 35.
12) Witte: Discussion im Anschluss an den Vortrag Czempin's in der geburtshilflichen Gesellschaft zu Berlin, 1894.
13) Sänger: Centralblatt für Gynäkologie, 1894, p. 930.
14) Fehling: Lehrbuch der Frauenkrankheiten, 1894, p. 260.

Aus der chirurgischen Klinik zu München.

Ueber das Vorkommen von Eiweiss im Urin nach Aethernarkosen.

Von Dr. *Barensfeld.*

Seit der Chirurgencongress des Jahres 1893 durch statistisches Material dargethan hat, dass Aethernarkosen weit weniger Gefahr bringend seien als Chloroformnarkosen, hat sich die Litteratur über dieses Thema bedeutend vermehrt.[1]) Bereitwilligst wurde dem Aether in den Kliniken Einlass gewährt; eine stattliche Anzahl Schriften und Broschüren theilt die Erfahrungen, die allerdings meistens nicht über 2—3 Jahre hinausgehen, mit. Ich will dabei nur an die Arbeit Garrè's aus der Klinik des Herrn Professors Bruns aus Tübingen erinnern.

Viele Feinde hat der Aether gehabt, viele Feinde werden ihm verbleiben.

Dieselben führen eine Menge Symptome als Contraindicationen auf, unter denen am meisten die sogenannte Aethernephritis figurirt.

Mehrere Schweizerärzte waren es, welche sich zuerst an die Lösung dieser Frage machten; besonders Fueter, Roux und Wunderlich.

Doch kamen sie merkwürdigerweise zu ganz verschiedenen Resultaten.

Die beiden ersteren bestreiten auf Grund ihrer Untersuchungen eine durch Aetherinhalation erzeugte Albuminurie gänzlich. Sie lehren: Nie ist nach Aethernarkosen Eiweiss, ausser es war schon zuvor nachweisbar, aufgetreten.

Abweichend von diesen kam Wunderlich zu folgendem Resultat:

Er machte bei 60 Aethernarkosen die Eiweissprobe, wobei er 4 mal solches fand = $6^2/_3$ Proc., ferner bei 40 Chloroformnarkosen mit zweimaligem positiven Befund = 5 Proc.

Aus dieser für Beantwortung einer solchen Frage allerdings sehr geringen Anzahl von Fällen schloss er: dass Chloroforminhalationen dem Nierenparenchym weit weniger schädlich seien als Aether.

Eine weitere Arbeit über dieses Thema liefert uns Waadt (Correspondenzblatt für Schweizerärzte).

Waadt hat den Harn nach 119 Aethernarkosen untersucht und hiebei nur viermal Albumen gefunden.

Das erste Mal bei einer 67 jährigen Frau in äusserst geringer Menge und zwar nur vorübergehend. Dieselbe litt an einer chronischen Cystitis und Vesicovaginalfistel.

Das zweite Mal bei einem 20 jährigen Phthisiker mit multipeln Lymphomen am Halse.

Das dritte Mal auch nur vorübergehend bei einem Phthisiker und das vierte Mal bei einer alten Dame nach einer Colpoperineoraphie.

Daraus zieht nun Waadt den Schluss, dass eine eventuelle Nierenerkrankung keine Contraindication zur Aethernarkose bilde.

Nicht vergessen möchte ich auch der Versuche Fueter's. Derselbe unterwarf Hunde wochenlang einer Aethernarkose, tötete sie dann und untersuchte auf's genaueste die Nieren, wobei er niemals eine pathologische Veränderung fand. Dabei liess er sich stets von Prof. Langhaus controliren, so dass eine Täuschung sicherlich ausgeschlossen sein dürfte.

Selbst Kappeler, der lange Zeit ein entschiedener Gegner des Aethers war, sagte in seiner Rede: Chloroform versus Aether:

Die Amerikaner stellen auch Nierenerkrankungen als Contraindication auf. Die amerikanischen Beobachtungen sind aber unvollständig und desshalb auch nicht beweiskräftig; auch nach den Erfahrungen Fueter's ist die Contraindication etwas zweifelhaft geworden und muss jedenfalls auf ganz bestimmte Nierenleiden eingeschränkt werden; immerhin aber möchte ich auf

[1]) Auf obengenanntem Congress wurde dargethan, dass auf 2907 Chloroformnarkosen 1 Todesfall treffen, während bei Aether erst auf 14464.



eine Beobachtung Lawson Tait's hinzuweisen nicht unterlassen, der bei der Operation der Vesico-uterin-Fistel in der Aethernarkose den Urin vollständig sistiren sah.

Theils die Widersprüche in den einzelnen Arbeiten, theils das Interesse, welches man ja allgemein dem neuen Anästheticum entgegenbringt, haben mich bewogen, dieser Frage näher zu treten.

Ich bediente mich bei meinen Untersuchungen stets des vor der Operation zuletzt ausgeschiedenen Harns. Zur qualitativen Bestimmung gebrauchte ich Essig und Salpetersäure, zur quantitativen das Esbach'sche Reagens. (10 Th. Picrin-, 20 Th. Citronensäure und 970 Th. Wasser.) Hierauf liess ich den Harn vom ganzen der Operation folgenden Tage sammeln und machte ebenfalls die Eiweissprobe.

Das Resultat meiner Untersuchungen war folgendes:

Unter den 150 Fällen fand ich viermal Eiweiss.

Hievon scheide ich von vorneherein einen aus. Derselbe betrifft einen 47jährigen Mann, dem wegen Glossitis acuta Incisionen gemacht worden waren, der aber schon seit langer Zeit an heftiger Albuminurie litt. Ich erwähne diesen Fall nur desshalb, weil der Eiweissgehalt durch die Narkose gar keine Veränderung erfuhr, vielmehr nach wie vor gleich hoch blieb (15,0 : 1000,0).

Anders gelagert ist Fall 2:

Eine 49jährige Frau kommt mit einer schon seit 3 Tagen incarcerirten Hernie in die Klinik. Sie ist von gutem Ernährungszustand, jedoch äusserst collabirt, Puls beschleunigt, Athmung frequent. Urin zeigt Spuren von Eiweiss.

Diese Albuminurie hält auch bis zum fünften Tag nach der Operation, an dem der Exitus erfolgte, an.

Ich stehe nicht an, dieselbe auf Rechnung des grossen Schwächezustandes und des Shocks zu setzen. Denn 1) zeigten sich schon vor der Operation Spuren von Albumen und 2) steigerte sich der Eiweissgehalt nach der Operation in keiner Weise.

Fast gleich gelagert ist Fall 3, der eine 35 Jahre alte Patientin betrifft, die wegen innerer Einklemmung im Zustande äusserster Erschöpfung in die Klinik verbracht wurde.

Trotz sofortiger Vornahme der Laparotomie erfolgte noch am selben Tage Exitus letalis. Auch hier fand ich nach der Operation Albumen. Wenn man jedoch denkt, dass dieser Schwächezustand, dieser Collaps schon 3 Tage vor der Operation bestanden hat, so ist die Ansicht, dass die Aetherinhalation diese Nephritis bewirkt habe, kurzerhand zu verwerfen, umsomehr als auch hier wieder sich nach der Operation keine Steigerung des Eiweissgehaltes vorfand.

Diesen ersten 3 Fällen steht Fall 4 schroff gegenüber. Patient, welcher 32 Jahre alt, lässt sich eine angeborene Inguinalhernie nach Kocher operiren. Vor der Operation war der Urin ganz eiweissfrei. Patient fühlte sich nach der Operation ausser zweimaligem Erbrechen wohl.

Die Untersuchung des am Tage nach der Operation ausgeschiedenen Harnes ergiebt einen beträchtlichen Eiweissgehalt (10,5 : 1000,0). Dabei befindet sich Patient subjectiv wohl, hat Appetit, schläft Nachts gut und ist vor Allem gänzlich fieberfrei.

Während der nächsten 5 Tage geht diese Albuminurie zurück, so dass am 5. Tage der Harn wieder vollkommen eiweissfrei ist.

Dies ist der einzige Fall, in dem ich Eiweiss nur nach der Narkose nachweisen konnte, ohne dass schon vorher welches vorhanden war. Dabei ist das subjective Wohlbefinden und das gänzliche Fehlen von Fieber wohl zu beachten. Auch konnte kein Herzfehler constatirt werden, ebenso fehlte jede Schwellung an den unteren Extremitäten.

Wenn ich ein kurzes Resumé über alle 150 von mir untersuchten Fälle ziehe, so drängt sich mir vor Allem die feste Ueberzeugung auf, dass das Schreckgespenst der Aethernephritis in Wirklichkeit nicht existirt.

Bis auf den letzten Fall möchte ich folglich der Ansicht Fueter's und Roux's hinneigen, welche behaupten, nie finde sich nach einer Aethernarkose Eiweiss, wo es nicht schon zuerst hätte nachgewiesen werden können.

Zum Schlusse möchte ich noch eines Falles Erwähnung thun, welcher darthut, dass es absolut nicht von Schaden ist, wenn man Nierenleidende ätherisirt. Der Fall betraf einen $3^1/_2$jährigen Knaben, welcher an Hydronephrose litt. Demselben wurde die linke Niere exstirpirt. Er vertrug die Aethernarkose auf's beste. Er musste weder erbrechen, noch trat sonst ein übler Zwischenfall ein; von Albumen keine Spur. Gewiss der beste Beweis für die Ungefährlichkeit des Aethers für das Nierenparenchym.

Die Schlammfieber-Epidemie in Schlesien vom Jahre 1891.

Von Prof. *Fr. Müller* in Marburg.

(Fortsetzung und Schluss.)

Von dem geschilderten Typus der Krankheit kamen zahlreiche Abweichungen vor. Besonders häufig waren leichtere und abortive Fälle. So kamen bisweilen Leute vom Lande in die Sprechstunde des Arztes, die bis dahin gearbeitet hatten und nicht ernstlich krank erschienen, und doch vom Ausschlag übersät waren; bei vielen Fällen war nur ein 2- bis 3tägiges Fieber vorhanden; solche Kranke erholten sich dann auch ausserordentlich rasch wieder: Ein Handwerksbursche, der sich seit längerer Zeit in Mittelschlesien herumgetrieben hatte, kam zu Fuss am 9. VIII. in die medicinische Poliklinik zu Breslau. Er gab an, seit Kurzem erst krank zu sein; er fieberte stark, 39,5°, machte den Eindruck schwer krank zu sein, war benommen, Gesicht und Rumpf waren von livid rothem mittelgrossfleckigem Ausschlag bedeckt, die Conjunctivae injicirt. Patient wurde in die Krankenabtheilung des Allerheiligenhospitals aufgenommen, er entfieberte noch in derselben Nacht, und machte, da auch der Ausschlag abgeblasst war, am anderen Tage den Eindruck eines Gesunden. In manchen Gegenden scheinen diese leichten Fälle ganz besonders häufig vorgekommen zu sein. Seltener waren schwere Fälle, bei welchen das Fieber den Ausschlag wesentlich überdauerte und bis zum Ende der zweiten, ja der dritten Woche anhielt. Als Beispiel dafür sei folgende Krankengeschichte in Kürze mitgetheilt:

Herr Pastor D., welcher am 7. II. 92 in einer Diasporagemeinde gepredigt und dabei eine längere Fahrt über Land zu machen hatte, erkrankte, nach Breslau zurückgekehrt, am 17. II. mit Schüttelfrost, heftigen Schmerzen in den Augenhöhlen, Kreuz- und Gliederschmerzen, grosser Prostration und totaler Appetitlosigkeit. Die Hauptklage war die über Kopfschmerzen, welche so heftig waren, dass der Kranke „fürchtete, verrückt zu werden". Unter anhaltendem hohem Fieber, das nur vorübergehend durch Phenacetin und Antipyrin unter 39° herabgedrückt wurde, dauerten die Beschwerden fort, bis zum 21. II. (5. Krankheitstag), an welchem am Rumpf ein hellrothes masernartiges, leicht papulöses Exanthem auftrat; dieses verbreitete sich auch auf die Extremitäten, die Beschwerden wurden geringer, aber das Fieber dauerte noch bis zum 26. II. mit unverminderter Heftigkeit fort, indem es des Morgens 39,1°, des Abends 39,4° und 39,6° erreichte. Vom 26. II. ab lytische Entfieberung, die nach 3 Tagen vollendet war.

Es ist schon darauf hingewiesen worden, dass der Fieberabfall wenn auch in der Mehrzahl der Fälle, so doch nicht immer lytisch verlief, und dass in nicht ganz wenigen Fällen eine richtige Krise mit steilem Temperaturabfall und Schweissen beobachtet wurde; in Grottkau endeten nach dem Bericht des Hospitalarztes Dr. Kornfeld die Mehrzahl der Fälle mit kritischem Fieberabfall. Ebenso war der Beginn der Krankheit nicht in allen Fällen so plötzlich, wie er oben geschildert wurde. Wiederholt haben Patienten angegeben, dass sie sich schon seit einigen Tagen matt und besonders appetitlos fühlten. Manche Kranke, die am 3. und 4. Krankheitstag mit 40° Temperatur in's Krankenhaus kamen, hatten in den ersten 2 Tagen bei „leichtem Unwohlsein" noch gearbeitet oder als Soldaten geritten, exercirt oder sonst Dienst gethan, was kaum möglich gewesen wäre, wenn das Fieber damals schon so stark gewesen wäre. In Brieg war es sogar die Regel, dass ein 1- bis 2tägiges Unwohlsein dem Schüttelfrost vorausging. Dieser Punkt ist von Bedeutung wegen des Vergleichs der Schlammfieberepidemie mit anderen ähnlichen, z. B. der in Lehe beob-

achteten Epidemie, die von Globig beschrieben wurde und bei welcher auch der Beginn häufig subacut war, nachdem Appetitlosigkeit einige Tage vorausgegangen war.

Die häufigsten und wichtigsten Abweichungen von dem oben geschilderten Krankheitsbild finden wir in dem Verhalten des Exanthems. Im Coseler Militärlazareth kamen neben 28 Fällen, die mit Ausschlag verliefen, 5 fieberhafte Erkrankungen vor, die in allen Stücken den vorigen gleich waren, aber kein Exanthem darboten. Einer dieser Kranken zeigte sogar eine kleienförmige Abschilferung. Auch unter den Kranken aus der Umgebung von Cosel und der Civilbevölkerung dieser Stadt waren solche, bei denen kein Exanthem beobachtet wurde. Wie gross der Procentsatz der Fälle ohne Exanthem bei diesen Kranken war, liess sich nicht ermitteln. In Ohlau wurde unter den 270 Krankheitsfällen im städtischen Krankenhaus der Ausschlag in der „grösseren Mehrzahl" constatirt[17]); unter 9 Kranken des dortigen Militärlazarethes dagegen nur 3mal. In den Garnisonen Jauer und Brieg verliefen alle Krankheitsfälle mit Ausschlag, in Oppeln nur die Minderzahl. Rosenbach[17]) in Breslau fand unter seinen Kranken den Ausschlag „mehrfach", Kornfeld[17]) sah unter den 129 Fällen des Grottkauer Krankenhauses den Ausschlag nur 2mal, Dr. Deichmann[18]) in Grottkau unter 5 Fällen 2mal; ebenso fand Dr. Gotzmann[18]) in Gnadenfeld unter etwa 65 Kranken nur 2mal Exanthem, Dr. Rother in Falkenberg unter 16 Fällen 1mal. Dr. Simon[18]) in Bielau, Dr. Leja[18]) in Krappitz, Dr. Grüttner[18]) in Grottkau, Dr. Thiel[17]) in Ottmachau haben bei ihren Kranken überhaupt kein Exanthem beobachten können. Unter den vielen Hunderten von Fällen, welche Dietrich aus dem Kreise Liebenwerda beschreibt, sollen masernartige Ausschläge nie vorgekommen sein[17]), wohl aber erwähnt er das Vorkommen von Herpes labialis, das auch Kornfeld[17]) und Andere anführen.

Diese grossen Verschiedenheiten in der Häufigkeit des Exanthems an den einzelnen Orten können unmöglich auf Zufälligkeiten in der Beobachtung zurückgeführt werden. Wir stehen hier vor der Thatsache, dass dieselbe Epidemie in einem anscheinend wesentlichen Symptom grosse locale Unterschiede darbot, eine Erscheinung, die bei einer rein contagiösen Infectionskrankheit kaum erklärbar wäre, die aber begreiflicher wird durch die Annahme, dass der Epidemie ein exogener Parasit zu Grunde lag, der im Boden und Wasser lebend unter verschiedenen Lebensbedingungen verschiedene Eigenschaften annehmen konnte. Wir werden weiter noch Gründe finden, die dafür sprechen, dass wir es hier mit einer Krankheit von ausserordentlich variablem Charakter zu thun haben.

Complicationen und Nachkrankheiten wurden bei Schlammfieber nicht selten beobachtet. Albuminurie wurde während des acuten Stadiums der Krankheit nur selten gefunden, doch beschreiben einige Beobachter die Anwesenheit von Eiweiss, Cylindern, rothen und weissen Blutkörperchen im Harn. Lichtwitz[19]) sah als Nachkrankheit vereinzelt Nierenentzündung und hydropische Anschwellung „wie bei Scharlach" auftreten; auch Dietrich[20]) sah in zwei Fällen nach dem Fieberabfall Nephritis mit urämischen Zufällen. Bei vielen weiblichen Personen fiel ein vorzeitiges und verstärktes Auftreten der Menstruation auf; bei Männern kam vereinzelt Hodenschwellung vor. Nasenbluten zeigte sich häufig und bisweilen profus.

Die Respirationsorgane zeigten sich (im Gegensatz zur Influenza) selten in ernsterem Grade betheiligt; der häufig schon im Beginn vorhandene Catarrh der gröberen Bronchien, welcher sich durch Husten mit spärlichem weissem oder gelbem, bisweilen etwas blutig gestreiftem Auswurf und über den unteren Partieen der Lunge hörbare schnurrende Geräusche documentirte, sowie die wiederholt beobachtete Laryngitis verschwand meist nach wenigen Tagen. Dietrich beobachtete bisweilen am Ende des Fastigiums auftretende Pneumonieen und Pleuritiden, und zwar mit letalem Ausgang. Lichtwitz sah vereinzelt Pleuritis, sowie Erkrankung der feineren Bronchien. Von Seiten des Herzens wurden keine Veränderungen aufgefunden. Die Pulsfrequenz war meist dem Fieber entsprechend gesteigert, seltener sind abnorm hohe Zahlen (130, 140) beschrieben worden. Dietrich sah einmal im Anschluss an Pleuritis Pericarditis auftreten.

Bedeutungsvoller sind die Erscheinungen und Complicationen von Seiten des Verdauungscanals. Im Beginn der Krankheit ist nicht selten Erbrechen und heftiger Magenschmerz, sowie Druckempfindlichkeit in der Magengegend vorhanden; in einem Falle kam es zu profusem Blutbrechen. Lichtwitz[21]) gibt an, dass viele seiner Kranken diese Magenschmerzen fälschlich als Brustschmerz bezeichneten. Bisweilen erwies sich auch der ganze Leib als druckempfindlich. Ileocöcalgurren war selten. Der Stuhlgang war oft hartnäckig retardirt; auch Diarrhöen kamen vor, ihre Häufigkeit wird von verschiedenen Beobachtern sehr verschieden angegeben, der diarrhoische Stuhl hatte bisweilen Erbsenfarbe. — Dass in manchen Fällen eine nicht unerhebliche Schwellung und Druckempfindlichkeit der Leber vorkam, wurde schon oben erwähnt. Dieselbe verlief meist ohne Icterus, doch sah Rosenbach[21]) bisweilen nach Ablauf des Exanthems, dass die Haut einen gelblichen Schein zeigte und Schulte[22]) theilt einen Fall mit, bei welchem sich am 7. Krankheitstage Icterus entwickelte. Die Krankengeschichte sei hier kurz reproducirt, da sich an sie einiges Interesse anknüpft.

Der Kranke fühlte sich am 15. VIII. zuerst etwas unwohl; wurde am 16. VIII. Morgens von einem heftigen Schüttelfrost befallen und sank, als er aufstehen wollte, ohnmächtig zusammen. Am 17. VIII. bei der Aufnahme ins Lazareth hatte er einmal Erbrechen, war sehr hinfällig und schwach, und führte die gewöhnlichen bei Schlammfieber beobachteten Klagen. Das Gesicht war geröthet, es bestand Bindehautkatarrh. Temp. 40,2 und 40,3.

18. VIII. (4. Krankheitstag) Exanthem auf der Brust; Rachen und Kehlkopf geröthet, Blinddarmgurren, mässige Empfindlichkeit des Leibes. Grosse Benommenheit und Apathie. Temp. 39,3 und 39,6.

19. VIII. Geschwollene Drüsen hinter den Kopfnickern und in der Leistenbeuge nachweisbar. Milz vergrössert und palpabel, der braun gefärbte Urin enthält etwas Eiweiss. Temp. 39,6 und 39,7.

20. VIII. Temp. 38,8 und 39,0.

21. VIII. Exanthem verschwunden. Gesicht und Conjunctivae nur noch wenig geröthet. Icterus der Conjunctivae (am 7. Krankheitstage. Temp. 39,1 und 39,3.

22. VIII. Die ganze Körperoberfläche zeigt gelbe Farbe, zugleich finden sich auf der Brust sehr zahlreiche, mohnsamengrosse hämorrhagische Flecke. Temp. 39,3 und 40,0.

23. VIII. Hämorrhagische Flecke an der Innenfläche von Ober- und Unterschenkel. Es besteht starke Schlafsucht, so dass der Kranke zum Einnehmen der Nahrung stets erst aufgeweckt werden muss. Urin dunkelgrün, frei von Eiweiss. Unterleib mässig gespannt, Leber gegen Druck empfindlich, eine Vergrösserung der Leber konnte nicht nachgewiesen werden. Milzvergrösserung noch deutlicher als zuvor. Stuhlgang von grauweisser Farbe, dünnflüssig, mit einigen festen Bröckeln untermischt. Temp. 39,8 und 40,1.

24. VIII. Temp. 39,6 und 40,2.

25. VIII. Temp. 39,1 und 39,6.

26. VIII. Temp. 39,1 und 38,9.

27. VIII. Der Icterus fast verschwunden. Starker Schweiss. Temp. 37,4 und 38,3.

28. VIII. Anhaltender Schweiss. Temp. 37,6 und 38,1.

29. VIII. Temp. 37,9, 38,3 und Abends **39,5** (Nachfieber).

30. VIII. Temp. 37,6 und 37,0 (16. Krankheitstag).

Von da ab Reconvalescenz. Das Körpergewicht war von **60 kg** auf 52,5 kg gesunken. Die Erholung schritt unter öfterem Nasenbluten langsam fort, die Entlassung aus dem Lazareth konnte erst am 46. Tage nach Beginn der Krankheit erfolgen.

Der Icterus, welcher in diesem Falle beobachtet wurde, dürfte wohl kaum als zufällige Complication aufzufassen sein, sondern mit den oben erwähnten, bei Schlammfieber häufig erwähnten gastrointestinalen Symptomen, besonders den „Magenschmerzen" und der Leberschwellung in Beziehung zu bringen sein. Dass der Icterus ein hepatogener war, geht aus der acholischen Beschaffenheit der Stühle hervor. Uebrigens steht die Beobachtung Schulte's nicht allein da. Dr. von Czarnowski[23]) in Oppeln hat fünfmal im Gefolge der Schlamm-

17) Briefliche Mittheilung.
18) Superarbitrium der wissenschaftlichen Deputation a. a. O.
19) Briefliche Mittheilung.
20) Zeitschr. f. Medicinalbeamte. 1892, Heft 11.

21) Briefliche Mittheilung.
22) A. a. O. pag. 12.
23) Briefliche Mittheilung.



krankheit Icterus beobachtet und es ist vielleicht kein zufälliges Zusammentreffen, dass zu ähnlicher Zeit, im Jahre 1891, in Beuthen in Oberschlesien sechs Fälle von infectiösem Icterus unter der dortigen Garnison auftraten. Die Erkrankungen waren in verschiedenen Kasernen vorgekommen.[24])

Als Nachkrankheit blieben nach Schlammfieber nicht selten hartnäckige Verdauungsstörungen zurück. Nach Dietrich's Angabe zeigten sich in einigen Fällen am 7. und 9. Tag Erscheinungen allgemeiner Peritonitis. Die Häufigkeit und Schwere der Erscheinungen von Seiten des Magens, der Leber und des Darmes legen den Gedanken nahe, es möchte der Infectionserreger durch den Darmtractus aufgenommen worden sein und von diesem aus, ähnlich wie bei Typhus und Cholera, seine krankmachenden Wirkungen entfaltet haben.

Ferner ist noch zu erwähnen, dass im Gefolge des Schlammfiebers sich bisweilen Augenerkrankungen entwickelten. Schulte beschreibt drei Fälle, von denen der erste 2 Wochen, der zweite 3 Tage, der dritte 6 Monate nach Ueberstehen der Schlammkrankheit an ernsten Sehstörungen erkrankte. Bei dem ersten Patienten liess die Augenspiegeluntersuchung linkerseits „eine grosse Zahl punktförmiger Flecken von brauner Farbe in dem Rothe des Augenhintergrundes erkennen"; die eingeleitete Behandlung brachte die Trübungen zum Schwinden, so dass Patient mit völlig hergestelltem Sehvermögen entlassen wurde. Bei dem zweiten Kranken zeigten sich auf dem linken Auge bei der Spiegeluntersuchung nur vereinzelte dunklere Flecke, ausserdem aber zahlreiche glitzernde Krystalle, welche das Bild des Augenhintergrundes verschleierten. Später gesellte sich noch Iritis hinzu. Beim dritten Patienten fand sich gleichfalls eine hochgradige Glaskörpertrübung des linken Auges; er hatte sein Leiden erst im Februar 1892 entdeckt, als er mit dem linken Auge zu zielen versuchte. Ende März 1892 bestand bei beiden letztgenannten Kranken noch bedeutende Herabsetzung des Sehvermögens.

Aehnliche Augenerkrankungen hat auch Dr. Struve in Gleiwitz nach Schlammfieber beobachtet[25]) und auch Lichtwitz[26]) berichtet über zwei Reconvalescenten, welche über undeutliches Sehen klagten, ohne dass es gelang, mit dem Augenspiegel Veränderungen nachzuweisen.

Schliesslich sei noch angeführt, dass Dietrich bei mehreren seiner Kranken Geistesstörungen beobachtet hat; zwei derselben gingen an Inanitionsdelirien zu Grunde; ein Mädchen zeigte nach 9tägigem Fieber in der Reconvalescenz die Anzeichen melancholischer Verwirrtheit, sie entwich ihren Angehörigen und ertränkte sich im nahen Fluss. Bei einer Frau von 30 Jahren begann am 5. Tag der Akme gleichfalls ein Zustand melancholischer Verwirrtheit, 3 Tage später ertränkte sie sich sammt ihren 3 Kindern.

Eigentliche Recidive sind, wenn wir von dem oben erwähnten eigenthümlichen Nachfieber absehen, nur ausnahmsweise vorgekommen; sie verliefen unter Wiederholung des Schüttelfrostes.

Das Schlammfieber scheint in einer eigenthümlichen Beziehung zum Abdominaltyphus zu stehen. Schulte beschreibt, dass bei seinen 33 Kranken nicht weniger als 4 mal sich nachträglich Abdominaltyphus entwickelt hat, und zwar bei dreien derselben im unmittelbaren Anschluss an die erstere Krankheit. Das Fieber sank nach Eruption des masernartigen Ausschlages nicht ab, sondern blieb auf unveränderter Höhe stehen. Vier Tage nach Verschwinden des masernartigen Exanthems stellten sich auf Brust und Bauch typische Roseolen ein, die Milz nahm an Grösse bedeutend zu, das Abdomen wurde aufgetrieben, Ileocoecalgurren und Diarrhöen vervollständigten das Bild. Bei einem dieser Kranken begann die Temperatur am 13. Tag zu remittiren und am 18. Tag war der Kranke fieberfrei. Bei dem zweiten Kranken trat am 15. Tage, beim dritten Kranken am 31. Krankheitstage der tödtliche Ausgang ein; in beiden Fällen zeigte die Section die typischen Veränderungen des Abdominaltyphus, Schwellung und Verschwärung der Peyer'schen Plaques, Schwellung der Mesenterialdrüsen, Milztumor. Der vierte Fall erkrankte 3 Wochen nach der Entlassung aus dem Lazareth an Abdominaltyphus.

Das Schlammfieber erwies sich, trotz des schwerkranken Eindruckes, den die Patienten oft machten, als eine wenig gefährliche Affection. Todesfälle sind nur ganz vereinzelt vorgekommen. Lichtwitz[27]) berichtet über 2 Todesfälle: der erste Fall, welcher gar keine bedrohlichen Erscheinungen gezeigt und zu Besorgnissen keinen Anlass gegeben hatte, endete plötzlich tödtlich unter dem Bild der Herzparalyse; der zweite Fall, ein junges Mädchen, das unter den gewöhnlichen Erscheinungen, ohne Exanthem, nicht schwer erkrankt war, starb unter den Erscheinungen einer inneren Blutung. Dietrich hat unter seiner Epidemie im Elsterkreis mehrere Todesfälle beobachtet, doch scheint ihre Zahl im Verhältniss zu der grossen Häufigkeit der Erkrankungen nur sehr gering gewesen zu sein. Alle anderen Beobachter heben hervor, dass sie keinen ihrer Patienten am Schlammfieber verloren haben. Obductionen sind nicht vorgenommen worden.

Bezüglich der Aetiologie lassen sich zwar einige allgemeine Anhaltspunkte gewinnen, doch ist es bis jetzt nicht gelungen den eigentlichen Erreger der Krankheit zu fassen. Mikroskopische Untersuchungen des Blutes wurden von verschiedenen Beobachtern, u. a. von Dietrich vorgenommen, ohne Resultat; es dürfte sich also wahrscheinlich nicht um Mikroorganismen handeln, welche den Malariaplasmodien oder Recurrensspirillen gleichen. Im bakteriologischen Institut der Regierung zu Oppeln[28]) wurden Untersuchungen des Bodens vorgenommen, gleichfalls ohne Ergebniss.

Die Krankheit befiel vorwiegend jüngere arbeitsfähige Leute, unter diesen oft gerade die kräftigsten und am besten genährten. Die erkrankten Soldaten befanden sich meist in vortrefflichem Ernährungszustand und waren zum Theil aussergewöhnlich musculös. Wenn einige Beobachter in schlechten Nahrungs- und Wohnungsverhältnissen eine Hauptursache der Seuche erblicken wollen, so kann dem kaum beigestimmt werden. Dass bei den Truppenerkrankungen in Cosel weder die Wohnungsverhältnisse noch die Nahrung oder das Trinkwasser der Casernen in ätiologischer Beziehung angeschuldigt werden konnte, hat Schulte eingehend nachgewiesen. Von nahezu allen Beobachtern[29]) wird dagegen hervorgehoben, dass die Beschäftigung auf früher überschwemmtem, überhaupt durchnässtem Boden oder im Wasser selbst eine wichtige ätiologische Rolle spielt. Aus diesem Grunde erhielt die Krankheit im Volksmunde an verschiedenen Orten ziemlich ähnliche und bezeichnende Namen: „Schlammkrankheit"[30]) oder „Schlammfieber" in Oppeln, „Sumpffieber" im Gebiet der Schwarzen Elster, „Oderflecken" in Cosel, „Erndtefieber" in Grottkau. Von mehreren Seiten ist das Trinken von Wasser aus Pfützen und Gräben als Ursache der Krankheit beschuldigt, doch lassen sich für diese Annahme nur wenige sichere Fälle beibringen. Viele Patienten äusserten bestimmt, dass sie nie von dem zwischen den Feldern stehenden Wasser getrunken hätten. Dr. Grüttner in Grottkau[31]) erzählt von einem Mann, der in Ertrinkungsgefahr viel Neissewasser geschluckt hatte und darnach erkrankte. Ausser den Feldarbeitern wurden, wie oben erwähnt, auch Soldaten (und zwar nur Gemeine und Gefreite) aus den Garnisonen Cosel, Oppeln, Brieg, Ohlau, Neisse, Jauer

[24]) Sechster Generalbericht über das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungsbezirkes Oppeln für die Jahre 1886—1891, erstattet von Regierungs- und Medicinalrath Schmidtmann.

[25]) Briefliche Mittheilung an Oberstabsarzt Schulte.

[26]) Briefliche Mittheilung.

[27]) Briefliche Mittheilung.

[28]) Generalbericht etc. von Schmidtmann, pag. 64.

[29]) Schmidtmann, Zeitschrift für Medicinalbeamte, 1892, No. 4. Nur Lichtwitz (briefliche Mittheilung) hält dieser Ansicht entgegen, dass im Kreise Ohlau mehr die entfernter von der Oder und höher gelegenen Ortschaften befallen wurden als die direct der Oder anliegenden.

[30]) Der Name „Schlammkrankheit", welcher zuerst von Schmidtmann in die Literatur eingeführt worden ist, wurde von Gerhardt und Rubner (Superarbitrium etc.) adoptirt und aus diesem Grunde, obwohl er kaum sehr bezeichnend ist, auch hier beibehalten.

[31]) Citirt bei Schmidtmann, Zeitschrift für Medicinalbeamte und im Superarbitrium der wissenschaftlichen Deputation.

und Glogau befallen, welche ihre Uebungen zum Theil auf durchnässtem und aufgeweichtem Terrain zu machen hatten.

In Cosel wurde die bemerkenswerthe Beobachtung gemacht, dass von den 33 dort erkrankten Soldaten nicht weniger als 21 Schwimmschüler und 1 Schwimmlehrer waren, und vor ihrer Erkrankung in der Oder gebadet hatten. Auch von 8 in Ohlau erkrankten Soldaten hatten 5 gebadet. In Brieg hatte von den beiden vor den Herbstübungen erkrankten Soldaten einer nach dem Hochwasser gebadet; in Oppeln waren einige der erkrankten Soldaten wenigstens beim Abbrechen der Badeanstalt beschäftigt gewesen. Es ist wohl anzunehmen, dass die Schwimmschüler das durch die Regengüsse verunreinigte Flusswasser geschluckt und dabei den Infectionsstoff in sich aufgenommen haben. Merkwürdig ist, dass in Cosel kein einziger von den zahlreichen Knaben, welche in der Militärbadeanstalt Schwimmunterricht bekamen, erkrankt ist. Ob diese auffällige Erscheinung nur auf die von fast allen Beobachtern hervorgehobene geringe Disposition des kindlichen Alters zurückzuführen ist, mag dahingestellt bleiben.

Doch kann das Baden in den Flüssen oder das Trinken von Pfützenwasser nicht die einzige Ursache der Krankheit darstellen, da auch Leute erkrankten, welche sich keiner dieser beiden Schädlichkeiten ausgesetzt hatten; wohl aber hatten sich weitaus die meisten der Erkrankten vorher auf den durchnässten und versumpften Gebieten aufgehalten und dabei gearbeitet und exercirt, waren also wohl grösstentheils mit ihren Händen in Berührung mit dem Boden gekommen. Durch Beschmutzung der Hände und damit der Speisen mag dann der Infectionsstoff aufgenommen worden sein. Eine Aufnahme der Krankheitserreger durch die Athmung ist weniger wahrscheinlich, denn alsdann wäre es schwer verständlich, warum bei den Truppen nur die Soldaten, nicht die Officiere, auf dem Lande nur die Feldarbeiter und nicht ihre Angehörigen erkrankten, welche doch dieselbe Luft einathmeten.

Die Schlammkrankheit wird, wie alle Aerzte übereinstimmend constatirten, nicht oder nur ganz ausnahmsweise durch directe Contagion von Mensch zu Mensch übertragen. Als Beweise dafür werden viele einzelne Beobachtungen angeführt: Im Dorfe Zerben bei Glogau[32]) wohnen Landarbeiter mit Handwerkern, Maurern, Zimmerleuten, Fabrikarbeitern etwa je zu einer Hälfte dicht beisammen; keiner der letzteren erkrankte, sondern nur auf dem Felde beschäftigte Personen. In der Garnison Cosel[33]) wurden Soldaten in weit von einander entfernten Casernen und verschiedenen Stuben gleichzeitig befallen; dieselbe Beobachtung wurde in Brieg und Jauer gemacht. Das Wartepersonal in den Spitälern blieb verschont, so auch mit einer Ausnahme die Aerzte: Kreisphysicus Bleisch in Cosel, der bis dahin viel mit der Seuche in Berührung gekommen war, sich aber vom 1. August ab in seuchefreier Gegend auf Urlaub befand, erkrankte am 9. August nach einer grösseren Anstrengung an den typischen Symptomen. Wenn auch in diesem Falle noch Zweifel auftauchen können, ob es sich um eine contagiöse Uebertragung der Krankheit gehandelt habe, so lässt ein zweiter Fall keine andere Deutung zu: eine Reconvalescentin von schwerem Typhus, welche im Ohlauer Krankenhaus mit mehreren Schlammfieberkranken das Zimmer getheilt hatte, erkrankte kurz vor ihrer geplanten Entlassung unter den charakteristischen Erscheinungen. Es scheint demnach unzweifelhaft, dass die Krankheit, wenn auch nur ausnahmsweise, durch directe Contagion übertragen werden kann.

Aus einer Anzahl von Beobachtungen, wo sich ein Individuum nur einmal oder nur kurze Zeit den erwähnten Schädlichkeiten ausgesetzt hatte, lässt sich entnehmen, dass für die Schlammkrankheit eine Incubationsdauer von 3—14 Tagen besteht[34]); die beweiskräftigsten Fälle zeigten meist eine Incubation von 8—12 Tagen. Hierher gehört der oben angeführte Fall Bleisch, bei welchem die Incubation zum mindesten 10 Tage betrug; bei dem auf Seite 801 beschriebenen Fall D berechnet sich ebenfalls eine 10tägige Dauer. 4 Soldaten der Garnison Brieg erkrankten 8 Tage nach Rückkehr von den Herbstübungen, welche in der Umgebung von Cosel geendet hatten. Ein Coseler Musketier, der meist im Bureau beschäftigt war und nur einmal bei einer Alarmirung geübt hatte, erkrankte 10 Tage später. Andere Beobachter, so Grüttner (Grottkau) und Schmidtmann (l. c.) und Dietrich nehmen eine kürzere Incubationszeit an.

Wie zumal bei Betrachtung der beigegebenen Karte von Schlesien, auf welcher die inficirten Ortschaften durch Unterstreichung kenntlich gemacht sind, hervorgeht, war die Schlammkrankheit nicht nur auf die eigentliche Oderniederung beschränkt, sondern sie zeigte sich auch verbreitet über das Gebiet zahlreicher Nebenflüsse und Bäche, welche in die Oder einmünden. Da diese Wasserläufe grossentheils zu klein sind, um mit Schiffen befahren zu werden, so war eine Weiterverbreitung durch den Schifffahrtsverkehr, wie wir sie vor 2 Jahren bei der Cholera erlebt haben, ausgeschlossen. Ausserdem ist nicht anzunehmen, dass der Infectionserreger von der Oder stromaufwärts in diese Nebenflüsse eingewandert sei; viel wahrscheinlicher ist, dass wir es mit einem, im Ursprungsgebiet und in der weiteren Umgebung dieser Flüsse und Bäche weitverbreiteten exogenen Parasiten zu thun haben, etwa einem Fäulnissbacterium.

Seit dem Jahre 1891 sind, wie briefliche Mittheilungen aus den verschiedensten Orten von Schlesien bezeugen, bis jetzt keine Fälle von Schlammkrankheit mehr vorgekommen.

Was war das für eine Krankheit, und ist dieselbe mit irgend einer der bisher bekannten Infectionskrankheiten zu identificiren? Die älteren Aerzte, welche noch die schlesischen Flecktyphusepidemien gesehen hatten, hoben fast einstimmig die grosse Aehnlichkeit dieser Volksseuche mit der neuen Krankheit hervor und waren und sind zum Theil noch der Ansicht, dass eine leicht verlaufende Epidemie von Typhus exanthematicus vorlag. Der plötzliche Beginn, die schwere Benommenheit, das geröthete Gesicht, die injicirten Augen, das späte Auftreten des Exanthems sprachen für diese Ansicht. Aber mit der Diagnose „Flecktyphus" sind 2 Umstände unvereinbar: Erstens die ungemeine Gutartigkeit des Schlammfiebers. Wenn auch die Mortalität des Typhus exanthematicus in den verschiedenen Epidemien sehr schwankt, so ist sie doch nur ganz ausnahmsweise bis auf 7 Proc. herabgegangen, meist beträgt sie um 20 Proc. (Murchison und Andere); die Sterbeziffer der Schlammkrankheit dürfte aber höchstens einige Promille betragen. Der zweite viel beweisendere Grund, welcher gegen die Annahme von Flecktyphus spricht, liegt in der mangelnden Ansteckungsfähigkeit von Person zu Person. Die ungeheure Ansteckungsgefährlichkeit, zumal gegenüber dem Wartpersonal und den Aerzten, ist eine der charakteristischen Eigenschaften des Flecktyphus, und das Fehlen dieser cardinalen Eigenschaft schliesst die Diagnose desselben aus.

Es ist heutzutage vielfach Sitte geworden, mit der Diagnose „Influenza" sehr freigebig umzugehen, und es darf daher nicht wundernehmen, dass von vielen Aerzten die Krankheit unter diesem Namen geführt wurde. Aber die Häufigkeit des Exanthems und der Conjunctivitis, sowie besonders das Fehlen der bei Influenza so häufigen Affectionen des Respirationsapparates spricht gegen diese Annahme. Ueberdies wurde an mehreren Orten (Ottmachau, Grottkau u. a.) beobachtet, dass eine typische Influenzaepidemie bald nach dem Erlöschen des Schlammfiebers (im October) auftrat, wobei die Unterschiede beider Krankheiten sehr deutlich beobachtet werden konnten.

Von Schmidtmann wurde die Ansicht ausgesprochen, es handle sich um eine der Malaria verwandte miasmatische Krankheit, und er brachte dafür den Namen „Malariatyphoid" in Vorschlag; Dietrich nimmt sogar auf Grund der Thatsache, dass in der Elsterniederung früher Malaria heimisch war, an, dass der Erreger der neuen Epidemie ein im Laufe der Jahrzehnte modificirtes Malariagift sei. Doch erscheint diese Hypo-

[32]) Neumann-Glogau, Zeitschrift für Medicinalbeamte, 1891, No. 24.
[33]) Schulte, a. a. O., pag. 29.
[34]) In einem Schreiben des Regierungspräsidenten von Oppeln, abgedruckt im Generalbericht des öffentlichen Gesundheitswesens im Regierungsbezirk Oppeln für die Jahre 1886—91, pag. 85, ist die Incubationsdauer als dreitägig angegeben.

these kaum glücklich, da wir es bei dem Schlammfieber mit exquisit cyklisch verlaufendem Fieber zu thun haben, ausserdem spricht das mehrfach sichergestellte Fehlen von Plasmodien im Blut gegen Malaria.

Es bleibt somit nichts Anderes übrig, als anzunehmen, dass wir es mit keiner der bei uns häufiger vorkommenden Infectionskrankheiten zu thun hatten.

Schwieriger ist die Frage zu entscheiden, ob die Schlammkrankheit in Beziehung zu bringen ist mit einer im Orient heimischen Infectionskrankheit, dem „Denguefieber". Gerhardt[35]) hat darauf hingewiesen, dass beide Krankheiten manche Aehnlichkeiten aufweisen, und wenn man die von de Brun[36]) geschilderten Symptome des Denguefiebers mit denen des Schlammfiebers vergleicht, so ergiebt sich, dass in der That die Aehnlichkeit ausserordentlich gross ist, und die Angabe von Proust[37]), dass das Denguefieber die ausgesprochene Tendenz zeigt, sich gegen die gemässigten Länderstriche hin zu verbreiten, lässt den Gedanken einer Verwandtschaft mit der schlesischen Epidemie noch näher liegend erscheinen. Doch lassen sich immerhin einige nicht unerhebliche Unterschiede constatiren: Das Denguefieber wird von de Brun[38]) und Maleas[39]) als contagiös bezeichnet, von Düring[40]) sogar als „exquisit contagiös". Ungefähr zugleich mit dem meist plötzlichen fieberhaften Beginn der Krankheit tritt an Gesicht, Hals und Händen ein rasch vorübergehendes Erythem auf, ungefähr am 3. Tag zeigt sich, meist zusammenfallend mit einem Temperaturabfall, ein neues Exanthem, das besonders im Gesicht und an den Händen auftritt und stark juckt. Dieses Exanthem recidivirt bisweilen nach 2—3tägiger Zwischenzeit. Die Krankheit ist ausgezeichnet durch heftige Muskel- und Gliederschmerzen, sowie durch Gelenkschmerzen und -Schwellungen. Besonders befallen sind die Kniegelenke, was als charakteristisch gilt, und es resultirt daraus ein für die Krankheit bezeichnender Gang. Die Incubation beträgt 1—2 Tage. Kein Alter wird verschont, es erkranken meist mehrere Glieder derselben Familie. — Diese Unterschiede sind schwerwiegend genug, um die Identität des Denguefiebers mit der Schlammkrankheit einigermaassen in Frage zu stellen, doch ist es bei Krankheiten mit so variablen Symptomen ausserordentlich schwer, sichere Unterschiede aufzustellen, besonders wenn, wie bei den genannten beiden Epidemien, das Kriterium der pathologischen Anatomie noch fehlt.

Das Schlammfieber imponirte im Jahre 1891 als eine neue und bis dahin unbekannte Erscheinung, aber wie so häufig, wenn man glaubt, etwas Neues vor sich zu haben, so ergab sich auch hier, dass schon ähnliche Beobachtungen vorliegen. Kornfeld[41]) gibt an, im Jahre 1882 eine Epidemie derselben Art im Kreise Grottkau beobachtet zu haben: von Juli bis September wurden 83 derartige Erkrankungen (40 Männer, 43 Frauen) im Kreiskrankenhaus zu Grottkau aufgenommen. Die Erkrankten waren meist Knechte und Mägde; die Krankheit, welche mit hohem Fieber und Benommenheit, sowie Milzschwellung verlief, endigte einigemale am 3., 4., 5. Tage, meist am 6.—9. Tag, vereinzelt kam eine Krankheitsdauer von 11—13 Tagen vor; das Fieber fiel meist rasch unter Schweiss. Exanthem wurde nicht beobachtet. Die Epidemie von 1882 zeigte einen schwereren Charakter als die von 1891. Dietrich[42]) gibt an, dass er im Kreise Liebenwerda schon im Jahre 1889 und 1890 die von ihm „Sumpffieber" genannte Krankheit beobachtet habe, wenn auch nicht in der ausgedehnten Verbreitung wie im Jahre 1891.

Ferner gehört vielleicht hierher eine Epidemie unter den Truppen in Lehe an der Weser, über welche Oberstabsarzt Globig[43]) berichtet hat. Aus der Arbeit von Globig mögen einige Angaben hier Erwähnung finden, um einen Vergleich mit dem Schlammfieber zu ermöglichen.

Vom 1. VIII. bis 1. IX. kamen 84 Erkrankungen vor, die unter folgendem Bilde verliefen: Meist nach 1- oder 2tägigem Unwohlbefinden, das sich in Appetitlosigkeit und Mattigkeit äusserte, trat Frösteln oder Schüttelfrost mit Ansteigen der Temperatur auf über 39 und 40 auf; manchmal Ohnmachten, stets heftiger Stirnkopfschmerz, Rücken- und Gliederschmerz; die Kranken fühlten sich wie zerschlagen; zusammenschnürendes Gefühl in der unteren Brusthälfte, häufig Erbrechen. Leib ohne Besonderheiten, meist keine Milzvergrösserung. Das Fieber war hoch, dauerte durchschnittlich 3,8 Tage an und fiel meist rasch, aber doch staffelförmig ab; in einer geringeren Zahl richtiger kritischer Fieberabfall. Bei 20 Kranken trat, nachdem 1—3 Tage fieberlos verlaufen waren, ohne Frost, aber unter Kopfweh ein 8—10 Stunden langes „Nachfieber" auf. Bei der Mehrzahl der Kranken war der Stuhl regelmässig, bei der Minderzahl diarrhoisch. Hautausschläge wurden 7mal beobachtet, die 5mal masernartig, 1mal scharlachartig, 1mal roseolaartig waren, mit dem Fieberabfall auftraten und meist nach 24 Stunden wieder verschwanden; in 1/7 der Fälle fand sich Herpes. Sehr oft bestand Conjunctivitis. Bei 22 Fällen kamen Recidive vor. Ansteckung von Mann zu Mann nicht nachzuweisen. Alle Erkrankten hatten in der Schwimmanstalt in der Geeste gebadet. Von 20 Mann, die zur Schwimmanstalt commandirt waren, erkrankten 11. Die Schwimmschüler zeigten eine höhere Erkrankungsziffer als die Freischwimmer. Aus einer Reihe von Anhaltspunkten ergibt sich eine Incubationsdauer von 10—15 Tagen. Von den Leuten derselben Companie, die nicht gebadet hatten, erkrankte keiner, wohl aber Civilisten, welche die Militärschwimmanstalt besucht hatten. Von den Soldaten, welche sich vorübergehend auf Commando in Lehe aufgehalten hatten, erkrankten 4 in Wilhelmshaven und Kiel und zwar 3 mit masern-, 1 mit scharlachartigem Ausschlag und Conjunctivitis. Die Militärbadeanstalt wird von der Geeste gespeist, welche aus Moorgegenden kommt und an deren oberem Laufe keine Ortschaften gelegen sind, die nächsten Wohnorte sind mindestens 1 km entfernt. Das Wasser ist trüb und schlammig. — Im Blut der Kranken fanden sich keine Plasmodien. Im Darminhalt fanden sich constant bewegliche Stäbchen, dem Neapler Bacillus Emmerich's ähnlich.

Wie man sieht, ist die Aehnlichkeit der Epidemie in Lehe mit der Schlammkrankheit ausserordentlich gross; doch ist es nicht erlaubt beide Krankheiten ohne weiteres für identisch zu erklären. Wie Gerhardt und Rubner[44]) hervorheben, bestehen zwischen der schlesischen und der Leher Epidemie einige Unterschiede: Das 1—2tägige prodromale Unwohlbefinden, welches in Lehe die Regel war, fehlte in der schlesischen Epidemie meist, doch ist es auch dort bisweilen beobachtet worden (cf. p. 801). Der Fieberabfall war in Lehe in der Mehrzahl der Fälle rasch, in Schlesien in der Minderzahl (cf. pag. 801). Die grosse Häufigkeit der Rückfälle in Lehe dürfte wohl den bedeutungsvollsten Unterschied darstellen. Doch sind diese Differenzen geringfügig gegenüber den zahlreichen charakteristischen Punkten, in welchen eine Uebereinstimmung beider Epidemieen besteht, und es ist wohl der Schluss berechtigt, dass die Krankheit in Lehe, wenn nicht identisch, so doch ausserordentlich nahe verwandt mit dem schlesischen Schlammfieber ist.

Die Beobachtung von Globig leitet unsere Aufmerksamkeit auf eine ganze Reihe von Epidemieen, welche beim Militär beobachtet worden sind, und bei denen gleichfalls das Baden in verunreinigtem Wasser oder der Dienst auf überschwemmtem Terrain als Ursache erkannt wurde. Solche Epidemieen sind beschrieben von Kirchner[45]) in Breslau nach Baden in der Oder, von Pfuhl[46]) in Altona, nach Baden in der Elbe, von Schaper[47]) in Braunschweig nach Baden in der Ocker,

35) Superarbitrium der wissenschaftlichen Deputation, pag. 386.

36) H. de Brun, La fièvre rouge en Syrie, Rélation d'une épidémie de fièvre Dengue. Révue de méd., 1889, No. 8.

37) Proust, Denguefieber und Influenza. Wiener med. Blätter, 1890, No. 1.

38) de Brun, a. a. O. und Révue de méd., 1890, No. 1.

39) Maleas, Das Denguefieber in Constantinopel. Wiener med. Wochenschrift, 1889, No. 52.

40) v. Düring, Das Denguefieber. Monatshefte für praktische Dermatologie, 1890, No. 1—3.

41) Briefliche Mittheilung und: Das öffentliche Gesundheitswesen des Regierungsbezirkes Oppeln für das Jahr 1882; zweiter Generalbericht, erstattet von Reg.- u. Med.-Rath Dr. Noack. Oppeln, 1884.

42) Zeitschrift für Medicinalbeamte, 1892.

43) Globig, Ueber eine Epidemie bei der III. Matrosenartillerie-Abtheilung in Folge Badens im Sommer 1890. Deutsche militärärztliche Zeitung, 1891, pag. 456 und 513.

44) Superarbitrium etc., pag. 387.

45) Kirchner, Oberstabsarzt in Breslau, Epidemie fieberhafter Gelbsucht. Deutsche militärärztliche Zeitschrift, 1888, pag. 193.

46) Pfuhl, Oberstabsarzt in Altona, Typhus abdominalis mit Ikterus; dieselbe Zeitschrift, 1888, p. 385.

47) Schaper, Oberstabsarzt in Braunschweig, Fieberhafter Ikterus. Dieselbe Zeitschrift, 1888, p. 202.

von Hueber[48]) und Jäger[49]) nach Baden in der Donau und nach den Wasserübungen der Pioniere. Die Krankheitserscheinungen sind bei allen diesen Epidemieen in vieler Beziehung ähnlich mit denen des Schlammfiebers. Die Dauer und der Verlauf des Fiebers, die Neigung zu Nachfieber, die heftigen Kopf- und Gliederschmerzen, die Leibschmerzen, die Inconstanz der Milzschwellung sind ganz analog. Auch Conjunctivitis und Exantheme, zum Theil von Masernart, sind nicht selten beobachtet worden, selbst schwere Sehstörungen durch Iridocyclitis und Glaskörpertrübung, eine bei anderen Infectionskrankheiten seltene Erscheinung, sind constatirt worden (Pfuhl[50]). Die Krankheit wird als nicht contagiös geschildert, als Incubationszeit ergiebt sich nach Beobachtungen von Pfuhl 14 Tage, nach solchen von Jäger 10—12 Tage. Die Epidemieen zeigten sich ebenso wie in Schlesien und in Lehe in den heissen Sommermonaten, Juni bis September.

Aber die letztgenannten Militärepidemien unterscheiden sich vom Schlammfieber in einem wichtigen Punkt. Sie verliefen, wenn auch nicht constant, mit Icterus. (Pfuhl hat unter 49 Fällen 9 mal = 18,3 Proc. Icterus beobachtet) und sie wurden desshalb von mehreren Beobachtern mit Recht der Weil'schen Krankheit zugerechnet. Der Icterus trat am 4. bis 7. Krankheitstage auf, oft zusammen mit der Entfieberung, und verlief mit thonartigen Stühlen.

Die Weil'sche Krankheit ist nach unserer heutigen Auffassung eine Infectionskrankheit (keine Intoxicationskrankheit), wahrscheinlich bedingt durch die Aufnahme von Fäulnisserregern in den Darmcanal, sei es durch Trinken schlechten Wassers oder durch Verschlucken von Jauche (Stirl, Ducamp) oder durch Genuss von inficirtem Fleisch. Die Weil'sche Krankheit tritt ganz vorzugsweise in den heissen Sommermonaten auf; es muss wohl angenommen werden, dass ein weitverbreiteter exogener Parasit als Erreger der Krankheit aufzufassen ist[51]).

Unter dem Namen der Weil'schen Krankheit sind in den letzten Jahren eine Reihe sehr verschiedener Krankheitszustände beschrieben worden, die miteinander nichts oder nur sehr wenig gemein haben, und es ist durchaus unrichtig, jeden Icterus, der mit Fieber, Milzschwellung und Albuminurie verläuft, als Weil'sche Krankheit zu bezeichnen. Gewiss können manche Vergiftungen, z. B. mit faulem Fleisch, sowie septische Processe, ferner die biliöse Febris remittens und auch die von Aufrecht beschriebene acute Parenchymatose, ähnliche Symptome darbieten; aber diese Krankheiten dürfen mit der eigentlichen, oft epidemisch auftretenden Weil'schen Krankheit nicht zusammengeworfen werden.

Es tritt nun die Frage auf, ob bei der epidemisch auftretenden Weil'schen Krankheit der Icterus ein unumgänglich nothwendiges Symptom darstellt[52]), oder ob nicht in derselben Epidemie ätiologisch identische, aber leichtere Fälle auch ohne Icterus verlaufen können. In der von Pfuhl beschriebenen, ursprünglich als Typhus abdominalis bezeichneten Epidemie, die in Altona nach dem Baden in verunreinigtem Wasser auftrat, war der Icterus bloss in 18 Proc. der Fälle und zwar meist bei den schwerer verlaufenden vorhanden, und doch ist diese Epidemie offenbar identisch mit anderen beim Militär beobachteten, ebenfalls nach dem Baden auftretenden Gruppenerkrankungen, bei welchen constant Gelbsucht beschrieben wurde. Letzterer Umstand erhält durch eine spätere Veröffentlichung von Pfuhl[53]) noch eine eigenthümliche Beleuchtung. Pfuhl stellt aus dem „statistischen Sanitätsbericht über die königlich preussische Armee" actengemässes Material zusammen, aus welchem hervorgeht, dass der Symptomencomplex der Weil'schen Krankheit schon seit den siebziger Jahren in der Geschichte der Armeekrankheiten etwas längst Bekanntes sei, und dass dabei das Baden in verunreinigtem Flusswasser ätiologisch eine grosse Rolle spiele. Unter den Mannschaften, welche dem Schwimmen oblagen, zeigten sich aber zu derselben Zeit, wie aus einer im Jahre 1873—75 zu Magdeburg beobachteten Epidemie nachgewiesen wird, nicht bloss Erkrankungen an fieberhaftem Icterus, sondern auch solche an „Typhus" und an „gastrischem Fieber". Es liegt hier der Gedanke nahe, es möchte sich um ein und dieselbe Infectionskrankheit gehandelt haben, bei der jedoch nur ein Theil der Fälle mit Icterus verlief.

Die Frage, ob der Icterus ein pathognomonisches Symptom jener Infectionskrankheit darstellt, die wir als Weil'sche Krankheit bezeichnen, wird nicht eher mit Sicherheit zu entscheiden sein, als bis die pathologische Anatomie charakteristische Befunde ergeben, oder die Bacteriologie den Infectionserreger nachgewiesen und damit die Differentialdiagnose ermöglicht haben wird.

Während der schlesischen Schlammfieberepidemie war Icterus eine seltene Erscheinung; er zeigte sich in Cosel einmal, in Oppeln fünfmal. In dem genauer mitgetheilten auf Seite 802 citirten Coseler Fall entspricht das zeitliche Auftreten der Gelbsucht und ihr Verlauf demjenigen, welcher von Pfuhl und anderen beschrieben worden ist.

Wenn auch zuzugeben ist, dass in der ausserordentlich verschiedenen Häufigkeit des Icterus ein schwerwiegendes Bedenken gegen die Identität der einzelnen hier angeführten Epidemieen gegeben ist, so lässt sich doch andererseits nicht verkennen, dass die schlesische Schlammfieberepidemie vom Jahre 1891 sowohl in Beziehung der Aetiologie als auch der Symptome vielfache Aehnlichkeit aufweist mit den hauptsächlich beim Militär beobachteten Gruppenerkrankungen, die unter dem Namen „Typhus mit Icterus", oder unter dem der Weil'schen Krankheit geführt worden sind, und es erscheint nicht ausgeschlossen, dass diese Epidemieen einer grossen, in ihren Symptomen vielfach variablen Krankheitsfamilie zuzurechnen sind, welche durch die Aufnahme von Fäulnisserregern, hauptsächlich aus stagnirendem Wasser, erzeugt wird.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, allen denjenigen Herren Collegen, welche die grosse Liebenswürdigkeit hatten, mir über ihre Beobachtungen Mittheilungen zukommen zu lassen, den verbindlichsten Dank auszuprechen.

[48]) Hueber, Stabsarzt in Ulm, Die neue Infectionskrankheit in der Armee. Med. Corresp.-Blatt des württemb. ärztl. Vereins, 1891.

[49]) H. Jäger, Stabsarzt in Ulm, Zur Aetiologie des infectiösen fieberhaften Ikterus. Zeitschrift für Hygiene, XII., pag. 525; siehe ferner auch Deutsche militärärztl. Zeitschrift, Jahrg. 1890, Heft 1, und 1891, Heft 7, 8, 9.

[50]) Auch bei der Weil'schen Krankheit sind ähnliche Augenerkrankungen wiederholt beschrieben worden: Weil, Deutsches Archiv für klin. Medicin, Bd. 39, 1886, pag. 309, Fall 3; siehe ferner: Herrnheiser, 2 Fälle von Erkrankungen des Auges bei Morbus Weilii. Prager med. Wochenschrift, 1892, No. 42.

[51]) Ob die von Jäger, Zeitschrift für Hygiene, Band XII, beschriebene Proteusart als Erreger der Weil'schen Krankheit aufzufassen ist, können erst weitere Untersuchungen zeigen. Die von Jäger als charakteristisch hervorgehobene und durch Abbildungen belegte Eigenschaft, dass der Bacillus so überaus mannigfaltig in seinem Aussehen und seiner Beweglichkeit sei, dass er bald verflüssigende, bald nicht verflüssigende Culturen liefert, mahnen zur Vorsicht.

[52]) Pfuhl, Zur Geschichte der Weil'schen Krankheit. Berliner klin. Wochenschrift, 1891, pag. 1178.

[53]) Dass die Albuminurie (Nephritis) nicht zu den constanten, also zur Diagnose nothwendigen Symptomen der Weil'schen Krankheit gehört, ist längst nachgewiesen.

Beitrag zur Narkotisirungsfrage.

Von Dr. *Krecke* in München.

(Schluss.)

3) Bromäthyl.

Ein Betäubungsmittel, dem unserer Ansicht nach immer noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird, ist das Bromäthyl. Zwar sind über seine Verwendbarkeit in den letzten Jahren zahlreiche Abhandlungen erschienen, jedoch hat es das Mittel zu einer allgemeinen Einbürgerung in die Praxis bis jetzt nicht bringen können. Und gerade für die kleineren Eingriffe der täglichen Praxis ist das Bromäthyl von ganz ausserordentlichem Werth.

Die Bromäthyl-Narkose zeichnet sich dadurch aus, dass



sie ausserordentlich schnell eintritt, sehr schnell abläuft und durchaus keine unangenehmen Nachwirkungen hinterlässt.

Irgend welche beunruhigende Erscheinungen sind mir bei meinen Bromäthyl-Narkosen nicht vorgekommen. Doch soll nicht verschwiegen werden, dass von anderen Chirurgen auch schon Todesfälle in der Bromäthyl-Narkose berichtet worden sind. Nach der neuesten Gurlt'schen Statistik stellt sich die Mortalität der Bromäthylnarkose 1 : 3770.

Meine günstigen Erfahrungen mit dem Bromäthyl glaube ich hauptsächlich dem Umstande zuschreiben zu müssen, dass ich nie grössere Mengen des Mittels als 10 g verwende. Der bei mir ausschliesslich in Gebrauch stehende Aether bromatus purissimus Merck wird vom Apotheker in kleine 10 g haltende Gläser abgefüllt. Als Maske dient die gewöhnliche Esmarch'sche. Man fordert den Kranken auf zu zählen, giesst zunächst etwa nur 2 g auf die Maske, damit der Kranke sich an die Bromäthyldämpfe gewöhnt, und bedeckt die Maske noch mit einem mehrfach zusammengelegten Handtuch. Nach einigen Secunden, während dem man das Glas mit einem Finger verschlossen hält, giesst man den Rest des Mittels in der Weise nach, dass die Flüssigkeit gleichmässig über die ganze Oberfläche der Maske vertheilt wird. Nach Ablauf von einer halben bis einer Minute tritt fast immer die Narkose ein: der Kranke spricht die Zahlen immer undeutlicher aus, zuletzt gleichen dieselben nur noch unarticulirten Lauten und jetzt ist die Analgesie bereits so vollständig, dass man mit seinen Manipulationen beginnen kann.

Man muss bei der Bromäthyl-Narkose sehr schnell arbeiten, denn nach 2—3 Minuten pflegt das Bewusstsein zurückzukehren. Der Kranke öffnet die Augen, spricht zunächst noch irgend etwas Unverständliches, das mit den Träumen seiner Narkose zusammenhängt, um dann plötzlich, zumal wenn man ihn anruft, ganz bei sich und munter zu sein, meistens sehr erstaunt darüber, dass die Sache schon vorbei ist.

Die Excitation ist bei der Bromäthyl-Narkose meistens eine ziemlich starke. Diese Erscheinung dürfte damit zusammen hängen, dass die Narkotisirten von ausserordentlich lebhaften Träumen heimgesucht werden, Träumen, die sich unserer Erfahrung nach sehr oft mit Fahren, besonders mit Fahren auf der Pferdebahn beschäftigen. Die von anderer Seite berichteten erotischen Traumzustände sind uns nur ausserordentlich selten vorgekommen. Die Excitation äussert sich in ihren leichteren Graden in Muskelspannungen und Abwehrbewegungen, sie kann aber so heftig werden, dass die Kranken — und das gilt zumal von Potatoren — vom Stuhl, bezw. Tisch aufstehen, im Zimmer umhertaumeln und nur mit aller Mühe zu bändigen sind. Ein College, dem ich einen Zahn extrahiren wollte, sprang plötzlich vom Tisch, fing mit uns, die wir ihn halten wollten, sehr kräftig zu raufen an und war nur unter ausgiebiger Gewaltanwendung wieder in seine liegende Stellung zurückzubringen. Derartige heftige Excitationen haben wir nicht selten auch bei nervösen Frauen gesehen. Manche Kranken fangen, wenn sie zu zählen aufhören, ein lautes Geschrei an, das während der ganzen Narkose bis zum Erwachen anhält.

Der heftigen Excitation wegen empfiehlt es sich, die Bromäthylnarkose stets nur unter Assistenz von kräftigen Händen vorzunehmen.

Ein sehr grosser Vorzug der Bromäthyl-Narkose ist das vollständige Fehlen aller üblen Nachwirkungen. Die Kranken wachen auf und fühlen sich nach einigen Sekunden so frisch und leistungsfähig, dass sie, wenn es ihr Zustand im Uebrigen erlaubt, sofort ihren täglichen Geschäften nachgehen können. Köchinnen, denen wir in Bromäthyl-Narkose ein Panaritium aufgeschnitten hatten, kehrten alsbald zu ihren Kochtöpfen zurück, und Studenten, denen ein kranker Zahn extrahirt war, wanderten alsbald nach der Narkose zum Frühschoppen. Erbrechen haben wir bei Erwachsenen nie, bei Kindern nur in ganz vereinzelten Fällen nach dem Erwachen auftreten sehen. Eingenommensein des Kopfes, schlechter Geschmack im Munde, Druckgefühl fehlen ebenfalls vollständig. Das einzige, was der Umgebung des Kranken in einzelnen Fällen unangenehm auffällt, den Kranken selbst aber nicht belästigt, ist ein knoblauchartiger Geruch des Athems. Derselbe kann 24 Stunden lang andauern.

Da die Bromäthyl-Narkose nur sehr kurze Zeit anhält, so müssen alle vorbereitenden Manipulationen, Desinfection, Rasiren, Blutleere u. dgl. schon vor Beginn der Narkose völlig beendet sein, so dass man unmittelbar nach eingetretener Betäubung den betreffenden Eingriff vornehmen kann. Am einfachsten liegt die Sache bei Zahnextractionen, für die es keiner besonderen Vorbereitung bedarf. Früher haben wir wohl dem Kranken einen an einem Faden befestigten Kork zwischen die Zahnreihen gesteckt, um nachher mit der Eröffnung der Kiefer keine Schwierigkeiten zu haben. Da die Kranken aber vielfach den Kork verschoben, so haben wir dies Hilfsmittel wieder aufgegeben. Mit Hilfe eines Holzkeiles kann man die Kiefer in allen Fällen öffnen. Je nach den Schwierigkeiten, die die einzelnen Zähne bereiten, kann man eine mehr oder weniger grosse Menge von Zähnen in einer Sitzung entfernen. Manchmal beansprucht ein einziger Zahn so viel Zeit, dass die Narkose abläuft und man noch nachträglich Aether geben muss. In anderen Fällen habe ich mit Leichtigkeit bis zu 12 Zähnen in einer Sitzung ausgezogen.

Neben den Zahnextractionen sind es vor allen Dingen die Incisionen bei umschriebenen Eiterungen, für die die Bromäthyl-Narkose ausserordentlich empfehlenswerth ist. Panaritien, acute und kalte Abscesse, Furunkel, kleine Phlegmonen sollten viel häufiger, als das bisher geschieht, in Bromäthyl-Narkose eröffnet werden. Besonders möchte ich hier auf die grossen Vortheile hinweisen, welche die Eröffnung der Panaritien unter Bromäthyl-Narkose bei Zuhilfenahme der Blutleere bietet. Wie oft kommt es vor, dass man beim Panaritium nach einer ungenügenden Incision noch eine zweite und manchmal noch eine dritte ausführen muss. Unter Narkose und Blutleere kann man ohne eine Spur von Schmerz den Eiterheerd in seiner ganzen Ausdehnung bloss legen, alles Kranke sorgfältig ausräumen und eine genaue Tamponade der Wundhöhle vornehmen. Bei uns ist es Regel, für jedes Panaritium die Bromäthyl-Narkose in Anwendung zu ziehen.

In gleicher Weise ist das Bromäthyl vortrefflich verwendbar für alle Eingriffe, welche nicht lange Zeit in Anspruch nehmen, für Auskratzungen tuberculöser Herde, für Cauterisationen von Fistelgängen, für die Exstirpation kleinerer Geschwülste. Auch für grössere Geschwülste ist das Bromäthyl manchmal mit Erfolg anzuwenden. In 2 Fällen habe ich die Enucleation eines hühnereigrossen Strumaknotens zur völligen Zufriedenheit der Kranken unter Bromäthyl-Narkose vorgenommen. In diesen Fällen habe ich allerdings 2 Mal 10 g Bromäthyl angewandt. In der ersten Narkose erfolgte die Durchtrennung der Haut und der Musculatur, in der zweiten die Incision der Kapsel und die Aushülsung des Knotens. Beide Operationen verliefen fast völlig ohne Schmerzen.

Schon oben wurde darauf hingewiesen, dass man, wenn die Bromäthyl-Narkose allein nicht ausreicht, manchmal gezwungen sein kann, noch nachträglich Chloroform bezw. Aether zu geben. Hier sei noch nachgetragen, dass eine derartige Combination von Bromäthyl und Chloroform bezw. Aether durchaus ohne Gefahr ist. In den wenigen derartigen von mir beobachteten Fällen traten weder während der Narkose, noch nach derselben irgend welche besondere Erscheinungen auf. Von einigen französischen Autoren ist diese Combination von Bromäther und Chloroform als das Normalverfahren angelegentlich empfohlen worden. Der Vortheil des Verfahrens besteht besonders darin, dass die Narkose sehr schnell eintritt, also für den Kranken angenehmer ist. In derselben Weise kann man gewiss auch Bromäthyl und Aether zusammen geben, ebenso wie man schon vielfach Aether und Chloroform nacheinander angewendet hat. Jedem aber, der es liebt, sein Verfahren nicht allzu sehr zu compliciren, wird die Narkose mit einem Narcoticum die angenehmste sein.

Die vorstehenden Erörterungen machen keinen Anspruch darauf, etwas den Gegenstand Erschöpfendes zu bieten; der

Raum, den dieselben einnehmen, ist sowieso schon etwas zu gross geworden. Wohl aber verfolgen sie den Zweck, auf mehrere gute und zweckmässige Neuerungen auf dem Gebiete der Narkose die Aufmerksamkeit zu lenken. Wir können heutzutage an jede Narkose mit weit grösserer Ruhe herangehen wie früher. Für kleinere, in 1—2 Minuten zu erledigende Eingriffe verdient unbedingt das Bromäthyl eine ausgedehnte Beachtung. Für grössere Eingriffe soll die an Ungefährlichkeit der Chloroformnarkose überlegene Aethernarkose das Normalverfahren werden. Die Aethernarkose ist nur zu verwerfen bei Kranken mit Affectionen der Athmungsorgane und bei Operationen im Gesicht und am Hals. Hier tritt die Chloroformnarkose in ihre Rechte, aber nicht die Chloroformnarkose der grossen Dosen, sondern die Tropfmethode. Bei Kranken mit Herzfehlern ist die Chloroformnarkose unter allen Umständen verboten.

Referate und Bücheranzeigen.

Neuere Arbeiten im Sinne einer diblastischen Theorie der Cholera.

A. Blachstein et **J. Zumft:** Contribution à l'étiologie du choléra. (Aus dem Laboratorium von M. Nencki). Archives des sciences biologiques publiées par l'institut impérial de médecine expérimentale à St. Petersbourg. Tome II. No. 1, 1893, p. 95.

E. Metschnikoff: Recherches sur le choléra et les vibrions. 4. mémoire. Annales de l'institut Pasteur. Tome VIII. 1894, No. 8, p. 529.

Nencki hatte bereits früher in einer vorläufigen Mittheilung davon Kenntniss gegeben, dass nach den Resultaten seiner Mitarbeiter die Choleraerzeugung nicht vom Choleravibrio allein, sondern von der begünstigenden Mitwirkung gewisser anderer Bacterienarten abhängig sein soll. Die vorliegende Arbeit von Blachstein und Zumft, welche sich im Auftrag des kaiserl. Instituts für experimentelle Medicin in Petersburg an den wissenschaftlichen Choleraexpeditionen nach Baku und Astrachan betheiligt hatten, bringt nun nähere Aufschlüsse.

Den Ausgangspunkt bildete die Beobachtung, dass durch Aussaat von einer Spur von Reiswasserstuhl in Nährbouillon gemischte Culturen von Choleravibrionen mit anderen Bakterienarten gewonnen wurden, welche sich bei Mäusen und Kaninchen hochvirulent erwiesen. Letztere erlagen bei subcutaner Injection von 2 ccm, mit cholerartigem Befund im Darm. Die rein cultivirten Cholerabakterien hatten diese Wirkung nicht, ebensowenig die begleitenden Arten bei isolirter Anwendung. Rein gezüchtet von solchen wurden hauptsächlich drei Bacillusarten, von denen zwei die Gelatine verflüssigten. Je eine oder je zwei dieser Arten mit dem Choleravibrio combinirt ergaben noch keine „toxische Mischung“. Dagegen konnte durch Combination aller drei Arten mit dem Vibrio annähernd der gleiche Effect, wie durch die ursprünglichen Mischculturen erzielt werden.

Aus dem normalen Darminhalt gesunder Menschen gelang es nicht, Bakterienarten für wirksame Mischculturen zu gewinnen. Die Verfasser glauben daher, dass nicht nur durch die saure Reaction des Mageninhalts die Widerstandsfähigkeit des Gesunden gegen die Cholerainfection bedingt sei, sondern hauptsächlich auch durch den normalen Bakteriengehalt des Darmes. Die Versuche von Pettenkofer und Emmerich, welche ungestraft relativ grosse Mengen von Reincultur des Choleravibrio in sich aufnahmen, seien daher bis zu einem gewissen Grade verständlich, da die Cholerabakterien an sich nichts wirken können, wenn sie nicht von den „secundären“ Bakterienarten, welche die Verfasser bei ihren Versuchen aufgefunden haben, begleitet sind. Diese letztere Thatsache erkläre zum Theil die örtliche und zeitliche Disposition von Pettenkofer. Das y und z würde sich demnach auf die inficirte Person beziehen.

Im Princip zu ähnlichen Anschauungen gelangt Metschnikoff[1]) in seiner neuesten hochbedeutsamen Arbeit über die Cholerafrage.

M. geht von der epidemiologischen Erfahrung aus, dass gewisse Oertlichkeiten für Choleraerzeugung ungemein disponirt sind, wesshalb sie sich als endemische Choleradistricte darstellen, während andere Localitäten im Gegentheil eine ausgesprochene Immunität selbst bei häufig wiederholten Einschleppungen des Cholerakeimes documentiren. Andererseits findet sich auch in endemischen Bezirken immer eine grosse Zahl von nicht disponirten Individuen, was mit der Erfahrung übereinstimmt, dass der Mensch unter Umständen beträchtliche Mengen von Choleravibrionen in sich aufnehmen kann, ohne an Cholera zu erkranken. M. erwähnt einen neuen derartigen Versuch von einem englisch-indischen Arzt (Wall), der in cholerafreier Zeit viermal nach einander Choleravibrionen verschluckte, ohne ernstlich zu erkranken. Ferner weiss man jetzt (durch Rumpel), dass Choleravibrionen in den Dejectionen gesunder Personen vorkommen können; endlich beweist auch die geringe Empfänglichkeit sämmtlicher Thierspecies, selbst der Affen, gegenüber dem Choleravibrio, das Vorhandensein einer natürlichen Immunität in diesen Fällen.

M. begann mit einer Analyse der örtlichen Immunität. Blachstein hatte im Frühjahr 1893 zu einer Zeit, als weder in Paris noch in dessen Umgebung Cholera herrschte, Choleravibrionen im filtrirten Seinewasser gefunden. Sanarelli bestätigte dies und fand die Cholerabacterien sogar in demjenigen Seinewasser, welches Versailles versorgt, eine „wegen ihrer historischen Immunität gegen Cholera berühmte Localität“. Fast bei allen französischen Choleraepidemien hatte Versailles Fälle, die aber stets isolirt blieben und nie zu einer epidemischen Ausbreitung führten.

Diese örtliche Immunität kann jetzt nicht mehr durch das Fehlen des Choleravibrio in dem Leitungswasser von Versailles erklärt werden, nachdem Sanarelli ihn daselbst aufgefunden hat. Etwaigen Zweifeln an der Identität dieses Vibrio mit dem ächten Choleravibrio begegnet M. durch Aufzählung seiner Eigenschaften und ferner durch eine Reihe mit dem Versailler Vibrio am Menschen ausgeführter Versuche. In Folge der früher gemachten Erfahrungen wurde sehr vorsichtig mit kleinsten Dosen begonnen, die zunächst auch keinen Erfolg hatten. Aber die 6. Person, welche $^1/_{44}$ Cultur im nüchternen Zustand und ohne vorherige Neutralisation des Magensafts zu sich nahm, erkrankte 40 Stunden später an Diarrhoe mit beträchtlicher Ausscheidung von Vibrionen, die mit der eingeführten Cultur identisch waren. Sechs andere Personen, welche den gleichen Vibrio nach vorheriger Neutralisation des Magensaftes (je 1 g Na. bicarb.) aufnahmen, hatten sämmtlich gutartige, mehr oder minder heftige Diarrhöen. Fünf weitere Personen, welche etwas grössere Mengen von Agarculturen erhielten, erkrankten ebenfalls sämmtlich an Diarrhöen, welche in einem Falle reiswasserähnliche Beschaffenheit hatten, jedoch ohne begleitendes Erbrechen oder Krämpfe. Die Dejectionen enthielten überall den Versailler Vibrio. Ein letzter Fall bewies endlich sicher die choleraerzeugende Wirkung des Vibrio. Hier wurden 2 Tropfen einer Emulsion von Vibrionen im nüchternen Zustand unmittelbar nach 1 g Natr. bicarb. aufgenommen. Am folgenden Tag kam reichliche Diarrhoe, bald reiswasserartig, zugleich mit Erbrechen, vereinzelten Krämpfen, mit Anurie und Hypothermie (36,5° im Rectum). Diese Erscheinungen gingen übrigens bald vorüber und der Fall endete mit Genesung.

M. schliesst, zweifellos habe somit der Versailler Vibrio als ächter Choleravibrio zu gelten. Der gleiche Beweis wird dann in analoger Weise für einen anderen Vibrio erbracht, den Sanarelli im Sommer 1893 in Saint Cloud ebenfalls aus dem Seinewasser isolirte. Saint Cloud ist zwar nicht immun wie Versailles, hatte aber 1892 gar keine Cholerafälle, während 1893 in der ganzen Umgegend von Paris überhaupt nur ein bakteriologisch nachweisbarer Fall von asiatischer Cholera vorkam (in Saint Denis, constatirt durch Netter). In Saint Cloud

---

[1]) Metschnikoff hat über diese Arbeit dem internationalen Congress für Hygiene in Budapest Bericht erstattet.



handelte es sich demnach um eine zeitlich örtliche Immunität. Obwohl der Choleravibrio, wie M. aus diesen Befunden schliesst, „sich im Wasser vermehren, dort mehrere Monate nach Schluss einer Epidemie persistiren und dabei seine choleraerzeugende Wirkung behalten kann", so folgt doch anderseits, „dass seine Anwesenheit im Wasser keineswegs das Auftreten von Cholera bedingt". Ebenso wenig könne aber auch die dauernde oder zeitliche Immunität von Oertlichkeiten gegen Cholera hiernach durch die mangelnde Befähigung des Choleravibrio, im Trinkwasser solcher Localitäten zu existiren, erklärt werden.

Eine zweite Möglichkeit in dieser Hinsicht wäre, dass die Einwohner cholera-immuner Orte, wie Lyon oder Versailles, durch die constante Aufnahme cholera-ähnlicher Vibrionen, die in den dortigen Trinkwässern etwa vorkommen mögen, in Analogie von Versuchen Klemperer's gleichsam schutzgeimpft und gegen den ächten Cholerakeim unempfänglich gemacht sein könnten. M. unterzog sich der Mühe, diese Frage durch Blutentziehungen in 14 Fällen bei Personen aus Versailles und Lyon zu prüfen. Das Blut wurde auf seine immunisirende Wirkung gegen die Cholerainfection der Meerschweinchen geprüft, ergab aber ganz überwiegend negatives Resultat.

Um dieses Ergebniss noch in anderer Richtung sicher zu stellen, unternahm M. mit bewundernswerther Ausdauer weitere Versuche an 7 Personen, die sich ihm freiwillig zur Verfügung stellten. Es wurde geprüft, ob durch wiederholte, in grösseren Pausen ausgeführte Zufuhr älterer Culturen von ächten Cholerabacterien eine allmähliche Immunisation gegen frische, vollvirulente Culturen zu erzielen sei? Da dies im Allgemeinen, trotz der günstigen Bedingungen der Aufnahme (vorher Na. bicarb. und relativ grosse Quantitäten) nicht der Fall war, so schliesst M., es könne noch weniger angenommen werden, dass durch artverschiedene, nur choleraähnliche Vibrionen eine derartige Schutzimpfung zu Stande komme. Das Endresultat bleibt also, dass auf diese Weise die locale Immunität bestimmter Orte nicht zu erklären ist.

M. hatte bereits in einer früheren Mittheilung darauf hingewiesen, dass auch die Mikroben des Darmcanals für die Choleragenese von Bedeutung sein können. „Zieht man die individuelle Immunität gegen Cholera in Betracht und ebenso den Einfluss zeitlicher und örtlicher Bedingungen, zwei Thatsachen, welche durch Pettenkofer's epidemiologische Arbeiten über die Ausbreitung der Choleraepidemien in's helle Licht gerückt sind, so wird man zu der Frage geführt, ob nicht die Mitwirkung der Mikroben der Verdauungsorgane hier eine wichtige Rolle spielt?" Für alle diese Fälle könne man vielleicht durch Annahme eines Einflusses von Seiten der „Localflora" an Mikroben am ehesten zu einer Erklärung gelangen.

Die Versuche über diese Frage wurden zunächst rein bakteriologisch mittelst Plattenculturen und gewöhnlicher 10 proc. Nährgelatine angestellt. M. bediente sich einer alten abgeschwächten Choleracultur, welche in dem genannten Substrat nach 24 Stunden noch keine Entwickelung zeigte. Wurden nun aber gewisse andere Keime gleichzeitig auf den Platten zur Aussaat gebracht, so entwickelten sich in unmittelbarster Nähe ihrer Colonien nun auch die Colonien der Choleravibrionen und zwar um so stärker, je näher sie den ersteren lagen. Der Einwand, dass diese Förderung etwa auf Bildung peptischer Enzyme oder von Alkali durch die begünstigenden Keime bedingt sei, konnte widerlegt werden, da auch nichtverflüssigende Arten und sogar schwache Säurebildner unter den begünstigenden Keimarten angetroffen werden.

Unter den begünstigenden Arten fanden sich namentlich verschiedene Sarcineformen und ferner sogenannte Torulaarten. Besonders soll sich die in Deutschland als „weisse Hefe" bekannte Art hiezu eignen, zumal dieselbe die Gelatine nicht verflüssigt. Ausser den begünstigenden gibt es aber auch hemmende Arten. M. beschreibt namentlich eine Mikrococcusart, welche weisse Colonien bildet. Wenn die Choleracolonien in der Nähe solcher hemmender Keime nach längerer Verzögerung zur Entwickelung kommen, so zeigt sich die hemmende Wirkung durch das Erscheinen ganz abnormer degenerativer Wuchsformen bei mikroskopischer Untersuchung. Anstatt der normalen Kommaformen findet man verlängerte, einseitig aufgequollene, keulenförmige Gebilde, die gar nicht mehr an die Kommaform erinnern.

Begünstigende Arten gelang es namentlich auch, aus menschlichem Mageninhalt zu isoliren. Besonders wirksam erwiesen sich eine Torula (Hefe) aus dem Magen einer an Dyspepsie leidenden Person, ferner eine Sarcine, endlich ein nichtverflüssigender Bacillus, welcher Milchsäure bildet.

Mit diesen begünstigenden Arten wurden nun Thierversuche unternommen. Von allen bekannten Species ist eigentlich nur die Zieselmaus (Spermophilus guttatus) nach der Entdeckung von Zabolotny empfänglich für Choleravibrionen per os; das Einflössen einiger Tropfen Choleracultur genügt, um dieselbe an intestinaler Cholera erliegen zu machen. Derselbe Nager zeigt übrigens auch starke Prädisposition für den Vibrio Metschnikovi, so dass die Krankheit durch Auffressen der Cadaver sich weiter fortpflanzt und als Ausrottungsmittel im Grossen verwendet werden könnte. Im Uebrigen constatirte M. durch erneute Versuche die Unempfänglichkeit sämmtlicher übrigen Arten von Versuchsthieren, auch der jugendlichen Thiere, gegen Einführung des Choleravibrio per os, selbst in grossen Mengen, was nach ihm (und Straus) nicht durch die Einwirkung des Magensaftes erklärt werden könne.

Vielmehr denkt M. an eine hemmende Wirkung von Seiten der im Darmcanal der Thiere präexistirenden Keime. Um diese auszuschliessen, wurden ganz junge Thiere gewählt, und zwar von den in Betracht kommenden empfindlichsten Species Meerschweinchen und Kaninchen (Zieselmäuse sind nur zu gewissen Jahreszeiten zu beschaffen, da sie in Gefangenschaft sich nicht fortpflanzen), zunächst die letzteren. Junge Meerschweinchen nehmen schon in den ersten Lebenstagen gemischte Nahrung auf, wodurch die verschiedenartigsten Keime in ihren Nahrungscanal gelangen, während junge Kaninchen Wochen lang von der Mutter gesäugt werden und daher eine relativ einfache Flora in ihrem Darm beherbergen.

Zu den Versuchen an jungen Kaninchen diente der Choleravibrio von Massauah, der am besten wirkte, wenn er gleichzeitig mit den drei, aus menschlichem Magen stammenden, begünstigenden Arten eingeführt wurde. Die Einführung geschah unter Ausschluss jeder möglichen Verletzung einfach mittels eines gebogenen Glasröhrchens in den Mund der Thierchen. Von 22 jungen Kaninchen, welche sämmtliche 4 Arten von Keimen gleichzeitig erhalten hatten, überlebten nur 2 die Infection. Oft erfolgte der Tod schon nach 36—48 Stunden. In der Regel traten flüssige, farb- und geruchlose diarrhoische Entleerungen auf mit gelblichen Schleimflocken, in denen sich reichliche Choleravibrionen fanden, oft in Reincultur. In andern Fällen fehlen die Ausleerungen („Cholera sicca"); der Tod erfolgt hier sehr rasch. Von den anatomischen Befunden ist am meisten charakteristisch die Anfüllung des Colons und Coecums mit flüssigem Inhalt und die diffuse Injection des Jejunums. Beides trete bei der Section sofort nach Zurückschlagen der Bauchdecken in marcanter Weise entgegen. Mikroskopisch enthält der schleimige Darminhalt massenhaft Choleravibrionen, am reinsten und reichlichsten im Ileum. Hier bekomme man bei Aussaat in der grossen Mehrzahl sofort Reinculturen derselben. In Schnittpräparaten der Darmwand zeigt sich die Mucosa hochgradig alterirt, die Zotten des Epithels beraubt, die Blutgefässe congestionirt. Dabei zeigen sich ebenfalls Massen von Vibrionen, eingebettet in Schleim. Merkwürdigerweise findet man die miteingeführten begünstigenden Arten weder im Darminhalt noch in den Dejectionen.

Wichtig ist, dass M. bei diesen Versuchen an jungen Kaninchen 13 Spontaninfectionen beobachtete. Es handelte sich um solche Thiere, welche gleichzeitig mit inficirten von dem nämlichen Weibchen gesäugt wurden, und die Uebertragung musste daher durch Vermittelung der Saugwarzen erfolgt sein, was dafür spricht, dass schon sehr geringe Mengen von Vibrionen und begünstigenden Keimen zur erfolgreichen Uebertragung genügten oder mit anderen Worten,

dass die erzeugte Krankheit eine sehr ansteckende war. Der Verlauf in diesen durch Contagion entstandenen Fällen war durchaus der nämliche, wie bei den absichtlich inficirten Thieren. Dieselben fielen in die heisseste Jahreszeit, Juni und Juli.

Weitere Versuche ergaben, dass auch der Choleravibrio von Versailles bei gleichzeitiger Einführung mit den 3 begünstigenden Arten bei ganz jungen Kaninchen sich sehr infectiös per os erwies. Bei älteren Kaninchen gelang es dagegen weder durch diesen noch durch den Vibrio Massauah trotz Miteinführung der begünstigenden Arten eine Infection zu erzielen.

Analoge Versuche an ganz jungen Meerschweinchen ergaben weniger prägnante Resultate. Doch zeigte der Choleravibrio hier mehr Tendenz zur Generalisation. M. meint, der Umstand, dass schon bei zwei so nahe verwandten Species wie Kaninchen und Meerschweinchen sich wesentliche Differenzen im Verhalten zum Choleravibrio zeigen, mache es erklärlich, wenn die klinischen Symptome und die Befunde beim Thier auch mit jenem beim Menschen nicht übereinstimmen.

Auf Grund der bisherigen Ergebnisse versuchte dann M., die von ihm erzeugte intestinale Cholera der jungen Kaninchen in ähnlicher Weise durch Schutzimpfungen zu beeinflussen, wie dies bei der intraperitonealen Cholerainfection der Meerschweinchen bekanntlich mit Erfolg möglich ist. Es gelang aber weder durch abgetödtete, noch durch lebende Choleraculturen, noch durch das Serum choleraimmunisirter Meerschweinchen einen derartigen Erfolg zu erzielen. Ein theilweiser Schutz wurde dagegen erreicht durch gleichzeitige Einführung hemmender Keime per os. Doch bedarf es hierüber noch weiterer Versuche.

Schliesslich bespricht M. die Anwendung der vorstehenden Resultate auf epidemiologische Fragen. Jedenfalls sei der Choleravibrio sehr empfindlich gegenüber der Einwirkung begleitender Keime. Dieser Einfluss der Mikrobenflora vermöge eine grosse Zahl von epidemiologischen Thatsachen zu erklären, die hauptsächlich durch Pettenkofer festgestellt wurden und von denen man so oft geglaubt habe, dass sie mit Koch's fundamentaler Entdeckung des Kommabacillus als Erreger der Cholera in Widerspruch ständen.

Gewisse Choleraepidemien haben nur eine ganz begrenzte Ausbreitung, wie z. B. jene von Finthen und Gonsenheim 1886, wo der Choleravibrio erst am Ende der Epidemie entdeckt wurde, ohne dass trotz Mangels aller prophylaktischen Maassnahmen Mainz ergriffen wurde. Als Gegenbeispiel kann die Cholera von 1892 dienen, die an mehreren, weit getrennten Punkten auftauchte und sich durch die Schnelligkeit ihrer Ausbreitung auszeichnete. Während sie am kaspischen Meer herrschte, erschien sie zu gleicher Zeit plötzlich in Paris, ohne dass ein unmittelbarer Zusammenhang nachweisbar war.

Die Hypothese vom Einfluss der begleitenden Mikroben könnte die paradoxen Erscheinungen erklären, indem der in den Darm eindringende Choleravibrio hier entweder durch die Anwesenheit begünstigender Keime gefördert oder durch jene hemmender Keime an seiner Entwickelung verhindert wird. In analoger Weise könne die örtliche dauernde oder zeitweilige Immunität, ebenso wie der Einfluss der Jahreszeiten gedeutet werden.

Die Rolle des Trinkwassers als Träger des Cholerakeimes könne nicht mehr ernstlich bestritten werden. Die vorkommenden Fälle von Incongruenz zwischen Wasserversorgung und Ausbreitung einer Epidemie können sich durch den verschiedenen Einfluss der im Verdauungscanal bereits vorhandenen Keime erklären. Ebenso lasse sich auf diesem Wege begreifen, dass gewisse Früchte, ein schlechtes Bier u. s. w. unter Umständen Cholera erzeugen, ohne dass der specifische Erreger diesen Objecten anhaftet.

M. constatirt, dass er für seine begünstigenden Keime nur die gewöhnliche Mikrobenflora des Darmes in Anspruch nehme. Keineswegs glaube er an einen exotischen, besonderen Keim, der etwa gleichzeitig mit dem Choleravibrio importirt würde. Darin unterscheidet sich M. wesentlich von der Theorie von Nencki und seinen Schülern, welche die von ihnen gefundenen begünstigenden Arten unter dem Namen „Bacillus caspicus" als etwas Specifisches betrachten. Im Zusammenhang erwähnt hier M. auch der von Referent 1892 versuchten Neubegründung der diblastischen Theorie, wobei die Vermuthung ausgesprochen wurde, ob nicht gewisse, dem Malariaparasiten ähnliche Zellparasiten im Darmepithel begünstigend für Ansiedlung des Choleravibrio wirken könnten. Er habe seit 1892 sein Augenmerk speciell hierauf gerichtet, aber weder im Blute, noch im Darm, Leber u. s. w. derartige Parasiten antreffen können.[2])

M. macht dann noch eine Reihe interessanter Angaben über die Flora des menschlichen Magens, die im Ganzen noch wenig untersucht ist. W. de Bary fand bei 17 Fällen in Strassburg nur 3mal Sarcinearten, dagegen viel häufiger Torulaarten (in 76 Proc.). Abelous in Montpellier fand bei Untersuchung seines eigenen Magens verschiedene Mikrobenformen; Oppler isolirte aus Mageninhalt 5 verschiedene Sarcinearten, während Capitan und Morau umgekekrt in 30 Fällen gar keine Sarcine antrafen. Metschnikoff selbst fand in 10 Fällen nur einmal die Sarcine reichlich, dagegen mehrere Arten von Torula. Jedenfalls sind die Verschiedenheiten in dieser Richtung gross. (Man möchte daran denken, ob nicht die Art der Ernährung hier eine wesentliche Rolle spielt und ob nicht die bekannte Vorliebe der Cholera für den ärmeren Theil der Bevölkerung mit diesen Dingen in Zusammenhang steht. Ref.)

Als Beispiel für das Vorkommen einer gewissen Localisation der Mikrobenflora erwähnt M. schliesslich, dass z. B. der bekannte Fromage de Brie, nach gleichem Verfahren hergestellt, in anderen Gegenden schlechter geräth, selbst wenn das Aussaatmaterial von Brie bezogen und zugefügt wird. Die Keime des letzteren, bei Berührung mit der neuen Localflora, scheinen von den Vertretern der letzteren geschädigt zu werden. Ebenso ist der Einfluss der Localflora an Heferassen bei der Weinerzeugung in neuerer Zeit wohlbekannt.

Buchner.

Nachtrag. Im Zusammenhang mit Vorstehendem möge auf eine Arbeit von Theobald Smith (Transactions of the association of American physicians 1894) hingewiesen sein, worin auf Grund von Versuchen, der gegenseitigen Einwirkung zweier Bakterienarten in gemischten Culturen eine grosse Bedeutung bezüglich Zu- resp. Abnahme der Virulenz zugeschrieben und die allgemeine Tragweite dieser Verhältnisse hervorgehoben wird. Ref.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 137, Heft 1.

1) Askanazy: **Ueber acute Leukämie und ihre Beziehung zu geschwürigen Processen im Verdauungscanal.**

Askanazy beschreibt einen acuten, während 2 Monaten tödtlich verlaufenden Fall von Leukämie bei einer 37jährigen 8para im 8. Monat der Schwangerschaft, der besonders dadurch interessant ist, dass Schleimhautaffectionen des Zahnfleisches, der Zunge und des weichen Gaumens auftraten, die 6 Wochen nach Auftreten von Allgemeinerscheinungen sich einstellten. Durch Untersuchung des Knochenmarks, sowie aus dem Umstande, dass das Gros der leukämischen Blutzellen aus grossen einkernigen Leukocyten bestand, wie sich solche in ähnlicher Anzahl nur im Knochenmarke vorfanden, kommt Askanazy zu dem Schlusse, dass dieser Fall vornehmlich myelogener Natur sei. Die mikroskopische Untersuchung der Schleimhautaffectionen, die sich im Leben als Schwellungen mit Uebergang in Nekrose äusserten, ergab eine lymphomatöse Infiltration der Weichtheile, an die sich secundär Desquamation des Epithels, Nekrose und Geschwürbildung anschloss. An dem Kinde, das 10 Stunden vor dem Tode der Mutter fast ohne jede Wehenthätigkeit todt und leicht macerirt geboren worden war, liess sich eine Uebertragung der leukämischen Erkrankung nicht nachweisen.

Ein sehr interessantes Bild bot die Placenta, die beim Eintritt des Todes an der Innenfläche des Uterus noch fest aufsass, insofern, als die intervillösen Räume Blut von ausgesprochen leukämischem Charakter enthielten, während die Gefässe der Chorionzotten meistentheils lediglich mit rothen Blutkörperchen angefüllt waren.

[2]) Ich kann hinzufügen, dass auch die von mir seitdem veranlassten bezüglichen Untersuchungen von Schnittpräparaten des Darmes acutester Cholerafälle negatives Ergebniss hatten. Referent.



2) Hansen: **Ueber Bildung und Rückbildung elastischer Fasern.**

H. beschreibt Umwandlungsformen derselben, die er an Wunden der Menschen- und Kaninchenhaut, sowie an Hundehaut und dem Ligamentum nuchae nach vorhergegangener Injection mit Ol. terebinthinae beobachtet hat. Auch an einem Carcinom der Nasenhaut will er solche Vorgänge gefunden haben. Diese Veränderungen charakterisiren sich auf folgende Weise:

Tritt in der Cutis infolge eines Reizes eine stärkere Saftströmung auf, die eine Zellvermehrung im Gefolge hat, so zerklüftet sich die Grundsubstanz entsprechend dem Verlauf der elastischen Fasern. Damit geht auch eine Veränderung der elastischen Fasern einher, welche unter Einwirkung von Saffranin aufquellen und zwar besonders dann, wenn eine Umwandlung von Elastin in Protoplasma erfolgt. Die präexistirenden Kerne erscheinen ebenfalls vergrössert und nehmen durch Verklumpung ihrer Chromatinsubstanz eine verschieden gelappte Form an, die besonders deutlich an den grossen permanenten Kernen, welche an den Knotenpunkten im Netzwerk der elastischen Fasern liegen, hervortritt. Ferner constatirte er im Verlauf der Fasern zahlreiche neue Kernfiguren in allen Uebergangsformen bis zum vollendeten schlanken ovalen Kern, an dem vorläufig kein umgebendes Protoplasma wahrzunehmen ist. Diese Kernfiguren fand der Verfasser bei 1 1/2 stündlichen menschlichen Wunden an oder in elastischen Fasern liegend. Zeigt sich nun an solchen Kernen im Verlaufe der elastischen Fasern eine Protoplasmaspindel, so geschieht dies auf Kosten der Faser selbst, welche schliesslich gänzlich schwindet. Dadurch erklärt Hansen in der Nähe des Wundspaltes, wo der Zellreichthum am grössten ist, das Fehlen der elastischen Fasern. Bei der Terpentineinwirkung war der Process ein so stürmischer, dass diese zellige Umwandlung der elastischen Fasern nicht beobachtet werden konnte.

3) Yamagiwa: **Zellstudie an der gereizten Hornhaut.**

Y. bekämpft die Lehre von den erwachenden Schlummerzellen. Er ätzte das Centrum der Cornea von Kaninchen auf der einen Seite, während er in das andere Hornhautcentrum einige seichte Einschnitte machte. In einer 2. Versuchsreihe machte Verf. Aetzungen mit Lapis. Dabei erkennt er, dass die von Kruse auf gleiche Weise gefundenen langen schmalen oder dünnen kleinen, intensiv rothgefärbten Gebilde, die derselbe als Schlummmerzellen anspricht, als die durch die Läsion beschädigten, präexistirenden, fixen Hornhautzellen anzusehen sind und führt hiezu folgende Beweisgründe an: Nach Reizung des Hornhautcentrums tingiren sich die Hornhautzellen im Läsionsbezirke ebenso wie die Kerne am Rande der circulär herausgeschnittenen Hornhaut sehr intensiv mit Farbstoff und nehmen anstatt der ursprünglich sternförmigen eine mehr oder weniger abgerundete blattförmige Form an, was Y. auf die stärkere Einwirkung der Fixationsflüssigkeit in diesen für dieselbe mehr zugänglichen Bezirken zurückführt. In den dazwischen liegenden von der Reizungsstelle mehr entfernten Partieen findet man noch blasse, bläschenförmige Kerne. Nach 24 Stunden wird die blasse Zone an der Stelle der ersten Schicht sichtbar, während in der weiterliegenden, in den ersten Stunden blass erscheinenden Zone die ruhenden Hornhautzellen sich zu vergrössern anfangen, bis man endlich an Stelle des ruhenden Gewebes eine Reactionszone trifft, die mit der Zeit an Breite zunimmt, entsprechend der Verschmälerung der blassen Zone. In der blassen Schicht findet man am Läsionsbezirke sehr oft ganz schmale, schlangenartig gewundene, langgestreckte Zellen mit spärlichem Protoplasma, die man fast nur an stark tingirten, entsprechend gestalteten Kernen erkennt. Diese Formen hält Verf. für atrophische, zum Zerfall geneigte Hornhautzellen.

6) Forster: **Zur Kenntniss der Muskelspindeln.**

F. schildert das mikroskopische Aussehen der Muskelspindeln, ihre Lage in Muskel und Sehne, wobei sie eine solche vollkommen im Sehnengewebe liegend vorfand, was bis jetzt noch nicht beobachtet. Die Untersuchungen betrafen Präparate von Individuen verschiedenen Alters aus den Mm. amohyoideus, hyoglossus und genioglossus.

Sodann bespricht F. das Verhalten der Muskelspindeln in 3 pathologischen Fällen: einer Myelitis transversa, einer Muskelatrophie und einer Bulbärparalyse.

Im ersten Falle waren die Muskeln hochgradig zerstört. Hiebei erschienen nun die Muskelspindeln im Wesentlichen völlig unverändert, die Nervenfasern zeigen normale Markscheidenfärbung. Daraus schliesst Verfasserin, dass die in den Spindeln eingeschlossenen Muskelfasern mit dem Wachsthum oder der Regeneration der Muskeln nichts zu thun haben, welche Anschauung auch unterstützt wird durch das normale Verhalten der Spindeln in den beiden anderen Fällen. Ferner zeigt der erste Fall, dass die trophischen Centren für die in den Spindeln eingeschlossenen Muskelfasern nicht in den Ganglienzellen der Vorderhörner und überhaupt nicht im Rückenmark liegen. Die in den Spindeln vorhandenen Nervenfasern sind Axencylinderfortsätze von Ganglienzellen, die ausserhalb des Rückenmarks gelegen sind. In den beiden anderen Fällen liess sich ein Schluss über den Ursprung der betreffenden Nervenfasern nicht ziehen.

Am Schlusse kommt Verfasserin zur Ansicht, dass die Muskelspindeln einen physiologischen Apparat darstellen, dessen Bedeutung durch den anatomischen Bau vielleicht darin zu suchen ist, dass er den Grad der Contraction angibt.

7) Sauerhering: **Ueber multiple Nekrosen in der Leber bei Stauungsikterus.**

S. berichtet über 2 Fälle dieser Form. Im ersten Falle war der Stauungsikterus durch Compression des Ductus choledochus bei primärem Lebercarcinom, im zweiten durch Occlusion des Ductus choledochus durch einen kirschkerngrossen Stein hervorgerufen.

8) Markwald: **Ein Fall von Angioma cavernosum ovarii.**

M. beschreibt einen Fall von Angioma cavernosum ovarii, welche Geschwulst in der Literatur bis jetzt erst einmal und zwar bei Orth Erwähnung fand.

9) Lubarsch: **Ueber die Abstammung gewisser Nierengeschwülste von embryonal abgesprengten Nebennierenkeimen.**

Brünings-München.

Zeitschrift für klinische Medicin. 25. Band, 5. und 6. Heft.

20) Goldscheider und Jacob: **Ueber die Variationen der Leukocytose.** (Aus der I. med. Klinik zu Berlin.)

Nach dem Vorgange der Franzosen sind die Variationen der Leukocytenzahl am besten als Hyper- und als Hypoleukocytose zu bezeichnen. Beide stehen, obwohl sie verschiedene Ursachen haben, doch in gewissem Verhältnisse zu einander so, dass der Hyperleukocytose eine Hypoleukocytose meist vorausgeht. Ueber die Ursachen beider Erscheinungen, die bisher als einheitlicher Natur angesehen wurden, suchten sich G. und J. ins Klare zu kommen durch Injectionen der verschiedenartigsten Stoffe und durch Combination differenter Injectionen; neben Blutzählungen nahmen sie auch noch die mikroskopische Untersuchung der in den verschiedensten Stadien der Leukocytose entnommenen Organe vor. Ihre Anschauung geht dahin, dass die Hypoleukocytose beruht auf einem Vorgange, welcher darin besteht, dass die Leukocyten in die Capillaren und kleinsten Gefässe getrieben und darin festgehalten werden; die Hyperleukocytose kommt dadurch zu Stande, dass der in die Lymphbahnen übertretende Stoff eine vermehrte Ausfuhr von Leukocyten aus den blutbereitenden Organen in den Blutstrom hervorruft.

Bezüglich der Einzelheiten sei auf das sehr weitläufige Original verwiesen.

21) G. Klemperer: **Untersuchungen über Infection und Immunität bei der asiatischen Cholera.** (Aus dem Laboratorium der I. med. Klinik zu Berlin.)

Das Referat wird später an anderer Stelle erscheinen.

Sittmann-München.

Centralblatt für Chirurgie. 1894.

No. 36. Ferdinand Bähr: **Die typische Radiusfractur und ihre Entstehung.**

B. wendet sich gegen die ausschliessliche Auffassung des typischen Radiusbruches als Rissfractur (Lecomte), da dagegen der Verlauf der Bruchfläche (meist von dorsal oben nach volar unten) spricht, auch die übertriebene Dorsalflexion in der Mehrzahl der Fälle sich nicht constatiren liess und es Fälle gibt, bei denen bei Fall auf die Vola nur eine Absprengung des dorsalen Vorsprungs zu Stande kommt. Auch die häufigen Fissuren können in der Mehrzahl der Fälle nur durch ein Angetriebenwerden der Carpalknochen gegen das untere Radiusende erklärt werden, ebenso die Einkeilung nur durch das Wirken zweier entgegengesetzter Kräfte. — Es muss nach B. bei der Dorsalflexion nothwendigerweise das Anstemmen der oberen Carpalreihe an den dorsalen Vorsprung des unteren Radiusendes mitwirken und ist nach B.'s Meinung die typische Radiusfractur mindestens ebenso sehr (wenn nicht mehr) das Resultat einer Knickung (Zusammenpressung) als das einer Spannung des volaren Bandapparates.

J. Dollinger: **Die subcutane Exstirpation der tuberculösen Lymphdrüsen, des Halses, des Nackens und der Submaxillargegend.**

D. empfiehlt aus kosmetischen Rücksichten Anlegung eines Nackenschnittes durch Haut und Fascie und subcutanes Nachvornarbeiten mit dem Finger, stumpfes Auslösen der Drüsen etc.

No. 37. Roux-Lausanne: **Zur Verhütung des Recidivs bei Volvulus.**

R. theilt im Anschluss an mehrere erfolgreiche Operationen (wegen Recidivs) den Vorschlag mit, das Mesocolon des S. romanum d. h. der vaganten Schlinge auf seiner ganzen Höhe an das parietale Peritoneum durch Naht zu fixiren.

W. Meyer: **Murphy's Knopf in der Chirurgie des Magen-Darmcanals und der Gallenblase.**

Beschreibung und Empfehlung des bekannten mechanischen Hilfsmittels zur sicheren Zusammenfügung aneinandergelagerter Theile des Darmcanals (Gastroenterostomie etc.) (unter 17 Cholecystenterostomien kein Todesfall, von 32 mittelst des Knopfes ausgeführten Operationen am Darmcanal 29 Genesungen). Der Murphy'sche Knopf kann von den Firmen W. Ford C 315 5 av. New-York und Stohlmann, Pfarre & Comp. 107 E 28th str. oder 107 Park Row New-York (4 Grössen zu einem Satz) bezogen werden.

Im Anschluss Mittheilung von 5 von M. operirten Fällen. M. ist der Ansicht, dass durch Erfindung und Anwendung des Murphy'schen Knopfes die Technik der Chirurgie des Magendarmcanals und der Gallenblase in eine neue Aera getreten ist. Schr.



Vereins- und Congressberichte.

66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Wien, 24.—28. September 1894.

(Originalbericht.)

II.

Zur II. allgemeinen Sitzung ist noch nachzutragen, dass dem Vortrage des Prof. Forel ein solcher von Prof. **Boltzmann** über **Luftschifffahrt** folgte.

Redner, der das Problem des lenkbaren Luftschiffes für lösbar hält, besprach unter Demonstration von Modellen die bisher in dieser Richtung gemachten, schon sehr beachtenswerthen Versuche und glaubt, dass die endgiltige Lösung der Aufgabe in nicht zu ferner Zeit zu erwarten sei.

An die II. allgemeine Sitzung schloss sich eine Geschäftssitzung der Mitglieder, in welcher, wie schon mitgetheilt, Lübeck als Ort der nächstjährigen Versammlung gewählt wurde.

III. Allgemeine Sitzung. Freitag, 28. September.

A. v. Kölliker: Ueber die feinere Anatomie und die physiologische Bedeutung des sympathischen Nervensystems.

Hochgeehrte Versammlung! Wenn ich es unternehme, in dieser Vereinigung von Gelehrten aller Fächer der Naturwissenschaften und der Medicin über ein Thema der menschlichen Anatomie und Physiologie zu sprechen, so entnehme ich die Berechtigung dazu der grossen Bedeutung, welche das Nervensystem im allgemeinen für das Leben der Menschen besitzt. Der Abschnitt desselben, den ich hier im einzelnen zu behandeln gedenke, hat überdem aus dem Grunde eine besondere Wichtigkeit, weil derselbe Functionen darbietet, die einerseits einen hohen Grad von Unabhängigkeit von den psychischen Vorgängen, dem Empfinden, Wollen und Denken beurkunden, anderseits aber doch mit denselben in einem merkwürdigen und innigen Connexe sich befinden. In der That stellt das sogenannte sympathische oder das Ganglien-Nervensystem einen so eigenthümlichen Abschnitt des Nervensystems dar, dass die Wissenschaft schon seit dem vorigen Jahrhunderte die Frage seiner Selbständigkeit oder Abhängigkeit von dem cerebrospinalen Nervensysteme in heissen Kämpfen erwägt und erst die neueste Zeit in dieser Beziehung zu einer besseren Einsicht gelangt ist, die wohl verdient, in ein helles Licht gestellt zu werden.

Zum besseren Verständnisse aller auf diesen Theil des Nervensystems sich beziehenden Fragen ist es in erster Linie nöthig, einen kurzen Blick auf die anatomischen Verhältnisse zu werfen.

Das Nervensystem des Menschen und aller höheren Thiere besteht aus zwei Hauptabschnitten, einmal dem Gehirn und Rückenmark und zweitens aus den von diesen ausstrahlenden Nerven. Diese letzteren gliedern sich einmal in die sogenannten cerebrospinalen, welche, abgesehen von den höheren Sinnesnerven, den Geruchs-, Augen- und Gehörnerven, einmal als motorische zu allen willkürlich beweglichen Muskeln sich begeben und anderseits als sensible die Empfindungen vermitteln, welche von der Haut, gewissen Schleimhäuten und manchen anderen Theilen, wie den Muskeln, Sehnen, Gelenken, Knochen u. s. w. zum Bewusstsein gelangen. Andere Nerven zweitens, die Gangliennerven oder sympathischen Nerven, dienen unwillkürlichen Bewegungen, wie denen des Magens, Darmes, des Herzens, der Gefässe, überhaupt der unwillkürlichen Muskeln, ferner regeln dieselben die Absonderungen und die Ernährungsvorgänge und führen nur dunkle und spärliche Empfindungen zum Bewusstsein.

Die ersten oder die cerebrospinalen Nerven gehen unmittelbar vom Gehirn und Rückenmark aus und bestehen alle aus vielen kleinsten Einheiten, den sogenannten Nervenbäumchen oder Neurodendren. Jedes dieser Bäumchen wird von einem mikroskopischen Centralkörper, einer Nervenzelle gebildet, von welcher eine oder mehrere Nervenfasern als Ausläufer abgehen, feine, höchstens zwanzig- bis dreissigtausendstel Millimeter (0,020 bis 0,030 mm) dicke, zähe Fäden einer eiweissartigen Substanz, sogenannte Axencylinder, die ausserdem noch eine fetthältige Hülle von Nervenmark besitzen und beide zusammen als dunkelwandige oder markhaltige Nervenfasern bezeichnet werden. Bei den motorischen Nervenbäumchen, die die willkürliche Bewegung bedingen, sitzen die Nervenzellen in der grauen Substanz von Mark und Gehirn und sind vielstrahlig oder multipolar, das heisst sie besitzen viele Ausläufer, von denen nur einer, der sogenannte nervöse oder Axencylinderfortsatz, sofort mit Nervenmark sich umhüllt und zu einer motorischen Nervenfaser wird, während die anderen oder die sogenannten Dendriten im Innern von Gehirn und Mark verbleiben, sich reich verästeln und nie Nervenmark erhalten. Die motorischen Nervenfasern sind verschieden lange Fäden, die immer ununterbrochen von den Centralorganen bis zu Muskeln verlaufen und somit unter Umständen mehr als Arm- oder Beinlänge besitzen.

Die sensiblen Fasern auf der anderen Seite haben alle ihre Nervenzelle ausserhalb von Mark und Gehirn in gewissen Anschwellungen der betreffenden Nerven, die Ganglien, Nervenknoten, heissen. Von diesen sensiblen Nervenzellen gehen sensible Fasern aus, und zwar eine nach dem Centrum in die graue Substanz von Rückenmark und Gehirn, und eine zweite nach der Peripherie in die Haut aller Gegenden und erreichen auch diese mikroskopischen Elemente dieselbe kolossale Länge wie die motorischen Fasern.

Physiologisch sind die Nervenzellen zum Theil als Ernährungsorgane, zum Theil als Erreger der Nervenfasern anzusehen. So geht bei den motorischen Zellen der Impuls von denselben auf die motorischen Fasern in cellulifugaler oder centrifugaler Richtung über, und in derselben Richtung macht sich auch die erhaltende Wirkung der Zellen geltend, so dass von ihren Zellen getrennte Fasern absterben, während bei den sensiblen Zellen nur eine erhaltende Wirkung auf die Nervenfasern nachgewiesen ist und die Leitung, unbekümmert um die Zellen, von der Peripherie in centripetaler Richtung zum Centrum geht.

Gehen wir nun nach diesen Aufschlüssen zum Ganglien-Nervensystem über, so besteht dasselbe bei den meisten Wirbelthieren aus einer paarigen Reihe von Nervenknoten, die durch kürzere oder längere Verbindungsstränge unter einander vereint vom Kopfe bis zum Steissbeine an der ventralen Seite der Wirbelsäule verlaufen. Jeder Strang oder die sogenannte Ganglienkette des Sympathicus steht nun einerseits durch Verbindungsäste, die zu seinen Ganglien gehen, mit vielen Kopfnerven und mit allen Rückenmarksnerven in Verbindung (graue und weisse Rami communicantes) und entlässt auf der anderen Seite eine grosse Anzahl von Ausläufern, die zu den Gefässen, Eingeweiden und der unwillkürlichen Musculatur überhaupt sich begeben und in denselben enden. An dieser Endausbreitung des sympathischen Nervensystems findet sich nun auch noch eine gewisse Zahl grösserer Ganglienmassen, unter denen das sogenannte Sonnengeflecht oder Bauchhirn, dicht unter dem Zwerchfell, vor der Aorta die bei weitem bedeutendste darstellt. Ausserdem finden sich aber auch noch an bestimmten Stellen eine grössere oder geringere Zahl von mikroskopischen Nervenknoten, die in der Darmwand in die Millionen geht. Beachtung verdient ferner, dass, während die cerebro-spinalen Nerven alle paarig auftreten, am sympathischen Systeme, das auch unpaare, ursprünglich in der Medianebene gelegene Organe versieht, auch unpaare Theile vorkommen, wie am Herzen und am ganzen Darme, wo die Nerven mit den unpaaren Arterien verlaufen, Bildungen, die ihren deutlichsten Ausdruck in dem von Remak entdeckten unpaaren Eingeweidenerven der Vögel finden.

Als Ganzes aufgefasst, tritt das Ganglien-Nervensystem dem Gesagten zu Folge in ganz bestimmte Beziehungen zu den cerebrospinalen Nerven und erscheint als ein reichverzweigter mit vielen Nervenknoten versehener Ausläufer der gewöhnlichen cerebro-spinalen Nerven.

Die Elemente des Ganglien-Nervensystems sind ebenfalls mikroskopische Einheiten oder Nervenbäumchen, von denen jede aus Nervenfasern und Nervenzellen besteht.

Unter den Nervenfasern findet sich eine Form, die sogenannten Remak'schen Fasern, die im Cerebrospinalsysteme im Verlaufe der Nerven ganz und gar fehlen und nur an den letzten Endigungen und den Anfängen der Nervenfasern in der Nähe der Nervenzellen in geringer Ausbildung sich finden. Es sind diese Remak'schen Fasern blasse, marklose, einzig und allein aus dem centralen Faden oder dem Achsencylinder der gewöhnlichen Nervenfasern bestehende Gebilde, welche als einfache Ausläufer von den Nervenzellen der sympathischen Ganglien entspringen und als marklose Fasern bis zu den letzten Endigungen verlaufen.

Ausser diesen marklosen Fasern kommen im Ganglien-Nervensystem aber auch dunkelrandige, markhaltige Fasern vor, deren anatomische Bedeutung eine doppelte ist. Die einen stellen einfach Fasern gewisser Kopfnerven und Rückenmarksnerven dar, die durch die Verbindungsäste mit dem Sympathicus in diesen übergehen, während die anderen dem Sympathicus selbst angehören und in seinen Ganglien entspringen.

Für den Frosch ist diese Thatsache durch die berühmten Untersuchungen von Bidder und Volkmann vollkommen sicher bewiesen worden, und stellten diese Forscher nach einer gründlichen Untersuchung des gesammten Nervensystems dieses Geschöpfes den Satz auf, dass die cerebro-spinalen Nerven durch gröbere, der Sympathicus dagegen durch besondere, feine, markhaltige Nervenfasern charakterisirt sei, welche letzteren sie aus diesem Grunde sympathische nannten und für das Ganglien-Nervensystem anatomisch und physiologisch als von besonderer Wichtigkeit erklärten. Diese Auffassung wurde, was die besondere Natur der sogenannten sympathischen Fasern betrifft, von Valentin und mir selbst mit Glück angegriffen, indem leicht nachzuweisen ist, dass dünne, feine Nervenfasern auch an vielen anderen Orten als im Sympathicus vorkommen und keine besondere Faserclasse darstellen.

Was dagegen den Satz von Bidder und Volkmann betrifft, dass beim Frosche die feinen, markhaltigen Fasern des Sympathicus alle aus seinen Ganglien entspringen, der von Valentin ebenfalls bestritten wurde, so stellte ich mich nach einer Reihe von Untersuchungen in dieser Beziehung ganz und gar auf die Seite von Bidder und Volkmann und konnte die Annahme derselben noch durch die von mir gemachte Beobachtung von dem Ursprunge

dunkelrandiger Nervenfasern von den Nervenzellen der sympathischen Ganglien bekräftigen und zu einer vollwerthigen machen, eine Entdeckung, durch die im Jahre 1844 zum erstenmale bei Wirbelthieren die Herkunft ihrer dunkelrandigen Nervenfasern festgestellt wurde, nachdem schon zwei Jahre früher der grosse Forscher, dessen Verlust die ganze wissenschaftliche Welt eben betrauert, Helmholtz, den Zusammenhang von Nervenzellen mit marklosen Nervenfasern bei Mollusken und Krustenthieren aufgefunden hatte.

Nach Bidder und Volkmann konnte es scheinen, als ob der Frosch in seinem Sympathicus nur dunkelrandige Nervenfasern enthalte. Remak, Valentin und ich selbst hatten dagegen gefunden, dass neben diesen auch blasse, marklose Fasern vorkommen, deren Verlauf, Menge und Bedeutung jedoch noch lange nicht hinreichend erforscht ist, hier aber nicht weiter besprochen werden kann.

Viel wichtiger für uns ist die Frage, ob und in welcher Menge im Sympathicus der Säugethiere und des Menschen einerseits marklose Remak'sche und andererseits markhaltige, dunkelrandige, in seinen Ganglien entspringende Nervenfasern vorkommen. Bidder und Volkmann und ich selbst konnten diese Frage früher nicht genauer prüfen, weil die nervöse Natur der Remak'schen Fasern erst in neuerer Zeit ganz sicher gestellt wurde, und so erklärt sich, dass früher alle Nervenfasern des Sympathicus als dunkelrandige aufgefasst wurden. Jetzt ist gerade umgekehrt die Frage zu erwägen, ob überhaupt dem Sympathicus der höheren Geschöpfe ihm eigene, markhaltige Fasern zukommen. Die erste hier zu erwähnende Thatsache bezieht sich auf das Ganglion ophthalmicum der Katze. Bidder und Volkmann fanden, dass bei demselben die austretenden Ciliarnerven sehr viel dicker sind, als die Wurzel aus dem Oculomotorius und fast ausschliesslich aus feinen dunkelrandigen Fasern bestehen. Diese Beobachtung wurde 1844 von mir bestätigt und dahin erweitert, dass die Ciliarnerven zwar Remak'sche Fasern, aber sehr wenige enthalten. Durch diese Beobachtungen wurde nachgewiesen, dass auch bei Säugern, ebenso wie beim Frosche, sympathische Ganglien dunkelrandige Nervenfasern entsenden. Es zählt nämlich das Ganglion ciliare nach der Beschaffenheit seiner Nervenzellen, die, wie Retzius zuerst nachwies, alle multipolar sind, zu den sympathischen, was ich mit meinen Collegen J. Michel und d'Erchia in Florenz bestätigen kann.

Erwägt man diese Verhältnisse weiter, so erhebt sich die schwierige Frage nach den Beziehungen der marklosen oder Remak'schen und der dunkelrandigen Fasern zu den Ganglienzellen des Sympathicus. Gibt es im Sympathicus Fasern, die in ihrer ganzen Länge von dem Ursprunge an der Zelle an bis zu ihrem letzten Ende marklos sind oder sind alle sympathischen Fasern, wie es für gewisse derselben feststeht, in einem bestimmten Abschnitt ihres Verlaufes markhaltig[1])? Neue Untersuchungen ergaben mir in dieser Beziehung folgende Sätze:

1) Die von den Zellen der sympathischen Ganglien der Säuger entspringenden Fasern werden in vielen Fällen nach kurzem Verlaufe markhaltig und gestalten sich zu feinen, dunkelrandigen Fasern, die, wie beim Frosche, durch ihren geringen Durchmesser auch von den feinsten Fasern der Stämme der Cerebrospinalnerven sich unterscheiden.

2) Im weiteren Verlaufe bleiben bei gewissen Nerven diese sympathischen Fasern bis nahe an ihr letztes Ende markhaltig wie bei den aus dem sympathischen Ganglion ophthalmicum entspringenden Ramuli ciliares, bei den Nerven, die die Haarbalgmuskeln der Katze versorgen, bei vielen im Grenzstrange des Sympathicus entspringenden Nervenfasern.

3) Im Gegensatze hiezu werden in anderen Fällen die markhaltigen sympathischen Fasern im weiteren Verlaufe früher oder später zu marklosen oder Remak'schen Fasern, wie dies besonders bei den Nerven des Darmes, der Leber, zum Theil auch der Milz eintritt.

4) Endlich gibt es auch zahlreiche Fälle, in denen von den sympathischen Zellen nur marklose Fasern entspringen und in ihrem ganzen Verlaufe so bleiben, wie dies vor allem bei den Fasern der Gangliengeflechte der Darmwand und bei vielen anderen peripherischen Ganglien gefunden wird.

So viel von den allgemeinen Verhältnissen des Gangliennervensystems. Was nun den feinsten Bau und die Verrichtungen desselben betrifft, so betone ich in erster Linie den schon vor Jahren von mir aufgestellten Satz, dass dieser Theil des Nervensystems theils vom Gehirn und Rückenmark abhängig ist, theils durch seine zahlreichen Ganglien und die in denselben entspringenden Nervenfasern eine besondere Selbstständigkeit besitzt. In letzterer Beziehung waren in erster Linie Versuche von Bidder maassgebend, der 1844 bewies, dass beim Frosche nach gänzlicher Zerstörung des Rückenmarkes allein oder desselben sammt dem Gehirn mit Schonung der Medulla oblongata wegen der Athembewegungen, der Herzschlag, der Kreislauf, die Bewegungen des Darmcanals, die Verdauung, die Absonderungen Tage selbst Wochen lang fast ebenso gut von statten gehen, wie unter normalen Verhältnissen; ferner die bekannte Erfahrung, dass das ausgeschnittene ganze Herz noch lange regelrecht pulsirt, wenn es dagegen zerschnitten wird, ruhende und sich fortbewegende Theile zeigt, welcher Versuch zuerst 1844 von Volkmann und von mir gemacht wurde.

Volkmann zeigte, dass, nachdem er die Vorhöfe und die Kammer eines Froschherzens durch einen Querschnitt von einander getrennt hatte, nur die Vorhöfe weiter pulsirten, die Kammer dagegen nicht und ich wies nach, dass, wenn man ein Froschherz in kleine Stücke schneidet, nur diejenigen fortpulsiren, die von der Verbindungsstelle von Kammer und Vorkammer stammen, die anderen nicht, woraus ich schon damals schloss, dass die Organe, die die Bewegungen des Herzens bedingen, an dieser Stelle ihren Sitz haben, lange bevor die genaue Lage der Herzganglien durch Ludwig, Bidder, Rosenberger u. A. nachgewiesen war.

Betrachten wir nun den feinsten Bau der sympathischen Ganglien, so ergibt sich als Hauptthatsache die, dass, wie beim Rückenmark und Gehirn, alle sympathischen Ganglienzellen nur einen Fortsatz besitzen, der in eine echte Nervenfaser sich fortsetzt.

Im Einzelnen ergeben sich jedoch mit Bezug auf diese Ursprünge, so viel bis jetzt bekannt ist, zwei verschiedene Fälle. In dem Einen sind die sympathischen Zellen unipolar und entsenden überhaupt nur einen Ausläufer, welcher Fall schon lange von Amphibien bekannt ist, indem die lange Zeit räthselhaften, von Beale und Arnold entdeckten Ganglienzellen mit Spiralfasern hieher zählen, die nun seit den Untersuchungen von Retzius vor Allem so gedeutet werden, dass die Spiralfaser als Ende einer vom Centrum kommenden dunkelrandigen Faser aufgefasst wird, welche den Körper der Ganglienzelle mit Endverästelungen korbartig umgibt, während die Zelle selbst nur einen geraden Fortsatz entsendet. Solche unipolare sympathische Ganglienzellen sind ausser beim Frosche und der Kröte auch bei den Tritonen und Eidechsen mit Sicherheit nachgewiesen worden, kommen aber auch höchstwahrscheinlich in gewissen Ganglien von Säugethieren vor, unter denen jetzt schon, gestützt auf die älteren Untersuchungen Bidder's, der Unterzungenknoten (Ganglion sublinguale) des Hundes und nach Aronson und Retzius auch sympathische Zellen des Kaninchens genannt werden können. In Betreff des Verhaltens der Spiralfasern und der geraden Faser dieser Zellen hat die neueste Zeit vor Allem an den Ganglienzellen des Herzens des Frosches gewonnene wichtige Fortschritte aufzuweisen, von denen ich folgende namhaft mache:

1. Die Spiralfaser theilt sich oft gabelig (Retzius-Smirnow).

2. Spiralfasern können auch Aeste abgeben, die zu den Muskelfasern des Herzens sich begeben (Smirnow).

3. Die geraden Fasern zeigen auch Theilungen, wie Schwalbe zuerst beobachtete, und wurden von Arnstein bis zu den Herzmuskelfasern verfolgt.

4. Der letztgenannte Autor sah in den Herzganglien auch bipolare Zellen, deren eine Faser centralwärts verlief, während die andere zu den Muskeln sich begab.

Aus diesen Thatsachen lassen sich folgende Schlüsse ableiten:

a) Die Spiralfasern verhalten sich, abgesehen von ihrem eigenthümlichen Verlauf, wie andere in Ganglien eindringende Nervenfasern und enden, wie diese, mit Endgeflechten, sogenannten Körben, um die Nervenzellen herum. Diese Körbe und die Spiralfaser einerseits, die Zelle und die gerade Faser anderseits sind somit getrennte für sich bestehende Bildungen.

b) Die Spiralfasern können zu mehreren aus einer Stammfaser abgehen, wie dies auch bei anderen centrifugal wirkenden, in Ganglien des Sympathicus eintretenden cerebrospinalen und sympathischen Fasern der Fall ist.

c) Die geraden Fasern sind nicht Dendriten oder Protoplasmafortsätzen zu vergleichen, sondern einfach Axencylinderfortsätze der betreffenden Zellen, die zu Muskelfasern treten und hierbei Verästelungen zeigen.

d) Eigenthümlich und vielleicht nur beim Herzen vorkommend, ist, dass die Spiralfasern nicht nur mit gewissen Aesten (Collateralen) Faserkörbe bilden, sondern mit anderen Aesten auch Endigungen in Muskeln besitzen.

e) Der eigenthümliche spiralige Verlauf der betreffenden Fasern erklärt sich, wie schon Retzius andeutet, aus der Entwicklung derselben. Dieselben sprossen offenbar secundär aus mehr centralen Stellen hervor und treten nach und nach an die betreffenden Ganglienzellen, wobei je nach den vorliegenden Wachsthumshindernissen ein gerader oder ein gewundener Verlauf derselben sich ergibt.

Neben diesen unipolaren Zellen finden sich nun bei den höheren Geschöpfen, vor allem bei den Säugern im Sympathicus, vorwiegend oder vielleicht ausschliesslich mit vielen Fortsätzen versehene oder multipolare Zellen, von welchen Fortsätzen jedoch stets einer zu einer echten markhaltigen oder marklosen Nervenfaser sich gestaltet, die aus dem betreffenden Ganglion heraustritt und peripherisch weiter läuft, während die anderen zahlreichen Fortsätze in nächster Nähe der Zelle sich mehr

[1]) Anmerkung: Dass auch bei Säugethieren sympathische Nervenzellen dunkelrandige Fasern entsenden, wurde von mir ebenfalls 1844 beim Ganglion thoracicum IV der Katze nachgewiesen.

weniger reichlich verästeln und mit feinen freien Enden zwischen den benachbarten Nervenzellen verlaufen.[2])

In beiden Fällen, bei den unipolaren und bei den multipolaren Zellen entsteigen somit in den sympathischen Nervenknoten, Nervenfasern, die man in dieser Beziehung wohl als sympathische bezeichnen darf, und stellen sich somit diese Knoten als Ursprungsstätten von Nervenfasern dar, deren Zahl in Anbetracht der Millionen von Zellen im Gesammtgebiete des Sympathicus als eine ganz kolossale zu bezeichnen ist.

Was wird nun aus diesen sympathischen Nervenfasern in ihrem weiteren Verlaufe? Eine Erwägung aller Verhältnisse ergibt, dass dieselben in zwei Categorien zerfallen. Die einen derselben begeben sich nach längerem oder kürzerem Verlaufe unmittelbar zu unwillkürlichen Muskeln und enden an den Fasern derselben, während eine andere Gruppe derselben in näheren oder entfernteren sympathischen Ganglien ihre Endausbreitung findet. Zu den ersteren Fasern, welche die direct motorischen heissen können, gehören einmal alle Fasern, welche von den am meisten peripherisch gelegenen Ganglien entspringen, wie zum Beispiel die von den Herzganglien, den Ganglien der Muskelwand des Darmes, den mikroskopischen Ganglien der Lungen, den sympathischen Ganglien der Kopfnerven, zum Beispiel dem Augen-, Nasen-, Ohr- und Unterzungenknoten abstammenden Fasern. Auf der andern Seite kommen aber auch von den grossen Ganglien der Grenzstrangkette solche Fasern, die, ohne weiter Ganglien zu durchsetzen, zu ihrer Endausbreitung gelangen. Als schlagendstes Beispiel für diesen Fall seien erstens die Fasern erwähnt, die bei der Katze die Haarbalgmuskeln, die die Haare des Rückens zum Sichsträuben bringen, versorgen, welche in den sympathischen Grenzstrangganglien entspringen.

Mit dem Namen indirect motorische sympathische Fasern bezeichne ich alle in sympathischen Ganglien entspringenden und in andere solche Ganglien endenden, centrifugal wirkenden Nervenfasern. Auch diese Elemente sind erst in den letzten Zeiten durch neue Methoden nachgewiesen worden und haben bis jetzt nur **Ramón**, v. **Gehuchten**, v. **Lenhossék** jun., L. **Sala** und ich selbst solche Elemente gesehen und bildlich dargestellt. Nach diesen Erfahrungen finden sich in den Grenzstrangganglien und in den peripheren Ganglien der Darmwand von anderen sympathischen Ganglien absteuernde Fasern, welche zwischen den Ganglienzellen reichere oder minder reiche Verästelungen bilden und wenigstens in gewissen Fällen mit ihren Enden in besondere Beziehungen zu den einzelnen Zellen treten und Körbe um dieselben bilden. Diese Endigungen hat man nun offenbar als die Mittel zu betrachten, durch welche Zellen verschiedener Ganglien aufeinander zu wirken vermögen, mit anderen Worten motorische Impulse von einem Ganglion zum anderen sich fortpflanzen. Bei dieser Einwirkung kommen übrigens wohl sicher auch die zahlreichen verästelten, kurzen Fortsätze der Ganglienzellen, die Dendriten derselben, zur Wirkung, in der Art, dass die eintretenden Nervenfasern vermöge dieser Einrichtung nicht nur einige wenige, sondern eine grosse Zahl von Zellen zu erregen im Stande sind. Ferner sind auch an Fasern, welche einfach durch die Ganglien durchtreten, Collateralen beobachtet worden, denen dieselbe Wirkung zuzuschreiben ist, wie den letzten Enden von Fasern.

Alles zusammengenommen erscheint somit das gesammte sympathische Nervensystem, mit Ausnahme der sensiblen Elemente, als ein motorisches System von unzählig vielen verzweigten z. Th. auf einander wirkenden Nerveneinheiten oder Nervenbäumchen und wird so leicht begreiflich, wie von beschränkten, wenigen Angriffspunkten aus unter Umständen ganz ausgebreitete Wirkungen erzielt werden können.

Zur vollen Klarlegung der anatomischen und physiologischen Verhältnisse des sympathischen Nervensystems sind nur noch eine Reihe Einzelheiten und vor allem die Beziehungen desselben zum übrigen Nervensysteme zu besprechen.

Wie ist es zu erklären, dass wir nur sehr unbestimmte Anschauungen über die Zustände und Vorgänge in den vom Sympathicus versorgten Theilen haben, wie auf der anderen Seite der grosse, mächtige Einfluss zu deuten, den Zustände der Seele, Affecte aller Art, ferner Erregungen des Rückenmarks auf die Thätigkeit des Herzens, den Zustand der Gefässe besitzen? Furcht, Angst macht das Gesicht infolge von Contraction der Gefässe erblassen, verursacht eine lebhafte Schweissabsonderung, eine Zusammenziehung der Haarbalgmuskeln, die sogenannte Gänsehaut, während andere Affecte durch Erschlaffung der Gefässmuskeln ein Erröthen der Haut, reichliche Schweiss- und Thränenabsonderung hervorrufen, von gewissen Zuständen der Geschlechtssphäre nicht zu reden.

Betrachten wir diese Beziehungen genauer und fassen wir zunächst das Gebiet der Empfindungen ins Auge, so finden wir, dass alle vom Sympathicus versorgten Theile normal nur sehr unklare Sensationen veranlassen, denn wir haben keine Kenntniss der mechanischen Erregungen, die die inneren Wandungen des Magens, des Darmes, der Blase treffen, ferner kaum eine Spur von Ortsgefühl in diesen Theilen, kein Bewusstsein für Wärme und Kälte, für chemisch wirkende Substanzen.

Auf der anderen Seite erhalten wir aber doch dunklere oder bestimmtere Vorstellungen von der Fülle des Magens, dem Inhalte des Enddarms und der Blase. Blutüberfüllung der Milz bedingt das bekannte Milzstechen, Zusammenziehungen des Uterus machen sich als Wehen geltend, von den Lungen aus kann Beklemmung und Athemnoth sich ausbilden und anderes mehr, und in krankhaften Zuständen, bei Entzündungen, starkem Drucke durch Nierensteine u. s. w. entstehen in allen vom Sympathicus versorgten Theilen heftige Schmerzen.

Alle diese Erscheinungen leite ich von einer geringen Zahl dunkelrandiger Nervenfasern ab, die von den sensiblen Wurzeln der Rückenmarksnerven durch die Verbindungsäste in den Grenzstrang des Sympathicus übertreten und besonders in den Eingeweiden sich verzweigen, Nervenfasern, von denen die in den **Pacini**'schen Gefühlskörperchen des Gekröses beim Menschen und der Katze vorkommenden das sicherste Beispiel abgeben, die aber auch als dunkelrandige, gröbere Fasern in den Nerven der Leber, der Milz, der Nieren, des Darmes, der Nebennieren, der Gebärmutter, Eierstöcke, Blase u. s. w. enthalten sind und in diese Organe eintreten, wie dies auch vom Darme durch **Auerbach** und J. **Kollmann** nachgewiesen ist. Die grosse Mehrzahl dieser sensiblen Fasern verläuft meinen Beobachtungen zufolge in der Bahn der sogenannten Eingeweidenerven oder Splanchnici, zieht einfach, ohne Verbindungen mit sympathischen Ganglienzellen einzugehen, durch das grosse Ganglion coeliacum und die benachbarten Ganglienhaufen hindurch und begibt sich von da zu den Nervengeflechten der Milz, des Darmes, der Leber, der Nieren u. s. w., in welchen sie inmitten unzähliger **Remak**'scher und einer gewissen Menge feiner, markhaltiger, sympathischer Fasern im ganzen mehr vereinzelt als stärkere Fasern von 7—11—13 μ Durchmesser bis in die betreffenden Organe verlaufen, in denen sie wahrscheinlich, wie in den **Pacini**'schen Körperchen, als blasse, marklose Fasern frei enden, nachdem sie vorher oft, wie ich dies zuerst in den Milznerven beobachtet, Theilungen erlitten.[3])

(Schluss folgt.)

Section für Chirurgie.

(Referent: Dr. Albert **Hoffa**, Privatdocent der Chirurgie in Würzburg.)

I. Sitzung.

Hofrath **Albert** eröffnet die Sitzung mit einem kurzen Hinweis auf den verstorbenen **Billroth**.

Den ersten Vortrag hielt **Wölfler-Graz: Ueber die Gastroanastomose.**

Vortragender berichtet über eine von ihm bei einem mit Sanduhrmagen behafteten Kranken vorgenommene Operation. Durch dieselbe wurden die beiden Hälften des Magens, die durch einen engen Narbenring von einander getrennt waren, in breite Communication gesetzt. Die Operation war von einem günstigen Erfolge begleitet. Eine Resection der stenosirten Partie war in Folge von Verwachsung mit dem Pankreas unausführbar gewesen. Eine Gastroenterostomie hätte der bestehenden Indication nicht entsprochen.

Wölfler bespricht dann die Pathologie des angeborenen und erworbenen Sanduhrmagens, die aus diesem Leiden sich ergebenden Gefahren (Achsendrehung etc.) und empfiehlt bei höheren Graden des Leidens die Gastroanastomose in der von ihm ausgeführten Weise vorzunehmen.

---

[2]) Anmerkung. Hier seien nur noch einige aussergewöhnliche oder nicht genau erkannte Verhältnisse der Nervenzellen des Sympathicus erwähnt. Zu den ersteren zähle ich Anastomosen von Nervenzellen, die **Arnstein** bei den Ganglien des Froschherzens, **Ramón** im Auerbach'schen Plexus des Frosches, ich selbst im **Meissner**'schen Geflechte der Säuger beobachtete. In diesen Fällen handelte es sich sicher um Nervenzellen, und habe ich versucht, die zusammenhängenden Zellen aus ihrer Bildungsgeschichte zu erklären und als Elemente gedeutet, deren Theilung nicht ganz bis zu Ende ablief. Eine Reihe anderer anastomisirender Zellen, wie die von **Drasch**, **Fusari** und **Panasci** in den Geschmacksorganen, von **Ramón** und anderen in den Nervenzellen und im Pankreas beschriebenen, sind dagegen sicher nur Bindesubstanzzellen und keine nervösen Elemente. Zweitens mache ich auf die Nervenzellen in den Darmgeflechten aufmerksam, deren eigenthümliche Formen **Ramón** bisher allein mit Recht betont hat. Diese Zellen scheinen in einer Mehrzahl, obschon multipolar, nur einerlei Ausläufer zu haben, die alle als nervöse erscheinen, eine Auffassung, die meine Erfahrungen zu unterstützen geeignet sind.

[3]) Anmerkung. Beachtung verdient übrigens, 1) dass diese von den Cerebrospinalnerven abstammenden sensiblen Fasern meinen Beobachtungen zufolge in gewissen Organen viel zahlreicher vorkommen, als in anderen, und habe ich in dieser Beziehung bei der Katze und dem Kaninchen vor allem die Niere und Nebenniere namhaft zu machen, während die Leber und der Darm gerade das Gegentheil zeigen, und 2) dass nach den neuesten Beobachtungen von **Langley** gewisse dieser Fasern, und zwar die in den grauen Rami communicantes vorkommenden, gereizt keine Reflexe erzeugen, wie der Nervus depressor des Herzens, woraus jedoch nicht geschlossen werden darf, dass diese Elemente keine centripetal wirkenden sind.



II. Sitzung.

Dolega-Leipzig: **Zur Behandlung des runden Rückens.**

Vortragender kennzeichnet kurz den klinischen und pathologisch-anatomischen Befund jener sagittalen Haltungsanomalie, der sogenannten habituellen Kyphose, deren ätiologisches Moment in erster Linie in mangelhafter Willenskraft und mangelhafter innervatorischer Energie der jugendlichen Individuen zu suchen sei. Diese wiederum könne rein psychisch oder auch somatisch bedingt sein. Betreffs der Behandlung jener Fälle kommt zunächst eine systematische Gymnastik, schwedische und deutsche Heilgymnastik in Betracht, sowohl im Sinne eines erzieherischen wie auch physiologisch-therapeutischen Momentes. Im Weiteren ist zum Theil eine medico-mechanische Behandlung, das heisst eine solche mittelst verschiedener redressirender Methoden und Apparate erforderlich. Ausserdem erfordert aber ein Theil der Fälle unbedingt noch einen corrigirenden Stützapparat. Das gangbarste Modell eines solchen ist der Nyrop'sche Apparat. Derselbe theilt aber mit einer Reihe anderer Apparate den Fehler, dass sein Stützpunkt in einem einfachen Beckengurt besteht, der in keiner Weise den anatomischen Verhältnissen entspricht. Vortragender demonstrirt nun eine eigene Modification derselben, welche darin besteht, dass eine genau der Körperform entsprechende Beckenhülse angefertigt wird, an der die federnde Rückenstaude ihren Halt findet.

Dolega glaubt, dass solche Beckenhülsen überhaupt für alle Apparate, welche einen Stützpunkt am Becken suchen, das einzig rationelle Mittel sei, jenen Halt zu finden, soweit nicht eine ganze Corsetform angebracht sei.

Lorenz-Wien: **Zur Therapie der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.**

Lorenz begrüsst zunächst den Referenten als den Begründer der operativen Therapie der angeborenen Hüftgelenksverrenkung und theilt dann seine bekannte Modification mit, die darin besteht, dass er nicht wie der Referent das Hüftgelenk von hinten, sondern von vorn her eröffnet. Er glaubt, auf diese Weise schonender vorgehen zu können, da er die Muskeln weniger verletzt. Er demonstrirt der Versammlung sodann 32 Fälle, die seit 5 Tagen bis 17 Monaten nach der Operation gehen. Die Fälle sind zum Theil sehr gut gerathen und zeigen auch das, was Referent stets betont hat, dass die Resultate mit der Zeit immer besser werden.

Referent betont in der Discussion, dass er seine Methode durchaus nicht für eingreifender hält, als die Lorenz'sche Modification. Referent hat nun auch an die hundert Operationen ausgeführt und ist mit den Resultaten nach wie vor ausgezeichnet zufrieden. Grosses Gewicht legt er auf die Nachbehandlung und warnt davor, zu früh mit energischen passiven Bewegungen zu beginnen. Bei älteren Kindern empfiehlt es sich, vor der Operation zunächst eine mehrwöchentliche Extensionsbehandlung vorausgehen zu lassen. Eine ausführliche Arbeit über die Erfahrungen des Referenten wird in nicht zu langer Zeit erscheinen.

Hoffa-Würzburg: **Zur Behandlung von Abductionscontracturen des Hüftgelenkes.**

Hoffa demonstrirt einen Schienenhülsenapparat, mittelst dessen es ihm gelungen ist, eine schwere Abductionscontractur des Hüftgelenkes in kürzester Frist zu corrigiren.

Hoffa-Würzburg: **Zur Behandlung von Kniegelenkscontracturen.**

Hoffa demonstrirt einen Schienenhülsenapparat, mit einer Sectorenvorrichtung am Kniegelenk, mittelst deren es leicht gelingt, selbst bei den schwersten pathologischen Luxationen des Kniegelenkes noch eine gute Stellung der Extremität zu erreichen.

Beide Apparate werden noch ausführlich beschrieben werden.

Heusner-Barmen: **Ueber eine neue Schiene gegen X-Beine.**

Die Schiene, von welcher ein Modell vorgezeigt wird, ist hergestellt aus der von Heusner mehrfach benutzten Spiralfeder aus Gussstahldraht. Sie bildet eine gepolsterte Hohlrinne, welche an der äusseren Seite des Beines mittelst Schnallengurten befestigt wird und am Schuh mittelst Gelenk verbunden ist. Die Schiene hat sich praktisch bewährt. Ein Herumrutschen derselben am Beine oder ein Ausweichen des Kniees ist nicht zu befürchten.

Dr. **Joachimsthal**-Berlin: **Ueber die Einwirkung der Suspension am Kopfe, sowie anderweitiger orthopädischer Maassnahmen auf den Kreislauf.**

J. hat speciell dem Einfluss der Suspension am Kopfe auf den Kreislauf seine Aufmerksamkeit zugewandt. Die Veranlassung dazu gab ihm das gelegentlich unter dem Material der Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie zu Berlin beobachtete gemeinsame Vorkommen von Rückgratsverkrümmungen einerseits und Herzklappenfehlern oder schwereren anämischen Zuständen andererseits.

Zu seinen Beobachtungen benutzte J. die Methode der vergleichenden sphygmographischen Untersuchung vor, während und nach Anwendung des Schwebhanges. Um die Radialis hierzu verwenden zu können, verzichtete J. ganz auf die Anwendung von Achselschlingen und suspendirt die Kranken lediglich am Kopfe.

In der ersten Gruppe der zu diesen Untersuchungen verwendeten Kranken befanden sich 5 Patienten mit Skoliosen und 3 solche mit Spondylitis ohne nachweisbare Veränderung am Circulationsapparat; in die zweite Gruppe vereinigte J. 7 Kranke, bei denen sich 6 mal Herzklappenfehler, 1 mal eine hochgradige Anämie mit systolischem Blasen an sämmtlichen Herzostien mit mehr oder minder ausgesprochenen Rückgratsverkrümmungen combinirten.

J. stellte durch seine Beobachtungen fest, dass eine Vermehrung der Pulsfrequenz während der Suspension nicht einzutreten braucht, sich aber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle einstellt. Merkwürdigerweise überwiegt gerade unter den Patienten mit Herzklappenfehlern die Zahl derer, bei denen im Schwebhang die Zahl der Pulsschläge die gleiche bleibt.

Die Pulshöhe wurde in der ersten Gruppe 2 mal, in der zweiten Gruppe 1 mal in geringem Grade vermindert.

Bei 4 Herzkranken stellte sich ferner während der Suspension übereinstimmend eine Veränderung am absteigenden Schenkel einzelner Pulswellen ein, bestehend in einer geringen Abflachung der dikrotischen Welle, in einem Falle bis zum vollständigen Verschwinden derselben, eine Erscheinung, die auf eine Vermehrung der Gefässspannung zu beziehen ist und der J. schon desswegen eine besondere Bedeutung nicht zuschreibt, weil sie unter normalen Verhältnissen in viel erheblicherem Grade vorkommt.

Unregelmässigkeiten des Pulsbildes fehlten namentlich bei den Kranken der zweiten Gruppe vollkommen. Dagegen stellten sich bei einer Patientin mit einer Insufficienz und Stenose der Mitralis solche Unregelmässigkeiten in exquisitester Weise schon nach dem Ersteigen zweier mässig steiler Treppen ein, während das Pulsbild während des Schwebhanges dasselbe blieb.

J. schliesst aus dieser letzteren Beobachtung, indem er mit Leyden Unregelmässigkeiten des Pulses für ein wichtiges Zeichen beginnender Herzschwäche erklärt, dass wenigstens für diese Kranke die Suspension keinen schädlicheren Einfluss auf das Herz auszuüben vermag als die mit dem Treppensteigen verbundene Muskelanstrengung.

J. glaubt sich zu dem Schluss berechtigt, dass die Suspension an sich auf Patienten mit compensirten Herzklappenfehlern — und nur solche können natürlich in Betracht kommen — einen schädlichen Einfluss auszuüben nicht im Stande ist.

Im weiteren Verfolg seiner Untersuchungen hat J. auch den Einfluss redressirender Manipulationen auf Thoraxdeformitäten manueller Natur oder an Apparaten berücksichtigt und auch hier selbst beim Vorhandensein von Herzfehlern, falls die Einwirkungen nicht zu gewaltsam waren, keine Schädigungen gesehen.

Section für innere Medicin.

I. Sitzung am 24. September Nachmittags 3 Uhr.

Hofrath Nothnagel begrüsst als Einführender die Anwesenden und ertheilt nach geschäftlichen Mittheilungen das Wort Herrn



Prof. **Moritz**-München: **Ueber das Verhalten von flüssigen und breiartigen Substanzen im menschlichen Magen.**

Der Vortragende hat im Vorjahre bei der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte über Versuche an Hunden berichtet, denen eine Duodenalfistel dicht unterhalb des Pylorus angelegt worden war. Es wurde bei diesen Thieren das motorische Verhalten des Magens studirt, wobei sich ergab, dass bei Aufnahme von Wasser eine sofort beginnende und rasch bis zur völligen Entleerung des Aufgenommenen fortschreitende Auspressung der Flüssigkeit statt hatte. Eine nennenswerthe Resorption von Wasser im Magen fand nicht statt, woraus sich schliessen lässt, dass dieser Factor bei der Entleerung des Magens überhaupt nur eine ganz nebensächliche Rolle spielt. Des Ferneren ergab sich aus Beobachtungen an den Hunden bei Verdauung von gehacktem Fleisch, dass ein sehr beträchtlicher Theil des Aufgenommenen in breiartiger Form, also nicht völlig gelöst, den Pylorus passirt.

Es fragte sich nun im Hinblick auf diese Ergebnisse am Thiere, ob die rasche Entleerung von Wasser aus dem Magen auch für den Menschen Gültigkeit habe, und wenn dies der Fall, ob sie auf alle Flüssigkeiten verallgemeinert werden dürfe, und es fragte sich ferner, ob beim Menschen auch breiartige Substanzen ohne weitere Einwirkung der Magenverdauung in den Darm überträten, wie das in rein mechanischer Hinsicht ja sehr wohl möglich wäre. Allgemeiner formulirt handelte es sich bei dieser Fragestellung darum, ob nur die physikalische Beschaffenheit, die Consistenz des Mageninhaltes für seinen Uebertritt in den Darm maassgebend sei, oder ob vielleicht auch chemische Einflüsse des Aufgenommenen auf den nervösen Apparat des Magens für das Tempo der Entleerung in Betracht kämen. Die Versuche die nach dieser Richtung hin in grosser Zahl am Menschen angestellt wurden, entschieden in letzterem Sinne.

Es wurde so vorgegangen, dass eine gewisse Zeit nach der Aufnahme von 500 ccm Flüssigkeit, resp. Brei, der Mageninhalt durch Ausheberung festgestellt (auch der der Ausheberung entgehende Rest fand nach einer besonderen Methode Berücksichtigung) und aus der innerhalb dieser Zeit verschwundenen Flüssigkeitsmenge ein Schluss auf die motorische Leistung des Magens gezogen wurde.

Für Wasser ergab sich auf diese Weise auch für den Menschen eine überraschend schnelle Entleerung aus dem Magen, indem ein halber Liter in $^1/_2 - ^3/_4$ Stunden bis auf 30—50 ccm verschwunden war. Bei den meisten übrigen Flüssigkeiten aber, die zur Prüfung kamen, insbesondere bei stark kohlensäurehaltigem, stärker alkalischem (Soda) oder saurem (Salzsäure) Wasser, ferner bei Bouillon, Bier, Milch, Oel ergab sich eine mehr oder weniger beträchtliche, manchmal sehr bedeutende Verzögerung der Entleerung. Dass diese auf der Reizung gewisser Hemmungsvorrichtungen des motorischen Apparates des Magens beruhen wird, dürfte einerseits aus dem chemisch indifferenten Charakter des am raschesten entleert werdenden Wassers und andererseits aus dem Umstande hervorgehen, dass die meisten der übrigen Flüssigkeiten eine reizende Wirkung auch durch die Hervorrufung einer mehr oder weniger bedeutenden Secretion von salzsäurehaltigem Magensaft bekundeten. Der rasche Uebertritt des Wassers aus dem Magen in den Darm bei fast völlig fehlender Salzsäuresecretion wirft übrigens ein Licht auf die besondere Gefährlichkeit gerade von inficirtem Trinkwasser auf den Organismus.

Besonders stark war die Einwirkung auf die Saftsecretion des Magens bei den breiartigen Substanzen (dicke Grünkernsuppe, Brei aus Gries und Milch) und, wie es scheint, wiederum im Einklange mit der hierin sich documentirenden Reizwirkung, wurden diese Substanzen zögernder aus dem Magen entfernt, als man es ihrer Consistenz nach hätte erwarten können.

Ein weiteres Ergebniss der Versuche, das auch für die Frage des Trinkens zum Essen von Bedeutung ist, war, dass die Entleerung von Wasser aus dem Magen bedeutend verzögert wurde, wenn gleichzeitig feste Substanzen (Semmel, Fleisch) aufgenommen wurden. Der Reiz, den die letzteren auf den Magen ausübten und der wiederum auch in einer reichlichen Saftsecretion seinen Ausdruck fand, scheint auch hier die Verlangsamung der Entleerung bewirkt zu haben. Nebenbei gesagt, dürfte in dieser Beobachtung die Thatsache ihre Erklärung finden, dass alkoholische Getränke rascher berauschen, wenn sie nüchtern genossen werden, als wenn dabei auch gegessen wird.

Man ist versucht, aus diesen Versuchsergebnissen auf ein allgemeines Gesetz zu schliessen, dass nämlich — wenigstens beim gesunden Magen — reizende Substanzen immer nur eine Hemmung der motorischen Function des Magens im Vergleich zu deren Bethätigung einem indifferenten Stoffe (Wasser) gegenüber zur Folge haben. Dieses Verhalten müsste insofern als ein zweckmässiges bezeichnet werden, als reizende Substanzen zumeist mit Speisen eingeführt werden, die eben behufs der Einwirkung der Magenverdauung eines längeren Aufenthaltes im Magen bedürfen. Auch als eine Schutzeinwirkung des Organismus dürfte dasselbe Bedeutung haben, da es verhindern wird, dass besonders differente, schädliche Substanzen aus dem Magen allzurasch in den Darm übergehen, wo sie nicht mehr unschädlich zu machen sind, während sie aus dem Magen noch durch Erbrechen entfernt werden können. Autoreferat.

Docent Dr. Albert **Hammerschlag**-Wien berichtet über eine neue **Methode zur quantitativen Bestimmung der Eiweissverdauungskraft des Magensaftes.**

Dieselbe besteht darin, dass von einer 1 proc. Eiweisslösung, die 4 Proc. Salzsäure enthält, 2 Proben hergestellt werden. Zu der ersten fügt man 5 ccm Magensaft, zu der zweiten 5 ccm Wasser. Nach einstündigem Stehen im Brutofen wird in beiden Proben mit dem Esbach'schen Albuminimeter der Eiweissgehalt bestimmt. Die Differenz zwischen beiden Proben gibt die Menge des verdauten Eiweisses an, welche dann in Procenten ausgerechnet werden kann. Bei Magenkatarrhen fand Vortragender Verminderung des Peptonisationsvermögens, desgleichen *bei nervösen* Dyspepsien, während es bei Hypersecretionen normal oder stärker als normal war. Bei Carcinomen fand sich meist ein vollständiges Fehlen der Eiweissverdauungskraft. Bei Besprechung der Magencarcinome weist der Vortragende auf die Bedeutung des von Boas betonten Milchsäurenachweises hin.

Boas betont besonders die Nothwendigkeit, die importirte und im Magen gebildete Milchsäure streng zu trennen. Nur letztere hat eine für das Carcinom pathognomonische Bedeutung. Uebrigens betont Boas, dass trotz des Nichtfühlbarseins eines Tumors der Magen doch bereits so stark carcinomatös infiltrirt sein kann, dass eine Radicaloperation nicht mehr möglich ist.

II. Sitzung, Dienstag 25. September Vormittags.

Vorsitzender: Geheimrath Prof. Leyden-Berlin.

Prof. **Martius**-Rostock: **Ueber Grösse, Lage und Verschieblichkeit des gesunden und kranken Magens.**

M. hat mit Hilfe der Diaphanoskopie Untersuchungen über Grösse, Lage und Beweglichkeit des gesunden und kranken Magens angestellt. Er fand dabei, dass die untere Grenze des Magens wesentlich tiefer steht, als man gewöhnlich annimmt; der leere Magen erreicht fast ausnahmslos den Nabel, der gefüllte steht noch tiefer. Der tiefste Punkt der Magengrenze erreicht eine Linie, welche die höchsten Punkte der Cristae ilei verbindet. Beim Aufstehen verschiebt sich die untere Grenze um 3—4 cm nach abwärts. Die Vergrösserung beim gefüllten Magen erfolgt wesentlich nach rechts. Nicht selten trifft man Mägen von enormem Umfang, ohne dass es zu Beschwerden kommt; pathologische Erscheinungen macht lediglich die motorische Insufficienz; man kann desshalb auch aus dem Tiefstand der Magengrenze nicht auf eine pathologische Veränderung des Magens schliessen. Eine frühere Diagnose des Carcinoms war mit Hilfe der Diaphanoskopie nicht möglich; dagegen kann dieselbe für die Feststellung des Sitzes des Carcinoms von Werth sein.

Discussion: Prof. Rosenbach-Breslau bittet um nochmalige Prüfung der von ihm angegebenen Methode der Magenauscultation, die zur Bestimmung der motorischen Function des Magens von ihm benützt wird. Er glaubt, dass die heute übliche Prüfung desselben vermittelst des Probefrühstücks nicht genügend sei, weil die Arbeit,

die man bei Verdauung desselben vom Magen verlange, zu gering sei und kein richtiges Bild seiner Arbeitsfähigkeit gebe.

J. Boas-Berlin: Ueber Gastritis acida.

Der Vortragende bespricht nach einem Rückblick auf die moderne Pathologie des Magens die sogenannte Superacidität. Eine genauere Beobachtung solcher Fälle ergibt in einzelnen Fällen eine grosse Analogie mit den Symptomen der glandulären Gastritis. Die Untersuchung des Mageninhaltes zeigte aber nicht die sonst bei chronischer Gastritis gefundene Säureverminderung, sondern im Gegentheil Säurevermehrung. In vielen Fällen war damit ein starker Schleimgehalt verbunden. Die mikroskopische Untersuchung des Magenschleimes ergibt unter Umständen abgestossene Epithelzellen, Zellkerne, Spiralzellen. In 2 Fällen hat der Vortragende die Diagnose Gastritis aus kleinen, bei der Sondirung gewonnenen Schleimhautfragmenten gesichert. Die Diagnose ergibt sich aus der Aetiologie (Alkohol- und Nicotinmissbrauch, unregelmässige Lebensweise), den klinischen Erscheinungen der chronischen Dyspepsie und dem Mageninhaltsbefund. Therapeutisch empfiehlt Vortragender geeignete Diät, Vermeidung von Säuren und Gewürzen, Alkalien, Mineralwässer; Magenausspülungen sind in vielen Fällen entbehrlich. Wichtig ist die Behandlung der chronischen Pharyngitis.

Discussion: Geheimrath Prof. Leyden-Berlin bemerkt, dass das zu häufige Magenausspülen entbehrlich ist und dasselbe hauptsächlich da indicirt ist, wo sich im Magen stagnirende Massen finden, die nicht aus dem Magen entfernt werden; jedoch ist bei Hyperacidität die Ausspülung in grösserer Ausdehnung indicirt. Bezüglich der Salze hat auch Leyden gesehen, dass kohlensaures Natron erst die Säure tilgt, dann aber reichliche Secretion hervorruft. Gegen die Beziehung der Hyperacidität auf chronischen Katarrh erwähnt Leyden, dass die Hyperacidität als Product verschiedener Zustände auch ohne anatomische Veränderung aufzufassen sei.

Dr. Boas-Berlin stimmt dem Vorredner darin bei, dass Superacidität nicht immer Ausdruck einer Gastritis ist; dagegen dürfte auch die Superacidität bei Ulcus auf einen concurrirenden Katarrh zurückzuführen sein.

Dr. J. Schneyer-Wien: Das Verhalten der Verdauungsleukocytose bei Carcinoma ventriculi und Ulcus rotundum.

Bei der Untersuchung des Verhaltens der Verdauungsleukocytose an 18 Fällen von Carcinoma ventriculi, 3 benignen Pylorusstenosen und 8 Fällen von Ulcus rotundum ergab sich ein constantes Fehlen der Verdauungsleukocytose bei allen Carcinomen, während bei den gutartigen Stenosen und bei 7 Fällen von Ulcus rotundum ein promptes Auftreten derselben erfolgte. (Nur bei einem Fall von Ulcus rotundum fehlte sie.) Diese Erscheinung wird erklärt durch das Ergriffensein der Motilität, der resorptiven Kraft, der Peptonisation des Eiweisses und des lymphatischen Apparates des Magens bei carcinomatöser Erkrankung desselben. Aus der gefundenen Thatsache folgt der diagnostische Schluss, dass nach den gewonnenen Erfahrungen das Auftreten der Verdauungsleukocytose gegen die Diagnose eines Magencarcinoms spricht.

Sanitätsrath Dr. Jacob-Cudowa: Acute und chronische Herzdilatation auf nervöser Basis.

J. schildert ein von ihm beobachtetes Krankheitsbild, welches von einem Frostanfall eingeleitet wird. Dazu gesellen sich Schmerzen in den Gliedern oder dem Abdomen. Angst, Herzschmerz, Athemnoth, zuweilen Schwindel, Nebelsehen, tiefe Bewusstlosigkeit, das Gefühl, dass das Herz stillsteht oder häufiger und stärker schlägt. Objectiv ist die Haut kühl, beim Schwindel die Pupille stark dilatirt, der Puls klein und hart, entweder verlangsamt oder stark beschleunigt. Der Athem frequent. Das Herz erweitert sich und zuweilen treten die Zeichen des Lungenödems auf. So dauert der Anfall Stunden und Tage, bis unter Rückkehr der Hautwärme und Schweiss die Krankheitserscheinungen schwinden, der Puls wieder weich und grösser, die Frequenz normal wird. Im Laufe einiger Tage kehrt auch das Herz zum früheren Umfange zurück. Auch das Oedem und die etwaige Albuminurie verschwinden in einigen Tagen.

Die Krankheit besteht in einem Gefässkrampf des Aortengebiets, welcher alle anderen krankhaften Erscheinungen, so auch die Herzerweiterung hervorruft und mit dem Namen acute angiospastische Herzerweiterung zu belegen ist.

Prof. Glax-Abbazia: Zur diätetischen Behandlung chronischer Herzkrankheiten.

Gl. kommt zu folgenden Schlüssen:

1) Die Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr ist eine der wichtigsten Maassnahmen bei Behandlung chronischer Herzkrankheiten und genügt häufig allein, um eine Compensation herbeizuführen.

2) In vielen Fällen, wo die Herzmittel bereits ihren Dienst versagten, tritt ihre Wirksamkeit neuerdings hervor, sobald gleichzeitig die flüssigen Ingesta, den Ausscheidungen entsprechend, regulirt werden.

3) Wenn die vom Redner und später von Oertel empfohlene Methode nicht allgemeine Anerkennung fand, so ist der Grund wahrscheinlich nur darin gelegen, dass das Verfahren nicht exact genug durchgeführt wurde, wesshalb Gl. neuerdings die Prüfung des Verfahrens mit genauen Messungen der flüssigen Ingesta und Egesta empfiehlt.

Prof. Posner-Berlin: Ueber kryptogenetische Cystitis und Pyelitis.

Vortragender berichtet über seine Versuche von Unterbindung des Darmes und der Urethra bei Kaninchen, aus denen hervorgeht, dass bei völligem Darmverschluss Bakterien — speciell Bacterium coli — den Darm verlassen, möglicherweise durch das Peritonäum hindurch, in den Kreislauf aufgenommen werden und von da aus in den Urogenitalapparat gelangen. Er hielt für möglich, dass auf diese Weise eine Zahl der als „kryptogenetisch" zu bezeichnenden Entzündungen, Pyelitis calculosa etc. entstehen, ohne dass Infection von aussen stattfindet.

Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen: Interne Medicin, Chirurgie, Psychiatrie und Neurologie, Ohrenheilkunde und Laryngologie und Rhinologie.

Dienstag 25. September Nachmittags.

Prof. v. Bergmann begründet die Einberufung gemeinsamer Sitzungen aus den Statuten und tritt für die Zweckmässigkeit derselben ein.

Prof. v. Bruns-Tübingen: Die Behandlung des M. Basedowii mittelst Schilddrüsenfütterung.

B. berichtet über Versuche mit Schilddrüsenfütterung bei Kropfkranken, welche ergeben haben, dass der Schilddrüsensaft (vom Hammel oder Kalb) auf manche Strumen eine specifische Heilwirkung besitzt und eine rasche Verkleinerung oder vollständige Beseitigung derselben bewirkt.

Prof. Eulenburg-Berlin: „Basedow'sche Krankheit und Schilddrüse".

E. bespricht den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Schilddrüsenfunctionen und ihre Beziehungen zur Basedow'schen Krankheit. Nach ihm handelt es sich bei der Basedow'schen Krankheit vermuthlich zunächst um eine excessiv gesteigerte Secretionsthätigkeit der Schilddrüse, möglicherweise verbunden mit einer noch unbestimmten qualitativen Anomalie (erhöhten Toxicität) des von der Drüse gelieferten Secretes, wodurch das letztere in specifischer Weise pathogen wirkt. Nicht unwahrscheinlich ist es ferner, dass mit der quantitativen und qualitativen Secretveränderung auch eine veränderte Abführung des Secretes aus der Drüse einhergeht. Der die anomale Drüsensecretion auslösende pathologische Reiz ist wahrscheinlich einerseits in der gesteigerten arteriellen Fluxion und Blutüberfüllung der Drüse, anderseits in krankhafter Blutveränderung zu suchen.

Dr. Buschan: Kritik der Schilddrüsentheorie der Basedow'schen Krankheit.

Nach B. ist die Schilddrüsenveränderung nicht das ätiologische Moment der Krankheit, sondern ein Folgezustand.

Discussion: Krönlein-Zürich hat in acht Fällen von Morbus Basedowii sicherer Diagnose die partielle Exstirpation der Schilddrüse vorgenommen. Er zieht diesen Eingriff vor, weil er dabei gleichzeitig der Trachealstenose abhelfen kann. Die Fälle vertheilen sich über 6 Jahre. Die Erfolge waren in allen Fällen überraschend, das erste Symptom, das beeinflusst wird, ist die Tachykardie, auch die sonstigen Besserungen erfolgen sehr rasch. In allen acht Fällen haben sich die

durch die Operation erreichten Resultate erhalten, noch vor Kurzem konnte er auf einer schweizerischen Aerzteversammlung sämmtliche 8 Fälle geheilt vorstellen. Im übrigen verweist der Redner auf eine derzeit im Drucke befindliche Arbeit eines Schülers.

Geheimrath **Jolly: Syphilis und Aphasie.**

J. spricht über Gehirnsyphilis und Aphasie im Anschlusse an die Mittheilung eines charakteristischen Falles, dessen Präparate demonstrirt wurden. Es handelte sich um einen 24 jährigen Mechaniker, welcher $1\frac{1}{2}$ Jahre vor seinem Tode in die Nervenklinik der Charité aufgenommen und welcher 8 Monate vor seiner Aufnahme syphilitisch inficirt war. Anfangs bestanden meningitische Erscheinungen mit doppelseitiger Abducenslähmung und Stauungspapille. Nachdem diese Erscheinungen im Laufe eines halben Jahres zurückgegangen waren, trat rechtsseitige Hemiplegie auf zugleich mit absoluter Worttaubheit und absoluter Aphasie. Die Section ergab Verwachsung der Dura mit dem linken Schläfelappen, Verwachsung und Trübung der Pia mit der ganzen hinteren Hälfte der Hemisphäre, vollständige Zerstörung des ganzen Scheitellappens, der beiden ersten Schläfewindungen, des Gyrus angularis, Praecuneus und Cuneus, von welchem letzteren nur die untere Fläche erhalten war. — Die absolute Worttaubheit ist aus der Affection des linken Schläfelappens erklärt. Schwieriger ist die Erklärung der Sprachlosigkeit, da die Broca'sche Windung nur theilweise erkrankt war. Vortragender hält es für möglich, dass durch den gänzlichen Ausfall der Hörsphäre die Sprachlosigkeit bedingt war. Auffallend war schliesslich, dass der Patient seinen Namen und eine Reihe von Hauptwörtern lesen konnte, wie sich aus seinen Gesten ergab, sowie dass er einzelne Worte nachschrieb. Es ergibt sich daraus, dass auch bei vollständigem Fehlen der linken (Wort-) Hörsphäre die Erinnerung an die Schriftbilder gewisser Worte erhalten bleiben kann.

Schubert-Nürnberg berichtet über einen Fall von otitischem Hirnabscess, der im Anschluss an eine mit Heilung abgeschlossene acute Otitis media entstand, mit Abducenslähmung begann, dann zu gekreuzter Monoplegie und Hyperästhesie, endlich zu Sopor mit Pulsverlangsamung und Cheyne-Stokes'scher Athmung führte. Die Operation an typischer Stelle traf einen kleinen Temporallappen-Abscess. Geringer Nachlass der Symptome und Tod fünf Wochen nach der Operation. Die Section zeigt einen zweiten grösseren Abscess im Schläfenlappen nahe der Operationsnarbe.

Vor dieser Sitzung demonstrirte Dr. **Nitze** im Stricker'schen Hörsaal ein Cystoskop Nr. 15 der Charier'schen Scala, einen von Hartwig angefertigten Dampfsterilisator für das Cystoskop, sowie ein Instrument, mittelst welchem man auf endoskopischem Wege einen elastischen Katheter in den Ureter einführen und nach Entfernung des Cystoskopes liegen lassen kann. Hierauf demonstrirt Nitze ein Operationscystoskop mit Drahtschlinge und galvanokaustischer Schlinge. Hierauf folgt eine Demonstration zahlreicher Photogramme cystoskopischer Bilder.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Prof. Dr. **Renk** sprach über **einige Veränderungen, welche die Milch beim Sterilisiren erfährt.** (Vorgetragen am 9. Mai 1894.)

Er erwähnte zunächst die Bildung von Häutchen, die beim Sterilisiren ebenso vorkommt, wie beim gewöhnlichen Abkochen der Milch in Kochgeschirren, im ersteren Falle aber viel weniger beachtet wird, als hier; es rührt dies daher, weil beim Sterilisiren der Milch in Fläschchen die Oberfläche meist eine sehr kleine ist. Wie Sembritzki[1]) gezeigt hat, tritt Häutchenbildung beim Erwärmen der Milch nur an der Berührungsfläche mit der darüber befindlichen Luft auf, eine Oelschichte auf der Milch verhindert dieselbe. Auch wenn man während des Erwärmens andere Gase als Luft, z. B. Wasserdampf oder Kohlensäure, Wasserstoffgas, Leuchtgas über die Milch leitet, entstehen Häutchen.

[1]) Pflüger's Archiv, Bd. 37.

Auf dem gleichen Verhalten der Milch beruht die regelmässig beim Sterilisiren in Flaschen zu beobachtende Bildung von kleinen, mehrere mm langen und etwas schmäleren, an ein Kartoffelstärkekorn erinnernden, in der Flasche festsitzenden Flocken, die, wenn sie in geringer Anzahl vorhanden sind, meist übersehen werden, wenn sie aber zahlreich vorhanden sind (bis zu 50 auf 1 qcm) sehr überraschen und im Publicum die mannigfachste Deutung erfahren. Auch hier handelt es sich um feine Häutchen, die überall da an der Glaswand entstehen, wo beim Erwärmen der Milch Gasbläschen auftreten. Gegen den unteren Pol hin sind sie dicker, nach oben hin erscheinen sie weniger dick; oft ist an ihnen eine Schichtung wahrzunehmen, die wie bei Stärkekörnern um einen im untern dichteren Theil gelegenen Mittelpunkt, von welchem aus augenscheinlich die Bildung des kleinen Häutchens ausgeht, angeordnet ist.

Eine weitere Veränderung erfährt die Milch durch fortgesetztes Erhitzen, indem ihre Farbe allmählich von weiss in hellbraun, selbst dunkelbraun übergeht; die Lieferanten von sterilisirter Milch benützen, um diesen Schönheitsfehler zu verdecken, gerne grüne Flaschen. Diese Veränderung ist lange bekannt, man hat sie als eine Folge der Caramelisirung des Milchzuckers angesehen, da ja auch Milchzuckerlösungen beim andauernden Erhitzen eine Gelbfärbung zeigen, die wie bei sterilisirter Milch auf Kalizusatz tiefer wird.

Prof. **Renk** hat aber durch Versuche dargethan, dass die Verfärbung der Milch beim Sterilisiren durch eine Braunfärbung der Eiweisskörper bedingt ist, (wenn auch die Verfärbung des Milchzuckers mitbetheiligt sein mag). Wenn man durch längeres Erhitzen braun gewordene Milch in einen Dialysator bringt und ihr ihren Zucker entzieht, so ändert sich die Farbe der Milch nicht in dem Maasse, als man erwarten sollte, wenn nur die Caramelisirung Schuld an der Verfärbung trüge; sie wird nur eine Spur heller. Coagulirt man solche dialysirte braune Milch mit Essigsäure in der Kälte, so erhält man ein braunes Coagulum und ein vollkommen farbloses Filtrat.

Auf eine weitere Veränderung der Milch beim Aufbewahren nach dem Sterilisiren hat **Renk** schon früher aufmerksam gemacht, nämlich auf den sich langsam vollziehenden Austritt von Fett aus der Emulsionsform.[2]) Nach der Sterilisirung bildet sich in den ersten Tagen eine Rahmschichte auf der Milch, die in der ersten Woche noch leicht mit der übrigen Milch durch Schütteln wieder vereinigt werden kann. Im Laufe der nächsten Wochen aber wird die Rahmschicht immer consistenter, so dass sie schliesslich wie ein Pfropf den Flaschenhals verschliesst. Versucht man jetzt die Rahmschichte wieder in der Magermilch zu vertheilen, so gelingt dies nicht mehr vollständig, auch wenn man kräftig schüttelt und die Bewegung durch Erwärmung der Milch unterstützt.

Auf der Oberfläche solcher erwärmter Milch schwimmen dann Fettaugen und bei älterer (Monate bis Jahre alter) Milch bedeckt eine zusammenhängende Fettschichte die darunter befindliche Magermilch. Das Fett geht bis zu 30 und mehr Procenten aus der Emulsionsform in zusammenhängende Fettmassen über; da diese bei Temperaturen unter 37° erstarren, während die Fettkügelchen der Milch selbst bei sehr niederen Temperaturen bis 0° und zum Theile auch noch darunter flüssig bleiben, so erklärt sich daraus das zunehmende Fettwerden des Sahnepfropfens.

Diese Ausscheidung von Fett aus der Emulsionsform ist jedenfalls für die Ernährung Neugeborener nachtheilig, da gerade die feine Vertheilung des Fettes in der Milch dessen Durchtritt durch die Darmwand wesentlich erleichtert. Alte sterilisirte Milch ist schliesslich nichts anderes als eine Mischung von Magermilch mit Butterfett. Den Austritt des Fettes aus der Emulsion zu verhüten wäre eine Sache von praktischer Bedeutung für den Handel mit Dauermilch.

Versuche, welche von Prof. **Renk** im hygienischen Institute angestellt wurden, haben nun gezeigt, dass sowohl Kälte als auch ständige Bewegung die Ausscheidung wesent-

[2]) Archiv für Hygiene. Jubelband, No. 17.



lich verringern. Aufbewahrung bei 2—3° über Null verhinderte dieselbe während mehrerer Wochen. Absolute Ruhe begünstigt dieselbe; mässige Bewegung wirkt erhaltend auf die Emulsion, starke Bewegung bringt dagegen Ausbutterung zu Stande.

Die Resultate werden im Archiv für Hygiene in nächster Zeit publicirt werden.

Dr. **Marckwald** demonstrirt: a) einen multiloculären Echinococcus der Leber, der Gallenblase und der portalen Lymphdrüsen unter Hinweis auf die Seltenheit dieses Befundes in Norddeutschland.

Das Präparat entstammt der Leiche eines 24jährigen Mannes. Der durch den Echinococcus gebildete Tumor nahm etwa zwei Drittel des rechten Leberlappens ein, war central zerfallen und der erweichte Herd stand in Communication mit der Gallenblase und einigen, bis zur Dicke eines Daumens erweiterten Gallengängen. Der Ductus choledochus war durch die Tumormassen vollkommen comprimirt und undurchgängig. Der linke Leberlappen stark und gleichmässig hypertrophisch.

Die Diagnose wurde durch den mikroskopischen Befund sichergestellt (Demonstration).

b) ein Sarkom der rechten Niere von einem 7jährigen Mädchen.

Der Tumor war in wenigen Wochen, nach Angabe der Eltern seit Ostern 1894, von der erstbemerkten Schwellung in der rechten Regio hypogastrica rasch gewachsen, bis er den grössten Theil des stark aufgetriebenen Abdomen einnahm.

Die Obduction ergab einen unregelmässig grossknolligen, etwa zweimannskopfgrossen äusserst weichen Tumor, der von der rechten Niere ausgegangen, retroperitoneal gewachsen war und die Baucheingeweide stark nach oben verdrängt hatte. Metastasen fanden sich in geringer Zahl und Ausdehnung in der Leber.

Mikroskopisch: Kleinzelliges, äusserst zellreiches Rundzellensarkom.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. October 1894.

Vorsitzender: Herr Schede.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Iwan Michael demonstrirt ein durch Section gewonnenes Mediastinalsarkom.

Das Präparat stammt von einem 55jähr. Manne, der vor einem Jahre wegen Heiserkeit und Kurzluftigkeit in Behandlung kam. Bei der Untersuchung fand sich ein Strang geschwollener Halslymphdrüsen, ferner eine Dämpfung über dem Sternum und links vorne am Thorax. Daselbst wurde Trachealathmen gehört. Das Herz war nach aussen und unten dislocirt; endlich bestand Recurrenslähmung, wie der laryngoskopische Befund ergab. Die Diagnose lautete schon vor einem Jahre auf Mediastinaltumor. Die Behandlung bestand in einer Arsencur. Pat. ist vor Kurzem kachektisch zu Grunde gegangen. Bei der Autopsie fand sich die rechte Lunge bis auf Emphysem frei; der linke Bronchus, linke Oberlappen und die Bronchialdrüsen waren mit Sarkomknoten durchsetzt. Dieselben fanden sich ferner in der rechten Jugularvene und V. anonyma. Der Haupttumor füllte das vordere Mediastinum vollständig aus; beide Nn. recurrentes gingen in die Neubildung hinein.

2) Herr Fränkel demonstrirt bakteriologische und mikroskopische Präparate von Diphtheriebacillen, ferner einen vollständigen Abguss eines Bronchialbaums aus diphtheritischem Material und ein Präparat von Diphtherie des Oesophagus und Magens. Hierzu zeigt Vortr. als Pendants ein Präparat von Gastritis fibrinosa und fibrinöse Bronchialabgüsse eines Pneumonikers. Vortr. weist auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Diphtherie und einer Anzahl anatomisch ähnlich verlaufender Affectionen hin. Entscheidend für die Diagnose „Diphtherie“ sei nur der Befund der Klebs-Löffler'schen Bacillen. Die mikroskopische Untersuchung allein sei nicht ausreichend; sie bedarf als nothwendige Ergänzung des Culturverfahrens. Dieses sei nach den früheren Löffler'schen Vorschriften und auch mit dem vom Vortr. vor 2 Jahren angegebenen Kartoffelnährboden bisher noch ziemlich umständlich und zeitraubend gewesen, da es hierzu stets frischen Blutserums bedurfte. Erst durch Einführung des Deycke'schen Nährbodens in die Bacteriologie ist es gelungen, in einem Gläschen schon fast immer Reinculturen von Bacillen im Laufe von 24 Stunden zu erhalten. Man kann von diesen Culturen dann weiter Serum- und Agarculturen anlegen und Thierversuche anstellen. Vortr. stellt die Forderung auf, dass in Zukunft jeder Arzt bei diphtherieverdächtiger Erkrankung Culturen anzulegen habe; die Anwendung des Behring'schen Diphtherie-Heilserums verlange die vorherige bakteriologische Diagnose der Diphtherie, damit das Mittel nicht wieder durch Application an unrechter Stelle zu falschen Schlussfolgerungen Anlass gäbe.

II. Herr **Nonne: Weiteres über spinale Erkrankungen bei schweren Anämien** (mit Demonstrationen). Der Vortrag ist für ein kurzes Referat nicht geeignet und wird an anderm Ort ausführlich veröffentlicht werden. Jaffé.

Verschiedenes.

(Aerztliche Reclame.) Das nachstehende Schriftstück, das in der Umgegend der Wohnung des betr. Arztes in den Häusern vertheilt wurde, verdient allgemeiner bekannt zu werden.

Ew. Wohlgeboren!

Zur gefälligen Mittheilung und **geneigten Empfehlung in Ihrem werthen Hause und in Ihren geschätzten Freundeskreisen:**

1. Mit dem heutigen Datum beginne im Sanderauer Bezirke meine **ärztliche** Praxis.

2. Meine in meiner seitherigen, **zwölfjährigen** Stellung als Krankencassenarzt in grosser Fabrikstadt am Main gesammelten **reichen** Erfahrungen, besonders auf dem Gebiete für **Lungen-, Herz-, Unterleibs-** und **speciell Kinderkrankheiten bürgen den mich consultirenden werthen Patienten in jeder** Weise sowohl **für eine gewissenhafte** als **liebevolle** Behandlung.

3. Sprechstunde: **an allen Tagen von 2—4 Uhr.**

4. Anmeldungen zu **Krankenbesuchen** werden zu **jeder Tages-** und **Nachtszeit** in meiner Wohnung

Weingartenstrasse 25

(im Hause des kathol. Kirchenbau-Vereins) im I. Stock rechts entgegengenommen.

Mit aller Hochachtung

Dr. med. **Johannes Müller,**
prakt. Arzt.

Würzburg, den 6. October 1894.

(Zur Entfernung des Rostes von Instrumenten) empfiehlt Sänger (Asepsis in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Leipzig. C. G. Naumann. S. 16) folgendes Verfahren: Man lege dieselben eine Nacht hindurch in eine gesättigte Lösung von Zinnchlorid. Durch den hierbei stattfindenden Desoxidationsprocess schwinden die Rostflecke. Die aus der Lösung entnommenen Instrumente kommen in heisse Soda-Seifenlauge und werden dann getrocknet. Empfehlenswerth ist es, die Reinigung noch mit absol. Alkohol und Salzkreide vorzunehmen. Auch mit gewöhnlichem Petroleum lassen sich Rostflecke entfernen.

Therapeutische Notizen.

(Zur Behandlung der Ischias) bedient sich Witkowski-Berlin (D. med. W. No. 40) mit sehr gutem Erfolge des galvanischen Pinsels, den er als einen den faradischen Pinsel an Intensität weit überragenden, acut wirkenden und leicht dosirbaren Hautreiz rühmt. In Bauchlage des Patienten wird die Haut über dem Ischiadicus in seiner ganzen Ausdehnung von seinem Austritt bis zu den letzten Ausläufern mit dem leicht angefeuchteten Kathodenpinsel bei starkem Strome ca. 5 Minuten lang kräftig gepinselt. Währenddem haftet der Pinsel wiederholt auf den Schmerzpunkten kurze Zeit. Die Pinselungen sind täglich oder 2tägig zu wiederholen. Die Erfolge sind nach W. oft glänzend, selbst alte Fälle, die den anderen Methoden Widerstand leisteten, heilten in kürzester Zeit. In einzelnen Fällen war es allerdings nöthig, die Methode noch mit Massage und Nervendehnung zu combiniren. — Auch bei Tabes hat W. mit der galvanischen Pinselung ausgezeichnete symptomatische Resultate erzielt.

(Heilserumbehandlung der Tuberculose.) Ein schweizer Arzt, Dr. Viquerat, gibt an, die Tuberculose durch Einspritzungen des Blutserums immunisirter Esel und Maulthiere heilen zu können. Fälle, die mit Eiterungen complicirt sind, werden mit Injectionen von Blutserum gegen Staphylococcen und Streptococcen immun gemachter Ziegen vorbehandelt. Zur Ausübung der Methode hat Dr. V. ein Institut in der Nähe von Genf gegründet. Eine wissenschaftliche Veröffentlichung seitens des Dr. V. liegt noch nicht vor, vielmehr sind die bisherigen Mittheilungen in der Tagespresse erfolgt; dieselben sind mit der grössten Skepsis aufzunehmen.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 9. October. Unter den wissenschaftlichen Fragen, welche die Wiener Naturforscherversammlung beschäftigten, haben

die Erörterungen über die Heilserumbehandlung der Diphtherie weithin Aufsehen erregt; nicht etwa desshalb, weil in Wien wesentlich Neues in der Sache vorgebracht worden wäre, sondern weil die sensationslustige Tagespresse sich derselben bemächtigte und in kritiklos überschwänglichen, an die Zeiten des Tuberculins erinnernden Artikeln den Enthusiasmus im grossen Publikum entfesselte. Damit ist die Frage der Heilserumbehandlung der Diphtherie aus dem Stadium der vorsichtigen klinischen Prüfung unvermittelt in das Stadium der allgemeinsten praktischen Anwendung getreten; denn die Aerzte werden sich dem stürmischen Verlangen der Eltern, ihre Kinder mit dem vermeintlich sicheren Heilmittel behandelt zu sehen, nur schwer entziehen können. Wir bezweifeln, dass der Sache durch diese Wendung ein Dienst geleistet wurde; denn eine abermalige Enttäuschung der aufs Höchste gespannten Hoffnungen würde nicht nur dem Ansehen unserer Wissenschaft einen neuen empfindlichen Schlag versetzen, sondern auch der ruhigen Entwicklung der so überaus wichtigen und vielversprechenden Entdeckung nicht wieder gut zu machenden Schaden zufügen.

Nächst dem Uebereifer der Tagespresse sind es die an der Fabrication des Heilserums betheiligten Firmen, welche durch Lancirung von allerlei Notizen die Erregung im Publicum hervorgerufen haben und unterhalten; in der That sind auch die Actien der Höchster Farbwerke in wenigen Tagen um 10 Proc. in die Höhe gegangen. Dass die chemischen Fabriken von ihrem rein geschäftlichen Standpunkte aus an die Herstellung des Heilserums herantreten, ist ihnen weiter nicht übel zu nehmen; wohl aber haben die Aerzte und die Bevölkerung im Allgemeinen ein Interesse daran, zu verhindern, dass die wichtigsten und unentbehrlichsten Heilmittel zu Speculationszwecken ausgebeutet werden. Wir schliessen uns daher ganz der Auffassung des niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathes an, der in seiner Sitzung vom 1. October sich dahin aussprach, dass das Behring'sche Verfahren vorerst einer eingehenden und vorurtheilsfreien wissenschaftlichen Prüfung zu unterziehen sei und im Falle die an dasselbe geknüpften Erwartungen zutreffen sollten, für die Errichtung einer staatlichen Anstalt zur Gewinnung des Heilserums die geeigneten Vorbereitungen zu treffen seien.

— Wie schon mitgetheilt, hat das preussische Cultusministerium die Aerztekammern zu Aeusserungen darüber aufgefordert, ob Unterweisungen über die neuere sociale Gesetzgebung in medicinischer Hinsicht in den Lehrplan der medicinischen Facultäten aufgenommen werden sollen. Dem gegenüber ist es nicht uninteressant zu sehen, dass die Vorlesungsverzeichnisse für das kommende Semester schon jetzt eine grosse Anzahl von Collegien, die auf diese Gesetze, besonders auf das Unfallversicherungsgesetz, sich beziehen, aufweisen. So liest in Berlin Prof. Litten über innere und Nervenkrankheiten in Hinsicht auf die sociale Gesetzgebung. In Bonn haben sich der Nervenarzt Prof. Fuchs und der Chirurg Prof. Witzel zu einem Colleg über Verletzungen zusammengethan. In Breslau liest Privatdocent Dr. Grönouw über augenärztliche Gutachten mit besonderer Berücksichtigung der Unfall- und Invaliditätsversicherung. In Erlangen hält Prof. Eversbusch einen Cursus der Untersuchungsmethoden des Auges mit besonderer Berücksichtigung der neueren socialen Gesetzgebung. Prof. Oberst in Halle kündigt eine Vorlesung über die nach Verletzungen zurückbleibenden Störungen und ihren Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit an. In Heidelberg liest Dr. Weiss über Augenverletzungen mit besonderer Rücksicht auf die Unfallversicherung. In München halten der Chirurg Schmitt, der Augenarzt Schlösser und der Ohrenarzt Haug gemeinsam einen Cursus über Verletzungen, deren Folgen und Begutachtung. Schliesslich lesen in Leipzig der Chirurg Urban über Unfalluntersuchungen und der Nervenarzt Schuetz über Beurtheilung von Unfallnervenkranken.

— Gelegentlich der Naturforscherversammlung in Wien ist eine Anzahl in deutscher Sprache erscheinender Fachblätter zu einer „freien Vereinigung der deutschen medicinischen Fachpresse" zusammengetreten. Zweck dieser Vereinigung ist die Hebung des Ansehens und des Einflusses der medicinischen Presse.

— Sir Joseph Lister, durch die Einführung der antiseptischen Wundbehandlung der Begründer einer neuen Aera in der Chirurgie, legt seine operative und Lehrthätigkeit zu King's College Hospital in London nieder.

— Dem vor kurzem verstorbenen norwegischen Lepraforscher Daniel Danielssen soll ein Denkmal errichtet werden, dessen Kosten aus einer internationalen Sammlung bestritten werden sollen. Beiträge hierfür nehmen in Deutschland entgegen die Herren Kromayer-Halle, Unna-Hamburg, Caspary-Königsberg, Lassar-Berlin und Neisser-Breslau.

— Dr. Georg Fischer, Oberarzt am Stadtkrankenhause zu Hannover (Warmbuchenstrasse 22) bereitet mit Einwilligung von Frau Hofrath Billroth in Wien eine Veröffentlichung der Briefe des grossen Chirurgen Theodor Billroth vor und bittet darum, ihm Briefe des Verstorbenen für kurze Zeit gütigst zur Einsicht zuschicken zu wollen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 38. Jahreswoche, vom 16.—22. September 1894, die grösste Sterblichkeit Bonn mit 30,6, die geringste Sterblichkeit Münster mit 9,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Augsburg, Bonn, Brandenburg, Dortmund, Duisburg, Erfurt, Frankfurt a. O., Freiburg, Fürth, Gera, Halle, Lübeck, Magdeburg, Münster, Remscheid.

— Seit 1. September ist die Dr. Hünerfauth'sche Wasserheilanstalt in Homburg v. d. H., zugleich Heilanstalt für Massage, Elektrotherapie und Heilgymnastik in den Besitz des Dr. Hans Leber, bis dahin Specialarzt für Nervenkrankheiten und Massage in Nürnberg, übergegangen. Die Anstalt wird ganz in der bisherigen Weise, auch im Winter, weitergeführt.

— Herr Privatdocent Dr. A. Goldscheider übernahm an Stelle von Prof. Dr. Vierordt am 1. October a. c. die Redaction der „Fortschritte der Medicin".

(Universitäts-Nachrichten.) **Innsbruck.** Prof. Nicoladoni, der an Stelle von Prof. Gussenbauer (jetzt in Wien) die Prager Chirurgie-Professur übernehmen sollte, hat den Ruf nach Prag abgelehnt. — **Wien.** Die Docenten für Frauenheilkunde Dr. Carl Breus und Dr. Gustav Lott und die Docenten für Haut- und verwandte Krankheiten Dr. Franz Mraczek und Dr. Ernst Finger sind zu Professoren befördert worden.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Wilhelm Stark, appr. 1890, in Nabburg.

Verzogen. Dr. Klietsch von Neustadt a. H.

Befördert. Der k. Landgerichtsarzt Dr. H. C. Pürkhauer in Bamberg zum Kreismedicinalrathe in Bayreuth. Zum Oberstabsarzt II. Cl. mit einem Patente vom 1. Juli ds. Js. der Stabs- und Bataillonsarzt Dr. Zimmermann vom 4. Inf.-Reg. als Regimentsarzt im 3. Chev.-Reg.; zu Stabsärzten die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Wind vom 1. Feld-Art.-Reg. als Bataillonsarzt im 4. Inf.-Reg. und Rogner vom 4. Feld-Art.-Reg. als Chefarzt des Garnisonslazareths Lager Lechfeld; zu Assistenzärzten I. Cl. die Assistenzärzte II. Cl. Schlier im 15. Inf.-Reg. und Dr. Wittwer im 11. Inf.-Reg.

Abschied bewilligt. Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Krug, Regimentsarzt im 1. Inf.-Reg., und dem Stabsarzt Dr. Brenner, Chefarzt des Garnisonslazareths Lager Lechfeld, mit Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform.

Versetzt. Der Oberstabsarzt II. Cl. und Regimentsarzt Dr. Helferich vom 3. Chev.-Reg. in gleicher Eigenschaft zum 1. Inf.-Reg.; der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Martius vom 4. Feld-Art.-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg.

Ein Patent seiner Charge verliehen. Dem Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Keyl, Regimentsarzt im 16. Inf.-Reg.

Charakterisirt (gebührenfrei): als Oberstabsarzt I. Cl. der Oberstabsarzt II. Cl. Dr. Dessauer, Regimentsarzt im 3. Inf.-Reg.

Ernennung. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Eduard Zillibiller vom 1. Feld-Art.-Reg. zum Unterarzt im 1. Schweren Reiter-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Erledigt. Die Landgerichtsarztesstelle in Bamberg. Bewerbungstermin 27. October l. Js.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 39. Jahreswoche vom 23. bis 29. September 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 42 (25*), Diphtherie, Croup 34 (41), Erysipelas 11 (11), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 2 (5), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (11), Parotitis epidemica — (1), Pneumonia crouposa 9 (12), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 19 (28), Ruhr (dysenteria) — (1), Scarlatina 12 (11), Tussis convulsiva 88 (118), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 6 (3), Variolois — (—). Summa 231 (272). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 39. Jahreswoche vom 23. bis 29. September 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 2 (—), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (10), Keuchhusten 5 (11), Unterleibstyphus — (1), Brechdurchfall 4 (3), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (—), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 170 (185), der Tagesdurchschnitt 24,3 (26,5). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,7 (24,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,2 (14,3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11,6 (12,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 42. 16. October 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg.

Zur Prophylaxis der Wochenbetterkrankungen.

II.

Von *M. Hofmeier.*

Unter obigem Titel habe ich in No. 49 1891 der Deutschen medicinischen Wochenschrift einen kleinen Beitrag zu dem fraglichen Gegenstand gegeben, der vor Allem beweisen sollte, dass es möglich sei, auch der Lehraufgabe in den geburtshilflichen Kliniken im weitesten Maasse gerecht zu werden, ohne die Gesundheit der Insassinnen in erhöhter Weise zu gefährden. Ich glaubte dies erwiesen zu haben durch einen Ueberblick über die Gesundheitsverhältnisse von 1000 Wöchnerinnen in fortlaufender Reihe, welche vom 1. Januar 1889 bis 31. September 1891 in der hiesigen Klinik entbunden waren, indem ich zugleich durch Zahlen zu belegen versuchte, dass die Ausnützung des Materials an der hiesigen Klinik so weitgehend sein muss, wie kaum irgendwo anders. Ich glaubte zwar schon damals Zufälligkeiten bei den erlangten Resultaten mit Sicherheit ausschliessen zu können, da die Beobachtungszeit sich über $2^3/_4$ Jahre erstreckte, die Station unter der Leitung der verschiedensten Assistenten gestanden hatte und vielfach besonders ungünstige hygienische Verhältnisse vorhanden gewesen waren. Indess halte ich es doch nicht für unwesentlich, den damals gegebenen Bericht fortzusetzen und zu ergänzen, indem ich an dieser Stelle über das zweite Tausend der Wochenbetten berichte, welche vom 22. September 1891 bis zum 29. März 1894 in der hiesigen Klinik beobachtet wurden. Die geburtshilfliche Abtheilung wurde in diesen $2^1/_2$ Jahren von 3 verschiedenen Assistenten geleitet, während die 2 diensthuenden Hebammen nicht wechselten. Nur insofern ist noch eine grössere Ausnützung des Unterrichtsmateriales eingetreten, als seit dem 1. October 1891 Hauspraktikanten in der Anstalt wohnen, so dass auch in den Ferien ausser den überstürzten Geburten keine Geburt vorübergegangen ist, während deren nicht ausser der Hebamme und dem Assistenten zum mindesten ein Praktikant untersucht hätte.

Die Klinik wurde durchschnittlich in den fraglichen 5 Semestern von je 160 Praktikanten besucht; dazu kamen im Ganzen noch etwa 400—450 Examenscandidaten und 80 Hebammenschülerinnen, ausserdem die Benutzung der Hausschwangeren für die zahlreich besuchten Feriencurse der Assistenten. Bemerkt mag noch sein, als nicht ganz unwichtig, dass von den 1000 Entbundenen 438 Erstgebärende, 552 Mehrgebärende waren.

An pathologischen Complicationen kamen bei diesem zweiten Tausend Entbindungen folgende zur Beobachtung:

Zangen	27 (19)	Embryotomie	1 (0)
Wendungen	34 (22)	Künstliche Frühgeburt	5 (8)
Extractionen	62 (22)	Placenta praevia	5 (4)
Perforationen	5 (4)	Tymp. uteri	2 (2)
Placentarlösungen	6 (9)	Eklampsie	3 (1)
Sectio Caesar.	2 (1)	Nabelschnurvorfall	18 (0)
Laparot. b. Uterusruptur	1 (0)	Uterustamponade	0 (5)

Die eingeklammerten Ziffern beziehen sich auf die gleichen Vorkommnisse bei dem ersten Tausend.

Gestorben sind von diesen 1000 Wöchnerinnen im Ganzen 7, transferirt auf eine andere Abtheilung wurde keine. Die Todesfälle betrafen:

1) Eine Laparotomie nach Uterusruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle bei osteomalacischem Becken.

2) Eine Sectio caes. bei Osteomalacie bei einer bereits lange Kreissenden und schliesslich meilenweit über Land geschafften Frau mit schon zersetztem übelriechendem Uterusinhalt. Die Operirte ging am 27. Tag p. oper. zu Grunde, nachdem zweimal die papierdünnen Bauchdecken in Folge des Durchschneidens sämmtlicher Fäden auseinandergegangen waren.

3) Eine künstliche Frühgeburt bei engem Becken; die Wöchnerin starb an einem grossen, rein serös-fibrinösen, rechtsseitigen pleuritischen Exsudate am 14. Tage nach der Entbindung. Dasselbe hatte sicher schon vorher bestanden und stand, wie die Section erwies, in absolut keinem Zusammenhang mit den puerperalen Processen. Der anatomische Befund an den Genitalien war vollständig normal, trotzdem in Folge narbiger Veränderungen am Cervix die Einleitung und Durchführung der künstlichen Frühgeburt recht complicirt gewesen war.

4) Eine Kranke mit epidemischer Meningitis cerebrospinalis.

Während also diese 4 Todesfälle mit puerperaler Infection in dem gewöhnlichen Sinne nichts zu thun hatten, starben 3 andere Wöchnerinnen an richtiger puerperaler Sepsis. Indess waren auch hierunter noch zwei, die bereits schwer, bezüglich tödtlich inficirt in die Anstalt hereinkamen und zwar:

5) Eine Kreissende mit einer alten, eiterigen Coxitis. Die spontane Frühgeburt erfolgte in dem Augenblick, als die bereits mit peritonitischen Erscheinungen (Temp. 39,2°) halb somnolente Kreissende gerade in das Kreisszimmer verbracht war; Tod am 2. Tage des Puerper. an eiteriger Peritonitis.

6) Eine IX para, welche mit einem kolossalen Hydramnion (Temp. 39,1°, Puls 140, kaum fühlbar) in die Anstalt kam. Kind bereits abgestorben; 15 Liter Fruchtwasser; 12 Stunden nach der spontanen Geburt des Kindes musste die Placenta wegen der Unmöglichkeit, sie zu exprimiren, manuell gelöst werden. Die Wöchnerin erholte sich aber nicht, der Puls wurde immer schlechter, Athmung beschleunigt. Am 3. Tage Exitus an einer kolossalen Fäulniss des Uterus, an dessen Wand ganze Partien total gangränös und mit Gasblasen durchsetzt waren.

7) Eine III para, bei welcher 5 Tage vor ihrer Aufnahme die Blase bereits gesprungen war. Sie wollte draussen nicht untersucht sein; spontane Geburt eines tief asphyktischen, nicht wieder belebten Kindes 24 Stunden nach der Aufnahme; dabei Entleerung von schmierigen, stinkenden, mit Gasblasen untermengten Massen aus dem Uterus. Trotz mehrfacher Blutungen entschlossen wir uns deswegen erst 8 Stunden nach der Geburt zur manuellen Placentarlösung (mit allen Vorsichtsmaassregeln). Patientin gleich sehr elend, anämisch, Puls klein und sehr frequent. Vom 3. Tage an puerperale Endometritis, welche in der 5. Woche durch metastatische Processe ad exitum führte.

Ich habe diese Todesfälle desshalb etwas ausführlicher mitgetheilt, damit sich jedermann selbst ein Urtheil bilden kann, wie weit dieselben mit etwa in der Anstalt stattgehabten Infectionen zusammenhängen. Nur bei dem letzten Fall kann hiervon die Rede sein, und während die Gesammtmortalität sich demnach auf 0,7 Proc., die an infectiösem Puerperalfieber auf 0,3 Proc. beläuft, würde dieselbe für die Anstaltsinfectionen 0,1 Proc. betragen. Die entsprechenden Ziffern des ersten Tausend sind 0,5 Proc. und 0,1 Proc.: die einzige an Infection zu Grunde Gegangene war in der Anstalt inficirt.

Die Gesammtmorbidität habe ich wieder nach dem Maassstabe versucht zu bestimmen, dass alle Temperatursteigerungen über 38° als Störungen des Wochenbettes aufgefasst wurden: die Messungen wurden von den Hebammen meist ausgeführt, von den Assistenten controlirt, die Pulszählungen von den Assistenten vorgenommen. Wenn ich auch ohne Weiteres Ahlfeld (Z. f. G. u. G. Bd. 27) zugebe, dass bei dieser Art der Bestimmungen auch einige Verschiedenheiten gegenüber anderen Statistiken vorkommen können, je nachdem die Temperaturen von zuverlässigen Wärterinnen oder regelmässig von einem Assistenten gemessen werden, so könnte es sich doch höchstens um einzelne Fälle mit unbedeutenden und vorübergehenden Steigerungen handeln. Denn dass eine nennenswerthe puerperale Erkrankung hierbei übersehen werden könnte, halte ich für ganz ausgeschlossen. Nach diesem Maassstabe also gemessen, betrug die Zahl der nicht normalen Wochenbetten (incl. der sämmtlichen später Gestorbenen) 102 gegen 85 aus dem ersten Tausend. Unter diesen 102 Erkrankten waren 35, bei denen bei völligem Fehlen von Symptomen seitens der Genitalien anderweitige Krankheitsherde nachweislich waren (19 Fälle von Mastitis, 3 Fälle von Störungen seitens der Respirationsorgane, 2 Fälle von Angina, 2 von Polyarthritis, 2 von Nephritis, 1 Fall von Thrombose der Schenkelvene). Es bleiben mithin 64 Fälle, in denen eine andere Ursache des Fiebers nicht aufgefunden werden konnte, darunter 38, bei denen es sich um ein- oder zweimalige Steigerungen von 38—39° handelte, ohne objectiv nachweisbare Ursache und ohne weitere Störungen des Allgemeinbefindens. Von den restirenden 26 Wöchnerinnen starben 3 (die oben genannten). Nur bei 4 anderen Wöchnerinnen handelte es sich um wirkliche, ernstere und etwas länger dauernde puerperale Erkrankungen (2 Parametr., 1 Perimetr., 1 Endometr.), während bei den übrigen 19 wieder mehr oder weniger unbestimmte Erscheinungen bestanden (übelriechende Lochien, leichte Druckempfindlichkeit etc.) Fassen wir aber diese ganze letzte Gruppe zusammen, so bleiben immerhin 64 Wöchnerinnen, bei denen Temperatursteigerungen über 38° von den Genitalien ausgingen, darunter 26 mit mehr wie einmaligen Steigerungen und objectiv nachweisbaren Erscheinungen, gegen 21 derartige Fälle im ersten Tausend. Während also die Ziffern für die erheblicheren Erkrankungen in beiden Serien ziemlich die gleichen sind, sind von leichteren Störungen im zweiten Tausend 12 Fälle mehr.

Die Gesammtmorbidität würde sich also in dem oben genannten Sinn auf 10,2 Proc. berechnen, die von den Genitalien ausgehenden Störungen überhaupt auf 6,4 Proc. und die der puerperalen Erkrankungen mit nachweisbaren örtlichen Symptomen auf 2,6 Proc.!

Die Unterschiede zwischen dem ersten und dem zweiten Tausend sind so unbedeutend, dass sie durch Zufälligkeiten hinreichend erklärt erscheinen, und ich halte mich demnach für berechtigt auszusprechen, dass die Gesundheitsverhältnisse auf der hiesigen geburtshilflichen Klinik auch bei dem zweiten Tausend Entbindungen mit zu den besten gehören, die auf geburtshilflichen Anstalten erreicht sind.

Wir haben jetzt bei einer fortlaufenden Reihe von 2000 Entbindungen eine Gesammtmortalität von 0,6 Proc., an infectiösen Wochenbetterkrankungen 0,2 Proc, an solchen, welche etwa in der Anstalt inficirt sind, von 0,1 Proc.! Unter den Verstorbenen sowohl, wie unter den 4 erheblicher Erkrankten befand sich übrigens nur eine, welche eine einfache normale Geburt durchgemacht hatte. Diese war nur einmal von der Hebamme untersucht, hatte aber eine floride Gonorrhoe mit massenhaften spitzen Kondylomen.

Die Gesammtmorbidität für die 2000 Geburten (immer nach dem obigen Maassstab gemessen) betrug 9,3 Proc., an Störungen, die wahrscheinlich mit dem puerperalen Zustand in Zusammenhang standen, 6,5 Proc., an Störungen, die objectiv nachweislich von den Genitalien ausgingen 2,3 Proc.! Ich möchte nun nicht unterlassen hinzuzufügen, dass nach meiner Ansicht, um die Zuverlässigkeit oder den Nutzen einer bestimmten Methode zu prüfen, dem Umstand eine sehr geringe Bedeutung zukommt, ob der Procentsatz der Gesammtmorbidität etwas höher oder etwas niedriger ist, ja selbst ob der der Gesammtmortalität höher oder niedriger ist. Denn der letztere Procentsatz wird selbstverständlich von Zufälligkeiten in hohem Maasse beeinflusst, und die meisten Universitätskliniken werden sich in dieser Beziehung von den übrigen geburtshilflichen Instituten unterscheiden. Worauf es allein ankommt, ist natürlich die Zahl der in Folge von Infection eintretenden Todes- und ernstlicheren Erkrankungsfälle. Dass zur Gesammtbeurtheilung auch hier der Reichthum des betreffenden geburtshilflichen Materials an pathologischen Complicationen sehr zu beachten ist, ist selbstverständlich, wird aber doch sehr vielfach bei den geburtshilflichen Statistiken nicht beachtet. Dass auch bei dem zweiten Tausend der Entbindungen so günstige Ziffern erreicht wurden trotz der früher von mir geschilderten, hier nothwendigen, weitgehenden Ausnützung des Materials für Unterrichtszwecke, halte ich für den besten Beweis dafür, dass die hier angewendeten Schutzmaassregeln die richtigen sind. Dieselben unterscheiden sich von den anderswo gebräuchlichen besonders dadurch, dass eine präliminare Desinfection der Scheide[1]) mit 0,5 proc. Sublimatlösung stattfindet, welche nach jeder inneren Untersuchung wiederholt wird. Ohne dass diese letzteren unnöthig oft ausgeführt würden, lege ich den grössten Werth darauf, dass sie auch hinreichend oft und genau von den Lernenden vorgenommen werden, wie ich dies früher schon auseinandersetzte. Insoferne beweisen diese Zahlen mehr, wie seitenlange theoretische Auseinandersetzungen, dass die präliminare Scheidendesinfection, richtig ausgeführt, zum minden nichts schadet, und ferner, dass unter ihrem Schutz die innere Untersuchung per vagin. unbesorgt vorgenommen werden kann, demnach also auch die übrigen, allgemein praktisch doch undurchführbaren Vorschläge von der Beschränkung auf die äussere Untersuchung allein oder gar der allgemeinen Einführung der Untersuchung per rect. für geburtshilfliche Kliniken wenigstens entbehrlich sind. Alle diese Vorschläge leiden nach meiner Ansicht an dem Grundfehler, dass sie nicht berücksichtigen, wie ein geübter Untersucher mit Leichtigkeit und spielend genügende Befunde erheben kann, zu deren Feststellung der Ungeübte ganz andere Hilfsmittel gebraucht. Sie sind auch desswegen zur allgemeinen Einführung in die Hebammenpraxis durchaus ungenügende und ungeeignet. Indess halte ich es für ganz unnöthig, auf diese Dinge weiter einzugehen, wenn es möglich ist ohne dieselben Resultate, wie die genannten, zu erreichen.

Nun könnte man mir einwenden, dass immerhin einige Todesfälle übrig bleiben, welche bei völligem Fortfall der inneren Untersuchung per vagin. sich hätten vermeiden lassen. Und gewiss ist jeder Todesfall — und sei es auch nur einer auf 1000 Geburten — und jeder schwere Krankheitsfall, der nur durch Infection zu Stande kommt, auf das Aeusserste zu beklagen und nach Möglichkeit zu vermeiden. Indess, auch der fanatischste Gegner der inneren Untersuchung per vagin. wird vor Situationen gestellt werden, bei denen eine Untersuchung oder ein Eingriff von der Scheide her unvermeidlich ist. Und um solche Gelegenheiten handelt es sich in den beiden hier in Betracht kommenden Todesfällen. Der Todesfall aus dem ersten Tausend betraf eine Wöchnerin, welche, ohne vorher innerlich untersucht, allerdings auch ohne vorher desinficirt zu sein, sehr schnell niedergekommen war, bei der aber dann 8 Stunden nach der Entbindung eine atonische Nachblutung eintrat, welche den betreffenden Assistenten nach vergeblicher Anwendung der gewöhnlichen Mittel veranlasste, jetzt noch den Uterus zu tamponiren. Ueber die Nothwendigkeit dieses Eingriffes kann ich ein Urtheil nicht abgeben, da ich gerade nicht in Würzburg anwesend war: vielleicht hätte er sich vermeiden lassen, vielleicht aber war er auch unvermeidlich. Jedenfalls nnn war er dies in dem zweiten Fall (No. 7 des oben mitgetheilten), bei welchem wir in klarer Erkenntniss der Gefahr, die manuelle Placentarlösung bis auf das Aeusserste hinausschoben. Der Fall (wie übrigens auch

[1]) l. c. D. m. W., 1891, No. 49.



andere, analoge Erfahrungen) bildete insofern einen sehr guten Beweis gegen die neuerdings von J. Veit[2]) verfochtene Ansicht von der völligen Entbehrlichkeit der manuellen Placentarlösung: es war eben schliesslich ein längeres Zuwarten nicht mehr zu verantworten, trotzdem die Gefahr des Eingriffes durch die bereits bei der Geburt eingetretene Zersetzung des Uterusinhaltes in hohem Maasse gesteigert erschien. Andererseits aber ist die Thatsache doch in hohem Maasse bezeichnend, dass von 2000 Wöchnerinnen der Klinik nur zwei infectiös starben und zwar nach einem solchen intrauterinen Eingriff p. part. Nichts könnte die Gefährlichkeit eines solchen besser beleuchten, wie diese Thatsache. Ich stehe desswegen auch gar nicht an zu erklären, dass insgesammt 15 manuelle Placentarlösungen auf 2000 Gbeurten mir viel zu viel erscheint, und es kann einem Zweifel ja nicht unterliegen, dass ein hinreichend erfahrener Geburtshelfer viel seltener eine Indication hierfür finden wird, wie der weniger erfahrene. Aber alle theoretischen Vorstellungen und persönlichen Abmahnungen nützen nicht viel! Wie viel von dem Temperament der einzelnen Assistenten in dieser Beziehung abhängt, zeigt auch die Thatsache, dass unter den ersten Tausend Entbindungen die Tamponade des Uterus wegen Blutung 5 mal, bei dem zweiten Tausend keinmal für nöthig erachtet wurde, obgleich die von mir den Assistenten zur Norm gemachten Grundsätze in dieser Beziehung stets die gleichen geblieben sind.

Indem ich mich zum Schluss ausdrücklich dagegen verwahre, dass ich aus den mitgetheilten Zahlen den Schluss ziehen wollte, die prophylaktische Scheidendesinfection für allgemein nothwendig zu erklären, lasse ich die Frage der sogenannten Selbstinfection hier völlig bei Seite. Mathematische Beweise für oder gegen dieselbe sind aus klinischen Beobachtungen meines Erachtens überhaupt kaum zu erbringen; es wird sich immer etwas gegen die angewandte Methode vorbringen lassen. So interessant und sorgfältig durchgearbeitet auch die diesbezüglichen Zahlen von Ahlfeld sind, so sind sie doch relativ klein und müssen durch die ausserordentlich hohe Zahl der fieberhaften Wochenbetten überraschen. Es scheint mir, dass hier auch immer eine Menge von Nebenumständen mitspielen, die aus den nackten Zahlen eben nicht zu erkennen sind und dieselben deswegen sich völlig widersprechen lassen. Dass die Verhältnisse der allgemeinen Praxis nicht ohne Weiteres mit denen in den Entbindungsanstalten zu vergleichen sind, scheint mir ebenso sicher, wie dass die Verhältnisse auch in den einzelnen Entbindungsinstituten wesentlich verschieden sind. Ausserdem ist doch nicht zu verkennen, dass die Resultate der bakteriologischen Forschungen mit denen der klinischen Beobachtungen in einem gewissen Widerspruch stehen.

Als Resultat meiner obigen Mittheilung möchte ich deswegen nur wiederholen, was ich am Ende des Berichtes über die ersten Tausend Entbindungen aussprach: Diese Erfahrungen bestätigen auf's Neue, 1) dass man unter dem Schutz einer genügenden subjectiven und objectiven Desinfection in weitgehender Weise die innere Untersuchung Schwangerer und Kreissender vornehmen kann, ohne ihre Gesundheit zu gefährden, 2) dass die objective Desinfection der Kreissenden vor und während der Geburt auf keinen Fall schadet.

Ueber locales traumatisches Hautemphysem nach Laparotomie.

Von Dr. *M. Graefe* in Halle a. S.

Madlener hat in No. 24 dieser Wochenschrift über 4 Fälle von localem traumatischem Hautemphysem nach Laparotomie berichtet, welche in der II. gynäkologischen Klinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. Amann innerhalb weniger Monate zur Beobachtung gekommen sind. Er spricht in seiner Mittheilung die Vermuthung aus, dass „geringe Grade von Emphysem nach Laparotomie öfters vorgekommen sind, wenn sie auch übersehen — oder aber wegen der geringen klinischen Bedeutung nicht erwähnt worden sind". Hätte Madlener mit letzterer Annahme Recht, so glaube ich, dass seine Veröffentlichung andere Gynäkologen veranlasst haben würde, jene zu bestätigen. Das ist meines Wissens in unserer Fachliteratur bisher nicht geschehen. Ich schliesse daraus, dass locale Emphysembildung nach Laparotomie doch zu den Seltenheiten gehört. Es veranlasst mich dies, zwei einschlägige Beobachtungen, welche ich im August und October v. J. gemacht habe, in aller Kürze mitzutheilen.

Im 1. Fall handelte es sich um eine 54jährige Nulligravida, bei welcher seit Monaten fast ununterbrochene Metrorrhagien bestanden. Es fand sich hinter dem Uterus ein faustgrosser, harter Tumor von geringer Beweglichkeit, welcher für ein Uterusmyom angesprochen wurde. Kleiner Bauchschnitt in Beckenhochlagerung. Durch Druck von der Vagina aus liess sich der Tumor ohne grosse Schwierigkeiten aus dem Douglas herausheben und vor die Bauchdecken bringen. Es ergab sich, dass es sich um ein Fibrom des rechten Ovarium handelte. (Es wird über den Fall noch an anderer Stelle ausführlich berichtet werden.) Nach Abbinden des Stiels und Abtragung des Tumors Schluss der Bauchwunde durch tiefe und oberflächliche Nähte unter Beibehaltung der Beckenhochlagerung. Wickelverband. Bei Anlegung desselben wurde ein Hautemphysem nicht beobachtet.

Im Lauf der nächsten 24 Stunden wiederholtes Erbrechen. Am folgenden Tag fand sich ein bis an den Scrobiculus cordis reichendes Hautemphysem. Bei Abnahme des Verbandes am 10. Tag ergab sich, dass dasselbe seitlich bis zu den Hüftbeinkämmen, nach unten bis zur Leistenbeuge und ca. 2 Querfinger über die Symphyse reichte. Es verlor sich sehr langsam. Noch bei Entlassung der Patientin am 25. Tag p. o. bestand an einzelnen Stellen undeutliches Knistern. — Während der ersten 8 Tage nach der Operation waren die Abendtemperaturen leicht erhöht (37,9—38,2), während die Morgentemperaturen 37,3 nicht überschritten. Der Heilungsverlauf war im Uebrigen ein ganz glatter. Bei Entfernung der Nähte zeigte sich die Bauchwunde p. p. geheilt; irgendwelche exsudative Processe im Becken waren nicht nachweisbar. Bemerkt sei nochdass, abgesehen von einer leichten Blutung am 1. und 2. Tag, die Metrorrhagien ebenso wie die Menses nicht wiederkehrten.

Der 2. Fall betraf gleichfalls eine Nulligravida. Die Indication zur Laparotomie gab ein schnell wachsender, cystischer, wie sich bei der Operation ergab, parovarialer Tumor von mehr als Kindskopfgrösse ab. Nach Eröffnung der Bauchhöhle in einer Länge von ca. 12 cm wurde er nach Einsetzen von Bauchdeckenspeculis unverletzt vor die Bauchdecken gebracht, der breite Stiel mehrfach ligirt, dann die Geschwulst abgetragen. Schluss der Bauchwunde gleichfalls in Beckenhochlagerung durch zahlreiche tiefe und oberflächliche Nähte. Am Tag der Operation und an den folgenden häufiges, heftiges Erbrechen. Am 2. Tag wird Hautemphysem constatirt, welches bis an die Rippenbogen reicht. Bei Abnahme des Wickelverbandes am 10. Tag fand sich dasselbe in derselben Weise, nur etwas weniger verbreitet wie im vorigen Fall. Die Bauchwunde war p. p. geheilt. Auch sonstige Störungen irgendwelcher Art fehlten. Die Temperatur war stets normal.

Diese beiden Fälle von Hautemphysem nach Laparotomie sind die einzigen, welche ich sowohl während meiner Assistentenzeit an der Berliner und Hallenser Universitätsfrauenklinik wie während meiner 12jährigen, selbständigen Thätigkeit als Frauenarzt gesehen habe. — Als ich das Emphysem bei der zweiten Operirten fand, drängte sich mir die Vermuthung auf, dass sein Zustandekommen mit der bei beiden Patientinnen angewendeten Beckenhochlagerung zusammenhänge. Sie findet dadurch eine Bestätigung, dass dieselbe Lagerung auch bei den 4 von Madlener mitgetheilten Fällen angewendet wurde. Ich kann letzterem nur zustimmen, wenn er annimmt, dass die Beckenhochlage, bei welcher die Därme nach oben gegen die Zwerchfellkuppe zurücksinken, eine reichlichere Luftansammlung im Abdomen bewirkt wie bei horizontaler Rückenlage. Bleibt jene auch nach Schluss der Bauchwunde bestehen, so giebt sie entschieden ein prädisponirendes Moment für die Entstehung eines Hautemphysems ab. Treten im Anschluss an die Narkose nach der Operation heftige Brechbewegungen ein, so wird die reichlich angesammelte Luft in die Bauchdeckenwunde gepresst.

Beide Momente sind sicher in Madlener's viertem und in meinen beiden Fällen gegeben, in welchen die Bauchnaht in Beckenhochlagerung ausgeführt wurde. M. ist nämlich der Ansicht, dass letztere für das Zustandekommen des Emphysems nur dann eine Rolle spielt, wenn sie bei der Bauchdeckennaht beibehalten wird. Dem möchte ich nicht bedingungslos beipflichten.

---

2) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, Bd. 29, und Centralblatt für Gynäkologie, 1894, No. 39.

M. nimmt wohl an, dass mit der Verwandlung der Beckenhochlage in horizontale Rückenlage die Därme wieder nach vorn sinken und dadurch, wenn ich so sagen darf, den Ueberschuss von Luft aus der Bauchhöhle durch die Bauchwunde treiben. Es kann dies gewiss hie und da der Fall sein, ist es aber nach meinem Dafürhalten keineswegs immer. Ich selbst habe wenigstens nie bei behutsamer Umwandlung der Lage das Austreten von Luft aus der Bauchwunde bemerkt. Es scheint mir dies auch unschwer erklärlich. Bei Ueberführung der Operirten aus der Beckenhochlage in Rückenlage sinken die Organe des kleinen Beckens wieder in die Tiefe und machen der aus den oberen Partien der Bauchhöhle nach unten gedrängten Luft Platz. Auch die Erschlaffung der zuvor straff gespannten Bauchdecken ermöglicht eine Zunahme der Capacität der Bauchhöhle. Ich glaube also, dass auch bei Umwandlung der Beckenhochlage in Rückenlage die Luftansammlung im Abdomen eine ebenso oder nahezu so reichliche bleiben kann, wie zuvor.

Ein weiteres begünstigendes Moment sieht M. in einer mangelhaften Vereinigung der Bauchdecken. Dies mag sehr häufig gegeben sein. Denn auch bei isolirter Serosanaht mit fortlaufendem Catgutfaden ist es fraglich, ob das Peritoneum so fest vereinigt wird, dass es nicht bei heftigen Brechbewegungen an ein oder der andern Stelle Luft durchliesse. Noch leichter wird dies natürlich bei Vereinigung der Bauchdecken durch Knopfnähte, deren ich mich bediene, der Fall sein. Ich halte an derselben fest, da ich bisher keine Veranlassung gehabt habe mit ihr unzufrieden zu sein. Allerdings lege ich sehr viele Nähte und lasse es mir mit den beiden Herren, welche mir stets assistiren, angelegen sein, für genaue Adaptation der Wundränder zu sorgen.

Wenn ich auch mit Madlener in dem Hautemphysem nach Laparotomie keine störende Complication sehe — ich glaube nicht, dass die geringen abendlichen Temperatursteigerungen in meinem ersten Fall mit demselben in Zusammenhang gestanden haben — so halte ich es doch für richtiger demselben vorzubeugen. Ich verfahre zu dem Zweck derart, dass ich zwar die Bauchdeckennähte in Beckenhochlagerung lege (da dies durch das Zurückgesunkensein der Därme erleichtert wird), aber nicht knüpfe. Ehe letzteres geschieht, wird die Patientin langsam und vorsichtig in horizontale Rückenlage gebracht, durch einen Assistenten das Abdomen stark von den Weichen her comprimirt, wobei in der Regel unter pfeifendem Geräusch Luft aus der Bauchwunde entweicht, und nun erst diese durch Knüpfung der Nähte geschlossen. Seitdem ich in dieser Weise vorgehe, habe ich, obwohl ich mein Augenmerk jetzt besonders hierauf gerichtet habe, die Bildung eines Hautemphysems nach Laparotomie noch nicht wieder beobachtet.

Hydrops articulorum intermittens (Hydrops genu intermittens).

Von Dr. *Karl Grube* in Neuenahr.

Zu den bereits bekannten, nicht gerade zahlreichen Fällen dieses interessanten, wie in seiner Natur dunklen Leidens will ich im Folgenden einen neuen Fall hinzufügen, ohne allerdings zur Aufklärung über das Leiden mehr beitragen zu können als die bisherigen Autoren, d. h. gar nichts. Die Seltenheit der Affection und der Umstand, dass mein Fall einige von den übrigen Beschreibungen abweichende Züge darbietet, mag als Entschuldigung für die Veröffentlichung dienen.

So viel ich sehe, wurde der letzte Fall 1892 von Köster veröffentlicht[1]), wo man auch eine genaue Analyse der bis dahin erschienenen Fälle, sowie Erklärungsversuche findet. Doch davon später.

Frau X., Engländerin, 33 Jahre alt, kinderlos, seit dem 14. Lebensjahre regelmässig menstruirt, nach eigener Angabe rheumatisch und nervös, sehr lebhaft und aufgeweckt, bekam den ersten der gleich näher zu beschreibenden Anfälle im Jahre 1884 kurz vor einem leichten Typhus. Die Entstehung des Leidens ist nicht uninteressant. Die Kranke, damals unverheirathet und zu Hause lebend, hatte sich schon mehrere Monate lang unwohl gefühlt; wie sich später herausstellte, war das Haus, in dem sie wohnte, schlecht drainirt. Zu derselben Zeit wurden auch mehrere Mitglieder ihrer Familie unwohl, ohne dass es bei ihnen weitere Folgen hatte, nur Patientin acquirirte einen leichten Typhus.

Die Anfälle kehrten bis zum Jahre 1888 regelmässig und periodisch wieder. In diesem Jahre unterzog die Kranke sich einer gründlichen Massagecur, verbunden mit gymnastischen Uebungen. Nach derselben trat vollständige Besserung ein, die 4 Jahre anhielt. Dann zeigten sich die Anfälle wieder. Eine Ursache für das Wiederauftreten weiss Patientin nicht anzugeben, da sie selbst stets vollkommen gesund war, nur will sie zu der Zeit durch Pflege des schwerkranken Vaters geistig und körperlich stark in Anspruch genommen worden sein.

Der Anfall beginnt nach Angabe der Kranken mit einem müden Gefühl besonders im Rücken, worauf sich heftiger Schmerz unterhalb des linken Knies einstellt. Nach diesen Vorläufererscheinungen tritt plötzlich Schwellung dieses Knies auf, und zwar angeblich ganz plötzlich während des Essens, oder auch Nachts, so dass Patientin, die sich mit normalem Knie hinlegt, am anderen Morgen mit stark geschwollenem Knie aufwacht. Beide Beine fühlen sich während des Anfalles sehr matt, überhaupt fühlt die Kranke sich schwach, besonders auf dem linken Bein. In diesem besteht auch ein taubes Gefühl und in Folge dessen eine besondere Unsicherheit beim Gehen und Stehen. Patientin war zur Zeit, wenn die Anfälle recht stark waren, nicht im Stande, allein die Treppe hinauf oder herunter zu gehen. In einer gymnastischen Anstalt, wo sie sonst die schwersten Gewichte zu handhaben vermochte, konnte sie zur Zeit des Anfalles kaum die leichtesten in die Höhe bekommen.

Beim Gehen ist das linke Knie während des Anfalles schmerzhaft, ohne dass aber der Schmerz durch die Bewegung schlimmer wird.

Das geschwollene Knie soll zuweilen ganz hart, zuweilen weich sein.

Zwischen 1884 und 1888, d. h. als das Leiden zuerst bestand, war zuweilen auch das rechte Knie mitafficirt, aber in geringerem Grade. Häufig bestand zur Zeit des Anfalles Diarrhoe, zu welcher überhaupt Neigung vorhanden sein soll.

Ausser der allgemeinen Mattigkeit fehlen Allgemeinsymptome zur Zeit des Anfalles; keine Kopfschmerzen; Appetit gut wie immer. Der Anfall dauert in der Regel 3 Tage. Plötzlich, wie er gekommen, verschwindet er wieder und mit ihm die Schwellung. Patientin empfindet plötzlich ein Gefühl von Erleichterung („a feeling of ease").

Bei der zweiten Epoche, die im Jahre 1888 begann, bestanden die Anfälle eine Zeit lang nur in Schmerzhaftigkeit des Knies ohne Schwellung, diese kam erst später wieder dazu. Mit der Periode haben die Anfälle nichts zu thun, sie waren bald gleichzeitig, bald nicht.

Ueber die letzten Anfälle hat Patientin genau Buch geführt. Die beiden letzten Anfälle habe ich selbst beobachtet:

11. Februar	8. April	23. Mai
22. „	20. „	2. Juni
5. März	30. „	13. „
16. „	2. Mai	
29. „	11. „	

Status: Kleine, blühend aussehende Frau. An den inneren Organen nichts Abnormes. Milz deutlich zu percutiren, nicht vergrössert.

Linkes Knie zeigt denselben Umfang wie das rechte; die Maasse sind:

	Mitte über Patella	unterhalb Patella	oberhalb Patella
links . .	37 cm	36 cm	38½ cm
rechts . .	37 „	36 „	38½ „

Kniescheibe beiderseits locker, leicht verschieblich; beim Hin- und Herschieben derselben leichtes Crepitiren im linken Knie.

Nervus ischiadicus beiderseits, besonders aber links ziemlich stark druckempfindlich, besonders am unteren Rand des Glutaeus maximus, ebenso der N. tibialis.

Sensibilität normal, beiderseits gleich.

Keine Ovarie.

In England war die Affection als Rheumatismus angesehen und die Kranke nach Neuenahr geschickt worden, um hier zu baden. Ich behandelte sie mit heissen Mineralbädern (28° R.) und wandte ausserdem den constanten Strom in der Weise an, dass ich denselben durch das Kniegelenk gehen liess. Ausserdem Anodenbehandlung für die Schmerzpunkte. Während der Behandlung beobachtete ich 2 Anfälle. Der erste war ziemlich stark; doch gab Patientin an, noch viel stärkere gehabt zu haben. Der zweite Anfall war leichter.

3. VI. Seit gestern Nachmittag Anfall. Die Schwellung trat im Laufe des Nachmittags auf. Der Umfang über der Mitte der Patella gemessen beträgt 39 cm (37 cm in der Norm). Die Contouren des Gelenkes sind verstrichen. Das Gelenk ist nicht geröthet, die Temperatur desselben, sowie Gesammttemperatur (unter der Zunge gemessen) normal. Der Erguss scheint mehr dickflüssig, gelatinös zu sein; eine Fluctuation ist nicht zu constatiren, auch ballotirt die Patella nicht. Das Ganze fühlt sich mehr an wie ein weiches Ganglion. Kein Oedem. Das Gelenk ist auf Druck schmerzhaft; passive Bewegungen sind nur schmerzhaft, wenn das Knie stark gestreckt bezw. stark gebeugt wird.

[1]) Deutsche Zeitschr. für Nervenheilkunde. II., S. 464. Daselbst auch die einschlägige Literatur.

Die Sensibilität ist vollkommen normal. Der N. ischiadicus und der Tibialis auf Druck sehr empfindlich, besonders der letztere.

Schwächegefühl im ganzen linken Bein. In der linken Wade zeitweises Krampfgefühl vom Knie bis zum Knöchel, aber kein wirklicher Muskelkrampf.

Keine Störung des Allgemeinbefindens, keine Diarrhoe. Milz nicht vergrössert.

4\. VI. Umfang des linken Knies hat um 1/2 cm abgenommen; die Contouren sind deutlicher sichtbar. Das Krampfgefühl in der Wade besteht noch.

5\. VI. Umfang des Knies wieder ganz normal. Keine Schmerzen mehr. Der Schmerz im Knie sowie das Krampfgefühl verschwanden gestern nach längerem Spaziergang.

10 Tage später hatte Patientin den zweiten von mir beobachteten Anfall. Ich habe darüber folgende Notizen:

13\. VI. Seit heute Morgen wieder grössere Empfindlichkeit im linken Kniegelenk und Bein. Das Knie ist leicht geschwollen und gibt bei der Untersuchung wieder die Empfindung, als ob sich in der Gelenkkapsel eine gelatinöse Substanz befinde. Der Umfang beträgt mitten über der Patella gemessen 38 cm. Knie nicht so schmerzhaft auf Druck wie neulich; Druckempfindlichkeit im Ischiadicus und Tibialis ebenfalls geringer. Es wird wieder über das Krampfgefühl geklagt. Der Anfall ist bedeutend leichter als der vorige.

Seit gestern Periode.

14\. VI. Schwellung ist verschwunden.

15\. VI. Vollständig normale Verhältnisse bis auf Druckempfindlichkeit der genannten Nerven.

16\. VI. Solutio Fowleri, beginnend mit 2 Tropfen 3 mal täglich, bis auf 10 Tropfen anzusteigen.

Allgemeinbefinden vortrefflich.

21\. VI. Entlassen.

Anm. bei der Correctur. Pat. war bis Anfang August von Anfällen verschont; am 14. August starb der Vater, den Pat. 14 Tage lang gepflegt hatte. Während dieser Zeit andauernde Diarrhoe. Am 24. August schwerer Anfall im rechten Knie, am 4. September desgleichen in beiden Knieen.

Fassen wir Alles noch einmal kurz zusammen, so haben wir Folgendes: Bei einer 33jährigen, kinderlosen Frau entwickelt sich zur Zeit eines allgemeinen mit Diarrhoe einhergehenden Unwohlseins, das auf schlechte Drainirungsverhältnisse des Hauses — vielleicht mit Recht — zurückgeführt wird, und kurz vor einem leichten Typhus eine periodisch wiederkehrende Affection des linken Kniegelenkes, bestehend in Schwellung und Schmerzhaftigkeit. Nach 4jährigem Bestehen tritt Heilung ein, die 4 Jahre anhält, um dann einer neuen Erkrankung Platz zu machen, die im Ganzen genau so verläuft wie die frühere. Nach genauen Aufzeichnungen der Kranken zeigt sich, dass die Anfälle in der Regel alle 11 Tage wiederkehren und 3 Tage dauern. Der Erguss erscheint von mehr gelatinöser Beschaffenheit, wenigstens lassen sich die für dünnflüssige Ergüsse charakteristischen Erscheinungen — Fluctuation und Ballotement der Patella — nicht nachweisen. Entzündliche Erscheinungen fehlen. Dem Eintritt des eigentlichen Anfalles gehen Schmerzen, die unterhalb des Knies angegeben werden, und allgemeine Mattigkeit vorher. Bei früheren Anfällen war Diarrhoe nicht selten vorhanden, doch fehlte dieselbe in letzter Zeit. Sonstige Erscheinungen fehlen.

Da Köster in der oben citirten Arbeit alle bis dahin veröffentlichten Fälle mittheilt, können wir darauf verzichten. Einzelnes Abweichendes sei noch etwas näher besprochen. Aetiologisch stimmt mein Fall mit denjenigen überein, in denen eine Infectionskrankheit mit der Knieaffection in Zusammenhang gebracht wird; es handelte sich dabei um Malaria (3 Fälle). Zweimal wurde auch eine Milzvergrösserung constatirt. Ich habe verschiedentlich meinen Fall darauf untersucht; ohne Resultat. Dass Typhus bestanden hat, scheint aber ausser Zweifel zu stehen.

Der Erguss wird als einfache Hydrarthrose bezeichnet. Es scheint sich daher stets um einen einfachen serösen Erguss gehandelt zu haben; wie ich schon angab, machte es mir mehr den Eindruck, als ob der Inhalt der Gelenkkapsel mehr eingedickt, gelatinöser Natur gewesen sei. Auf die Angabe der Kranken, dass das Gelenk bald hart, bald weich gewesen sein soll, möchte ich kein Gewicht legen. Es wird sich wohl einfach um eine bald grössere und dadurch prallere, bald weniger pralle Anfüllung des Gelenkes gehandelt haben. In den beiden von mir beobachteten Anfällen fühlte sich das Gelenk stets weich an.

Ueber eine Empfindlichkeit des Ischiadicus, wie in meinem Falle, wird sonst nichts angegeben. Dieselbe kann übrigens vollständig unabhängig von der Affection sein; sie bestand ja auch in der anfallslosen Zeit. Auch das Krampfgefühl in der Wade (Reizungszustand des Nerven) soll erst in neuerer Zeit hinzugekommen sein. Patientin selbst führte die Erscheinung auf Ueberanstrengung zurück. Sie hatte im letzten Frühjahr wieder eine energische Massagecur durchgemacht und war gleichzeitig sehr viel gegangen.

Gehen wir nun zur Erklärung der Erscheinung über. Bis jetzt bestehen 2 Theorien über das Leiden; nach der einen ist es eine Neurose, nach der anderen handelt es sich um eine Infection. Die Mehrzahl der Beobachter hält die Affection für eine Neurose. Strümpell bezeichnet sie in seinem Lehrbuche als „eine besondere vasomotorisch-trophische Gelenkneurose“, und zwar sollen nach diesem Autor namentlich das rasche Auftreten und Verschwinden der Affection und die mehrfach beobachtete Vereinigung derselben mit anderen nervösen Störungen (als solche werden genannt Angina pectoris, Morbus Basedowii, vasomotorische Symptome, hysterische Erscheinungen) für die Neurose maassgebend sein. Nach Seeligmüller[2]) soll die Annahme der Neurose den Verlauf des Leidens am leichtesten erklären, indem als Folge einer plötzlichen Erweiterung der die Synovialkapsel der Gelenke versorgenden Gefässe eine Transsudation in's Gelenk erfolge ohne Auftreten von entzündlichen Erscheinungen. Der Ansicht der angeführten beiden Autoren schliesst sich auch Köster an.

Die Diagnose „Neurose“ ist eine rein negative. Man kann alle Krankheiten, die man zu den Neurosen rechnet, ebenso gut unter einer Gruppe zusammenfassen mit der Ueberschrift: „Krankheiten, deren Wesen und Ursachen unbekannt.“ Ich bin ganz mit Möbius einverstanden, der die Bezeichnung Neurose überhaupt verwirft.[3]) Strümpell sagt zwar, für ihre nervöse Natur spreche namentlich das rasche Auftreten und Verschwinden der Affection; ja, Zahnschmerzen können auch rasch auftreten und verschwinden, sind aber doch keine Neurose. Ich kann auch nicht sagen, dass mir die Annahme der Neurose den Verlauf des Leidens am leichtesten erkläre, mir ist dasselbe in jeder Beziehung gleich unklar, ob ich es als Neurose ansehe oder als irgend etwas Anderes. Dadurch, dass wir also das Leiden als eine Neurose bezeichnen, trophische oder vasomotorische oder tropho-vasomotorische, kommen wir in der Erklärung nicht weiter.

Könnte man an Hysterie denken? Ich glaube nicht. Meine Patientin machte durchaus keinen hysterischen Eindruck, obgleich ich darauf kein Gewicht legen will; denn es kann auch Jemand hysterisch sein, ohne gerade einen besonderen Eindruck nach dieser Richtung hin hervorzurufen. Ich halte mich aber aus verschiedenen Gründen für nicht berechtigt, Hysterie anzunehmen: einmal fehlte jedes sonstige Symptom; keine Ovarie, keine Sensibilitätsstörungen, allein die Knieaffection. Es kommen ja bei Hysterie Gelenkaffectionen nicht sehr selten vor, aber die sind nach den Beschreibungen (Gilles de la Tourette, Löwenfeldt) anderer Art. Eine Beschreibung, die auf das vorliegende Leiden passte, kann ich nicht finden.

Endlich hat man noch die Infection zur Erklärung herangezogen.[4]) Für meinen Fall hätte diese Annahme manche Berechtigung: Beginn des Leidens während eines allgemeinen, durch mangelhafte sanitäre Verhältnisse hervorgerufenen Unwohlseins; Typhus bald nach dem ersten Anfall; das dem Anfall vorhergehende allgemeine müde Gefühl (Allgemeinwirkung des Giftes); der intermittirende Verlauf (wie bei Malaria). Köster sucht freilich nachzuweisen, dass es sich um Malaria, um sogenannte Intermittens larvata nicht handeln könne. Es ist ja aber nicht nöthig, dass nur die Malaria intermittirend auftritt; warum soll nicht eine Infection anderer Art ebenfalls intermittirend verlaufen können.

---

[2]) Hydrops articulorum intermittens. Deutsche med. Wochenschr. 1880, No. 5 u. 6.

[3]) Siehe die ausgezeichnete Arbeit „Migräne“ in Specielle Pathologie und Therapie von Hermann Nothnagel. Bd. XII. III. Theil. 1. Abtheilung. Besonders Abschnitt VII. S. 95.

[4]) v. Brincken. Berliner klin. Wochenschr. 1889, No. 32.



Als Gründe, die gegen die infectiöse Natur sprechen sollen, führt Köster noch an, dass der Process plötzlich verschwand, als Gravidität eintrat (3 Fälle), und dass in einem anderen Falle der Erguss verschwand, als sich die Symptome eines Morbus Basedowii einstellten, um wieder zu erscheinen, als das letztere Leiden gehoben war.

Nun ist es bekannt, dass zuweilen chronische Leiden verschwinden, wenn Schwangerschaft auftritt, um nach deren Beendigung wieder zu erscheinen. Es wäre wohl denkbar, dass durch die Veränderungen im Organismus auch der Verlauf einer Infectionskrankheit Abweichungen zeigen sollte. Und was den zweiten Einwand anlangt, so würde das Abwechseln mit Basedow'scher Krankheit für mich eher für eine Infectionskrankheit sprechen, da ich geneigt bin, den Morbus Basedowii als solche anzusehen.[5])

Ich will hiermit aber keineswegs behaupten, dass das nach seinem Hauptsymptom als „Hydrops articulorum intermittens" bezeichnete Leiden eine Infectionskrankheit sein müsste. Nur darf man meiner Ansicht nach diese Annahme nicht so weit von der Hand weisen. Sie ist mindestens ebenso einleuchtend wie die Annahme der Neurose resp. lässt uns zur Zeit noch ebenso im Dunkel wie diese. Wir werden daher vorläufig fortfahren müssen, die Affection zu der grossen Gruppe von Krankheiten zu rechnen, über deren Natur und Wesen wir vollkommen im Unklaren sind.

Feuilleton.

Prof. Dr. Alexander Schmidt †.

Am 10./22. April d. Js. verlor die Universität Dorpat durch den Tod einen ihrer begabtesten und hervorragendsten Schüler, einen ihrer fruchtbarsten Lehrer — Professor Dr. Alexander Schmidt.

Am 15. Mai 1831 auf der Insel Moon geboren, bezog Alexander Schmidt 1850 die Universität Dorpat, wo er sich im Jahre 1858 den Doctorhut erwarb.

Nach Fortsetzung der Studien in Deutschland habilitirte er sich 1862 an seiner Heimathsuniversität als Privatdocent und wurde 2 Jahre später etatmässiger Docent an derselben Universität, gleichzeitig den Posten eines Professoradjunctes am Veterinärinstitut bekleidend. Nach dem Rücktritt Prof. Fr. Bidder's wurde der Lehrstuhl für Physiologie ihm übertragen.

Der nie ruhende Geist Alexander Schmidt's, sein Forschungstrieb und seine schier übermenschliche Arbeitskraft haben eine Reihe von Erzeugnissen gezeitigt, die ihm einen Namen von bestem Klang sichert.

Vor Allem sind es die Forschungen auf dem Gebiete der Blutgerinnung, die Alexander Schmidt's Weltruf begründet haben und die er in seinem Buche „Zur Blutlehre" (Leipzig, F. C. W. Vogel, 1892) einheitlich zusammengefasst hat.

Alexander Schmidt weihte uns ein in den complicirten Vorgang, der sich bei der Faserstoffgerinnung abspielt. Er zeigte uns, dass zum Zustandekommen der Gerinnung 3 Hauptbedingungen erfüllt sein müssen, d. h. dass nothwendig sei die Gegenwart:

1) von fibrinoplastischer und fibrinogener Substanz, aus welchen der Faserstoff entsteht;

2) von Fibrinferment, durch welches die Umwandlung von fibrinoplastischer und fibrinogener Substanz bedingt wird und zwar in „flüssigen Faserstoff", und

3) endlich von einer gewissen Quantität von Salzen, welche den löslichen Faserstoff in die unlösliche Modification überführen und auf diese Weise seine Ausscheidung veranlassen.

Was das Para- und Metaglobulin und die Salze betrifft, so sind sie im Plasma in ausreichender Menge vorhanden; das Fibrinferment jedoch entsteht der Hauptmasse nach im Blute erst nach dem Verlassen des Gefässsystems durch Abspaltung von einem im Plasma vorhandenen, an sich unwirksamen Mutterstoffe.

Bringt man in Plasma Lymphdrüsenzellen, Milzzellen, Leukocyten oder irgend eine andere Protoplasmaform, so kommt eine ungeheure Beschleunigung der Gerinnung zu Stande; ein grosser Theil der Zellen geht dabei zu Grunde; von ihnen stammt das Prothrombin, eine unwirksame Vorstufe des Fibrinfermentes oder Thrombins, wie Alexander Schmidt es neuerdings benannt hat, her. Das Prothrombin präexistirt im Blute.

Durch Alkohol lassen sich aus den genannten Zellen Substanzen entziehen, die genau ebenso auf das Blutplasma wirken, wie die Zellen selbst. Diese in den Alkohol übergehenden Stoffe nennt Alexander Schmidt „zymoplastische Substanzen". Kurz ausgedrückt lautet nach dem bisherigen Stand der Untersuchungen Schmidt's Gerinnungstheorie: „Durch die spaltende Kraft des Plasma wird vom Protoplasma (Leukocyten etc.) die zymoplastische Substanz abgespalten, durch diese das Fibrinferment freigemacht und die Gerinnung des Blutes bewirkt."

Der nach der Extraction mit Alkohol zurückgebliebene Zellenrest gibt bei Behandlung mit Wasser an dieses einen Körper ab, den Alexander Schmidt Cytoglobin nennt und von dem durch Essigsäure ein von ihm Präglobulin genannter Körper abgespalten wird. Beide — Cytoglobin, wie Präglobulin — wirken gerinnungshemmend, unterscheiden sich aber durch ihre chemische Constitution und durch ihr Verhalten dem polarisirten Licht gegenüber von einander: Cytoglobin ist rechts, Präglobulin linksdrehend.

Intravasculäre Gerinnung ist nun unter physiologischen Bedingungen dadurch ausgeschlossen, dass das Cytoglobin, Präglobulin und andere eiweissartige Spaltungsproducte des Cytoglobin, die alle gerinnungswidrig wirken und beständig in den Kreislauf aufgenommen werden, während des Lebens den zymoplastischen Substanzen das Gleichgewicht bieten.

Verlässt aber das Blut den Körper, so wird die Intensität in der Wirkung der zymoplastischen Substanzen, durch Vermehrung derselben in Folge von Zellzerfall, auf das Prothrombin erhöht und Thrombin abgespalten. Das Thrombin spaltet das Paraglobulin, wobei fibrinogene Substanz entsteht, die in flüssigen Faserstoff übergeführt wird. Durch die im Plasma enthaltenen Salze wird der flüssige Faserstoff in die unlösliche Modification verwandelt.

Man hat bei der Faserstoffgerinnung somit 3 Stadien zu unterscheiden: 1) das Stadium der Fermentabspaltung, 2) das Stadium der Fermentwirkung und 3) das Stadium der Fibrinausfällung.

Die Untersuchungen über die Blutgerinnung gestatteten Al. Schmidt aber auch einen Einblick in den Chemismus der lebenden thierischen Zelle. Er zeigte, dass der Ursprung des Fibrins bis zum Protoplasma sich verfolgen lasse:

Den nach der Alkohol- und Wasserextraction zurückbleibenden Rest der Zellen nennt Al. Schmidt Cytin.

Es ist dieses der am höchsten stehende Molecularcomplex, die eigentliche Grundsubstanz der Zelle.

Vom Cytin kann das Cytoglobin abgespalten werden; aus dem Cytoglobin entsteht das Präglobulin, aus diesem wiederum das Paraglobulin, aus dem Paraglobulin das Metaglobulin und aus diesem endlich das lösliche und dann das unlösliche Fibrin.

Neben den Untersuchungen über die Plasmagerinnung muss erwähnt werden eine Methode der quantitativen Blutanalyse, die von Al. Schmidt ausgebildet worden ist.

Es handelt sich bei derselben um folgende directe Bestimmungen, aus denen die übrigen Werthe berechnet werden: 1) Bestimmung des Procent-Trockenrückstandes des defibrinirten Blutes, 2) des Procent-Trockenrückstandes des Serum und 3) des Rückstands der rothen Blutkörperchen in 100 g Blut.

Sind diese 3 Werthe gefunden, so lassen sich aus ihnen berechnen: 1) der Procent-Trockenrückstand der rothen Blutkörperchen, bezogen auf diese selbst, 2) die Quantität feuchter Blutkörperchen in 100 g Blut, 3) die Menge des Serum in 100 g Blut.

Directe Bestimmungen werden noch ausgeführt für den

---

[5]) Vergl. Neurolog. Centralblatt 1894, No. 5: „Zur Aetiologie der Basedow'schen Krankheit".

Fibrin- und Hämoglobingehalt des Blutes und für die specifischen Gewichte des Blutes und des Serum.

Diese Methode ist praktisch, sehr genau und verhältnissmässig wenig Zeit raubend.

Auf die grosse Zahl werthvoller kleinerer Arbeiten, die unter der Leitung und auf Anregung Al. Schmidt's aus dem Dorpater physiologischen Institute hervorgegangen sind, hier näher einzugehen, würde uns zu weit führen.

Die angeführten Untersuchungen allein leisten schon genügende Gewähr dafür, dass der Name Al. Schmidt's ein leuchtender Stern am Himmel der Wissenschaft bleiben wird.

Und muss Al. Schmidt dem Gelehrten und Forscher höchste Anerkennung gezollt werden, so muss andererseits Al. Schmidt dem Lehrer und Menschen dankbare Verehrung und Hochachtung entgegengebracht werden. Krüger-Dorpat.

Hilfsschulen für schwachsinnige Kinder.[1]

Von Dr. *Paul Schubert* in Nürnberg.

Die Commission für Schulgesundheitspflege zu Nürnberg, welche vor 2 Jahren durch Erweiterung des Arbeitsgebietes aus der Steilschriftcommission des Vereins für öffentliche Gesundheitspflege entstand, hat in einer Reihe von Sitzungen[2] Berathung darüber gepflogen, ob es wünschenswerth und ausführbar sei, Hilfsschulen für Schwachsinnige, wie solche in vielen Städten Deutschlands schon bestehen, auch in Nürnberg zu errichten. Um die an anderen Orten mit diesen Sonderschulen gemachten Erfahrungen an der Quelle zu schöpfen, entwarf die Commission einen in's Einzelne gehenden, 40 Punkte umfassenden Fragebogen und versandte ihn im März v. Js. an alle grösseren Städte Deutschlands von mindestens 50000 Einwohnern, sowie an jene kleineren Städte, von welchen aus Fachzeitschriften bekannt geworden war, dass sie derartige Hilfsschulen besitzen. Es kamen dabei nur die eigentlichen Schulen (Externate) in Frage, nicht aber die Anstalten (Internate), die bekanntlich vorwiegend in kleineren Städten und in Dörfern untergebracht und für Blödsinnige oder in sehr hohem Grade Schwachsinnige bestimmt sind. Nur ausnahmsweise dienen Anstalten rein erzieherischen Zwecken, wie z. B. die treffliche Privatanstalt von Trüper in Jena; meist tragen sie den Charakter von Pflege-, Beschäftigungs-, und Versorgungsanstalten. Unser Fragebogen liess diese Anstalten ausser Acht und bezog sich nur auf die öffentlichen Sonderschulen für jene niederen Grade von Schwachsinn, die noch einer Einwirkung durch Erziehung und Unterricht zugängig sind. Der Fragebogen begegnete einem sehr dankenswerthen Entgegenkommen seitens der befragten Städte. Es trafen theils Fehlanzeigen ein, theils einfache Beantwortungen der gestellten Fragen, theils ausführliche schriftliche und gedruckte Berichte mit Darlegung des Lehrplans, der Unterrichtsmittel u. s. w. Einige Städte, die mit Errichtung ihrer Hilfsschulen soeben erst begonnen hatten, versprachen, nach einigen Monaten ihre Berichte zu liefern, und um auch diese verwerthen zu können, wartete unsere Commission mit der Zusammenstellung der Ergebnisse bis Anfang dieses Jahres. Da von 60 ausgesandten Fragebogen nur drei unbeantwortet blieben, so kann aus dem der Commission zugegangenen Stoff ein fast erschöpfendes Bild des derzeitigen Standes dieser Hilfsschulen in Deutschland geformt werden. Unser Referent, Herr Därr, Vorstand des hiesigen Lehrer-Bezirksvereins, stellte die Antworten zu einer grossen, in der Bayerischen Lehrerzeitung im Januar d. Js. gedruckten Tabelle zusammen, aus welcher, um dies gleich vorauszuschicken, vor Allem die Frage nach dem Erfolge des Unterrichtes übereinstimmend eine sehr günstige Antwort gefunden hat. Ein hoher Bruchtheil der Kinder — viele Berichte sprechen von 80, 90, sogar von 100 Procent — verlässt die Schule geistig so gefördert, dass die Prüflinge als erwerbsfähig betrachtet werden können.

Auf Grund dieser Ergebnisse fasste nunmehr unsere Commission, nachdem auch der zur Sitzung eingeladene erste Bürgermeister Herr Dr. v. Schuh an der Berathung einflussreichen Antheil genommen hatte, den Beschluss, ein Gesuch an die Stadt Nürnberg um Errichtung von Hilfsschulen für Schwachsinnige einzureichen; der Einlauf der Fragebogenforschung wurde dem Gesuch als Begründung beigefügt. Die städtischen Behörden entschieden sich zu Gunsten des Gesuchs und beschlossen, im Herbst d. J. zwei Hilfsclassen in Nürnberg zu errichten.

Es verbietet sich aus äusseren Gründen, und würde auch wohl allzu weit vom ärztlichen Gebiet abschweifen, wenn hier alle Einzelheiten dieser zum Theil hygienischen, vorwiegend aber rein pädagogischen Frage Besprechung finden sollten. Nur die wichtigsten Punkte sollen berührt werden.

Vor Allem muss der Begriff des Schwachsinns so scharf wie möglich abgegrenzt werden. Es gehören selbstverständlich nicht in die geplanten Hilfsschulen die durch Krankheit, durch Trägheit, durch erzieherische Missstände hinter ihren Classengenossen zurückgebliebenen Kinder; ebenso wenig jene, deren Minderbegabung noch innerhalb der physiologischen Breite liegt und mehr durch langsamen Ablauf des Denkprocesses verschuldet ist, ohne deutliche psychische Ausfallssymptome aufzuweisen. Demgemäss wäre auch jener geistige Schwächezustand, der behinderte Nasenathmung zu begleiten pflegt und mit Aprosexia nasalis bezeichnet wird, der Normalschule zuzuweisen, und nicht als Schwachsinn im Sinne der Hilfsschulen aufzufassen. In früherer Zeit ist nach dieser Richtung in Bayern und noch jüngst in Schleswig durch Errichtung von Nachhilfsclassen für alle Kinder, die aus irgend welchem Grunde schlechte Fortschritte machten, gefehlt worden. Die Behörden sahen sich genöthigt, diese Art Hilfsclassen zu verbieten, und noch heute leidet das berechtigte Streben nach Sonderschulen für pathologisch Schwachsinnige unter der Verwechslung mit jenem verpönten Nachhilfeunterricht.

Es gehören aber ebenso wenig die Blödsinnigen in unsere Hilfsschulen, denn ein gewisser wenn auch geringer Grad von Verstand muss vorhanden sein, wenn der Unterricht einen Sinn haben soll.[3]

Die Entscheidung ist im einzelnen Falle auf empirischem Wege leichter zu treffen, als theoretisch und im Allgemeinen. Allerorten, wo Hilfsschulen bestehen, lässt man auch die des Schwachsinns verdächtigen Kinder zunächst die Schule für Vollsinnige besuchen. Im Verlauf des ersten Schuljahres, in einigen Städten erst nach fruchtlosem Wiederbesuch der Unterclasse, also nach 2 Jahren, entscheidet dann die Schulbehörde auf Antrag des Classenlehrers und meist auch unter Beirath des Schul- oder Amtsarztes, ob ein Kind der Hilfsschule für Schwachsinnige zugewiesen werden soll. Irrthümer, die hierbei nach der einen oder anderen Richtung unterlaufen sollten, können während des Unterrichtes in der Hilfsschule erkannt und rückgängig gemacht werden.

Eine weitere wichtige Frage ist die nach der Häufigkeit des Schwachsinnes. Aus den Zahlenangaben unserer Fragebogen berechnet sich unter Zugrundelegung der Annahme, dass die Zahl der schulpflichtigen Kinder etwa 10 Proc. der Einwohner beträgt, ein sehr schwankender Procentsatz der Schwachsinnigen. Wenn man von der wohl nicht ganz erschöpfenden Angabe Halle's absieht, nach welcher sich nur 0,07 Proc. ergeben müsste, so steigt die Häufigkeit von 0,3 bis 0,4 Proc. (Görlitz) bis zu 1 Proc. (Crefeld und Weimar) und bis zu 1,2 Proc. (Köln). Offenbar sprechen hier örtliche Verhältnisse (Zuzug aus den Nachbarorten oder weitere Fassung des Begriffes Schwachsinn) mit, die sich der Beurtheilung entziehen. In Nürnberg ergab eine durch die Localschulcommission veranlasste Zählung unter 16000 Schulkindern 60 Schwachsinnige, d. h. 0,37 Procent.

Nimmt man als Durchschnitt für die Häufigkeit des Schwachsinns in unseren Schulen nur 0,3 Proc. an, so würde die Zahl dieser unglücklichen Kinder in Deutschland gegen 13000 betragen. Wahrscheinlich sind ihrer sehr viel mehr, da nach einer in Kotelmann's Zeitschrift Bd. III, S. 115 mitgetheilten Statistik Deutschland 50000 Idioten und Halbidioten aufweist. Diese Kinder sind nun freilich auch bisher nicht ohne jeden Unterricht aufgewachsen, denn der allgemeine Schulzwang besteht auch für sie. Wohl aber darf bezweifelt werden, dass der Volksschulunterricht für Schwachsinnige einen nennenswerthen Gewinn bringt. Erfahrene Erzieher bestreiten es und glauben, dass im Gegentheil mehr Schaden als Nutzen daraus entspringt. In der Volksschule geschieht von 2 Dingen Eins: Entweder verwendet der Lehrer Ernst und Arbeit auf die geistige Förderung der Schwachsinnigen; dann geht dadurch ein grosser Theil der Unterrichtszeit für die Vollsinnigen verloren; denn der Geist des schwachsinnigen Kindes gleicht einem lecken Fass, er verschlingt und verschwendet ein Uebermaass von Selbstthätigkeit, ohne dass gleichwohl das Niveau des Wissens merkbar steigt, es sei denn, dass Lernstoff und Unterrichtsmittel dem Begriffsvermögen eigens angepasst werden, was in der Volksschule nicht geschieht und nicht geschehen kann.[4]

Weitaus häufiger tritt indessen der zweite Fall ein: Die Einsicht

---

[1]) Nach einem Vortrag auf dem mittelfränk. Aerztetag, 14. VII. 94.

[2]) Vergleiche die Sitzungsberichte des kgl. Studienrectors Dr. Autenrieth in Kotelmann's Zeitschrift für Schulgesundheitspflege 1894, No. 4, 5, 6 und 7.

[3]) Auf dem VII. internationalen Congress für Hygiene und Demographie in London stand im Anschluss an einen Vortrag von Dr. Warner-London über die Ergebnisse einer Untersuchung von 50000 Schulkindern folgender Antrag zur Berathung: „.... Da ein grosser Theil der Jugend, obwohl nicht idiotisch, doch körperlich und geistig mangelhaft entwickelt ist, so bedürfen diese Individuen besonderer Einrichtungen für Erziehung und Unterricht, damit dieselben geistig und sittlich keinen Schaden nehmen".

Im Laufe der Verhandlungen theilt Irrenanstaltsdirector Gauster-Wien die fraglichen Kinder folgendermaassen ein: 1) Solche, deren Geisteskraft durch Gehirnkrankheiten herabgesetzt ist, aber durch Schule und häusliche Pflege gehoben werden kann. 2) Solche, denen häusliche Pflege nicht mehr nützt, sondern Anstaltspflege nöthig ist. 3) Solche, bei denen geistig und körperlich nichts mehr zu erreichen ist. (Bericht in Kotelmann's Zeitschrift für Schulgesundheitspflege, Bd. IV, S. 631/35.)

[4]) In diesem Sinne ist es zu verstehen und zu billigen, dass auf dem Londoner internationalen Congress für Hygiene Dr. Forster aus Wien den Ausspruch that, es werde das ganze Unterrichtsziel einer Classe nach unten verschoben, wenn normale und schwachsinnige Kinder gemeinsam in derselben unterrichtet werden.

des Nutzlosen und Unzweckmässigen solchen Beginnens drängt sich dem Lehrer auf, er entschliesst sich früher oder später, das schwachsinnige Kind zur Seite sitzen zu lassen und seine Zeit lediglich den Vollsinnigen zu widmen. Dann bleibt das Kind in der Schule unterrichtslos und drückt die Schulbank nur, damit dem Gesetz Genüge geschehe. Wer öfter in Schulen zu thun hat, wird nicht selten auf ein derartiges Unglückskind aufmerksam gemacht, das mit seiner kritzlichen Schrift, seinen lächerlich klingenden Rechenleistungen und seinen halb blöden, oft auch dreisten sinnarmen Antworten sofort sich selbst ein Zeugniss ausstellt. Am ehesten noch erwächst solchen Kindern in der ersten Classe einiger Gewinn aus dem Unterricht, da der Lehrer sich hier, bis der Schwachsinn erwiesen ist, nothgedrungen viel mit ihm beschäftigen muss. Trotz Alledem bleibt das Kind sitzen. Nach zweijährigem, wenn auch erfolglosem Besuch der Unterclasse muss das Kind nach der in Bayern bestehenden Vorschrift fortrücken, ja es darf sogar die 2. Classe nicht gleichfalls wiederholen, sondern muss im 4. Jahr seiner Schulzeit in die 3. Classe gehen, auch wenn es das Unterrichtsziel der 1. Classe noch nicht erreicht hat. Damit hört natürlich jeder fruchtbringende Antheil am Unterricht vollkommen auf, das Kind verarmt geistig mehr und mehr und es sinkt in manchen Fällen der Schwachsinn zum Blödsinn herab. Dazu kommen andere Uebelstände. Die Mitschüler nehmen den „Dummen" der Classe sehr bald zum Ziel ihrer Spässe, denn Mitleid ist auch bei gutgearteten Kindern eine seltene Tugend. Das geistig wehrlose, körperlich unbeholfene und in manchen Stücken zum Lachen reizende Kind wird in den Schulpausen und auf dem Schulwege geneckt und erbittert, und sehr bald macht sich bei ihm eine üble Rückwirkung auf das Gemüth bemerkbar, es gesellen sich zur niederen Verstandesstufe hässliche Charaktereigenschaften: Jähzorn, Verstocktheit, Misstrauen, Tücke und Rohheit. So ist es denn keine Uebertreibung, zu sagen: Der Schwachsinnige schadet der Volksschule und diese dem Schwachsinnigen.

Hat dann das Kind seine Schulzeit „abgesessen" und soll in's Leben hinaustreten, so stellt sich meist eine vollkommene Unfähigkeit zu selbstständigem Erwerb heraus. Wenigen ist es beschieden, unter geeigneter Vormundschaft zum mindesten ihre rohe Körperkraft durch irgend welche niedere Dienstleistung zu verwenden. Die meisten werden aus Mangel geeigneter Beschäftigung zu Arbeitsscheu, zum Bettel und Vagabundenthum gedrängt, viele gleiten noch weiter auf der schiefen Ebene und kommen mit den Gesetzen in Widerstreit. Die Schwachsinnigen bilden einen aussergewöhnlich hohen Procentsatz der Gefängnissinsassen[5]). Entgehen sie dieser Klippe, so fallen sie doch fast mit Sicherheit der Armenpflege zur Last. Eine Erziehung der Schwachsinnigen bis zur Erwerbsfähigkeit in geeignet eingerichteten Schulen muss demnach nicht nur als ein humanes, sondern auch als ein volkswirthschaftlich überaus nützliches Werk bezeichnet werden, das die von der Gemeinde beanspruchten Ausgaben dereinst reichlich wieder einspart.

Gleichwohl hat sich der Gedanke, die in gewissem, wenn auch beschränktem Grade bildungsfähigen Schwachsinnigen in Sonderschulen zu unterrichten, erst sehr spät und zögernd Bahn gebrochen. Während Blödenanstalten, die allerdings zumeist auch Schwachsinnige aufnahmen, schon **1828** von dem Salzburger Lehrer Goggenmoos, später von dem Schweizer Arzt Guggenbühl und dem französischen Arzt Segguin[6]) errichtet wurden, und während solcher Anstalten bis zum Jahre 1890 in Deutschland **41** bestanden mit etwa 6000 Pfleglingen, von denen 2400 unterrichtet, 1850 nur beschäftigt und 1700 nur verpflegt wurden (Dr. Brandenburg l. c. s. 4), taucht erst **1867** die erste Hilfsschule für Schwachsinnige in Dresden auf; es folgt Gera 1874 und Elberfeld 1879 mit seinen musterhaften, den meisten anderen Städten zum Vorbild gereichenden Einrichtungen. Bis 1881 kommen dann Leipzig, Braunschweig und Chur, bis 1883 Dortmund und Halberstadt, bis 1885 Crefeld, bis 1886 Köln, bis 1888 Aachen, Kassel, Düsseldorf und Karlsruhe, bis 1889 Altona, Bremen und Frankfurt a. M., bis 1890 Erfurt, bis 1891 Braunschweig, Weimar, Chemnitz und Zürich, bis 1892 Breslau, Hamburg, Hannover, Magdeburg, Mainz und Stettin, bis 1893 Görlitz und Nordhausen hinzu. Rechnet man noch Halle, das indessen gleich Chemnitz und Karlsruhe den Schwachsinnigen in wenig nachahmenswerther Weise nur Nachhilfsunterricht neben dem gewöhnlichen Schulbesuch gewährt und daher streng genommen nicht hierher gehört, ferner Charlottenburg, welches im verflossenen Jahr eben im Begriff war eine Hilfsschule zu errichten, dann zählen wir 30 deutsche und 3 schweizerische Städte. Oesterreich-Ungarn wurde in die Fragebogenforschung nicht aufgenommen; doch verdanke ich gütiger brieflicher Mittheilung des Herrn Prof. Leo Burgerstein die Kenntniss, dass in der Oesterreichischen Monarchie nur eine derartige Hilfsschule mit 4 Classen und 73 Zöglingen in Wien besteht (Anastasius-Grün-Gasse No. 16/18, Leiter: Hans Hildl), neben einer grösseren Anzahl von Internaten. In Ungarn besteht zur Zeit noch keine Hilfsschule, wohl aber einige Idiotenanstalten (laut gefälliger Mittheilung des Hrn. Schularzt Prof. Dr. Schuschny-Buda-Pest). Ueber den Stand der Sache in England, Schweden, Norwegen und Amerika gibt Kotelmann's Zeitschrift in Bd. 11, S. 609/610, Bd. IV, S. 313 und 631, Bd. V, S. 161 und 545 Auskunft.

[5]) Vergl. die Statistik des Chemnitzer Gefängnisses. Citirt bei Kotelmann, Zeitschrift f. Schulgesundheitspflege. Bd. IV, S. 436.

[6]) Dr. Brandenburg, Zur Fürsorge für die Schwachsinnigen. Sammlung pädagogischer Vorträge. III. Bd., 3. Heft.

Dass der Aufnahme eines schwachsinnigen Kindes in die Hilfsschulen gewöhnlich der 1—2jährige probeweise Besuch der Volksschule vorausgeht und dass die Ueberweisung durch die Schulbehörde unter ärztlichem Beirath zu erfolgen pflegt, wurde schon erwähnt. Es muss indessen noch ein wichtiger Punkt, das Einspruchsrecht der Eltern, in Betracht gezogen werden. Thatsächlich ist an diesem etwas fraglichen Einspruchsrecht, oder richtiger, nicht an ihm, sondern an der Furcht vor demselben, an einigen Orten die Errichtung von Hilfsschulen gescheitert.

Man hegte Besorgniss, es werde das Zusammenfassen geistig unterwerthiger Kinder in eine Schule von vielen Eltern als eine Art öffentlichen Makels aufgefasst werden, den man den kleinen Schwachsinnigen anheftet, man erwartete heftigen allgemeinen Widerspruch der Eltern und hielt es für fraglich, ob eine zwangsweise Einreihung der Kinder gesetzlich zulässig sei. Unverkennbar ist dies ein heikler Punkt, dem auch in den Berathungen unserer Commission breitester Raum gewährt wurde. Entscheidung brachten auch hier die Fragebogen mit ihren Berichten über die in anderen Städten gesammelten Erfahrungen. Die Frage, ob den Eltern ein Einspruchsrecht gegen die Ueberweisung eingeräumt wird, wurde von Chemnitz, Halle, Nordhausen und Görlitz offen gelassen, und nur von Dresden, Halberstadt, Hamburg und Magdeburg einfach verneint. Alle anderen Städte gestehen den Eltern das Einspruchsrecht entweder unbedingt oder doch in gewissem Sinne zu, wie z. B. Leipzig, welches die Schwachsinnigen vom Hilfsschulenzwang befreit, wenn die Eltern durch Privatunterricht für das Kind sorgen. Elberfeld scheint mir auch in diesem Punkt das Richtige getroffen zu haben; es heisst dort: Grundsätzlich nein, thatsächlich doch, da ohne häusliche Unterstützung die Schulthätigkeit sehr behindert ist.

Die weitere Frage, ob von diesem Einspruchsrecht häufig Gebrauch gemacht werde, fand eine recht befriedigende Antwort, welche ernstere Besorgniss für neu zu errichtende Hilfsclassen zu zerstreuen geeignet ist. Nur Chur antwortet mit „leider ja" und Crefeld sagt „in vielen Fällen", 13 Städte machen die Bemerkung „anfangs wohl, jetzt selten" oder: „zuweilen"; „in vereinzelten Fällen." — 12 Städte sind in der Lage mit glattem „nein" zu antworten, und Zürich schreibt: „Nein, mehr Anmeldungen als Plätze". — Nach diesen Erfahrungen dürfte ein Hinderniss seitens der Eltern auch in Bayern nicht zu erwarten sein.

Immerhin fordert dieser Theil der Frage ganz besondere Vorsicht. Die Hausärzte vermögen hier durch Belehrung und Zuspruch segensreichen Einfluss zu üben. Man muss den Eltern zu der Einsicht verhelfen, dass die künftige Lebensführung ihrer kleinen Sorgenkinder von diesen Hilfsschulen abhängt und dass dem gegenüber falsches Zartgefühl zu unterdrücken ist. Es handelt sich ja hierbei niemals um Kinder, deren Schwachsinn erst durch die Ueberweisung in die Hilfsschule offenkundig würde, sondern es ist nach den Misserfolgen in der 1. Classe der Volksschule und nach den häuslichen Beobachtungen gewöhnlich der geistige Schwächezustand bei Verwandten und Bekannten kein Geheimniss mehr. Man muss die Hilfsschulen für Schwachsinnige als das hinstellen, was sie sind, als Sonderschulen für Kinder mit einem bestimmten Gebrechen, ganz ähnlich den Blinden- und Taubstummenschulen, die man nirgends mehr missen möchte und denen die Eltern ihre unglücklichen Kinder bereitwillig und dankbar anvertrauen. Die Kinder selbst empfinden in ihrem Schwachsinn keinerlei Makel an der Hilfsschule, es kommen für sie vielmehr im Umgang mit gleichartigen Genossen und unter der Hand eines Lehrers, dessen Lehrweise und Geduld diesen armen Geschöpfen angepasst ist, bessere Tage, als beim allgemeinen Schulbesuch. In den Hilfsschulen pflegt man überdies, um das Zusammentreffen mit den vollsinnigen Kindern möglichst zu verhüten, Schulbeginn, Schulschluss und Unterrichtspausen um eine Viertelstunde früher oder später zu legen als in den Normalschulen.

Ueber den inneren Bau der Hilfsschulen darf ich mich kurz fassen. Sie bestehen gewöhnlich aus 3 Classen mit je 2jährigem Besuch. Die Schülerzahl ist möglichst klein und sollte 20 nicht überschreiten. Eine besondere Sorgfalt wird den Lehrmitteln gewidmet, und der Anschauungsunterricht nimmt einen recht breiten Raum ein. Der Lehrplan umfasst neben den wichtigsten Fächern der Volksschule auch Turnen, Bewegungsspiele, Handfertigkeits- und Handarbeitsunterricht. Vieles muss dem erzieherischen Geschick des Lehrers überlassen bleiben, dessen Hauptaufgabe in sorgsamem Individualisiren seiner Schüler besteht. Eine Fortbildungsschule oder ein wohlthätiger Verein, welcher für angemessene Beschäftigung nach Austritt aus der Schule sorgt, verlängern an manchen Orten die Obsorge für die Schwachsinnigen über das schulpflichtige Alter hinaus.

Bayern stand bis zur Stunde noch nicht in der Reihe der Staaten, welche Hilfsschulen für Schwachsinnige errichtet haben. Vielleicht wirkt das Beispiel Nürnbergs anregend auf die grösseren Städte des Königreichs.

Das Schlimme an dem System dieser Hilfsschulen ist, dass es nur für mittlere und grosse Städte passt, für Dorf und Kleinstadt aber unanwendbar ist, da es nicht angeht, die Kinder aus grossen Bezirken täglich meilenweit zur Schule zu schicken. Für das platte Land kann nur die Form des Anstaltsunterrichtes in Frage kommen. Dass auch in Bayern, wie im übrigen Deutschland, die Zahl der vorhandenen Internate für Blöd- und Schwachsinnige zu klein ist, und dass viele unterrichtsfähige Halbblöde zur Zeit noch geistig und moralisch verkommen, weil geeignete Erziehungs- und



Unterrichtsanstalten nicht in genügender Zahl zur Verfügung stehen, ist ebenso unzweifelhaft wie bedauerlich. Möge eine nahe Zukunft auch hierin Abhilfe bringen.

Referate und Bücheranzeigen.

R. Thoma: Lehrbuch der pathologischen Anatomie. I. Theil: Allgemeine pathologische Anatomie mit Berücksichtigung der allgemeinen Pathologie. Mit 436 Abbildungen und 4 Tafeln. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke, 1894.

Das Thoma'sche Lehrbuch bildet einen würdigen Abschluss der Lehrthätigkeit dieses um die pathologische Anatomie so verdienten Forschers an der Dorpater Hochschule. Die gründliche Bearbeitung und fesselnde Darstellung des Stoffes, sowie die äusserst instructiven und ganz vorzüglich ausgeführten zahlreichen Abbildungen werden gewiss nicht verfehlen, dem Werke zahlreiche Freunde unter den Aerzten und Studirenden zu verschaffen.

Ein ganz besonderes Gepräge wird dem Thoma'schen Lehrbuche durch die Behandlung des Capitels über die Kreislaufstörungen verliehen, in welchem der Verfasser seine eigenen, auf Grund langjähriger Untersuchungen gewonnenen Anschauungen ausführlich entwickelt. Namentlich ist es von Bedeutung, dass Thoma den Begriff der Entzündung völlig fallen gelassen hat, und zwar aus dem Grunde, weil sich derselbe, wie dies ja auch zugegeben werden muss, nicht einheitlich definiren lässt. Wir finden dementsprechend auch keine zusammenfassende Schilderung des Entzündungsprocesses, wie in den bisher gebräuchlichen Lehrbüchern der allgemeinen Pathologie, sondern die einzelnen, die Entzündung zusammensetzenden Processe werden als solche und unabhängig von einander besprochen.

Es ist selbstverständlich, dass dieser bedeutsame Schritt Thoma's zur Stellungnahme herausfordert. Referent kann nun nicht umhin, diesen Versuch, den Begriff der Entzündung gänzlich fallen zu lassen, weder für gerechtfertigt noch für zweckmässig zu erklären. Kann man auch einen Begriff nicht einheitlich definiren und präcis abgrenzen, so ist damit doch durchaus noch kein Grund gegeben, denselben fallen zu lassen. So können wir z. B. auch für die Geschwülste keine Definition geben, und doch wäre es weder zweckmässig noch gerechtfertigt, den Begriff der Geschwülste fallen zu lassen. Gewiss lassen sich die einzelnen Vorgänge bei der Entzündung, die degenerativen, exsudativen und productiven Processe für sich allein betrachten; das Eigenartige der Entzündung liegt aber eben gerade in der verschiedenen Combination dieser Vorgänge und es entsteht in vielen Fällen durch diese Combination ein zusammengesetzter biologischer Process, welcher in hohem Grade den Charakter einer Schutzvorrichtung des Körpers gegenüber bestimmten Schädlichkeiten trägt und welchem daher sehr wohl auch eine besondere Stellung in der allgemeinen Pathologie eingeräumt werden kann.

Ebenso wenig vermag Referent es zu billigen, dass Thoma auch den Begriff der Granulationsgeschwülste aufgegeben hat. Diese infectiösen Neubildungen haben doch anatomisch und biologisch so viel Eigenartiges und miteinander Gemeinsames, dass sie sehr wohl eine besondere Besprechung rechtfertigen. Unverständlich erscheint es dem Referenten vollends, dass das Capitel über Tuberculose, Lepra u. s. w. lediglich in dem Abschnitte über allgemeine Aetiologie besprochen wird. Der tuberculöse Process hat doch in seiner Gesammtheit mit der allgemeinen Aetiologie gar nichts zu thun und sollte doch für sich allein in einem besonderen Capitel besprochen werden unter Zusammenfassung der anatomischen und pathologischen Vorgänge und der ätiologischen Fragen. Denn in dem Abschnitte über allgemeine Aetiologie können doch nur die verschiedenen Krankheitsursachen von allgemeinen Gesichtspunkten aus betrachtet, nicht aber specielle Krankheitsprocesse nach jeder Richtung hin erörtert werden.

Daher empfiehlt es sich freilich auch, den Abschnitt über allgemeine Aetiologie an den Schluss und nicht an den Anfang zu setzen, da selbstverständlich die Kenntniss der anatomischen Vorgänge bei Besprechung der allgemeinen Aetiologie als bekannt vorausgesetzt werden muss.

Uebrigens ist das Capitel über Tuberculose bei der hohen Bedeutung dieses Processes in vieler Hinsicht zu wenig ausgeführt.

Die Einreihung der Syphilis zu den durch Bacillen hervorgerufenen Krankheiten erscheint durchaus willkürlich; wissen wir doch nicht einmal, ob es sich hier überhaupt um pflanzliche Parasiten handelt. Wahrscheinlich wurde dieselbe von Thoma desshalb neben die Tuberculose gestellt, weil er doch die anatomische Verwandtschaft der sogenannten Infectionsgeschwülste nicht völlig zu leugnen vermag.

Auch die Capitel über Immunität und Vererbung infectiöser Krankheiten sind nach Ansicht des Referenten zu kurz behandelt. Es ist geradezu auffallend, dass z. B. die hochinteressanten Errungenschaften der Neuzeit, nach welchen für viele Infectionskrankheiten dem Blutserum die bekannte hohe Bedeutung für das Zustandekommen der erworbenen Immunität und für die Heilung der Krankheiten zukommt, mit keinem Worte erwähnt werden.

In dem Abschnitte über Thrombose und Embolie hätte das letzte Werk Al. Schmidt's „Zur Blutlehre" mehr berücksichtigt werden dürfen. Auch vermisst Referent eine genaue anatomische Schilderung der Thromben, insbesondere mit Hervorhebung der Unterschiede von Leichengerinnseln. So ist z. B. nicht einmal die Rippenbildung an der Oberfläche von Thromben angegeben, welche doch nach den schönen Untersuchungen Zahn's gerade bei so ausdrücklicher Betonung der Mechanik in der Pathologie, wie wir sie in dem Thoma'schen Werke finden, von ganz besonderem Interesse erscheint. Die von Schmorl, Lubarsch und anderen beschriebene Embolie von Körperzellen wird überhaupt nicht erwähnt.

Referent würde sich freuen, wenn in einer 2. Auflage des sonst so vorzüglichen Werkes, die hier besprochenen Punkte vom Verfasser nochmals geprüft, bezw. manche Capitel einer etwas ausführlicheren Bearbeitung unterzogen würden.

Hauser.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 53. Bd., 3. u. 4. Heft.

9) Penzoldt-Erlangen: **Beiträge zur Lehre von der menschlichen Magenverdauung unter normalen und abnormalen Verhältnissen.** — III. Das chemische Verhalten des Mageninhaltes während der normalen Verdauung.

1. Der Zeitpunkt des Auftretens der freien Salzsäure hängt beim Gesunden — unter geringen individuellen Schwankungen — ab von Qualität und Quantität der Nahrung. Je reicher an Eiweiss und an Asche ein Nahrungsmittel, desto später tritt freie Salzsäure auf; neben der Menge des Eiweisses spielt sicher auch noch die Art desselben eine bedeutsame Rolle; diejenigen Fleischspeisen, die ein früheres Auftreten der Säure bedingen, verweilen kürzer im Magen als die, bei denen die Säure später nachweisbar wird. Aus dem Einflusse der Eiweissmenge auf das Auftreten freier Säure ergibt sich der Einfluss der Gesammtmenge der eingeführten Nahrung; je stärker eine Speise eiweisshaltig ist; desto stärker ist auch die Verschiebung bei grösseren Quantitäten.

Zusatz mässiger Mengen Flüssigkeit (200 ccm) beschleunigt das Auftreten der freien Salzsäure. Die Dauer des deutlichen Bestehens der Salzsäurereaction ist bei relativ kleinen Mengen eiweissärmerer Nahrung eine relativ — im Verhältniss zur Verdauungszeit — und beinahe auch absolut eine beträchtlichere als bei grossen Quantitäten eiweissreicherer Kost. Es empfiehlt sich daher eine Probemahlzeit von 70 gr Weissbrod mit 200 ccm Wasser; eine Stunde nach der Darreichung ist in normalen Fällen stets freie Salzsäure nachweisbar.

2. Die Uffelmann'sche Reaction auf Milchsäure hat keine praktische Bedeutung, da sie diagnostische Anhaltspunkte nicht gibt.

3. Gelöste Eiweisskörper finden sich — wenn sie überhaupt vorhanden — während der Verdauung nur in geringer Menge, da das gelöste Eiweiss wahrscheinlich sofort resorbirt wird.

4. Mit dem Eintritt gelöster Eiweisssubstanzen in den Magen bezw. mit dem Beginn der Lösung coagulirter Eiweisskörper durch den Verdauungssaft beginnt auch die Peptonisirung. Eine Vorstellung zu bekommen über das gegenseitige Mengenverhältniss von Eiweiss und Peptonen ist wegen der Aehnlichkeit der Peptonreaction mit der Eiweissreaction nicht möglich.

5. Wenn nach kohlehydratreicher Nahrung Zucker überhaupt sich findet, so geschieht dies unmittelbar nach der Nahrungsaufnahme, woraus sich ergibt, dass der Zucker schon in der Nahrung war oder durch den Speichel aus den Kohlehydraten gebildet wurde. Die

häufige Thatsache, dass nach Einführung zuckerhaltiger Substanzen, oft lange vor der Entleerung des Magens der Inhalt keine Zuckerreaction mehr gab, erklärt sich so, dass der Zucker rascher resorbirt wird als die übrigen Substanzen, speciell als das Wasser.

Bezüglich andrer wichtiger Einzelnheiten sei auf das Original verwiesen.

10) Herz: **Ueber Alkoholneurosen.** (Aus der med. Abtheilung des H. Primärarztes Dr. Buchwald im Hospital zu Allerheiligen in Breslau.)

Unter der Bezeichnung Alkoholneurosen schildert H. ein auf breitester ätiologischer Basis aufgebautes Krankheitsbild, das organische Läsionen des Nervensystems (Neuritis), functionelle Störungen (alkoholistische Neurasthenie Freyhan's) und Mischformen beider umfasst.

11) Janssen: **Ueber subnormale Körpertemperaturen.** (Aus der med. Klinik zu Kiel.)

Aus den Krankengeschichten der Kieler Klinik aus den letzten 14 Jahren konnte J. 400 Fälle mit subnormaler Körpertemperatur ausscheiden; diese kommen sonach viel häufiger vor als im Allgemeinen angenommen wird; auch Senkungen unter 33° C. gehören keineswegs zu den Seltenheiten. Niedrige Temperaturen sind an und für sich durchaus nicht ominös. Als Ursachen der Temperatursenkungen unter die Norm verzeichnet J. folgende: 1. unmittelbare Wärmeentziehungen, 2. starke Säfteverluste, 3. chronische Anämieen, Kachexieen und Inanitionszustände, 4. schwere Circulationsstörungen, 5. verschiedene Krankheiten des Centralnervensystems, 6. Reizung sensibler Nerven, 7. ausgedehnte Hautaffectionen, 8. fieberhafte Krankheiten (Senkungen sowohl im Verlaufe des Fiebers als nach der Entfieberung, 9. Einwirkung gewisser Gifte, auch solcher, die im Körper gebildet werden.

12) Stintzing und Gumprecht: **Wassergehalt und Trockensubstanz des Blutes beim gesunden und kranken Menschen.** Ein Beitrag zur Pathologie und Diagnose der Blutanomalien. (Aus der med. Klinik zu Jena.)

Zur Bestimmung der Trockensubstanz bezw. des Wassergehaltes im Blute beschreiben Vff. eine zu klinischen Zwecken ausreichend genaue und einfache Methode, die sie „Hygrämometrie" nennen. Sie ersetzt die Bestimmung der gesammten Eiweisskörper im Blute, welche hinter dem Trockenwerthe um ca. 1 Proc. zurückbleiben. Der von Vff. durch ihre Methode ermittelte Durchschnittsgehalt des normalen Blutes an Trockensubstanz beträgt beim Manne 21.6, beim Weibe 19.8 Proc. Die Schwankungen der verschiedenen Blutwerthe bei Krankheiten erfolgen nun nicht immer im gleichen Sinne, wenn sie auch annähernd parallel gehen. So ist insbesondere eine Disproportionalität zu erkennen zwischen dem Hämoglobin einerseits, dem specifischen Gewichte, der Blutkörperchenzahl und der Trockensubstanz andrerseits, sowie zwischen specifischem Gewicht und Trockensubstanz. Die aus der Bestimmung dieser einzelnen Factoren sich ergebenden Schlussfolgerungen sind von hoher Bedeutung ebenso für das Verständniss der Blutanomalien wie für die Diagnose derselben; sie finden sich am Schlusse der Arbeit kurz zusammengefasst.

13) Livierato: **Untersuchungen über die Schwankungen des Glykogengehaltes im Blute gesunder und kranker Individuen.** (Aus der med. Klinik in Genua.)

Das Glykogen findet sich im normalen Blute nur extracellulär. Bei Krankheiten mit localen activen Processen und Fieber findet sich meist eine Steigerung des Glykogengehaltes, das sich dann zuweilen auch intracellulär im Protoplasma der Leukocyten zeigt. Die höchste Steigerung ist erkennbar bei der croupösen Pneumonie, bei der der Glykogengehalt in directem Verhältniss steht zur Ausdehnung des Processes und zur Intensität der allgemeinen Reaction. Die Zunahme des Glykogens ist fast immer vergesellschaftet mit mehr oder weniger deutlicher Hyperleukocytose.

14) Sittmann: **Bacterioskopische Blutuntersuchungen.** Nebst experimentellen Untersuchungen über die Ausscheidung der Staphylococcen durch die Nieren. (Aus dem medicinisch-klinischen Institute zu München.)

Durch Verwendung grösserer am Lebenden gewonnener Blutmengen zu bakterioskopischen Untersuchungen konnte S. in 23 Fällen, die klinisch das Bild primärer oder secundärer Septicopyämie darboten, stets Eitererreger, allerdings oft in sehr geringer Zahl nachweisen.

Die in Heilung ausgegangenen Fälle veranlassten Untersuchungen über die Ausscheidung der Staphylococcen durch die Nieren. Bei Infection mit vollvirulentem Material veranlasst die Passage durch die Nieren schwere Läsionen derselben, bei schwacher Infection verlassen die Bacterien den Organismus ebenfalls durch die Nieren, aber ohne schwerere Läsion, da makroskopisch keine Nierenaffection sichtbar wurde und da auch die Controlthiere am Leben blieben. Merkwürdig ist der zweifellos gesicherte Befund, dass die Ausscheidung der Staphylococcen bei schwerer Infection später beginnt als bei leichter.

15) Hintze: **Ein Beitrag zur Lehre von der acuten Leukämie.** (Aus dem pathol. Institute zu Rostock.)

Casuistische Mittheilung. Fall von Septicopyämie mit Nachweis von Bacterien im Blute, den aber H. aus verschiedenen nicht ganz stichhaltigen Gründen der acuten Leukämie zuzählen zu müssen glaubt.

16) Maxon: **Untersuchungen über den Wasser- und Eiweissgehalt des Blutes beim kranken Menschen.** (Aus dem medicinisch-klinischen Institute zu München.)

M.'s Schlussfolgerungen weichen von den Stintzing-Gumprecht'schen insoferne ab, als er nach seinen Untersuchungen einen strengen Parallelismus des Gehaltes an Trockensubstanz, Eiweiss und Hämoglobin annimmt. Nur bei Anämie und Chlorose ist der Eiweiss- und Hämoglobingehalt herabgesetzt, der Wassergehalt vermehrt, nicht aber zeigt sich Vermehrung des letzteren bei Herzkrankheiten.

17) Hochhaus und Quincke-Kiel: **Ueber frustrane Herzcontractionen.**

Das Merkmal der frustranen Herzcontractionen besteht hauptsächlich in dem Missverhältniss zwischen der Schwäche des Arterienpulses einerseits und der Intensität des Herzspitzenstosses und dem 1. Tone andererseits. Letztere sind gesteigert, so dass eine Steigerung der Energie der Herzaction vorzuliegen scheint, während gerade das Gegentheil statthat: der entsprechende Radialpuls ist schwächer oder fehlt ganz. Es handelt sich um eine Abweichung von dem normalen Verlaufe einer Herzcontraction, die sowohl das Maass als die Art der Zusammenziehung betrifft: die Musculatur der diastolisch gefüllten Ventrikel geräth in krampfhafte Starre, verharrt in derselben und erschlafft dann wieder ziemlich plötzlich, wobei nur geringer Druck producirt wird. Das Auftreten dieser frustranen Contractionen haben Vff. bei den verschiedensten Formen und in den verschiedensten Stadien von Herzkrankheiten gesehen; prognostische und diagnostische Bedeutung kommt ihm somit nicht zu.

18) Bięgański-Czenstochau: **Leukocytose bei der croupösen Pneumonie.**

Bestätigung der bisherigen Anschauungen über diagnostischen und prognostischen Werth der Leukocytose bei der croupösen Pneumonie. Sittmann.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 39. Band, 1. und 2. Heft. Leipzig, F. C. W. Vogel. Ausgegeben 18. IX. 94.

1) Eisenmenger: **Ueber die plexiformen Sarkome des harten und weichen Gaumens und deren Stellung zu den anderen dort vorkommenden Geschwülsten.** (Aus der Albert'schen Klinik in Wien.)

An der Hand von 5 Fällen oben genannter Art verbreitet sich Verfasser über die Pathologie und Symptomatologie der an dem Gaumen vorkommenden Tumoren. Von den 5 beschriebenen waren nach der mikroskopischen Untersuchung 3 als Cylindrome aufzufassen, 1 als Fibrochondrosarkom, 1 als Fibromyxom. (Warum diese beiden letzteren mit den plexiformen Sarkomen zusammen aufgeführt werden, vermag Referent nicht einzusehen. Auch scheint der Versuch, ein gemeinsames klinisches Bild der Geschwülste aufzustellen, nicht recht geglückt.)

2) H. Braun-Leipzig: **Untersuchungen über den Bau der Synovialmembranen und Gelenkknorpel, sowie über die Resorption flüssiger und fester Körper aus den Gelenkhöhlen.**

Auf Grund seiner sorgfältigen anatomischen Untersuchungen, deren Ergebnisse in ausgezeichneten Photogrammen dargestellt werden, schliesst sich Verfasser denjenigen an, welche die Gelenkhöhlen als von freien Bindegewebsflächen begrenzte Gewebsspalten auffassen. Mit den serösen Höhlen haben sie in keiner Weise zu thun.

Die Oberfläche der Gelenkknorpel jugendlicher wie älterer Individuen ist zum grössten Theil frei von einer sie bedeckenden differenten Gewebsschicht. Nur an den Rändern der Gelenkflächen werden die oberflächlichsten Knorpelschichten durch ein Bindegewebe mit sehr zahlreichen verzweigten fixen Zellen ersetzt. Dadurch dass diese Zellen allmählich an einander rücken, geht der Knorpel langsam in die sogenannte Intima der Synovialmembran über. Diese ist aber keine die Gelenkkapsel auskleidende Zellenschicht, sondern ihr Characteristicum besteht nur darin, dass fixe fibrillenbildende Bindegewebszellen hier dichter als in anderen Geweben neben einander liegen. Die Zellen der Synovialmembran sind alle gleichwerthig, und die sogenannte Intima gewinnt nur durch ihren besonderen Reichthum an Zellen eine gewisse Sonderstellung. Die Zellen liegen alle in einem Saftcanalsystem gleich dem der Cornea und des Zwerchfells.

Bringt man in ein Gelenk wässerige Flüssigkeiten, so dringen dieselben rasch und ganz diffus in das intercelluläre Gewebe der Synovialmembran ein, ohne sich zunächst an die im Gewebe befindlichen präformirten Bahnen zu halten. Erst weiter von der Oberfläche entfernt gelangt die Flüssigkeit allmählich in die Lymphbahnen.

Ebenso verhält es sich mit den Aufschwemmungen körniger Farbstoffe. Jedoch wird ein Theil dieses im intercellulären Gewebe liegenden Farbstoffes von benachbarten Bindegewebszellen und Leukocyten aufgenommen; ein anderer Theil bleibt im Gelenk liegen, wird in Fibringerinnsel eingeschlossen, welche von Seiten der Synovialmembran organisirt werden, und unterdessen gleichfalls von Zellen aufgenommen und fortgeschafft; ein weiterer Theil endlich wird von den Zellen, deren Protoplasma frei an der Innenfläche des Gelenkes liegt, aufgenommen und fortgeschafft.

Eine offene Communication zwischen Gelenkhöhle und Lymphgefässen besteht wahrscheinlich nicht.

3) B. Lange: **Ueber Mandelsteine.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Strassburg.)

Einem 32jährigen Mann wurden in der Strassburger Klinik zwei 24 und 4 g schwere Mandelsteine entfernt. Der grösste Durchmesser



beider aufeinander liegender Steine betrug 4 cm. Die Hauptbestandtheile waren phosphorsaure Salze.

4) af Schultén-Helsingfors: **Eine Methode, um Defecte der einen Lippe mit einem brückenförmigen Lappen aus der anderen zu decken.**

Die Methode bezweckt bei Unterlippendefecten eine genügend grosse Schleimhautpartie zugleich mit Muskelfasern in den Defect einzulagern. Die Oberlippe wird von einem Mundwinkel zum anderen in eine vordere und hintere Hälfte gespalten. Etwa $1^1/_2$ cm von diesem Schnitt entfernt wird diesem parallel ein zweiter Schnitt geführt, und so ein brückenförmiger Lappen ausgelöst. Derselbe wird dann an den alveolaren Schleimhautrand angenäht und, falls die Haut auch mitexstirpirt worden war, durch einen Langenbeck'schen Lappen vom Kinn her gedeckt.

5) Winkelmann-Barmen: **Zur chirurgischen Behandlung des paralytischen Klumpfusses.**

W. hat in einem Falle von paralytischem Klumpfuss, nachdem er zunächst die Tenotomie der Achillessehne vorgenommen, die äussere Sehne des Gastrocnemius an der Verbindungsstelle mit der Soleussehne quer durchschnitten und an die durchtrennte Sehne des Peroneus longus angenäht, weiter die Sehne des Peroneus brevis an die des Longus seitlich befestigt. Der Erfolg dieses Eingriffes war ein ausserordentlich befriedigender. In Zukunft würde W. noch anders verfahren, die äussere Hälfte der Gastrocnemiussehne an die Sehne des Extensor digitorum longus, die innere an die Peroneussehne annähen.

6) Winkelmann-Barmen: **Ein Fall von Stomatitis chronica mit tödtlichem Ausgang.**

Eigenthümliche flache Ulcerationen an Zunge und Mundschleimhaut, die schliesslich auch auf Pharynx und Kehlkopf übergriffen und unter Hinzutritt von Durchfällen und Bronchitis zum Tode führten. Die Aetiologie des Leidens blieb eine sehr unklare, die Section wurde nicht gestattet. Impfungen mit dem Belag der Geschwüre ergaben in 2 Proben die Reincultur eines Mikroorganismus, den W. der Classe der Sprosspilze zuzählen zu müssen glaubt. Derselbe gleicht dem von Siegel bei einer Mundseuchenepidemie gefundenen Organismus, mit welchem S. durch intraperitoneale Impfung bei Grossvieh eine Art von Maul- und Klauenseuche hervorrufen konnte. Von W. angestellte Impfungen blieben ohne Erfolg. Fälle von Maul- und Klauenseuche waren zu jener Zeit in Barmen nicht beobachtet.

7) Ostermayer-Budapest: **Beitrag zur Kenntniss der Blasenverletzungen bei Herniotomien.**

Verfasser hat bei drei Herniotomien die Blase im Bruchsack vorgefunden. Im ersten Falle wurde die Blase angeschnitten, in den beiden anderen Fällen konnte sie, da Verfasser durch die Erfahrungen des ersten Falles gewitzigt war, geschont werden.

Im Anschluss an diese eigenen Beobachtungen giebt O. eine Uebersicht über die bisher erhobenen ähnlichen Befunde. Er macht darauf aufmerksam, dass man es einer uneröffneten Hernie nicht ansehen kann, ob sie die Blase enthält. Wohl aber gibt es ein fast constantes Zeichen, das sich nach Eröffnung des Bruchsackes als Symptom für die Gegenwart der Blase in demselben verwenden lässt, das ist die praevesicale Lipocele und deren topographisches Verhalten zum eigentlichen Bruchsack. Die Lipocele ist eine Fettmasse, die, von eigenthümlich citronengelber Farbe, sich als continuirliche Schicht oder in Form von Läppchen oder als umschriebene Geschwulst darstellt, und constant mit dem Bruchsack innig verwachsen ist. Beim Anblick einer solchen Fettmasse soll man stets die Steinsonde einführen und nachsehen, ob die Blase vorliegt.

8) Ernst Becker: **Ueber Darmresectionen.** (Aus der chirurg. Klinik zu Bonn.)

In der Trendelenburg'schen Klinik sind im letzten Decennium 33 Darmresectionen ausgeführt worden, 5 wegen eingeklemmter Hernie, 2 wegen Ileus, 1 wegen Wurmfortsatzerkrankung, 11 wegen widernatürlichem After nach eingeklemmter Hernie, 4 wegen Kothfistel nach Perityphlitis, 1 wegen Kothfistel nach Ruptura coli, 3 wegen tuberculöser Strictur, 6 wegen Tumoren. 21 von den 33 Kranken wurden durch die Operation geheilt. Verfasser berichtet eingehend über die einzelnen Gruppen und schildert die Grundsätze, nach denen in der T.'schen Klinik den genannten Erkrankungen gegenüber verfahren wird.

Einiges sei hier kurz erwähnt.

Bei eingeklemmten Hernien waren die Erfolge mit der Bildung eines widernatürlichen Afters entschieden günstiger wie die mit der primären Darmresection. Es wird daher an der Bonner Klinik bei brandigen Darmschlingen zunächst immer ein künstlicher After gebildet, und erst später, falls nothwendig, die Resection vorgenommen.

Bei der Ausführung der Darmresection bietet die Beckenhochlagerung ganz gewaltige Vortheile.

Bei der Operation des widernatürlichen Afters wird die Infection des Peritoneums in sehr zweckmässiger Weise dadurch vermieden, dass die abgetrennten mit der Bauchwand verwachsenen Darmstummel in sich ein und nach aussen vorgestülpt werden. Zum Zurückhalten der Darmschlingen dienen grosse kupferne „Fischlöffel".

Die Nahtstelle wird mit steriler Gaze umgeben, und die letztere nach aussen geleitet. Die Gaze wird erst nach 10—12 Tagen entfernt.

Krecke-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894.

No. 38. 1) O. Engström: **Zur Lactationsatrophie des Uterus.**

E. betont gegenüber Thorn in kurzer Notiz, dass (neben den mit dem Saugen verknüpften Processen) eine allgemeine Anämie als wesentliches Ursachsmoment für die Lactationsatrophie des Uterus anzusehen sei.

2) Theod. v. Kézmársky: **Intravenöse Sublimatinjectionen (Baccelli) bei venöser Sepsis im Wochenbett.**

Die Beobachtungen K.'s bei zwei Wöchnerinnen mit venöser Sepsis bestätigen die Angaben Baccelli's von der Ungefährlichkeit der intravenösen Sublimatinjection; sie sind leicht auszuführen (Armvene) und waren in beiden (übrigens von Haus aus nicht schweren) Fällen von entschieden günstiger Wirkung auf das Allgemeinbefinden und auf das Fieber; vom Tag der ersten Injection an war eine langsame aber stetige Abnahme desselben zu constatiren. Injicirt wird mit der Pravaz'schen Spritze anfangs eine 1, dann eine 2‰ige Sublimatlösung und zwar 1—4—8 mg pro dosi; die eine Patientin erhielt in 10 Einspritzungen 37 mg Sublimat, die zweite mit 8 Injectionen 31 mg.

3) Gebhard: Zu dem Aufsatz: **Polemisches, die Pathologie des Parovariums betreffend.**

Verf. hält in dem bekannten Streit (über die Abstammung der Cysten des Ligam. lat.) an seinem Standpunkte fest und erklärt die scheinbaren Verschiedenheiten seiner und der gegnerischen Präparate zum Theil aus technischen Gründen.

4) G. Schiffer: **Ueber Darmobstruction nach Köliotomien mit Bezug auf trockene und feuchte Asepsis in der Bauchhöhle.** (Aus Prof. Sänger's Frauenheilanstalt in Leipzig.)

In einem Zeitraum von 2 Jahren, innerhalb dessen bei Köliotomien vollständig trockene Asepsis gehandhabt wurde, waren ernstere und längerdauernde Störungen der Darmperistaltik auffallend häufig beobachtet worden; unter Anderm unter 132 Köliotomien 5 Fälle von tödtlicher Darmocclusion! Nach diesen Erfahrungen und angeregt besonders durch die Walthard'sche Publication über die Aetiologie peritonealer Adhäsionen (Corrbl. schweiz. Aerzte 1893) ist S. wieder zur feuchten und warmen Asepsis in der Bauchhöhle unter Benützung der Tavel'schen Kochsalz-Sodalösung (7,5 : 2,5 : 1000) übergegangen; S. beobachtete hiebei besseres Allgemeinbefinden nach der Operation, geringere Schmerzhaftigkeit des Leibes, selteneres Erbrechen, weniger Durst; ernstliche Erscheinungen von Darmocclusion nur in 2 von 76 Fällen; meist Abgang von Flatus spätestens nach 24 Stunden.

No. 39. 1) Alberti: **Ein Fall von Perforation des Uterus beim Curettement mit Vorfall und Einklemmung des Darmes.** (St. Josephi-Krankenhaus in Potsdam.)

Wegen langdauernder Blutung wurde, in der Annahme, dass Abortreste zurückgeblieben, mit dem Roux'schen Löffel vorsichtig cürettirt, und die Polypenzange zum Entfernen der Abortfetzen angewandt; beim Hervorziehen zeigte sich, dass eine Dünndarmschlinge gefasst, der Uterus also perforirt und Darm vorgefallen war; dabei trat kein Tropfen Blut heraus. Jodoformgazetamponade der Scheide, Transport in's Spital; dortselbst Laparotomie, Erweiterung der Perforationsstelle, Reposition des Darms, Naht des Uterus. Genesung. Im Anschluss Besprechung des Falls, wobei auf die grosse Zerreisslichkeit der Uterusmuskulatur nach Abort, bezw. schweren puerperalen Processen, auf die Gefahr der angewandten Instrumente hingewiesen und als die sicherste Therapie in solchen Fällen die Köliotomie bezeichnet wird.

(Einen ätiologisch ganz analogen Fall, ebenfalls durch Koeliotomie (und Darmresection) geheilt theilt Fleischmann, Centralbl. f. Gyn., No. 40, p. 980, mit)

2) L. Pick: **Zur Symptomatologie und Prognose der Sarkome des Eierstocks.** (Aus Dr. L. Landau's Frauenklinik.)

An die Mittheilung zweier eigener Fälle, von denen einer mit einer Opticusaffection in interessanter Weise complicirt war, schliesst Verf. eine Besprechung über diese Tumoren, gewissermaassen als Fortsetzung der Ausführungen von Olshausen (Krankheiten der Ovarien); zu betonen ist die grosse Disposition des jugendlichen Alters und die Thatsache, dass doppelseitige Localisation prognostisch sehr infaust, einseitige ziemlich günstig ist, während die Structurform des Sarkoms (Rundzellen — Spindelzellensarkom) prognostisch weniger ins Gewicht fällt, höchstens insofern, als Rundzellensarkome vorwiegend doppelseitig, somit in maligner Form auftreten.

Eisenhart-München.

Vereins- und Congressberichte.

66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Wien, 24.—28. September 1894.

(Originalbericht.)

III.

III. Allgemeine Sitzung. Freitag, 28. September.

A. v. Kölliker: Ueber die feinere Anatomie und die physiologische Bedeutung des sympathischen Nervensystems.

(Schluss.)

Der Einfluss von Gehirn und Rückenmark auf die Bewegungserscheinungen im Gebiete des Sympathicus ist schwieriger



zu deuten, doch stehen uns auch nach dieser Seite bestimmte Thatsachen zu Gebote. In erster Linie ist zu betonen, dass dieser Einfluss theils ein directer, theils ein indirecter ist. Indirect nehme ich die Einwirkung der Centralorgane, wenn dieselben, durch äussere Erregungen veranlasst, die unwillkürlichen Musculaturen zu Contractionen oder auch zu Erschlaffungen bringen, wie zum Beispiel die Bewegungserscheinungen mancherlei Art, die auf Reizungen der äusseren Haut und von Schleimhäuten erfolgen und sich in Zusammenziehungen von Gefässen, im Auftreten von Secretionen (Thränen, Speichel, Magensaft, Darmsaft), von Erschlaffung und Zusammenziehung glatter Muskeln, Erhebung der Brustwarze, Erection, Contraction d. T. dartos) u. s. w. kundgeben. Diesen Bewegungen, die als Reflexerscheinungen zwischen dem Gebiete des Sympathicus und den cerebrospinalen Nerven bezeichnet werden, stehen die durch directe Einflüsse entstehenden gegenüber, wie die Zusammenziehung und Erschlaffung der Gefässe durch verschiedene Gemüthszustände, wie solche zum Beispiel beim Erblassen der Haut und beim Erröthen, bei der Vermehrung oder Verminderung der Herzpulsationen, bei der Schweissbildung und der vermehrten Thränenabsonderung sich kundgeben. Am genauesten untersucht ist von diesen Zuständen einer, der beim Menschen zwar auch nicht fehlt, aber doch hier weniger ausgesprochen ist, und zwar die Zusammenziehung der Haarbalgmuskeln, der Arrectores pilorum oder Pilomotoren, über welche wir eine sorgfältige Beobachtungsreihe eines englischen Forschers, Langley, bei der Katze besitzen, bei welchem Thiere bekanntlich die Rückenhaare im Affecte sich aufrichten.[4])

Langley zeigte, dass die Nervenfasern, die auf die Haarbalgmuskeln wirken, aus dem Rückenmark stammen, durch die vorderen Wurzeln dasselbe verlassen und durch die Rami communicantes zu den Ganglien des Grenzstranges gehen. Von diesen aus begeben sich die betreffenden Fasern wieder zu den dorsalen Aesten der Rückenmarksnerven und mit diesen zu den Haarbalgmuskeln.

Eine Erhebung der Rückenhaare lässt sich experimentell erzielen: 1) durch Reizung des Seitenstranges des Rückenmarkes; 2) durch eine solche der vorderen Wurzeln der Rückenmarksnerven und 3) durch Elektrisiren der dorsalen Aeste dieser Nerven. Weiter wies dann aber Langley nach, dass diese Bahn keine continuirliche ist, denn, wenn man eine Katze durch Nicotin vergiftet, so bleibt nur noch die Bahn III erregbar und da Nicotin die graue Nervensubstanz lähmt, so vermuthet Langley, dass die Nerven der Pilomotoren in ihrem Verlaufe irgendwie mit den Ganglienzellen des Grenzstranges verbunden seien. Ueber das Wie dieser Verbindung habe ich vor einiger Zeit, gestützt auf eine Anzahl von neuen Thatsachen, die Hypothese aufgestellt, erstens dass die Nervenfasern der Pilomotoren sympathische Fasern seien, die von den Ganglienzellen der Grenzstrangganglien entspringen, und zweitens, dass gewisse Elemente der motorischen Wurzeln auf die Nervenfasern der Pilomotoren dadurch einwirken, dass dieselben in den Grenzstrangganglien um die Ursprungszellen derselben herum mit Endästchen sich verzweigen. Diese Hypothese stützt sich, abgesehen von den von Langley ermittelten physiologischen Thatsachen und dem oben über den Ursprung von Nervenfasern von sympathischen Ganglienzellen Erwähnten wesentlich auch auf eine Beobachtung von Ramón, der beim Hühnchen feine Nervenfasern der motorischen Wurzeln in ein Cervicalganglion des Sympathicus eintreten und in demselben mit feinen Ausläufern um die Zellenenden sah, eine Beobachtung, die später auch v. Lenhossék bestätigte.

Wenn diese Ableitungen richtig sind, würden somit, ganz allgemein aufgestellt, die Beziehungen des centralen Nervensystems zu vielen Bewegungserscheinungen im Gebiete des Sympathicus auch keine ganz directen sein, sondern als Uebertragungen von einem Gebiete auf das andere erscheinen, und lohnt es sich bei der grossen Wichtigkeit dieser Angelegenheit wohl zu fragen, ob noch andere Thatsachen, als die den Haarbalgmuskeln entnommenen für eine solche Auffassung sprechen. Und solcher sind in der That noch mehr vorhanden, wie vor allem die Beziehungen des Oculomotorius zum Ganglion ophthalmicum und den inneren Augenmuskeln und dann diejenigen des Halssympathicus zum Dilatator pupillae und den glatten äusseren Augenmuskeln lehren.

Was erstens den Augenmuskelnerven und den Augenknoten anlangt, so sei erstens die Bemerkung gestattet, dass auffallenderweise immer noch von den meisten Anatomen und Physiologen eine directe Einwirkung dieses Nerven auf den Schliessmuskel der Pupille angenommen wird. Und doch hätte der Umstand, dass dieser Muskel ein glatter, unwillkürlicher ist, genügen sollen, um gegen diese Annahme Bedenken zu erwecken, da sonst bei Wirbelthieren kein Fall bekannt ist, dass motorische Cerebrospinalnerven direct glatte Muskeln innerviren. Nur zwei Beobachter der neuesten Zeit, Langendorff und Langley (und Anderson), sind auf den Gedanken gekommen, dass das Ganglion ophthalmicum bei den Bewegungen der Iris eine Hauptrolle spiele und, wie ich überzeugt bin, mit vollem Rechte. Nach allem, was wir bis jetzt wissen, scheint nämlich angenommen werden zu müssen, dass die Nervuli ciliares breves im Ganglion ciliare entspringen, und dass die Fasern der Radix motoria aus dem Oculomotorius in dem Ganglion um die Zellen desselben herum in derselben Weise enden, wie die pilomotorischen Fasern der Rückenmarksnerven in den Grenzstrangganglien des Sympathicus. Die in dieser Beziehung maassgebenden Thatsachen sind folgende:

1) Bei der Katze sind, wie bereits Bidder und Volkmann zeigten, die austretenden Aeste des Ganglion ciliare um vieles reicher an Nervenfasern als die eintretenden Zweige und enthalten nur feine dunkelrandige Fasern.

2) Bei Vergiftungen mit Nicotin (Langley und Anderson) und nach Verblutungen (Langendorff) wird der Stamm des Oculomotorius auf die Pupille unwirksam, während die Nervuli ciliares ihre volle Wirkung bewahren, was auf Rechnung des Absterbens der Nervenzellen im Ganglion zu setzen ist.

3) Das Ganglion ciliare ist ein sympathisches Ganglion mit multipolaren Zellen (Retzius, Michel, ich).

4) Im Ganglion ciliare werden die Zellen von ungemein reichen Mengen an dunkelrandigen feinen Fasern der motorischen Wurzel umgeben, an denen bereits Retzius Theilungen wahrnahm. Solche Theilungen ergeben sich an Golgi-Präparaten in günstigen Fällen bei jungen Thieren als zierliche, die Zellen umspinnende Körbe (Michel, ich).

5) Die Nervuli ciliares bestehen wesentlich aus dunkelrandigen, feinen Fasern und finden sich allem Anscheine nach Remak'sche Fasern nur an den Faserursprüngen an den Zellen. Diesem zufolge darf die Hypothese als vollberechtigt angesehen werden, dass in diesem Ganglion je eine Oculomotoriusfaser mit ihren sich theilenden Enden viele Ganglienzellen umspinnt und erregt, von denen aus dann durch die Ganglienfasern die inneren Augenmuskeln beeinflusst werden.

Die Beziehungen der Nervenfasern des Halssympathicus, die auf den Dilatator pupillae und die glatten Muskeln der Augenlider und der Orbita wirken, zum Ganglion cervicale supremum und dem von diesen ausgehenden Plexus caroticus internus sind nach den Erfahrungen von Langley und Diskinson, sowie von Langendorff genau dieselben, wie zwischen dem Oculomotorius, dem Ganglion ciliare und den Nervuli ciliares und verstärken somit auch diese Beobachtungen den oben aufgestellten Satz.

In derselben Weise wie in den soeben geschilderten Fällen sind auch die Einwirkungen von Gehirn und Rückenmark auf die Nerven der Gefässe und der glatten Musculaturen der Eingeweide zu deuten. Auch in diesen Fällen hat man anzunehmen, dass gewisse Fasern der Hirn- und Rückenmarksnerven, die zu den sympathischen Ganglien verlaufen, in denselben um ihre Zellen herum mit feinen Ausläufern enden und nicht direct, sondern erst durch die von ihnen erregten Zellen und deren Ausläufer auf die Gefäss- und Darmmuskeln einwirken. Wir hätten somit, wenn diese Auffassung richtig ist, im Gebiete des Sympathicus cerebrospinale motorische Elemente I. Ordnung und sympathische motorische II. Ordnung. Bei den Gefäss- und Eingeweidenerven sind die wichtigsten Ursprungsstellen der sympathischen motorischen Fasern einmal das Ganglion coeliacum oder das Bauchgehirn an der Ursprungsstelle der grossen Darmarterien mit seinen gangliösen Ausläufern längs der Aorta bis ins Becken herab, von welchen Stellen alle Gefässe des Unterleibs und der Beckenorgane und diese selbst innervirt werden. Ausserdem sind wohl noch Ganglien des Grenzstranges, wie besonders die Hals- und Lendenganglien, Ursprungsstätten der motorischen Nerven für Hals-, Kopf- und Bauchhöhlengefässe und für diejenigen der Extremitäten. Und was die cerebrospinalen motorischen Elemente I. Ordnung dieser Sphäre betrifft, so verlaufen dieselben wohl vorzugsweise im Gebiete der Eingeweidenerven oder Splanchnici, ausserdem aber auch in den Verbindungsästen der oberen Brust- und Lendennerven zum Sympathicus, wie besonders die schönen Versuche von Langley lehren. Wenn ich somit auch der Ansicht bin, dass alle Gefässnerven direct von sympathischen Ganglien abstammen, so will ich doch nicht unterlassen, zu bemerken, dass einige Autoren, wie mir scheint, auf nicht unzweideutige Experimente sich stützend, Gefässnerven auch direct vom Rückenmark ableiten.[5])

In Betreff der Beziehungen der höheren Centralorgane zu den cerebrospinalen, motorischen Elementen des Sympathicus oder denen I. Ordnung, so sind alle Beobachter darüber einig, dass ein Hauptcentrum der Vasomotoren in der Medulla oblongata am Boden der Rautengrube sitze, dass aber auch das Rückenmark zum Theile als ein solches Centrum anzusehen sei. Es zeigt sich nämlich, dass mit der Zerstörung einer bestimmten Gegend des verlängerten Markes eine Gefässerweiterung in fast allen Körpergegenden eintritt, auf der anderen Seite bei Reizung derselben Stelle eine ausgedehnte Gefässcontraction die Folge ist. Ferner finden nur bei Erhaltung dieses Gefässcentrums die oben schon berührten Aende-

[4]) Anmerkung. Heinrich Müller ist der erste, der bei Reizung des Halssympathicus eine Bewegung gewisser Haare am Gehöreingang der Katze nachwies und auch die glatten Muskeln dieser Haare auffand.

[5]) Anmerkung. Inwieweit der Vagus, der anerkanntermassen mit reichen Endästen vor allem in die Ganglia semilunaria eingeht und von da aus in die Leber, Milz, die Nieren, Nebennieren, die Bauchspeicheldrüse und den Darm verfolgt werden kann, seine Einwirkung auf die Contractionen der Gefässe dieser Theile und der Darmwand beigemengten sympathischen Fasern verdankt, die besonders vom Ganglion cervicale supremum und infimum zu demselben treten oder von Haus aus motorische Fasern für glatte Muskeln enthält, ist vorläufig nicht zu entscheiden.



rungen in den Durchmessern der Gefässe statt, die auf vorherige Reizung sensibler Nerven erfolgen, die man als vasomotorische Reflexerscheinungen bezeichnen kann. Dass auch das grosse Gehirn einen Einfluss auf die glatten Musculaturen, namentlich der Gefässe ausübt, ist schon aus den Folgen der Affecte klar und wird auch durch Versuche an Thieren bestätigt.

Versuchen wir nun die Bahnen zu bezeichnen, auf welchen von der Medulla oblongata aus die Innervation der Gefässe und der glatten Musculatur überhaupt erfolgt, so ist es wahrscheinlich, dass die Leitung in den Seitensträngen des Rückenmarkes verläuft und von hier aus auf die kleineren Zellen des Vorderhornes und des Seitenhornes der grauen Substanz übergeht, von denen die feinen Fasern der motorischen Wurzeln entspringen, die Gaskell und Langley bei Säugern in allen den Wurzeln fanden, die weisse Rami communicantes an den Sympathicus abgeben (1. bis 2. Thoracicus bis zum 4. Lendennerven, 2. und 3. Kreuzbeinnerv). Diese motorischen, sympathischen Zellen des Rückenmarks, wie man dieselben nennen kann, sind von den motorischen Willkürzellen, die bei den willkürlichen Bewegungen betheiligt sind, wohl zu unterscheiden und stehen sicher nicht unter dem Einflusse der Pyramidenbahnen und des Willens.

Welche Theile der Seitenstränge bei diesen vaso- und visceromotorischen Bahnen im einzelnen betheiligt sind, ist vorläufig nicht bekannt, doch ist so viel schon jetzt klar, dass unter Umständen, wie besonders bei den vom Gehirn ausgehenden Erregungen, mehrere Zwischenglieder bei denselben eine Rolle übernehmen. Ebenso werden bei den oben erwähnten Reflexerscheinungen im Gebiete des Sympathicus unzweifelhaft verschiedene Gegenden des Rückenmarks und der Medulla oblongata in Action treten.

Was nun die Art und Weise der Einwirkung des Nervensystems auf die Gefässe und die glatten Muskeln im Einzelnen anbelangt, so ist die neuere Physiologie der Ansicht, dass dieselbe eine nach Umständen verschiedene und zwar eine doppelte sei. In den einen Fällen sollen die Nerven Contractionen der Gefässe und der Gedärme bewirken, in den anderen die Gefässe zur Erweiterung und den Darm zum Stillstand bringen. Für die eine und die andere Function werden nun besondere Nerven in Beschlag genommen und hat sich nach und nach eine verwickelte Hypothese ausgebildet, die bei einer genauen Prüfung viele schwache und schwierige Seiten darbietet.

Gehen wir auf diese Frage genauer ein, so ergibt sich sofort, dass vor allem die Verhältnisse des Herzens bei derselben massgebend waren. Das Herz wird von zwei Seiten aus mit Nerven versorgt, einmal von dem Lungenmagennerven und zweitens vom sympathischen Grenzstrange des Halses und zum Theile der Brusthöhle. Der erste Nerv hebt, wenn er experimentell gereizt wird, die Bewegung des Herzens auf und steht dasselbe in Erweiterung still, ist also ein dilatirender und ein inhibirender Nerv, wogegen die sympathischen Geflechte des Herzens die Herzthätigkeit beschleunigen, somit wie Constrictoren oder Acceleratoren wirken. Was für das Herz allgemein als richtig gilt, glaubte man nun auch auf die Gefässe übertragen zu dürfen, umsomehr, als ja die einfachste Beobachtung ergab, dass die einen Affecte die Gefässe zur Contraction bringen, andere dieselben erweitern und gewissermassen lähmen. So bildete sich, indem auch neue directe Beobachtungen an Gefässen dazukamen, die Lehre von dem Vorkommen zweierlei Gefässnerven aus, die eine entgegengesetzte Wirkung auf die Muskulatur der Gefässe ausüben, die als Vasoconstrictoren und als Vasodilatatoren bezeichnet wurden. Die erste Beobachtung gefässerweiternder Nerven rührt aus dem Jahre 1858 von dem berühmten französischen Physiologen Claude Bernard her, der zeigte, dass Reizung der Chorda tympani, eines zur Unterkieferdrüse tretenden Nerven, nicht nur eine vermehrte Speichelsecretion in der Unterkieferdrüse hervorruft, sondern auch die Gefässe derselben erweitert, während die Sympathicuszweige der Drüse Vasoconstrictoren sind und die Drüsengefässe verengern.

Aehnliches ergab sich für die Ohrspeicheldrüse, die als vasodilatirenden Nerven den Ramus tympanicus des Glossopharyngeus besitzt.

Gefässerweiternde Wirkungen beobachtete man dann später auch bei Reizung der Nerven beider Extremitäten, neben denselben aber auch das Gegentheil, so dass die Annahme berechtigt erschien, die Stämme dieser Nerven enthielten beiderlei Nervenfasern; ferner bei Reizungen der grossen Eingeweidenerven auf die Blutgefässe des Darmes und auch nach den neuesten Erfahrungen von Cannes und Gley auf die Chylusgefässe (auch die Cisterna chyli des Hundes). Am meisten Aufsehen aber erregten die Versuche von Eckhardt, der lehrte, dass die Blutfüllung der Schwellkörper der Sexualorgane durch Dilatation ihrer Gefässe und, wie ich nach meinen Beobachtungen hinzusetze, durch Erschlaffung der Muskeln ihrer venösen Bluträume unter dem Einflusse gewisser sympathischer Nerven steht, die er Nervi erigentes nannte, im Gegensatze zu welchen andere Nerven, die Nervi pudendi, aufgefunden wurden, die die genannten musculösen Apparate zur Contraction bringen. Für die Darmbewegungen wurde durch Pflüger der Splanchnicus als inhibirender und zugleich der Vagus, von anderen der Splanchnicus selbst als Contractionen veranlassender Nerv erkannt.

Ueberblickt man alle diese und noch andere hier nicht erwähnte Thatsachen, so wird es kaum als möglich erscheinen, an dem Vorkommen gefässdilatirender und visceroinhibirender (eingeweideerschlaffender) Nerven zu zweifeln, neben anderen Nerven mit entgegengesetzter Function. Eine andere Frage ist es dagegen, ob diese Nerven und die Vasoconstrictoren zwei besondere Arten von Nerven darstellen, oder ob ein und derselbe Nerv einmal diese, ein andermal eine andere Einwirkung zu entfalten im Stande sei. Diese Bemerkung gilt nicht für das Herz, auch nicht für die Speicheldrüsen und die Nervi erigentes, denn in diesen Fällen sind zweierlei Nerven in den betreffenden Organen nachgewiesen, wohl aber für die gewöhnlichen Nerven der Gefässe der Extremitäten und des Darmes. Bei diesen Gefässen sind bis jetzt von niemand zweierlei Nerven gefunden worden und auch sonst keinerlei Einrichtungen, wie etwa mikroskopische Ganglien, bekannt, von denen besondere Wirkungen abhängig gemacht werden könnten, und erscheint daher vorläufig die Hypothese ebenso berechtigt, dass in diesen Fällen ein und dasselbe Nervenelement Zusammenziehungen und Erschlaffungen der Gefässmuskeln bewirke.[7]

Nehmen wir an, die Gefässe befinden sich im Leben unter gegewöhnlichen Verhältnissen in einem gewissen Grade mittlerer Contraction, den man mit dem Namen Tonus bezeichnet hat, welcher Tonus von dem physiologischen Zustande der Ganglienzellen bedingt sei, die ihre Fasern direct oder indirect in die Gefässwandungen senden, so könnte dieser Contractionszustand eine Zunahme oder Abnahme erleiden, je nachdem die Leistungen der Nervenzellen sich vergrösserten oder verminderten. Eine Abnahme oder ein Aufhören der Leistungen einer motorischen Faser anzunehmen, so dass die betreffenden Muskeln erschlaffen, erscheint allerdings als aussergewöhnlich, wenn man erwägt, dass dieses Aufhören in den Fällen, um die es sich handelt, als Folge einer Reizung einer Nervenfaser oder eines unwillkürlichen Einflusses vom Gehirn oder Rückenmark auftritt; allein unmöglich erscheint eine solche Annahme nicht und hat man mit Recht das Beispiel der Muscheln herangezogen. Alle Muscheln besitzen einen oder zwei Schalenmuskeln, welche willkürlich durch ihre Zusammenziehung die Schalen schliessen und auf der anderen Seite ebenfalls willkürlich durch Erschlaffung der Gehäuse öffnen, bei welchem Vorgange, wie Pawlow experimentell gezeigt hat, bestimmte Nervenbahnen ohne Betheiligung von Nervenzellen direct betheiligt sind. Aehnliches findet sich auch bei den Muschelkrebsen und scheinen mir diese Thatsachen zu genügen, um die Möglichkeit darzuthun, dass auch bei höheren Geschöpfen Nervenfasern direct einmal eine Erschlaffung, ein andermal eine Zusammenziehung von Muskelfasern bewirken können.

Beim Vagus und dem Herzen scheinen die Verhältnisse insofern anders zu liegen, als dieser Nerv nie Zusammenziehungen, sondern immer Erschlaffungen der Herzmusculatur bewirkt. Wie dies geschieht, ist eine noch offene Frage. Ich glaube im Jahre 1862 gefunden zu haben, dass viele Vagusfasern einfach die Herzganglien durchsetzen, ohne Verbindungen mit deren Zellen einzugehen und direct zur Herzmusculatur treten, was, wenn es sich als richtig ergäbe, zu der, wenn auch nicht unmöglichen, doch auffallenden Annahme führen würde, dass der Vagus direct lähmend auf die Herzmuskelfasern wirke. Auf der anderen Seite behaupten neuere Autoren, dass die Vagusfasern an den Zellen der Herzganglien enden und durch deren Ganglienfasern auf die Muskelfasern erschlaffend einwirken. Wäre dem so, so müsste man im Herzen zweierlei Ganglienfasern annehmen, inhibirende und Contractionen veranlassende, und das Räthselhafte der ersten Art bliebe dasselbe wie bei meiner Hypothese. Bei den Nervi erigentes der Corpora cavernosa ferner erscheint die Annahme einer directen erschlaffenden Einwirkung derselben vorläufig als die einzig mögliche, während bei der Chorda tympani und ihrem vasodilatirenden Einflusse auf die Gefässe der Speicheldrüsen, gestützt auf die classischen Untersuchungen Bidder's, nur die eine Möglichkeit gegeben ist, dass dieselbe durch ihre Einwirkung auf die Ganglienfasern des Zungenknotens wirksam sei.

Verfolgen wir nun die Verhältnisse des Herzens weiter, das von allen Organen, auf welche der Sympathicus einwirkt, von jeher den Physiologen die grössten Schwierigkeiten bereitet hat. Das Herz unterscheidet sich von allen unwillkürlich motorischen Theilen des Körpers einmal durch das Automatische seiner Bewegungen und dann durch den besonderen Rhythmus derselben, und sind demselben nur die Lymphherzen der Amphibien und im Bereiche des Cerebrospinalnervensystems die Athembewegungen einigermaassen vergleichbar.

Nachdem man lange Zeit die Ursache der Herzthätigkeit in seine nervösen Apparate verlegt hatte, erheben sich in neuerer Zeit immer

[6]) Anmerkung. Inwieweit die in den Vorderhörnern entspringenden und durch die sensiblen Wurzeln austretenden Lenhossek'schen Fasern des Hühnchens bei den motorischen Functionen des Sympathicus oder der glatten Muskeln eine Rolle spielen, ist noch zu untersuchen.

[7]) Anmerkung. Ich will nicht unterlassen hervorzuheben, dass wenn auch nicht an den Extremitätengefässen, doch an anderen Orten Nervenzellen und mikroskopische Ganglien an Gefässen gefunden wurden, wie von Geberg an denen der Iris der Vögel. Möglicherweise zeigen auch viele der mikroskopischen Ganglien der Zunge, Lungen, der Darmwand, Nieren, Nebennieren, der Blase, Harnleiter solche Beziehungen.

mehr Stimmen (Gaskell, Engelmann, Krehl und Romberg; His junior), die dem Herzmuskel selbst das Vermögen zuschreiben, automatisch und unabhängig von seinen Nerven sich zu contrahiren und rhythmische Bewegungen zu vollführen.

Da es nicht möglich ist, an diesem Orte diese sehr wichtige, aber auch sehr in die Breite bearbeitete Frage ausführlich zu besprechen, so beschränke ich mich auf folgende Hauptpunkte:

1) Das Herz von Embryonen pulsirt, wie Carl Vogt und ich schon vor Jahren zeigten, regelrecht; noch bevor es Muskelfasern besitzt, und natürlich auch, wie His jun. besonders nachgewiesen hat, bevor Nerven in dasselbe hineingewachsen sind. Aus dieser Thatsache folgt unzweifelhaft, dass ein aus einfachen, embryonalen Zellen gebildeter Schlauch automatische und rhythmische Bewegungen zu vollführen im Stande ist; dagegen geht aus derselben nicht hervor, dass auch das mit Ganglien und Nerven versehene Herz Erwachsener nicht unter dem Einflusse seiner Nerven stehe. Automatische und selbst rhythmische Bewegungen zeigen ausser dem embryonalen Herzen noch andere einfache Elementartheile, wie die Wimperhaare, die Samenfäden, die contractilen Vacuolen der Infusorien und die sogenannten willkürlichen Bewegungen der Protozoen, die keine Muskeln und Nerven haben, beweisen noch schlagender, was einfache Elementartheile zu leisten im Stande sind.

2) Auch ausgebildete Muskelfasern sind unter Umständen zu rhythmischen Bewegungen befähigt, wie Langendorff dies bei chemischer Reizung der Herzspitze unzweideutig bewiesen hat. Inwieweit solche Bewegungen auch unter anderen Verhältnissen vorkommen, ob ferner, wie Engelmann annimmt, glatte Muskelzellen ihre Erregungszustände ohne Vermittlung von Nerven einander mitzutheilen im Stande sind, wird Gegenstand weiterer Untersuchungen sein müssen, und möchte ich nur bemerken, dass wenn auch nicht der Ureter, wie Engelmann behauptet, nervenlos ist, doch vorläufig nicht gesagt werden kann, dass alle glatten Muskeln Nerven besitzen, wobei ich nur an die ungemein musculösen Gefässe der Nabelschnur und der fötalen Placenta erinnern will. Auch vom Herzen sind Uebertragungen von Muskelzelle auf Muskelzelle aufgenommen worden.

3) Alle Herzabschnitte, die Ganglien enthalten, wie die Vorhöfe und die Kammerbasis, zeigen nicht nur beim Frosche, sondern auch bei Säugethieren automatische und rhythmische Bewegungen; bei den anderen Abschnitten, wie z. B. an der Herzspitze, kommen solche nie ohne besondere Erregungen vor.

4) Alles zusammengenommen stelle ich den Satz auf, dass alle automatisch und rhythmisch sich bewegenden Apparate, die Athemmuskeln, das Blutherz und die Lymphherzen beim erwachsenen Geschöpfe in erster Linie unter dem Einflusse des Nervensystems stehen und im Leben wesentlich von demselben abhängen, mit welchem Satze selbstverständlich keinerlei Andeutung über die letzten Ursachen der Leistungen der betreffenden nervösen Apparate gegeben ist. Den Herzganglien schreibe ich die Fähigkeit zu, sowohl die Vorkammern als auch die Kammern zu automatischer und rhythmischer Thätigkeit zu veranlassen, und finde ich vorläufig keinen Grund, eine wesentliche Verschiedenheit der Vorhofs- und Kammerganglien anzunehmen. Inwieweit bei der Herzthätigkeit selbständige, nicht von den Nerven angeregte Leistungen der Muskelfasern eine Rolle mitspielen, ist eine Frage, die nach den Ergebnissen der neuesten Untersuchungen aufgeworfen werden muss, aber vorläufig nicht mit Bestimmtheit zu beantworten ist.

Ich nähere mich dem Ende meiner Darlegungen und möchte nur noch einen Blick auf eine Reihe schwieriger Fragen werfen, unter denen die, ob den eigentlichen sympathischen Fasern auch sensible Functionen und auf die Ernährungs- und Absonderungsvorgänge wirkende Verrichtungen zukommen, die wichtigsten sind.

Die Frage nach dem Vorkommen sensibler, in den sympathischen Ganglien entspringender Fasern deckt sich mit der anderen, ob die sympathischen Ganglien für sich allein auch Reflexe zu vermitteln im Stande seien.

Eine solche Function wird seit den Versuchen von Bernard von manchen Forschern dem Zungenknoten zugeschrieben, und ist nicht zu leugnen, dass namentlich die umfassenden anatomischen Untersuchungen Bidder's (1868/69) für die Möglichkeit einer solchen Verrichtung sprechen. Bidder wies zuerst nach, dass die Fasern der Chorda tympani zur Unterkieferdrüse nicht direct in diese Drüse treten, sondern in dem Zungenknoten enden, in welchem erst von seinen Ganglienzellen die eigentlichen Drüsennerven entspringen. Ferner zeigte er, dass ausser diesen vom centralen Theile des Zungennerven zum Ganglion linguale tretenden Zweigen andere Aestchen vom peripherischen Theile dieses Nerven ebenfalls in das Ganglion eingehen, die er peripherische Wurzeln des Ganglion submaxillare nennt. Wenn nun wirklich, wie Bernard angibt, nach Durchschneidung des Stammes des Zungennerven oberhalb des Abganges der Drüsennerven Reizung dieser Nerven unterhalb des Ganglion noch Speichelabsonderung bewirkt, so würde hierdurch eine Reflexaction des Ganglion bewiesen sein. Es ist jedoch zu bemerken, dass Bidder bei seinen sehr sorgfältigen Versuchen die Angaben von Bernard nicht zu bestätigen vermochte. Am meisten schlagend sind nach dieser Seite die Versuche, bei denen er eine Ausschaltung der Chordawirkung dadurch bewirkte, dass er die Fasern derselben durch vorherige Durchschneidung des Lingualisstammes zur Atrophie brachte, in welchem Falle eine Reizung des peripherischen Lingualisstückes nie eine Secretion zur Folge hatte. Denselben negativen Erfolg hatte aber auch auffallender Weise eine directe Reizung des Ganglion sublinguale und der Drüse selbst, woraus Bidder den Schluss ableitet, dass die Ganglien und Ganglienfasern nur, wenn sie von den Chordafasern erregt werden, ihre Wirkung entfalten.

Zu Gunsten einer Reflexfunction der sympathischen Ganglien wird ferner die Thatsache herangezogen, dass ein stille stehendes Herz durch locale Reize zu einer totalen Zusammenziehung gebracht wird, in welchem Falle kaum an eine Uebertragung der Erregung anders als durch centripetal leitende Nervenfasern gedacht werden könne. Aehnliche Vorgänge könnten auch bei anderen Ganglien vorkommen, wie zum Beispiel bei denen der Darmwand, beim G. mesenterium inferius (hier vergleiche man die Mittheilungen von Langley, Journal of physiology, Vol. XV) u. a. m., und hätte man zur Erklärung derselben nach den sonst bekannten Thatsachen folgende anatomische Einrichtungen vorauszusetzen: Peripherisch gelegene, multipolare, sympathische Zellen würden durch den einen ihrer Ausläufer den Reiz aufnehmen und durch andere Fortsätze denselben entweder direct auf Muskeln oder zuerst auf andere Zellen übertragen, welche ihrerseits erst mit ihren Axencylindern zu musculösen Elementen sich begeben würden.[8])

Wäre dem so, so müsste man vielleicht zweierlei Arten sympathischer Nervenzellen, sensible und motorische, unterscheiden und könnten ferner, wie im Rückenmark und Gehirn, mehrerlei Systeme der einen und der anderen Art angenommen werden, mit anderen Worten, es könnte ein sensibler Leitungsapparat aus mehreren, durch eine Kette von Ganglien sich erstreckenden Neurodendren bestehen und ebenso die motorischen Apparate, und wäre es denkbar, dass in jedem dieser Ganglien Reflexe zustande kommen könnten, für den Fall, dass an den sensiblen Axencylindern überall Collateralen sich fänden, wie dieselben in der That an Golgipräparaten von Ramón, Gehuchten und mir beobachtet worden sind.

Anschliessend an das eben Bemerkte will ich nun noch beifügen, dass, falls das Ganglion sublinguale wirklich als ein Reflexapparat sich ergeben sollte, die einzig mögliche Erklärung die wäre, dass die Fasern der peripherischen Lingualiswurzeln des Ganglion, welche als zuleitende fungiren würden, von den Zellen der mikroskopischen Ganglien entsprängen, die Remak und ich vor Jahren schon an den Zungenästen der Lingualis und auch des Glossopharyngeus fanden, welche Zellen neulich durch die Untersuchungen v. Lenhossek's als multipolare, sympathische nachgewiesen wurden.

Was endlich noch den Einfluss des Sympathicus auf die Absonderungen und Ernährungsvorgänge betrifft, so ist in erster Linie zu betonen, dass die Untersuchungen der neueren Zeit mit Sicherheit nachgewiesen haben, dass sehr viele Drüsen und drüsige Organe, wie vor allem die Speicheldrüsen, das Pankreas, die Brunner'schen und Lieberkühn'schen Drüsen, die Schilddrüse, die Nebennieren, die Schweissdrüsen u. a. m., um ihre Elemente herum eine grosse Anzahl feiner Nervenverzweigungen besitzen. Ferner ist klar, dass der in Abhängigkeit von den Nerven wechselnde Zustand der Gefässe, die verschiedene Weite und Enge derselben, von einer grossen Einwirkung auf die Menge des transsudirenden Blutes und somit auch das Maass der abzusondernden Flüssigkeiten und der Ernährungsflüssigkeit in den Geweben sein muss. Ausser diesen Momenten machen sich aber offenbar unter dem Nerveneinflusse, wie besonders Ludwig's und seiner Schüler Speichelexperimente gezeigt haben, noch eigenthümliche Veränderungen in den Drüsenzellen geltend, die, obschon noch nicht näher erkannt, doch als wesentlich chemische sich deuten lassen und eine directe Beziehung der Nerven zur Bildung der Drüsenproducte beweisen. Insofern könnte man wohl von Secretionsnerven reden, doch liegt vorläufig kein Beweis vor, dass dieselben von den vasomotorischen Nerven, besonders den gefässerweiternden, verschieden sind.

Eine weitere Verfolgung dieser schwer zu erkennenden Vorgänge wird unzweifelhaft auch hier immer mehr Licht verbreiten und sind jetzt schon neue wichtige Versuche von Morat und Dufour zu nennen, die lehren, dass auch die Zuckerbildung in der Leber unter dem Einflusse des Nervensystems steht.[1]) Auf der anderen Seite finden sich aber auch Drüsen, bei denen kaum eine andere Thätigkeit ihrer Nerven als eine vasomotorische anzunehmen ist, und das sind diejenigen, die, wie Thränendrüsen und Nieren, mehr einfache Transsudate liefern. Bei gewissen Drüsen, wie den Schweissdrüsen, käme auch noch das in Betracht, dass ihre Wandungen ohne Ausnahme und zum Theile reichliche Muskeln besitzen.

Ich bin zu Ende und will nur noch die Hauptsätze meiner Erörterungen kurz zusammenstellen:

1. Das sympathische Nervensystem ist theils unabhängig

[8]) Anmerkung. So könnten beispielsweise Zellen des Meissner'schen Geflechtes mit oberflächlichen Ausläufern in den Darmzellen gewisse Erregungen aufnehmen und mit anderen Ausläufern auf die Muskelfasern der Zellen oder der Muscularis amosa einwirken. In einem solchen einfachsten Falle würde schon eine einfache multipolare Zelle einen vollständigen Reflexapparat darstellen, eine Ausnahme, die angesichts des oben erwähnten eigenthümlichen Baues der Zellen der Venenganglien nicht als unmöglich erscheint.

[1]) Arch. de Phys. norm. et path. 1894, Nr. 3.

vom übrigen Nervensysteme, theils innig mit demselben verbunden.

2. Selbständig ist dasselbe durch seine Ganglien, welche alle als Ursprungsstätten feiner, zum Theil markloser Nervenfasern erscheinen; abhängig durch die Fasern der Kopf- und Rückenmarksnerven, die in den Verbindungsästen in das sympathische Gebiet übertreten.

3. Diese cerebrospinalen Elemente des Sympathicus sind zum Theil sensibel und vermitteln die spärlichen bewussten Empfindungen, die wir von den Eingeweiden haben; einem anderen Theile nach sind dieselben motorisch und übertragen indirect Erregungen von Gehirn und Rückenmark durch Einwirkung auf die sympathischen Ganglien auf alle Gebiete mit unwillkürlicher Musculatur und auf die Drüsen.

4. Die Ganglienfasern des Sympathicus sind unzweifelhaft in ihrer grossen Mehrzahl motorisch und innerviren die gesammte, glatte Musculatur des Körpers direct, indem sie einmal eine mittlere, geringe Contraction derselben oder den Tonus bewirken, zweitens eine unwillkürliche stärkere Zusammenziehung der Musculatur veranlassen, und drittens in gewissen Fällen (Herz, Gefässe, Darmwand) auch eine Erschlaffung derselben erzeugen.

5. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass unter den sympathischen Fasern auch sensible sich finden, welche bei Reflexen im Gebiete des Sympathicus selbst eine Rolle spielen.

6. Ferner ist auch als nahezu sicher zu bezeichnen, dass die sympathischen Nervenfasern auch auf den Chemismus gewisser Drüsen einen wichtigen Einfluss ausüben.

7. Die Beziehungen des Cerebrospinalsystems und des Sympathicus zu einander sind nicht nur directe, sondern auch indirecte, indem Erregungen cerebrospinaler sensibler Fasern Reflexe im Gebiete des Sympathicus erzeugen und umgekehrt solche auch von den Eingeweiden aus in der cerebrospinalen Sphäre veranlasst werden können.

8. Mit Bezug auf das Verhalten und die Beziehungen der Elemente zu einander zeigt der Sympathicus dieselben Verhältnisse, wie das cerebrospinale System. Die Elemente bestehen in beiden Fällen aus mikroskopischen Einheiten, den Nervenbäumchen, von denen jedes aus einer Nervenzelle und Nervenfasern besteht. In den einen Fällen sind die Zellen nur mit einem weit reichenden nervösen Fortsatze versehen oder unipolare, in den anderen Fällen mit vielen solchen oder multipolare, von denen ein Fortsatz ein langer, sogenannter nervöser Fortsatz, die anderen nur kurze oder Dendriten sind.

9. Alle Fortsätze der Nervenzellen sind physiologisch als Leitungsapparate zu bezeichnen, von denen die Dendriten zuleiten oder cellulipetal, die langen Fortsätze ableitend oder cellulifugal wirken. Alle diese Fortsätze enden mit mehr oder minder reichen Verästelungen und wirken nur durch Contact, nicht durch Verschmelzung auf einander oder auf die Zellenkörper ein.

10. Auch die aus den cerebrospinalen Nerven in die sympathischen Ganglien übergehenden motorischen Nervenfasern enden in denselben mit freien Verästelungen und wirken nur durch Contact auf die sympathischen Ganglienzellen ein.

So erscheint das ganze sympathische Nervensystem als eine reich gegliederte Kette vieler sich berührender und in einander greifender, motorischer (und vielleicht auch sensibler) Einheiten, die in erster Linie von den cerebrospinalen Nerven ausgehen, und kann dasselbe von einem höheren Gesichtspunkte aus einfach als eine Abzweigung des Cerebrospinalsystems angesehen werden, da auch dieses aus vielen psychischen und somatischen, centrifugal und centripetal wirkenden Einheiten oder Nervenbäumchen zusammengesetzt ist.

Am Schlusse meines Vortrags spreche ich den Wunsch aus, es möchte mir gelungen sein, der hochgeehrten Versammlung einen Einblick in eines der dunkelsten Gebiete des Nervensystems verschafft und Ihr Interesse für diesen Theil der Biologie reger gestaltet zu haben.

Hierauf sprach Dr. **Oskar Baumann** über **seine Reise durch Massai-Land zur Nilquelle.** Der Vortrag bietet ein specielleres medicinisches Interesse nicht.

Hiermit war die Tagesordnung erschöpft. Geschäftsführer Prof. Exner widmete noch dem Kaiser, der k. k. Staatsregierung, sowie der Stadt, Geheimrath Wislicenus den Geschäftsführern und den verschiedenen Ausschüssen Worte des Dankes, worauf Hofrath v. Kerner die Versammlung schloss.

Die Wiener Naturforscherversammlung kann als eine sehr gelungene bezeichnet werden. Ihre Signatur war Arbeit. Das Vergnügungsprogramm hielt sich in bescheidenen Grenzen; um so fleissiger wurde in den Sectionen gearbeitet, um so eingehender wurden die Sehenswürdigkeiten Wiens in medicinischer und naturwissenschaftlicher Beziehung — und keine Stadt ist reicher an solchen — besichtigt und studirt. Grössere festliche Veranstaltungen fanden nur an den zwei letzten Tagen statt: nämlich am Donnerstag den 27. Mittags ein Empfang im Rathhause durch die Stadtvertretung und Abends ein Empfang bei Hofe, am Freitag Nachmittags, also schon nach dem officiellen Schluss der Versammlung, das Festessen. Letzteres war durch geringen Besuch — es nahmen wenig über 50 Personen Theil, während die Zahl der Theilnehmer an der Versammlung gegen 4000 betrug — stark beeinträchtigt; es waren eben schon Viele abgereist, Viele mag auch der für deutsche Begriffe ungewöhnlich hohe Preis des Couverts (10 fl.) abgeschreckt haben. Dagegen verliefen die Empfänge im Rathhaus und in der Hofburg überaus glänzend. In beiden Fällen war es die überraschende Schönheit der Räume, welche das Interesse am meisten gefangen nahm, im Rathhause die imponirenden Verhältnisse der riesigen gothischen Halle mit dem entzückenden Blicke auf das moderne Wien, in der Hofburg die vornehme Pracht der mit den kostbarsten Gobelins geschmückten, im elektrischen Lichte taghell erstrahlenden Prunksäle. Beide Feste boten eine Fülle entzückender Bilder und die Versammlung kann für die ihr durch dieselben erwiesene Ehre nur dankbare Gefühle hegen. Dennoch vermögen wir unseren Zweifel nicht zu unterdrücken, ob die Befriedigung, welche derartige Riesenveranstaltungen dem Einzelnen gewähren, im richtigen Verhältniss steht zu den Umständen und Kosten, welche den Darbietenden dadurch erwachsen. Die Naturforscherversammlungen sind für Derartiges zu gross geworden; selbst die immensen Räume des Wiener Rathhauses waren überfüllt und an den reichen, von der Stadt aufgestellten Büffets spielten sich wiederum all die widerlichen Scenen von Drängen und Raufen um Speise und Trank ab, die wir von früheren Gelegenheiten her nun schon zur Genüge kennen. Das Gleiche wiederholte sich Abends in der Hofburg. Die Versammlung in Nürnberg, bei der die Theilnehmer in keiner Weise freigehalten wurden, hat dadurch nichts an ihrem Reiz eingebüsst; die Stadt wusste trotzdem auf die mannigfachste Art der Versammlung ihre Sympathie darzuthun. Die grossartigen gastlichen Kundgebungen, seien sie in Berlin, in Rom oder in Wien gewesen, haben einen völlig befriedigenden, würdigen Eindruck nie hinterlassen; wir haben daher wiederholt den Wunsch äussern hören, und wir theilen ihn, die Geschäftsführung möge in Zukunft derartige Anerbietungen materieller Art dankend ablehnen.

Eine mit allseitiger Anerkennung begrüsste Einrichtung bildeten in Wien die gemeinschaftlichen Sitzungen verwandter Sectionen. Gerade hier ist ein Punkt, in dem die Naturforscherversammlung ihre Ueberlegenheit über die Specialcongresse geltend zu machen vermag. Durch weitere Ausbildung dieser Einrichtung, insbesondere durch reichere Gestaltung des Programmes der gemeinsamen Sitzungen, wird sich der wissenschaftliche Ausschuss, dem diese Sorge zufällt, ein nicht geringes Verdienst um die Versammlung erwerben.

Ein Wort besonderen Lobes verdient noch das Tageblatt. Durch die Liberalität der k. k. Staatsdruckerei, welche die unentgeltliche Herstellung des Tageblattes übernommen hatte, war es möglich geworden zu dem früheren Modus, nach welchem das Blatt stets eine kurze Inhaltsangabe der am Tage vorher stattgehabten Verhandlungen brachte, zurückzukehren. Durch das Zusammenwirken Aller, besonders aber Dank der aufopfernden Arbeit der Redaction (Dr. H. Adler) wurde diese schwierige Aufgabe so vollkommen gelöst, dass am Tage nach dem Schluss der Versammlung die Theilnehmer das Resultat sämmtlicher Verhandlungen nebst den in den allgemeinen Sitzungen gehaltenen Vorträgen in einem stattlichen Band von 448 Seiten mit nach Hause nehmen konnten.

Die Naturforscherversammlung in Wien war die zweite, welche unter dem neuen Gesellschaftsstatut stattgefunden hat; zum ersten Male hatte die neue Organisation im vorigen Jahre in Nürnberg sich bewährt. Es ist wohl kein Zufall, dass gerade diese beiden Versammlungen besonders gelungene und wissenschaftlich erspriessliche genannt werden können; wir möchten den Grund dafür vielmehr darin erblicken, dass die Naturforscherversammlung, nach den Erschütterungen,

welche die Umwandlung ihrer alten Verfassung nothwendig mit sich brachten, in ein neues Blüthestadium eingetreten ist. Mögen die künftigen Jahre diese Auffassung bestätigen!

Section für Chirurgie.

(Referent: Dr. Albert Hoffa, Privatdocent der Chirurgie in Würzburg.)

III. Sitzung.

1) **Zinsmeister-Troppau: Dermoidcyste des grossen Netzes.**

Der Tumor entstammt einer 30jährigen Patientin, welche seit 10 Jahren verheirathet ist und 6mal gebar. Im 3. Monate der zweiten Gravidität begannen schmerzhafte Empfindungen im linken Hypogastrium, welche bei starken Bewegungen und in den intergraviden Zeiten während der Periode sich verschlimmerten. Im Frühjahr 1893 bemerkte Patientin eine faustgrosse, zumeist in der linken Bauchseite befindliche runde, derbe, sehr leicht bewegliche Geschwulst. Starke Schmerzen in der letzten Zeit, sonst keine anderweitigen Erscheinungen. Stat. praes.: Mittelkräftige, mässig genährte Frau. Im linken Hypogastrium faustgrosser, derber, glatter, runder Tumor, sehr leicht und ausgiebig beweglich, Gravidität im 3. Monat. Diagnose: Netztumor. 6.XII.93: per laparotomiam mannsfaustgrosser Tumor vom untern Rande des grossen Netzes entfernt, sonst keine Adhäsionen. Ovarien normal. Glatter Verlauf. Tumor misst 10 cm im Durchmesser, enthält Knochen, Knorpel, Haare, Zähne, Fett, Cholestearin, ist demnach als Dermoidcyste aufzufassen (Inclusion). Indication zur Entfernung eine absolute, da Dermoidcysten maligne werden können.

2) **Derselbe: Ueber Fremdkörper im Darm.**

21jährige Patientin. Vor 5 Jahren allmähliches Auftreten von Schmerzen in der rechten unteren Bauchhälfte, Ausstrahlen derselben in die Lebergegend, wechselnde Intensität bis zur Operation. Im Sommer vorigen Jahres findet sich eine derbe, hühnereigrosse Geschwulst in der Cöcalgegend, welche schliesslich Mannsfaustgrösse erreicht, dabei oft krampfartige Schmerzen. Seither retardirter Stuhl (2—3 Tage). Form desselben immer normal. Niemals Erbrechen oder Fieber. Abmagerung. Stat. praes.: Blasses mageres Mädchen. Das Abdomen im rechten Hypogastrium bis zur Mittellinie vorgewölbt. Daselbst ein gegen oben, innen und unten gut abgrenzbarer, glatter, ziemlich derber, wenig beweglicher, schwach tympanitisch klingender Tumor. Diagnose: Tumor coeci. 10.II.94 Laparotomie: Tumor aus dem untersten Stück des Ileum und Anfangsstück des Colon gebildet. Resection des veränderten Darmes (32 cm Ileum, 12 cm Colon). Prima intentio. Chronische Typhlitis. Stenose der Valvula Bauhini. Im Ileum 394 Kirschen- und Zwetschkenkerne. Die Kerne waren mindestens 6 Monate im Darm.

3) **Habart-Wien: Ueber Schussfracturen mit dem Kleinkaliber.**

Habart skizzirt an der Hand von Schusspräparaten aus den Kriegen dieses Jahrhunderts und unter Demonstration zahlreicher durch Schiessversuche mit dem Kleinkaliber gewonnener Schussfracturen von Pferde- und Menschenknochen die Wirkung der verschiedenen Gewehrgeschosse an Skelettheilen lebender Ziele, indem er gleichzeitig die in Montenegro 1876—1877 und in Bosnien 1878 gesammelten kriegschirurgischen Erfahrungen zum Ausgangspunkte seiner vergleichenden Darstellung benutzt. Er bestimmt die Grenze von 2500 m als jene Schussdistanz, in welcher noch Knochenwiderstände durch Stahlmantelgeschosse überwunden werden, während die Zone allgemein tödtlicher Schüsse bis zu 5000 m reicht. Nachdem er bereits zu Anfang 1890 in der Lage war, über Splitterungen der Knochen in den erstbezeichneten Grenzen berichten zu können, dehnte er seine Fachstudien seither auf Sammlung von Unglücksfällen, Selbstmorden und auf die bei den Arbeiterunruhen in Biala, Nürschau, Mährisch-Ostrau und Fourmies gewonnenen Beobachtungen von Augenzeugen aus, wodurch es ihm möglich ward, das Urtheil über Schussfracturen zumeist von lebenden Zielen abzuleiten. Auf Grund umfassender Experimentalarbeiten und Sammlung von Unglücksfällen konnte er schon vor 4 Jahren feststellen, dass die rasanten Stahlmantelgeschosse compacte Knochen nicht lochartig durchbohren, sondern splittern, sprengen und mehlartig zermalmen.

4) **Rydygier-Krakau: Zur Bildung eines schlussfähigen Sphincter ani.**

In Fällen, wo der Sphincter ani fehlt, sei der Defect angeboren (bei Atresia recti) oder erworben, wird der Mastdarm durch einen Schlitz, der parallel den Fasern des M. pyriformis und glutaeus verläuft und die Haut querfingerbreit unter einer Linie, die von der Spina ilei post. sup. zur Trochanterspitze verläuft, durchbohrt, nach aussen geführt und an die Haut befestigt. Vor der Befestigung kann man ihn nach Gersuny um seine Längsachse drehen. Der Schlitz kommt an der entgegengesetzten Seite des Schnittes zu liegen, welcher zur Freilegung des Mastdarmes geführt wurde.

5) **Rydygier-Krakau: Zur Behandlung der Darminvaginationen.**

Auf Grund von statistischen Erhebungen, sowie eigener klinischer Erfahrung kommt Rydygier zu folgenden Schlüssen betreffs der Behandlung von Darminvaginationen:

A. Acute Invaginationen:

1. Bei acuten Invaginationen soll möglichst früh zur Operation geschritten werden, sobald die unblutigen therapeutischen Maassnahmen gehörig ausgeführt ohne Erfolg geblieben sind.

2. Nach gemachter Laparotomie verdient vor Allem die Desinvagination den Vorzug, wenn sie ohne besondere Schwierigkeiten auszuführen ist. Sind die Darmwände an einzelnen Stellen, namentlich den Umschlagsstellen, verdächtig, so ist ein Jodoformgazestreifen bis dahin zu leiten oder die betreffende Stelle aus der Bauchhöhle zu excludiren.

3. Wo die Desinvagination nicht ausführbar ist, da ist die Resection des Invaginatum in der besonders angegebenen Weise das am wenigsten eingreifende Verfahren.

4. Die Resection der ganzen Invagination hat da Platz zu greifen, wo die invaginirende Scheide stärkere Veränderungen ihrer Wände zeigt und Perforation droht.

5. Die Anlegung des Anus praeternaturalis und die Enteroanastomose können bei der acuten Darminvagination keine Anwendung finden.

B. Chronische Invaginationen:

1. Bei der chronischen Invagination soll man zuerst die unblutigen therapeutischen Mittel mit Nachdruck und wiederholt anwenden, jedoch nicht Wochen lang versuchen.

2. Gerade die anfallsfreie Zeit ist zur Ausübung der blutigen Operationen behufs Beseitigung der Invagination am meisten zu empfehlen.

3. Nach gemachter Laparotomie ist auch bei der chronischen Invagination die Desinvagination zu versuchen. Gelingt sie nicht, so hat die Resection des Invaginatum vor den anderen Operationen einen bedeutenden Vorzug.

6) **Hinterstoisser-Teschen: Ueber ausgedehnte Darmresection.**

Hinterstoisser berichtet über einen bemerkenswerthen Fall von ausgedehnter Darmresection (186 cm) wegen Achsendrehung und Gangrän eines in einem medianen Bauchbruche eventrirten Dünndarmconvolutes. Circuläre fortlaufende Schichtennaht. Heilung nach 42 Tagen.

Ueber die IV. Sitzung, die gemeinschaftlich mit den Abtheilungen für interne Medicin etc. stattfand, ist in der vor. Nummer bereits berichtet.

V. Sitzung.

Weinlechner-Wien: Ueber angeborene und erworbene Schädeldefecte und die damit zusammenhängende Meningocele traumatica.

Vortragender demonstrirt eine Reihe pathologisch-anatomischer Präparate, sowie von Moulagen, welche von von ihm beobachteten Fällen falscher traumatischer Meningocelen stammen. Er bespricht sodann in ausgedehntester Weise die Diagnostik und Therapie dieser Erkrankung und berichtet unter Anderem über einen mit Erfolg operirten Fall einer sehr grossen Meningocele bei einem 11 Jahre alten Kinde.

Krönlein-Zürich macht auf den zu Meningocele prädisponirenden Hydrocephalus aufmerksam. Häufig handelt es sich auch bei der Meningocele spuria um eine traumatische Porencephalie.

Gleich-Wien: Zur Technik des Anus praeternaturalis.

Um die bekannten Unannehmlichkeiten bei dem gewöhnlich angelegten Anus praeternaturalis zu vermindern, hat Gleich einen neuen Weg betreten, indem er den Anus praeternaturalis durch das Darmbein hindurch anlegte. Er machte zunächst die Laparotomie und holte dann die Colonschlinge durch eine Lücke hervor, die er durch Ausmeisselung aus dem Darmbeine



(hinten links) herstellte. Die Schlinge wurde auf einen Jodoformgazestreifen gelagert und nach einigen Tagen eröffnet. Die Continenz wurde durch eine Pelotte völlig gesichert. Vortragender empfiehlt im Wiederholungsfalle den Darm quer zu durchtrennen, das periphere Stück zu vernähen und das centrale durch ein mit dem Trepan (zur Vermeidung von Zacken) gemachtes Loch zu ziehen.

Hänel-Dresden hat die von Messner dem letzten Chirurgencongress vorgelegten Untersuchungen über die Desinfection von Wunden nachgeprüft und ist zu ganz entgegengesetzten Resultaten gekommen. Er schliesst sich nach seinen sehr exact ausgeführten Versuchen durchaus Schimmelbusch an und hält die Desinfection einer inficirten Wunde durch Ausspülungen für unmöglich.

Section für innere Medicin.

Gemeinschaftliche Sitzung mit der Section für Psychiatrie und Neurologie, Mittwoch 26. September Nachmittags.

Die Sitzung findet im Stricker'schen Hörsaal statt.

Vorsitzender: Geheimrath v. Ziemssen-München.

Neusser-Wien: **Blutveränderungen bei uratischer Diathese.**

Den Begriff „uratischer Diathese" fasst der Vortragende in rein klinischem Sinne, soweit dieselbe einmal als Podagra, einmal durch harnsaure Blasen- oder Nierensteine sich kundgibt. Daneben bezieht Vortragender auch Fälle sogenannter irregulärer Gicht eigener Beobachtung ein, die bald als Muskelrheumatismus, bald als Asthma nervosum, als Hautaffectionen, gastro-intestinale Störungen, als Zuckerruhr bei wohlgenährten Individuen, als Neuralgien und Formen von Neurasthenie sich darstellen. In allen diesen, vielfach übrigens auch durch genaue Stoffwechseluntersuchungen verificirten Fällen fanden sich im Blute bei Ehrlich'scher Färbung der frisch getrockneten Präparate, und zwar vor allem in den mononuclearen, ebenso auch in den polynuclearen und selbst den eosinophilen Leukocyten rings um den Kern gelagerte, mit der basischen Componente einer etwas modificirten Ehrlich'schen Triacidmischung intensiv schwarz gefärbte Klümpchen, Tropfen oder Körnchen, bald unmittelbar aus dem Kern in's Protoplasma eindringend, bald diesen rosenkranzförmig einsäumend. Es handelt sich dabei wahrscheinlich um chemisch modificirte, in den Protoplasmaleib eingedrungene Kernbestandtheile, um eine dem Nucleoalbumin verwandte, vielleicht den Globulinen zugehörige Eiweisssubstanz. Bei der uratischen Diathese dürften sonach die Leukocyten abnorm reich an nucleïnartigen Substanzen sein und — da nach Horbaczewski bei Zerfall von Nucleïn sich Harnsäure bildet — demgemäss auch abnorm reich an Vorstufen der Harnsäure.

Der vom Vortragenden erhobene Blutbefund scheint zunächst vom diagnostischen Standpunkte interessant. Er scheint auch geeignet, manche bisher nicht erkannte Manifestationen einer bestehenden uratischen Diathese zu klären und unter einem gemeinsamen Gesichtspunkte zu vereinen.

Endlich erscheint dieser Blutbefund von besonderem Interesse mit Rücksicht auf eine weitere, vom Vortragenden erhobene Thatsache, nämlich das Fehlen dieser Veränderungen im Blute von reinen, initialen oder vorgeschrittenen Tuberculosen, ein Befund, der mit dem klinischen, schon öfter ausgesprochenen Antagonismus von Gicht und Tuberculose einerseits übereinstimmt, anderseits mit der Beobachtung, dass, wenn einmal Tuberculose bei einem gichtisch veranlagten Individuum auftritt, diese einen besonderen, der fibrösen Umwandlung der tuberculösen Infiltrate, daher der Heilung zuneigenden Verlauf annimmt. Auch beim Diabetes konnte Vortragender zwei Reihen, die eine mit, die andere ohne die uratischen Blutveränderungen beobachten, letztere rascher mit terminaler Tuberculose verlaufend. Die myelogene Leukämie zeigt gleichfalls dieselben uratischen Veränderungen der Leukocyten, während solche in einem Falle von lymphatischer Leukämie fehlten.

Eine weitere Bestätigung der Befunde des Vortragenden würde den hämatologischen Gegensatz zwischen uratischer Diathese und Tuberculose mit Sicherheit feststellen und folgerichtig der Humoralpathologie der Tuberculose eine neue Stütze verleihen.

Pal-Wien: **Multiple Neuritis und Tabes.**

Der Vortragende beschäftigt sich mit Veränderungen im Rückenmarke nach Intoxicationen im weitesten Sinne des Wortes (Ergotismus, Pellagra, Alkohol, pern. Anämie etc.). Diese Veränderungen betreffen vorzüglich den Hinterstrang und oft sehr ausgedehntermaassen. Die Localisation dieser Veränderungen muss die Frage nach der Beziehung derselben zur Tabes aufwerfen. Einige Autoren sehen jedoch in diesen Hinterstrangerkrankungen Erkrankungen besonderer, von den Hinterwurzeln nicht direct abhängiger Systeme. Die grosse Ausbreitung der Veränderung im Hinterstrang weist jedoch darauf hin, dass die Hinterwurzeln in ihren intramedullaren Theilen doch ergriffen erscheinen.

An der Hand der Präparate eines Falles von multipler Neuritis nach Bleiintoxication wird gezeigt, dass in Fällen von Intoxication thatsächlich auch Erkrankungen im Hinterstrang entstehen können, welche der Ausbreitung nach der Tabes entsprechen. Die (mit Hilfe des elektrischen Mikroskops projicirten) Rückenmarkspräparate zeigen in diesem Falle nebst Degeneration im Burdach'schen Strange des Halsmarks auch myelitische Herde und deren Ausgang, die Sklerose, welche aus der gleichen Ursache hervorgehen können. In einem weiteren Falle, welcher sich gleichfalls unter dem Bilde der multiplen Neuritis präsentirte, waren alle Erscheinungen der Tabes vorhanden. Die Patientin überlebte die Entwickelungsperiode der Erscheinungen fast durch 3 Jahre und bot das Bild schwerer Tabes; eine solche wurde jedoch nicht angenommen, wegen der Acuität, der Entwickelungsperiode. Das anatomische Bild zeigt die hochgradige Degeneration der Hinterstränge, ein der alten Tabes conformes Bild.

Degeneration der Seitenstränge in den unteren Partien, Randdegenerationen, Veränderungen der Pia.

Vortragender sieht auch in diesem Falle eine multiple Neuritis und glaubt, dass die typische Tabes in gleicher Weise sich entwickelt.

Im Anschlusse Demonstration von Rückenmarks- und Gehirnpräparaten mit dem Projectionsapparate.

Prof. Dr. Anton-Graz hielt seinen angekündigten Vortrag: **Ueber Balkendegeneration im menschlichen Grosshirn.**

Der Vortragende präcisirt den derzeitigen Stand der Frage über das Zusammenwirken der Grosshirnhemisphären und die Anatomie und Bedeutung des Grosshirnbalkens.

In einem Falle von Erkrankung des rechten Gehirns durch Verlegung der hinteren Gehirnarterie war auch ein Theil der Balkenzwinge erweicht. Anton demonstrirte nun Horizontaldurchschnitte durch das rechte und linke Gehirn, wobei es sich zeigte, dass auch durch die Balkendegeneration im linken Grosshirn secundär merkliche Veränderungen vor sich gegangen sind.

Als Ergebniss der Untersuchung: Das äussere Balkentapetum ist kein Commissurensystem, sondern ein Associationssystem, welches verschiedenartige Gehirnstellen verbindet. Es folgen noch die klinischen Gesichtspunkte für derartige Erkrankungen.

Dr. **Hermann Schlesinger** stellt 2 Fälle von **typischer Akromegalie** vor, welche gegenwärtig an der Klinik Schrötter in Behandlung stehen.

Im ersten Falle besteht neben den Wachsthumsanomalien Atrophia nervi optici sinistri, rechtsseitige complete Oculomotoriuslähmung und temporale Hemianopsie am linken Auge.

Im zweiten Falle ist ein Nystagmus rotatorius, Opticusatrophie und bitemporale Hemianopsie vorhanden.

Im Anschlusse an beide Fälle, bei welchen Vortragender eine Erkrankung der Hypophysis cerebri vermuthet, bespricht derselbe kurz die Diagnose der Hypophysiserkrankungen, welche erst durch das Vorhandensein localer Hirnsymptome (bitem-

porale Hemianopsie, Opticusatrophie und Augenmuskellähmungen) neben typischer Akromegalie mit allen Symptomen derselben ermöglicht wird.

Maximilian Sternberg-Wien: Zur Akromegalie.

Die Ausführungen des Vortragenden stützen sich auf eigenes neues Material, und zwar: ein lebender Fall, zwei vollständige Skelette, ferner Photographien und Maasse eines Schädels. Er bespricht zunächst die Frage: Welcher Zusammenhang besteht zwischen Akromegalie und Riesenwuchs? An der Hand der Arbeiten von Langer und nach erneutem Studium der von diesem Forscher untersuchten Riesenskelette wird nachgewiesen, dass es zwei ganz verschiedene Arten von Riesen gibt: physiologische und pathologische. Die ersten sind einfach Menschen von übermässiger Körpergrösse, die anderen zum allergrössten Theile typische Fälle von Akromegalie. Die anatomischen Befunde bei physiologischen Riesen haben mit denen bei Akromegalie nichts zu thun, doch kommt beides ungewöhnlich häufig an einem und demselben Individuum vor, so dass von allen Akromegalischen 20 Proc. riesig sind, von allen beschriebenen Riesen 40 Proc. akromegalisch. Der causale Zusammenhang besteht darin, dass der Riesenwuchs eine Disposition zu allgemeinen Dystrophien (Vegetationsstörungen) und besonders häufig zur Akromegalie setzt. Eine gleiche Disposition für allgemeine Vegetationsstörungen liegt in der lymphatischen Constitution. Als Theilerscheinung derselben ist die bisher unerklärte Vergrösserung der Thymus aufzufassen, da die Sectionsberichte ausserdem vielfach Hyperplasie der anderen lymphatischen Organe nachweisen. In Bezug auf die Diagnose ist auf die Unterscheidung von Crania progenea zu achten, was bisher nicht berücksichtigt worden ist, und manche zweifelhafte Fälle erklärt, ebenso auf die jetzt ganz vergessene allgemeine Hyperostose. Von klinischen Erscheinungen bespricht er die erst in neuester Zeit berücksichtigten Parästhesien und Schmerzen der Extremitäten, welche zu den typischen Frühsymptomen der Krankheit gehören.

Discussion: Dr. Schlesinger bemerkt, dass auch in seinen beiden Fällen die gleichen Schmerzen vorhanden waren, und stellt eine Anfrage bezüglich therapeutischer Eingriffe gegen diese Schmerzen. Docent Sternberg erwähnt, dass die Fütterung von Schilddrüsensaft in einem Falle leichte Besserung erzielte, in zwei Fällen resultatlos war. In dem Falle Mosler schwanden die Schmerzen nach Ergotingebrauch und Behandlung mit dem faradischen Pinsel. Dr. Sternberg bemerkt jedoch weiter, dass zumeist auch von selbst die Schmerzen später schwinden.

Geheimrath v. Ziemssen stellt die Frage, wie sich die Potenz bei dem von Schlesinger demonstrirten Manne verhalten habe. Dr. Schlesinger bemerkt, dass die Potenz dieses Mannes noch erhalten ist.

Dr. Sternberg berichtet, dass sich die Potenz der meisten publicirten Fälle, Männer betreffend, verringert hatte.

Stern-Breslau: Ueber eine neue Art nervöser Functionsstörungen.

Vortragender beobachtete in zwei Fällen nach Kopfverletzungen eine periodisch auftretende Herabsetzung der Functionen der Hirnrinde in Zwischenräumen von einigen Secunden, und für ungefähr die gleiche oder etwas kürzere Zeit tritt gleichzeitig eine Herabsetzung der Sensibilität auf allen Sinnesgebieten, eine intermittirende Parese mit Ataxie der willkürlichen Musculatur, endlich eine Abnahme der intellectuellen Leistungsfähigkeit auf. Vortragender schildert kurz die auf den verschiedenen Gebieten der cerebralen Thätigkeit beobachteten Störungen, demonstrirt graphische Registrirungen der „Schwankungen“ (Perioden herabgesetzter Function) und Zwischenzeiten, aus denen sich die Dauer derselben ohneweiters ablesen lässt, und geht zum Schluss auf die Localisation dieser eigenartigen, functionellen Störungen ein. Die Betheiligung der intellectuellen Thätigkeit an den „Schwankungen“ zeigt, dass die Grosshirnrinde selbst dabei betheiligt sein muss. Diese Annahme ist anderseits auch hinreichend, um alle beobachteten Störungen zu erklären.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Dr. Höniger: Krankenvorstellung. (Vorgetragen am 9. Mai 1894.)

Meine Herrn! Sie sehen bei diesem Kranken an der Beugeseite des linken Oberarms dicht oberhalb des Ellenbogengelenks, des fernern an der linken Wade eine Anzahl ganz unregelmässig gestalteter, mehr oder weniger grosser bunter Flecken und fühlen, dass das Unterhautzellgewebe an diesen Stellen etwas infiltrirt ist. Mit andern Worten: Sie sehen hier Veränderungen vor sich, wie sie gemeinhin aufzutreten pflegen, wenn die Haut von einem Trauma betroffen wird; Blutungen in das Unterhautzellgewebe mit den bekannten Farbenveränderungen. Bei weiterem Palpiren werden Sie bemerken, dass die eben beschriebenen Veränderungen sich nicht überall auf das Unterhautzellgewebe beschränken, sondern auch tiefer gelegene Theile, die Muskeln, ergriffen haben. So ist z. B. der linke Musculus gracilis in eine sich äusserst derb anfühlende Masse verwandelt. Ueber demselben finden Sie, was bemerkenswerth ist, eine fleckige Purpura, hier ist also das Zellgewebe der Haut selbst der Sitz von einzelnen Blutungen.

Der Kranke versichert, dass alle diese schmerzhaften Anschwellungen im Laufe von 4 Wochen spontan entstanden wären.

Wir hätten es demnach bei unserem Patienten mit einer Neigung des Organismus zu Blutungen in verschiedene Gewebe, mit einer hämorrhagischen Diathese zu thun. Bei einer derartigen Annahme war es nothwendig, zu untersuchen, ob sich auch von seiten innerer Organe Erscheinungen auffinden liessen, die den Schluss gestatteten, dass auch in ihnen sich ähnliche Vorgänge abspielten, wie in der Haut und den Muskeln.

Nur die Untersuchung der Nieren ergab ein positives Resultat. Der Harn wurde seit 14 Tagen in verminderter Menge ausgeschieden; die einmal gemessene 24stündige Tagesmenge betrug 600 ccm. Er war hoch gestellt, das specifische Gewicht betrug 1023. Die gesammte Harnstoffmenge (Dr. Hahn) war 16,08 g. Die Kochprobe mit Säurezusatz ergab eine geringe Eiweissmenge. Er setzte beim Stehen ein Sediment ab, das an einzelnen Stellen eine blutige Färbung zeigte. Die mikroskopische Untersuchung ergab die mannigfachsten Formelemente, vor allem zahlreiche ausgelaugte rothe Blutkörperchen, frei, auf hyalinen Cylindern aufsitzend und zu Blutcylindern gestaltet; daneben fanden sich spärliche weisse Blutkörperchen und Epithelien, theils frei, theils auf Cylindern, mit Blutfarbstoff durchtränkt.

Die Untersuchung des Harns bewies somit, dass auch in den Nieren sich ähnliche Vorgänge abspielten, wie in den früher genannten Geweben.

Die weitere Frage war die nach dem gegenseitigen Verhältnisse der Nieren- und der Haut- und Muskelaffection. Waren beide nur der Ausdruck einer Allgemeinkrankheit, die sich klinisch unter dem Bild der hämorrhagischen Diathese darstellte, oder bestand hier seit längerer Zeit eine chronische Nierenentzündung, die erst secundär durch die mit ihr verbundenen Veränderungen des Stoffwechsels zu einer Neigung der Gewebe zu Blutungen geführt hatte?

Was die erste Möglichkeit betrifft, so waren ätiologisch sämmtliche Schädlichkeiten auszuschliessen, die für gewöhnlich zu einer derartigen Constitutionsanomalie führen, sämmtliche Infections- und Intoxicationskrankheiten, die Leukämie u. a. Man hätte also nur an einen genuinen Morbus maculosus denken können, bei dem ja auch Blutungen in die Nierensubstanz aufzutreten pflegen.

Für die Annahme einer primären chronischen Nephritis ergaben sich klinisch nur wenig Anhaltspunkte. Oedeme hatte der Kranke nie gehabt, es fehlten die Augenhintergrundsveränderungen, eine Hypertrophie des linken Ventrikels liess sich wenigstens nicht nachweisen, über urämische Erscheinungen hatte P. im allgemeinen nicht geklagt. Allerdings war ihm aufgefallen, dass er seit ca. $^1/_2$ Jahre „kurzen Athem“ hatte und auch jetzt sehen wir, dass er für einen sitzenden Menschen zu schnell athmet, ca. 24 mal in der Minute. Für diese Dyspnoe fand sich weder eine Affection der Lungen, noch eine solche des Herzens als Ursache und es ist nicht unmöglich, dass dieselbe, wie ja zuweilen, der Ausdruck einer chronischen, urämischen Intoxication war und das einzige subjective Krank-

heitszeichen eines bereits seit längerer Zeit bestehenden Nierenleidens bildete.

Es gehört ja keineswegs zu den grossen Seltenheiten, wenn es auch nicht das Gewöhnliche ist, dass Nierenaffectionen ohne oder wenigstens nur mit geringen Beschwerden verlaufen.

Wenn ich also zwischen den beiden Möglichkeiten eines Morbus maculosus Werlhofii und einer chronischen Nierenkrankheit wählen soll, so möchte ich mich wegen des oben angeführten Symptoms lieber für die letztgenannte entscheiden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 9. October 1894.

Ueber eine neue Art der Narkose mit Chloroform in Verbindung mit Spartein und Morphium.

Paul Langlois und G. Maurange suchten eine Form gemischter Anästhesie, welche im Stande wäre, den Stillstand des Herzens, die grösste Gefahr bei der Chloroformnarkose, hintanzuhalten. Nach vorhergehenden physiologischen Versuchen wurden zwei Wirkungen des Sparteins festgestellt; eine kräftigende auf den Herzmuskel selbst und eine mässigende (hemmende) auf die Erregbarkeit des Vagus. In Folgendem besteht nun die klinische Anwendung dieser Methode: Eine Viertelstunde vor Beginn der Chloroformnarkose wird 1 ccm folgender Mischung injicirt:

Morphin. hydrochl. 0,1
Spartein sulfur. 0,3—0,5
Aqu. dest. ad. 10,0

Auf 1 ccm dieser Lösung kommen 0,01 Morphium und 0,03 Spartein. In 148 Operationen mit Chloroformnarkose und vorgängiger Injection dieser Lösung trat niemals eine Störung in der Herzthätigkeit ein, welches auch die Schwere der Krankheit, der Operation oder ihre Dauer, das Alter der Patienten und ihr voriger Zustand (Tuberculose, Hämorrhagien, Albuminurie, Reconvalescenz von Typhus etc.) gewesen sein mag. In allen Fällen trat die Narkose sehr schnell ein, war mit wenig Chloroform leicht zu unterhalten und der Puls war während derselben stets voll und regelmässig. In einigen Fällen, wo die Narkose 2 Stunden und selbst länger dauern musste, erlebte man ein Schwächerwerden der Athmung, während das Herz in voller Kraft weiter schlug. In diesen Fällen erlaubten die rythmischen Tractionen der Zunge, die Chloroformnarkose ohne Besorgniss fortzusetzen. Die Berichterstatter fassen ihre Erfahrungen dahin zusammen, dass die Injection einer Morphium-Spartein-Lösung vor der Narkose, die rythmischen Tractionen der Zunge während derselben die geeignetsten Mittel sind, um dem Stillstand des Herzens und der Athemthätigkeit vorzubeugen. St.

Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns, a. V.

Zu der am 1. October l. Js. im Hörsaale des Reisingerianums, Abends 5 Uhr stattgehabten 2. ordentlichen Generalversammlung hatten sich ausser den Mitgliedern des Vorstandes, den Herren Reg.- und Kreis-Med.-Rath Dr. Vogel, als 1. Vorsitzenden, Hofrath Dr. Schöner, als 2. Vorsitzenden, Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner, als Beisitzer, Dr. Raim. Mayr, als Schriftführer, Dr. Daxenberger, als Hauptcassier, Hofrath Dr. Martius, als Ersatzmitglied, noch eingefunden die Herren Obermedicinalrath Dr. Bollinger und Hofrath Dr. Schnizlein aus München. Als Vertreter der übrigen Kreise waren erschienen die Herren Dr. Erhard in Passau, Landgerichtsarzt Dr. Pürkhauer in Bamberg, Universitätsprofessor Dr. Kirchner in Würzburg, Dr. Curtius in Augsburg. Hofrath Dr. Brauser liess sich wegen Erkrankung entschuldigen.

Die Generalversammlung wählte als 1. Vorsitzenden Herrn Dr. Erhard-Passau; als Schriftführer Herrn Dr. Curtius-Augsburg.

Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel gab sodann als 1. Vorsitzender des Vorstandes den Geschäftsbericht seit der letzten Verwaltungsperiode, und betonte insbesondere den bedeutenden Aufschwung, welchen der Verein in den letzten Jahren genommen habe. Der Thätigkeit des Hauptcassiers habe derselbe es zu verdanken, dass der Verein mit Heutigem 698 Mitglieder und einen Vermögensstand von über 35000 M. besitze. Sodann besprach derselbe den im Jahre 1891 mit der Kölner Unfallversicherungs-Actiengesellschaft abgeschlossenen Vertrag, welcher den Mitgliedern viele Vortheile bietet, insbesondere den auf dem Lande Wohnenden eine niedrigere Gefahrenclasse in Anrechnung bringt. Nachträglich hat die Gesellschaft noch freiwillig in den Vertrag aufgenommen, dass bei vorausgegangenen Verletzungen, Schrunden etc. der Haut, durch welche bei Operationen Infectionen des betreffenden Arztes stattgefunden haben, die Gesellschaft Unfallhaftpflicht übernimmt. Die 10 proc. Prämien, welche die Gesellschaft dem Sterbecassaverein aus den Einzahlungen der versicherten Mitglieder übergibt, machen bereits den nicht mehr unbedeutenden Betrag von 1400 M. aus. Diese jährlichen regelmässigen Einnahmen sichern dem Sterbeverein die Deckung seiner Regieausgaben, für welche ja von den Mitgliedern so ausserordentlich wenig, wie in keinem Verein — für die ganze Mitgliedschaftsdauer nur einmal 5 M. — verlangt wird.

Sodann brachte der Hauptcassier Herr Dr. Daxenberger seinen Rechenschaftsbericht. Derselbe legte tabellarische Zusammenstellungen der Einnahmen und Ausgaben des Vereines in dem Zeitraume von 1886—93 incl. vor. Nach denselben hatte das Stammvermögen aus Jahresbeiträgen, Aufnahmsgebühren und Zinserträgnissen eine Gesammteinnahme von 51886 M. 78 Pf. Die Ausgaben betrugen für Auszahlungen an die Relicten von 120 verstorbenen Mitgliedern 23901 M.; für Regieausgaben 2339 M. 65 Pf., zusammen 26240 M. 65 Pf. Der zwischen Einnahmen und Ausgaben sich bildende Activrest von 25646 M. 13 Pf. steht im Jahresbericht 1893 als Capital des Stammvermögens.

Der Stockfond hat durch Schenkungen, Verzichtleistung von Relicten an die Vereinsansprüche, sowie durch die Prämien der Köln. Unf.-Vers.-Act.-Ges. sich auf 5275 M. 48 Pf. erhöht.

Mit Heutigem besitzt der Verein ein Gesammtvermögen von über 35000 M.

Schliesslich dankte der Hauptcassier allen jenen zahlreichen Collegen, die durch ihre thätige Mitwirkung zur Hebung des Vereines beigetragen haben, insbesonders auch den Herren Kreiscassieren, welche so viel Zeit und Mühe im Interesse des Vereines geopfert haben.

Die Generalversammlung ertheilte dem Vorstande sowohl in Bezug auf die Geschäftsführung als in Bezug auf den Rechenschafts- und Cassenbericht vollständige Decharge.

Bei der hierauf stattfindenden Vorstandswahl wurden die bisherigen Mitglieder desselben einstimmig durch Acclamation wieder gewählt.

Zum Schlusse sprach der Vorsitzende dem gesammten Vorstande insbesonders dem Hauptcassier für seine unermüdliche Thätigkeit im Namen der Generalversammlung seinen Dank aus und schloss um 5¾ Uhr die Sitzung.

Verschiedenes.

(Ein Fall von tödtlicher Laboratoriumscholera) hat sich im vorigen Monat in Hamburg ereignet. Derselbe betraf den Assistenten am hygienischen Institut daselbst, Herrn Dr. Oergel. Der Fall verlief, nach den Mittheilungen der behandelnden Aerzte, so, dass nach einer mehrtägigen prodromalen Diarrhoe sich allmählich ein typisches Stadium asphycticum entwickelte, welches trotz der heftigsten, anhaltenden Muskelkrämpfe wegen der nur mässigen Cyanose und des verhältnissmässig geringen Temperaturabfalls (35,4 bis 36,9 am ersten Tage) zunächst als eine nur mittelschwere Form der Erkrankung imponirte. Das gänzlich unveränderte Fortbestehen indess dieser mittelschweren Erscheinungen, die sich durch therapeutische Maassnahmen absolut nicht beeinflussen liessen, namentlich der geringe, schnell vorübergehende Erfolg der am Abend des zweiten Erkrankungstages nothwendig werdenden Infusion, stempelten den Fall zu jener charakteristischen Form subacuter Cholera, welche mit langem, oft wenig ausgesprochenem Stadium asphycticum ohne deutlich eintretende Reaction verläuft und sehr häufig unmerklich in Coma übergeht. Nachdem der dritte Krankheitstag (16. IX) zwar unter Nachlass von Krämpfen, aber bei unverändertem Allgemeinbefinden unter dauerndem Erbrechen und Durchfällen vorübergegangen ist, bringt auch der folgende Tag noch nicht die ersehnte Reaction, die sich schliesslich nur unvollkommen ohne Eintritt von Schweiss und genügender Urinsecretion an dem Heben des Pulses, der strafferen Hautspannung und dem dadurch bedingten besseren Aussehen des Kranken während des vierten bis fünften Krankheitstages allmählich kundgab. Aber zugleich treten auch die unverkennbaren Zeichen des herannahenden Comas auf: die Röthung des Gesichts, die eigenthümlich tiefe Athmung, die engen Pupillen und die ganz leichte Benommenheit, die sich am fünften Krankheitstage durch Entleeren eines Stuhles in das Bett zuerst bemerkbar machte. Am sechsten Krankheitstage geringe Zunahme der Somnolenz, am siebenten treten die ersten Anzeichen einer Lungencomplication auf, während die Urinsecretion noch fast vollkommen sistirt; am achten Tage Tod in tiefem Coma. An sämmtlichen Krankheitstagen gelang der Nachweis der Choleravibrionen, deren Menge in den einzelnen Dejectionen mit einer Ausnahme (6. Tag) eine annähernd gleiche war und deren Wachsthum sich durch therapeutische Eingriffe — Calomel, Bismuth, Einläufe von Tannin und Seifenwasser — nicht beeinflussen liess.

Ueber den Modus der Infection liess sich Sicheres nicht eruiren. Dr. Oergel hatte viel mit Choleravibrionen gearbeitet, absichtliche Infectionsversuche an seiner Person mit solchen in der letzten Zeit aber nicht gemacht. Er selbst schien anzunehmen, dass er sich am 13. mit Weichselwasser, das er sich aus Thorn hatte kommen lassen, inficirt habe, als er beim Ansaugen einer Pipette ein grösseres Quantum desselben in den Mund bekam. Es hat sich indessen herausgestellt, dass in dem Wasser gar keine Cholerabacterien waren. Medicinalrath Reincke knüpft an die Beschreibung des Falles in der Deutsch. med. Wochenschr. No. 41 einige Worte über die Person des auf so traurige Weise ums Leben Gekommenen. Er sei ein hochbegabter, hoffnungsvoller Arbeiter, ein vortrefflicher, gewissenhafter und treuer Beamter gewesen. Die Wissenschaft hatte ihm, der eben erst das 29. Lebensjahr vollendet hatte, schon manchen beachtens-

werthen Beitrag zu danken. — Das Geschick des unglücklichen jungen Mannes erregt mit Recht die allseitigste Theilnahme; es wird ihm ein ehrendes Andenken bewahrt bleiben als einem Manne, der in seinem Berufe sein Leben eingesetzt hat und dessen Tod im Dienste der Wissenschaft nicht ohne Frucht für dieselbe bleiben wird.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt als 41. Blatt unserer Galerie das Porträt des am 22. April d. Js. verstorbenen Dorpater Physiologen, Professor Alexander Schmidt, bei. Ein Nekrolog findet sich vorstehend.

Therapeutische Notizen.

(Lysidin, ein neues harnsäurelösendes Mittel.) Mit dem Namen Lysidin bezeichnet Ladenburg-Breslau das schon von A. W. Hofmann dargestellte Aethylenäthenyldiamin. L. fand, dass das Mittel eine stark harnsäurelösende, die des Piperazin um das Fünffache übertreffende, Wirkung besitzt und übergab dasselbe daher dem Geheimrath Gerhardt-Berlin zum Zwecke klinischer Prüfung. Diesbezügliche Versuche wurden nun auf der II. medicinischen Klinik in Berlin von Stabsarzt Grawitz (D. med. W. No. 41) an 2 Kranken angestellt, von denen der Eine sich in einem acuten, ziemlich heftigen Gichtanfall befand, während bei dem Anderen stark ausgesprochene chronische gichtische Veränderungen vorhanden waren. Das Mittel wurde in kohlensaurem Wasser gelöst, pro die 1—5 : 500, gegeben. Was den Erfolg betrifft, so zeigte sich bei dem ersten Patienten eine ausgesprochene günstige Wirkung auf den acuten Gichtanfall, indem Schmerzen und Schwellungen der betroffenen Gelenke prompt zurückgingen, bei dem zweiten Kranken trat eine auffallende Verkleinerung der Tophi und Besserung der Beweglichkeit der grossen und kleinen Gelenke ein. Eine erhebliche Beeinflussung der Harnsäureausscheidung durch das Mittel hat sich aus den angestellten Stoffwechselbestimmungen nicht nachweisen lassen. Störende Nebenwirkungen wurden nie beobachtet.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 16. October. Das k. Staatsministerium des Innern bestimmt als Mitglieder der Commission zu der im Jahre 1895 abzuhaltenden Prüfung für den ärztlichen Staatsdienst die Herren: 1) Obermedicinalrath Dr. Hubert Grashey, k. Universitätsprofessor, Director der Kreisirrenanstalt in München, für Psychiatrie, 2) Dr. Hans Buchner, k. Universitätsprofessor, Oberstabsarzt à l. s., Vorstand des hygienischen Instituts in München, für öffentliche Gesundheitspflege, 3) Dr. Gregor Schmitt, k. Regierungs- und Kreismedicinalrath in Würzburg, für Medicinalpolizei, und 4) Dr. Otto Messerer, k. Universitätsprofessor und Landgerichtsarzt in München, für gerichtliche Medicin. Den Vorsitz in der Prüfungscommission führt der Medicinalreferent im k. Staatsministerium des Innern, Geheimrath Dr. v. Kerschensteiner.

— Die vom Pariser „Figaro" veranstaltete Sammlung zur Beschaffung von Diphtherieheilserum hat bisher die Summe von 200000 Frcs., ergeben. — Nach den Ausweisen des Pariser statistischen Bureaus ist im Monat September die Diphtheriesterblichkeit daselbst ausserordentlich gering gewesen; in der Woche vom 23. bis 29. September kamen nur 2 Diphtherietodesfälle vor, eine Zahl, wie sie in den 15 Jahren des Bestehens des Bulletin de statistique municipale so gering noch nicht vorgekommen ist; im ganzen Monat waren es 29 Sterbefälle gegen 68 im gleichen Monat des Vorjahres. „Zufall oder Erfolg der Serumtherapie?" fragt „La Médecine moderne" in einem „La diphtherie vaincue" überschriebenen Artikel.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 39. Jahreswoche, vom 23.—29. September 1894, die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 28,4, die geringste Sterblichkeit Stuttgart mit 10,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Unterleibstyphus in Potsdam; an Diphtherie und Croup in Bochum, Dortmund, Fürth, Gera, Kaiserslautern, Magdeburg, Rostock.

— Bekanntlich wurde im Jahre 1888 in Italien, als eine heftige Pockenepidemie daselbst herrschte, die obligatorische Schutzpockenimpfung eingeführt. Welch durchschlagenden Erfolg diese Maassregel schon nach wenigen Jahren gehabt hat, ergiebt sich aus nachstehender Tabelle der

Zahl der Erkrankungen und Todesfälle an Pocken in Italien während der Jahre 1888—1892.

Jahr	Zahl der Erkrankungen	Zahl der Todesfälle	Procentsatz
1888	64070	18110	28,26
1889	39730	13416	33,76
1890	22207	7120	32,06
1891	13840	2728	19,71
1892	9206	1453	15,78

Es hat also nicht nur die Zahl der Erkrankungs- und Todesfälle an Blattern überhaupt ganz erheblich abgenommen, sondern es ist auch das Procentverhältniss der Todesfälle zu den Erkrankungen ein günstigeres geworden.

— In Bruyères en Vosges wurde dem Begründer der Lehre von der Infectiosität der Tuberculose, Jean Antoine Villemin, ein Denkmal gesetzt.

— Von der „Bibliothek der gesammten medicinischen Wissenschaften", herausgegeben von Hofrath Prof. Drasche, ist soeben die 42. und 43. Lieferung zur Ausgabe gelangt. Dieselbe enthält die Artikel: Hypnotismus von Docent Sommer-Würzburg, Hypochondrie von Prof. Kirn-Freiburg i. B., Hysterie von Prof. von Wagner-Wien, Hysterie des Kindesalters von Docent Loos-Graz, Ikterus von Prof. Neusser-Wien, Idiopathische Herzvergrösserungen von Prof. Penzoldt-Erlangen. — Ab 1. ds. Mts. ist das genannte Sammelwerk in den Verlag der k. und k. Hofbuchhandlung Karl Prochaska Wien-Leipzig-Teschen übergegangen.

— Meyer's Conversationslexikon ist in seiner V. Auflage jetzt bis Band VI („Ethik" bis „Gaimersheim") fortgeschritten und es ist somit in äusserst kurzer Zeit mehr als der dritte Theil des Riesenwerkes bewältigt worden. Je weiter dasselbe gedeiht, desto mehr wird ersichtlich, mit welcher Sorgfalt und Umsicht auch diese neue Auflage bearbeitet wird. Wir lenken daher gerne von Neuem die Aufmerksamkeit unserer Leser auf das im Haushalte der Gebildeten nahezu unentbehrlich gewordene Werk.

(Universitäts-Nachrichten.) **Giessen.** Dr. Walther, bisher Frauenarzt in Darmstadt, habilitirte sich als Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie.

(Todesfälle.) In der vorigen Woche starb in München, wo er die letzten Jahre im Ruhestande verbracht hatte, der frühere Jenenser Kliniker Prof. Dr. Rossbach. Wir behalten uns einen Nekrolog vor.

Von der ergreifenden Bestattung eines deutschen Arztes und Landsmannes gibt die in Guatemala (Central-Amerika) erscheinende medicinische Monatsschrift „La Escuela de Medicina" unter dem 1. September d. J. Nachricht. Der Dahingeschiedene, Prof. Dr. Wilhelm Zizold, war nach Absolvirung seiner medicinischen Studien in München und nach Erlangung des medicinischen Doctorgrades im Jahre 1892 im Auftrage der Hamburger Plantagen-Gesellschaft nach Guatemala gekommen und erhielt daselbst, nachdem er sich an dortigen Hochschulen und in seiner ärztlichen Praxis hervorragend ausgezeichnet und beliebt gemacht hatte, zur allgemeinen Befriedigung den Lehrstuhl für Bacteriologie an der „Facultad de Medicina y Farmacia del Centro". Die Zeitschrift berichtet, er sei am 20. August d. Js. unerwartet schnell an einer jähen Erkrankung dahingeschieden und giebt im Anschluss an einen rühmenden Nekrolog die meisterhaften und ergreifenden Reden wieder, welche bei der Bestattung dem Verstorbenen gewidmet wurden. Dr. T.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Vitus Stammler, appr. 1874, Dr. Minzislaw Epstein, appr. 1893, und Dr. Karl Jooss, appr. 1893, in München; Dr. Friedrich Quast, appr. 1892, zu Hof.

Gestorben. Generalarzt II. Cl. a. D. Dr. Mayrhofer, zuletzt Oberstabsarzt I. Cl. und Garnisonsarzt beim Festungsgouvernement Ingolstadt, am 11. September in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 40. Jahreswoche vom 30. Sept. bis 6. Oct. 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 22 (42*), Diphtherie, Croup 52 (34), Erysipelas 17 (11), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 3 (2), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 4 (7), Parotitis epidemica 3 (—), Pneumonia crouposa 14 (9), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 6 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (12), Tussis convulsiva 74 (88), Typhus abdominalis 2 (—), Varicellen 9 (6), Variolois — (—). Summa 220 (231). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 40. Jahreswoche vom 30. Sept. bis 6. Oct. 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 2 (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 6 (5), Keuchhusten 6 (5), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 3 (4), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 2 (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 5 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (170), der Tagesdurchschnitt 25,3 (24,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (22,7), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,9 (13,2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,2 (11,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



GALERIE HERVORRAGENDER ÄRZTE UND NATURFORSCHER.

Alexander Schmidt.



Beilage zur Münchener medicinischen Wochenschrift.
Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 43. 23. October 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Werth und Methode klinischer Blutdruckmessungen.[1])

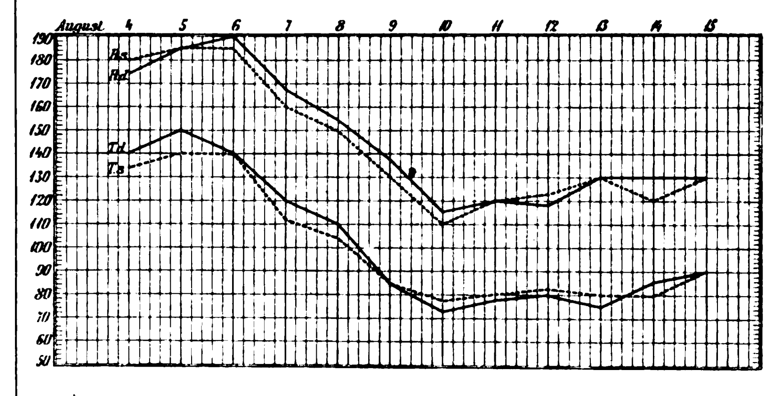
Von Geheimrath Dr. *v. Ziemssen.*

Bestimmungen der Blutdrucksgrösse am Lebenden sind seit Langem als ein schwerwiegendes Bedürfniss der klinischen Medicin anerkannt, und jede Vorrichtung, welche dieses Desiderat, wenn auch nur mit annähernder Genauigkeit, erfüllt, verdient desshalb volle Beachtung. An Versuchen, ein Messinstrument für den Blutdruck des lebenden Menschen zu finden hat es nicht gefehlt, allein erst das von v. Basch construirte Sphygmomanometer kann als theoretisch und praktisch gelungen bezeichnet werden. Was die Genauigkeit der mit demselben gewonnenen Werthe anlangt, so steht dieselbe so ziemlich auf gleicher Stufe mit den Ergebnissen der Bestimmungen der Vitalcapacität mittelst des Spirometers u. A. In der neuesten Form, welche v. Basch und sein Fabrikant Lufft in Stuttgart dem Sphygmomanometer gegeben hat — die Construction des Anaëroidbarometers mit Luftübertragung — entspricht das Instrument allen billigen Wünschen und kann nach den in meiner Klinik seit Jahren gesammelten Erfahrungen zur praktischen Verwendung am Krankenbette auf das Wärmste empfohlen werden.

Alle Beobachter, welche sich mit diesem Instrumente eingehend beschäftigt haben, sind darin einstimmig, dass das Instrument sehr werthvoll sei, sobald es sich um vergleichende Bestimmungen des Blutdruckes an ein und demselben Individuum mit ein und demselben Instrumente handle. Dagegen wird von den meisten Autoren — so in der neuesten Zeit noch von Sahli und Tigerstädt — das Bedenken erhoben, dass die bei verschiedenen Individuen constatirten Werthe nicht ohne weiteres mit einander vergleichbar seien. Dieser Einwurf ist an sich berechtigt, wenn man verlangt, dass das Instrument gleich dem Thermometer Werthe von absoluter Genauigkeit und Constanz liefern soll. Dies ist aber nicht möglich, weil die äusseren Bedingungen, unter denen das Instrument applicirt wird, die Dicke der Weichtheile, Widerstand und Härte der Unterlage, Spannung und Resistenz der Arterienwand bei den einzelnen Individuen verschieden sind. Trotzdem aber erscheint es nach den an meiner Klinik angestellten Untersuchungen möglich, gewisse Grenzwerthe nach unten und nach oben aufzustellen, innerhalb welcher die gefundenen Zahlen auch bei verschiedenen Individuen vergleichbar sind. Herr Dr. Borgen aus Kristiania, welcher sich in meiner Klinik mit Untersuchungen über diese Frage beschäftigt, ist bemüht, die Grenzwerthe bei Gesunden festzustellen. Eine grosse Zahl von Bestimmungen an Gesunden verschiedenen Alters, Geschlechts und Constitutionsverhaltens werden über die Breite der Schwankungen, welche die Druckwerthe bei den einzelnen Individuen ergeben, Aufschluss ertheilen. Schon jetzt lässt sich sagen, dass die Breite des zwischen den Grenzwerthen liegenden Gebietes relativ klein ist gegenüber den oft überraschend grossen Differenzen des Druckes bei Kranken, besonders bei solchen, welche an Erkrankungen des Circulationsapparates leiden. Wenn der Normaldruck in der Arteria temporalis, welche wir als die weitaus geeignetste Arterie für diese Bestimmungen zu wählen pflegen, zwischen 80 und 110 mm Hg schwankt, so finden wir z. B. bei Schrumpfniere und Arteriosklerose mit Herzhypertrophie häufig einen Druck von 180 bis 210 mm Hg. Anderseits findet man bei Herzinsufficienz zuweilen ein Sinken des Druckes bis auf 60 mm Hg. Diese Beispiele lehren also, um wie grosse Differenzen des Blutdruckes es sich bei Kranken handeln kann, Differenzen, deren Feststellung am Krankenbette für die Beurtheilung der Sachlage selbstredend von grosser Wichtigkeit sein muss.

Zur Methodik der Messungen bemerke ich folgendes: Von den oberflächlich gelegenen Arterien ist die Arteria temporalis wegen ihrer relativ gleichmässigen, widerständigen Unterlage weitaus am geeignetsten. Es empfiehlt sich desshalb, für die Praxis sich ein für allemal dieser Arterie zu den Blutdruckbestimmungen zu bedienen. Kommt es darauf an, zu wissenschaftlichen Zwecken möglichst genaue vergleichbare Werthe in einer längeren Reihe zu erhalten, so empfiehlt es sich, die Messungen an der Temporalis und an der Radialis vorzunehmen, wodurch man die durch technische Schwierigkeiten bedingten Fehlergrenzen noch mehr einengen kann. Ich lege Ihnen hier ein Diagramm vor, welches das Verhalten des Blutdruckes im Verlauf einer Bleikolik darstellt, und zwar einmal täglich gemessen an beiden Temporales und an beiden Radiales.

Blutdruckcurve. Bleikolik. Opiumbehandlung.



Rs, Rd = Art. radialis sinistra, dextra. Td, Ts = Art. temporal. dextra, sinistra.

Sie sehen, wie gleichmässig der Arteriendruck (welcher bekanntlich in der Radialis als an der vom Herzen entfernteren Arterie normal erheblich höher steht als an der Temporalis) unter der Opiumbehandlung von seiner excessiven, mit der Kolik einhergehenden Höhe allmählich zum Subnormalen herabgeht, um dann zum Normalstande zurückzukehren. Die

[1]) Vortrag, gehalten in der inneren Section der Naturforscherversammlung zu Wien.

Gleichmässigkeit dieses Ablaufes und die Uebereinstimmung der an den verschiedenen Arterienmesspunkten gewonnenen Werthe illustrirt die Brauchbarkeit des Instrumentes wohl in überzeugender Weise.

Es empfiehlt sich ferner, die Messungen stets an derselben (mit Farbstift markirten) Stelle dicht oberhalb des Jochbogens, immer in der Rückenlage des Patienten und stets zu derselben Tageszeit vorzunehmen, letzteres aus dem Grunde, weil bekanntlich der normale Arteriendruck analog dem Verhalten der normalen Körperwärme, ein leichtes Ansteigen vom Morgen zum Nachmittage darbietet.

Nothwendig ist es, dass man jedes vom Fabrikanten bezogene Instrument auf seine Genauigkeit prüft, ehe man dasselbe in Gebrauch nimmt. Für diese Controle habe ich folgende einfache Methode angegeben. In den von der Pelotte zum Apparat gehenden Schlauch wird ein feines Glasrohr eingesetzt, welches gabelförmig ausgezogen ist, und an der einen Zinke der Gabel mittelst Gummischlauch mit dem zu prüfenden Instrumente, an der anderen Zinke mit dem Quecksilber-Manometer verbunden wird. Druck auf die Pelotte setzt nun den Zeiger des Sphygmomanometers und die Quecksilbersäule des Manometers gleichzeitig in Bewegung. Auf diese Weise werden eventuelle Aichungsfehler des Instrumentes entdeckt und die Möglichkeit, dieselben zu corrigiren, gegeben. Die Vergleichung verschiedener Sphygmomanometer, welche im Besitze der Klinik sind, zeigte uns nicht unerhebliche Differenzen in der Graduirung. Diesem Mangel würde für die Zukunft dadurch abzuhelfen sein, dass der Fabrikant entweder jedes einzelne Instrument mittelst des Quecksilbermanometers aicht, oder das Zifferblatt drehbar macht, so dass dasselbe von jedem Arzt auf Grund der vergleichenden Controle richtig eingestellt werden kann. Der erstere Weg wäre selbstverständlich der bessere; er würde das Vertrauen zu der Genauigkeit des Instrumentes heben und dadurch der Einführung desselben in die Praxis förderlich sein.

Wir haben wiederholt Gelegenheit gehabt, am Menschen die Druckwerthe, welche wir mittelst des Basch'schen Instrumentes gewannen, mit den Drücken zu vergleichen, welche die Bestimmung mit dem Quecksilbermanometer an der geöffneten Arterie an demselben Individuum ergab, und können nur bestätigen, was schon v. Basch bei vergleichenden Messungen an den Arterien des Hundes (die wir ebenfalls durch eigene Versuche an derselben Thierspecies controlirten) gefunden hat, dass nämlich die Differenzen zwischen dem Druck, den das Quecksilbermanometer einerseits und das Sphygmomanometer anderseits ergab, nur sehr geringe sind.

Das Arbeitsgebiet des Sphygmomanometers ist ein sehr ausgedehntes und wird voraussichtlich in der Folge ein noch viel ausgedehnteres werden, als es jetzt ist. In erster Linie stehen selbstredend die Erkrankungen des Circulationsapparates, die Herzerkrankungen, die Arteriosklerose, die Schrumpfniere. Hier ergeben uns die Messungen, wenn sie in fortlaufender Reihe gemacht werden — Einzelmessungen haben nur einen beschränkten Werth — sehr wichtige Anhaltspunkte sowohl in diagnostischer, als prognostischer und therapeutischer Richtung. Zunächst ist für die frühzeitige Erkennung der beginnenden Arteriosklerose, wie schon v. Basch hervorgehoben hat, die Druckmessung desshalb von so grossem Werthe, weil man die Krankheit zu einer Zeit erkennt, wo sonstige Erscheinungen noch fehlen, oder doch sehr unklar und mehrdeutig sind. Dass man bei einer so frühen Diagnose der Krankheit im Stande ist, durch zweckmässige Regelung der Diät und der Lebensweise z. B. bei einem heimlichen Trinker oder Vielesser der Weiterentwicklung der Krankheit ein Ziel zu setzen, liegt im Bereich der Möglichkeit, ja selbst der Wahrscheinlichkeit.

Hier ein Beispiel: Ich beobachte seit Jahren einen Herrn in den 40er Jahren, bei welchem ich zuerst von dem Hausarzte und dem mitbehandelnden Augenarzte wegen einer Netzhautblutung und häufig wiederkehrendem Nasenbluten beigezogen wurde. Das Allgemeinbefinden war, abgesehen von einem neurasthenischen Zustande, in keiner Weise gestört, die Ernährung normal, der Puls rythmisch, voll und hart, das Herz sehr erregbar, aber eine Hypertrophie des linken Ventrikels ebenso wenig nachweisbar als ein anomales Verhalten des Harns. Die Druckmessung an der Temporalis ergab einen Werth von 160 mm Hg. Durch genaue Regulirung der Diät unter Untersagung aller Reizmittel, besonders aller Alcoholica, Regelung der Lebensweise, insbesondere auch der körperlichen Bewegung — Anordnungen, welche auf das Pünktlichste und dauernd befolgt wurden, ist das Resultat erreicht worden, dass im Laufe von 4 Jahren keine Zunahme der Krankheit und keinerlei ernstere Zwischenfälle eingetreten sind. Der Kranke befindet sich subjectiv vollkommen wohl, der Arteriendruck ist nicht gestiegen, Herzhypertrophie nicht sicher nachzuweisen, Albuminurie nicht vorhanden.

Bei einem anderen Patienten, einem Arzte, der an hochgradiger Arteriosklerose mit Herzhypertrophie ohne Nierenerkrankung litt, haben wir einen ganzen Winter hindurch allwöchentlich den Temporaldruck bestimmt. Bei ihm schwankte der Druck permanent zwischen 190 und 210 mm Hg, betrug also etwa das Doppelte des Normaldruckes. Patient hatte früher ungemein heftige Epistaxis gehabt und litt sehr unter den subjectiven Beschwerden, welche der arterielle Hochdrnck besonders im Gehirn und in den Sinnesorganen hervorrief. Auch hier ist es wohl einer sorgfältigen Regelung des Regimes zu verdanken, dass ernstere Incidentien während der 6 monatlichen Behandlungszeit nicht eintraten.

Man sieht, der menschliche Organismus erträgt einen permanenten Ueberdruck im Arteriensystem, wenn secundäre Störungen in den Wandelementen der Arterien oder in anderen Organen ausbleiben, ausserordentlich lange — der letztgenannte Kranke lebte noch 2 Jahre nach der bei uns verbrachten Beobachtungszeit. Das Arteriensystem ist auf den hohen Druck eingestellt und erträgt denselben anstandslos, vorausgesetzt, dass es gelingt, plötzliche Steigerungen des Druckes durch Alkoholica, psychische Aufregungen, körperliche Anstrengungen etc. auf die Dauer zu verhüten.

Es ist prognostisch für die Beurtheilung solcher Zustände von ausserordentlichem Werthe, sich von Zeit zu Zeit von der Höhe des Druckes zu überzeugen. Zeigt sich der Permanentdruck dauernd in gleicher Höhe, so gibt das im Zusammenhalt mit den übrigen Symptomen günstige Aussichten, steigt dagegen der Druck im Lauf von Monaten langsam höher und höher, so wird die Prognose ungünstiger, besonders wenn gleichzeitig an Herz und Nieren Veränderungen nachweisbar werden.

Andererseits scheint ein plötzliches Sinken des hohen Druckes, auf welchen das sklerosirte Arteriensystem eingestellt ist, von übler prognostischer Bedeutung zu sein. Wir sahen bei einem Manne in den 30er Jahren, welcher mit Bleischrumpfniere, Arteriosklerose und Herzhypertrophie behaftet war, einen permanenten Temporaldruck von 170—180 mm Hg. Leichte urämische Erscheinungen: Kopfweh, Schwindel, Nebligsehen bestanden schon längere Zeit. Ein stärkerer urämischer Anfall, der mit Erbrechen und Bewusstlosigkeit einsetzte, liess beim Beginn des Erbrechens ein Sinken des Druckes um 40—50 mm Hg nachweisen. Auf dieser relativ niedern Stufe verharrte der Druck während der ganzen Dauer des schweren Anfalles. Gegen Ende des Lebens zeigte der Kranke bei andauernder Bewusstlosigkeit permanent einen Druck von etwa 100 mm, also 70 — 80 mm unter dem Drucke, auf den sein Gefässsystem seit Langem eingestellt war.

Endlich sei hier noch einer Beobachtung Erwähnung gethan, welche ebenfalls zeigt, wie vielversprechend genaue Studien der Druckverhältnisse sein dürften. Bei einem älteren Manne mit Myodegeneratio cordis wurde wochenlang Cheyne-Stokes'sches Athmungsphänomen von wechselnder Intensität beobachtet. Da bei dem Kranken wegen einer Verletzung der Schläfengegend, die er sich durch einen Fall zugezogen hatte, die Unterbindung der Arteria temporal. dextr. nöthig war, so wurde die Gelegenheit benutzt, den Druck in der Temporalis während des apnoischen und dyspnoischen Stadiums des Cheyne-Stockes'schen Phänomens manometrisch zu messen und auf dem Kymographion aufzeichnen zu lassen. Gleichzeitig wurde der Druck auf der andern Temporalis mit dem Baschometer be-

stimmt. Der Manometerdruck stand regelmässig am tiefsten in der Periode der Apnoe, nämlich auf 130 mm, erhob sich mit dem Beginn der Dyspnoe und stand gegen Ende dieser Periode auf 150. Ich kann hier auf die Einzelnheiten dieser Beobachtung, welche später einer eingehenden Würdigung unterzogen werden wird, nicht weiter eingehen. Der Schluss liegt nahe, dass genaue und lange fortgesetzte Druckmessungen am Lebenden Manches aufklären werden, was bisher in Dunkel gehüllt ist.

Von Wichtigkeit dürfte auch das Studium der Druckverhältnisse bei den Infectionskrankheiten sein, wenigstens deuten unsere Beobachtungen darauf hin, dass auch hier, wie bei den Erkrankungen des Circulationsapparates die fortlaufende Bestimmung des Blutdruckes werthvolle Anhaltspunkte sowohl für die Prognose, als auch für das therapeutische Handeln ergeben werden.

Ich möchte schliesslich dem praktischen Arzte gegenüber, der die Einführung eines neuen Instrumentes in sein Instrumentarium perhorresciren dürfte, bemerken, dass die Anwendung des Instrumentes gerade an der Temporalis leicht zu erlernen ist, dass aber selbstverständlich, wie bei allen physikalischen Untersuchungsmethoden, einige Uebung erforderlich ist. Der Praktiker wird nicht veranlasst sein, in jeder seiner Krankengeschichten ausser der Körperwärme auch den Blutdruck fortlaufend zu notiren, wie dies in den Kliniken mit der Zeit nöthig werden wird; aber er wird in Fällen, in welchen ihm der zufühlende Finger ein anomales Verhalten der Arterienspannung ergibt, sich des Instrumentes stets mit Vortheil bedienen.

Wir dürfen nicht vergessen, dass jede Untersuchungsmethode, welche Aufschluss über die Vorgänge im Innern des menschlichen Körpers verspricht, schon a priori werthvoll ist und desshalb immer einer eingehenden Prüfung unterzogen werden sollte, wenn ein zutreffendes Urtheil gewonnen werden soll.

Aus der Hospitalklinik des Prof. K. Dehio in Dorpat.

Ein Fall von Embolie der Aorta abdominalis.

Von *W. Jürgens*, Assistenzarzt der Universitäts-Abtheilung des Bezirkshospitals zu Dorpat.

Die Zahl der mir in der Literatur bekannt gewordenen klinischen Beobachtungen von Embolie der Aorta abdominalis ist keine grosse und wird daher jeder neue Beitrag von Interesse sein.

Der von mir beobachtete Fall gelangte am 6. V. 94 in der Universitätsabtheilung des Bezirkshospitals zur Aufnahme und auf Anregung meines hochverehrten Lehrers Prof. Dr. Dehio theile ich ihn mit.

A. L., 27 a. n., stammt aus Pernau und studirt in Dorpat Pharmacie. Eine hereditäre Belastung ist nicht zu eruiren. Irgend eine fieberhafte Krankheit will er in seinen Kinderjahren nicht durchgemacht haben; doch gibt er an, von Jugend auf schwächlich gewesen zu sein, beständig an Herzklopfen und Athembeschwerden besonders bei körperlichen Anstrengungen und kalten Füssen gelitten zu haben. Vor 6 Jahren acquirirte er eine Gonorrhoe. Vor etwa 5 Jahren litt er an Wassersucht, die auf Behandlung mit Digitalis verschwand, Herzklopfen und Kurzathmigkeit blieben jedoch bestehen. Neben den letztgenannten Beschwerden bestand im Laufe der nun folgenden Jahre ein unbedeutender Husten mit geringem, nicht blutig tingirtem Sputum, jedoch beeinträchtigte das Alles die Gesundheit des Patienten nicht sehr, so dass er sich relativ wohl fühlte. — Am 19. IV. 94 erkrankte er jedoch plötzlich nach einem reichlichen Zechgelage. Er fieberte, klagte über ein Gefühl von Brennen in der Magengegend, über Kälte in den unteren Extremitäten und wurde dabei plötzlich von einer so grossen Schwäche in den Beinen befallen, so dass er hinstürzte. Sehr bald darauf schwoll ihm der linke Unterschenkel an, derselbe schmerzte ihn sehr, lateralwärts trat eine Röthung auf und es stellte sich Anfangs Vertaubtsein, nachher Gefühllosigkeit daselbst ein. Der ihn behandelnde Arzt constatirte vollständigen Motilitätsverlust des linken Unterschenkels und Fusses, am Dorsum pedis eine livide Verfärbung der Haut, Aufhebung der Sensibilität etwa bis zum Knie hinauf, jedoch ohne scharfe Abgrenzung, hochgradige Schwellung des linken Unterschenkels mit äusserster Schmerzhaftigkeit. Ueber der Herzspitze ein systolisches Geräusch, unregelmässiger Puls, geringe Albuminurie und im Urinsediment eine grosse Menge von harnsauren Krystallen. — Auf Behandlung wurde die Sensibilitätsaufhebung, die Schwellung, die Schmerzhaftigkeit und livide Verfärbung der Haut geringer und verschwand allmählich ganz, so dass sich Patient ziemlich wohl fühlte, jedoch noch nicht umhergehen konnte, da die Motilität noch nicht vollkommen wiederhergestellt war.

Zwei und eine halbe Woche nach der ersten Attaque, am Morgen des 6. V. 94 empfand Patient wiederum plötzlich starke Schmerzen im Abdomen, worauf nach einigen Stunden eine paraplegische Lähmung mit fast vollkommener Aufhebung der Sensibilität in der unteren Körperhälfte eintrat. Es bestand dabei Incontinentia urinae et alvi, dazwischen konnte er jedoch den Urin auch willkürlich lassen.

Bei seiner Aufnahme in's Hospital, ca. 4 Uhr Nachmittags desselben Tages, erfuhr ich, dass er seit dem 19. IV. 94 an Obstipation und Appetitlosigkeit leidet und in der letzten Zeit eine Auftreibung des Abdomens bemerkt habe. Der ihn behandelnde Arzt Herr Dr. Hartge begleitete ihn in's Hospital und sprach hier die Vermuthung einer Embolie der Aorta abdominalis aus. — Als ich den Patienten untersuchte, klagte er darüber, dass er seine Beine nicht bewegen könne und dass sie ihm gefühllos seien; ferner dass ihm die untere Hälfte des Abdomens und die rechte obere Extremität vertaubt seien; endlich klagte er über Appetitlosigkeit, Durst, Obstipation, Harnverhaltung, Schmerzen im Abdomen und Herzklopfen.

Status praesens 6 Uhr Nachmittags: Mittelgrosser, magerer, junger Mann, nimmt im Bett passive Rückenlage ein. Das Sensorium ist frei. Sein Gesichtsausdruck ist leidend und die sichtbaren Schleimhäute blass-cyanotisch. An den abhängigen Partien beider unteren Extremitäten bemerkt man eine marmorirt-livide Verfärbung der Haut; dieselbe Verfärbung zeigen auch die Bauchdecken, dieselbe reicht jedoch von der Symphyse beginnend ca. 3 Finger breit nach aufwärts. — Beide Beine fühlen sich kalt an und ebenso ist das Hypogastrium kälter als das Epigastrium. Bei der Betastung der Unterschenkel fällt die pralle Spannung und Dicke der Haut auf, rechts jedoch in geringerem Grade als links. Kein Oedem. — Die Motilität ist in den Knie-, Fessel- und Zehengelenken beider unteren Extremitäten vollständig aufgehoben; in beiden Hüftgelenken können nur äusserst geringe Bewegungen ausgeführt werden. Die Sensibilität ist in allen ihren Qualitäten an beiden unteren Extremitäten aufgehoben, nur im oberen Drittel des rechten Oberschenkels wird starkes Streichen mit dem Finger noch wahrgenommen. Cremasterreflex verschwunden, Bauchdeckenreflex nur im Epigastrium auslösbar. — Der Cruralpuls ist beiderseits schwach fühlbar, der Malleolarpuls ist beiderseits nicht vorhanden.

Die Haut der oberen Körperhälfte ist blass, zeigt keine livide Verfärbung und fühlt sich warm an. — Die rohe Kraft beider oberen Extremitäten ist nachweislich nicht vermindert, jedoch bleibt die rechte obere Extremität beim Erheben beider Arme ein wenig zurück. — Die Sensibilität ist in allen ihren Qualitäten erhalten, nur am Dorsum manus rechterseits werden Kopf und Spitze einer Nadel verwechselt.

Der normal gewölbte Thorax, dessen epigastrischer Winkel spitz ist, zeigt etwas vorspringende Claviculae und ziemlich breite Intercostalräume. Beide Thoraxhälften betheiligen sich annähernd gleich an der Athmung; der Athemtypus ist costo-abdominal, die Athmung tief, beschleunigt, 42 in der Minute; die rechte, vordere, untere Lungengrenze reicht in der Mammillarlinie bis zum unteren Rande der V. Rippe; die Auscultasion ergibt nichts Auffallendes.

An der Thoraxwand, entsprechend der Ausdehnung des Herzens, sichtbarer Herzstoss. Der Spitzenstoss sicht- und diffus fühlbar im VI. Intercostalraum ca. 3 Finger breit ausserhalb der linken Mammillarlinie. Die absolute Herzdämpfung beginnt rechts in der Mitte des Sternums, oben oberhalb der III. Rippe, links entsprechend dem sicht- und fühlbaren Spitzenstoss. Am Mitralostium ein lautes, systolisches Geräusch, das weniger laut auch über den anderen Ostien hörbar ist. Der 2. Pulmonalton ist verstärkt. Der Puls der rechten Arteria radialis ist kaum fühlbar, an der linken ist er jedoch sehr klein, unregelmässig, frequent, 132 in der Minute.

Das Abdomen ist aufgetrieben und die Percussion ergibt bei Lagewechsel in den abhängigen Partien Dämpfung von geringer Ausdehnung. Nirgends Tumoren fühlbar; Leber- und Milzdämpfung nicht nachweislich vergrössert.

Von Seiten des Urogenitalapparates besteht Retentio urinae.

Ordination: Wein; Wärmeflaschen an die Füsse.

Im Laufe von ca. 2 Stunden war die marmorirt-livide Verfärbung der unteren Extremitäten auch an den vorderen Partien deutlicher geworden und die Verfärbung der Bauchdecken reicht nun bis 2 Finger breit unter der horizontalen Nabellinie hinauf. Das Abdomen war nun trommelartig aufgetrieben. — Im weiteren Verlauf wurden die Hände kühl, der Puls in den Cruralarterien war nicht mehr fühlbar, der Radialpuls dagegen eben noch wahrnehmbar. Die Haut des Thorax fühlte sich feucht an, das Gesicht war mit kaltem, klebrigem Schweiss bedeckt. Dabei war der Patient bei voller Besinnung und klagte über starken Durst und Schwäche. Circa 9 Uhr Abends erhielt er eine halbe Pravaz'sche Spritze einer 10 proc. Kampherlösung subcutan eingespritzt, jedoch der Kräftezustand schwand sichtlich, und um 10½ Uhr Abends trat unter zunehmender Herzschwäche (Herztöne 180 in der Minute), und nachdem Patient eine grosse Menge eines blutig-rothen Mageninhaltes erbrochen, der Exitus letalis ein.

Klinische Diagnose: Insufficientia valvulae mitralis et embolia aortae abdominalis.

Die am 7. V. 94, 18 Stunden nach dem Tode vorgenommene Section ergab folgenden Befund:

Abgemagerte männliche Leiche; die Haut blass, reichliche Todtenflecke und livide Verfärbung, namentlich an der unteren Körperhälfte. Die in der Krankengeschichte beschriebene Marmorirung der Haut ist an den unteren Extremitäten geschwunden.

Am Schädel und seinen weichen Bedeckungen nichts Auffallendes. Pia mater serös durchtränkt, leicht abziehbar. Die grossen arteriellen Gefässe der Schädelbasis zartwandig, collabirt. Die Gehirnmasse feucht und blutarm ohne wesentliche Veränderungen. Die Seitenventrikel etwas erweitert. Am Kleinhirn und verlängerten Mark nichts Auffallendes.

Unterhautfettgewebe und Musculatur mässig entwickelt. Die grossen Halsgefässe schwach gefüllt. Kehlkopf und Trachea unverändert. In beiden Pleurahöhlen geringe Mengen eines blutig-gefärbten Serums. Beide Lungen durchweg lufthaltig, blutreich, aus den abhängigen Partien derselben entleert sich auf dem Durchschnitt blutig-schaumiges Oedem.

Im Herzbeutel ca. 50 ccm eines klaren, gelben Transsudates. Das Herz vergrössert, der epicardiale Ueberzug glatt und spiegelnd. Beide Ventrikel, namentlich der rechte hypertrophisch und erweitert; die Musculatur zähe und blass; in der Wand des linken Ventrikels einige schwielig verdichtete Stellen. Das Mitralostium durch Verwachsung der Klappensegel verengert, nur für den kleinen Finger durchgängig und trichterförmig in den Ventrikel hineingezogen. Die Mitralsegel, namentlich an ihren freien Rändern, sehnig verdickt und geschrumpft. Die Aortenklappen, sowie der Klappenapparat des rechten Herzens unverändert. Das Endocard im Allgemeinen glatt. An der Innenfläche des linken Vorhofes ist an einer fingernagelgrossen Stelle das Endocard leicht geröthet und mit zarten Fibrinniederschlägen bedeckt und im linken Herzohr rothe in den Trabekeln verfilzte, anscheinend intra vitam entstandene Thrombusmassen. Kranzgefässe normal.

Das Abdomen aufgetrieben; im kleinen Becken eine geringe Menge einer nicht ganz klaren, blutig-gefärbten Flüssigkeit. Die Darmschlingen stark gefüllt mit Gasen und Flüssigkeit; der Peritonealüberzug derselben durchweg glänzend und glatt, aber von auffallend dunkler, röthlich-violetter Farbe. Die Dünndarmserosa dunkellivid gefärbt, lässt ein dichtes Netz stark gefüllter mittlerer, feiner und feinster Gefässe durchschimmern. Mehrfach subperitoneale Ecchymosenbildung. Der Magen ausgedehnt, enthält gegen einen Liter einer schmutzigen, blutig-gefärbten Flüssigkeit. Die Schleimhaut verdickt, mit Schleim bedeckt. Im ganzen Dünndarm finden sich überaus reichliche Mengen trüber, intensiv blutig-gefärbter Flüssigkeit. Die Schleimhaut, besonders des Ileum, von tief-dunkler, cyanotischer Farbe und durch seröse Durchtränkung des submucösen Gewebes verdickt. Dieselben Veränderungen auch im Dickdarm.

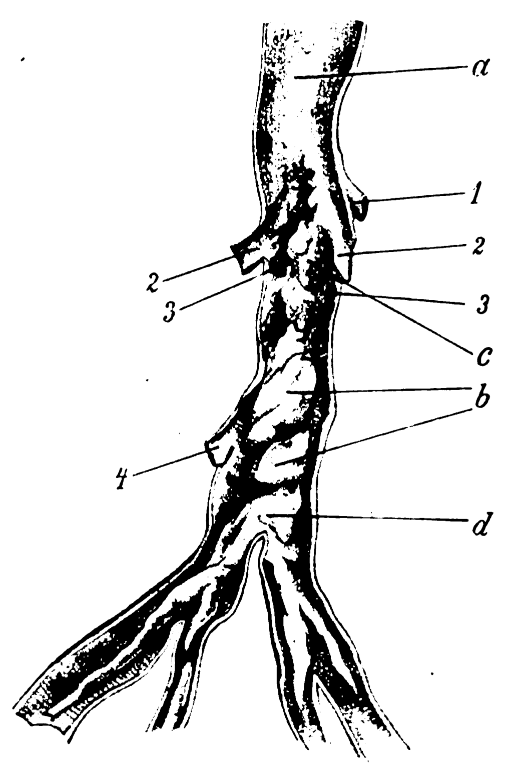
Die Milz vergrössert, derb, von frischen und älteren blanden Infarcten durchsetzt.

Die Nieren nicht vergrössert, aber blutreich und gleichfalls hämorrhagische, zum Theil schon entfärbte Infarcte enthaltend.

In der Harnblase geringe Mengen trüben Urins.

Die Leber nicht wesentlich vergrössert, cyanotische Muskatnusszeichnung der Schnittfläche.

Aorta thoracica und abdominalis von normaler Weite und elastischer Wand; Intima unverändert. In der Aorta abdominalis in der Höhe zwischen der Art. renalis sin. und Art. mesenterica inf. findet sich ein alter festhaftender, brauner, geschichteter Pfropf von 2 cm Länge und 1 cm Quermesser (cfr. die beigefügte Zeichnung b). Dieser Pfropf hat eine unregelmässige, gebuchtete, aber glatte Oberfläche und erfüllt das Lumen der Aorta nicht vollständig, so dass zwischen der linken und vorderen Oberfläche dieses Thrombus und der Aortenwand noch ein zweites, flaches, bröckeliges Gerinnsel sich angesiedelt hat, welches der Intima fest anhaftet und den Verschluss der Aorta erst vollständig macht. Dieses zweite Gerinnsel setzt sich nach oben von dem erstbeschriebenen harten Thrombus als rothe, feste, krümelige Masse bis zur Höhe etwa der Art. mesenterica sup. und der 1. Lumbalarterie fort (Zeichnung b, c). Unterhalb dieses erstbeschriebenen Thrombus liegt ein zweiter, gleichfalls geschichteter Knollen, der theilweise entfärbt und $1^1/_2$ cm lang ist; an ihn schliesst sich endlich ein gleichfalls geschichtetes 1 cm langes Gerinnsel (Zeichnung d), welches auf der Bifurcation reitet und sich in die Art. iliaca communis dext. und Art. iliaca communis sin. 3 cm weit hinein erstreckt und beiderseits Abzweigungen in die Arteriae hypogastricae abgibt. In der Art. lumbalis I dext. ein ganz unbedeutendes Gerinnsel, in der Art. lumbalis I sin. kein solches zu bemerken. Die Arteriae lumbales II durch das darüber gelagerte Gerinnsel völlig verschlossen, in ihrer weiteren Fortsetzung frei von Thromben, das Lumen eng. Die Abgangsöffnungen der Arteriae lumbales III gleichfalls von Thromben bedeckt und dadurch verschlossen, Blutgerinnsel in ihnen nicht zu finden. Die Arteriae ileo-lumbales durch den Aortenthrombus verlegt, enthalten selbst kein Gerinnsel, ebenso die Arteriae lumbales IV. — An der Ursprungsstelle der Art. coeliaca findet sich ein kleiner halbmondförmiger Sehnenfleck, in der Art. coeliaca selbst, die jedoch höchstens $^1/_2$ cm lang im Präparat vorhanden ist, kein Thrombus, ebenso ist auch die Art. mesenterica sup. frei, obgleich die hintere Wand der Aorta in der Höhe derselben von einem flachen, wandständigen, rothen, anscheinend älteren Gerinnsel bedeckt und an der Anhaftungsstelle desselben geröthet und etwas rauh ist. In der Art. renalis sin. ein der Wand anhaftender Thrombus, welcher das Lumen derselben verschliesst; in der Art. renalis dext. ein viel dünneres, das Lumen nicht erfüllendes, frisches Gerinnsel. Beide Thromben verschmelzen mit dem rothen Gerinnsel in der Aorta. Die Art. cruralis dext., sowie poplitea und tibialis postica dext. sind blutleer, ihr Lumen frei. In der Art. cruralis sin. beginnt etwa 8 cm oberhalb des Adductorenschlitzes ein das Lumen ausfüllendes, rothes Gerinnsel, an welches sich unterhalb des Adductorenschlitzes ein der Wand fest anhaftender, schon organisirter und entfärbter Thrombus anschliesst, der auch die Art. poplitea sin. erfüllt und noch ein Stück in die Art. tibialis postica sin. hineinreicht. — Die den obengenannten Arterien entsprechenden Venen beider unteren Extremitäten enthalten flüssiges Blut und sind vollkommen frei von Gerinnseln. Dasselbe gilt auch für die Venae saphenae magnae, Venae iliacae communes und Vena cava ascendens.



Erklärung der Abbildung:

a. Aorta abdominal. aufgeschnitten.
b. Die ältesten Theile des Thrombus.
1. Art. coeliaca.
2. Art. mesenterica super. in zwei Hälften geschnitten.
3. Art. renalis.
4. Art. mesenterica infer.

Die Musculatur des Gastrocnemius und Soleus sin. ist in eine rothgelbe, von fleckigen, entfärbten Stellen durchsetzte Masse verwandelt.

Am Rückenmark und dessen Häuten sind makroskopisch keine Veränderungen wahrzunehmen. Ein Unterschied im Aussehen der Querschnitte des Lumbaltheils einerseits und des Dorsal- und Cervicaltheils andererseits lässt sich nicht constatiren. An der Dura und Pia mater sind die kleinen und kleinsten noch sichtbaren Venen stark mit Blut gefüllt.

Im Leichenurin fanden sich geringe Mengen von Eiweiss, viel spindelige Epithelien, Rundzellen und viele granulirte Cylinder. —

Das Präparat der Aorta abdominalis, ferner das Präparat des Herzens und des Rückenmarks wurden aufbewahrt. Nachdem letzteres erst in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet worden, wurden $^1/_2$ bis 1 cm lange Stücke aus demselben herausgeschnitten und zwar aus dem Lumbaltheil $1^1/_2$—2 cm und 4—$4^1/_2$ cm über dem Ende, aus dem Dorsaltheil 9—10, 14—15 und 17—18 cm über dem Ende und endlich aus der Cervicalanschwellung ein circa 1cm langes Stück. Dieselben wurden sodann in Alkohol gehärtet, die Schnitte mit Alauncarmin und nach Weigert gefärbt und einer eingehenden mikroskopischen Untersuchung unterworfen. Ueberall zeigten sich vollkommen normale Verhältnisse, die kleinsten Arterien der Pia sowohl als auch des Rückenmarks selbst waren zwar sehr wenig gefüllt, aber doch nicht völlig blutleer. Die kleinsten Venen zeigten ein weites Lumen und reichlichen Blutgehalt. Ein Unterschied im Blutreichthum zwischen dem Lumbalmark einerseits und Dorsal- und Cervicalmark andererseits war nicht zu constatiren. Auch das structurelle wie tinctorielle Verhalten der Ganglien und der Nervenfaser erschien in allen Abschnitten des Rückenmarks gleich und normal.

Anatomische Diagnose: Cyanose der unteren Körperhälfte. — Stauungshyperämie und Oedem in den abhängigen Lungentheilen, blutiger Hydrothorax beiderseits. — Transsudat im Pericard; Insufficienz und Stenose der Valvula mitralis. — Blutiges Transsudat in der Peritonealhöhle, tiefe Cyanose der Därme und blutig-flüssiger Inhalt im Magen und ganzen Darm. Nieren cyanotisch mit älteren und frischen Infarcten. — Frische Infarcte der Milz. — Cyanotische Muscatnussleber. — Embolie

der Aorta abdominalis; älterer, organisirter embolischer Thrombus der Art. poplitea sin. —

Wir sehen also in diesem Falle, dass die Section die klinische Diagnose bestätigte und meine Aufgabe wird es nun sein, zu eruiren, woher der Embolus stammte und wie die klinischen Beobachtungen zu deuten sind.

Die Anamnese bietet uns den Anhaltspunkt, dass seit Jahren ein organischer Herzfehler mit vorübergehender Compensationsstörung und in letzter Zeit, wahrscheinlich auch schon früher, Arhythmie des Pulses bestanden. Beides wird uns bei der nachgewiesenen Stenose und Insufficienz der Valv. mitralis nicht Wunder nehmen. Dass nun, wie in vielen anderen Fällen, auch hier die Consequenz der Herzschwäche Fibrinausscheidung und Thrombenbildung innerhalb der Herzhöhlen gewesen ist, bestätigt die Section des Herzens, speciell des linken Vorhofes und Herzohres. — Gegen die Annahme, dass der Embolus aus dem Herzen stammte, spricht also nichts, und es kommt mir nun weiter darauf an, die damit eng zusammenhängenden Fragen, wann derselbe in die Aorta geschleudert wurde und wann der complete Verschluss der Aorta abdominalis stattfand, zu beantworten.

Den Schlüssel dazu bietet uns die Anamnese; denn wir erfahren, dass der Patient am 19. IV. 94 plötzlich erkrankte, fieberte, über Brennen in der Magengegend, über Kühle in den unteren Extremitäten und grosse Schwäche klagte. Diese auffallenden Symptome lassen sich sehr gut mit dem Auftreten eines embolischen, wandständigen Thrombus der Aorta abdominalis in causalen Zusammenhang bringen, und weiter führt das Wachsen dieses Thrombus zu Erscheinungen, die in den anamnestischen Angaben des Patienten, dass er in der letzten Zeit an Obstipation gelitten und eine Auftreibung des Abdomens bemerkt habe, Ausdruck finden. Diese Erscheinungen, die ich zur Stütze meiner Ansicht verwende, sind wahrscheinlich auf eine mangelhafte Blutzufuhr zum untern von der Art. mesenterica inf. versorgten Darmabschnitt zurückzuführen; wir sehen auch aus dem Sectionsbefund, dass der älteste Theil des Thrombus der Aorta abdominalis sich in der Höhe zwischen Art. renalis sin. und Art. mesenterica inf. findet. Am selben Tage ist es aber auch zum embolischen Verschluss der Art. poplitea sin. gekommen, wie die Krankengeschichte wohl mit Sicherheit beweist. Es lässt sich wohl annehmen, dass am 19. IV. 94, diesem für den Patienten so verhängnissvollen Tage, sich aus dem Herzen ein grosser Embolus losgerissen hat, der in der Aorta zersplitterte, mit einem kleineren Theil in die Art. poplitea sin. hineinfuhr und hier einen vollkommenen Verschluss des Gefässes bewirkte — mit seinem grösseren Theil aber gleich oberhalb der Abgangsstelle der Art. mesenterica inf. stecken blieb, ohne jedoch zunächst eine vollständige Absperrung des Blutstromes an dieser Stelle zu verursachen.

Die gleich darauf eingeleitete Behandlung (Digitalis) mag nicht nur durch die Steigerung der Herzkraft es ermöglicht haben, dass das durch den in der Aorta abdominalis sitzenden Embolus bewirkte Hinderniss noch überwunden wurde, sondern auch bewirkt haben, dass die klinischen Symptome der embolischen Thrombose der linken Art. poplitea durch collaterale Kreislaufbildung fast ganz beseitigt wurden.

Das oppositionelle Wachsthum des aortalen Embolus, vereint mit der Wiederkehr der nun nicht mehr reparablen Herzschwäche, führten jedoch schliesslich am 6. Mai 1894 zu einer completen Obstruction der Aorta abdominalis mit ihren zu einem raschen Ende führenden Folgen.

Was zunächst die Störungen in der Blutversorgung der untern Körperhälfte betrifft, so bedarf das Fehlen des Malleolar- und das allmähliche Verschwinden des Cruralpulses wohl keiner weiteren Erörterung. Die Erscheinungen der Temperaturerniedrigung, wie die marmorirt-livide Verfärbung der Haut der unteren Extremitäten und des unteren Theiles der Bauchdecken finden ferner in der durch embolischen Verschluss eintretenden Behinderung der Blutzufuhr, oder arteriellen Anämie, wie in der consecutiven venösen Stase eine hinreichende Erklärung. Dass jedoch die Verfärbung der unteren Extremitäten erst späterhin auch an der vorderen Fläche deutlicher wurde, findet ihre Erklärung im mechanischen Moment der Schwere des Blutes, das sich zuerst in den abhängigen Partien ansammeln musste. Das beginnende pralle Oedem beider Unterschenkel ist ferner auch durch die hier länger als in den Oberschenkeln andauernde venöse Stase und consecutive Transsudation von Blutplasma verursacht worden.

Schwieriger ist die Lösung der Frage, wie die eigentlichen paraplegischen Erscheinungen: paraplegische Lähmung, paraplegischer Sensibilitätsverlust, Verlust der Reflexe an den unteren Extremitäten, ferner das Verschwinden des Bauchdeckenreflexes im Hypogastrium und die Blasen- und Mastdarmstörung zu erklären sind.

Malbranc[1]) hat in einem Fall von Embolie der Aorta abdominalis, in welchem es zu ähnlichen Erscheinungen wie in dem vorliegenden Falle gekommen war, die Behauptung aufgestellt, dass die obengenannten paraplegischen Erscheinungen nicht sowohl durch die acute Ischämie der betroffenen peripheren Muskeln und Nerven, sondern vielmehr indirect durch die plötzliche Anämisirung des Lumbaltheils des Rückenmarks bewirkt worden seien. Als Stütze für diese Behauptung führt er in erster Linie an, dass in seinem Fall das Rückenmark bei der Autopsie die evidentesten Zeichen der Ischämie erkennen liess. — In meinem Fall waren weder makroskopisch noch mikroskopisch irgend welche Veränderungen im Lumbaltheil des Rückenmarks nachweisbar. Ausserdem bringt es, wie mir scheint, die Anordnung der Gefässe des Rückenmarks beim Menschen mit sich, dass auch bei Verschluss aller Lumbalarterien eine vollkommene Anämie des unteren Rückenmarkabschnittes nicht leicht eintreten kann, da die Art. spinalis anterior bis zum Filum terminale herabreicht und die Blutzufuhr im Rückenmark bis zu einem gewissen Grade unterhalten muss. Hiezu kommt, dass nach den Untersuchungen von Maas[2]) und Kast[3]) der Stenson'sche Versuch wohl für das Kaninchen, nicht aber für grössere Thiere und für den Menschen Geltung hat. Desshalb scheint mir die Ansicht, dass in meinem Fall die paraplegischen Erscheinungen nicht durch die Ischämie des Rückenmarks, sondern durch die Unterbrechung der Ernährung in den peripheren Nerven und Muskeln zu erklären sind, recht wohl haltbar.

Zwei weitere Momente, welche mich zu der obengenannten Ansicht veranlassen, sind:

1) die experimentell gesicherte Thatsache, dass die peripheren Nerven auf ischämische Zustände durch Verlust ihrer Leitungsfähigkeit reagiren;

2) lehrt vorliegender Fall selbst, dass der Verschluss grösserer Arterien, wie der Art. poplitea sin. (cfr. Krankengeschichte 19. IV. 94), mit Sensibilitäts- und Motilitätsstörung in dem durch diese Arterie ernährten Körpertheil verbunden ist, ohne dass das Centralnervensystem daran betheiligt zu sein brauchte. Auch referirt Grenser[4]) einen Fall von spontaner Thrombose der Art. cruralis, wo das Bein „unbeweglich“ war.

Zu Gunsten meiner Auffassung sprechen auch die Versuche von Schiffer[5]), welcher bei Wiederholung des Stenson'schen Versuches folgendes constatirt hat: Wenn die Aorta beim Kaninchen gleich unterhalb der Art. renalis verschlossen wird, so tritt eine acute Ischämie des Lumbaltheils des Rückenmarks und mit dieser zugleich, momentan oder nach einigen Minuten, eine vollkommene motorische und sensible Paraplegie der hinteren Körperhälfte auf. Wenn dagegen die Aorta weiter abwärts, gleich oberhalb ihrer Gabelung in die Art. iliacae communes, unterbunden wird, so dass die Blutversorgung des Rückenmarkes nicht beeinträchtigt wird, so kommt es zwar auch zu motorischer Lähmung und Anästhesie der Hinterbeine, aber diese Störungen treten langsam und allmählich im Ver-

[1]) Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 18, p. 462, 1876.
[2]) Centralblatt für Chirurgie, 1878, p. 769.
[3]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XII, 1880, p. 405.
[4]) Deutsche Zeitschrift für praktische Medicin, No. 32, 1878. — St. Petersburger med. Wochenschrift, p. 348, 1878.
[5]) Centralblatt für die medicin. Wissenschaften. Berlin, 1869, p. 579 und 593.

lauf von 1—1½ Stunden auf. Diese allmählich entstehende Lähmung der Muskeln und peripheren Empfindungsorgane beruht nun nicht auf der ischämischen Hemmung der Rückenmarksfunctionen, sondern wird durch die Absperrung des Blutes und die Aufhebung der Ernährung in den betroffenen Muskeln und Nerven selbst bewirkt.

Wie in diesen letztbeschriebenen Versuchen, so verhielt es sich auch in meinem Fall beim Menschen. Die paraplegischen Störungen traten nicht plötzlich und momentan, sondern allmählich sich steigernd innerhalb mehrerer Stunden ein. Diese Thatsache, im Verein mit dem völlig negativen anatomischen Befunde am Rückenmark, gibt mir wohl das Recht anzunehmen, dass in meinem Fall der Verschluss der Aorta abdominalis die Function des Rückenmarkes nicht beeinträchtigt hat, sondern die Paraplegie lediglich durch die Absperrung des Blutes von der unteren Körperhälfte bewirkt worden ist.

Eine sehr auffallende Erscheinung war die gewaltige venöse Hyperämie des gesammten Darmtractus, welche nicht nur zur Ansammlung eines blutigen Transsudates in der Bauchhöhle, sondern namentlich auch zur Anfüllung des gesammten Darmrohres mit blutig-gefärbter Flüssigkeit geführt hatte. Klinisch äusserte sich dieselbe durch die Auftreibung des Abdomens und das gegen das Lebensende auftretende Erbrechen von blutiggefärbten flüssigen Massen.

Die von Faber[6]) mitgetheilten Beobachtungen, wie seine Zusammenstellung mehrerer Fälle von embolischem Verschluss der Arteria mesenterica sup., zeigen, dass die von mir beobachteten Erscheinungen seitens des Darmcanales die regelmässige Folge eines plötzlichen Verschlusses der Arteria mesenterica sup. sind, mag derselbe durch Embolie oder experimentelle Eingriffe hervorgerufen sein. In Folge dessen muss ich mit voller Sicherheit annehmen, dass in meinem Falle die Arteria mesenterica sup. gleichzeitig mit der Aorta verschlossen worden ist, wofür auch der Sectionsbefund der hinteren Aortenwand entsprechend der Höhe dieser Arterie spricht. Leider ist die Arterie auf die Anwesenheit eines Thrombus nicht untersucht worden. Jedenfalls hat aber die Thrombenmasse der Aorta abdominalis nicht nur dieses Gefäss, sondern auch den Zugang zu der Arteria mesenterica inf. verlegt.

Die auffallende Thatsache, dass das blutig-seröse Transsudat in der Darmwand weit hochgradiger war als in den unteren Extremitäten und den übrigen Körpertheilen, welche sich unter denselben Bedingungen der acuten Ischämie befanden, ist somit klinisch schon lange bekannt, und dass beim Ausbleiben der Circulation in den Wandungen der Capillaren des Darmes eine besonders hochgradige Ernährungsstörung eintritt, hat nach Thoma's[7]) Angaben darin seinen Grund, „dass die Lichtung des Darmes Verdauungssäfte, Verdauungsproducte, Mikroben und deren Stoffwechselerzeugnisse, welche die anämische Darmwand angreifen, in reicher Menge enthält. Die Capillarwandungen werden in hohem Grade durchlässig, das in ihnen enthaltene Blut tritt in das Gewebe der Darmwand, namentlich in die Mucosa und Submucosa über, während sich die Capillaren von den Venen her von Neuem füllen. Es entwickelt sich in Kürze eine hämorrhagische Infarcirung der Darmwand."

In vielen von Faber angeführten Fällen von embolischem Verschluss der Arteria mesenterica sup. fanden sich in den Leichen charakteristische Fäulnissveränderungen, die zu Gasansammlungen zwischen Mucosa und Submucosa geführt hatten, so dass erstere in Form von Blasen von ihrer Unterlage abgehoben wurde. Ich kann zum Sectionsprotokoll meines Falles hinzufügen, dass auch hier diese Bildung von Gasblasen unter der Darmschleimhaut stattgefunden hatte, ein Beweis dafür, dass die Darmfäulniss in Folge der Circulationsstörung innerhalb der Darmwand sehr rapid vorgeschritten sein muss.

Zu erwähnen habe ich noch, dass der Patient über Vertaubungsgefühl in der rechten oberen Extremität klagte und dass die objective Untersuchung keine wesentliche Motilitäts- und Sensibilitätsveränderung, wohl aber einen kaum fühlbaren Radialpuls ergab. Aller Wahrscheinlichkeit nach handelte es sich hier um den embolischen Verschluss einer Armarterie. Bei der Section habe ich es leider unterlassen, danach zu forschen.

[6]) Deutsches Archiv für klinische Medicin. Bd. XVI, p. 527.
[7]) Lehrbuch der pathologischen Anatomie. Theil I, p. 374, 1894.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Würzburg.

Vaginale Totalexstirpation des graviden Uterus.

(Casuistische Mittheilung.)

Von Dr. *Reusing*, Assistenzarzt.

Im Anschluss an eine im letzten Band des Archivs für Gynäkologie von Theilhaber in München publicirte ausführliche Zusammenstellung aller in den Jahren 1873—1893 beobachteten und operirten Fällen von Uteruscarcinom in der Schwangerschaft, möchte ich über 3 Fälle von vaginaler Totalexstirpation des graviden Uterus, die in den letzten Jahren in der hiesigen Klinik ausgeführt wurden, berichten:

1) 1. XI. 91: Eva D., 32 Jahre alt, hat 5 normale Puerperien durchgemacht, das letzte vor 3 Jahren. Periode früher regelmässig, ist seit ¾ Jahren profus in sehr kurzen Intervallen. Seit mehreren Monaten ununterbrochener Blutabgang, starke Kreuzschmerzen.

Befund: Orangengrosser, blumenkohlartiger Tumor der hinteren Muttermundslippe. Corpus uteri ist weich, vollkommen rund, mannsfaustgross, liegt retroflectirt im Douglas und überragt, manuell anteflectirt, den oberen Symphysenrand. Rechte Anhänge frei, links unmittelbar am Cervix und mit demselben verschieblich ein etwa taubeneigrosser, harter, scharf abgegrenzter Knoten.

Am 4. XI. 91 wurde die vaginale Totalexstirpation ausgeführt. Alle Gewebe waren ausserordentlich weich, blutreich und sehr dehnbar. Nach typischer Abbindung der beiderseitigen Anhänge gelang es auffallend leicht, den mannsfaustgrossen Uterus herauszuwälzen. Vereinigung der Scheidenperitonealwunde mit einigen Seidennähten.

Der exstirpirte Uterus war im 2.—3. Monat gravid.

Die Reconvalescenz war ungestört, die Frau wurde am 21. Tag p. p. geheilt entlassen.

2) Magdalena B., 39 Jahre alt, hat 3 normale Puerperien durchgemacht, das letzte vor 2 Jahren. Seit ¼ Jahr unregelmässige, fast immer sehr starke Blutungen. Seit 6 Wochen andauernder Blutabgang.

Befund: Hintere Muttermundslippe vollständig in eine weiche, blutreiche Geschwulst mit stark granulirter Oberfläche verwandelt. Corpus uteri weich, orangengross, anteflectirt, beweglich. Parametrien beiderseits frei.

12. X. 92: Vaginale Totalexstirpation in typischer Weise. Die Scheide war weich und nachgiebig, der Uterus liess sich gut herunterziehen; die ganze Operation war recht leicht.

Der exstirpirte Uterus war im 2. Monat gravid.

Die Reconvalescenz war glatt und ungestört.

3) Genoveva G., 38 Jahre alt, hat 7 normale Puerperien durchgemacht, das letzte vor 5 Jahren. Periode früher regelmässig; seit 5 Monaten andauernde, schwache Blutung, starker eitriger Ausfluss. Kreuzschmerzen.

Befund: Kleinapfelgrosses, stark zerfallendes Cancroid der hinteren Lippe. Uterus anteflectirt, beweglich, von mittlerer, nicht überall gleichmässiger Consistenz, gut kindskopfgross. Fundus uteri mehrere Finger über der Symphyse. Parametrien frei.

Diagnose: Cancroid der Portio complicirt mit Myom oder Gravidität.

29. V. 94: Nachdem einige Tage zuvor die überwuchernden Carcinommassen mit dem scharfen Löffel entfernt und die Oberfläche des Tumors mit dem Paquelin verschorft ist, vaginale Totalexstirpation: Nach Zurückpräpariren der Blase und Abbinden der Cervixanhänge beiderseits, breite Eröffnung des Douglas und der Excavatio vesico-uterina, Abbinden des Ligamentum latum links. Der Uterus wird mit einiger Mühe herausgewälzt, auf den Kopf gestellt, dann die Anhänge der anderen Seite abgebunden. Durch das Abgleiten einer Ligatur kommt es vorübergehend zu einer stärkeren Blutung. Vereinigung der Scheidenperitonealwunde mit Seidennähten.

Der exstirpirte Uterus entsprach dem 4. Monat der Gravidität.

In den ersten Tagen geringe abendliche Temperatursteigerungen, sonst ungestörte Reconvalescenz. Patientin wurde am 23. Tag in gutem Kräftezustand entlassen.

Bei allen drei Frauen bestand, soweit man nach der Anamnese und der Ausdehnung der Neubildung urtheilen darf, das Carcinom schon länger als die Gravidität. Das Zustandekommen der Conception trotz der Grösse und des in jedem Fall bestehenden starken Zerfalls der Tumoren wurde wohl begünstigt durch das vollständige Freibleiben der einen Muttermundslippe, vielleicht auch durch die Localisation gerade auf die hintere Lippe.

Die Diagnose auf Gravidität war jedesmal mit grosser

Wahrscheinlichkeit zu stellen; nur im letzten Fall musste man wegen der ungleichmässigen und nicht gerade weichen Consistenz des Uterus, wegen des Fehlens aller anderen Schwangerschaftserscheinungen auch an ein Myom denken, doch sprach andererseits eine starke arterielle Gefässpulsation im Scheidengewölbe sehr für Gravidität. Während der Operation wurde in jedem Fall die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Schwangerschaft fast zur vollen Gewissheit erhoben durch die ausserordentliche Auflockerung und den Blutreichthum der Gewebe.

Da bei zwei Frauen die Chancen einer Radicaloperation recht günstige, bei der dritten immerhin noch gute waren, konnte in dieser frühen Zeit der Schwangerschaft auf das kindliche Leben keine Rücksicht genommen werden; es kam daher für die auszuführende Operation eigentlich von vornherein nur die vaginale Totalexstirpation in Betracht. Von der supravaginalen Amputation des Collum uteri konnte um so eher abgesehen werden, als erfahrungsgemäss nach derselben doch ziemlich ausnahmslos der Abort erfolgt, der die Reconvalescenz nur beeinträchtigen kann. Ausserdem ist die Gefahr eines Recidivs in der Amputationsnarbe beim schwangeren Uterus sicher eine ungleich grössere.

Vor allem aber verdient noch besonders hervorgehoben zu werden, dass die Totalexstirpation des graviden Uterus wohl kaum eine eingreifendere Operation darstellt als die supravaginale Amputation. Unsere Fälle zeigen gerade, dass die Totalexstirpation eines in den ersten Monaten graviden Uterus in Folge der grossen Dehnbarkeit der Gewebe und vor allen Dingen in Folge der besseren Zugänglichkeit aller Theile eine ungemein leichte ist; auch die Herausbeförderung eines kindskopfgrossen, schwangeren Uterus konnte ohne grössere Schwierigkeiten bewerkstelligt werden! Der Blutverlust braucht ebenfalls nicht bedeutend zu sein: wegen der grossen Dislocationsfähigkeit des Uterus kann man die Ligatur der Anhänge bequem unter Controle des Auges ohne stärkere Zerrung ausführen; doch schneiden in dem aufgelockerten Gewebe, wie Fall 3 zeigt, die Fäden auch leichter durch.

Was das weitere Schicksal der operirten Patientinnen anbelangt, so stellte sich die erste Frau, bei der die Umgebung des Uterus allerdings nicht mehr ganz unverdächtig war, nach 4 Monaten mit einem Recidiv wieder vor. Die zweite starb ein halbes Jahr nach der Operation in ihrer Heimath an einer Lungenaffection, ohne dass bis dahin Erscheinungen von Seiten der Genitalien aufgetreten waren. Die dritte ist zur Zeit — 4 Monate nach der Operation — recidivfrei. Dass aber im Allgemeinen das Dauerresultat der vaginalen Totalexstirpation als Radicaloperation bei Cervixcarcinom trotz der Complication mit Gravidität ein gutes sein kann, zeigt der erste derartige von Hofmeier im Jahr 1887 operirte Fall, der nach den zuletzt im Juni 1891 eingezogenen Erkundigungen — siehe Krukenberg, Zeitschrift für Gynäk. u. Geburtsh. Bd. 23, S. 115 — bereits im fünften Jahr recidivfrei war.

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Beitrag zur Lehre von den Gewichten der menschlichen Organe.

Von Dr. *Hermann Juncker* aus Vörstetten (Baden).

Schon vielfach ist der Versuch gemacht worden, für die menschlichen Organe mittlere Gewichte zu bestimmen, beziehungsweise ein constantes Verhältniss zwischen Körpergewicht und den betreffenden Organen festzustellen. Wenn man aber die Arbeiten über diesen Gegenstand mit einander vergleicht, so muss man oft staunen über die grossen Differenzen in den Angaben der einzelnen Autoren. Die Schwankungen bewegen sich nicht etwa innerhalb des Rahmens weniger Gramme, sondern Differenzen um 20—30 Proc. des ganzen Gewichts sind, wenigstens bei den meisten Organen, keine Seltenheit. Die Gründe hiefür sind aber nicht in Nachlässigkeit oder Ungenauigkeit der betreffenden Forscher zu suchen, liegen vielmehr grossentheils in der Sache selbst. Vielfach wurden allerdings aus so einer geringen Zahl von Wägungen schon Schlüsse gezogen, dass die Resultate unmöglich Anspruch machen können, als Mittelzahlen im Allgemeinen aufgefasst zu werden. Zunächst ist zu berücksichtigen, dass der eine Autor bei der Section und der Wägung ganz anders zu Werke geht als der andere. Dieser wiegt z. B. das Herz allein ohne jeden Rest von Gefässen, Jener lässt die Wurzeln der grossen Gefässe daran, der Dritte säubert es gar noch von Fett oder bringt das Fett schätzungsweise in Abzug. Dies ist nur ein Beispiel; andere Organe lassen ähnliche Variationen in der Gewichtsbestimmung zu. Aber auf diese Verschiedenheiten, die der jeweiligen Gewohnheit des Forschers entspringen, scheint mir nicht allzu viel anzukommen. Dabei handelt es sich doch nur um einige Gramme und nicht gleich um Schwankungen, welche ein Drittel des ganzen Organs ausmachen.

Von viel grösserer Bedeutung ist das Material, welches zu den Gewichtsbestimmungen verwendet wird. Es ist durchaus nicht gleichgiltig, ob man das Mittel zieht aus den Organgewichten von Leuten, die an langdauernden Krankheiten dahingesiecht sind, oder von solchen, die nach kurzem Krankenlager zur Section kamen, oder endlich von Menschen, die ohne vorhergehende Krankheit starben, also von Verunglückten, Ermordeten, Selbstmördern u. dergl. Dass Krankheiten kürzer oder länger dauernde Organveränderungen setzen und dass Organveränderungen auf das Gewicht der Organe Einfluss haben, das bedarf wohl keines Beweises. Organe von solchen, die nach vorausgegangenen Krankheiten gestorben sind, sollten also für den in Frage stehenden Zweck keine Verwendung finden.

Das einzige Mittel zur Erlangung unanfechtbarer Resultate ist demnach eine sorgfältige Sichtung des Materials und Auswahl nur solcher Fälle, die wirklich ohne vorausgehende Krankheit (im engeren Sinne) zur Section kamen. Die Nichtbeachtung dieser Bedingung lässt manche mit grossem Fleiss und viel Scharfsinn ausgeführte Arbeit über die Organgewichte leider sehr an Werth verlieren.

Noch in anderer Beziehung spielt die Art des Materials eine sehr grosse Rolle. Es ist nämlich durchaus nicht gleichgiltig, was für Einflüssen der Mensch, dessen Organe gewogen werden, im Leben ausgesetzt war, ohne dass diese Einflüsse pathologisch sind. So ist namentlich der Beruf oft von eingreifender Bedeutung. Um an einem Beispiele klar zu machen, was ich meine, so ist es längst bekannt, dass Leute, die fortwährend harte Arbeit zu verrichten haben, gewöhnlich ein schwereres Herz haben als solche, die das ganze Jahr keiner körperlichen Anstrengung ausgesetzt sind. Der Grund hiefür liegt auf der Hand; in anderen Fällen ist er weniger einleuchtend, muss aber wohl bestehen, wenn wir ihn mit unseren jetzigen Kenntnissen auch nicht finden. Wie der Beruf, so ist noch Manches für das Gewicht der Organe maassgebend: die Lebensweise, Gewohnheiten, Ernährung und noch vieles Andere, das wir zum Theil eben noch nicht kennen. Diese verschiedenen Bedingungen, denen die Organe im Leben ausgesetzt waren, dürften wohl eine der Hauptursachen sein für die grossen individuellen Verschiedenheiten im Gewichte derselben. Auch auf die Angaben der Autoren, die ihre Untersuchungen an verschiedenen Orten angestellt haben, sind sie vielleicht insofern von Einfluss, als in Folge der in den einzelnen Ländern verschiedenen Gewohnheiten und der wechselnden Vertheilung der vorherrschenden Berufsarten das Durchschnittsgewicht eines Organs nach oben oder nach unten modificirt sein kann.

Wenn auch über das vorliegende Thema schon sehr viel gearbeitet worden ist, so herrscht doch absolut noch keine Einigkeit in den Ansichten über die Organgewichte. Eine solche herbeizuführen, dürfte vorläufig auch nicht leicht sein, aber etwas Weniges dazu beizutragen, will ich im Folgenden versuchen. Ich werde mich dabei bemühen, die vermeidbaren Fehlerquellen so viel als möglich zu umgehen, was bisher nicht Alle gethan haben. In erster Linie habe ich mich bemüht, nur Organe von solchen Menschen zur Statistik zu verwenden, die ohne vorausgehende Krankheit in Folge einer gewaltsamen Einwirkung in kurzer Zeit gestor-

ben waren. Fand sich auch nur eine scheinbar unbedeutende krankhafte Organveränderung vor, so habe ich den Fall nicht berücksichtigt. Ich hätte sonst leicht die Zahlen verdoppeln können, hoffe aber, dass sie doch hoch genug erscheinen, um einige Schlüsse zu gestatten.

Das Material stammt aus den Sectionsberichten des pathologischen Instituts zu München und umfasst die 10 Jahrgänge 1883—1892. Für dessen Ueberlassung spreche ich an dieser Stelle meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Obermedicinalrath Professor Dr. Bollinger, auf dessen Anregung und unter dessen Leitung nachstehende Arbeit entstanden ist, meinen verbindlichsten Dank aus.

Im Folgenden wollen wir die einzelnen Organe in Bezug auf ihr Gewicht besprechen und zusehen, was wir aus den gewonnenen Zahlen etwa für Schlüsse ziehen können.

Das Herzgewicht.

Ueber das Gewicht des Herzens bestehen eine grosse Menge von Angaben. Doch sind die Differenzen in denselben sehr beträchtliche. Dies rührt wohl zum Theil davon her, dass Manche keine Unterscheidung getroffen haben zwischen dem Herzgewicht der Männer und dem der Weiber, Andere dagegen den Unterschied nach Geschlechtern berücksichtigten. Ein anderer Theil der Autoren hat auch pathologisches Material zur Wägung verwendet und dadurch die Resultate getrübt. Es ist ja wohl ersichtlich, dass kein Organ so sehr von Krankheiten, wo immer sie auch ihren Sitz haben mögen, beeinflusst wird, wie gerade das Herz, dessen Arbeitsleistung durch dieselben fast immer variirt wird, sei es im Sinne einer Steigerung oder einer Herabsetzung.

Aus der grossen Zahl von Angaben über das Herzgewicht seien nur die folgenden erwähnt. Nach Cruveilhier beträgt dasselbe nur 177—234 g. Eine ebenfalls sehr niedere Zahl gibt Bouillaud an: 245 g. Demnach könnte man glauben, dass die Franzosen leichtere Herzen haben, als die Deutschen und andere Nationen. Lobstein betrachtet als Mittel Gewichte von 270—300 g. Aus 5 normalen Fällen, die Gluge anführt, berechnet sich ein Durchschnittsgewicht von 288 g. Henle nimmt mit Krause für das Herz des Mannes 292 g an; das des Weibes soll ca. $^1/_6$ leichter sein. Clendinning stellt die Gewichte von 400 Herzen zusammen; aus ihnen ergibt sich als Mittel 303 g (etwa 335 für das männliche und 268 für das weibliche). Blosfeld findet bei 36 Männern, die durch Unglücksfälle um's Leben gekommen waren, Herzgewichte von 285—400 g, im Mittel von 346 g, bei 8 verunglückten Weibern solche von 251—358 g, durchschnittlich 310 g. Dieberg hat die Herzen von 7 Männern und 2 Weibern (die alle als normal bezeichnet werden) gewogen und gibt für jene 346, für diese 340 g an. Nach W. Müller-Jena treffen auf 1000 g Körpergewicht 4,99 g Herzgewicht; auf 71 kg Körpergewicht kommen demnach ca. 300 g absolutes Herzgewicht. Einer Zusammenstellung von Gocke, der nach Sectionsberichten des hiesigen pathologischen Instituts gearbeitet hat, entnehme ich folgende Angaben: Für die Herzen gesunder Männer 340 g (aus 32 Fällen), für die gesunden Weiber 273 g (aus 4 Fällen). Ganz ähnliche Zahlen finde auch ich, nämlich 348,4 g für Männer und 269,0 g für Weiber. Das mittlere Körpergewicht betrug bei jenen 60,0 kg, bei diesen 50,2 kg.

Betrachten wir die beigegebene Tabelle Ib,*) so zeigt sich, dass von den 99 dort verzeichneten Männern 16 (= 16 Proc.) ein Herzgewicht von 400 g und darüber haben. Das höchste wird von einem sehr kräftigen, gut genährten Mann von 40 Jahren erreicht, nämlich 530 g. Bei 63 (= 63 Proc.) unserer Tabelle ist das Herzgewicht über 300 g, nur 20 (= 20 Proc.) haben ein solches von 300 g und darunter. Das geringste ist 250 g schwer.

Von 40 Frauen auf Tabelle Ic*) hat nur eine (= 2,5 Proc.) ein Herz von über 400 g, nur 3 ein solches von über 300 (= 7,5 Proc.), unter 300 g dagegen 36 (= 90 Proc.).

*) Diese Tabellen sind in der Wochenschrift wegen Raummangel nicht abgedruckt, werden dagegen in der Separatausgabe der Arbeit in den „Münchener Medicinischen Abhandlungen" I. Reihe (Arbeiten aus dem Pathologischen Institut) enthalten sein.

An meinen Zahlen muss zweierlei auffallen, einmal das hohe Durchschnittsgewicht für das Herz des Mannes, das höchste, welches bis jetzt angegeben wurde, sodann der grosse Unterschied zwischen dem Mittel für das männliche und dem für das weibliche, der ein volles Drittel beträgt.

Eine fast ebenso grosse Differenz constatirt nur noch Gocke, der ebenfalls hier in München gearbeitet hat, während dieselbe nach allen anderen Angaben nur wenige Gramme beträgt. Es liegt daher sehr nahe, an einen endemischen Einfluss zu denken, der einmal auf das Herzgewicht steigernd einwirkt und dann besonders das männliche Geschlecht betrifft. Dieser Einfluss wird wohl hauptsächlich in dem grossen Uebermaass des Biergenusses zu suchen sein, der hier eine grosse Rolle spielt. Einen Beweis für diese Ansicht sehe ich noch in der Thatsache, dass von den 36 Individuen der Tabelle Ib bis zu 25 Jahren nur 11 (= 31 Proc.) ein Herzgewicht aufweisen, welches das Mittel übersteigt, während von den 63 Männern über 25 Jahre 36 (= 57 Proc.) ein solches von 350 und darüber haben. Das heisst so viel: Der obengenannte Einfluss muss derart sein, dass er in jungen Jahren noch nicht in so hohem Grade einwirkt, wie später, oder dass seine Wirkung sich erst in späteren Jahren äussert. Das passt ganz gut auf den übermässigen Biergenuss. Will Jemand dagegen einwenden, dass ein guter Theil der Individuen mit über mittelgrossen und sehr grossen Herzen auch ein über dem Mittel gelegenes Körpergewicht hat, so muss man antworten: Das ist selbstverständlich. Denn einmal wirkt das Bier auch fördernd auf den Fettansatz und zweitens hat ein musculöser Mann mehr Aussicht, in Folge irgend eines Einflusses ein muskelkräftiges Herz zu bekommen, als ein weniger kräftiger. Fett und Musculatur spielen aber beim Körpergewicht eine grosse Rolle.

Hier sei noch bemerkt, dass Blosfeld, der ebenfalls ein sehr hohes Herzgewicht fand (346 g), an einer Stelle seiner Arbeit angibt, die Leichen, an denen er seine Wägungen gemacht, stammen alle aus der niedersten Volksschichte, die sehr dem Trunk ergeben sei.

Ich habe auch die Herzgewichte von 40 verunglückten Kindern zusammengestellt und für die einzelnen Lebensjahre Mittelzahlen berechnet. Ich bitte, darüber die Tabelle Ia und IIa zu vergleichen. Lorey hat auch mehrere Kinderherzen gewogen und stellt folgende Tabelle auf für Kinder bis zu 4 Jahren.

Alter	Herzgewicht
1—$1^1/_2$ Jahre	36 g
$1^1/_2$—2 „	44,7 „
2—$2^1/_2$ „	53,8 „
$2^1/_2$—3 „	49,4 „
3—4 „	64,0 „

Diese Zahlen sind kleiner als die von mir berechneten.

Auch Gocke hat eine Anzahl Kinder in seinen Tabellen aufgeführt. Wenn man aus seinen Fällen für die einzelnen Lebensjahre das Mittel berechnet, so findet man ebenfalls kleinere Werthe, als die von mir angegebenen. Dies rührt eben auch davon her, dass er fast ausschliesslich Kinder, die nach vorausgegangenen Krankheiten gestorben waren, zur Statistik verwendet hat.

Verschiedene Autoren haben sich bemüht die Schwankungen festzustellen, welche das Herzgewicht während des ganzen Lebens durchmacht. Henle z. B. sagt, es nehme auch noch nach Vollendung des Wachsthums zu, ob stetig bis ins hohe Alter, oder ob einmal ein Stillstand, dann wieder eine Abnahme eintrete, das wisse man nicht. Peacock meint, dass es in höheren Jahren, namentlich bei Frauen, wieder abnehme. Nach einer Tabelle von Clendinning würde das Herzgewicht bei Mann und Weib bis ins höchste Alter zunehmen. Thoma hat die Resultate verschiedener Autoren zusammengestellt und constatirt, dass das Herz bis zum 35. Jahre wachse, bis zum 45. dann stehen bleibe, bis zum 65. wieder wachse, um von da an zu sinken. Nach Dieberg nimmt das Herzgewicht bis zum 30. Jahre zu, bleibt von da ab bis zum 50. ziemlich gleich und zeigt dann später wechselnde Schwankungen. Gocke constatirt bis zum 35. Jahr eine Zunahme, von da eine Abnahme. Aus der Betrachtung

meiner Tabellen ergibt sich deutlich beim Mann, weniger deutlich beim Weib, dass das Herz bis zum 30. Jahr wächst. Darüber sind sich auch die Andern einig. Von da ab macht es bei beiden Geschlechtern unregelmässige Schwankungen, bleibt aber im Wesentlichen auf derselben Höhe. Nach meinem Dafürhalten überdauert also das Wachsthum des Herzens das des Körpers um etwa 10 Jahre und bleibt dann stehen. Ich möchte mich übrigens hüten in diesem Punkt mir ein allgemein giltiges Urtheil anzumaassen; denn das Herzgewicht ist ausser vom Lebensalter sicherlich noch von so vielen Factoren abhängig, dass es schwer sein wird eine allgemein zutreffende Curve dafür aufzustellen. Nach Bollinger kommen Vergrösserungen des Herzens im höheren Alter aus verschiedenen Ursachen (Arteriosklerose, Emphysem, Nephritis etc.) häufiger vor; bei längerer Lebensdauer wachse überhaupt die Summe der pathogenen Factoren, die das Herz vergrössern.

Wenden wir uns nun zur Betrachtung des Herzgewichtes in seiner Beziehung zum Körpergewicht und zwar zunächst bei Erwachsenen. Tiedemann gibt das relative Herzgewicht = 1:160 an, M. J. Weber = 1:150, Reid = 1:225, E. Bischoff = 1:209,6. Nach Vierordt beträgt es 0,52 Proc. (= 1:192,3). Clendinning trennt es nach Geschlechter und findet für Männer ein Verhältniss = 1:158, für Weiber 1:149. Aus den früher citirten Zahlen von Blosfeld ergibt sich ein relatives Herzgewicht von 1:178 für Männer und 1:169 für Weiber, aus den Zahlen Dieberg's für Männer 1:166,6, für Weiber 1:153,8. Gocke berechnet aus seinen normalen Fällen ein solches von 1:170 bei Männern und 1:183 bei Weibern. Aus meinen Zusammenstellungen ergibt sich das Verhältniss zwischen Körper- und Herzgewicht bei Männern = 1:172,2, bei Weibern = 1:186,0. Dies stimmt mit den Angaben Gocke's fast genau überein; bei den Andern fehlt es auch hier nicht an Abwechslung. Die Zahlen von Gocke und die meinigen halten etwa die Mitte. Aber etwas fällt im Gegensatz zu denen aller Andern, die überhaupt eine Trennung nach Geschlechtern durchgeführt haben, auf: Wir beide finden das männliche Herz relativ schwerer, als das weibliche. Das ist mindestens ebenso wunderbar, wie das hohe absolute Herzgewicht bei Männern. Den Grund dafür glaube ich auch wieder in demselben localen Einfluss suchen zu müssen, der das absolute Herzgewicht der Männer hier steigert, das weibliche Geschlecht aber weniger berührt. Da ich schon oben darüber gesprochen habe, so brauche ich mich hier nicht zu wiederholen und will nur diese Thatsache, dass in München im Gegensatz zu andern Orten das Herz des Mannes relativ schwerer ist, als das des Weibes, als weitern Beweis für meine Ansicht constatiren.

Nun noch einige Worte über das Verhalten des relativen Herzgewichtes in einzelnen Lebensaltern. Relativ am schwersten ist es beim Neugeborenen. Nach Meckel beträgt es $^1/_{120}$ des Körpergewichts, nach Vierordt 0,89 Proc. (= $^1/_{112}$); ich finde als Durchschnitt $^1/_{101}$. Auch in den ersten Lebensjahren ist das Herz noch relativ schwerer, als später. Etwa vom 10. Jahre an nimmt dann sein relativ schweres Gewicht ab und hält sich, wie es scheint bis nach Beendigung des Wachsthums unter dem Mittel. Von da an erscheint es dann ziemlich constant.

Das Gehirngewicht.

Es ist bekanntlich schon vielfach der Versuch gemacht worden, einen Zusammenhang zwischen geistigen Fähigkeiten und dem Gehirn eines Menschen aufzufinden. Dabei hat man unter anderem auch daran gedacht, dass ein Parallelismus zwischen Intellect und dem Gewicht des Gehirns bestehen könne, und hat daher eifrig Gehirne gewogen, im Glauben, auf diese Weise postmortal den geistigen Werth eines Menschen eruiren zu können. Dass dies nicht stimmt, ist bekannt, denn geistig hochstehende Männer haben nicht immer auch grosse Gehirne. Der Einfluss des Körpers spielt eben beim Gehirn auch eine Rolle, nicht nur die Psyche.

Die genannten Bestrebungen haben uns zu einer grossen Menge von Gehirnwägungen verholfen. Davon mögen nur die folgenden Ergebnisse angeführt werden. Die niedersten Zahlen, denen wir begegnen, gibt Weisbach an, für das Gehirn des Mannes 1265, für das des Weibes 1112 g. Blosfeld berechnet aus seinen schon bei Gelegenheit des Herzgewichts citirten Fällen als Mittel für Männer 1346, für Weiber 1195 g, Tiedemann für Männer 1380 und für Weiber 1275 g. Ohne Unterscheidung nach Geschlechtern gibt Dieberg als Durchschnitt 1332 g, Vierordt 1397 g an. Mehrere Hundert von Wägungen stellt Bischoff zusammen (aber meistens von pathologischem Material herstammende) und findet für Männer durchschnittlich 1363,5, für Weiber 1244,5 g. Gocke's Tabellen enthalten das Gehirngewicht von 18 normalen Männern und 3 Weibern, woraus sich ein Mittel von 1406 resp. 1270 g ergibt. Peacock's Zahlen sind 1421,5 g für Männer und 1247,8 für Weiber, die von Huschke 1424 beziehungsweise 1272. Reid fand bei 53 Männern 1424 g, bei 34 Weibern 1262 g als Mittelwerthe. Die höchsten Zahlen gibt Krause an, nämlich 1432 für Männer und 1315 für Weiber. Ich finde als mittleres Gehirngewicht bei Männern 1416 g (aus 85 Fällen), bei Weibern 1260 g (aus 38 Fällen). Wenn wir diese Zahlen mit den vorher angeführten vergleichen, so ergibt sich eine fast genaue Uebereinstimmung mit denen von Gocke, Peacock und Huschke.

Ueberhaupt bemerkt man in diesen Angaben über das Gehirngewicht im Ganzen eine wohlthuende Uebereinstimmung der Autoren im Gegensatz zu den Ergebnissen bei den meisten andern Organen. Dies rührt wohl daher, dass grosse Schwankungen desselben nicht so häufig sind wie bei diesen. Wenigstens nach meinen Tabellen gruppiren sich die meisten Gehirngewichte ziemlich nahe um die Mittelwerthe herum, nur wenige weichen beträchtlicher nach unten oder oben ab. Das höchste, was erreicht wird, ist bei Männern 1670 g, bei Frauen 1490 g, das niederste bei Männern 1150, bei Weibern 1060 g. Von Andern werden die Grenzen allerdings weiter angegeben. Huschke betrachtet als Maximum 1500—1600 g, als Minimum 880 g. Wagner gibt aus einem 964 Gehirne umfassenden Material theils eigener, theils fremder Beobachtungen als obere Grenze 1911 g, als untere 680 g an.

Wenden wir uns nun zur Betrachtung des Gehirngewichts in verschiedenen Lebensaltern. Ueber das Gewicht der Kinder ist weniger gearbeitet worden, als über das Erwachsener. Beim Neugeborenen beträgt es nach Vierordt durchschnittlich 385 g. Meine Fälle liefern eine grössere Durchschnittszahl: 447,5 g. Aus 27 Wägungen, die Lorey bei den Gehirnen von Kindern bis zu 4 Jahren gemacht hat, ergibt sich als Mittel 968 g. Doch scheint mir diese Zahl nicht sehr werthvoll zu sein, weil die Organe in den ersten 4 Lebensjahren ihr Gewicht viel zu stark verändern, als dass man von einem Mittelwerth sprechen könnte. Bischoff hat eine grosse Anzahl von Fällen, theils selbst beobachtete, theils der Literatur entnommene, zusammengestellt und gibt folgende Tabelle für die Gehirngewichte von Kindern bis zu 15 Jahren:

Alter:	Gehirngewicht:	Alter:	Gehirngewicht:
1	885	8	1045
2	909	10	1315
3	1071	11	1168
4	1099	12	1286
5	1033	13	1505
6	1147	14	1336
7	1201	15	1414

Meine Zusammenstellung (vgl. Tab. I a und II a) weist fast durchweg grössere Zahlen auf, was wieder mit dem Unterschied zwischen gesundem und pathologischem Material zusammenhängen mag. Aber aus beiden ergibt sich übereinstimmend, dass das Gehirngewicht gegenüber dem Körpergewicht und im Gegensatz zu anderen Organen schon in frühester Jugend ein sehr hohes ist und schon nach längstens einem Jahr die Hälfte seines späteren Durchschnittsgewichtes erreicht.

Zur Illustrirung des Verhaltens des Gehirngewichts in späteren Jahren sei eine Tabelle angeführt, die Huschke nach eigenen Beobachtungen und solchen von Sims, Reid, Peacock, Tiedemann und Parchoppe aufgestellt hat:

Alter	Männer (270 Fälle)	Weiber (215 Fälle)
10—19	1411	1219
20—29	1419	1260
30—39	1424	1272
40—49	1406	1272
50—59	1389	1239
60—69	1292	1219
70—79	1254	1129
80—90	1303	898

Demnach bleibt das Gehirngewicht bis etwa zum 50. Lebensjahr ziemlich constant, um von da an langsam abzunehmen. Aus meiner Zusammenstellung (Tab. II b und c) geht die Stabilität bis zum 50. Jahr ebenfalls deutlich hervor und auch das Abnehmen im höheren Alter drückt sich aus, wenn mir auch nicht sehr viele Fälle über 50 Jahren zur Verfügung standen.

Das relative Gehirngewicht wird für Erwachsene angegeben: von Tiedemann = 1 : 23,32—46,78 für Männer und = 1 : 28,45 — 1 : 44.89 für Weiber; von Reid für jene = 1 : 40,8. Huschke's Zahlen sind 1 : 41—42 für Männer und 1 : 40—44 für Frauen. Nach Krause ist das Verhältniss bei jenen = 1 : 46—50, bei diesen = 1 : 44—48. Nach Vierordt ist das Gehirngewicht 2,37 Proc. (= $^1/_{42}$) des Körpergewichts, nach Gocke beim Mann $^1/_{45}$, beim Weib $^1/_{40}$.

Die meisten dieser Angaben stimmen gut mit einander überein und auch die meinigen passen dazu. Ich finde beim Mann ein relatives Gehirngewicht von $^1/_{42}$, beim Weib von $^1/_{40}$. Aus allen Angaben geht einhellig hervor, dass es bei Frauen um ein Geringes grösser ist, als bei Männern.

Ganz erstaunlich hoch ist das relative Gehirngewicht bei Kindern. Nach Vierordt soll es beim Neugeborenen etwa 14,34 Proc. (= $^1/_7$) des Körpergewichts betragen. Nach meiner Tab. II a beträgt es $^1/_{8,3}$. Das Gehirn des Säuglings ist mit anderen Worten 5 mal schwerer, als das des Erwachsenen, wenn man es mit dem Körpergewicht vergleicht! Durch die ganze Jugendzeit ist dasselbe verhältnissmässig schwerer als in spätern Jahren, wächst aber nicht proportional mit dem übrigen Körper, sondern wird im Verhältniss zu ihm immer leichter. Etwa vom 18.—20. Jahre an setzt es sich mit dem Körpergewicht in das oben besprochene constante Verhältniss, das es bis in's Alter mit geringen Schwankungen festzuhalten scheint.

Das Lungengewicht.

Die Bestimmung von Mittelzahlen für das Gewicht der Lunge ist mit manchen Misslichkeiten verknüpft, da es sehr grossen und häufigen Schwankungen ausgesetzt ist. Dies rührt daher, dass das Parenchym gegenüber dem Gefässsystem, was Masse betrifft, in der Lunge sehr zurücktritt, das Gewicht also ganz von letzterem beherrscht wird. So sind natürlich Ueberfüllung desselben oder Leere oder Serumaustritt in das Gewebe von entscheidender Bedeutung für das Gewicht. Dies sind aber Zustände, die bei sonst ganz normalen Leichen als Terminalerscheinungen sehr häufig beobachtet werden. Auch die Todesart kann von Einfluss sein. So kann z. B. beim Ertrinken eine Aspiration von Wasser stattfinden, welches dann das Gewicht erhöht; beim Verblutungstod wird sich die Anämie durch ein niederes Lungengewicht documentiren. Dies zeigen sehr schön 4 Fälle von Gluge und mögen daher erwähnt werden. Die 3 ersten hatten viel Blut bei der Decapitation verloren, wie natürlich, während der 4. keines oder sehr wenig verloren hatte:

Alter	Linke Lunge	Rechte Lunge
29	244	279
21	248	276
21	156	168
33	553	600

Der grosse Unterschied zwischen den 3 ersten und dem 4. Fall ist ohne Weiteres ersichtlich. Man muss also hier bei der Auswahl seines Materials sehr vorsichtig sein, wird aber beim besten Willen nicht alle Fehlerquellen umgehen können. Grosse Differenzen in den Angaben der Autoren sind gerade bei der Lunge sehr begreiflich.

Zieht man aus den Lungengewichten der 4 oben angeführten Leichen von Gluge das Mittel, so erhält man für die linke Lunge 300 g, für die rechte 340 g. Diese Zahlen sind natürlich als Normalgewichte nicht anzusehen. Nach Vierordt wiegen beide zusammen durchschnittlich 1172 g, nach Hollstein ca. $3^1/_2$ Pfund. Nach Dieberg wiegt die rechte 648, die linke 562 g. Krause gibt beim Mann für die linke Lunge 619, für die rechte 682 g an; beim Weib für die linke 482, die rechte 541 g. Bei seinen schon mehrfach erwähnten Fällen berechnet Blosfeld als Mittelzahlen für Männer: linke Lunge 545, rechte 578 g, für Weiber: linke 465, rechte 600 g. Nach Gocke beträgt das durchschnittliche Lungengewicht bei Männern 1050 g, wovon auf die linke 478, auf die rechte 572 g entfallen; bei Weibern beträgt es 686 g, 326 g wiegt die linke, 360 g die rechte im Mittel. Aus meinen Tabellen ergiebt sich als Durchschnittsgewicht bei Männern 1024 g; davon kommen auf die linke Lunge 470, auf die rechte 554 g. Beim Weib wiegen beide zusammen im Durchschnitt 777 g, die linke allein 385, die rechte 392 g. Genau stimmen diese Zahlen mit keinen, von Anderen angegebenen überein, doch liegen sie in der Nähe derjenigen von Blosfeld und Gocke, die auch bloss normale Organe berücksichtigten.

Das Lungengewicht bei Neugeborenen beträgt nach Vierordt durchschnittlich 58 g. Meine Zahl ist etwas höher, ich finde 70 g. Davon kommen auf die linke Lunge 33,3, auf die rechte 36,7 g.

Die Mittelzahlen für die Lungengewichte von Kindern bis zu 6 Jahren gibt Lorey in folgender Tabelle:

Alter	Lungengewicht
$1—1^1/_2$ Jahre	158
$1^1/_2—2$ „	166
$2—2^1/_2$ „	290
$2^1/_2—3$ „	285
3—4 „	330
6 „	620

Die von mir erhaltenen Zahlen für die Lungen von Kindern sind aus Tab. II a ersichtlich und bieten keinen Anlass zu näheren Erörterungen. Sie sind durchweg kleiner als die von Lorey angegebenen.

Ueber das Verhalten der Gewichte beider Lungen zu einander lässt sich nur soviel sagen, dass die rechte, entsprechend ihrem grössern Volumen (das Verhältniss der linken zur rechten ist nach Henle 10 : 11) auch schwerer ist. Ein bestimmtes Verhältniss ist bei der grossen Inconstanz des Lungengewichts überhaupt nicht festzustellen.

Ebenso sehe ich nichts von regelmässigen Beziehungen zwischen dem Lebensalter und dem Gewicht der Lungen, wie es bei einigen anderen Organen der Fall ist.

Das Lungengewicht beträgt nach Krause $^1/_{40}$—$^1/_{50}$ des Körpergewichts, nach Vierordt 2,01 Proc. (= $^1/_{50}$). Quain gibt das relative Lungengewicht bei Männern auf 1 : 37, bei Weibern auf 1 : 43 an. Gocke's normale Fälle ergeben ein solches von 1 : 55 beim Mann und 1 : 72 beim Weib. Aehnliches finde auch ich: bei Männern 1 : 59 (das der linken 1 : 127, das der rechten 1 : 108), bei Weibern 1 : 70 (das der linken 1 : 147, das der rechten 1 : 130).

Uebereinstimmend geht aus allen diesen Angaben hervor, dass das Weib verhältnissmässig kleinere Lungen hat als der Mann. Das Weib hat ja auch einen relativ kleineren Thorax und sucht manchmal denselben, in seinen unteren Partien wenigstens, noch künstlich zur Annahme eines möglichst kleinen Volums zu zwingen.

Das relative Lungengewicht des Neugeborenen ist ziemlich dasselbe, wie das des Erwachsenen. Nach Vierordt machen die Lungen bei jenem 2,16 Proc. (= $^1/_{46}$) des Körpers aus. Ich finde das Verhältniss = 1 : 54. Durch das ganze Leben bleibt es, abgesehen von einzelnen Schwankungen unregelmässiger Art, wie sie die Natur des Lungengewebes mit sich bringt, ziemlich gleich. Es lässt sich mit zunehmenden Jahren weder eine Vermehrung, noch eine Erniedrigung des relativen Gewichtes mit Sicherheit nachweisen.

(Schluss folgt.)



Ein Fall von septischer Diphtherie mit Behring's Antitoxin behandelt. Exitus letalis.

Von Dr. *K. Oppenheimer* in München.

M., 4 1/2 Jahre alt, erkrankte am 5. October unter Halsschmerzen. Der zugezogene Arzt constatirte auf der rechten und linken Tonsille je einen Pfropfen und stellte die Diagnose auf Angina follicularis.

Am 6. X. waren die bis dahin getrennten Beläge zu einem grösseren Belag vereinigt.

Am 7. X. war der Befund unverändert. Die Diagnose schwankte zwischen Diphtherie und Angina follicularis.

Am 8. X. wurde ich zum Consilium beigezogen.

Die Untersuchung ergab bei einer Temperatur von 38,5 starke Röthung der Tonsillen; ausserdem war eine beginnende Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen, besonders rechts, zu constatiren. Ein Belag war jedoch nicht zu sehen (der Vater des Patienten hatte eigenmächtig mit Leinwandläppchen die Fauces ausgewischt).

9. X. Status: Kräftiges Kind; Lunge normal; Herztöne laut; Temp. 38,0; auf beiden Tonsillen geringer, schmutzig grauer Belag. Geringer Foetor ex ore. Abends 6 Uhr beträgt die Temp. 38,6, im Uebrigen ist der Befund unverändert. Im Urin finden sich 3 1/2 pro mille Eiweiss. In die rechte Thoraxhälfte werden 6 Pravaz'sche Spritzen von Behring's Antitoxin II injicirt. Ausserdem bestand die Ordination in Wein etc.

10. X.: Temp. 38,0, Puls 116, voll; Belag wie gestern; Urin 14 pro mille Eiweiss. Kind klagt über Schmerzen in der Einstichstelle, ohne dass jedoch eine Infiltration des benachbarten Gewebes erkennbar wäre. In der Nacht hatte das Kind bis 1 Uhr phantasirt, war dann eingeschlafen und mit Ausnahme von kurzen Unterbrechungen erst Morgens 7 Uhr erwacht. Die Athmung ist heute ruhiger, der Appetit besser wie gestern. Nachmittags 4 Uhr: Temp. 38,4, Puls 120; Belag nicht mehr so schmutzig; subjectives Befinden gut.

11. X.: Temp. 38,0, Puls 116; Belag an den Rändern etwas abgestossen; leichtes Oedem des Gesichts; Urin 8 pro mille Eiweiss. Abends 5 Uhr: Temp. 38,4, Puls voll; Belag links geringer.

12. X.: Temp. 37,8, Puls 112, klein, etwas unregelmässig; der Belag ist links fast vollständig verschwunden, rechts bedeutend geringer geworden. Während der Nacht hatte Patient gut geschlafen und am Morgen gespielt. Die Nahrung, bestehend aus Milch, Ei und Cognac wird genügend genommen. Urin 3 pro mille Eiweiss. Ordination: Kampherpulver. Abends: Temp. 38,0, Puls 112; Stat. idem.

13. X.: Temp. 38,3, Puls 116, voll; der Belag ist vollständig verschwunden; die Drüse an der rechten Seite des Halses ist sehr stark geschwollen und schmerzhaft. Urin 1 pro mille Eiweiss. Die Nacht wurde unruhig verbracht; Patient klagte über Kopfschmerz und Müdigkeit; gegen Morgen ruhigerer Schlaf. Abends 6 Uhr: Temp. 38,5, Puls 116, voll; Nahrungsaufnahme befriedigend.

14. X.: Temp. 37,8, Puls 104; Belag verschwunden; Drüse stark geschwellt; beginnende Fluctuation. Subjectives Befinden gut. Den Tag über befindet sich der Patient völlig wohl mit Ausnahme der Schmerzen in der geschwellten Drüse. Nachts 1 Uhr tritt plötzlich nach etwa 1/4stündiger Agonie Exitus letalis ein. Die Obduction wird nicht gestattet.

Zur Epikrise dieses Falles möchte ich noch bemerken, dass der diphtheritische Belag sowohl als auch der ganze Verlauf auf eine septische Diphtherie deuten; ich bin fest überzeugt, dass die Herzparalyse auch mit einer andern Behandlung nicht zu verhindern gewesen wäre.

Ob die exorbitant hohe Albuminurie durch die Injection bedingt ist, wage ich nicht zu entscheiden; in den bisher veröffentlichten Fällen ist eine derartige Erscheinung nicht verzeichnet. Ausserdem war ja der Eiweissgehalt schon vor der Injection ein relativ hoher.

Kossel und Ehrlich, sowie Heubner u. A. m. geben in ihren Arbeiten an, dass der septischen Form gegenüber das Behring'sche Antitoxin nicht immer mit günstigem Erfolg angewandt worden sei.

Wenn ich zur Publication dieses Falles schreite, so thue ich dies aus zwei Gründen:

I. bin ich der festen Ueberzeugung, dass der letale Ausgang nicht durch die Injection hervorgerufen wurde, glaube vielmehr, dass durchaus kein Schaden durch das angewandte Mittel verursacht wurde;

II. aber möchte ich mit Hinweis auf den letalen Ausgang den Enthusiasmus besonders der Laien ein wenig zu dämpfen versuchen. Nicht jede Diphtherie ist heilbar und gerade die gefürchtetste Form, die septische, trotzt auch dem Antitoxin.

19. X. Zu dem hier geschilderten Fall möchte ich noch bemerken, dass das 2 1/2jährige Schwesterchen des Patienten, Rosa H., am gleichen Tage wie Patient selbst, d. i. am 9. X.; mit einer halben Spritze des nämlichen Antitoxins injicirt wurde. Das Kind verblieb in der Wohnung und ist bis jetzt gesund.

Zur Kenntniss des Loretin's und seiner Salze.

Von *Ad. Claus* in Freiburg i. B.

In No. 36 dieser Wochenschrift vom 4. September d. J. ist auf Seite 704 ein Artikel: „Ueber Loretin und Loretinsalze" (aus dem städtischen Krankenhaus in Frankfurt a. M.) veröffentlicht, in welchem eine Reihe interessanter Beobachtungen über die äusserliche und namentlich über die innerliche Anwendung einer Loretin-Wismuth-Verbindung beschrieben sind. Leider sind die, im Eingang dieses Artikels enthaltenen chemischen Angaben zum grossen Theil so irrthümlich und die aus ihnen abgeleiteten Schlussfolgerungen so unzutreffend, dass es selbst der nachsichtigsten und wohlwollendsten Beurtheilung nicht möglich sein kann, diesen chemischen Theil der citirten Publication ohne entschiedene Berichtigung passiren zu lassen.

Das Loretin, ebenso wie die Mehrzahl seiner Salze, ist ausgezeichnet durch ein bemerkenswerthes Verhalten in seinen Beständigkeits-, resp. Zersetzungs-Beziehungen, und die in diesem Sinne beobachteten, für organische Jodverbindungen immerhin auffallenden Erscheinungen sind es, wie ich auch schon früher hervorzuheben wiederholt Gelegenheit hatte, gerade gewesen, welche mir zuerst den Gedanken an eine praktische Bedeutung dieser Präparate für medicinische Zwecke nahegelegt haben!

Loretin selbst in seinen verschiedenen festen Formen (verschieden krystallisirt, wie als Pulver) lässt sich im trocknen Zustand bis über 160° C. erhitzen, ohne irgend eine Veränderung zu erleiden, und erst bei weiterem Steigern der Temperatur erfolgt Zersetzung unter Ausgabe von, mit steigender Temperatur reichlicher werdenden, Joddämpfen: Directes Sonnenlicht übt auf trocknes Loretin nicht die geringste zersetzende Wirkung aus, und in meinem Besitze befinden sich gegenwärtig noch von den ersten in grösserem Maassstab ausgeführten Darstellungen her sowohl krystallisirte wie pulverförmige Präparate, welche seit dieser Zeit, also seit nunmehr zwei Jahren, geflissentlich so viel als möglich dem directen Sonnenlicht ausgesetzt waren, aber beim Oeffnen der sie enthaltenden, zu ihrem Schutz gegen andere Einflüsse natürlich geschlossenen Glasgefässe nicht die entfernteste Spur einer Zersetzung nachweisen lassen!

Auch reines Schwefelsäurehydrat wirkt selbst beim Erhitzen in freier Flamme auf das Loretin nicht im geringsten zersetzend ein, sondern löst in der Hitze vielmehr beträchtliche Mengen desselben unverändert auf, die nach dem Erkalten und dem vorsichtigen Eintragen der ganz concentrirt und dickflüssig zu erhaltenden Lösungen in die entsprechenden Mengen kaltes Wasser in ganz reinem Zustand und schön krystallisirt wieder erhalten werden!

Wesentlich anders gestalten sich die Verhältnisse beim Zusammenkommen von Loretin mit Wasser. Bei gewöhnlicher mittlerer Temperatur löst Wasser nur wenig, nicht mehr als 0,1—0,2 Proc. Loretin auf: Man erhält beim Schütteln eine charakteristisch cognakgelb-gefärbte blanke Lösung, die, wenn sie aus reinem Material hergestellt ist und in gut schliessenden Gefässen vor der Einwirkung des Sonnenlichtes und vor höherer Temperatur geschützt aufbewahrt wird, sich wochenlang unzersetzt hält und, da sie, durchaus ungiftig und selbst geruchlos, zugleich desodorirend wirkt, sich vorzüglich als antiseptisches Waschwasser statt Carbolwasser zum Ausspülen von Wunden etc. empfiehlt.

Ist eine solche wässrige Lösung aber einige Zeit den Sonnenstrahlen ausgesetzt, oder wird sie zum Kochen erhitzt, so erfolgt sehr bald eine Veränderung unter Ausgabe von freiem Jod, das nicht nur durch die bläuende Reaction auf Stärkepapier nachzuweisen, sondern auch, selbst bei verhältnissmässig recht geringen Mengen, deutlich und sicher durch den Geruch zu erkennen ist: Zugleich geht die Farbe der Lösung in eine andere, allmählich dunkler, mehr bräunlich werdende über. Indessen erfolgt diese Zersetzung doch immerhin nur langsam und nach und nach, und man kann eine kochend heiss gesättigte Lösung schon längere Zeit im Sieden erhalten, ehe alles Loretin verändert ist. Desgleichen erstreckt sich, wie wir vielfach durch besondere Versuche nachgewiesen haben, diese Jodabscheidung immer nur auf das in Lösung befindliche Loretin, und wenn man z. B. einige Decigramme desselben mit 30—40 ccm destillirten Wassers übergiesst und in einem mit Papier lose bedecktem Glas in die Sonne stellt, so kann man viele Stunden lang die Jodentwicklung verfolgen, die beim Entfernen des Gefässes aus der Sonne aufhört, um, so lange noch ungelöstes Loretinpulver vorhanden ist, auch nach längeren Pausen beim Wiedereinstellen in das Sonnenlicht von Neuem wieder zu beginnen.

Ganz entsprechend sind die Erscheinungen, die man beim Kochen von Loretin mit einer, zu seiner Auflösung auch in der Siedehitze unzureichenden Menge destillirten Wassers beobachtet; und besonders hervorzuheben ist dabei nur, dass, so lange noch ungelöstes Loretin vorhanden ist, aus der kochend heiss filtrirten, lebhaft von freiem Jod riechenden und unter Umständen von den Zersetzungsproducten bereits tiefbraun gefärbten, Lösung beim Erkalten immer unverändertes Loretin auskrystallisirt: ein Beweis dafür, dass die besprochene Zersetzung nicht so schnell und nicht auf einmal durch die ganze Masse der in Lösung befindlichen Jodverbindung hindurch vor sich geht! — Andererseits aber ist es hiernach ebenso offenbar, dass diese Eigenschaft des Loretins, schon unter dem Einfluss des Sonnenlichtes und schon bei der Temperatur des siedenden Wassers Jod abzuscheiden, direct an die Form der wässrigen Lösung geknüpft ist, dass sie also wesentlich als eine



Function der Löslichkeit in Wasser erscheint: Und damit steht denn auch die weitere Thatsache in vollstem Einklang, dass der gleichen Reaction auch von den Metallsalzen des Loretins **nur** die in Wasser **löslichen** — und zwar um so leichter, je leichter sie sich lösen, — fähig sind, während solche Salze, welche in Wasser unlöslich sind (soweit sie beim Behandeln mit Wasser nicht unter Entstehung von freiem Loretin zerfallen), weder unter dem Einfluss des Sonnenlichtes noch bei 100° C. Jod abspalten lassen!

Für die Alkaliverbindungen des Loretins, und das sind seine in Wasser am leichtesten löslichen Salze, wurde schon von der ersten Publication an immer wieder auf die enorme Unbeständigkeit ihrer wässrigen Lösungen aufmerksam gemacht. Die neueren eingehenden Untersuchungen, welche von Herrn S. Baumann speciell über die Zersetzungsproducte des neutralen Loretinnatriums in meinem Laboratorium ausgeführt sind, haben das Gesagte in jeder Beziehung bestätigt. Werden die orangefarbenen Lösungen dieses Salzes dem Sonnenlicht ausgesetzt, oder nur einige Zeit auf 80° C. erhitzt, so tritt die Entwickelung von freiem Jod in unverkennbarer Weise ein, und wenn man zum lebhaften Kochen erhitzt, oder noch besser Wasserdampf einleitet, so gelingt es, auch concentrirte Lösungen in verhältnissmässig kurzer Zeit vollständig zu zersetzen, d. h. so dass alles Loretin verändert und alles Jod ausgeschieden ist.

Das aus den orangerothen Lösungen nach der früher gegebenen Vorschrift in farblosen, wasserfreien Krystallen erhaltene, **feste** Loretinnatrium dagegen ist als **solches im trockenen** Zustand wieder durch grosse Beständigkeit, ähnlich wie das trockne Loretin selbst, ausgezeichnet und erst, wenn es, mit Wasser in Berührung gebracht, wieder die gelborange Lösung bildet, entwickelt diese auch wieder die Empfindlichkeit gegen das Sonnenlicht und gegen 70—80° übersteigende Temperaturen; ja in letzterer Beziehung tritt die Zersetzbarkeit hier so weit hervor, dass es nach den Erfahrungen Baumann's kaum gelingen dürfte, durch Auflösen des **festen** Natriumsalzes in Wasser eine mehr als 2½proc. Lösung zu gewinnen, die nicht schon zugleich wenigstens spurenweise Zersetzung durch die Jodreaction constatiren liesse!

Wie man sieht, wenn in dem Eingangs citirten Artikel über Loretin in dieser Wochenschrift Seite 704 gesagt ist:

„in den leichtlöslichen neutralen Loretinsalzen, wie z. B. im neutralen Natriumsalz befinde sich das Jod (im Vergleich mit dem Loretin selbst) in fester Bindung,"

so ist nachgewiesenermaassen genau das Gegentheil wahr! Und was danach von den weiteren Schlussfolgerungen:

„diese Salze seien daher nicht als Jodpräparate verwerthbar, ihr antiseptischer Werth sei gegenüber dem freien Loretin verhältnissmässig gering!"

zu halten ist, ergibt sich von selbst!

Noch schlimmer als mit diesen Aeusserungen in Betreff des neutralen Natriumsalzes steht es mit Dem, was in dem vorhergehenden Absatz in dem citirten Loretinartikel über das neutrale Calciumsalz gesagt ist: Denn muss die Behauptung:

„dem neutralen Kalksalz komme gar keine antiseptische Wirkung zu"

gegenüber den vielfachen geradezu überraschenden Erfolgen, welche von Prof. Schinzinger und zahlreichen anderen Aerzten bei Anwendung der, mit eben diesem Calciumsalz imprägnirten, sogenannten Loretingaze in der Wundbehandlung constatirt worden sind, schon an und für sich als eine mehr wie gewagte erscheinen, so lässt sich andererseits die Unrichtigkeit des ganzen Résumé's auf Seite 704:

„kurzum dies schwerlösliche (Calcium-) Salz hat mit der Fähigkeit, Jod abzuspalten, auch die Fähigkeit, Mikroorganismen zu tödten, verloren."

durch einen ausserordentlich einfachen Versuch und in der schlagendsten Weise direct vor Augen führen.

Von der, wie gesagt, als wirkenden Bestandtheil das orangerothe neutrale Calciumsalz enthaltenden Loretingaze, die heute wohl in den meisten Apotheken zu haben sein dürfte, braucht man nur ein ungefähr handgrosses Stück im etwaigen Gewicht von 0,5 g — circa 0,05 g Loretincalcium enthaltend — in einem gewöhnlichen Trinkglas mit 20—25 ccm destillirten Wassers zu übergiessen und das Glas, mit Papier locker bedeckt, dem directen Sonnenlicht auszusetzen, um nach kurzer Zeit durch die Stärkereaction sowohl, wie auch schon durch den Geruch das freie Jod nicht nur erkennen, sondern auch die fortdauernde Entwicklung desselben, ähnlich wie bei einem Versuch mit der entsprechenden Menge freien Loretins, noch längere Zeit verfolgen zu können!

Die, in der Publication aus dem Frankfurter Krankenhaus gemachte Voraussetzung, dass für den antiseptischen Werth der Loretinpräparate, und wohl aller Jodpräparate überhaupt, die Intensität der Jodentwicklung, welche sie unter dem Einfluss des Sonnenlichts oder einer unter 100° liegenden Temperatur erleiden, direct einen Maassstab abgebe, dass also der erstere geradezu von der letzteren abhänge, so dass solche Jodverbindungen, welche unter den angeführten Umständen Jod nicht abscheiden, auch nicht desinficirend wirkten, — dürfte, gering gesagt, doch wohl noch einer jeden Beweisführung ermangeln! — Dass aber auch bei der Anwendung der Loretinpräparate in der **Wundbehandlung** die antiseptische Wirkung derselben auf der vorhergehenden Abspaltung von freiem Jod beruhen und somit eigentlich nur die Wirkung des **letzteren** sein sollte, das muss schon desshalb als durchaus unwahrscheinlich abgelehnt werden, weil in den zahlreichen Fällen, in welchen Loretinpräparate zum Theil in beträchtlichen Mengen und stets mit günstigem Erfolg zur Anwendung kamen, soweit mir bekannt geworden ist, nicht ein einziges Mal das Auftreten von freiem Jod (selbst nicht in den geringsten Spuren) direct constatirt werden konnte und auch sonst keinmal etwa indirect darauf hindeutende Nebenerscheinungen im Verlauf der Heilungsprocesse beobachtet wurden.

Im Uebrigen, wenn das im städtischen Krankenhaus in Frankfurt a. M. zur Anwendung gekommene Loretin-Wismuth-Präparat wirklich die, ihm in der citirten Publication auf S. 704 zugeschriebene Zusammensetzung der basischen Verbindung von nur einmal Loretin auf ein Atom Wismuth besitzt, — dann liefern gerade die mit diesem Präparat in der Frankfurter Klinik erhaltenen Erfolge den besten und schlagendsten Beweis **gegen** diese Speculationen von dem Zusammenhang zwischen der antiseptischen Wirkung und der Jodabspaltung bei den Loretinpräparaten: Denn im directen Gegensatz zu der dort gemachten Schlussfolgerung spaltet das, der angegebenen Zusammensetzung annähernd entsprechende, basische Loretin-Wismuth — wie es von den Farbwerken vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst a. M. dargestellt wird — das Jod gerade bemerkenswerth schwer ab, und gestattet z. B., da es in Wasser unlöslich ist, weder unter der Einwirkung des directen Sonnenlichtes noch beim Erhitzen mit Wasser die Entwicklung von freiem Jod — dennoch besitzt es nach den mitgetheilten Untersuchungen in hervorragendem Grade antiseptische Eigenschaften!

Was die Verbindungen aus Loretin und Wismuthoxyd anbetrifft, so besitzen dieselben je nach dem, bei ihrer Darstellung eingehaltenen, Verfahren verschiedene Zusammensetzung, und zwar schwankt die letztere zwischen den beiden Grenzwerthen:

des neutralen Salzes, in welchem das dreiwerthige Wismuthhydroxyd durch drei Mol. Loretin neutralisirt ist, und

des oben erwähnten basischen Salzes, in welchem nur eine basische Eigenschaft des Wismuthtrihydroxyd's durch ein Mol. Loretin gesättigt ist.

Das erstere, das Tri-Loretin-Wismuth wird erhalten, indem man eine Auflösung von 1 Mol. Wismuthnitrat in einem grossen Ueberschuss von Salpetersäure mit 3 Mol. Loretinalkali in etwa 4—5 procentiger Lösung nach und nach unter Vermeidung jeder Erwärmung versetzt: Der auf jedesmaligen Zusatz entstehende Niederschlag verschwindet beim Schütteln wieder, bis die ganze Menge Loretinlösung zugegeben ist, dann fällt das Loretinwismuth in schönen glänzenden gelben Krystallnadeln nahezu quantitativ aus. Wie alle neutralen Wismuthsalze ist auch diese Verbindung bei der Einwirkung von Wasser nicht beständig, sondern giebt an dasselbe in der Kälte, schneller noch in der Hitze, so lange Säure ab, bis die Zusammensetzung der basischen Mono-Loretin-Verbindung erreicht ist. — So lange also das Präparat noch Loretin-reicher ist, als dieser Zusammensetzung entspricht, wird es beim Behandeln mit Wasser die Reactionen des freien Loretin's zeigen und also selbstverständlich im Sonnenlicht und beim Kochen Jod abscheiden; ist die angegebene Zusammensetzung aber erreicht, so hört natürlich auch die Jodentwicklung auf! Bedenkt man nun, dass durch Auswaschen mit kaltem Wasser die Grenze für die Zusammensetzung des basischen Salzes nur schwierig ganz vollständig und daher in der Praxis wohl meist nur annähernd erreicht wird, so wird man die Thatsache, dass die untersuchten Präparate beim Kochen mit Wasser anfangs Jod entwickelten, nach einiger Zeit aber diese Reaction nicht mehr gaben, sehr wohl verstehen, **ohne** die doch mehr als unwahrscheinliche Annahme zu machen:

„dass die Jodentwicklung fortdauerte, von einem bestimmten Punkt an aber sich dem Nachweis entzöge. —!"

Vollends aber die Idee, dies geschehe dadurch,

„dass das Jod sich an Stelle der einen der beiden Hydroxylgruppen des Wismuthsalzes setzt,"

so wie es auf Seite 704 sogar durch eine Gleichung versinnbildlicht werden soll, — muss chemisch als unmöglich zurückgewiesen werden: Denn abgesehen davon, dass sich nicht freies Jod gegen Hydroxyl austauscht, sondern dass dazu **Jodwasserstoff** erforderlich ist, werden bekanntlich die Wismuthsalze **beim** Behandeln mit Wasser in immer **basischere** Verbindungen übergeführt, indem sie Säure gegen **Hydroxyl** abgeben, nicht aber gestatten sie die entgegengesetzte Umsetzung! —

In ihrer Wirkung bei der äusseren Anwendung dürfte hiernach den Wismuthverbindungen des Loretin's den anderen Loretinpräparaten gegenüber ein wesentlicher Unterschied nicht zugeschrieben werden, und speciell die in dieser Richtung aus dem Frankfurter städtischen Krankenhaus mitgetheilten Fälle würden nach den vielfachen sonst gesammelten Erfahrungen bei Anwendung von freiem Loretin, eventuell der Verdünnung



desselben mit Talk, voraussichtlich den gleich günstigen Verlauf genommen haben.

Mit der Untersuchung von Verbindungen des Loretins auch mit anderen Schwermetallen ihren chemischen Beziehungen nach ist Herr S. Baumann in meinem Laboratorium schon seit längerer Zeit beschäftigt, doch beabsichtige ich derartige Salze für Anwendung zu medicinischen Zwecken um so weniger zu empfehlen, als meines Erachtens der Einführung des Loretins in die Medicin gerade auch darum eine besondere Bedeutung zukommt, weil damit der Gebrauch gewisser Metall-, namentlich Quecksilber-Präparate überflüssig wird.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Julius Jacobson,** o. Professor der Augenheilkunde in Königsberg i. Pr.: **Briefe an Fachgenossen.** Königsberg i. Pr., Verlag von Wilh. Koch, 1894.

Diese Briefsammlung, welcher das Bild Jacobson's und 3 Broschüren angefügt sind, stellt, wie der Herausgeber in seiner Vorrede sich äussert, eine Art Selbstbiographie dar, in der die ganze Persönlichkeit des um die Ophthalmologie hochverdienten und durch allgemeines Wissen ausgezeichneten Mannes lebendig uns entgegentritt. Die drei Leitmotive, die überall in diesen Briefen durchklingen, sind die Pietät für seinen grossen Lehrer und Freund Albrecht v. Graefe, seine eigene Glaucomtheorie und sein als Lebenszweck verfolgter und mit Erfolg gekrönter Kampf dafür, dass die Ophthalmologie an allen Universitäten den übrigen praktischen Disciplinen gleichgestellt werde. Es ist insbesondere die warme und begeisterte Anhänglichkeit Jacobson's an den Begründer der modernen klinischen Ophthalmologie, welche wohlthuend berührt und in geradezu ergreifender Weise in der schönen Einweihungsrede der Königsberger Universitäts-Augenklinik zum Ausdruck kommt. Andererseits entspringt dieser edlen Regung auch manch scharfes Wort, mit welchem er in gerechter Entrüstung die Epigonen geisselt, die sich bestrebten, den Lorbeerkranz v. Graefe's zu zerzausen und sich mit dessen Blättern zu schmücken.

Mit gleicher Begeisterung ist Jacobson unermüdlich bemüht, seine Glaucomtheorie den Fachgenossen immer und immer wieder klar zu legen. In der That erklärt dieselbe auch alle klinischen und therapeutischen Erfahrungen in ungezwungener Weise und ist auch zum Theil anatomisch gut fundirt. Der Schlussstein des Beweises, dass nämlich die Colobomränder der Iris durchlässig sind, ist jedoch noch nicht eingefügt.

Ausserdem spricht aus den Briefen warme Anerkennung anderen Verdienstes besonders jüngerer Collegen, freilich auch viele Klagen über Zurücksetzung und Vernachlässigung seiner eigenen Persönlichkeit und auch ein wenig Mangel an Patriotismus.

Es drängt sich somit die Frage auf, war es ein glücklicher Gedanke, die Briefe durch den Druck weiteren Kreisen zur Kenntniss zu bringen? Wir müssen es verneinen. Die Mehrzahl der Briefe ist ganz vertraulicher Natur, in schlaflosen Nächten und nicht immer mit wünschenswerther Klarheit geschrieben. So interessante Schlaglichter in diesen Briefen auf die Entwickelung der Ophthalmologie vom ersten Auftreten v. Graefe's an und die nicht hoch genug anzuerkennenden Verdienste des Verfassers um ihre äussere und innere Gestaltung geworfen werden, so berührt es doch unangenehm, ja fast widrig, in vielen der Briefe neben vielem Geistreichen und wissenschaftlich Bedeutenden eine Menge zum Theil recht boshafter Anzüglichkeiten und Invectiven zu finden, deren verletzender Stachel die meist noch lebenden — wer mag entscheiden ob mit Recht oder Unrecht — davon Betroffenen recht empfindlich trifft.

Es ist zu fürchten, dass das Andenken, welches Jacobson von dankbaren Schülern und solchen, die ihn aus persönlicher Begegnung und aus seinen Leistungen schätzen lernten, bewahrt wird, durch diese Briefe eher geschädigt als gehoben werde. Hierin wird sich auch der Grund finden lassen, warum von gewichtigen Fachgenossen die an sie gerichteten Briefe dem Herausgeber nicht überlassen wurden. Dr. Seggel.

Neisser: Stereoskopisch medicinischer Atlas. Verlag von Th. G. Fischer & Comp. in Cassel.

Von diesem Atlas liegt die erste Lieferung, bestehend aus 12 Abbildungen, vor. Die Bilder, nach dem Kupferätzverfahren reproducirte, stereoskopisch aufgenommene Photographien, sind insgesammt tadellos correct und von geradezu künstlerischer Schönheit. Die dargestellten Objecte sind I. wucherndes Carcinom; II. Pemphigus neuroticus; III. simulirter Pemphigus; IV. Lupus und Ostitis tuberc. der Hand; V. Lupus des Gesichts; VI. Lupus-Carcinom der Nase; VII. Hypertrophie der Prostata; VIII. Caries sicca et necrotica syphilit.; IX. syphilitische Sattelnase; X. Tubero-serpiginöses Syphilid der Fusssohle; XI. Ulcus recti chronic.; XII. Serpigino-ulceröses Syphilid der Schulter. Den einzelnen Abbildungen ist ein kurzer Text beigegeben, ebenso der Lieferung eine genaue Anleitung zum stereoskopischen Photographiren, sowie Angabe der für den Atlas bedingten Grösse der einzelnen Bilder.

Ref. kann constatiren, dass noch jeder der zahlreichen Collegen, denen er den Atlas demonstrirt, von demselben entzückt war. Der Preis ist ungemein billig. 4 M. eine Lieferung; 0,50 M. die einzelne Tafel mit Text; 4,50 M. ein stereoskopischer Apparat; 2,50 M. Sammelkasten für Tafel, Text und Apparat.

Da an alle Collegen, speciell die Herren Instituts- und Krankenhausvorstände die Bitte ergangen ist, durch Einsendung einzelner Bilder oder ganzer Lieferungen an die Redaction die Vervollständigung des Atlas zu fördern, so darf man wohl ein sehr umfassendes Werk erwarten, zumal als die Darstellungen sich über das gesammte Gebiet der Medicin erstrecken dürfen. Es sei der Atlas hiermit zum Selbststudium, wie zum Unterricht bestens empfohlen. Dr. Barlow-München.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für klinische Medicin. 26. Band, 1. und 2. Heft.

1) Grawitz: **Ueber halbseitige Athmungsstörungen bei cerebralen Lähmungen.** (Aus der II. med. Klinik zu Berlin.)

Bei 30 Fällen von echter cerebraler Hemiplegie fanden sich 23 mal Athmungsstörungen: Cheyne-Stokes'sches Phänomen, einfache Lähmung, charakterisirt durch Zurückbleiben der Thoraxhälfte auf der gelähmten Seite, Coordinationsstörungen, die sich darstellten als verspätetes Einsetzen der Inspiration und frühzeitiges Aufhören der Exspiration oder als ungleichzeitiges Eingreifen und Erschlaffen verschiedener Athemmuskeln oder Muskelgruppen, gekreuzte einfache Lähmung und Coordinationsstörung. Die Athmungslähmungen schwinden eher als die Extremitätenlähmung.

Als Sitz der athmungsstörenden Erkrankung ist das Gehirn anzusehen, nicht die Medulla oblongata oder Rückenmarkscentren.

2) Hegglin: **Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung der Douche.** (Aus dem Laboratorium des Prof. von Basch in Wien.)

Aus den an Hunden vorgenommenen Untersuchungen ergeben sich folgende praktische Schlussfolgerungen:

Kurz (15 Secunden) dauernde Douchen wirken im Allgemeinen besser als länger dauernde. Bei häufig wiederholten Douchen muss der Allgemeinzustand controllirt werden. Die Douche verbessert die Herzarbeit unter Steigerung des arteriellen Blutdruckes; das Herz wird nicht nur zu einer grösseren Anstrengung sondern auch zu einer mit grösserem Nutzeffect arbeitenden Thätigkeit angeregt. Hieraus ergibt sich die Contraindication bei Fällen, in denen Blutdrucksteigerung nicht erwünscht ist: Aneurysma, Atheromatose, Apoplexie etc. Besondere Vorsicht ist geboten bei älteren Individuen und solchen, die an Störungen der Respirationsorgane leiden. Als indicirt zu betrachten ist die Douche überall da, wo es sich darum handelt, die Herzarbeit junger Individuen zu heben und auf jene Stauungserscheinungen einzuwirken, die man auf eine Verlangsamung des Blutstromes in Folge schwächerer Herzarbeit zurückführen kann, also bei Chlorose, Anämie, protrahirter Reconvalescenz, Folgezuständen von geistiger Ueberarbeitung, leichte Grade von Fettleibigkeit u. s. w. Ueber die Zulässigkeit der Douchenbehandlung bei Erkrankungen des Myokards fehlen bis jetzt klinische Erfahrungen.

3) Husche: **Ueber die N-Bilanz in den verschiedenen Stadien der Herzkrankheiten.** (Aus der II. med. Klinik zu Berlin.)

Bei kurzdauernden Compensationsstörungen, welche durch Bettruhe oder herzregulirende Mittel rasch beseitigt werden, ist trotz bedeutender Wasserretention die Aufstapelung von N-haltigen Zerfallsproducten des Eiweisses in der Regel gering oder gar nicht vorhanden, so dass bei Wiederkehr höherer Urinausscheidung die N-Werthe des Harnes seiner Menge nicht folgen. In anderen, gleichgearteten Fällen ist die N-Retention zwar gering, aber immerhin

gross genug, um bei Wiederkehr der Harnfluth eine erhöhte N-Ausscheidung zu veranlassen. Wieder in anderen Fällen wird während der Compensationsstörung N in grossen Mengen zurückgehalten, sodass die Steigerung der N-Ausfuhr bei Wiederkehr der Compensation eine beträchtliche ist; letztere hält aber nur 1—2 Tage an. Steigerung und Abnahme der N-Elimination bewegen sich in der Regel gleichsinnig aber nicht parallel den Harnmengen, sie verlaufen rascher als die gleichsinnige Bewegung der Wassermengen. Von den N-haltigen Harnbestandtheilen zeigt die Schwankungen vor Allem die Harnsäure.

4) Osswald: **Cyklische Albuminurie und Nephritis.** (Aus der med. Klinik zu Giessen.)

Neun ausführlich mitgetheilte Fälle. O. kommt zum Schlusse, dass die cyklische resp. intermittirende Albuminurie bedingt ist durch eine Gewebserkrankung der Nieren, die sich wahrscheinlich an den Glomerulis abspielt; sie sind aufzufassen als Nephritiden im Abklingen der Erscheinungen; den grössten Einfluss auf die intermittirende Eiweissausscheidung hat die Körperlage: bei horizontaler Körperlage verschwindet das Eiweiss nach 40—60 Minuten, sitzende Haltung ist ohne Einfluss, aufrechte Körperstellung erhöht die Eiweissausscheidung resp. ruft sie hervor. Einfluss von Arbeit zeigt sich hauptsächlich nur in aufrechter Stellung, in anderen Lagen nur bei excessiver Ueberanstrengung. Es ergibt sich daraus die praktisch wichtige Schlussfolgerung, in zweifelhaften Fällen den zu verschiedenen Tageszeiten unter verschiedenen Bedingungen, besonders nach langem Gehen und Muskelanstrengungen in aufrechter Haltung während der Vormittagsstunden abgesonderten Urin zu untersuchen, weil so am leichtesten eine latente Albuminurie offenbar wird. Als Eiweissprobe empfiehlt sich am meisten Essigsäure mit nachfolgendem Ferrocyankaliumzusatz, doch ist es rathsam, nach dem Zufügen der Essigsäure einige Zeit zu warten, da durch Essigsäure allein schon die Nucleoalbumine gefällt werden.

5) Poehl-St. Petersburg: **Einwirkung des Spermins auf den Stoffumsatz bei Autointoxicationen im Allgemeinen und bei harnsaurer Diathese im Speciellen.**

Das Spermin ist ein physiologischer Bestandtheil des Organismus, dem die Aufgabe zufällt, nach Art der Fermente, die weitere Oxydation der bei der regressiven Metamorphose sich bildenden Oxydationsstufen des Eiweisses, der Leukomaïne, bis zum Harnstoff, durch Abspaltung des in den Geweben fixirten Sauerstoffes zu ermöglichen. Störungen und Herabsetzung dieser Oxydationsvorgänge, die zur Anhäufung von Leukomaïnen führen und die sich als Autointoxicationen manifestiren, indiciren die therapeutische Verwendung des Spermins. Wegen der sinnreichen und ausführlichen, aber doch klaren Begründung der biologischen Eigenschaften des Spermins sei auf das höchst interessante Original verwiesen.

6) Goldscheider: **Wie wirkt das Tetanusgift auf das Nervensystem?** (Aus der I. med. Klinik zu Berlin.)

1. Ueber die locale Contractur. Die Einwirkung des Tetanusgiftes auf die Nervensubstanz besteht nicht in einer einfachen Reizung, sondern in einer Veränderung der Nervensubstanz, die zu einer erhöhten und immer mehr wachsenden Erregbarkeit, besonders der motorischen Substanz, führt. Die Vergiftung der Nervensubstanz findet durch die Säftemasse (Vergiftung des ganzen Centralnervensystems) und durch directe Wirkung auf die peripheren Theile der Neuren, also auf die Endigung centraler (spinaler) Ganglienzellen statt.

2. Ueber anatomische Befunde beim Tetanus. Nach schwacher Vergiftung, die nur zu localer Contractur führte, wurden bei Mäusen und Meerschweinchen anatomische Abweichungen vermisst.

3. Beziehung der Strychninwirkung zum bacillären Tetanus. Strychnin hat weder schützende noch heilende Wirkung gegen Tetanus.

Sittmann.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894.

No. 40. 1) D. v. Ott-Petersburg: **Ueber die operative Behandlung der mit Zerstörung der Harnröhre complicirten Blasenscheidenfisteln.** (Mit 2 Abbildungen).

An Stelle der in solchen Fällen als ultimum remedium vorgeschlagenen Kolpokleisis totalis cum fistula vagino-rectali hat v. O. in einem Falle von kolossalem Defect des Septum vesico-vaginale folgende Operation gemacht: Hufeisenförmige breite Anfrischung des Scheideneingangs, die Oeffnung des Hufeisens in der Gegend der Clitoris; Naht der Wundfläche (Kolpo-episiokleisis partialis); es entstand so oben ein 1 cm langer in die Vagina bezw. Cloake führender Canal. Das Resultat war überraschend gut; nach prima intentio-Heilung konnte die Kranke den Urin spontan (ca. 3 Stunden) zurückhalten. Zur Unterstützung könnte eine Pelotte getragen werden. — Bei minder grossem Defect der Harnröhre (Fall von congenitalem Fehlen der vorderen Hälfte der Urethra) bleibt die Scheide dadurch erhalten, dass die Anfrischung nur auf ihrer vorderen Wand, von der Clitorisgegend bis zur pathologischen Harnröhrenmündung vorgenommen und durch Naht der Anfrischungsflächen aneinander eine künstliche Verlängerung der Harnröhre geschaffen wird.

2) R. v. Holst: **Ein Fall von Torsion eines subserösen Myoms. Myomotomie. Heilung.** (Klinik Thorn in Magdeburg.)

Die richtige Diagnose (ursprüngliche Annahme: Stieltorsion eines Ovariums) wurde erst post coeliotomiam gestellt. An die Myomexstirpation wurde die Ventrofixation (wegen Prolaps) angeschlossen. Die Torsion wird so entstanden sein, dass der (prolabirte) Uterus plus Tumor unter Aufhebung des Prolapses vom kleinen in's grosse Becken glitt und der Tumor in dem weiteren Raum eine Drehbewegung nach vorn ausführte.

3) M. Westphal: **Ein Beitrag zur Casuistik der Vaginaefixation mit Dislocation der inneren Genitalien vor die Vulva nach Dührssen.** (Gynäkologische Klinik Greifswald.)

Mittheilung eines nach der Dührssen'schen Methode (s. Ref. diese Wochenschrift No. 39 p. 767) und von D. selbst operirten Falles von Retroflexio uteri. Derselbe bietet nichts Bemerkenswerthes.

No. 41. 1) H. Löhlein: **Uterus didelphys, Haematometra et Haematosalpinx sinistri[1]) lateris, Operation.**

Casuistische Mittheilung, wobei die Literatur des Gegenstandes zusammengestellt wird. Die Diagnose wurde erst nach der Köliotomie gestellt. Entfernung des Tubensackes und des rechten Uterus in zwei Zeiten. Genesung.

2) Merttens-Düsseldorf: **Ein Fall von Uterus bicollis unicorporeus mit Atresie des einen Collum bei fast total septirter Scheide.**

Beschreibung der Bildungsanomalie.

3) Liebmann-Budapest: **Fall von Prolapsus uteri et vaginae bei einer 17jährigen virginalen Nullipara.**

Unter den 39, in der Budapester Klinik beobachteten Fällen von totalem Prolaps befinden sich drei Nulliparä mit 74, 57 und 17 Jahren. Letzterer Fall ist ausführlich mitgetheilt; ätiologisch kommen in Betracht: jahrelange ruckweise Einwirkung der Bauchpresse durch Husten — Patientin war phthisisch, sodann allmähliche Relaxation der Befestigungsapparate des Uterus durch chronisches Siechthum. Patientin starb unoperirt, an Phthise.

4) E. Ries-Frankfurt a. M.: **Ueber die innere Untersuchung Kreissender durch den Mastdarm.**

Persönliche Bemerkung gegenüber einer, die Angaben von Ries bemängelnden Aeusserung von Leopold (s. diese Wochenschrift p. 381 und 439).

No. 42. 1) R. Kossmann: **Nochmals zur Pathologie des Parovarium's.**

2) W. Nagel: Zu dem Aufsatz R. Kossmann's: **Polemisches, die Pathologie des Parovarium's betr.**

3) Brennecke: **Noch einmal zur Frage der Stumpfbehandlung bei der Myomohysterektomie.**

Da in diesen drei polemischen, ihrem Gegenstand nach aus den Referaten in dieser Wochenschrift (pag. 713, 831; 562, 642, 731) genügend bekannten Arbeiten neue oder nach irgend einer Seite entscheidende Thatsachen nicht vorgebracht werden, glauben wir auf eine Wiedergabe derselben an dieser Stelle verzichten zu dürfen.

Eisenhart-München.

Otiatrie.

Dr. H. Zwaardemaker-Utrecht: **Sprachgehör und generelles Tongehör und die Messung des letzteren durch das Gradenigo'sche Hörfeld.** (Zeitschr. f. Ohrenheilk. 25. Bd. III. u. IV. Heft.)

Aus der sehr lesenswerthen Abhandlung soll hier nur einer der Schlusssätze angeführt werden. „Wenn das Gradenigo'sche Hörfeld vervollständigt und nach physikalischen Gesetzen construirt wird, ergiebt sich daraus ein absolutes Maass für die Gehörsschärfe. Man braucht den Flächeninhalt desselben nur mit dem normalen Hörfelde des betreffenden Alters zu vergleichen, um nach dem Principe der Schwellenwerthe zu einem quantitativen Ausdruck der Sinnesschärfe ganz im Allgemeinen zu gelangen."

J. Morf-Winterthur: **Ein Beitrag zur Symptomatologie der Rhinitis chronica atrophica mit besonderer Berücksichtigung der Affectionen des Gehörorgans.** (Ibidem.)

Auf Grund von 80 in Siebenmann's Universitätspoliklinik in Basel beobachteten Fällen von Rhin. atroph. kommt Morf u. a. zu den Schlüssen, dass die Hälfte der Fälle mit Erkrankung des mittleren (37,5%) und des inneren Ohres (10%) complicirt sind, und dass die Affectionen des Mittelohrs jedenfalls auf gestörte Tubenventilation, die des inneren Ohres auf constitutionelle Anomalien zurückgeführt werden müssen.

Prof. Dr. Adam Politzer-Wien: **Ueber primäre Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel.** (Ibidem.)

Verf. zieht auf Grund eines sehr reichen Sectionsmaterials — 16 im Leben und nach dem Tode untersuchte Fälle — die Schlussfolgerung, dass bei einer ansehnlichen Zahl von Fällen von sogenannter Sklerose der Mittelohrschleimhaut die pathologische Veränderung nicht in der Mittelohrschleimhaut, sondern in einer circumscripten Erkrankung der knöchernen Labyrinthkapsel zu suchen ist. Dieselbe führt in der Umgebung der Nische der Fenestra ovalis zur Neubildung von Knochengewebe, welches schliesslich complete Stapesankylose und Verschluss des ovalen Fensters hervorruft.

Es ist das dieselbe Ansicht, zu der auch Bezold und der Ref. auf Grund anatomischer und klinischer Untersuchungen gekommen sind. (Vergleiche auch das letzte der vorliegenden Referate.)

[1]) Nach den Angaben des Textes fanden sich die genannten Veränderungen auf der rechten Seite.



Politzer nimmt an, dass die Erkrankung primär in der Labyrinthkapsel entsteht. Dafür sprechen besonders zwei Fälle, bei denen er ausser den geschilderten Veränderungen isolirte krankhaft veränderte Knocheninseln in der Nähe des inneren Gehörgangs und der Schnecke fand. In den ersten Stadien der Krankheit hofft er durch den innerlichen Gebrauch der Jodpräparate das Fortschreiten des Processes einigermassen aufzuhalten. Von Extraction des Steigbügels, die überdies in fortgeschrittenen Fällen nicht möglich ist, verspricht er sich nichts.

Dr. R. Hoffmann: **Zur Tenotomie des Tensor tympani bei chronischer Mittelrohreiterung.** Aus der Grossh. Sächs. Universitäts-Ohrenklinik zu Jena. (Arch. f. Ohrenheilk. 36. Bd. IV. Heft und 37. Bd. I. u. II. Heft.)

H. empfiehlt neuerdings aus Kessel's Klinik die Tenotomie des Tensor tympani zur Behandlung derjenigen chronischen Mittelohreiterungen, bei welchen sich die Trommelfellperforation am Lichtkegel befindet, sowohl zur Heilung der Eiterung als auch zur Besserung des Gehörs. Ref. ist durch die Ausführungen Hoffmann's nicht überzeugt worden, dass das Aufhören der Eiterung in den betreffenden Fällen der Tenotomie zuzuschreiben ist, da doch wohl gleichzeitig auch eine antiseptische Behandlung stattfand. Dagegen geht aus der Beschreibung zweier Fälle mit trockener Perforation mit Sicherheit hervor, dass sich durch die Tenotomie eine bedeutende andauernde Hörverbesserung erzielen lässt.

Dr. Kretschmann-Magdeburg: **Eine Methode retroauriculärer Plastik.** (Ibidem 37. Bd. I. u. II. Heft.)

Kr. empfiehlt seine Methode, die im Original nachgelesen werden muss, für diejenigen Fälle, bei denen eine dauernde Oeffnung in der retroauriculären Region erwünscht ist. Die Behandlungsdauer ist aber eine wesentlich längere als bei dem Vorgehen Siebenmann's. Kretschmann neigt auch bei chronischer Mittelohreiterung ohne Cholesteatombildung zum Anlegen einer dauernden retroauriculären Oeffnung.

Dr. Reinhard-Duisburg a/Rh.: **Zur operativen Behandlung des Cholesteatoms.** (Ibidem.)

Verf. spricht sich für dauerndes Offenhalten des retroauriculären Operationscanals bei Cholesteatom aus. Er sah bisher bei diesen Fällen keinen Zerfall der sich wieder bildenden Häute entstehen, sondern nur in Fällen, bei welchen die Oeffnung hinten wieder geschlossen war. Hiermit stimmen auch die Erfahrungen des Referenten überein.

Prof. Dr. E. Zaufal-Prag: **Zur Geschichte und Technik der operativen Freilegung der Mittelohrräume.** (Ibidem.)

Die gänzliche Freilegung der Mittelohrräume ist erst ermöglicht seit der Einführung der Resection der hinteren oberen knöchernen Gehörgangswand. Bisher hat betreffs der verschiedenen zu diesem Zweck empfohlenen Operationsmethoden theilweise ziemliche Verwirrung geherrscht. Es ist deshalb freudig zu begrüssen, dass jetzt endlich Zaufal es unternommen hat, die Geschichte dieser Operation in eingehender und klarer Weise zu schreiben und sich sein ihm bisher allzusehr verkümmertes Verdienst zu wahren. Ref. muss seinen Ausführungen vollkommen beipflichten. Nach dem Verf. ist die Sachlage folgende: Küster hat die Anregung zur Entfernung der hinteren Gehörgangswand, allerdings in nicht sehr klarer Weise, gegeben. Ob er auch die ganze hintere Wand abgemeisselt hat, ist aus seiner Publication nicht ersichtlich. Zaufal war der erste, der die Resection der hinteren Wand und der Pars epitympanica so beschrieben hat, dass sie jeder nachmachen konnte. Dann kam Stacke, der ausser der Wegmeisselung der Pars epitympanica und des innersten Theils der hinteren Gehörgangswand — eine Operation, welche mit Recht nur nach Stacke benannt wird — auch die Resection der ganzen hinteren Wand unter gewissen Modificationen ausführte. Weitere Modificationen stammen von Schwartze und von Siebenmann.

Gestützt auf reiche Erfahrung bespricht Zaufal sodann die Indicationen zu seiner Operationsmethode. Ref. kann dem Autor hier nicht in allem beistimmen. So möchte er bezweifeln, ob die Resection der hinteren oberen Gehörgangswand bei der acuten Otitis media — wenn wir von cerebralen Complicationen absehen — auch nur ausnahmsweise in Frage kommt. Ferner kann er sich nicht damit einverstanden erklären, diese Operation auch in allen denjenigen Fällen chronischer Eiterung vorzunehmen, welche nicht mit Cholesteatombildung complicirt sind. Wenn eine Indication zur Blosslegung der Dura besteht, oder wenn die hintere Gehörgangswand cariös resp. nekrotisch ist, erklärt sich Ref. gern mit dem Vorschlag des Verf. einverstanden. In den übrigen Fällen aber, von denen allerdings nur ein kleiner Bruchtheil zur Operation kommt, dürfte die Wegnahme der hinteren Wand meist unnöthig sein. Ueberdies wird durch diese Operation die Möglichkeit der Entstehung von Cholesteatom geschaffen.

Der folgende Abschnitt ist das beste, was bisher über die Technik der Operationsmethode geschrieben worden ist. Z. zieht auch jetzt noch vor, die hintere Partie des häutigen Gehörgangs ganz zu opfern, anstatt nach Stacke einen Lappen aus derselben zu bilden. Er meisselt ferner nicht zuerst das Antrum auf, um dann erst die knöcherne Gehörgangswand zu entfernen, sondern legt dasselbe durch Ausmeisselung einer quer über die Wurzel des Warzenfortsatzes unter der Linea temp. verlaufenden Rinne bloss. Bei Cholesteatom kratzt er den Boden desselben auf das Gründlichste aus und brennt ihn in geeigneten Fällen nachträglich mit dem Pacquelin. Er hofft so ein gesundes Narbengewebe zu erzielen, dessen Oberfläche kein Cholesteatom mehr bildet. Ref. möchte dies bezweifeln, da vom Rande her wieder Epidermis auf die ausgebrannte Stelle wächst, die sich später nicht wesentlich anders verhält als die Cholesteatommatrix selbst. Es dürfte sich vielmehr empfehlen, soviel als möglich von der letzteren stehen zu lassen, die, solange sie nicht entzündet ist, nach unserer Erfahrung sich in nichts Wesentlichem von der „gesunden" Epidermis unterscheidet. Aus demselben Grunde kann man dem Autor auch nicht beipflichten, wenn er behauptet, Transplantationen könnten bei Cholesteatom nur dann einen Effect haben, wenn früher der Nährboden desselben vollständig zerstört worden sei. Ref. freut sich sogar eine recht ausgedehnte Cholesteatommatrix zu finden, weil er dann weniger grosse Strecken mit Epidermisstückchen nach Siebenmann zu bepflanzen braucht.

Prof. Dr. E. Zaufal-Prag: **Aktinomykosis des Mittelohrs. Aktinomykotische Abscesse in der Umgebung des Warzenfortsatzes.** (Prag. med. Wochenschr. 1894 Nr. 27 u. 29.)

Wahrscheinlich der erste Fall von Aktinomykosis des Mittelohrs. Z. neigt der Ansicht zu, dass die Erkrankung primär im Mittelohr entstanden und ein Durchbruch nach unten durch die Incisura mast. analog den bekannten Fällen bei acuter Mittelohreiterung erfolgt sei. Die Behandlung war eine operative. Nach einer späteren Mittheilung ist Pat. gestorben.

Dr. Scheibe-München: **Ein histologisch untersuchter Fall von Sklerose.** Demonstration von Serienschnitten. (Verh. d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte. Nürnberg 1893.)

Verf. fand als anatomische Grundlage des untersuchten Falles von „Sklerose" des Mittelohrs Neubildung von Knochengewebe in der Umgebung des ovalen Fensters, welche zu knöcherner Stapesankylose geführt hat. Das Periost ist nur in der Nische des ovalen Fensters verdickt, im übrigen Mittelohr weist weder die oberflächliche noch die tiefe Lage der Schleimhaut Veränderungen auf, welche als Sklerose aufzufassen wären. Sch. spricht, sich auch auf klinische Erfahrungen stützend, die Ansicht aus, dass die sklerotische Veränderung der Mittelohrschleimhaut als Grundlage der „Sklerose" ebenso wie deren Entstehung von der Tuba aus bisher nicht bewiesen, vielmehr nur eine hypothetische Annahme sei. Eine sichere Erklärung für die Entstehung der Neubildung des Knochens kann er vorläufig nicht geben. Scheibe-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. October 1894.

Herr **Virchow** eröffnete die Sitzung mit geschäftlichen Mittheilungen (Todesfälle, Neueintretende, Gäste, Geschenke an Sammlung und Bibliothek der Gesellschaft). — Demonstration vor der Tagesordnung:

Herr **Magdeburg** demonstrirte einen von ihm zwecks Heilung einer Ureter-Uterusfistel, welche nach Entbindung entstanden war, exstirpirten Uterus und erläuterte an demselben seine, wie in 2 früheren Fällen so auch in diesem Falle zur Heilung führende zweizeitige Operationsmethode: a) Verwandlung der Ureter-Uterusfistel in eine Ureter-Scheidenfistel; b) Einnähung des Ureters sammt einem Stück Scheidenschleimhaut in die Blase. Näheres über die Operationstechnik ist zu finden im 30. Band des Archivs für Gynäkologie und Geburtshilfe. Die Operationsmethode ist insofern von besonderem Interesse, als in diesem Falle mehrere von anderer Seite versuchte Operationen resultatlos verlaufen waren und nach des Vortragenden Meinung bislang eine definitive Heilung von Ureter-Uterusfisteln nur durch Exstirpation der betreffenden (NB.! gesunden) Niere möglich gewesen war. Zu der vom Vortragenden vorgenommenen Uterusexstirpation konnte er sich um so leichter entschliessen, als Patientin schon 10 Kinder geboren hatte.

Herr **Rotter: Zur Totalexstirpation des Kehlkopfs mit Demonstration.**

Die Totalexstirpation des Kehlkopfes hatte sich bisher nicht eingebürgert, theils wegen der grossen Gefährlichkeit der Operation, theils wegen der bedeutenden Beschwerden, mit welchen die Heilung vor sich ging. Die Mortalität der Operirten betrug 35 Proc. Zwar ist schon ein Fortschritt zu verzeichnen in der Bardenheuer'schen Methode, welche die Wundhöhle in anderer Weise versorgt. Während nämlich bis dahin nach der Operation eine Communication zwischen Rachen- und Wundhöhle bestand, wodurch einerseits post operationem eine Ernährung mittelst Schlundsonde nöthig, andererseits Hinab-

fliessen von Speichel aus dem Munde in die Wundhöhle zu Trachea und Bronchien möglich war, schloss Bardenheuer die Wundhöhle dadurch von der Rachenhöhle ab, dass er die Schleimhaut des Pharynx durch Nähte vereinigte. Allein diese Nähte rissen bald ein. Eine zweite Etagennaht sollte dem abhelfen; allein auch diese genügt noch nicht und so legt Rotter eine dritte Nahtreihe an, welche aber auch Musculatur mitfasst und darum fest hält.

Er wandte diese Operationsmethode bei einem 72jährigen Manne an, der seit einem und einem halben Jahre an Kehlkopfkrebs litt, Anschwellung der umgebenden Lymphdrüsen zeigte und auf ein Gewicht von 106 Pfund abgefallen war. Dabei war Patient Emphysematiker und litt an starker Bronchitis. Rotter machte die Operation (Tracheotomie und Exstirpation) in einer Sitzung. Patient konnte unmittelbar nach der Operation selbständig schlucken und nahm im Verlaufe der nächsten 9 Wochen um 19 Pfund zu. Eine vom 9. Tage ab vorhandene kleine Fistel machte vorübergehend für flüssige Kost Sondenfütterung nöthig, während breiige Kost ohne Sonde genommen werden konnte. Diese Fistel wurde zur Einfügung des künstlichen Kehlkopfes benützt, welcher im Princip nach Gussenbauer-Wolff construirt ist, aber in Folge der veränderten Operationstechnik und der dadurch geschaffenen anderen anatomischen Verhältnisse in einigen Theilen davon abweicht. Patient wurde vorgestellt und trug mit im ganzen Saale verständlicher Stimme die erste Strophe von „Droben stehet die Kapelle“ vor.

Die Frage, ob die vorgenommene Operationsmethode immer anwendbar sei, ist dahin zu beantworten, dass sie dann anwendbar, wenn nicht schon zu grosse Theile des Pharynx oder Oesophagus von der Geschwulstwucherung ergriffen sind.

Der ebenfalls vorgelegte Kehlkopf bot eine interessante anatomische Anomalie, nämlich beiderseitige Laryngocele ventricularis (Virchow), d. h. Aussackungen des Sinus Morgagni durch das submucöse Zellgewebe und die Muscularis.

Vortragender schloss mit der Hoffnung, dass bald auch die Totalexstirpation des Kehlkopfes die gleichen günstigen Resultate liefere, wie die Carcinomoperation an anderen Organen.

Herr **Blaschko: Ueber Strophulus infantum.**

Diese Krankheit der ersten Lebensjahre ist zwar wenig bekannt, verdient aber nach Vortragendem ein weit grösseres Interesse, als ihr bislang entgegengebracht wurde, insoferne sie sehr häufig ist und die durch diese Krankheit verursachten Störungen (Jucken, Schlaflosigkeit etc.) sehr wesentliche sind. Die früher üblichen Namen, Urticaria infantilis, Pruritus inf., Lichen inf., scheinen Vortragendem weniger geeignet, als die von ihm schon früher vorgeschlagene Bezeichnung Strophulus infantum, wenn auch die grösste Verwandtschaft mit Urticaria besteht. Es bilden sich gewöhnlich unregelmässig rundliche rothe Flecke, welche gegen das Centrum leicht erhaben sind und hier ein kleines in der Haut liegendes Bläschen mehr fühlen als sehen lassen. An den Händen und Fusssohlen bilden sich zuweilen Blasen, welche eine Verwechslung mit Pemphigus möglich machen; auch am Rumpfe kommt es manchmal zur Blasenbildung, welche irriger Weise zur Aufstellung einer chronischen Form der Varicellen geführt hat. Floh- oder Wanzenstiche, sowie die Dentition (Zahnpocken) sind bekannte Gelegenheitsursachen des Strophulus infantum.

Von französischer Seite wurden ausserdem Verdauungsstörungen, namentlich Magenektasie, sowie ferner Rachitis in ursächlichen Zusammenhang mit der erwähnten Krankheit gebracht. Diese Ansicht kann Bl. nicht theilen, dagegen fand er überaus häufig Anämie und eine abnorme Reizbarkeit der Hautgefässe. Seine Therapie richtet sich denn auch gegen die Anämie und erfordert somit ein genaues Eingehen auf die einzelnen Symptome. Ausserdem verordnet er gegen die Hautaffection kühle Schwefelbäder, Lysolbäder etc., während die gewöhnlichen warmen Bäder auszusetzen sind.

Discussion. Herr Neumann bestätigt zunächst die grosse praktische Bedeutung der allzu wenig gekannten Affection, bestreitet dann aber die Auffassung Blaschko's von der ätiologischen Bedeutung der Anämie; es handle sich sehr häufig um kräftige, nicht anämische Kinder aus den besseren Classen; auch finde sich die Krankheit noch bis in's 5. Lebensjahr hinein. Zwar spreche er der Rachitis keinen Zusammenhang mit dem Strophulus infantum zu, dagegen glaubt er mit Sicherheit, dass Verdauungsanomalien eine häufige Ursache der genannten Hautkrankheit seien. Es sei das nicht gerade eine Magenektasie, die er überhaupt als etwas Seltenes bei Kindern ansehe, auch nicht die acuten, sondern die chronischen Formen der Dyspepsie, und zwar sowohl Diarrhoen, als auch Obstipationen, welch letztere sich in den besser situirten Kreisen als häufige Folge der Ueberfütterung der Kinder fände. Gestützt wird N.'s Ansicht durch die Erfahrung, dass die Krankheit mit Beseitigung der Darmstörung von selbst schwindet, wenn auch immerhin eine eigentliche Behandlung der Hautaffection die Heilung nur günstig beeinflussen könne. Zur Behandlung der Darmaffection bewährte sich der consequente Gebrauch von Alkalien (z. B. Karlsbader Mühlbrunnen 2mal täglich einen Theelöffel, und zwar auch schon in den ersten Monaten), wonach zuweilen schon in 14 Tagen Heilung eintrat. Die Kenntniss der erwähnten Hautaffection ist auch noch desswegen von Bedeutung, als man durch das Bestehen derselben unter Umständen auf die Erkennung einer vorhandenen Dyspepsie hingeführt werden kann.

Herr Rosenthal hält den Namen Strophulus infantum für unzweckmässig und ist für den alten Namen Urticaria infantum. K.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. October 1894.

1) Herr **A. Fränkel** gedachte zunächst des verstorbenen Ehrenmitgliedes des Vereins, Herrn v. Helmholtz, für den die Vorstandschaft beschlossen habe eine besondere Feier zu veranstalten, und hielt dann eine kurze, formvollendete Gedächtnissrede auf einen der Mitbegründer des Vereins, den verstorbenen Geheimen Medicinalrath und ausserordentlichen Professor Herrn O. Fräntzel: Derselbe sei ein Schüler Traube's gewesen und habe es mit besonderem Geschick verstanden, die von Jenem begründeten Lehren einer exacten, physikalischen Untersuchung weiter auszubauen. Er war gleich den Klinikern Leyden und Nothnagel aus der Pepinière hervorgegangen; seine klinischen Studien begann er somit an der Charité, der er auch in den ersten Jahren seiner praktischen Thätigkeit als Assistenzarzt und nach mehrjähriger militär-dienstlicher Abwesenheit für die ganze übrige Zeit seiner klinischen Thätigkeit als Oberarzt und ausserordentlicher Professor angehörte. Von seinen grösseren Arbeiten sind zu nennen: sein Lehrbuch der Herzkrankheiten, seine in Virchow's Archiv erschienenen Untersuchungen über „idiopathische Herzerkrankungen“ und die Bearbeitung der „Erkrankungen der Pleura“ in Ziemssen's grossem Handbuche.

Endlich gedachte der Vorsitzende des ebenfalls im Laufe der Ferien verschiedenen Mitgliedes, des Herrn Dr. Stadthagen.

2) Herr **Ohrtmann: Historischer Rückblick auf die Cholera in Berlin im Jahre 1831.**

Redner schildert nach Papieren, die er im Nachlasse seines Vaters gefunden, die erste Einwanderung der Cholera in Deutschland. Von Interesse ist ein Vergleich der damals getroffenen Maassregeln zur Abhaltung dieser Epidemie mit den heute üblichen, ein Vergleich, den wir mit um so weniger Selbstüberhebung anstellen können, als die im Jahre 1892 vorgekommenen Dinge sich nicht allzu sehr von jenen im Jahre 1831 unterscheiden (Ref.). Da die Cholera zunächst in Russland, wohin sie aus den asiatischen Theilen dieses Reiches verschleppt worden war, wüthete, so wurden gegen dieses Land die ersten Absperrungsmaassregeln ergriffen. Längs der ganzen Grenze wurde ein doppelter Militärcordon aufgestellt und die nothwendigerweise in demselben vorhandenen Lücken durch Einzelpatrouillen ausgefüllt. Der nicht zu vermeidende Verkehr hier an der Grenze, wie später in der Umgebung der verseuchten Ortschaften wurde in der Weise vermittelt, dass eine dreifache Kette von Depots vorhanden waren, von welchen die erste nach der verseuchten Gegend, die zweite nach der noch gesunden zu und die dritte in der Mitte zwischen beiden gelegen war. Sachen oder Personen, die nun z. B. aus der verseuchten Gegend heraus sollten, wurden in dem zunächst gelegenen Depot desinficirt, in dem mittleren in Empfang genommen und, falls es sich um Personen handelte, bis 20 Tage lang in Quarantäne gehalten und dann in dem dritten Depot abgeliefert. Das Geld wurde in kochendem Essig desinficirt, in welchen es mit eisernen Löffeln gebracht worden war, um eine Berührung mit Händen zu vermeiden, u. dergl.



Von den vielen sonstigen drakonischen Vorschriften sei abgesehen und nur der auf Uebertretung derselben gesetzten Strafen gedacht, welche Durchbrechung der Sperre mit 10 Jahren Festung, anderes freventliches Vorgehen sogar mit dem Tode bedrohte. Wie sich trotz alledem die Cholera in Deutschland verbreitete, ist bekannt. Was die therapeutischen Maassnahmen anlangt, so sind dieselben annähernd dieselben, wie sie leider noch heute sind, indem vom Kalomel bis zur intravenösen Kochsalzinfusion Alles versucht wurde, was im Jahre 1892 wieder empfohlen und theilweise angewendet wurde. Die Versuche, sich das Wesen der Cholera zu erklären, sind theilweise derart, dass wir Heutigen sie gar nicht mehr verstehen; theilweise aber klingt, wie z. B. durch einen von Redner verlesenen Brief des Dr. Herrmann-Dresden, schon eine Ahnung der Auffassung durch, die wir jetzt als eine wissenschaftlich begründete zu betrachten gewöhnt sind. K.

---

66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Wien, 24.—28. September 1894.

(Originalbericht.)

IV.

Section für innere Medicin.

Sitzung am Donnerstag den 27. September Vormittags.

Geheimrath **v. Ziemssen**-München: **Methode und Werth klinischer Blutdruckmessungen.**

Der Vortrag erscheint an anderer Stelle dieser Nummer.

Discussion: Prof. v. Basch-Wien: Da es als ausgemacht gelten kann, dass man die Pulsspannung, das ist den Blutdruck mittels des Sphygmomanometer messen kann und auch messen soll, da ferner erwiesen ist, dass man, um den Bedürfnissen der Praxis zu entsprechen, ihn auch messen muss, so kann nur die Frage aufgeworfen werden, weshalb die Blutdruckmessung nicht schon jetzt allgemein in die Praxis eingeführt ist. Ein Hinderniss hiefür ist zunächst die noch immer in den meisten Köpfen wurzelnde Ueberzeugung, dass man die Pulsspannung mit dem Finger sicher schätzen könne. Das ist aber, wie die physikalische Ueberlegung ergibt, ebenso unmöglich, als es unmöglich ist das Gewicht eines Körpers nach seinem Volumen durch den Augenschein zu schätzen, ohne dessen specifisches Gewicht zu kennen. Ein weiteres Hinderniss besteht in einer gewissen Scheu der Praktiker vor theoretischen Methoden. Die Zeit für die allgemeine Einführung der Blutdruckmessung wird gekommen sein, wenn wirklich, um mich der Worte Herrn Leyden's zu bedienen, in der Medicin nur naturwissenschaftliches Denken herrschen und wenn wirklich die Thatsache allein als einzige Autorität gelten wird.

Prof. O. Rosenbach-Breslau macht darauf aufmerksam, dass kein Instrument den Finger zu ersetzen vermag, da wir nur auf diese Weise die Unterscheidung der Wandspannung und des Gefälles in der Arterie unterscheiden können. Jedes Instrument gibt nur die Summe der Widerstände an und man müsste vom Ergebnisse die Grösse des mit dem Finger geschätzten Widerstandes abziehen.

Prof. Przibram-Prag, welcher seit langem das Sphygmomanometer auf seiner Klinik regelmässig anwendet, weist auf den Werth desselben in didaktischer Beziehung hin.

Dr. Federn-Wien weist darauf hin, dass bis heute die Resultate der Sphygmomanometermessung nicht genügend gedeutet wurden; man hat keinen Schluss gezogen auf den Widerstand im Gefässsystem, und doch ist es dieser, der auf die Höhe des Druckes den grössten Einfluss hat. — Vortragender macht auch auf eine Schwierigkeit in der Anwendung des Sphygmomanometers aufmerksam, welche darin besteht, dass sehr oft ein rückläufiger Strom aus dem zum Arcus volaris superficialis abgehenden Ast entsteht, welcher daher comprimirt werden muss, wenn richtige Resultate gewonnen werden sollen.

Geheimrath v. Ziemssen-München sagt, dass man Spannung und Blutdruck wohl trennen müsse, da man die Spannung mit dem Finger tasten, den Druck aber nur messen könne.

Dr. Gruss-Wien erwähnt, dass das ärztliche Instrumentarium schon so angewachsen wäre, dass das Sphygmomanometer von Basch nur schwer wird Gemeingut der praktischen Aerzte werden können.

Prof. Basch-Wien will auf diese Erwiderung nicht eingehen, mit der Bemerkung, dass jede neue Erfindung auf Widerspruch stosse.

Docent **Matthes**-Jena: **Ueber die Einwirkung von Verdauungsalbuminosen auf den thierischen, insbesondere den tuberculös inficirten Organismus.**

Im Tuberculin sowohl, wie im tuberculösen Gewebe selbst sind Hydrationsstufen der Eiweiss-Albumosen und Peptone enthalten. Matthes hat, um die Wirkungen derartiger Körper auf den gesunden und tuberculösen Organismus zu studiren, dieselben sowohl aus Verdauungsgemischen isolirt (Hetero-Deutero-Albumosen und Pepton), als auch durch gespannten Dampf (Albumidalbumose) dargestellt, und ist zu folgenden Resultaten gekommen:

1. Man kann durch subcutane Einverleibung derartiger Körper sämmtliche Reactionen des Tuberculins, sowohl locale wie allgemeine, an Mensch und Thier erzeugen. (Demonstration.)

2. Die Hydrationsproducte des Eiweisses wirken um so intensiver, je weiter die Hydration vorschreitet, je näher man also dem echten Pepton kommt. Tuberculin hält in seiner Giftwirkung etwa die Mitte zwischen Deuteroalbumosen und Peptonen.

3. Man kann durch grössere Dosen der vorgeschrittenen Hydrationsstufen beim gesunden Menschen eine fieberhafte Erkrankung mit acutem Milztumor erzeugen.

4. Es tritt eine sehr rasche Gewöhnung an derartige Vergiftungen ein, und es schützen auch vorhergehende Gaben der primären Albumosen den Organismus vor der Giftwirkung der Deuteroalbumosen und Peptone.

Dr. **Gumprecht**-Jena: **Ueber Lipämie.**

Fett findet sich schon normal im Blut. In pathologischen Zuständen kann seine Menge bis über 10 Proc. steigen. Einer solchen hochgradigen Lipämie entstammen die vorgelegten Präparate (Demonstration), in denen die durch Osmiumsäure schwarzgefärbten Fettkörnchen die Blutkörperchen fast verdecken. Zur Identification des Fettes wird der Effect verschiedener Fettlösungsmittel demonstrirt. Die Symptome sind die des Sauerstoffmangels. Die Prognose ist günstig, meist dauert die Lipämie nur kurze Zeit. Die Therapie besteht in Alkoholentziehung und rationeller Ernährung.

Derselbe: **Ueber Mitosen in leukämischen Organen.**

In den lymphatischen Organen von 4 Leukämiefällen fanden sich Mitosen, im Blute wurden sie vermisst. Die Leukämie ist also eine Organkrankheit. Die Zellen, welche in Mitose sich befinden, entsprechen den im Blute vorhandenen; alle lymphatischen Organe können jede dieser Leukocytenarten hervorbringen. Uebertragungsversuche auf Affen und Hunde sowie Culturversuche mit dem Blute fielen negativ aus.

Discussion: Friedel Pick-Prag: Im Hinblicke auf die Bemerkung des Vortragenden, dass in seinen Fällen Mitosen im circulirenden Blute fehlten, erwähnt Pick einen von ihm heuer beobachteten und im Vereine deutscher Aerzte in Prag demonstrirten Fall von vorwiegend myelogener Leukämie, bei dem sich im Blute sehr zahlreiche Mitosen in den Erythrocyten fanden.

Docent His-Leipzig weist darauf hin, dass man nach dem Vorgange Dr. Schäffner's-Leipzig mittels eines spindelförmigen, einerseits nadelspitzig ausgezogenen Glasröhrchens, aus den wie zum Aderlass vorbereiteten Armvenen bequem und schmerzlos einige Cubikcentimeter Blut entnehmen kann.

Dr. Gumprecht: Es ist das Fehlen der Mitosen im Blute und das reichliche Vorhandensein in den Organen, was die Leukämie als Organkrankheit erscheinen lässt. Ausgeschwemmte, den Organen entstammende Zellen in Mitose sind schon öfter gefunden.

Dr. **Vehsemeyer**-Berlin: **Ueber Leukämie.**

Der Vortragende spricht über die Aetiologie der Leukämie, stellt auf Grund einer Durchsicht von 600 gut beobachteten Fällen fest, dass die Disposition des männlichen Geschlechtes nicht so erheblich grösser als die des weiblichen ist. Das Verhältniss ist 1 : 1,7. Die grösste Häufigkeit der Erkrankungen zeigt sich bei Männern nicht im dritten Decennium, sondern im zweiten, bei Weibern nicht im vierten, sondern im dritten. Die als Ursachen betrachteten Zustände sind nur als die Entwicklung begünstigende Einflüsse aufzufassen. Auf das Trauma ist in der Anamnese mehr Gewicht zu legen, die vollste Beachtung aber der Erkrankung des Verdauungstractes zu schenken. V. setzt an die Stelle der von ihm früher abgewiesenen Infectionstheorie die der Autointoxication durch giftige Eiweisse, stützt dieselbe durch die für sie sprechenden klinischen Beobachtungen und pathologischen Befunde und berichtet über seine auf dem pathologischen Institut zu Freiburg an Hunden angestellten Versuche, durch welche es ihm gelang, eine dauernde progressive Leukocytose zu erzeugen.



Sitzung am Freitag den 28. September Nachmittags.

Prof. **Rosenbach**-Breslau: **Inwieweit ist die Diagnostik innerer Krankheiten durch die Bakteriologie gefördert worden?**

Prof. Rosenbach-Breslau führt aus, dass die Bakteriologie zur Diagnose in absentia geführt hat, indem ein bakteriologisch geschulter Techniker alle Grundlagen für die Diagnose, Prognose und Therapie liefern kann. Der Fehler der Bakteriologie besteht in dem weitgehenden Gebrauch von Analogieschlüssen, in der Unterschätzung der Disposition und Ueberschätzung des Reizes. Sie will alle Räthsel lösen und führt uns doch nur von dem eigentlichen Ziele des Arztes, von dem Studium der Disposition und Accommodationsfähigkeit ab. Dadurch, dass sie den Reiz gleichsetzt mit Ursache und Erkrankung hat sie den Begriff der Krankheit völlig umgekehrt, und man sieht jetzt bereits dort die Krankheit, wo nur ein Mikrobe vorhanden ist, während doch in Wirklichkeit die Bacterien erst Reiz werden, d. h. einen Eingriff in die Energetik des Organismus erzielen müssen. Der Vortragende kritisirt von diesem Standpunkte aus die diagnostische Bedeutung der Bakteriologie und kommt zu dem Schlusse, dass nur bei der Malaria, bei Milzbrand und Recurrens das Mikrobion allenfalls diagnostisch werthvoll sei, während es in den anderen Fällen nur ein Zeichen der bereits geschwächten Gewebsthätigkeit des Organismus und wieder in anderen Fällen ein ganz irrelevantes Accidens sei.

Dr. **Dolega**-Leipzig: **Ueber Mechanotherapie und ihre Berücksichtigung im klinischen Unterrichte.**

Vortragender erläutert einleitend den Begriff „Mechanotherapie“, unter den, seiner Meinung nach, die unblutige Orthopädie mitgehört. Weiterhin beleuchtet Vortragender in grossen Zügen die physiologischen Wirkungen und therapeutischen Indicationen der Mechanotherapie auf den verschiedenen Gebieten der Medicin: Chirurgie, Orthopädie und interne Medicin.

Der unleugbare Werth der genannten Methoden als therapeutisches Mittel, als prophylaktischer Factor und als ausgezeichnetes Beobachtungsmittel bezüglich der ganzen Individualität und des physiologisch-klinischen Verhaltens bestimmter Categorien von Patienten, stehe in grellem Contraste zu der noch immer mangelhaften Kenntniss und Würdigung, welche diesen Methoden in weiteren ärztlichen Kreisen zu Theil würde. Diese, wie überhaupt das mangelhafte Verständniss und die mangelhafte praktische Erfahrung so vieler Aerzte auf dem Gebiete der physikalischen Heilmethoden überhaupt, sei darauf zurückzuführen, dass diesen Methoden im klinischen Unterrichte eine zu geringe Würdigung zu Theil wurde. In diesem Punkte müsse Aenderung geschaffen werden. Nur dann könnten zum Beispiel auch vor allem die Aerzte dem Curpfuscherthum in wirklich wirksamer Weise entgegentreten. Es sei wünschenswerth, dass staatlich subventionirte physikalisch-therapeutische Institute geschaffen würden, welche in enger Beziehung zu den Kliniken wie Polikliniken und deren Krankenmaterial stünden. Dann würden sowohl der leidenden Menschheit, wie dem ärztlichen Stande und der medicinischen Wissenschaft gleiche Vortheile erwachsen.

Sanitätsrath Dr. **Pfeiffer**-Wiesbaden: **Die Harnsäureausscheidung beim acuten Gichtanfalle.**

Redner legt eine Tabelle vor, aus welcher hervorgeht, dass die Harnsäureausscheidung im acuten Gichtanfalle nicht nur nicht vermindert, sondern in den meisten Fällen beträchtlich vermehrt ist.

Dr. **Berdach**-Wien: **Zur Pathologie der Nebennieren.**

Dr. Berdach hat schon in seiner im Jahre 1889 mitgetheilten Beobachtung eines mit abnorm niedrigen Temperaturen verlaufenen Falls von Nebennierensarkom auf dieses Symptom in diagnostischer Beziehung besonders aufmerksam gemacht und thatsächlich war es, wie er berichtete, bei einem im Allgemeinen Krankenhause beobachteten Fall von Lungentuberculose gelungen, auf Grund der abnorm niedrigen Temperaturen die gleichzeitig bestehende und durch die Section bestätigte Erkrankung der Nebennieren zu diagnosticiren, wiewohl andere Erscheinungen fehlten. Auch die von ihm mit Primararzt Pál an 12 Hunden vorgenommene Exstirpation beider Nebennieren war von einem bedeutenden Sinken der Temperatur — in einem Fall um 7 Grade — begleitet. Die niedrigste hiebei beobachtete Temperatur war 26.2° C. Die Thierversuche haben ferner gezeigt, dass die Nebennieren keine unbedingt lebenswichtigen Organe sind, da die Entfernung derselben von den Thieren gut ertragen werden kann, ohne dass sich pathologische Erscheinungen einstellen. Entgegen den Angaben Jakoby's, welcher die Nebennieren als Hemmungsapparate für den Darm bezeichnete, nach deren Exstirpation er stets Diarrhoen auftreten sah, wurde an B.'s Hunden Stuhlverhaltung, beziehungsweise Obstipation constatirt.

Aus der Section für Hygiene.

Behring-Halle spricht nach einer historischen Schilderung der **Blutserumtherapie** und der wissenschaftlichen Thatsachen, welche derselben zu Grunde liegen, über die praktischen Consequenzen, welche voraussichtlich der Entdeckung des Diphtherieserums zukommen werden. Er begründet ausführlich mit Zahlen, welche der bis jetzt vorliegenden Behandlungsstatistik mit Heilserum entnommen sind, dass die Mortalität bis auf 10 Proc. der jetzigen Sterbefälle herabzudrücken ist, wenn die Behandlung innerhalb der ersten drei Tage nach der Erkrankung beginnt, und dass in Vereinigung mit einer schützenden Vorbehandlung sehr viele Menschenleben den Familien und dem Staate erhalten werden können. In den nächsten 10 Jahren würden nach dem bisherigen Gange der Dinge auf einem Ländergebiete mit einer Bevölkerungszahl, die so gross ist, wie die in Deutschland und Oesterreich-Ungarn zusammen, circa zwei Millionen sterben. Es muss ohne jede Einschränkung gesagt werden, dass wir es in der Hand haben, die Diphtherie zu einer ebenso ungefährlichen Krankheit zu machen, wie es die Pocken da geworden sind, wo die Schutzimpfung eingeführt ist. Redner endet mit einem Appell an die Kliniker und Aerzte zur vorurtheilsfreien Prüfung und zur Ausnützung des Heilserums.

Prof. Ehrlich spricht über die zuletzt erreichten Resultate, die mit genügend grossen Dosen von Heilserum erzielt wurden. Von 89 Fällen starben 12 und von 84 Fällen 7, entsprechend einer Mortalität von 8 Proc. 4 von diesen Fällen boten eine absolut infauste Prognose (schwere Sepsis, Organdegeneration), so dass nur bei 3 Kindern unter 79 das Heilmittel versagte. Frische Fälle des ersten oder zweiten Tages können fast ohne Ausnahme durch das Serum geheilt werden.

Dr. Wassermann: Eine sehr grosse Anzahl von Individuen, die klinisch nie an Diphtherie gelitten haben, zeigt in ihrem Serum ausgesprochene Diphtheriegift zerstörende Eigenschaften. Die Häufigkeit des Vorkommens solchen Serums nimmt mit steigendem Alter zu. Es erklärt das die Seltenheit der Diphtherie im höheren Alter, respective deren leichteren Verlauf, fernerhin das Vorkommen von Diphtheriebacillen bei scheinbar Gesunden. Man kann also durch Blutuntersuchung feststellen, ob ein Individuum diphtherieempfänglich ist, und Redner empfiehlt diese für Wartepersonal, das viel mit Diphtheriekranken verkehren muss.

Sanitätsrath Boer-Berlin berichtet über Diphtherieheilversuche an Thieren, welche mit grossen Dosen Diphtheriegift krank gemacht waren. Während es bisher nur möglich war, mit lebender Cultur inficirte Thiere mittels Serum zu heilen, so gelang es Boer bei seinen Untersuchungen mit dem von der Höchster Fabrik abgegebenen Serum III, ebenfalls diese schwer kranken Thiere noch 36 Stunden nach der Vergiftung zu retten.

Prof. Bujwid-Krakau: Schon im Jahre 1886 hat Pasteur die Beweise geliefert, dass es sich bei Tollwuthimpfungen um eine quantitative und nicht qualitative Wirkung handelt.

Dr. Aronson berichtet über die Heilresultate, die mit dem von ihm dargestellten Serum erzielt sind. Von 255 behandelten Fällen starben 31 = 12,1 Proc. Das Serum von dieser Wirksamkeit wurde gewonnen durch Benützung von Pferden und durch Anwendung ausserordentlich giftiger Culturen, welche nur durch die von Aronson gefundene Methode der Oberflächencultur erzielt werden können.

Aus der Section für medicin. Geographie, Statistik und Geschichte.

Dr. **Däubler**-München: **Ueber die Nothwendigkeit der Errichtung eines colonialärztlichen Laboratoriums in Ost-Afrika.**

Vortragender sucht durch Hervorhebung der Bedürfniss- und Nutzenfrage für die Wissenschaft die Bedeutung der Anwendung der experimentellen Forschungsmethode in colonialärztlichen Laboratorien der Tropenländer nachzuweisen. Bei den älteren colonisirenden Nationen bestehen bereits ähnliche Einrichtungen in Bombay, in Welteoreden-Batavia, auch für die Vorbildung zum Colonialarzt im Regierungsdienst die Schule in Netley in England, das colonial-medicinische Museum in Amsterdam und der Unterricht an der dortigen Universität, sowie die Vorbereitung zum zweiten militärärztlichen Examen an dem medicinischen Institut in Batavia.

Im speciellen Theil erörtert Vortragender nach kritischer Beleuchtung der einschlägigen tropenmedicinischen Literatur von Jacobus Bontius 1630 an bis jetzt, wie unsicher und anfechtbar die Urtheile über den Tropeneinfluss auf den Menschen geblieben sind, weil sie auf einer Basis beruhen, die nicht wie die experimentelle Methode, nach Maass und Zahl berechnete, einwandfreie Thatsachen zu geben vermag. Die Schlussfolgerungen der bekanntesten Autoren der Gegenwart wie Treille, Bertillon, Moore basiren auf einer Combination von meteorologisch-physikalischen und physiologischen, sowie pathologisch-anatomischen allgemeinen Gesetzen. Hieraus resultiren Urtheile, die mit der Wirklichkeit in den Tropen nichts gemein haben, und auch Dr. Eykmann, der Vorstand des Laboratoriums in Batavia, warnt vor dem Wagniss, bei dem Studium des Tropeneinflusses auf den Menschen, selbst experimentell in Europa gewonnene Thatsachen und Ansichten auf die natürlichen Verhältnisse in den Tropen anzuwenden. Hieraus, durch weitere Ausführungen und specielle Kritik der Ansichten Treille's und Bertillon's ersieht man, dass das Verlangen nach Erkenntniss unbefriedigt blieb, welches auch die Statistik nicht ausglich, und dass lebhaftes Bedürfniss sich geltend macht, die experimentelle Methode in den Tropen allgemeiner und in systematischer Weise zur Geltung kommen zu lassen. Die Tropenpathologie wird eingehend behandelt, besonders Malaria und Dysenterie und andere Tropenkrankheiten sui generis, auch die Arbeiten Dr. Eykmann's, van Scheer, Glogner, woran der effective Nutzen gezeigt wird, den bereits bestehende Laboratorien stifteten. Stets wendet Vortragender seine Ausführungen so, dass dabei auf den Nutzen der Anwendung der experimentellen Forschungsmethode und deren Einfluss auf die Aerzte und die Statistik hingewiesen wird, auch Kitasato's Entdeckung des Beulenpestbacillus und des Infectionsmodus wird gestreift, allerdings nur um zu zeigen, dass solche grundlegenden Entdeckungen und Arbeiten nur möglich und fruchtbringend sind, wenn sie an Ort und Stelle, wo die Krankheit entsteht, ausgeführt werden können. Schliesslich wird die Errichtung des Laboratoriums für Ostafrika eingehender besprochen und eine geeignete Oertlichkeit im noch nicht malariafreien Höhengebiete Usambara's empfohlen, als der reichsten, dem Meere, wie dem Regierungssitz nahen Provinz Ostafrikas, wo eine Eisenbahn bereits bis zum Gebirge führt, welches sich zu Sanatorien und vielleicht auch zur Besiedelung durch Europäer eignet. Auch über diese hochwichtige Frage würde das Laboratorium ernst zu nehmende Aufklärungen schaffen können.

Nach dem Vortrage stellte D. den Antrag, bei der deutschen Colonialregierung um Errichtung eines colonialärztlichen Laboratoriums in Ostafrica vorstellig zu werden. Dieser Antrag wurde angenommen in der Fassung: „in Ostafrica oder in Neu-Guinea". Die Abtheilung wird sich betreffs der Eingabe an die deutsche Colonialgesellschaft wenden und speciell den Antrag Dr. Däubler's hervorheben als einen vorerst ausführbaren und nothwendigen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 16. October 1894.

Bericht über die Serumtherapie bei Diphtherie.

Strauss gibt im Namen einer viergliederigen Commission (Bergeron, Cadet de Gassicourt, Proust und Strauss) als Antwort auf eine an die Akademie gerichtete Anfrage des Ministers des Innern folgenden Bericht:

Nach den einleitenden Arbeiten Behring's beschäftigte die Serumtherapie unaufhörlich die Forscher und hat in den rasch aufeinanderfolgenden Untersuchungen in hohem Grade ihre Probe bestanden; sie hat zwar in der Anwendung beim Menschen nicht immer ihr Versprechen gehalten, besonders bezüglich der Behandlung des Tetanus, der Pneumonie und des Typhus, was aber die Diphtherie betrifft, so scheint besonders Dank der neuesten Untersuchungen von Roux, wie er sie auf dem Congress zu Budapest mit so viel Beifall mittheilte, ein entscheidender Schritt gemacht worden zu sein.

Roux und sein Mitarbeiter Martin benützen als Quelle des Heilserums lieber denn Schaf, Ziege oder Hund das Pferd; es ist leicht zu immunisiren und gibt eine grosse Quantität Serum. Die Immunisirung wird erzielt durch in geeigneten Zwischenräumen wiederholte subcutane Injection von Diphtherietoxin, welches anfangs durch Zusatz eines Antisepticums (Jod) gemildert, dann aber in progressiv steigenden Dosen als reines Toxin injicirt wird. Das Blut wird mittelst eines grossen Troicarts der Jugularis nach den von Nocard angegebenen Vorschriften entnommen, es gibt beim Coaguliren ein klares, durchsichtiges Serum, welches alle von Behring bezeichneten Eigenschaften besitzt: es ist antitoxisch, immunisirend und heilend. In geeignetem Verhältnisse mit dem Diphtherietoxin gemischt, macht es dasselbe unschädlich und man kann dann ohne Gefahr die Mischung den Thieren injiciren. In genügender Dosis einem Thiere injicirt, wird es dasselbe immun gegen die nachherige Einimpfung des Diphtheriegiftes oder -Bacillus machen und kann endlich ein vorher durch eine derartige Einimpfung krank gemachtes Thier heilen.

Die Behandlung mit dem Antidiphtherieserum wurde von Roux in Gemeinschaft mit Martin und Chaillou an 300 Diphtheriefällen im Kinderspitale von Februar bis Juli 1894 ausgeführt; während der 4 Jahre 1890—1893 waren 3971 Kinder in den Diphtherie-Pavillon gebracht worden und hatten eine Sterblichkeit von 51 Proc. Während der Serumbehandlung in der oben angegebenen Zeit gab es unter 448 Fällen nur 109 Todesfälle = 24 Proc.; von diesen 448 erwiesen sich nach der bakteriologischen Untersuchung nur 300 als diphtheriekrank und davon starben 78 = 26 Proc., während früher bei den bakteriologisch festgestellten Fällen die Sterblichkeit 50 Proc. betrug. Während derselben Zeit dieses Jahres traten in's Spital „Trousseau" 520 Kinder ein, welche kein Heilserum erhielten; es gab hier 316 Todte = 60 Proc. Sterblichkeit, ein Beweis, dass die damalige Epidemie keine gutartige war. Aber man muss unterscheiden zwischen den leichteren Fällen und jenen, welche zur Tracheotomie kamen. Von ersteren war die mittlere Sterblichkeit 1890 bis 1893 am erwähnten Kinderspitale 34 Proc., während der Behandlung von Februar bis Juli ds. Js. 12 Proc. und während derselben Zeit im Spitale Trousseau ohne Serumanwendung 32 Proc. Die mittlere Sterblichkeit der Operirten war im Kinderspitale von 1890—1893 73 Proc., während der Zeit der Serumbehandlung fiel sie auf 49 Proc., betrug aber gleichzeitig im Spitale Trousseau ohne Serumtherapie 86 Proc.

Das Heilserum wird unter die Haut in der Dosis von 20 ccm injicirt, 24 Stunden später dieselbe Dosis nochmals eingeimpft, was im Allgemeinen genügend ist, um die Heilung herbeizuführen; die Injection ist nicht schmerzhaft, in einigen Augenblicken ist das Serum resorbirt und nur in 3 Fällen gab es einen Abscess, welcher in Kurzem nach Incision heilte. Die Erfolge der Behandlung zeigen sich schnell in auffallender Weise: der Appetit kehrt zurück, das Allgemeinbefinden bessert sich, die Pseudomembranen lösen sich ab, ohne sich neu zu bilden, die Temperatur geht prompt herab und zwar gewöhnlich am Tage nach der Injection, die Albuminurie vermindert sich und verschwindet. In den Fällen von Diphtherie, welche durch Streptococceninvasion complicirt sind, vollzieht sich die Besserung langsamer und ist die Sterblichkeit grösser wie in den einfachen Fällen, von welchen wiederum die Nichtoperirten leicht heilen, die Operirten noch eine relativ hohe Sterblichkeit trotz der Behandlung geben; übrigens strebt die letztere dahin, die Indicationen der Tracheotomie einzuschränken. Im Ganzen ist jedoch die Mortalität von 26 Proc. unter 300 Fällen echter Diphtherie gegen 50 Proc. gewöhnlicher Behandlung eine sehr günstige und durch die Zahlen in Deutschland (28—23 Proc. unter der Serumtherapie) bestätigt.

Was nun die immunisirende, prophylaktische Wirkung des Serums betrifft, so besteht alle Wahrscheinlichkeit, dass dieselbe beim Menschen, ebenso wie beim Thiere, vorhanden ist, und es kann nur von Vortheil sein, das Serum gesunden Personen, besonders Kindern, welche in der Umgebung eines Diphtheriekranken leben müssen, einzuimpfen.

Es scheint wohl, dass wir nun gegen diese schreckliche Krankheit eine specifische Behandlung, die ebenso wirksam wie gefahrlos ist, besitzen, und diese so vielversprechende Serumtherapie ist eine Entdeckung, welche Behring gebührt. Aber nur auf Grund der Fundamentalarbeiten Pasteur's und seiner Schule war dieselbe ermöglicht und von dieser letzteren ging die künstliche Immunisirung sogar gegen recidivirende Krankheiten, wie den Milzbrand, welche unsere ganze Prophylaxe und Therapie beherrscht, aus. Pasteur zeigte, dass eine Reincultur von Hühnercholera, durch geeignete Filtration von jedem morphologischen Element befreit, noch im Stande ist, die Hauptsymptome der Krankheit hervorzurufen. Später bewiesen Roux und Yersin gerade in den Culturen des Diphtheriebacillus die Anwesenheit eines Giftstoffes, welcher, ausserordentlich wirksam, völlig von den bis dahin ausschliesslich bekannten toxischen Ptomaïnen oder Alkaloiden abweicht und dessen Einimpfung beim Thiere dieselben Allgemein- und Localsymptome zur Folge hat wie jene des lebenden Bacillus; nach derselben Methode wurden sodann die Giftstoffe des Tetanus, der Cholera, Pneumonie und des Typhus gewonnen. Daher sei es bloss gerecht, wenn in demselben Laboratorium, wo unter dem Einfluss Pasteur's nach der Bakteriologie die bakteriologische Toxikologie entstanden sei, das Studium und die Vervollkommnung der Antitoxine und ihrer schützenden Eigenschaften weiter verfolgt werden.

Die Commission schlägt daher vor, ein günstiges Urtheil über die Anwendung des Antidiphtherieserums auszusprechen und ausserdem dafür zu stimmen, dass das Institut Pasteur in den Stand gesetzt werde, den Anforderungen zu entsprechen, welche von den Aerzten oder öffentlichen Anstalten wegen des Serums gestellt würden. Die beiden Vorschläge wurden einstimmig und ohne Discussion angenommen. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Localbehandlung der Diphtherie.) Die Ordination für die von Löffler-Greifswald zur Localbehandlung der Diphtherie empfohlenen Lösungen (s. d. W. Nr. 40, S. 794) lautet nach D. med. W. Nr. 42 wie folgt:



1) Rp. Menthol. 10 g
Solve in
Toluol. ad 36 ccm
Alcohol. absolut. 60 ccm
Liquor ferri sesquichlorati 4 ccm
M. D. ad Lagenam flavam.

2) Rp. Menthol. 10 g
Solve in
Toluol. ad 36 ccm
Alcohol. absolut. 62 ccm (61 ccm)
Creolin. 2 ccm (3 ccm)

3) oder m-Cresol. 2 ccm (3 ccm).
M. D. ad Lagenam flavam.

Lösung 1 ist die wirksamste und überall, wo es sich um echte Diphtherie handelt, in Anwendung zu bringen; Lösung 2 und 3 eignen sich bei diphtherie-ähnlichen Erkrankungen und bei sehr empfindlichen Personen. Näheres über die Technik der Anwendung siehe auf S. 795 d. W.

(Heilserumbehandlung der Diphtherie.) Aus England liegen bisher im Brit. med. Journal Berichte von 11 Aerzten über im Ganzen 36, meist schwere Fälle von Diphtherie vor, welche nach Behring's Methode behandelt wurden; von diesen starben 2, was einer Mortalität von 5,5 Proc. gleichkommt. Leider ist das den 36 Fällen zu Grunde liegende Material zu ungleichmässig, um einen sicheren Schluss auf die Wirksamkeit des Mittels zuzulassen.

(Heilserumbehandlung der Tuberculose.) Dr. Viquerat hat über seine in Nr. 41 d. W. erwähnte Behandlung der Tuberculose mit Eselserum der Jahresversammlung der Société médicale de la Suisse Romande in Vevey am 11. ds. Bericht erstattet und damit einen entschiedenen Misserfolg erzielt. Weder die theoretischen Ausführungen, noch die vorgestellten Kranken konnten die Zuhörer überzeugen, vielmehr nahm die Versammlung einstimmig folgende Resolution an: „In Ermanglung von Beweisen erklärt sich die Société médicale de la Suisse Romande ausser Stande, ein Urtheil über die Behandlung der Tuberculose nach der Methode des Dr. Viquerat abzugeben."

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. October. Der Magistrat der Stadt München hat beschlossen, dem Director des allgemeinen Krankenhauses l. I., sowie den Oberärzten des Krankenhauses r. I., Mittel zur Verfügung zu stellen, um Versuche mit dem Heilserum gegen Diphtherie zu machen. — Der Berliner Magistrat hat zu dem gleichen Zweck für jedes der 3 städtischen Krankenhäuser 2000 M. bewilligt. In den Etat für 1895/96 sollen für jede der 3 städtischen Krankenanstalten 4000 M. zu dem angegebenen Zweck eingestellt werden. — Ebendafür bewilligte die Stadtverordneten-Versammlung in Dresden 4000 M.

— In England hat das unter der Leitung Sir Joseph Lister's stehende „British Institute of Preventive Medicine" die Herstellung des Diphtherieheilserums übernommen und zwar ist dasselbe schon jetzt in der Lage Serum von einem Pferde abzugeben; weitere Pferde werden demnächst zur Verfügung stehen. Das bisher gewonnene Serum soll das aus anderen Quellen bezogene an immunisirender Kraft noch übertreffen. Das Institut gibt das Mittel zum Selbstkostenpreis ab und zwar stellt sich die Dosis auf nur 50 bis 70 Pfennige (gegen 5—10 M. in Deutschland). Das Serum wird unter der Aufsicht von Dr. Ruffer und Prof. Mac Fadyan hergestellt und vor der Verabfolgung auf seine Wirksamkeit geprüft.

— Für den 24. d. Mts. ist eine Sitzung der preussischen Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen unter Zuziehung der von den Aerztekammern gewählten ausserordentlichen Mitglieder angesetzt worden. Zur Berathung gelangen: 1) Ziele und Gestaltung der Leichenschau. 2) Zwei von der Aerztekammer für Westphalen angenommene Resolutionen, betreffend die officielle Zuziehung des behandelnden Arztes zu gerichtlichen Sectionen und die Abgabe von Gutachten ärztlicher Sachverständiger bei gerichtlichen Terminen in Gegenwart der übrigen Sachverständigen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 40. Jahreswoche, vom 30. September bis 6. October 1894, die grösste Sterblichkeit Rixdorf mit 27,8, die geringste Sterblichkeit Frankfurt a. M. mit 8,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Bochum, Frankfurt a. M., Frankfurt a. O., Görlitz, Kaiserslautern, Kiel, Krefeld, Magdeburg, Mainz, Mülhausen i. E., Spandau. — In der Berichtswoche erfreute sich Deutschland ungewöhnlich günstiger Sterblichkeitsverhältnisse; in 51 von den 69 Städten über 40,000 Einwohner blieb die Sterblichkeit unter 20, davon in 4 unter 10 pro Jahr und 1000 Einwohner; in keiner Stadt erreichte sie 30.

— Die Herren Professoren Lubarsch-Rostock und Ostertag-Berlin richten als Herausgeber der im Erscheinen begriffenen „Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere" an die Verfasser von Arbeiten allgemein pathologischen, bakteriologischen und pathologisch-anatomischen Inhalts die Bitte, das Unternehmen durch Uebersendung von Sonderdrucken ihrer Arbeiten freundlichst zu unterstützen. Arbeiten thierpathologischen Inhalts bittet man, an Herrn Professor Dr. Ostertag in Berlin N. W., Thierärztliche Hochschule; alle anderen an Herrn Professor Dr. Lubarsch in Rostock i. M., Pathologisches Institut, zu senden.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Der Berliner Magistrat hat zu leitenden Aerzten an den drei städtischen Krankenhäusern am Urban, Friedrichshain und Moabit die Herren Dr. Goldscheider, Dr. Stadelmann, früher Professor in Dorpat, und Dr. Krönig, ein Schüler Frerich's, zu Oberärzten für die chirurgische Abtheilung an den drei Anstalten die Herren Dr. Neumann, Dr. Hermes und Dr. Brentano gewählt. Als Nachfolger von Dr. Schlange, jetzt Krankenhausdirector zu Hannover, übernimmt Privatdocent Dr. Nasse den chirurgisch-propädeutischen Unterricht in der chirurgischen Klinik in der Ziegelstrasse. Zugleich wird er Leiter der chirurgischen Poliklinik. — **Strassburg.** Der Assistent an dem anatomischen Institut der Universität Strassburg, Dr. Heinrich Hoeyer, wurde zum ausserordentlichen Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität Krakau ernannt.

Prag. Dr. Spietschka und Dr. R. Winternitz haben sich als Privatdocenten für Dermatologie habilitirt.

(Todesfälle.) In München starb am 20. ds. Dr. med. Perles, bis vor kurzem Assistent an der Hirschberg'schen Augenklinik zu Berlin. Max Perles, ein Sohn des im vorigen Jahre verstorbenen Münchener Orientalisten, gelangte 1890 in München zur Promotion. Zuvor hatte er hier mit einer experimentellen Studie über das Solanin einen Preis der medicinischen Facultät gewonnen. In Berlin arbeitete Perles zuerst im hygienischen Universitätsinstitut. Sodann trat er bei der Hirschberg'schen Augenklinik als Assistent ein. Von hier aus veröffentlichte er ausser mehreren Beobachtungen über Krankheiten der Netzhaut, über Pigmentstaar bei Zuckerharnruhr und über Allgemeininfection vom Augeninnern aus mikroskopische Untersuchungen über die sogenannte perniciöse Anämie. Dr. Perles stand erst im 28. Lebensjahre.

Prof. Ludwig Mauthner, der soeben zum ordentlichen Professor der Augenheilkunde an der Universität Wien, an Stelle Stelwag von Carion's, ernannt worden war, ist am 20. ds. Mts. plötzlich gestorben.

In Boston starb der als Schriftsteller bekannte ehemalige Professor der Anatomie an Harvard College Oliver Wendell Holmes im Alter von 86 Jahren.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. August Feuchtwanger, approb. 1893, Dr. Eugen Königsberger, appr. 1891, Eduard Zillibiller, Unterarzt im 1. schweren Reiterregiment, sämmtlich in München.

Gestorben. Dr. Franz Haeufl, prakt. Arzt in München, Dr. Max Perles, prakt. Arzt in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 41. Jahreswoche vom 7. bis 13. October 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 31 (22*), Diphtherie, Croup 42 (52), Erysipelas 18 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 1 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (3), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (4), Parotitis epidemica — (3), Pneumonia crouposa 15 (14), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 19 (6), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (14), Tussis convulsiva 92 (74), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 10 (9), Variolois — (—). Summa 256 (220). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 41. Jahreswoche vom 7. bis 13. October 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 6 (6), Keuchhusten 4 (6), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 9 (3), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (2), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (5).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (177), der Tagesdurchschnitt 25,3 (25,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 13,8 (13,9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 12,9 (12,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 44. 30. October 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Verwendung der Hängelage nach Walcher zum Eintritt des vorangehenden Kopfes.

Von *H. Fehling*.

Die Verwendung der Hängelage Walcher's beim Durchtritt des nachfolgenden Kopfes hat wohl noch lange nicht die Verbreitung gefunden, die sie verdient, trotzdem dass z. B. Wehle nach den Erfolgen der Dresdener Anstalt sie warm empfohlen hat. Fehlerhafter Weise wird noch immer eine ausgesprochene Steinschnittlage für den Durchtritt des nachfolgenden Kopfes beibehalten. Nun ist es aber ebenso wichtig, die durch Hängelage bewirkte Erweiterung der Conjugata für die Impression des vorangehenden Kopfes nach Hofmeier, oder beim Anlegen der Zange an einen hochstehenden Kopf zu verwerthen, ferner beim Eintritt des Kopfes in das im Eingang verengte Becken, um demselben die Configuration und den Eintritt zu erleichtern.

Ich habe in letzterer Beziehung im Wintersemester 1893/94 noch in Basel einige Beobachtungen gesammelt, die ich kurz anführen will, um andere zur Anwendung dieser Methode anzuregen.

1) Frau Ae., Landwirthsfrau, 28 Jahre alt, B. (1894, No. 29), III para. Letzte Menses Anfang Mai; keine Rachitis.

1. Geburt 1891, schwerer Forceps mit aton. Blutung. Lag 6 Wochen krank. Kind gestorben mit 3. Mon. 2. Geburt September 1892, Wendung bei Querlage. Kind todtgeboren. Lag 5 Wochen. Höhe 147 cm. Beckenmaasse 25, 28 3/4, 30 1/2, 19 1/2, Conj. diagon. 9,8—10. Diagnose: Mässig allgemein verengtes, etwas plattes Becken.

17.I.94. Einleitung der Frühgeburt durch Bougie, darnach etwas Fruchtwasserabgang.

18.I. schwache Wehen, die sich gegen Abend steigern, Bougie tritt tiefer und wird entfernt.

19. u. 20. keine Wehen. Vollbad mit Ausspülung von je 12 Lit.

21.I. Gegen Abend etwas häufigere Wehen.

22.I. Wehen alle 10 Min., Kopf beweglich über Beckeneingang. 8 Uhr a. m. Hängelage (s. u.) mit kurzer Unterbrechung bis gegen 12 Uhr eingehalten, 12 Uhr 10 Min. Muttermund handtellergross, Kopf fest im Beckeneingang, Fruchtblase hat sich wieder gestellt, wird gesprengt, Kopf langsam tiefer, 12 Uhr 40 Min. p. m. Geburt des Kindes in 1. Schädellage. M. 47 1/2, 2870, schreit sofort. Kopfmaasse: gerader 11, schräger 12 1/4, querer 8 1/2 und 6 1/2. Mutter und Kind am 12. Tag entlassen.

2) Frau W., 25 Jahre alt, B. (Journ. No. 44, 1894), III para, letzte Menses Ende Mai. 1. Kindsbewegung 29. September.

1. Geburt 1891 ohne Kunsthilfe, Kind todtgeboren. 2. Geburt Wendung bei Kopflage, Kind sofort post part. todt. Wochenbett fieberhaft. Höhe 154. Becken 27, 30 1/2, 34, 19 1/2. Conj. vera auf 7,5 bestimmt. Promont. tief. Diagnose: Einfach plattes Becken.

19.I. Einlegen des Cervicalkolpeurynters, kräftige Wehen im Lauf des Tages, ebenso die folgende Nacht, dieselben setzen am 20.I. nach Herausnahme des Kolpeurynters aus.

21.I. Vollbäder mit Vaginalinjection (12 Lit.).

22.I. Bougie.

23. Nachts schwache Wehen.

24. Bougie nach 48 Stunden entfernt. Vollbäder. Langsamer Beginn der Wehenthätigkeit. Nachts 12 Uhr Muttermund handtellergross, Blase steht, Kopf über Beckeneingang sehr beweglich.

25.I. 12 Uhr a. m. Hängelage, zugleich Blasensprengung, Muttermund fällt auf 5 Fr.-Grösse zusammen; 2 Uhr p. m. Wehen kräftig, Kopf tritt langsam tiefer, Hängelage wird im Ganzen 3 Stunden eingehalten bis 5 Uhr. Geburt 5 Uhr 15 Min. a. m. K. 51 1/2, 2930. Kopfmaasse: gerader 11, schräger 13 1/2, querer 8 u. 7. Mutter und Kind am 12. Tag entlassen.

3) Frau St., 25 Jahre alt, B. (184, Journ.-No. 129), I para, letzte Menses Anfang Mai, 1. Kindsbewegung Anfang September. Höhe 142. Becken 24, 28, 32, 18. Diagnose: mässig allgemein verengtes Becken. Kommt fiebernd in die Klinik.

4.III. Abends 38,5, in Axilla 108.

5.III. 7 a. m. 37,7, in Axilla 84. 5 p. m. 38,2, in Axilla 92. 8 Uhr a. m. Kopf beweglich über Beckeneingang in 1. Schädellage, Blasensprengung bei handtellergrossem Muttermund. 11 Uhr a. m. Kopf im gleichen, daher Hängelage, worauf der Kopf langsam tiefer tritt, 1 Uhr p. m. wieder gewöhnliche Bettlage, 4 Uhr Kopf tief im Becken, 5 Uhr Zange wegen des Fiebers. K. 52, 3400. Kopfmaasse: gerader 12, schräger 13 1/2, querer 9 1/2 u. 8.

Die Endometritis sub partu setzt sich Anfangs noch ins Wochenbett fort, nimmt aber bald ab. Kind mit Mutter lebend entlassen.

Während beim nachfolgenden Kopf bei der auf dem Querbett liegenden Gebärenden rasches Senken der Beine bei unterstützten Hinterbacken genügt, ist die Hängelage für den vorangehenden Kopf nicht so leicht herzustellen. Ich habe in diesen Fällen 3theilige Matratzen am Kopfende des Bettes so aufeinandergelegt, dass die Beine frei innerhalb des Bettes herabhängen, ohne den Boden zu berühren, während der Steiss genau am Rand der obersten Matratze lag. Natürlich hat der Oberkörper grosse Neigung herabzurutschen, wenn er nicht genügend gegen das Kopfende fixirt wird. Dies geschieht mit breit zusammengelegten Handtüchern oder Gurten, welche unter der Achselhöhle durchgehend, den Schultergürtel nach oben halten; ebenso wird die Hüftgegend durch eine jederseits breit um die Schenkelbeuge gehende Gurt nach oben fixirt. Schneiden die Gurten ein, so muss man sie etwas unterpolstern. Die Lagerung ist nun allerdings für die Gebärende keine sehr bequeme, so dass man nach 2—3 Stunden für einige Zeit wieder die gewöhnliche Lagerung erlauben oder wenigstens die Beine unterstützen muss.

Natürlich ist es hier schwer, den Erfolg so ad oculos zu demonstriren, wie beim nachfolgenden Kopf, wo man fühlt wie der Kopf, in dem Augenblick wo man die Beine stark senkt, plötzlich in's Becken hereinrutscht. Das Maximum des Unterschieds in der Grösse der Conjugata zwischen stärkster Steissrückenlage und Hängelage, der ja bis zu 1,2 cm beträgt, wird hier nicht erreicht, es ist nur der Conjugataunterschied zwischen gewöhnlicher Rückenlage und Hängelage, der immer noch 6—8 mm betragen kann.

Wie werthvoll übrigens selbst ein so kleiner Zuwachs für die Conjugata vera werden kann, ermisst jeder leicht, der gewohnt ist Geburten bei engen Becken zu leiten. Gerade die genaue Beobachtung der vorstehend geschilderten Geburten in ihrem Verlauf sprach mir überzeugend für den Erfolg der Hängelage.

Es ist übrigens merkwürdig, aus der Abbildung bei Ahlfeld (Lehrbuch S. 280) zu ersehen, dass eine ähnliche Lagerung für Geburten schon im letzten Jahrhundert in Italien zur Anwendung kam.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu München.

Ueber das Carcinom des unteren Gebärmutterabschnittes im Anschluss an einen Fall von beginnender cancroider Papillargeschwulst.[1])

Von Dr. *R. Klien.*

Meine Herren! Ich würde nicht wagen, Ihre Aufmerksamkeit auf einen Fall von Portiocarcinom zu lenken, wenn mir derselbe nicht sowohl vom praktischen als auch vom theoretischen Standpunkte aus bemerkenswerth erschiene.

Klinisch war der Fall folgender:

Eine grosse, äusserst kräftige, wohlgenährte und wohl aussehende Frau von 35 Jahren, welche 4 Geburten, die letzte als Fehlgeburt vor 8 Jahren durchgemacht hat, klagt seit $3^1/_2$ Monaten über unregelmässige Blutungen und Kreuzschmerzen; die Blutungen traten in Pausen von 15—20 und mehr Tagen und in mässiger Menge auf.

Bei der combinirten Untersuchung findet man beide Muttermundslippen ganz wenig verdickt, an ihrer Oberfläche leicht uneben und verhärtet. Diese Verhärtung erstreckt sich aber nur ca. 1 cm weit nach aufwärts. Der Finger wird leicht blutig tingirt aus der Vagina herausgezogen. Abgebröckelte Gewebspartikel sind nicht vorhanden. Der Muttermund bildet eine geschlossene, mit Einkerbungen versehene Querspalte. Die Portio nach dem Scheidengewölbe zu vollkommen normal weich und dick. Der Uterus ist I^0. retroflectirt, nicht vergrössert, die Parametrien sind frei.

Es wurde demnach die Diagnose auf eine eben beginnende cancroide Papillargeschwulst beider Muttermundslippen gestellt und demgemäss die Abtragung derselben mittelst des schneidenden Paquelins dicht am Ansatz des Scheidengewölbes beschlossen und ausgeführt.

Von Interesse dürfte nun der histologische Befund der entfernten Portio vaginalis sein.

Bei dem geschilderten klinischen Befund hätte man erwarten sollen, dass sich nur von dem Plattenepithel der Portio aus Carcinomzapfen bis in eine gewisse Tiefe erstrecken würden. Denn der Muttermund war geschlossen, der Cervicalcanal eng, die Affection bestand erst seit sehr kurzer Zeit, die Cervix war zwischen dem Scheidenansatz und dem Carcinom, also auf einer Strecke von ca. $1^1/_2$ cm normal weich und dick.

Auch die Betrachtung der entfernten Portio liess nichts anderes vermuthen. Man konnte auf dem Sagittaldurchschnitt das erkrankte Gewebe an der hinteren Lippe ca. 8—10 mm weit nach oben hin verfolgen, indem es keilförmig vorgedrungen war. Von einer Betheiligung des Cervicalcanals resp. der Cervixschleimhaut war makroskopisch nichts zu erkennen. An der vorderen Lippe erstreckte sich die Erkrankung noch weniger weit nach oben.

In der That schien sich auch mikroskopisch zunächst die ausgesprochene Vermuthung zu bestätigen. Es wurde zum Zweck der mikroskopischen Untersuchung die ganze entfernte Portio sagittal gespalten; die vordere Lippe wurde nochmals durch einen sagittalen Schnitt in eine rechte und linke Hälfte getrennt, während die hintere Lippe ganz gelassen wurde. Die Stücke wurden in Alkohol gehärtet und nach Einbettung in Paraffin, so gut es anging, zu Serienschnitten verarbeitet.

Zunächst wurden Schnitte von der hinteren Lippe, parallel dem Cervicalcanal, aber von der Aussenfläche angefangen, gemacht. Es fand sich, dass, vom Plattenepithel ausgehend, das ganze Gewebe der Portio in sagittaler Richtung etwa 10 bis 12 mm weit von Carcinomzapfen dicht durchsetzt war. Wie mit dem Messer abgeschnitten endigten dieselben in einer nahezu geraden Linie. Offenbar waren die carcinomatösen Plattenepithelstränge in den Lymphbahnen weitergekrochen. Nur wenige vereinzelte Vorläufer, wenn ich so sagen darf, befanden sich in dem sonst gesunden, nach dem Schorf zu liegenden Gewebe, aber immer noch etwa 2—3 mm vom Brandschorf entfernt.

Es wäre jedoch verfrüht gewesen, aus diesem Befund eine Stütze für die Hoffnung, die Patientin durch die conservative Abtragung der erkrankten Portio vom Carcinom sicher befreit zu haben, zu erblicken. Vielmehr liessen Schnitte, welche von der anderen Fläche des Stückes aus angefertigt wurden, also den Cervicalcanal in seiner ganzen Länge mit enthielten und ebensolche Schnitte der beiden Quadranten der oberen Lippe gerechte Zweifel daran aufkommen, ob wirklich vollkommene Sicherheit bestände, dass nicht noch höher oben Carcinomgewebe vorhanden sei, in einer Zone, wo auch die Hitze des Paquelins nicht vernichtend hatte hindringen können.

Es fand sich in diesen Schnitten nämlich folgendes:

Am äusseren Muttermund hatte an der vorderen Lippe offenbar vor der Entstehung des Carcinoms eine Erosion bestanden. Diese Gegend ist mit einem einschichtigen relativ niedrigen Cylinderepithel bekleidet und enthält zahlreiche kleine und einige grössere, zum Theil dilatirte und nach unten zu oft sich gabelnde sagittale Erosionsdrüsen, die ebenfalls mit einem niedrigen Cylinderepithel ausgekleidet sind. Diese Drüsen oder richtiger gesagt Pseudodrüsen, denn es handelt sich ja nur um durch Proliferation der ursprünglichen Deckepithelien entstandene Einsenkungen, — nicht um echte Drüsen, — diese drüsenartigen Gebilde also erstrecken sich sehr weit in das Gewebe der Portio hinein. Während nun aber die Deckepithelschicht ununterbrochen in einfacher Lage über die Erosionsstelle hinwegzieht, sind die sogenannten Erosionsdrüsen zum allergrössten Theil carcinomatös entartet, und zwar primär. Schon bei schwacher Vergrösserung, wie sie auf diesen Bildern gegeben ist — ca. 80fach — fällt der Unterschied zwischen den beiden Carcinomgeweben, dem der Plattenepithelien und dem der Erosionsdrüsen auf. Während das erstere aus massigen, aus polygonalen Zellen mit grossem ovalem Kern bestehenden Zapfen und Strängen besteht, zwischen denen bindegewebige Stromazüge von oft beträchtlicher Breite hinziehen, ist das letztere mehr diffus von feineren, aus kleineren Zellen mit mehr runden Kernen bestehenden schlauchähnlichen Gebilden durchsetzt, zwischen denen nur feine schmale Stromazüge verlaufen. Mitunter enthalten die Schläuche noch deutliche Lumina, ja durch das ganze Bereich zerstreut findet man noch relativ unveränderte Ueberbleibsel von sogenannten Erosionsdrüsen. Während nun nach der Peripherie zu beide primär carcinomatös entarteten Gewebe in einander übergehen, — sie sind sich also entgegen und in einander gewachsen —, sind sie mehr centralwärts noch von einem Bindegewebskeil getrennt, in dessen Spitze beide unregelmässige Vorläufer hineingeschickt haben. Die Spitze dieses Keils ist auf der herumgereichten Photographie, welche einen Streifen durch die ganze vordere Lippe vom Cervicalcanal bis zur äusseren Oberfläche darstellt, sichtbar. An dem Bilde, wie überhaupt an der ganzen Serie, der dasselbe entnommen ist, kann man den Ursprung der groben Carcinomstränge aus dem Plattenepithel nicht ganz exact nachweisen. Denn hier endigen die ersteren meist als solche frei nach aussen. Es dürfte dies aber wohl nicht so sehr Wunder nehmen, da sich ja nur so die atypischen Blutungen, welche die Frau bisweilen gehabt hat, erklären lassen. Wäre die Oberfläche mit dem Plattenepithel noch überzogen gewesen, so hätten diese, da, wie wir sehen werden, auch die anatomischen Veränderungen des Cervicalcanals sie nicht motivirt hätten und sonstige Veränderungen an der Portio nicht vorhanden waren, nicht wohl stattfinden können.

Dass aber das Plattenepithel bestimmt der eine primäre Ausgangspunkt des Carcinoms ist, konnte an Schnitten, die anderen Zonen entstammten, nachgewiesen werden. Ein Bild hievon erlaube ich mir ebenfalls herumzureichen. Man sieht hier von dem Plattenepithel direct Carcinomzapfen in die Tiefe wuchern.

Wir haben also bis jetzt zwei primäre Ausgangspunkte der Erkrankung als sicher bestehend kennen gelernt: das Plattenepithel der Portioaussenfläche und das Epithel der der sogenannten Erosionsdrüsen.

Dass diese letzteren ebenfalls carcinomatös erkrankt seien, hatte die makroskopische Besichtigung also nicht zu erkennen vermocht, was wohl aus der histologisch so feinen Structur erklärt werden kann.

Wichtiger ist aber der nun folgende Befund an dem makroskopisch für gesund gehaltenen Cervicalcanal. Auf diesen möchte ich das Hauptgewicht legen aus naheliegenden Gründen.

[1]) Vortrag, gehalten in der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 13. Februar 1894.



In dem herumgereichten grossen Bilde ist ein Theil der erkrankten Cervix noch mitgetroffen. Der Cervicalcanal beginnt oberhalb der grossen, nach unten sich theilenden Erosionsdrüse, an dem zungenförmigen Schleimhautlappen. Das einschichtige Cylinderepithel setzt sich eine Strecke weit fort. Unter ihm liegen ziemlich massige Carcinomnester, aus grossen polygonalen Zellen mit rundem oder ovalem Kern bestehend, ganz ähnlich den Zellen des Plattenepithelcarcinoms.

Die theoretische Hauptfrage ist nun die: ist auch die carcinomatöse Erkrankung der Cervix primär oder nicht?

Zwei Möglichkeiten liegen bei primärer Erkrankung vor. Entweder stammt das Carcinom von dem Epithel der Cervicaldrüsen oder von dem Deckcylinderepithel der Cervixschleimhaut. Untersuchen wir zunächst die Cervicaldrüsen.

Neben einigen normalen oder nur in die Fläche proliferirten kommen zahlreiche andere vor, die carcinomatös entartet sind, aber ausnahmslos ist das Carcinom zu den Drüsen secundär herangetreten. Nach dem Lumen zu, wie unregelmässig dasselbe auch immer gestaltet sein mag, ist stets das hohe pallisadenförmige einschichtige Cylinderepithel vorhanden. An den Stellen, wo das Lumen durch Carcinomwucherungen nach innen gewölbt ist, ist ebenfalls die einschichtige Cylinderepithelschicht vorhanden, wenn auch hier die einzelnen Zellen niedriger sind, was wohl eine rein mechanische Ursache haben dürfte.

Nur einige wenige Drüsen könnten einen Zweifel hervorrufen, ob sie nicht primär carcinomatös seien. Ein Bild einer solchen gebe ich ebenfalls herum.

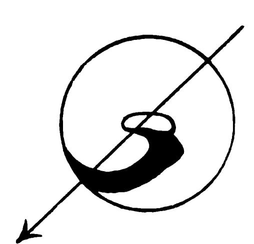
Nach oben zu sieht man die unveränderte Drüse; nach unten den Carcinomklumpen. Während an der linken Peripherie das Cylinderepithel plötzlich aufhört, sich sogar etwas umlegt, setzt sich an der rechten Seite dasselbe ein Stückchen auf das Carcinom fort, wird niedriger und verschmilzt untrennbar mit ihm. Doch dürfte in dem letzteren Verhalten absolut kein Beweis für eine primäre Erkrankung liegen, besonders im Hinblick auf die ersterwähnten Thatsachen.

Fragen wir nun, was gibt uns das Deckepithel für Aufschlüsse über die Herkunft des secundären Drüsencarcinoms? In Schnitten, die der vorderen Lippe entstammen, setzt sich die einzellige Cylinderepithelschicht, von der Erosion aus beginnend, im Allgemeinen bis zum Brandschorf hin fort, nimmt aber sofort die charakteristische Beschaffenheit des Cervixepithels an, wird also hoch. Streckenweise, besonders von der Erosion her, wie das auf dem umhergereichten Uebersichtsbild zu sehen ist, liegt nun das Carcinom ganz dicht unter diesem Epithel, ist aber von ihm durch eine ganz schmale Schicht von Bindegewebe getrennt. An anderen Stellen fällt diese Bindegewebsschicht weg und das Carcinom tritt mit dem Cylinderepithel direct in Verbindung, dasselbe ist da ebenfalls noch einschichtig. Aus diesen Bildern lässt sich also nichts für die primäre Entstehung des Cervixcarcinoms beibringen. Nun fanden sich aber Stellen, wo das Cylinderepithel plötzlich aufhört und sich in Plattenepithel fortsetzt, von dem dann exquisite Carcinomzapfen in die Tiefe und seitlich unter das Cylinderepithel dringen. Diese mit Plattenepithel überzogenen Stellen finden sich im Allgemeinen mehr nach dem Brandschorf hin und man gewinnt besonders in den Schnitten, die der vorderen Lippe entstammen, den Eindruck, als sei von der Gegend des inneren Muttermunds das Cervixcarcinom nach dem äusseren Muttermund zu gewuchert; es nimmt nämlich an Mächtigkeit von oben nach unten zu ab.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass das Cervixcarcinom, welches also in Form von Nestern und Strängen sowohl in die Drüsen als in die Grundsubstanz der Cervix hineingewuchert ist, von Plattenepithelinseln herrührt. Das Carcinom hat histologisch auch, wie gesagt, vollständig den Charakter eines Plattenepithelcarcinoms. Es ist also nun die weitere Frage zu beantworten, woher rühren diese Plattenepithelinseln? Diese können, wie das ja gerade auch für die Cervix- und Uterusschleimhaut längst bekannt ist, einem entzündlichen Vorgang ihr Dasein verdanken und als sogenannte Schleimhautverhornung aufgefasst werden. Dann würde das Carcinom der Cervixschleimhaut als ein in loco entstandenes, primäres zu betrachten sein und wir hätten somit drei primär carcinomatös erkrankte Stellen.

Von der Richtigkeit dieser Auffassung war ich, als ich vor wenigen Tagen die Präparate in der gynäkologischen Gesellschaft demonstrirte, vollkommen überzeugt, muss dieselbe aber heute modificiren.

In der Discussion machte Herr Dr. Amann jun., der sich seinerzeit eingehend mit der Histologie der Cervix- und Portiocarcinome beschäftigt hat, darauf aufmerksam, dass er Fälle kenne, wo die cancroide Wucherung des Plattenepithels in Form einer Strasse über den äusseren Muttermund, und zwar zunächst an der Oberfläche fortkriechend, in den Cervicalcanal hinein dringe. Finde nun z. B. dieser Process in dieser Form statt, so könnte ein Schnitt, der in die Richtung des Pfeils fällt, sehr wohl ein Bild liefern, wie das herumgereichte Uebersichtsbild, und es könnte dann sehr leicht die Erkrankung der Cervixschleimhaut als eine autochthone imponiren. Dadurch wurde ich zweifelhaft, ob die Plattenepithelinseln wirklich auf die oben erwähnte Weise entstanden seien, und veranlasst, nochmals sämmtliche mir zur Verfügung stehende Schnitte genauestens zu durchmustern.



In der That fand sich dabei in Schnitten, welche der hinteren Lippe entstammen, die Gegend des äusseren Muttermunds nicht von dem Erosionscarcinom eingenommen, sondern von dem Plattenepithelcarcinom, dessen Zapfen direct in die Schleimhaut der Cervix, unter das Cylinderepithel und in die Drüsen sich fortsetzten. Es kann also an jener Stelle der hinteren Lippe kein Zweifel über die Herkunft des secundären Drüsencarcinoms der Cervix bestehen. Welches im Angesicht dieser Thatsachen die Herkunft der oben erwähnten Plattenepithelinseln in der vorderen Lippe ist, darauf muss ich die Antwort schuldig bleiben. Da grosse Paraffin-Serienschnitte vom Cervix stets unvollkommen und lückenhaft sind, ist es mir an ihnen ebensowenig gelungen, nachzuweisen, dass ein Zusammenhang einer solchen Insel mit dem Aussenepithel der Portio, resp. dem Cancroid besteht, wie dass diese Inseln sicher als isolirt zu betrachten sind.

Einen Befund möchte ich aber noch erwähnen. Gerade in den Schnitten der hinteren Lippe findet man den Cervicalcanal vom äusseren Muttermund her erst eine Strecke weit mit Plattenepithel überzogen, dann kommt eine Strecke weit einschichtiges Cylinderepithel und dann eine Strecke, wo dieses gewuchert ist. Und zwar ist es unzweifelhaft, dass es sich um eine primäre Wucherung handelt, denn es finden sich in den oberen Schichten noch deutliche Cylinderzellen, 2—4 Lagen, und erst in den unteren Schichten werden die Zellen mehr kubisch. Diese Wucherungen dringen dann nach der Tiefe zu mehr oder weniger weit vor, leider lassen sich aber bestimmtere Angaben nicht machen, weil diese Zone bereits zum Theil in den Brandschorf fällt. Fasst man alle diese Thatsachen zusammen, so muss man sagen, dass die Erkrankung der Cervixschleimhaut in der Hauptsache allerdings als eine secundäre vom Aussenepithel der Portio herrührende zu bezeichnen ist, dass aber eine gewisse primäre Betheiligung des Deckepithels der Cervixschleimhaut nicht zu verkennen ist.

Wie dem auch sei, in praktischer Beziehung ist allein die Thatsache von Wichtigkeit, dass der Cervicalcanal bereits so hochgradig erkrankt ist, in einem Falle, wo die Krankheitssymptome erst seit $3^1/_2$ Monaten bestanden und wo die klinischen Veränderungen so unbedeutende und dabei so charakteristische waren, dass die Diagnose auf eine eben erst beginnende cancroide Papillargeschwulst gestellt werden musste.

Zwar ist es allbekannt, dass man in Fällen, wo die Anamnese auch erst seit ganz kurzer Zeit bestehende Krankheitssymptome selbst bei sich gut beobachtenden Patientinnen fest-

stellt, bereits eine derartige Zerstörung findet, dass es nicht möglich ist, den Nachweis zu führen, ob primär ein Portio- oder Cervixcarcinom vorliegt — Fälle, die wahrscheinlich auf die oben mitgetheilte Art und Weise zu Stande gekommen sind, — andererseits aber ist man im Allgemeinen der Ansicht, dass eine typische cancroide Papillargeschwulst, wenn sie im Beginn ihrer Entwicklung steht, als quasi locales Carcinom zu betrachten sei. Veit[1]) spricht von einer durch Erfahrung erworbenen Gewissheit, dass die Cervix bei Portiocarcinom intact bleibe; er zweifelt nicht einen Augenblick, dass bei dem typischen Blumenkohlgewächs die Begrenzung der Neubildung durch den äusseren Muttermund gegeben sei.

Nun, unser Fall scheint mir zu beweisen, dass diese Ansicht nicht haltbar ist und darin finde ich die Berechtigung, denselben zur Kenntniss zu bringen. Wenn ich dadurch nur die Aufmerksamkeit auf derartige Fälle gelenkt habe, so ist mein Zweck erfüllt. Denn, wenn ein derartiges Präparat von vornherein, wie das bei mir nicht geschah, in der Absicht behandelt wird, die aufgeworfenen histologischen Fragen zu studiren, wird man, indem man geeignetere Methoden als die für gewöhnliche Zwecke übliche und ausreichende Paraffinmethode anwendet, brauchbarere und lückenlosere Serienschnitte erhalten und die histologische Genese klarer zu erkennen vermögen als ich.

Einige Worte möchte ich noch in therapeutischer Hinsicht anknüpfen.

Für denjenigen, der auf dem Standpunkte steht, bei jeder carcinomatösen Erkrankung der Portio oder der Cervix, sobald als es technisch überhaupt möglich ist, die Totalexstirpation des Uterus zu machen, für den ist es natürlich gleichgiltig, ob Fälle, wie der beschriebene, vorkommen. Auf diesem Standpunkte stehen aber noch nicht oder vielleicht richtiger nicht mehr alle Gynäkologen. Bis jetzt ist die Statistik der Totalexstirpation entschieden weder in Bezug auf primäre Mortalität, noch in Bezug auf Recidive eine so glänzende, dass sie die conservative Amputatio portionis bezw. cervicis aus dem Felde schlagen könnte. Ganz abgesehen davon, dass bei dem letzteren Verfahren die Frau conceptionsfähig bleibt — Winter hat sogar 8 Fälle beigebracht, wo eine normale Entbindung erfolgt ist — halte ich es für noch keineswegs erwiesen, dass bei richtig gewählten Fällen die Recidivfreiheit bei der Totalexstirpation sicher eine bedeutend grössere ist, als bei der Amputation. Denn, wenn auch nach der Olshausen-Krukenberg'schen[2]) Statistik die Recidivfreiheit bei Totalexstirpation nach 2 Jahren 49,1, nach 3 Jahren 38,9% bei 352 bezw. 285 Fällen betrug, während nach Winter[3]) die Recidivfreiheit in 60 Fällen von supravaginaler Amputation nach länger als 2 Jahren nur 35,7% betrug, so sind diese Zahlen noch nicht beweisend; denn sicher wäre ein gewisser Procentsatz der mit Totalexstirpation Operirten auch mit supravaginaler Amputation zu operiren gewesen und damit müssten sich natürlich die Zahlen verschieben. Ferner ist doch entschieden die letztere Operation eine weniger eingreifende und fragen wir nach der primären Mortalität, so ist dieselbe in den Jahren 1884—1891 unter 60 Fällen von supravaginaler Amputation nach Winter 0%, während sie in der Olshausen'schen Statistik sich auf 12,8%, bei Fritsch, Kaltenbach, Leopold immer noch auf 6—3½% beläuft.

Endlich haben wir in einer gewissenhaften Controle der mit Amputation Behandelten doch gewiss ein Mittel, bei auftretendem Recidiv bezw. Fortbestehen des Carcinoms den rechten Zeitpunkt zur Totalexstirpation nicht zu verabsäumen.

Ohne mir aber ein Urtheil über die principielle Frage erlauben zu wollen, muss ich hervorheben, dass Fälle, wie der mitgetheilte, m. E. durchaus nicht für die Nothwendigkeit der Totalexstirpation bei Portiocarcinom auszubeuten sind. Selbst wenn man sich sagen muss, dass in Fällen, wo die klinische Untersuchung nichts wie eine eben beginnende cancroide Degeneration der Portio zu constatiren vermag, die Cervicalschleimhaut bereits ebenfalls carcinomatös erkrankt sein kann und zwar in unbekannter Ausdehnung, wird nie etwas verabsäumt werden, wenn man zunächst nur die Portio dicht am Vaginalansatz mit dem Paquelin abträgt. Nun hat die genaue mikroskopische Untersuchung das weitere Verfahren zu bestimmen. Findet man die Cervixschleimhaut erkrankt oder die gesunde Schicht zwischen Carcinom und Brandschorf schmal oder gar nicht vorhanden, dann muss man natürlich die Totalexstirpation anschliessen.

Gegen diese Zweitheilung der Operation wird man an und für sich nichts einwenden können, sie wird so wie so von meinem Chef, Herrn Geheimrath von Winckel, sehr häufig angewendet. Findet man dagegen die Cervicalschleimhaut nicht erkrankt und findet sich eine völlig gesunde Schicht zwischen Brandschorf und Carcinom in der Ausdehnung von etwa 7 bis 10 mm, dann, meine ich, kann nur für den, der aus Princip die Totalexstirpation macht, eine Indication zu derselben vorliegen. Ich möchte dazu noch bemerken, dass in der Discussion in der gynäkologischen Gesellschaft auch Herr Geheimrath von Winckel aus seiner Praxis einige Fälle anführte, bei denen nach der conservativen Amputation der carcinomatösen Portio auf Jahre hinaus Recidivfreiheit sich erhalten hat.

Wenn ich zum Schluss noch mit einem Wort auf den von mir mitgetheilten Fall zurückkommen darf, so war bei ihm, wie schon bemerkt, die Ausdehnung des Carcinoms nach oben hin sehr verschieden. Während der vom Plattenepithel ausgehende Theil an der hinteren Lippe ca. 1 cm vor dem Brandschorf wie mit dem Messer abgeschnitten endete, ganz vereinzelte Vorläufer abgerechnet, die aber auch noch in einer gewissen Entfernung vom Schorf sich befanden, reichte das Carcinom, welches sich in der Cervicalschleimhaut entwickelt hatte, stellenweise bis in den Schorf hinein, so dass es durchaus nicht zu sagen ist, ob der Brandschorf die Grenze zwischen Krankem und Gesundem getroffen hat. Da die Frau aber ohne dringendste Indication eine nochmalige Operation verweigert, sind wir darauf angewiesen, sie einer stetigen, oft zu wiederholenden Controle zu unterwerfen. Bis jetzt beträgt die Recidivfreiheit erst elf Monate (Mitte September 1894).

Nachtrag.

In der Dissertation von Engelbert Auer, welche mir zu übersenden Herr Privatdocent Dr. Klein die Güte hatte: Beitrag zur Kenntniss der Carcinome am Uterus, im Besonderen das Verhalten des Portioepithels bei bestehendem Cervixcarcinom, Marburg 1891, ist gewissermaassen das Gegenstück zu meiner obigen Beobachtung gegeben. Hier handelt es sich in Fall I (H.) um ein primäres Cervicaldrüsencarcinom, welches, gegen die Portioaussenfläche vordringend, das Plattenepithel der Portio zu einer tiefen Wucherung nach Art eines Cancroids veranlasst. Doch beherrschte hier klinisch und makroskopisch das Cervixcarcinom die Scene — es wurde dementsprechend auch die Totalexstirpation gemacht —. Immerhin erscheint es mir interessant, dass bei gleichzeitig bestehendem Portio- und Cervixcarcinom der primäre Sitz vice versa sein kann.

Discussion. Docent Dr. Amann jun. erwähnt bezüglich der grossen Aehnlichkeit von Epithel und Endothel die Thatsache, dass Neubildungen, welche von einer Proliferation endothelialer Elemente ihren Ursprung nehmen, einen den vom Epithel ausgehenden Carcinomen fast vollkommen gleichartigen morphologischen Bau zeigen können und erinnert an einen früher von ihm beschriebenen Fall einer Neubildung der Cervicalportion des Uterus, die er längere Zeit nach der mikroskopischen Structur derselben für ein von den Drüsen ausgehendes Carcinom hielt, bis er im Stande war, durch Serienschnitte und entsprechenden Mitosenbefund den Ursprung der Neubildung aus den Endothelien der Lymphbahnen exact nachzuweisen.

---

[1]) Veit, Gynäkolog. Diagnostik 1891, S. 146.

[2]) Verhandl. der deutschen Gesellsch. für Chirurgie, 21. Congress 1892, S. 99 und Frommel, Jahresbericht 1892, S. 552.

[3]) Verhandl. der deutschen Gesellsch. für Gynäkologie IV, 1892, S. 453.



Pharyngotherapie.[1])

Ein Beitrag zur Behandlung der Infectionskrankheiten.

Von Dr. *Adolf Heller* in Nürnberg.

Meine Herren! Man hört nicht selten heutzutage den Vorwurf gegen die Bakteriologie, dass dieselbe noch nichts für die Therapie der Infectionskrankheiten geleistet habe. Ich halte denselben für nicht gerecht; denn abgesehen von der Jugend der bakteriologischen Forschung sind doch in der Serumtherapie bereits ganz wichtige Ansätze zur Verwerthung der bakteriologisch gewonnenen Thatsachen gemacht, und es ist die Hoffnung durchaus nicht zu verwerfen, dass auf dem betretenen Wege auch eine vollkommen neue Therapie gewonnen werden kann. Freilich steht noch dahin, bis wann es möglich sein wird, solche Methoden zu finden, welche in der Hand des praktischen Arztes und in dessen täglicher Praxis zur Anwendung kommen können. Unbeschadet dieser hoffnungsreichen Perspective möchte ich mir erlauben Ihnen heute eine Methode der Behandlung der Infectionskrankheiten vorzuführen, deren ich mich in allmählich vervollkommneter Entwickelung seit ungefähr 25 Jahren bediene, also noch lange vor dem bakteriologischen Zeitalter, und welche ich während dieser Zeit auch ohne Krankenhausmaterial in der einfachen ärztlichen Praxis genügend geprüft und erprobt zu haben glaube, um mit derselben heute hervortreten zu können, um so mehr, als ich glaube, dass dieselbe in keiner Weise den seither durch die Bakteriologie bezüglich der Infectionskrankheiten festgestellten Thatsachen widerspricht. Ich habe wiederholt an anderen Orten und vorzugsweise im Kreise meiner heimischen Collegen meine Anschauungen zum Vortrag gebracht und möchte jetzt, wo ich dieselben in ein gewisses System gebracht, dieselben auch weiteren Kreisen zur Beurtheilung und Prüfung vorlegen.

Meine Methode der Behandlung der Infectionskrankheiten geht von folgenden, nach meiner Auffassung fundamentalen Sätzen aus: 1) die Mehrzahl der Infectionskrankheiten, vielleicht alle mit einziger Ausnahme der Cholera und der Dysenterie, sind Inhalationskrankheiten, 2) die erste Localisation des Krankheitserregers findet statt in den oberen Luftwegen, d. h. also im Nasenrachenraum, nämlich im Nasen- und Rachenraum, 3) an diesem Ort spielt sich die Incubationsperiode ab und 4) von hier aus geht erst die Resorption in's Blut, in die Säftemasse, also die Allgemeininfection vor sich.

Ich muss es mir für heute versagen, diese Sätze klinisch zu begründen, da es mir heute in erster Linie daran liegt, die daraus zu folgernden therapeutischen Maassnahmen zu besprechen. Sie werden mir jedoch bezeugen müssen, dass keine der heutzutage klinisch und auch bakteriologisch festgestellten Thatsachen mit meiner Auffassung in unversöhnlichem Widerspruch stehen, dass vielmehr im Lichte dieser Anschauung eine gewisse typische Harmonie im Verlaufe nahezu aller Infectionskrankheiten sich nicht künstlich construiren lässt, sondern in ganz natürlicher und einfacher Weise sich förmlich aufdrängt. Es erscheint nur selbstverständlich, wenn ich als ausübender Arzt es nicht bei diesen theoretischen Erwägungen bewenden liess, dass ich vielmehr durch praktische Anwendung dieser Anschauungen in der Therapie auch die Probe auf's Exempel zu machen mich bestrebte, wie wir ja gar häufig genöthigt sind ex juvantibus unsere Rückschlüsse zu machen. Die therapeutischen Folgerungen, welche ich nun aus meiner Auffassung über die Genese der Infectionskrankheiten ziehe, lassen sich schliesslich sehr kurz zusammenfassen und gipfeln in dem Satze: Das A und O jeglicher Therapie der meisten Infectionskrankheiten muss in einer gründlichen Ausspülung des Nasenrachenraums bestehen. Auch bei unseren Vätern spielt die „Reinigung der ersten Wege“ in der Behandlung der Infectionskrankheiten eine grosse Rolle. Nur dass wir jetzt diese Wege anderswo, etwas höher oben schon suchen.

[1]) Vortrag, gehalten bei der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte am 28. Sept. 1894 in einer combinirten Sitzung.

Ich sage absichtlich das A und O, weil ich zunächst für das Wichtigste die initiale Ausspülung betrachte, weil ich ferner aber beobachtet habe, welche Massen abgestorbener Krankheitsproducte im Nasenrachenraum zurückbleiben, gleichsam abgeblühte Vegetationen, wahre capita mortua, welche sich eben nicht auf spontane Weise eliminiren und die Ursache oft recht protrahirter Reconvalescenz werden; und ich betrachte keine Behandlung für abgeschlossen, wo ich mich nicht überzeugt habe, dass der Nasenrachenraum, sei es auf spontane, sei es auf künstliche Weise von den stagnirenden Krankheitsproducten gereinigt und die Schleimhaut der oberen Luftwege wieder zu ihrer relativ physiologischen Existenz zurückgekehrt ist. Gestatten Sie mir nun, dass ich ganz kurz an der Reihe der häufigsten Infectionskrankheiten den Verlauf derselben bei meiner Behandlungsmethode skizzire. Diejenige Erscheinung, mit welcher die Krankheit am promptesten auf den ersten Eingriff reagirt und welche wohl auch den exactesten und objectivsten Ausdruck der Reaction darstellt, ist ein auffallender Fieberabfall. Dem entspricht subjectiv ein Gefühl sofortiger Euphorie und relativer Erleichterung, das meist dem ersten Eingriff unmittelbar folgt; Hand in Hand geht damit eine Besserung der Localerscheinungen, wo solche vorhanden. Am meisten ist dieser Erfolg sichtbar beim Gesichtserysipel und bei den verschiedenen Formen der Angina. Es zeigt sich hier sehr häufig eine förmliche Umstimmung des ganzen Krankheitscharakters, ein wahrer Umschwung und daran sich anschliessend ein leichter, milder, bisweilen wirklich abortiver Krankheitsverlauf, der nur durch leichte anderweitige Maassnahmen, hauptsächlich diätetischer Art beeinflusst werden muss. Antifebrilia, die heutzutage zahlreichen —ine und —ole sind nahezu ganz ausgeschlossen. Am auffälligsten ist dieser eben beschriebene Verlauf bei dem Gesichtserysipel. Hier feiert die Methode ihren grössten äusseren Triumph, weil vielleicht am meisten in die Augen fallend. Nicht minder aber auch in einer anderen, vielleicht der heutzutage gefürchtetsten Infectionskrankheit, nämlich der Diphtherie und zwar nicht bloss der der Fauces, sondern auch des Kehlkopfes. Hier kann eine sachgemässe Irrigation geradezu die künstliche Eröffnung der oberen Luftwege durch Kehlkopfschnitt ersetzen, beziehungsweise unnöthig machen, jedenfalls sicherer als die in der Privatpraxis kaum durchzuführende Intubation. Wenn ich mich bei diesem wichtigen Capitel einen Augenblick länger aufhalten darf, so möchte ich versichern, dass ich in einer ganzen Reihe von Fällen, wo mir die Tracheotomie ganz unvermeidlich erschien und ich alle einleitenden Schritte bereits gethan, schliesslich doch der Sache durch Irrigation noch Herr wurde. Es ist geradezu frappant, wie eine solche Irrigation lösend und expectorirend auf die stenosirenden Exsudatmassen einwirkt, bei nur einigermaassen gutem Kräftezustand des Patienten und mit Ausnahme jener, glücklicherweise doch nicht allzu häufigen Fälle von Diphtheritis, welche gleich vom ersten Anfang an unter dem Bild der schwersten septischen Vergiftung, mit sofortiger Betheiligung des Drüsenapparates und gangränösem Zerfall der Gewebe einhergeht. Wo ich solche Fälle gesehen, waren es übrigens meist verschleppte, nicht sofort behandelte Fälle und es ist mir immer noch möglich zu denken, dass auch solche Fälle von Anfang an, vielleicht wenn erst das geeignete Antisepticum dagegen gefunden und applicirt wird, noch günstig beeinflusst werden können. Dass dagegen auch schwerste Fälle wirklicher Kehlkopfdiphtherie, so lange nur das Fieber nicht der Ausdruck einer allgemeinen septischen Infection ist, auffallend rasch nahezu abortiv geheilt werden können, ist mir nach meiner Erfahrung kein Zweifel mehr; ebenso, dass die Irrigation des Kehlkopfes häufig geradezu lebensrettend und als Ersatz für die Tracheotomie wirken kann. Von Einzelkrankengeschichten will ich hier nur eine herausgreifen aus dem letzten Winter, die mir ausserordentlich lehrreich war und die zunächst gegen mich zu sprechen scheint, aber bei näherer Analyse des Falles mir doch mehr für, als gegen mich zu beweisen scheint, und die ich um so lieber herausgreife, weil ich den Fall zusammen mit einem anderen Collegen, Oberarzt Göschel, beobachtete.

Es handelte sich um einen 7jährigen Knaben, bei dem die vorausgegangene Rachendiphtherie auf den Kehlkopf übergegangen und der zur Tracheotomie reif war. Ich wurde zum Consilium beigezogen und rieth noch zu einem Versuch mit der Irrigation nach der später zu beschreibenden Methode. Der Erfolg war ein sofortiger und überraschender. Grosse Mengen eiterig-schleimiger und diphtheritischer Massen wurden ausgespült und expectorirt unter sofortiger Erleichterung der Stenose. Am 2. Tage war der Zustand noch der gleich gute und das Verfahren wurde fortgesetzt. Am 3. Tage erinnerte nur ein ganz leichter, kaum noch vernehmlicher Stridor an die vorhanden gewesenen bedrohlichen Erscheinungen, so dass wir unsere gemeinsamen Besuche einstellten, in der Annahme, dass die Hauptgefahr gehoben sei, da auch ausserdem vollständige Euphorie vorhanden war. Aber schon am nächsten Tage wurde ich wieder gerufen, die stenotischen Erscheinungen waren von neuem aufgetreten und um keine Zeit zu verlieren, schritten wir sofort zur Tracheotomie, welche denn auch den Fall zur erwünschten Heilung brachte.

In diesem Falle war es unzweifelhaft sichergestellt, dass es sich um thatsächliche Kehlkopfdiphtherie handelte, dass derselbe in den ersten Tagen durch die Irrigationen ganz ausserordentlich günstig beeinflusst wurde, und ich für meine Person, wenn ich allein verantwortlich gewesen wäre, würde auch keinen Anstand genommen haben, das Verfahren auch bei der zweiten Attake noch einmal anzuwenden. Ich vermuthe, dass die Ausspülungen, welche des Abends der Wärterin überlassen wurden, nach Beseitigung der Hauptgefahr in nicht mehr ganz sachgemässer Weise ausgeführt und dadurch die Recidive herbeigeführt wurden. Ich möchte desshalb gleich bei dieser Gelegenheit ernstlich betonen und davor warnen, dass der Arzt die Ausführung der an sich einfachen Manipulation aus der Hand gibt, wenn ihm nicht ein mit der Sache völlig vertrautes Wartepersonal zur Verfügung steht. Ich habe seitdem noch eine Anzahl ähnlich gelagerter Fälle beobachtet, wo ich auf eigene Faust handeln konnte und wo mir die definitive Heilung diphtheritischer Larynxstenosen ohne allen Zweifel gelungen ist. Welchen Vortheil diese Behandlungsmethode vor dem Luftröhrenschnitt hat, brauche ich des Weiteren hier nicht auseinanderzusetzen.

Aber auch bei einfacher, wirklicher Rachendiphtherie, die so häufig nach den Choanen zu wandert, weiss ich zur Entfernung der diphtheritischen Auflagerungen kein schonenderes Verfahren als das der Ausspülungen und warne vor allen anderen, so vielfach empfohlenen mechanischen Entfernungsmitteln, welche, ganz abgesehen von der Gewaltsamkeit des Eingriffes, nur immer wieder neue Verletzungen und Verwundungen und damit neue Eingangspforten für die Resorption des Virus setzen. Ganz zu geschweigen von den noch so vielfach geübten Gurgelungen, welche an sich eine Grausamkeit gegen die schwer darniederliegenden Patienten, einen ganz unnöthigen Kräfteverbrauch darstellen und zumal in der Kinderwelt ihren Zweck vollständig verfehlen, während selbst bei sehr schweren Fällen eine 2mal täglich ausgeführte Ausspülung für gewöhnlich vollkommen ausreicht; denn dieselben haben nicht nur den Zweck einer momentanen Entleerung der vorhandenen diphtheritischen Massen, sie haben auch eine ausserordentlich günstige Nachwirkung auf die Secretion und die freiwillige Expectoration. Ich will bei dieser Gelegenheit gleich einfliessen lassen, dass ich mich als Menstruums bei meinen Ausspülungen für gewöhnlich nur des abgekochten Wassers, höchstens mit Zusatz von etwas Kochsalz bediene, wobei gar nicht ausgeschlossen ist, dass der Einzelne je nach dem Vertrauen, das er den Desinficientien entgegenbringt, auch andere Lösungen, wie chlorsaures Kali, Borsäure und dergleichen verwenden kann. Bezüglich der internen Medication bediene ich mich sowohl bei dieser als bei anderen Infectionskrankheiten meist nur der Salzsäure und lege das Schwergewicht auf eine leicht verdauliche, roborirende Diät.

Was nun die übrigen Infectionskrankheiten betrifft, so möchte ich hieran zunächst den Keuchhusten reihen. Ich wüsste in der That kein Mittel, um den sowohl aus den Choanen herabfliessenden, als auch den von unten heraufquellenden, zäh anhaftenden Schleim, der die Ursache der lang anhaltenden, quälenden Hustenparoxysmen ist, auf schonendere und gründlichere Weise zu beseitigen, als durch Warmwasserausspülungen. Der sofortige Erfolg, die rasche Verminderung der Hustenanfälle und der wesentlich abgekürzte Verlauf der ganzen Krankheit sprechen beredt für dieses einfache Verfahren. Dass man es bei störrigen und wenig gut erzogenen Kindern bisweilen mit einigen anfänglichen Schwierigkeiten zu thun hat, soll hier gar nicht geleugnet werden. Aber nur in den seltensten Fällen wird es misslingen, besonders wenn der Arzt von vernünftigen Eltern unterstützt wird, das Kind für das Verfahren zu gewinnen, da es selbst die Wohlthat des Verfahrens an sich wahrnimmt. Auch sei gleich hier bemerkt, dass der Arzt, besonders das erste Mal ausserordentlich schonend und gelind verfahren muss. Der kleine Patient wird dann sehr rasch zu ihm und dem Verfahren Vertrauen gewinnen.

Von weiteren Infectionskrankheiten käme nunmehr vor allem Scharlach und Masern in Betracht. Es soll nun nicht gesagt sein, dass es nöthig wäre, gegen jeden einzelnen dieser Fälle, solange sie ganz leicht und normal verlaufen, sofort mit dem Wassergeschütze vorzugehen, aber doch sind auch in diesen Fällen die Ausspülungen der oberen Luftwege von ausserordentlich hohem Werthe und zwar in doppelter Hinsicht; erstlich in prophylaktischer. Ich habe wiederholt die Beobachtung gemacht, dass, wenn in eine Kinderschaar eine dieser Infectionskrankheiten eingeschleppt wurde und die Voraussetzung nahe lag, dass die ganze Gesellschaft inficirt würde, da eine sogenannte Isolirung und strenge Separation im gewöhnlichen Leben vollkommen illusorisch ist, dass — sage ich — in solchen Fällen eine rechtzeitige Ausspülung von Nase und Rachen einen ausserordentlich hohen prophylaktischen Erfolg hat, indem die Krankheit, wenn nicht vollständig inhibirt, so doch in ihrem ganzen Auftreten wesentlich gemildert und dem Verlauf ein nahezu abortiver Charakter gegeben werden kann; zweitens aber treten sowohl im Verlaufe der Masern als des Scharlachs so manche Erscheinungen auf, welche durch Reinigung der oberen Luftwege rasch Beseitigung finden können. Es sind das vorzugsweise die durch Ansammlung von Schleimmassen in der Nase verursachten unangenehmen Erscheinungen, wodurch das Kind zum beständigen Offenhalten des Mundes genöthigt wird, wodurch wiederum die unangenehme Trockenheit, die verminderte Expectorationsfähigkeit und das Weiterschreiten der Entzündung auf den tiefer gelegenen Luftwegen bedingt wird, ebenso wie die dadurch hervorgerufene Benommenheit des Kopfes, Kopfschmerzen, Neigung zu Delirien und alle diejenigen Erscheinungen, welche durch erschwerte Respiration und dadurch bedingte leichte Kohlensäure-Intoxication hervorgerufen werden. Letztere Symptomengruppen treffen sowohl für Masern wie für Scharlach zu; denn bei beiden sind die oberen Luftwege die primär am stärksten ergriffenen Organe. Complicirt sich eine dieser Krankheiten, wie bekannt besonders leicht der Scharlach mit Diphtherie, so gilt natürlich auch hier das bereits oben Gesagte.

Naturgemäss wären hier noch einige Worte über die Rubeolen anzuschliessen, welche ja im ganzen selten zu energischerem ärztlichen Eingreifen Veranlassung geben. Indess darf doch auch diese an sich leichte Kinderkrankheit nicht unterschätzt werden; denn das bei dieser Krankheit fast ausnahmslos zu beobachtende Anschwellen der Lymphdrüsen, in erster Linie der Cervicaldrüsen, häufig aber auch der Inguinaldrüsen, eine Erscheinung, die ich geradezu für pathognomonisch für Rötheln und wichtiges differential-diagnostisches Moment bei der oft nicht ganz leichten Unterscheidung von Masern betrachte, deutet auf ein stärkeres Ergriffensein des Gesammtorganismus hin, als man gewöhnlich leichthin anzunehmen pflegt. Ich habe geschwollene Cervicaldrüsen nach Rötheln auch bei nicht scrophulösen Kindern öfters lange persistiren sehen und bin nicht eher damit fertig geworden, als bis ich gründliche Ausspülungen von Nase und Rachen vorgenommen habe. Ich schliesse hier sofort die Behandlung der Lymphdrüsenschwellungen am Halse, welche man gewöhnlich als scrophulös oder als Lymphome zu bezeichnen pflegt, an. Diese Geschwülste sind sehr häufig nichts anderes, als die Folgen einer bestehenden Nasenrachenaffection und stehen zu



dieser in gleichem Verhältniss, wie der Inguinalbubo zur Primäraffection an den Genitalien. Die scrophulöse Nase bildet hier die Primäraffection; es genügt oft schon ein Ekzem am Introitus narium; wohl selten aber ist dieses die eigentliche Primäraffection, sondern ist bedingt durch das anomale Nasensecret, beziehungsweise die anomal beschaffene Nasenschleimhaut oder bereits tiefer greifende Nasenaffection. So betrachtet kann auch die von der Nase ausgehende Scrophulose ungezwungen als Inhalationskrankheit aufgefasst werden. Welcher Art das bei Scrophulose inhalirte Virus sei, ob es mit dem jedenfalls nahe verwandten tuberculösen identisch ist, mag weiteren Forschungen vorbehalten sein.

Wir gelangen nunmehr zur Tuberculose selbst, über deren Pathogenese hier sich weiter zu verbreiten Eulen nach Athen tragen hiesse, über deren Charakter als Inhalationskrankheit heutzutage wohl kaum mehr ein Zweifel bestehen wird, zum mindesten soweit, dass die oberen Luftwege die häufigste Eingangspforte für Tuberculose sind und andere Infectionswege nur die Ausnahme bilden. Wenn man auch nicht an die Ubiquität des Tuberkelbacillus glauben will, so steht es doch ausser Zweifel, dass wir sämmtlich häufig in die Lage kommen, dieselben zu inspiriren und dass ihr und unser weiteres Schicksal nur davon abhängt, ob die Bacillen noch im Zustand der Lebensfähigkeit, die glücklicherweise ausserhalb des Organismus keine sehr lange ist, in denselben gelangen, ob sie dort den geeigneten Nährboden finden und ob sie die nöthige Zeit haben sich dort anzusiedeln. Schon von diesem Gesichtspunkt aus leuchtet die Nothwendigkeit der Reinhaltung der oberen Luftwege von selbst ein und es erscheint der Gedanke nicht unberechtigt, ob nicht die Natur selbst durch Einleiten einer vermehrten Secretion, wie sie bei Nasenkatarrhen eintritt, oder durch den Niessact die nöthigen Winke und Hilfsmittel an die Hand gibt, die malignen Eindringlinge zu eliminiren. Jedenfalls ist der Gedanke nicht von der Hand zu weisen, dass sehr häufig die erste Localisation der Tuberculose in den oberen Luftwegen, wenn auch noch nicht in Form organisirter Tuberkeln stattfindet und erst von hier aus die weitere Wanderung auf die tieferen Respirationswege vor sich geht. Ist es doch heutzutage schon ein überwundener Standpunkt, die Kehlkopftuberculose nur als secundäre Erkrankung einer primären Lungentuberculose zu betrachten, es stehen vielmehr die Fälle primärer Larynxtuberculose bei noch intacter Lunge ausser allem Zweifel. Ich habe mir desshalb auch die Behandlung all derjenigen suspecten Fälle, welche mit hartnäckigen chronisch-katarrhalischen Beschwerden der oberen Luftwege einhergehen, mittelst reichlicher und häufiger Ausspülungen zur Pflicht gemacht und wie ich annehmen darf, nicht ohne Erfolg. Aber auch bei ausgesprochener Tuberculose der Athmungsorgane sind die Ausspülungen von eminentem Werth und als ein die Expectoration beförderndes Mittel von hoher Bedeutung. Es ist nicht richtig anzunehmen, dass die oft massenhaften Sputa Tuberculöser lediglich aus den tieferen Luftwegen, Trachea und Bronchien stammen, sondern wie gar häufig die Halsinspection bei Tuberculösen beweist, kommen oft colossale Massen dicken, eiterigen Sputums hinter dem Velum aus dem Nasenrachenraum herab. Unter gewöhnlichen Umständen fliessen dieselben an der hinteren Rachenwand herab, bis sie den Kehlkopfeingang erreichen und hier den Hustenanfall auslösen. Ausspülungen wirken hier ausserordentlich erleichternd und befreiend, und verflüssigend auch auf die von unten kommende Expectoration. Die Wirkung ist damit eine ähnliche, wie die den Tuberculininjectionen nachgerühmte, nämlich eine Erleichterung und Steigerung der Expectoration. Die Ausspülungen des Nasenrachenraumes erscheinen mir desshalb nicht nur als werthvolles Prophylakticum in der Tuberculosefrage, sondern auch als ein nicht zu unterschätzendes Therapeuticum.

Von den wichtigeren Infectionskrankheiten will ich, abgesehen von der Variola, der Parotitis epidemica etc. etc. nur dem Typhus noch einige Worte widmen. Dass derselbe oder wenigstens manche Formen desselben auch den Inhalationskrankheiten zugezählt werden muss, glaube ich annehmen zu dürfen. Spricht doch schon das so häufige initiale Nasenbluten für diese Entstehungsweise. Ich habe mich in wiederholten Fällen und erst in der allerletzten Zeit wieder davon überzeugt, dass sowohl die schweren initialen Erscheinungen, der mehr oder minder heftige Kopfschmerz als auch in den späteren Stadien der Sopor aufs wirksamste durch Ausspülungen bekämpft werden, dass in dem einen Falle, wenn die Behandlung zeitig genug eingeleitet werden kann, eine wahrhaft abortive Wirkung eintritt, dass im anderen Falle, wo die Behandlung erst in den späteren Stadien eingreifen kann, das Bild schweren komatösen Darniederliegens in ganz auffallender Weise umgestimmt werden kann. Selbst furibunde Delirien habe ich nach Ausspülungen des Nasenrachenraumes unter beträchtlichem Fieberabfall einem vollkommen veränderten, ruhigen Krankheitsbilde weichen sehen, unter ausserordentlicher Euphorie des Kranken. Dass eine solche Reinigung des Nasenrachenraumes die Circulationsverhältnisse des Gehirns günstig beeinflussen kann, dieses Gedankens konnte ich mich dabei niemals entwehren und ist derselbe umsoweniger abzuweisen, als wir bei einer anderen Affection, der nasalen Aprosexie, den deutlichsten Beweis dafür haben. Auch von dem stets geschilderten Bilde Typhöser, dem rusigen Beschlag des Naseneingangs, der trockenen Zunge, den borkigen Lippen ist bei dieser Behandlung nicht mehr die Rede.

Eine weitere Krankheit, deren Heimathsrecht in der Reihe der Infectionskrankheiten noch nicht allgemein anerkannt, das ihr aber nach meiner Ueberzeugung mit vollstem Rechte gebührt, ist der acute Gelenkrheumatismus und zwar erscheint mir dieser ganz besonders den Inhalationskrankheiten zugezählt werden zu müssen. Ich möchte es der allgemeinen Beachtung empfehlen, wie häufig dem acuten Gelenkrheumatismus mehr oder minder schwere anginöse Erscheinungen vorhergehen. Hier sitzt nach meiner Ueberzeugung auch die Primäraffection in den oberen Luftwegen, während die Gelenk- und sonstigen Affectionen innerer Organe der Ausdruck der allgemeinen Infection sind. Die schon bei leichteren Anginen und erst recht bei Diphtherie und Scarlatina nicht selten auftretenden heftigen Gliederschmerzen und Anschwellungen einzelner Gelenke sind nichts Anderes, als eine Parallele der intensiveren Erscheinungen beim ausgesprochenen Gelenkrheumatismus. Auch bei dieser Erkrankung kann die Behandlung von den oberen Luftwegen aus einen bestimmenden Einfluss auf den Verlauf der Krankheit äussern. Ob nicht auch bei der cerebrospinalen Meningitis der gleiche pathogenetische Weg stattfindet und auch hier der erste therapeutische Hebel in den oberen Luftwegen eingesetzt werden muss, dafür fehlt mir bis jetzt noch das nöthige Beobachtungsmaterial, hat jedoch sehr viel innere Wahrscheinlichkeit für sich. Denn dass die oberen Luftwege mittelst lymphoider Bahnen mit dem Schädelraum communiciren, ist anatomisch festgestellt. Auch bei Pneumonie, Bronchitis und Bronchialkatarrhen, deren Ausgangspunkt stets in den oberen Luftwegen zu suchen ist, ist mir die Irrigation das liebste und wirksamste Expectorans.

Meine Herren! Ich habe versucht, in allerdings nur cursorischer Weise an einer Reihe von Infectionskrankheiten meine Behandlungsmethode Ihnen vorzuführen. Die Reihe der Erkrankungen, wo dieselbe Verwendung findet, ist damit nicht abgeschlossen, wenn dieselben auch nicht den Infectionskrankheiten im engeren Sinne zugezählt werden müssen. Nur der Vollständigkeit halber will ich noch einige Krankheiten, wo ich mich mit Vorliebe der Ausspülung der Nase bediene, aufzählen. Ich nenne darunter in erster Linie das Ekzem der Kinder, das nach meiner Ueberzeugung in seiner multiplen Form meist durch Autoinfection und zwar mittelst Nasenschleims entsteht, dann den oft so quälenden Nachthusten der Kinder und die verschiedensten Formen von Neuralgien im Bereiche des Kopfes, sowohl frontale als hauptsächlich occipitale Neuralgien und zwar solche mit typischem und atypischem Auftreten. Selbst bei ganz regelmässig intermittirenden Neuralgien, welche Chinin und anderen Nervinis trotzten, habe ich mit dem einfachen Mittel der Nasenrachenspülung meist sofortigen Erfolg erzielt. Ob dies bei wirklichen Malarianeuralgien auch der Fall ist, darüber steht mir noch kein abschliessendes Urtheil zu Gebote, erscheint mir aber sehr wahrscheinlich.

Zum Schluss erübrigt mir noch, einige Worte über die Technik meiner Methode zu sagen.

Mein ganzes Instrumentarium für dieselbe besteht aus einem einfachen Kautschukballon mit spitz zulaufender Ausflussöffnung. Die Spülflüssigkeit besteht, wie oben bereits erwähnt, meist nur aus abgekochtem Wasser oder, wenn man will, mit irgend einer beliebigen Salzlösung, was ich jedoch für minder wichtig halte, da ich das Hauptgewicht auf die mechanische Ausspülung selbst lege. So einfach die Methode an sich erscheint, so lässt sie doch eine grosse Anzahl von Modificationen zu und erfordert auch gewisse Vorsichtsmaassregeln, wesshalb ich deren Ausführung auch niemals gerne den Händen von Laien anvertraue. Die Modificationen bestehen, abgesehen von etwaigen Zusätzen, hauptsächlich in der Abstufung der Temperatur. Es werden ziemlich hohe Temperaturgrade, bis 50° C. und darüber vertragen. Im Allgemeinen kann man sagen, dass der Nasenrachenraum denselben Temperatursinn wie Zunge und Mundhöhle hat und richtet sich die Wahl der jeweiligen Temperatur je nach Individualität, äusserer Temperatur und Fieberzustand. Im Ganzen habe ich gefunden, dass während der kalten Jahreszeit höher temperirte, während der heissen Jahreszeit kühlere Ausspülungen angenehm empfunden werden. Individualisiren ist auch hier die Hauptaufgabe des behandelnden Arztes. Eine wichtige Hauptsache, und dies rechne ich zu den zu beobachtenden Vorsichtsmaassregeln, ist die correcte Richtung, in welcher der Flüssigkeitsstrahl dirigirt werden muss. Im Allgemeinen ist festzuhalten, dass der Strahl bei natürlicher Kopfhaltung horizontal geleitet wird und der Ballon nur durch ganz milden und langsamen Druck bei geöffnetem Munde entleert werden darf, andernfalls durch Eindringen in die Nebenhöhlen empfindliche Schmerzen, unter Umständen auch Nebenhöhlenaffectionen erzeugt werden können. Doch lassen sich durch verschiedene Kopfhaltung, durch grössere oder geringere Vor- oder Rückwärtsbeugung manche Modificationen anbringen. Das gefürchtete Eindringen von Flüssigkeit oder Hineinschwemmen von Secreten in die Tuba oder andere Nebenhöhlen hatte ich bis jetzt durch vorsichtige Handhabung niemals zu beklagen. Ich mache selten auch mehr als 2, höchstens 3 Einspritzungen auf beiden Seiten. Das ist für gewöhnlich vollkommen ausreichend.

Meine Herren! Ich bin zu Ende und es würde mich freuen, wenn es mir gelungen wäre, Sie zur Nachprüfung meiner Methode anzuregen, besonders diejenigen Herren, denen ein grösseres klinisches Material zur Beobachtung steht. Zur besonderen Genugthuung aber würde es mir gereichen, wenn es mir gelingen würde, durch eine allseitige Bestätigung meiner Anschauungen auf den innigen Zusammenhang der Erkrankungen der oberen Luftwege mit der internen Medicin hinzuweisen.

Aus der Dr. Flatau'schen Privat-Frauenklinik in Nürnberg.

Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Glycerin.

Von Dr. *S. Flatau*, Frauenarzt.

Dass die Frage nach dem besten Mittel behufs Einleitung und Vollendung der künstlichen Frühgeburt noch zur Zeit eine offene ist, erhellt leicht daraus, dass immer wieder neue Vorschläge in dieser Hinsicht in der Fachliteratur auftauchen und gepriesen werden. Unter dem besten Mittel wäre das zu verstehen, das die Erregung wahrer, kräftiger Wehen in schnellster, sicherster, ungefährlichster Weise auslöst, ohne dabei die physiologischen günstigen Bedingungen für den Verlauf und die Beendigung der Geburt zu stören. Nach den Anpreisungen Pelzer's[1]) durfte man glauben, in den intrauterinen Injectionen von Glycerin dem Besten nahe gekommen zu sein, um so mehr als das Verfahren sehr bald von Anderen, Clifton Edgar[2]), Alexander R. Simpson[3]), Jennet[4]), nachgeahmt und gerühmt wurde, bis endlich von Pfannenstiel[5]) ein schriller Warnungsruf vor der Anwendung der intrauterinen Glycerininjectionen in der von Pelzer geforderten Menge — 100 g — erscholl. Er berief sich dabei auf einen seiner Fälle, der unter den Erscheinungen von Hämoglobinurie und acuter Nephritis 8 Stunden nach dem Eingriff starb. Inzwischen wurde auch von Müller[6]) aus der Münchener Klinik ein Fall berichtet, der durch hohen Fieberanstieg, Dyspnoe und Auftreten von Hämoglobinurie und Albuminurie so ängstigend verlief, dass auch Müller, sonst dem Pelzer'schen Verfahren nicht unsympathisch gegenüberstehend, sich für die Zukunft nur geringer Mengen Glycerin bedienen will. In der sich nun zwischen Pelzer und Pfannenstiel entwickelnden Polemik kam es zu der Entdeckung, dass die sogenannte Pelzer'sche Methode ihren Ursprung F. Frank-Köln verdankte, und unter der kritischen Lupe Pfannenstiel's fanden sich unter den bis dahin bekannten 31 nach Frank behandelten Frühgeburten im Ganzen 6, bei denen die Krankheitserscheinungen und in 4 Fällen von ihnen auch die Todesursache ohne Zwang in ursächliche Beziehung mit den Glycerininjectionen gebracht werden konnten. Wenn also demnach die Intoxicationsgefahr des Glycerin bewiesen war, so war doch seine rasch wehenanregende Wirkung nicht zu leugnen. Es galt nun die Aufgabe, diese letztere Eigenschaft auszunutzen und zugleich die Gefährlichkeit zu beseitigen. Schon Müller macht den Vorschlag, in künftigen Fällen es mit viel kleineren Dosen zu versuchen und Edgar hat bei seinen 2 Patientinnen je 15 g eingespritzt, Simpson in seinem zweiten Fall nur 30 g.

Da kam Theilhaber[7]) in München auf den Gedanken, die wehenanregende Eigenschaft des Glycerin in ganz kleinen Dosen zu verwenden, indem er ganz richtig schloss, dass nicht der von Pelzer behauptete Diffusionsprocess zwischen Fruchtwasser und Glycerin durch die Eihäute hindurch die Anregung zur Auslösung von Uteruscontractionen gebe, sondern nur allein die chemisch reizende Eigenschaft des Glycerins. Und so verwandte er das Glycerin in Stäbchenform, indem er ein 15 cm langes Fischbeinstäbchen mit einer aus Gelatine und Glycerin ana zusammengesetzten, durch Zusatz von 0,2 Trikresol antiseptisch gemachten Masse armirte, so dass etwa 5 g Glycerin enthalten waren. Ein von ihm so behandelter Fall reagirte auf die Einführung eines solchen Stäbchens zwischen Eihäute und Uteruswand in prompter Weise. Während andere Mittel, Wechseldouchen, Vaginaltamponade mit Jodoformgaze ohne jede Wirkung waren, traten schon 2 Stunden nach der Application des Glycerinstäbchens kräftige Wehen ein, die nach Einlegung eines zweiten Stäbchens rasch zur Beendigung der Geburt führten. Da Nachprüfungen dieser neuen und gefahrlosen Methode der Verwendung des Glycerin zur Frühgeburt räthlich schienen, wandte ich dasselbe in 3 sich in kurzer Zeit mir bietenden Fällen an. Nur modificirte ich das Verfahren Theilhaber's in folgender Weise: Statt des schwer erhältlichen, auch etwas kurzen Fischbeinstäbchens verwandte ich ein dünnes elastisches Bougie; dieses wurde zunächst gründlich mit steriler Watte abgerieben und dann mit 1 pro mille Sublimatcollodium überzogen. Die Ueberzugmasse selbst hatte folgende Formel: Gelatine, Aqua dest. ana 20,0, Glycerin 80,0, Trikresol 1,2. Sie hat gegenüber der Theilhaber'schen Mischung den Vorzug grösserer Flüssigkeit und es lässt sich leichter damit arbeiten.[8]) Es kamen auf das Bougie an wirksamem Glycerin ca. 12,0 g zur Verwendung. Ich hoffte, durch diese grössere Dosis ein zweimaliges Einführen des Stäbchens zu vermeiden und damit einer die Aseptik des Processes gefährdenden Polypragmasie auszuweichen. Nach gründlicher Säuberung des Vaginalrohres, der Portio und Cervix vermittelst 2 proc. Lysollösung wurden die Bougies im Trelat'schen Speculum nach Anhakung und Herabziehung der Portio zwischen

[1]) Archiv für Gynäkologie, Bd. XLII, Seite 220.
[2]) Med. Record. 1892. Nov. 26.
[3]) Edinburgh med. Journal 1893, April.
[4]) New-York Journal of gyn. 1893.
[5]) Centralblatt für Gynäkologie 1894, No. 4.
[6]) Münchener med. Wochenschrift 1894, No. 4.
[7]) Centralblatt für Gynäkologie 1894, p. 474.
[8]) Die Glycerinbougies wurden in der Mohrenapotheke in Nürnberg in mustergiltiger Weise angefertigt.



hinterer Uteruswand und Fruchtblase hinaufgeschoben. Es mögen nun hier die Journalauszüge folgen:

1) Frau L., 28 Jahre alt, Fabrikantensfrau aus Röthenbach, II para: in der 32. Schwangerschaftswoche; schon in der I. Gravidität waren bedrohliche psychische Störungen melancholischen Charakters aufgetreten, die sich in der II. in stärkstem Maasse wiederholten und sich bis zu mehrmaligen Versuchen des Suicidiums steigerten. Allgemeinbefinden gut; Kind in II. Beckenendlage, Herztöne kräftig. Mit Einwilligung des Hausarztes Dr. Ziege in Schweinau wurde am 29. VI. 94 10 Uhr a. m. ein Bougie eingeführt. Schon um $12^1/_2$ Uhr traten Wehen ein, die regelmässig wiederkehrend Abends $8^3/_4$ Uhr ein lebendes Kind zu Tage förderten. Urinuntersuchungen und Temperaturmessungen wurden alle 2 Stunden vorgenommen: die Temperatur war stets normal, der Urin frei von Eiweiss und Hämoglobin.

2) Frau M., 32 Jahre alt, Posamentirsgattin aus Nürnberg, V para. Plattes, rhachitisches Becken, Conjugata vera 8 cm. Die ersten beiden Kinder waren von Seite eines anderen Collegen perforirt worden. III. Part. im Jahre 1892, als Partus praematurus spontan; durch mich in der 32. Woche durch Wendung beendigt; lebendes Kind. IV. Partus im Jahre 1893 als künstliche Frühgeburt nach Krause'scher Methode in $3^1/_2$ Tagen; Wendung, schwächliches Kind. V. Partus 1894; in den letzten 3 Monaten Diätcur nach Lahmann-Prochownik. In der 34. Schwangerschaftswoche am 3. VII. 94 Einführen eines Glycerinbougies Mittags 1 Uhr: Abends $6^3/_4$ Uhr spontane Geburt eines kräftigen 3020 g schweren Knaben in Beckenendlage mit Anwendung Walcher'scher Hängelage. Allgemeinbefinden gut; Urin und Temperatur normal.

3) Frau W., 36 Jahre alt, Arbeiterin aus Nürnberg, XIV para; von Herrn Dr. Gross an mich verwiesen. Die Indication zur Einleitung der Frühgeburt liegt in einer kolossalen Hernia lineae albae; der Uterus hängt dicht unter der dünnen Bauchhaut; Versuche durch Binden und Gurte dem unerträglichen Zustande ein Ende zu machen, bleiben fruchtlos; in der mehrwöchentlichen Beobachtungszeit mehrte sich die Gefahr einer Usur der Bauchhaut. Darauf Einleitung des künstlichen Aborts im $6^1/_2$. Schwangerschaftsmonat. Am 9. VII. 94 Vormittags 10 Uhr Einführen eines Bougies; Abends 6 Uhr Eintreten von Wehen, 8 Uhr starker Schüttelfrost, Nachts 12 Uhr Geburt eines todten Fötus. Urin stets ohne Eiweiss und Hämoglobin.

Ein günstiger Zufall hatte mir innerhalb weniger Wochen diese 3 Fälle in die Hände gespielt, und der Erfolg der angewandten Methode liess in keinem Falle etwas zu wünschen übrig. Die Wehen traten in überraschend kurzer Zeit auf, blieben bis zum Schluss anhaltend kräftig. Besonders im Falle 3 war die rasche Wirkung des glycerinirten Bougies augenfällig, indem der nur in $6^1/_2$ Monat der Gravidität befindliche Uterus so prompt reagirte, obwohl es doch bekannt, dass je entfernter das physiologische Ende der Schwangerschaft, desto schwerer der Uterus zu Wehen zu bringen ist.

Das Allgemeinbefinden war stets ungestört. Den im Falle 3 eingetretenen Schüttelfrost möchte ich bei dem Fehlen jeder anderen Symptome am ehesten mit dem eingetretenen Fruchttode in ursächliche Beziehung bringen.

Wie schon Theilhaber in seiner Arbeit sagt, könne man ja nun behaupten, dass die Erregung der Wehen mehr dem mechanischen Einfluss des Bougies resp. Stäbchens zuzuschreiben sei, als dem Glycerin. Aber Jeder, der mit der Krause'schen Methode gearbeitet hat, wird zugeben, dass ein so schnelles Antworten auf das Einführen des Krause'schen Bougie nur zu den seltensten Ausnahmen gehört, dass meistens Tage vergehen, ehe wirkliche Wehen sich einstellen, dass oft die Einführung von Bougies wiederholt werden muss.

Lehrreich in dieser Beziehung ist mein Fall 2, wo im Jahre 1893 das Krause'sche Bougie erst nach $3^1/_2$ Tagen zum Ziele führte, während das Glycerinbougie schon in 6 Stunden die Geburt zu Ende brachte. Ich denke mir die rasche Wirkung folgendermaassen: Das eingeführte Quantum Glycerin wirkt als chemischer Reiz contractionsanregend auf die glatten Muskelfasern des Uterus: ist so erst einmal der ruhende Muskel geweckt, gereizt, so tritt das nackte Bougie mit seinem mechanischen Reiz leichter und eindringlicher in Wirkung. Es addirt sich in der Glycerinmodification des **Krause'schen** Bougies der chemische und mechanische Reiz zu einem rasch wirkenden Ganzen! Die Bougies sind meiner Ansicht nach den Theilhaber'schen Stäbchen vorzuziehen, da sie leichter erhältlich sind und bei grösserer Länge mehr Glycerinmasse aufnehmen können. Das kurze Fischbeinstäbchen dürfte auch in der Hand des Ungeübten die Gefahr des Perforirens entweder der Uteruswand oder der Eihäute haben. Wenn Theilhaber seine Methode eine „verbesserte Auflage“ der Krause'schen nennt, so darf ich vielleicht meine mit je 12 g Glycerin armirten elastischen Bougies eine „vermehrte und verbesserte“ Auflage nennen. Und da wir noch auf der Suche sind nach dem besten Mittel zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, so darf wohl auch zur Erkenntniss eines genauen Urtheils die Methode der mit Glycerin überzogenen elastischen Bougies einer Nachprüfung werth sein!

Aus dem pathologischen Institut zu München.

Beitrag zur Lehre von den Gewichten der menschlichen Organe.

Von Dr. *Hermann Juncker* aus Vörstetten (Baden).

(Schluss.)

Das Lebergewicht.

Wie die Lunge, so ist auch die Leber ein sehr blutreiches Organ; ihr Gewicht hängt daher in gewissem Maasse von der Füllung der Gefässe ab. Indess ist dies lange nicht in dem Grade der Fall wie bei der Lunge, da das Lebergewebe selbst doch eine recht compacte Masse bildet gegenüber dem Lungenparenchym.

Dass die Füllung der Gefässe viel ausmacht, hat Sappey durch einen Versuch dargethan. Zuerst wog er die völlig entblutete Leber und fand ein Gewicht von 1451 g. Nun injicirte er sie mit Wasser; das Gewicht wurde dadurch auf 1937 g erhöht, also um ein Drittel des blutleeren Organs. Für gewöhnlich wird die Leber weder blutleer, noch stark mit Blut gefüllt zur Wägung kommen, sondern mit einem mittleren Füllungszustand der Gefässe. Das Durchschnittsgewicht wird also zwischen jenen beiden Zahlen von Sappey liegen.

Von früheren Angaben über das Lebergewicht, deren viele existiren, seien die folgenden erwähnt. Aus den Lebergewichten der 4 von Gluge veröffentlichten Fälle berechnet sich das Mittel auf 1353 g. Diese niedere Zahl hängt auch mit dem grossen Blutverlust, den 3 von jenen Individuen erlitten hatten, zusammen. Vierordt gibt 1612 g als Durchschnitt an. Blosfeld berechnet bei seinen 36 Männern das Lebergewicht auf 1617 g, bei den 8 weiblichen Leichen auf 1570 g, Dieberg bei beiden Geschlechtern auf 1692 g. Nach Krause schwankt es zwischen 1578 und 2105 g und beträgt im Mittel 1871 g, Henle hält Gewichte von 820—2100 g für normal. Die grössten Zahlen gibt Orth an: 2000—3000 g. Gocke berechnet aus seinen normalen Fällen ein Mittelgewicht von 1691 bei Männern, ein solches von 1482 g bei Weibern. Ganz ähnliche Resultate finde auch ich, nämlich 1693 g beim Mann und 1451 g beim Weib.

Die individuellen Verschiedenheiten, denen das Organ ausgesetzt ist, sind sehr bedeutende. Nach meinen Tabellen schwankt es bei Männern zwischen 870 und 2550 g, bei Weibern zwischen 760 und 2150 g. Also um das Dreifache kann die Leber in ihrem Gewichte individuell schwanken. Woher diese Verschiedenheiten rühren, das vermag ich nicht zu ersehen. Mit dem Körpergewicht hängen sie jedenfalls nicht zusammen, wie ein Blick auf die Tabellen Ib und c*) zeigt, und die verschieden starke Füllung mit Blut scheint mir auch zu ihrer Erklärung nicht vollständig zu genügen.

Das Lebergewicht des Neugeborenen beträgt nach Vierordt durchschnittlich 118 g. Eine ähnliche Zahl finde auch ich, nämlich 130 g. Es zeigt in der Jugend eine constante Zunahme und bietet nichts Auffälliges. Im Alter von 6—10 Jahren beträgt es nach Gocke 695 g, vom 11.—15. Jahr 1035 g. Diese Angaben stimmen mit den meinigen in Tabelle IIa ziemlich gut.

Die Zunahme des Lebergewichtes scheint das Wachsthum des Körpers bedeutend zu überdauern; schon Gocke macht darauf aufmerksam. Er gibt folgende Tabelle:

---

*) Diese Tabellen sind in der Wochenschrift wegen Raummangel nicht abgedruckt, werden dagegen in der Separatausgabe der Arbeit in den „Münchener Medicinischen Abhandlungen“ I. Reihe (Arbeiten aus dem Pathologischen Institut) enthalten sein.

Alter	Lebergewicht
16—20 Jahre	1430 g
21—25 „	1580 „
26—30 „	1686 „
31—35 „	1657 „
40—48 „	2162 „
56 „	1457 „

Daraus schliesst er, dass die Zunahme bis in die 40er Jahre dauere. Die Tabelle IIb zeigt bei Männern ebenfalls ein Wachsthum der Leber bis zum 40. Lebensjahr. Von da erfolgt wieder eine constante Abnahme. Bei Weibern ist das Maximum schon mit 30 Jahren erreicht und von hier an sinkt das Gewicht wieder stetig. Ob dies Zufall ist oder ob beim Weib wirklich die Leber durchschnittlich früher wieder abnimmt als beim Mann, darüber wage ich bei meiner nicht sehr grossen Zahl von weiblichen Organen nicht zu entscheiden. Aber denken könnte man, dass vielleicht durch den Druck, den die Leber beim Schnüren erfährt und der bei Uebermaass desselben zur Schnürleber führt, wirklich eine frühere Reduction des Organs veranlasst wird.

Wie das absolute, so ist auch das relative Lebergewicht grossen individuellen Schwankungen ausgesetzt. Henle gibt als Grenzen $^1/_{24}$ und $^1/_{40}$ an. Im Durchschnitt beträgt es nach Vierordt 2,77 Proc. des Körpergewichts ($= ^1/_{36}$). Gocke berechnet es bei Männern zu $^1/_{34}$, bei Weibern zu $^1/_{33}$. Ich finde zwischen Leber- und Körpergewicht beim Mann das Verhältniss von 1 : 35,2, beim Weib von 1 : 34,9. Dies stimmt mit den Angaben von Gocke ziemlich genau überein. Man ersieht aus den Zahlen, dass zwischen dem relativen Lebergewicht des Mannes und dem des Weibes kein wesentlicher Unterschied besteht.

Das Verhalten des relativen Lebergewichtes in verschiedenen Lebensaltern betreffend geben Reid und Peacock folgende Zahlen an:

bei Männern:

Alter	rel. Lebergewicht	Alter	rel. Lebergewicht
1—5	$1 : 21\,^2/_9$	30—40	$1 : 35\,^1/_2$
5	$1 : 23\,^2/_{16}$	40—50	$1 : 35\,^5/_6$
7	1 : 21	50—60	$1 : 35\,^1/_4$
13—15	$1 : 25\,^{24}/_{28}$	60—70	$1 : 43\,^3/_9$
20—30	$1 : 29\,^3/_5$		

bei Weibern:

Alter	rel. Lebergewicht	Alter	rel. Lebergewicht
2—4	1 : 20	20—30	$1 : 33\,^2/_7$
7—10	$1 : 22\,^1/_4$	40—50	$1 : 42\,^1/_6$
16—20	$1 : 30\,^5/_{12}$	60	$1 : 25\,^1/_4$

Demnach würde das relative Lebergewicht in der Jugend am grössten sein und mit dem Alter immer mehr abnehmen. Auch nach meinen Resultaten ist die Leber in der frühen Kindheit relativ am schwersten, aber nicht beim Neugeborenen. Bei diesem beträgt das relative Lebergewicht $^1/_{29}$ vom Körpergewicht (nach Vierordt 4,39 Proc. $= ^1/_{23}$). In den nächsten 2 Jahren steigt es dann auf $^1/_{18}$. Erst von da an nimmt es wieder ab und erreicht zwischen dem 10. und 15. Lebensjahr den Werth, welchen es beim Erwachsenen durchschnittlich hat. Auf dem nun erreichten Stand bleibt es durch das ganze mittlere Lebensalter stehen und sinkt erst im Greisenalter wieder etwas herab.

Das Milzgewicht.

Eines der variabelsten Organe überhaupt, was Grösse anbetrifft, ist die Milz. Schon bei Gesunden schwankt ihr Gewicht in weiten Grenzen, ja selbst beim einzelnen Individuum ist ihre Grösse nach verschiedenen Zeiten wechselnd. So wird sie z. B. während des Verdauungsprocesses schwerer, um nach seiner Beendigung wieder abzunehmen. Und erst bei Kranken! Wie viele Krankheiten gibt es, die auf die Grösse der Milz Einfluss haben? Häufig ist auch nach langer Zeit noch diese einstige Schädigung durch Krankheiten an ihr bemerkbar.

Das Gewicht der Milz wird sehr verschieden angegeben, wie begreiflich bei der grossen Variabilität ihrer Grösse. Die höchste Zahl nennt Dieberg, nämlich 298 g. Nächstdem kommt Krause mit 248 g. Vierordt berechnet als Resultat der Wägungen verschiedener Autoren 201 g im Durchschnitt. Sappey hat, wie die Leber, so auch die Milz zuerst in blutleerem Zustand gewogen und fand als Gewicht 195 g. Durch Injection mit Wasser bis zur Spannung der Kapsel vermehrte sich das Gewicht durchschnittlich um 30 g. Blosfeld erhält bei seinen schon öfters erwähnten normalen Leichen ein durchschnittliches Milzgewicht von 176 g für Männer und 187 g für Weiber; Gluge bei seinen 4 männlichen Leichen ein solches von 173 g. Gocke gibt es beim Mann auf 161 g an, beim Weib auf 172 g. Die niedersten Durchschnittszahlen habe ich berechnet, nämlich bei Männern 159,8, bei Weibern 155,7 g. Ein grosser Unterschied besteht zwischen den Angaben von Blosfeld, Gluge, Gocke und mir nicht. Auffallend ist nur, dass Blosfeld und Gocke für das Milzgewicht des Weibes grössere Werthe angeben, als für das des Mannes. Das würde im Gegensatz stehen zum Verhalten aller übrigen Organe. Es wird jedoch richtiger sein anzunehmen, dass die Milz bei beiden Geschlechtern so ziemlich die gleiche Grösse hat, wie aus meinen Zahlen hervorgeht, und jene grösseren Werthe für die Milz des Weibes bei der verhältnissmässig geringen Anzahl von Fällen, die jenen zwei Autoren zu Gebote standen, als zufällig zu betrachten.

Die Grenzen, innerhalb deren das Milzgewicht schwankt, sind, wie schon oben gesagt, sehr weite. Krause gibt sie von 205—307 g an. Doch darf man entschieden noch weiter gehen. Nach meinen Tabellen ist das höchste Gewicht beim Mann 290, beim Weib 350 g, das niederste 50, beziehungsweise 70 g. Also Schwankungen um das Fünffache des niedersten Gewichtes kommen vor. Dass dieselben in keiner Beziehung zum Körpergewicht stehen, darüber belehrt uns ein Blick auf die Tabellen Ib und c ohne weitere Rechnung.

Ein sehr kleines Organ ist die Milz des Neugeborenen. Vierordt gibt ihr Gewicht auf durchschnittlich 11,1 g an. Damit stimmt auch das von mir berechnete Durchschnittsgewicht überein; ich finde 10,7 g. Das Verhalten in den folgenden Kinderjahren zeigt nichts Auffallendes. Das Milzgewicht beträgt nach Schmidt:

von 1—2 Jahren 19,8 g
„ 2—3 „ 40 „
„ 6—7 „ 62 „

nach Gocke:

von 1—5 Jahren 43 g
„ 6—10 „ 76 „
„ 11—15 „ 113 „

Die von mir festgestellten Zahlen (vergl. Tab. IIa) sind etwas kleiner als die von Gocke, wohl da er nur Kinder zur Statistik verwandte, die an acuten Krankheiten verstorben waren und zwar meist an Infectionskrankheiten, die ja auf die Grösse der Milz steigernd einwirken.

Die definitive Grösse dürfte die Milz zugleich mit der Vollendung des Körperwachsthums erreichen. Irgend eine Regelmässigkeit in ihrem Verhalten im späteren Leben kann ich nicht entdecken. Nur die Angabe von Henle, die auch Gocke bestätigt, dass das Organ in höherem Alter wieder eine Abnahme erfahre, scheint mir zutreffend; denn die meisten Milzgewichte der Tabellen Ib und Ic von Leuten über 50 Jahren halten sich, zum Theil sehr beträchtlich, unter dem Mittel.

Das relative Milzgewicht des Erwachsenen wird von Vierordt auf 0,346 Proc. ($= ^1/_{289}$) angegeben. Nach Henle beträgt es $^1/_{320}$—$^1/_{400}$. Gocke berechnet dasselbe bei Männern auf $^1/_{367}$, bei Weibern auf $^1/_{292}$. Aus meinen Zusammenstellungen ergibt sich ein solches von durchschnitt-1 : 358,1 beim Mann, von 1 : 338 beim Weib. Die Milz ist also beim Weib im Durchschnitt relativ schwerer als beim Mann. Gar so einen grossen Unterschied wie Gocke finde ich freilich nicht.

Beim Neugeborenen beträgt das Gewicht der Milz nach Vierordt 0,41 Proc. ($= ^1/_{244}$) des Körpergewichts. Er hält dasselbe also relativ für etwas höher als beim Erwachsenen. Aus meiner Tabelle IIa ist zu ersehen, dass es etwa gerade so gross ist wie in späteren Jahren. Aber gleich nach der Geburt steigt es und erreicht erst im 5. Lebensjahr wieder

denselben Stand, wie bei der Geburt. Beim Erwachsenen ist das relative Milzgewicht, wie schon Henle und Gocke angegeben, im Mittel zwar ziemlich constant, macht aber im Einzelnen sehr beträchtliche und unregelmässige Schwankungen. Im höheren Alter nimmt es wieder merklich ab. Es beträgt beim Mann über 50 Jahren durchschnittlich 1 : 513,4, beim Weib im gleichen Alter 1 : 407,5, also bei beiden beträchtlich unter dem Mittel.

Das Nierengewicht.

Das letzte Organ, dessen Gewicht wir betrachten wollen, ist die Niere. Die meisten Autoren, welche sich mit den Organgewichten abgegeben, haben immer das Gewicht einer Niere bestimmt, d. h. jede für sich gewogen. Abweichend hievon ist es am hiesigen pathologischen Institut Usus, das Gewicht beider Nieren zusammen (nach Entfernung der Kapseln) zu bestimmen. Im Wesentlichen ist der Unterschied nicht gross, ob man beide zusammen wägt, oder jede für sich. Der Gewichtsunterschied zwischen beiden ist jedenfalls nur sehr gering. Henle gibt ihn auf durchschnittlich $^{1}/_{4}$—$^{1}/_{6}$ Unze (5—8 g) an zu Gunsten der linken. Sodann functioniren ja beide Nieren zusammen als ein Organ, haben also für den Organismus eine einheitliche Bedeutung. Sie können daher mit Recht auch bei der Wägung als Eins behandelt werden.

Von früheren Gewichtsbestimmungen erwähnen wir die folgenden: Henle gibt das Gewicht einer Niere auf 3—6 Unzen an (90—180 g). Wenn man bei den 4 Männern, deren Organgewichte Gluge mittheilt, das mittlere Nierengewicht berechnet, so erhält man 252 g. Nach Gocke beträgt es bei Männern 273, bei Weibern 251 g. Eine sehr grosse Zahl von leider fast lauter pathologischen Fällen hat Boyd zusammengestellt. Das Mittel aus denselben beträgt bei Männern 283 g (aus 1025 Fällen), bei Weibern 246 g (aus 1061 Fällen). Vierordt berechnet es ohne Unterschied des Geschlechts auf 261 g, Krause für eine Niere auf 117—175 g, Orth auf 150 g. Nach den Resultaten bei Blosfeld's normalen Fällen beläuft sich das durchschnittliche Nierengewicht beim Mann auf 311 g. Davon entfallen auf die linke 161, auf die rechte 150 g. Beim Weib ist das Durchschnittsgewicht 278 g, wovon auf die linke 141, auf die rechte 137 g kommen. Reid berechnet für eine Niere beim Mann 158 g, für die des Weibes 140,8 g; Dieberg für die linke Niere beim Mann 162, für die rechte 161 g (zusammen 323 g). Im Allgemeinen ist kein sehr grosser Unterschied in diesen Angaben zu bemerken. Aus meinem Material geht als Durchschnittsgewicht beider Nieren hervor: beim Mann 286,7 g, beim Weib 258,8 g. Diese Zahlen stimmen auch ganz gut mit den meisten oben angegebenen überein.

Im Einzelnen kommen wohl auch sehr beträchtliche Schwankungen im Gewicht der Nieren vor. So ist nach meiner Zusammenstellung bei Männern das höchste Gewicht 420 g, das niederste 139 g, bei Weibern das höchste 415, das niederste 150 g. Aber im Allgemeinen entfernen sich die Nieren nur bei wenigen Individuen so weit vom Mittelgewicht; weitaus die meisten halten sich in der Nähe des letzteren, und es macht den Eindruck, als ob die Nieren in ihrem Gewicht wenig Variationen zeigten. Die des Weibes sind durchschnittlich um 20 g leichter, als die des Mannes.

Das Nierengewicht des Neugeborenen beträgt nach Vierordt 23,6 g, nach Thoma bei Knaben 24,7 g und bei Mädchen 19,3 g. Ich finde als Durchschnitt (ohne Unterscheidung nach Geschlechtern) 26,5 g.

Das fernere Verhalten des Nierengewichtes wird sehr gut veranschaulicht durch eine sehr umfassende Tabelle, die Thoma mit Berücksichtigung aller Lebensalter aufgestellt hat:

Alter	Nierengewicht männl.	Nierengewicht weibl.	Alter	Nierengewicht männl.	Nierengewicht weibl.
Neugeboren	24,7	19,3	14—20 Jahre	265	258
0—3 Monate	28,1	26,6	20—30 „	328	288
3—6 „	36,8	30,9	30—40 „	322	293
6—12 „	68,9	52,4	40—50 „	309	249
1—2 Jahre	72,3	68,0	50—60 „	258	242
2—4 „	94,4	89,0	60—70 „	250	235
4—7 „	114,8	120,7	70—80 „	303	216
7—14 „	186,5	163	über 80 „	234	194

Daraus ist eine Zunahme bis in die dreissiger Jahre zu ersehen. Von dort an nimmt das Nierengewicht wieder langsam ab. Auch nach Gocke würde eine Zunahme bis in die vierziger Jahre stattfinden und dann wieder eine Abnahme:

Alter	Nierengewicht
16—20 Jahre	242
21—25 „	273
26—30 „	281
31—35 „	284
40—48 „	300
56 „	250

Meine Tabellen lassen diese Verhältnisse nicht sehr deutlich erkennen. Bei Männern würde sich eher eine Zunahme bis in's Alter erkennen lassen, während bei Weibern das Maximum mit 30 Jahren erreicht ist. Nachher erfolgt wieder eine Abnahme.

Das Nierengewicht macht nach Vierordt bei Erwachsenen durchschnittlich 0,48 Proc. (= $^{1}/_{208}$) des Körpergewichtes aus. Reid und Peacock geben das Verhältniss = 1 : 168 an, Thoma = 1 : 192, Blosfeld = 1 : 200. Am leichtesten findet es Henle, nur = 1 : 240. Nach Gocke ist das relative Nierengewicht bei Männern im Durchschnitt = 1 : 216, bei Weibern 1 : 175. Ich habe es beim Mann auf 1 : 213,8, beim Weib auf 1 : 197,5 berechnet. Das relative Nierengewicht beim Weib ist also höher als das beim Mann.

Bei Betrachtung meiner Tabellen zeigt sich, dass die Nieren der Kinder relativ schwerer sind, als die Erwachsener. So machen sie beim Neugeborenen durchschnittlich $^{1}/_{143}$ des Körpergewichts aus (nach Vierordt $^{1}/_{114}$). In den nächsten Lebensjahren wird ihr relatives Gewicht noch grösser und erst im 5. Jahr hat es wieder den Werth wie beim Neugeborenen. Von da an sinkt es dann bis etwa zum 20. Lebensjahr. Späterhin scheint es ziemlich constant zu bleiben und keine irgendwie regelmässigen Schwankungen zu machen.

In der folgenden Tabelle habe ich die Durchschnittszahlen zusammengestellt, welche sich ergeben, wenn man das Material von Gocke und mir vereinigt zur Berechnung verwendet. Letzteres liegt um so näher, als wir Beide die Sectionsberichte desselben Instituts benützt, sowie vielfach unter denselben Gesichtspunkten gearbeitet haben. Die gewonnenen Zahlen haben natürlich nach Vergrösserung des Materials auch grösseren Werth. Eine Erklärung der Tabellen ist wohl überflüssig, da sie sich von selbst verstehen.

Ich gebe mich der Hoffnung hin, dass diese meine Arbeit keine vergebliche sei, sondern dass es mir gelungen sein möge, einen, wenn auch bescheidenen Beitrag zur Lehre von den Organgewichten zu liefern. Es war mein Bestreben, das mir gebotene Material möglichst gründlich auszunützen, sowie in der Richtung aller mir aus der Literatur gewordenen Anregungen zu verwerthen.

Durchschnittsgewichte der Organe, berechnet aus den Zahlen von Gocke und den meinigen.

	Körpergewicht kg	Herz absolut	Herz relativ	Gehirn absolut	Gehirn relativ	Linke Lunge absolut	Linke Lunge relativ	Rechte Lunge absolut	Rechte Lunge relativ	Leber absolut	Leber relativ	Milz absolut	Milz relativ	Nieren absolut	Nieren relativ
Männer	59,7	346,3	1 : 172,3	1414,9	1 : 42,2	472,1	1 : 126,4	559,4	1 : 106,7	1692,8	1 : 35,3	160,1	1 : 366,6	284,0	1 : 210,2
Weiber	50,2	269,1	1 : 182,8	1260,8	1 : 39,9	379,7	1 : 132,2	389,1	1 : 129,8	1454,6	1 : 34,4	157,2	1 : 319,6	258,2	1 : 194,4



Literatur.

1) Henle, Handbuch der systematischen Anatomie des Menschen. Braunschweig, 1866.
2) Ziegler, Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. Jena, 1890.
3) Krause, Handbuch der menschlichen Anatomie. Hannover, 1880.
4) Bollinger, Idiopathische Herzhypertrophie. München, 1886.
5) H. Vierordt[1]), Anatomische, physiologische und physikalische Daten und Tabellen. Jena, 1888.
6) Blosfeld, Organostathmologie oder Lehre von den Gewichtsverhältnissen der wichtigsten Organe des menschlichen Körpers zu einander und zum Gesammtgewichte. Erlangen, 1864.
7) R. Thoma, Untersuchungen über die Grösse und das Gewicht der anatomischen Bestandtheile des menschlichen Körpers im gesunden und kranken Zustande. Leipzig, 1882.
8) Gluge, Atlas der pathologischen Anatomie. Jena, 1850.
9) Th. L. W. v. Bischoff, Das Hirngewicht des Menschen. Bonn, 1880.
10) Gocke, Ueber die Gewichtsverhältnisse normaler menschlicher Organe. München, 1883. Inaug.-Diss.
11) Ueber die Grösse des Herzens bei Menschen und Thieren. I.-D. von Joseph Bergmann. München, 1884.
12) Müller, W. (Jena), Die Massenverhältnisse des menschlichen Herzens. Hamburg und Leipzig, 1883.
13) Oppenheimer Karl, Ueber die Wachsthums-Verhältnisse des Körpers und der Organe. Zeitschrift für Biologie, 1889. (Aus dem pathologischen Institut zu München.)

Feuilleton.

M. J. Rossbach †.

Am 7. October ist M. J. Rossbach seinem schweren Leiden (Granularatrophie der Nieren mit Herzhypertrophie und deren Folgezuständen) erlegen. Seine Krankheit hatte ihn schon seit einigen Jahren gezwungen, von der klinischen Thätigkeit und dem praktischen ärztlichen Berufe sich zurückzuziehen, und nur mit wissenschaftlicher Arbeit füllte er, bis in die letzte Zeit unermüdlich thätig, die unfreiwillige Musse aus. Bei der Natur des Zustandes war ein anderer als der jetzt erfolgte Ausgang ja nicht zu erhoffen. Aber mit schmerzlicher Wehmuth erfüllt es, einen Mann, der alle Zeit von der grössten Arbeitsenergie und der regsten Thätigkeit gewesen, noch auf der Höhe des Schaffens und in der Vollkraft des Lebens von tückischer Krankheit erfasst und widerstandslos einem frühen Tode entgegengeführt zu sehen.

Rossbach wurde am 12. Februar 1842 zu Heidingsfeld bei Würzburg geboren, studirte in Würzburg, München, Berlin und Prag, promovirte 1865 und habilitirte sich für Arzneimittellehre in Würzburg 1869, woselbst er 1874 zum Extraordinarius befördert wurde. Da Rossbach's wissenschaftliche Thätigkeit sich immer neben der Arzneimittellehre auch ebenso auf die innere Medicin erstreckt hatte und da er den Wunsch hegte, ganz der klinischen Thätigkeit sich zuzuwenden, so wurde er von der medicinischen Facultät in Jena bei meinem Abgange von dort (1882) als Kliniker vorgeschlagen und auch berufen.

In der ersten Zeit wissenschaftlichen Arbeitens beschäftigte sich Rossbach neben verschiedenen anderen Thematen wesentlich mit Laryngologie, derart, dass er auch unter den Specialvertretern dieses Gebietes eine angesehene Stellung einnahm. Dann wandte er sich immer mehr der Pharmakologie zu. Die reiche Zahl der auf diesem Gebiete von ihm gelieferten, meist experimentellen Arbeiten ist bekannt. Sie zeichnen sich durch klare Fragestellung und scharfe Kritik aus und viele bringen namhafte Fortschritte, theils auf dem Gebiete des Thatsächlichen, theils in theoretischen und principiellen Fragen. Die Summe seiner pharmakologischen Studien zog Rossbach in dem Handbuch der Arzneimittellehre, dessen erste und zweite Auflage ich allein bearbeitet hatte und von dessen dritter Auflage ab er auf meinen Wunsch die Bearbeitung des physiologischen Theiles übernahm, welche er noch in siebenter Auflage als letzte wissenschaftliche Leistung vollführte. — Neben dem pharmakologischen Gebiete beschäftigte sich Rossbach aber auch in gleicher Intensität mit den physikalischen Heilmethoden, welche er in vorzüglich zusammenfassender Darstellung monographisch behandelt hat. In Jena wendete er sich wieder mehr den klinischen Fragen zu; er ergriff solche aus ganz verschiedenen Gebieten, hielt sich weniger an einen methodischen Arbeitsplan. Auch aus dieser Zeit stammen verschiedene werthvolle klinische Mittheilungen. Im Ganzen ist das Ergebniss von Rossbach's wissenschaftlicher Thätigkeit ein reiches und fruchtbares, insbesondere in der Pharmakologie hat er Arbeiten und Gedanken geliefert, welche einen wahrhaften Fortschritt erkennen lassen und bleibenden Werth besitzen.

[1]) Die zweite Auflage (Jena 1893) dieses ausgezeichneten Werkes erschien erst nach Abschluss vorliegender Arbeit und konnte nicht mehr benützt werden.

Bei seiner klaren Auffassung, seiner eindringenden Kritik und seinem Beobachtungstalent würde sich Rossbach sicherlich zu einem ganz hervorragenden Kliniker entwickelt haben, wenn er vom Anfange seiner Laufbahn die Klinik als solche sich zum Ziel gesetzt und in deren Denkart ausschliesslich sich concentrirt hätte. Indessen hatte er auch ohnedies schöne Erfolge als Kliniker, und wenn dieselben nicht ganz seiner ungewöhnlichen Begabung und seinem reichen Wissen entsprachen, so ist das nur so zu erklären, dass er in der Hauptepoche seiner Entwicklungszeit mit anderen Methoden in einem anderen Fache arbeitend, erst relativ spät der rein klinischen Thätigkeit sich zuwandte.

Rossbach war eine scharf ausgeprägte Individualität: energisch und bestimmt in seinem Wollen, direct und ohne Umwege auf das losschreitend, was er für das Rechte hielt. Er war kein Mann der Compromisse, aber er war immer von den besten Absichten und von einem reinen Streben geleitet; mehr eine Kampfesnatur, aber ebenso zuverlässig und treu, wo er Treue und Freundschaft fand. Jetzt deckt die Erde den so thatkräftigen Mann, dem die letzten Jahre des Lebens so schweres Leid gebracht. Sein Andenken aber wird uns unvergesslich bleiben. Nothnagel-Wien.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. A. Trambusti und G. Nesti: **Pathologisch-anatomische Untersuchungen über Phloridzin-Diabetes.** (Aus dem Laboratorium für allgemeine Pathologie an der k. Universität Florenz.)

Die beiden Untersucher haben Kaninchen und Hunden täglich Phloridzin in steigender Dosis von 10 cg bis 0,5 g auf das Kilo Thiergewicht verabreicht, die Thiere bei gemischter Diät gehalten und sie spätestens am 15. Tage getödtet. Sie referiren aber lediglich über die an Hunden gemachten Beobachtungen, da bei Kaninchen sich niemals histologische Veränderungen von Wichtigkeit gefunden haben. Sie fanden: fortschreitende Abnahme des Gewichtes der Thiere, reichlichen Zucker im Urin, Polyurie, Aceton in mässiger Menge und Eiweiss während der letzten Tage. Die histologische Untersuchung ergab dieselben anatomischen Veränderungen der Niere wie beim echten Diabetes, nämlich eine Coagulationsnekrose der zuerst geschwollen und körnig aussehenden Epithelien der Tubuli contorti und in geringerem Grade der Sammelröhrchen, welche weiterhin zur Bildung von Zelldetritus, körnigen (nie hyalinen) Cylindern und gänzlicher Abstossung der Epithelien geführt hatte. Sie leugnen dagegen das Vorkommen von Veränderungen an den kleinsten Nierenarterien und den Glomerulis und der „hyalinen Degeneration“ der Nierenepithelien, wie sie von Armanni-Ehrlich beschrieben worden ist. Hyaline Degeneration haben sie nur perivasculär an den kleinen subcapsulär gelegenen Venen gefunden.

Als Ursache für die Epithelnekrose (Ebstein'sche Läsion) schuldigen sie das Aceton an, da sie gefunden haben, dass bei starker intra vitam bestandener Glycosurie und Acetonurie stärkere Epithelveränderungen sich zeigten als bei schwacher.

Die Albuminurie habe in den schweren Fällen ihren Grund in diesen Epitheldegenerationen, ferner in einer functionellen anatomisch nicht nachweisbaren Alteration der Glomeruli und endlich in Störungen des Blutlaufes in den Glomerulis. Denn



in Folge von Verschliessungen der Harnröhrchen durch Zelldetritus kam es da und dort zu Erweiterungen der Harnröhrchen und der Bowman'schen Capsel, zu Compression der Gefässschlingen des Glomerulus und dadurch auch zu Störungen der normalen Urinsecretion.

Es finde endlich keine Vermehrung der glycogenen Thätigkeit der Leber oder anderer Gewebe statt. In den Leberzellen lag das Glycogen in den Maschen des körnigen Protoplasmas in unregelmässigen Haufen, die Zelle war vergrössert, der Kern gut gefärbt, die sichelförmigen Körper, welche die Autoren in den Leberzellen der Diabetiker gefunden haben, zeigten sich nicht. In den Leukocyten, welche aus intra vitam entnommenem Blut stammten, zeigte sich selten Glycogen.

v. Notthafft-Würzburg.

Dr. **Hugo Heinzelmann: Gardone-Riviera am Gardasee.** Mit einem naturwiss. Beitrage von Oberbergdirector Prof. v. Gümbel. Verlag J. F. Lehmann. München. 68 S. 2 Karten.

Die vorliegende Arbeit zeichnet sich durch strenge Wissenschaftlichkeit, durch reichen Inhalt und praktische übersichtliche Anordnung aus und kann als Führer Aerzten sowie Patienten, welche den neuerdings rasch emporblühenden Curort besuchen wollen, bestens empfohlen werden. Prof. Cornet.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Archiv für klinische Chirurgie. 48. Band. 4. Heft. Berlin, Hirschwald, 1894.

Zunächst eine Reihe von Arbeiten, die bereits aus dem Bericht über den Chirurgencongress bekannt sind:

1) W. Körte-Berlin: **Ausgedehnte Darmresection wegen Darmtuberculose, geheilt durch Implantation des Ileums in das Colon, und Exstirpation des ausgeschalteten Darmtheiles.**

2) Derselbe: **Zur chirurgischen Behandlung der Pankreaseiterung und Pankreasnekrose.**

3) E. Küster-Marburg: **Ueber Frühoperationen bei Osteomyelitis.**

4) Derselbe: **Rhinoplastik aus dem Arm.**

5) Derselbe: **Zur operativen Behandlung des Magengeschwürs.**

6) Rincheval-Köln: **Ein neues Operationsverfahren zur Behandlung congenitaler Defecte eines Unterarm- und Unterschenkelknochens.**

7) Julius Wolff-Berlin: **Weitere Mittheilungen über die Operation der angeborenen Gaumenspalte.**

8) Bogdanik-Biala: **Ueber Mastdarmresection wegen Vorfall.**

9) Ledderhose-Strassburg: **Ueber Zerreissungen der Plantarfascie.**

10) Sonnenburg-Berlin: **Acutes operatives Myxödem, behandelt mit Schilddrüsenfütterung.**

11) Helferich-Greifswald: **Ein neues Operationsverfahren zur Heilung der knöchernen Kiefergelenksankylose.**

12) Derselbe: **Ueber künstliche und natürliche Ausgüsse der Gallenblase.**

13) Derselbe: **Ueber die Entfernung eines im Ureter sitzenden Steines und eine exquisite Divertikelblase.**

14) Derselbe: **Zur Biologie wachsender Röhrenknochen.**

15) Nasse-Berlin: **Ueber Experimente an der Leber und den Gallenwegen.**

16) Klemm-Riga: **Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den Knochenerkrankungen.**

Bei einer im Verlauf eines Typhus aufgetretenen Knochenentzündung des Femur konnte K. neben den Typhusbacillen gleichzeitig die Anwesenheit des Bacterium coli commune nachweisen.

17) Ihle-Dresden: **Ueber Desinfection der Messer für Operationen.**

Die Messer sind mehr wie alle anderen Instrumente Verunreinigungen ausgesetzt und daher unbedingt in kochendem Wasser zu sterilisiren. Die 1proc. Sodalösung greift die Schärfe der Messer in keiner Weise an. Wenn die Messer beim Kochen stumpf werden, so geschieht das dadurch, dass sie mit ihrer Schneide an die anderen Instrumente und an die Ränder des Kochtopfes anstossen. Vermeiden lässt sich dieser Uebelstand in sehr einfacher Weise in einem von I. angegebenen Messerkasten, welcher mitsammt den anderen Instrumenten in den Kochtopf hineingelegt wird. Auch für die Nadeln hat I. einen ähnlichen Kasten verfertigen lassen.

Bei der Herstellung der 1proc. Sodalösung muss man sich immer erinnern, dass die gepulverte Soda bis zu 75 Proc. Beimengungen enthält, und dass die beste krystallisirte Soda nur 37—38 Proc. wirkliche Soda hat, da das Uebrige Krystallwasser ist. Die gepulverte Soda ist von dem Gebrauch ganz auszuschliessen. Um mit der krystallisirten Soda eine 1proc. Lösung herzustellen, muss man mindestens die 3fache Gewichtsmenge nehmen. Am besten nimmt man eine Soda der Pharmacopoea Germanica III.

Bei hartem Wasser (kohlensaurer und schwefelsaurer Kalk) muss man einen grösseren Sodazusatz nehmen. Auf den halben Liter Wasser soll man immer mindestens 3 Esslöffel voll krystallisirter Soda rechnen.

18) Sior: **Beiträge zur acuten Darmwandeinklemmung.** (Aus dem Landkrankenhause in Darmstadt.)

2 Fälle von Darmwandbrucheinklemmung, durch die Herniotomie geheilt. Bei der zweiten 80jährigen Kranken fand sich auch Netz im Bruchsack.

Zur Erklärung des Entstehens der Einklemmung erscheint dem Verfasser die Annahme einer Fixation des vorliegenden Darmtheiles nicht nothwendig. Man kann vielmehr annehmen, dass eine Anstrengung der Bauchpresse Darminhalt in das Darmwandstück treibt.

19) Hertold: **Zur Frage der schrägen Wangenspalte.** (Aus der Bardeleben'schen Klinik.)

Eine linksseitige Spalte, beginnend von der Stelle der typischen Hasenscharte und von da durch Haut und Schleimhaut nach aufwärts ziehend bis zur Mitte des unteren Augenlides. Der entsprechende Knochenspalt begann am Alveolarbogen zwischen äusserem Schneidezahn und Dens caninus, ging durch den Oberkieferknochen neben der Apertura pyriformis bis an die Stelle, wo sich das linke Nasenbein an das Stirnbein ansetzt, und setzte sich nach hinten zu einer totalen Kiefergaumenspalte fort.

Die näheren Verhältnisse (Processus nasalis medial vom Spalt, Vorhandensein einer Sutura interincisiva) scheinen für die Albrecht-Meyer'sche Ansicht zu sprechen, dass es 2 Zwischenkiefer gibt, und dass die Hasenscharte durch eine ausgebliebene Vereinigung dieser beiden, die schräge Wangenspalte durch eine ausgebliebene Vereinigung zwischen äusserem Zwischenkiefer und Oberkieferfortsatz entsteht.

20) F. Bähr: **Ueber eine Fractur des zweiten linken Rippenknorpels mit Nebenerscheinungen.**

Betriebsunfall. Die oben erwähnte Diagnose wurde nach 4 Monaten gestellt. Die Verletzung war durch Einwirkung einer grossen Gewalt auf den Rücken entstanden. Ein am Herzen beobachtetes Geräusch liess auf einen comprimirenden Bluterguss schliessen.

21) af Schultén-Helsingfors: **Ueber „Paget's disease of the nipple", nebst Mittheilung eines typischen und hochgradigen Falles dieser Krankheit.**

Die sehr ausgedehnte, seit 15 Jahren bestehende Affection reichte vom Acromion bis in's Epigastrium und vom rechten Oberarm bis zur linken Mammillarlinie. In der Mitte fand sich ein Krebsknoten. Die mikroskopische Untersuchung zeigte Epithelwucherung und starke Infiltration der oberen Schichten. Unter den epithelialen Gebilden fanden sich Zellen, welche den von Anderen als Psorospermien beschriebenen Formen entsprechen.

Verfasser hält die Erkrankung für dem Krebs nahestehend.

22) Greiffenhagen-Reval: **Ueber die Nephrolithotomie vermittelst des Sectionsschnittes.**

2 Fälle von schwerer Nierensteinkolik. Beide Male wurde vermittelst des Sectionsschnittes der Stein aufgefunden und entfernt. Beide Nieren konnten nach einiger Zeit einer anatomischen Untersuchung unterworfen werden: Der erste Patient erlag einer Lungengangrän; bei der zweiten Kranken bildete sich, wohl in Folge einer heftigen Bronchitis, eine Wanderniere aus, so dass die Exstirpation der Niere nothwendig wurde. An der Stelle des Schnittes fand sich beide Male eine schmale fibröse Narbe, die nicht sehr weit in die Umgebung ausstrahlte. Wegen weiterer interessanter Einzelheiten sei auf die Arbeit selbst verwiesen. Krecke-München.

Centralblatt für Chirurgie. 1894.

No. 39. K. Cramer: **Ein seltener Fall von medianer Lippenspalte.**

Beschreibung und Abbildung eines Falles medianer Oberlippenspalte mit eigenthümlich knopfartigem Gebilde in der Mitte des harten Gaumens (retroponirter Zwischenkiefer oder Vomer).

No. 40. O. Witzel: **Zur Indication und Technik der Colostomie und Enterostomie.**

So sehr es die bisherigen Erfolge berechtigt und geboten erscheinen lassen, Exstirpation resp. Resection bei den Fällen zu empfehlen, bei denen bei guter Beweglichkeit des Organs in toto die Schleimhauterkrankung sich hoch hinauferstreckt, so führt doch andererseits eine derartige Operation bei mit Blase, Prostata oder Sacrum fest verwachsenem Rectum zu nichts Gutem und auch bei durch Jauchung und Blutung hochgradig erschöpften Personen verdient die Colostomie den Vorzug. W. hat zur Sicherung des Verschlusses den Rectus abdominis benützt und geschieht nach W. die Operation einfach und sicher in folgender Weise: Es wird durch einen links dicht an der Lin. alb. verlaufenden Schnitt unterhalb des Nabels die Eröffnung der Bauchhöhle vorgenommen, die Flexur ergriffen und mässig angezogen und der obere und untere Schenkel aneinander gedrängt und mit der tieferen Fascienlage vernäht, mit einem Elevatorium dann der linke Rectus stumpf in eine vordere und hintere Hälfte getheilt, das Instrument in den Lagen der Bauchwand weiter lateral geführt, daselbst ein Knopfloch eingeschnitten, durch das mittelst einer Schlinge der eingenähte Theil der Flexur angezogen und mittelst einiger Nähte fixirt wird, während erst nach 6 Tagen der vorstehende Theil mittelst Thermocauter abgetragen wird.

Als weitere Abänderung empfiehlt W. die Colostomia glutaealis, d. h. Incision am linken Beckenkamm, subcutane Durchführung des S. romanum in der oberen seitlichen Glutäalgegend. Der Darmtheil, der den zum Anus praeternaturalis führenden Canal bildet, lässt sich hier mit den einfachsten Mitteln gegen die feste Unterlage comprimiren, so dass ein Kothaustritt absolut unmöglich wird.

Schr.

Archiv für Gynäkologie. 47. Band, 3. Heft, 1894.

1) C. Pelzer-Mühlheim a. Rh.: **Ueber das Credé'sche Verfahren in der Nachgeburtsperiode.**

Die Arbeit, welchen 1000 Geburten zu Grunde liegen, bildet ein Gegenstück zu jener Beaucamp's (dieses Archiv 42. Bd. 1. H.). In B.'s Fällen war das abwartende Verfahren der Nachgeburtsbehandlung nach Ahlfeld in denen von P. das Credé'sche angewendet worden. Die Ergebnisse sind in 4 Tabellen zusammengestellt und in den Hauptpunkten folgende: Pelzer hatte Blutungen in 24,2 Proc. (B. in 32,6 Proc.), Retentionen in 22,2 Proc. (B. in 20,4 Proc.), Fieber im Wochenbett in 34,5 Proc. (B. in 54,6 Proc.) — in der Hauptsache also: „in der Behandlung der Nachgeburtsperiode ist dem Credé'schen Handgriff vor Ahlfeld's Methode entschieden der Vorrang zu lassen. (Auffallend erscheint bei Pelzer die relativ grosse Häufigkeit von manueller Placentarlösung: 21 mal unter 1000 Geburten, also auf 50 Geburten 1 Lösung! Ref.)

2) P. Strassmann: **Ueber Missbildungen.** Mit 13 Abbildungen. (Aus der geburtsh.-gyn. Poliklinik der k. Charité Berlin.)

V. bespricht zunächst an der Hand von Abbildungen einige Fälle von amniotischen Verstümmelungen, sodann solche von Polydactylie. Bei einer Familie wiesen von 6 Kindern 4 Missbildungen auf, davon 3 Polydaktylie. In 3 Fällen mit fehlerhafter Stellung der Füsse (varus, valgus) bestanden: Cystennieren und Fehlen der Nieren, sowie Mangel beziehungsweise Verminderung des Fruchtwassers.

3) S. Neumann: **Beobachtungen und Studien über die Function beider Nieren bei Bestehen einer Ureter-Bauchwandfistel.** (Aus der gyn. Klinik von Prof. Tauffer in Budapest.)

Bei einer 51jährigen Patientin wurde gelegentlich einer sehr schwierigen Ovariotomie der linke Ureter durchschnitten und, um eine Nierenexstirpation zu umgehen, in die Bauchwand eingenäht. Die Controle des Blasenharnes einer- und des Fistelurins andererseits zeigte u. A. Folgendes. Die Mengenverhältnisse waren sehr schwankende, zum Theil veranlasst durch einen nach einiger Zeit sich entwickelnden katarrhalischen Zustand der Ureteren- und Nierenbeckenschleimhaut, welch' letzterer durch Irrigationen gut in Schranken gehalten werden konnte. Das specifische Gewicht des Blasenurins war fast durchgehends, in maximo aber nur um das doppelte, höher als dasjenige des Fistelurins. Die Reaction des letzteren, anfangs alkalisch, wurde allmählich in Folge der Borsäure-Irrigationen sauer. Sodann berichtet V. über Untersuchungen betreffs der filtratorischen und sekretorischen (Jodkali, Na. salicyl.) Fähigkeit der Nieren, besonders der rechten, welche vollkommen normales Verhalten der letzteren bewiesen. Es konnte sodann an die Exstirpation der linken Niere geschritten werden, ein Eingriff, welcher nach anfangs bedrohlichen Symptomen glücklich verlief und V. Gelegenheit bietet, die Wahl des Zeitpunktes und die Gefahren der Nephrektomie zu besprechen.

4) Catharine van Tussenbroek und Mendes de Leon: **Zur Pathologie der Uterus mucosa.** Mit 31 Abbildungen.

Die Verf. haben in einer grossen Reihe von Fällen, welche das vielgestaltige Bild der chronischen Endometritis darboten, durch klinische Beobachtung und Untersuchung der excochleirten Uterusschleimhaut die Natur des zu Grunde liegenden Krankheitsprocesses aufzudecken versucht. Sie kommen zu dem Schlusse, dass die, meist als Entzündung zusammengefassten Krankheiten der Gebärmutterschleimhaut getrennt werden müssen in Endometritis und Pseudoendometritis. Die erstere, anfangs charakterisirt durch das Auftreten von Leukocyten, führt schliesslich zur Bindegewebsbildung ohne Drüsen und Deckepithel. Die letztere, charakterisirt durch Gefässveränderungen, führt theils zu Hyperplasie von Stroma und Drüsen, theils zur Atrophie. Die ächte Endometritis corporis ist viel häufiger als meist angenommen wird; isolirte Cervicalkatarrhe sind ziemlich selten. Die Therapie besteht in Cauterisationen (Chlorzink, Liquor ferri) und der Curettage; in vorgeschrittenen Fällen muss stets zu letzterer gegriffen werden. Isolirte Behandlung der Cervixschleimhaut wird nur ausnahmsweise zum Ziele führen.

5) M. Voigt: **Zur Kenntniss des Endothelioma ovarii.** (Aus Dr. Prochownick's Frauenklinik.) Mit 4 Abbildungen.

Fall eines Endothelioma lymphaticum bei einem 16 jährigen Mädchen; der Tumor, obwohl seit 2 Jahren bestehend, ist localisirt geblieben, ein Recidiv ist trotz 1¼jähriger Beobachtung nicht eingetreten. In Anbetracht dieser, auch von anderen Seiten betonten Gutartigkeit dieser Geschwülste wirft V. die Frage auf, ob sie nicht von den Sarkomen zu trennen und als eigene Geschwulstart aufzufassen seien.

6) Fr. Schwertassek: **Sarkomatöse Degeneration einer mit einem Teratom combinirten Ovariencyste.** (Aus der deutschen Universitäts-Frauenklinik in Prag.) Mit 5 Abbildungen.

Ausführliche Beschreibung des Falles mit Aufzählung der bis jetzt bekannten Beobachtungen über Combination von Dermoiden mit malignen Neubildungen des Eierstockes, und eingehender Berücksichtigung der histologischen und histogenetischen Verhältnisse.

7) G. Leopold: **Vergleichende Untersuchungen über die Entbehrlichkeit der Scheidenausspülungen bei ganz normalen Geburten und über die sogenannte Selbstinfection** Mit 5 Curven.

Die Frage über die Nothwendigkeit bezw. Zweckmässigkeit der vaginalen Desinfection Kreissender ist noch nicht entschieden. Im Gegensatz zu Ahlfeld — dessen letzte Arbeit (Ref. diese Wochenschr. 1893 p. 935) L. eingehend kritisirt und, soweit sie die Dresdener Frauenklinik betreffen kann, zurückweist — vertritt Leopold seit Langem den Standpunkt, dass bei normalen Geburten gesunder Gebärender Scheidenspülungen vollständig wegzulassen seien. Zum Beweise dieses Satzes wurden an dem reichen Dresdener Material wiederholt Beobachtungsserien durchgeführt. Aus denselben ging unzweifelhaft hervor, dass bei Fortfall der Spülungen (3681 Geburten) die Anzahl der fieberfreien Wochenbetten grösser war (im Mittel 91,6 Proc.) als bei den (4584) mit Irrigation behandelten Kreissenden (fieberfreie Wochenbetten im Mittel 80,79 Proc.).

Nun hat L. neuerdings zwei zeitlich parallel laufende Reihen von normalen Gebärenden gebildet: bei der einen (Hebammenreihe) wurde zwar, aber nur im Nothfall, innerlich untersucht, jedenfalls niemals ausgespült; bei der zweiten (Aerztereihe) wurde innerlich untersucht und stets während bezw. nach der Geburt ausgespült. Für die erste Reihe ergaben sich 94,35 Proc. fieberlose Wochenbetten, (38,0 bereits als Fieber gerechnet), für die zweite (Spül-)Reihe deren 86,97 Proc. Bemerkenswerth ist ferner, dass die Erstgebärenden ein entschieden grösseres Contingent zur Morbidität stellen, ganz besonders aber der Umstand, dass das Ausführen oder Weglassen der inneren Untersuchung (bei peinlicher Antisepsis) ohne wesentlichen Einfluss auf die Morbidität ist. Das Plus an Morbidität bei den Geburten mit Spülungen kann demnach nur auf letztere zurückgeführt werden: „durch Irrigationen werden etwa in der Scheide befindliche pathogene Keime nicht entfernt, sondern lediglich aufgestöbert, verbreitet und an für die Infection günstigere Stellen verbracht“. Des weiteren ergab sich die wichtige Beobachtung, dass die Häufigkeit von unregelmässigem Puls im Wochenbett nach Ausspülungen mehr als doppelt so gross war, wie bei den nicht ausgespülten Gebärenden (Sublimatwirkung?). Die Hauptsätze, die sich aus den, sich über 8 Jahre und beinahe 10,000 Geburten erstreckenden Beobachtungen ergeben, sind: Bei nicht pathologischen und nicht operativen, also normalen Geburten gesunder Kreissender wird durch desinficirende Scheidenspülungen eher geschadet als genützt; dieselben sind desshalb in solchen Fällen stets, auch wenn innerlich untersucht wird, zu unterlassen; Bedingung ist aber: strengste subjective Antisepsis, zweckmässige Desinfection der Kreissenden (vulva), möglichste Einschränkung und vorsichtige Ausführung der inneren, Ausbildung der äusseren Untersuchung. Bei allen pathologischen und operativen Geburten sind desinficirende Ausspülungen der Scheide (und eventuell des Uterus) zweckmässig, bezw. nothwendig. Geht Fieber im Wochenbett von den Geschlechtsorganen aus, so beruht es stets nur auf Infection von aussen; das Wort „Selbstinfection“, das nur Unklarheiten schafft und Hinterthüren öffnet, ist ein für alle Male aus dem medicinischen Wörterschatz zu streichen.

8) J. Colpe: **Hefezellen als Krankheitserreger im weiblichen Genitalcanal.** Mit 2 Abbildungen. (Aus der Frauenheilanstalt von Prof. Sänger in Leipzig.)

In einem Falle von auffallend hartnäckiger Endometritis cervicis bei einer 23jähr. Brauerstochter konnte als Erreger ein nicht näher zu classificirender Hefepilz (jedenfalls nicht Saccharomyces cerevisiae) mit Sicherheit bezeichnet werden; während Jodalkohol, Sublimat, Chlorzink völlig wirkungslos geblieben waren, wurde durch specifisch hefetödtende Mittel (Vaginalspülungen mit 1 proc. Milchsäure und 3 proc. Salicylsäurelösung) rasche Besserung erzielt.

9) E. Ruppolt: **Zur Kenntniss überzähliger Eierstöcke.** (Mit Abbildungen.)

Durch Köliotomie wurde (von Prochownick) ein Präparat der rechtsseitigen Anhänge gewonnen, welches aus einer, Ovarialgewebe in der Wand aufweisenden Dermoidcyste, einem selbständigen rechten Ovarium und einer durch ein bindegewebiges Zwischenstück unterbrochenen rechten Tube bestand; die Frau hatte also 3 Ovarien und zwar durch Zweitheilung des rechten. Diese Zweitheilung (Durchschnürung) von rechter Tube und Ovarium war offenbar durch, im intrauterinen Leben stattgehabte, peritonitische Processe bewirkt worden.

Eisenhart-München.

Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie 1894, 30. Band, 2. Heft.

1) K. Menge: **Ueber Deciduosarcoma uteri.** Mit Abbild. (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.)

Seit der grundlegenden Arbeit Sänger's (Arch. f. Gyn., 44. Bd., 1. Heft, refer. diese Wochenschr. 1893, pag. 369) ist das allgemeine Interesse für die von den Deciduazellen abstammenden, malignen Neubildungen ein sehr reges, theils wegen der sich daran knüpfenden wissenschaftlichen Fragen, theils wegen des äusserst perniciösen Verlaufs dieser Erkrankungen.

M. theilt ausführlich zwei neue Beobachtungen mit; die eine ist typisch: Bei einer 35jährigen Frau treten einige Zeit nach einer



Blasenmolen-Geburt heftige, wiederholte, unstillbare Metrorrhagien auf; die digitale Untersuchung des (durch Laminaria zugänglich gemachten), beträchtlich vergrösserten Uterus, zeigt in dessen Innerem einen weichen Tumor, nach dessen Ausräumung eine kraterförmige Vertiefung in der Uteruswand zurückbleibt. Trotz vorübergehenden Stillstandes der Blutung erholt sich die Patientin nicht. Bei Vornahme der Totalexstirpation überrascht ein, acht Tage vorher noch nicht beobachteter, secundärer Knoten in der Scheide; auf die Operation folgt zunächst Erholung; nach einigen Monaten aber tritt ein Recidiv in der Scheide auf und die Patientin stirbt unter zunehmender Entkräftung 13 Monate nach der Geburt der Blasenmole; bei der Section finden sich zahlreiche Metastasen in den Lungen, in Milz, Magen, Jejunum, subperitoneal im kleinen Becken, endlich im Marke des rechten Femurs.

Auf die eingehende Beschreibung der mikroskopischen Befunde und die Besprechung derselben kann hier nicht eingegangen werden. Es wiesen jene dahin, dass es sich um eine Neubildung vom Sarkomcharakter handelte und dass die Decidua graviditatis die Matrix derselben darstellte. Verschiedene Stellen (Metastasen) schienen dafür zu sprechen, dass unter dem Einfluss der Deciduasarkomzellen eine directe Umbildung von Muskelelementen in ächte Neubildungszellen stattfand. Um über die noch offene Frage, betr. den Zusammenhang von Chorion- und Deciduaerkrankungen (Myxoma chorii, Deciduosarcoma), einigen Aufschluss zu erhalten, forschte M. nach dem weiteren Schicksal der von Traubenmolen entbundenen Frauen: danach schloss sich in 3 (vielleicht 4) von 98 Fällen an eine Mola hydatidosa ein Sarcoma deciduocellulare an; eine besonders häufige ätiologische Beziehung der ersteren zum letzteren geht daraus nicht hervor; anderntheils wurde etwa in der Hälfte der Fälle von Deciduosarcoma ein Zusammenhang mit Myxoma chorii gefunden, und die Annahme erscheint gerechtfertigt, dass die myxomatöse Erkrankung des Chorion öfter ihren Grund hat in einer sarkomatösen Veränderung der Decidua.

Die Therapie besteht in der Totalexstirpation; wegen der grossen Schwierigkeit, die Neubildung im ersten Beginn zu diagnosticiren, dann wegen des sehr raschen Umsichgreifens derselben, sind trotz der Operation die Aussichten sehr ungünstige.

2) A. Buecheler: **R. Kaltenbach's Ergebnisse der vaginalen Totalexstirpation mit Peritonealnaht.**

V. berichtet zunächst über die Operationsmethode, wobei, neben der Vorbereitung zur Operation (Unschädlichmachen des Carcinoms in der Richtung der Vermeidung von Operations-Impfrecidiven siehe Referat Winter diese Wochenschr. 1893, p. 840) besonderes Gewicht auf den Peritonealverschluss (extraperitoneale Versorgung der Stümpfe und Eversion sämmtlicher Wundränder nach der Scheide) und auf vorsichtige Anwendung der Desinfectionsmittel (nach Eröffnen des Peritoneums kein Sublimat mehr) gelegt wird. Die sehr günstigen Resultate sind folgende: Unter 159 Totalexstirpationen 6 Todesfälle (3,8 Proc.); an Nebenverletzungen 16 Beobachtungen, darunter 8 mal Verletzungen des Ureters; in Bezug auf Recidive: Von 92 vor mehr als 3 Jahren wegen maligner Neubildungen des Uterus mit Totalexstirpation (wobei meist auch die Adnexe fortgenommen wurden) behandelten Patientinnen sind 9 gestorben, zum Theil erst nach 3 Jahren an intercurrenten Krankheiten; 47 bekamen Recidive, 21 sind bis heute, d. h. bis zu $7^1/_2$, zum mindesten aber 3 Jahre recidivfrei, von den Uebrigen ist das spätere Befinden unbekannt. Zum Schluss bespricht V. die mit der vaginalen Totalexstirpation concurrirenden Verfahren: die Klammerbehandlung, die sacralen und die abdominale Methode nach Freund; nur die letztere dürfte in gewissen Fällen der vaginalen Operation vorzuziehen sein.

3) C. Gebhard: **Ein Fall von traumatischem Hämatothorax beim Neugeborenen.**

Der Bluterguss in der rechten Thoraxhälfte war entstanden durch quere Durchreissung der V. intercostalis secunda kurz vor ihrer Einmündung in die V. azygos. Das Kind, tief asphyktisch geboren, war geschwungen worden. V. glaubt in diesem Falle die Entstehung der Verletzung auf die Schultze'schen Schwingungen zurückführen zu dürfen, nachdem ein Leichenversuch gezeigt, dass durch die Griffwirkung im Beginn der Aufwärtsschwingung und beim Hemmen am Schluss der Abwärtsschwingung die Köpfchen der Rippen, besonders der zweiten, durch den inneren Scapularrand in den Thoraxraum hineingetrieben werden, wodurch es zu einer starken Dehnung der abgehobenen Pleura kommt. Eisenhart-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 24. October 1894.

Die Sitzung brachte die mit grösster Spannung erwartete Entgegnung Virchow's auf die Angriffe, welche Behring in No. 3 der „Zukunft" gegen ihn gerichtet hatte. Herr Virchow war gleich Herrn v. Bergmann am Erscheinen dienstlich verhindert und wandte sich daher mit folgendem, von Herrn Sigmund verlesenen Schreiben an die Gesellschaft:

„Herr Dr. Behring hat am Schlusse eines langen, mit den schwersten Anklagen gegen mich erfüllten Artikels in No. 3 der „Zukunft" vom 20. d. Mts. folgenden Satz veröffentlicht:

> Der staunenden Welt hat durch einen Zeitungsreporter Virchow verkünden lassen, dass das Heilserum unter seiner Leitung von Herrn Aronson zuerst näher studirt worden sei.

Daran werden weitgehende Vermuthungen über die Gründe geknüpft, welche mich bestimmt haben möchten, ein Herrn Dr. Behring zukommendes Verdienst für mich in Anspruch zu nehmen.

Ich glaube es der Medicinischen Gesellschaft schuldig zu sein, das Sachverhältniss in Kürze klar zu legen, um von Ihrem Vorsitzenden eine so schmähliche Anschuldigung abzuweisen. Mit weiteren Erörterungen über diesen, für einen collegialen Kreis unerhörten Vorgang gedenke ich die Gesellschaft nicht zu behelligen.

Der betreffende Reporter liess sich eines Tages im Pathologischen Institut bei mir melden und ersuchte mich, im Auftrage der Berliner Zeitung, ihm meine Meinung über das Behring'sche Diphtherieserum mitzutheilen. Ich sagte ihm, dass ich mitten in einer Arbeit begriffen sei und mich daher sehr kurz fassen müsse. Auch besässe ich zu meinem Bedauern eigene Erfahrungen über das Behring'sche Mittel nicht. Mein Wissen über das neue Verfahren basire wesentlich auf Erfahrungen, die im Kaiser und Kaiserin Friedrichs-Kinderkrankenhause gemacht seien und bezöge sich nicht auf das Behring'sche Mittel, sondern auf das Aronson'sche (Schering'sche).

Dieses sei von einem früheren Assistenten des Krankenhauses, Dr. Aronson, der zuerst in dem dortigen Laboratorium mit Thierversuchen über das Diphtheriegift beschäftigt wurde, nach seinem Austritte aus dem Krankenhause auf ganz unabhängige Weise hergestellt, und nachdem er die weitere Anfertigung an Schering übertragen hatte, in ausgiebigen Mengen und höchst uneigennützig dem Krankenhause unentgeltlich geliefert worden. Mit diesem Mittel seien sowohl den diphtherischen Kindern im Krankenhause, als auch ihren noch gesunden Geschwistern Einspritzungen gemacht und dadurch nicht bloss Immunisirung der Gesunden, sondern auch eine Senkung der Todesfälle erzielt worden.

Ich machte zugleich aufmerksam auf die Discussionen, die in den letzten Sommermonaten in der Medicinischen Gesellschaft stattgefunden haben, und wobei die Aerzte des Kinderkrankenhauses die genauen Resultate zahlenmässig dargethan haben. Die Gegner hoben damals hervor, dass die diesjährige Epidemie an sich keine schwere sei, der gute Verlauf auch ohne das Heilserum eingetreten sein könne. Ich vermöchte das Gewicht dieser Einwendungen nicht zu verkennen. Immerhin war die Zahl der Diphtherietodesfälle im Krankenhause in der letzten Juliwoche fast auf Null heruntergegangen. Ich reiste am 1. August von Berlin ab. Als ich Ende September zurückkehrte und die Wochenrapporte, welche sich in meiner Wohnung aufgehäuft hatten, musterte, sah ich zu meinem Schrecken, dass in der dritten Augustwoche plötzlich 9, in der vierten 8 Todesfälle vorgekommen waren und dass die Mortalität sich seitdem in einer vorher ungeahnten Höhe erhalten hatte. Der Director des Krankenhauses, den ich sofort befragte, theilte mir mit, dass durch verschiedene Unglücksfälle die Herstellung des Heilserums bei Schering unterbrochen sei und dass von diesem Zeitpunkte die Zunahme der Todesfälle datire. Wegen des hohen Preises des Behring'schen Mittels und in Anbetracht der schwindenden Mittel des Krankenhauses war kein Ersatz beschafft worden.

Wenn Herr Behring seine Ueberraschung ausspricht, dass ich mich an die Spitze eines Aufrufs zur Beschaffung seines Heilmittels gestellt habe, und wenn er nach tiefliegenden Gründen für diese „Bekehrung" sucht, so wird die vorstehende Auseinandersetzung wohl für jeden verständig und wohlwollend urtheilenden Menschen genügen, um es erklärlich zu machen, dass ich sofort Auftrag ertheilte, dass das Behring'sche Mittel trotz seines hohen Preises und unserer schwachen Mittel angekauft und angewandt wurde. In dem alsbald erlassenen Aufruf an das Publicum ist nicht gesagt, dass es sich um den Ankauf des Behring'schen (Meister, Lucius'schen) Mittels handle, es ist darin nur von Diphtherieserum die Rede. Die Aerzte des Kaiser und Kaiserin Friedrich-Krankenhauses hielten das Aronson'sche Mittel für stärker, aber beide waren nicht zu haben. Da jedoch die Schering'sche Fabrik die Erklärung abgegeben hat, dass sie bald würde liefern können, so wird ja auch Gelegenheit geboten sein, weitere vergleichende Beobachtungen zu machen. Ich meinerseits werde ganz unparteiisch das Schlussergebniss feststellen. Irgend ein persönliches Verdienst in dieser Angelegenheit habe ich für mich nicht in Anspruch genommen und werde es auch nicht in Anspruch nehmen." Rudolf Virchow.

Das Schreiben wurde mit Beifall aufgenommen.

Demonstration vor der Tagesordnung:

Herr **Rosenheim** erörtert die theoretisch und praktisch wichtige Frage, inwieweit der Magen nach der Vornahme eingreifender Operationen wieder functionsfähig wird. Dass er nach Resection des Pylorus bei gutartiger Pylorusstenose wieder vollständig ad integrum restituirt werden könne, hatte er schon früher gezeigt. Bei Gastroenterostomie ist dagegen nur eine relative Wiederherstellung möglich. An einer an inoperablem Carcinoma pylori leitenden Frau wurde die letztgenannte Operation vorgenommen. Jetzt subjectives Befinden gut; mo-

torische Function des Magens sehr gut, dagegen die secretorische schlecht, indem der Magensaft fast immer neutral reagirt.

Praktisch wichtiger ist der 2. Fall.

Ein kräftiger Landmann war in Folge Pylorusstenose nach Ulcus ventriculi so heruntergekommen, dass er nur noch einige 80 Pfund wog. Es bestand ausserdem starke Ektasie und abnorme Gährung. Gastroenterostomie. Jetzt Körpergewicht 130 Pfund, vollständiges Wohlbefinden; motorische und secretorische Function normal.

Herr **Meyer** demonstrirt einen Mann mit Aneurysma der Art. subclavia dextra.

Tagesordnung. Herr **Behrend: Zur Pathologie und Therapie der Pityriasis versicolor.**

Die übliche Ansicht, dass unbedeckte Körperstellen von den durch Pityriasis versicolor erzeugten gelben Flecken frei bleiben, sei irrig Die Pilze der Pityriasis versicolor nisten nur in der Hornschicht, entgegen denen des Herpes tonsurans, der in die tieferen Zellschichten dringe. Letzterer Umstand bewirkt beim Herpes tonsurans durch Hervorrufung von Entzündung Untergang der Pilze, während Pityriasis versicolor bis zum Ende des Wirthes persistiren kann. Therapie durch Chrysarobin, Jodtinctur oder Pyrogallussäure; ein Nachtheil ist, dass durch die ersteren auch ziemlich lange bestehende gelbe Flecke hervorgerufen werden.

Discussion: Herr Lewin und Herr Lassar; letzterer hält Terpentinspiritus für ein einfacheres und ebenso sicheres Mittel (2—3 mal wöchentlich). H. K.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Prof. **Harnack: Ueber den Einfluss der Applicationsstelle auf die Wirkung der Arzneisubstanzen mit specieller Berücksichtigung des Eisens.** (Vorgetragen am 23. Mai 1894.)

Prof. Harnack beginnt mit dem Hinweis darauf, wie langsam sich doch die Fortschritte in unserer Erkenntniss der Arzneiwirkungen vollziehen, wie oft die bezüglichen Anschauungen noch auf unzutreffenden Voraussetzungen beruhten. So nehme man z. B. für die „vom Blut aus“ wirksamen Substanzen meist an, dass es principiell gleichwerthig sei, von welcher Applicationsstelle aus sie ins Blut gelangten, wenn sie nur überhaupt resorbirt würden. Indess brauche diese Annahme keineswegs richtig zu sein; man brauche sich nur die Wege zu vergegenwärtigen, welche eine Substanz vom Unterhautzellgewebe einerseits, vom Magen-Darm andererseits einschlägt. Im ersteren Falle gelange sie direct in die Circulation, im letzteren dagegen durch die Wurzeln der Pfortader aufgenommen, in die Leber. Das weitere Verhalten würde dann von der Natur der Substanz abhängig sein, indem sie entweder die Leber passirt und in die Circulation übergeht oder, falls sie besondere Affinitäten zu den zelligen Elementen in der Leber besitzt, von diesen gewissermaassen abgefangen und zurückgehalten wird. Später könnte sie dann in Leukocyten übergehen, durch diese weiter transportirt und endlich durch den Darm ausgeschieden werden. So könne die Applicationsstelle nicht bloss die Art der Wirkung, sondern auch den Ort der Ausscheidung beeinflussen. Substanzen, die wie der Phosphor heftig auf die Leber einwirken, sind dazu nur im Stande, wenn sie in den Magen gebracht werden (von wo aus der Phosphor zweifelsohne als Dampf in die Leber eindringt). Bei subcutaner Beibringung wirkt er auf die Leber nur wenig (die Vergiftung dauert Wochen an, während sie anderenfalls in 2—3 Tagen abläuft), und bei Einathmung der Dämpfe tritt wohl Kiefernekrose, aber keine Leberatrophie ein.

Eine Substanz, welche zur Leber die innigsten Beziehungen besitzt, ist das Eisen, welches in neuerer Zeit zum Gegenstand zahlreicher Untersuchungen in pharmakologischer wie in physiologisch-chemischer Hinsicht gemacht worden ist (Bunge, H. Meyer und Williams, Jacoby, Schmiedeberg, Kobert u. A.). Redner legt dann zunächst die in pharmakologischer Hinsicht gewonnenen Resultate, die er im Ganzen als unzulänglich bezeichnet, dar: seiner Ansicht nach hat man zu wenig berücksichtigt, dass das Eisen wegen seiner Beziehungen zur Leber, resp. zu zelligen Elementen in derselben, bei Einführung in den Magen einen anderen Weg einschlagen muss, als bei subcutaner Beibringung. Wenn auch jedenfalls die Resorption des Eisens vom Darmcanal aus nur gering ist, so kann sie im Laufe von Wochen doch genügen, damit das Eisen Wirkungen auf die Zellen der blutbildenden Organe ausübe und schliesslich durch den Darm wieder ausgeschieden werde; das subcutan eingeführte Eisen gelangt dagegen zu einem beträchtlichen Theil in die Nieren. Wahrscheinlich wirken kleine Mengen Arsen dem Eisen ähnlich; der jetzt vielfach übliche Zusatz von Arsen zu den Eisenpillen hat auch den Vortheil, dass weniger leicht Obstruction eintritt, dagegen sei das Arsen bei Neigung zu Fettherz zu vermeiden.

Die Auffassung, welche die Heilwirkungen des Eisens bei Chlorose etc. lediglich auf Localwirkungen im Tractus intestinalis zurückzuführen sucht, bezeichnet Redner als unhaltbar und mit den klinischen Erfahrungen unvereinbar. Die Anhänger dieser Theorie haben zugleich organische Eisenverbindungen in den Arzneischatz einzuführen gesucht, welche das Eisen in besonders leicht resorbirbarer Form enthielten. Hierin läge entweder ein Widerspruch oder die Anerkennung, dass die pharmaceutischen Eisenpräparate mit jenen organischen Eisenverbindungen nicht zu identificiren, letztere vielmehr unter die Heilnahrungsmittel zu rechnen seien. Dann aber frage es sich, ob das in ihnen enthaltene Eisen leichter resorbirt werde, wie das der eisenreichen Nahrungsmittel (Eigelb etc.).

Zum Schluss behandelt Redner die neueren Untersuchungen über die Physiologie des Eisens (Bunge, Schmiedeberg u. A.) und seine Beziehungen zur Leber. Aus der Eisenarmuth der Milch und dem Eisenreichthum der kindlichen Leber ergäben sich praktisch-diätetisch wichtige Folgerungen: die Gefahr einer Eisenverarmung des Körpers könnte eintreten, wenn das Kind zu lange Zeit ausschliesslich Milchnahrung erhielte; es müsse vielmehr rechtzeitig entwöhnt werden und dann auch eisenreichere Nahrungsmittel (Eier, Fleisch, Cacao etc.) erhalten. Natürlich sei die Milch daneben weiter zu geben, schon wegen ihres enormen Reichthums an Kalk. Unter den Vegetabilien sind z. B. auch die Kartoffeln ziemlich eisenreich. — Redner schloss mit der Aufforderung an die Collegen, über ihre praktischen Erfahrungen mit den modernen Eisenpräparaten Mittheilung zu machen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. October 1894.

1. Herr **C. Lauenstein** demonstrirt **4 operativ behandelte Fälle von Pylorusstenose.**

a) 53 jährige Frau, der vor 2 Jahren der carcinomatöse Uterus exstirpirt worden war. Später traten Magenbeschwerden, Erbrechen und allgemeine Abmagerung ein. Vortragender fand einen Tumor im Epigastrium, etwas Gastrektasie, im Magensaft Fehlen der Salzsäure. Der Verdacht auf ein Carcinom des Pylorus bestätigte sich bei der Operation nicht. Es handelte sich um ein Ulcus mit Verdickung der Magenwand, aus der Vortragender entsprechende Stücke resecirte. — Heilung.

b) 73 jährige Frau, die im Mai d. J. wegen Scirrhus des Pylorus resecirt wurde.

c) 54 jährige Frau, im April d. J. operirt. Patientin hatte einen Abdominaltumor in der Nabelgegend, von dem es zweifelhaft war, ob er vom Darm oder von der Niere ausging. Bei der Laparotomie ergab sich ein Carcinom des Colon transversum mit vielfachen Verwachsungen.

d) eine 35 jährige Frau, der Vortragender eine Magendünndarmfistel (Gastro-Enterostomie) angelegt hat.

2. Herr **Franke** zeigt Photogramme und mikroskopische Präparate zur Lehre vom Heilungsvorgang bei Sehnenwunden. Dieselben sind gewonnen von perforirenden Skleralwunden auf experimentellem Wege, und liefern einen Beitrag zu der Grawitz'schen Lehre von der Structur des Bindegewebes und



deren Bedeutung für die Histologie der Entzündungsvorgänge. Hiernach gehen bei der embryonalen Bildung zahlreiche Zellen in Grundsubstanz über, schlummern hierselbst in einer Form und chemischen Beschaffenheit, welche ihre zellige Natur nicht erkennen lässt, kehren aber bei Ernährungsstörungen aus diesem Schlummerzustand wieder in die active Zellform zurück.

3. Herr **Kümmell** demonstrirt

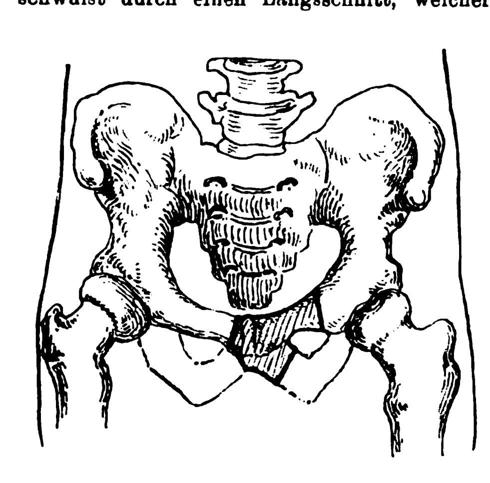
a) eine 49 jährige Frau, die ein Uterusmyon und Carcinom des rechten Ovariums hatte. Letzteres war mit Darm und Blase verwachsen, so dass von beiden Stücke mit resecirt werden mussten. Von der Blase musste ca. 1/3 entfernt werden; den Defect schloss Vortragender durch die Blasennaht. Das Myom wurde extraperitoneal enucleirt. Die Eingriffe heilten ohne Störung. Vortragender verwirft Drain und Katheter nach der exact ausgeführten Blasennaht.

b) ein exstirpirtes tuberculöses Geschwür der Blasenwand. Dasselbe stammt von einem 22 jährigen Mädchen, das an Urinbeschwerden litt. Vortragender fand bei der Cystoskopie das Ulcus oberhalb der Einmündungsstelle des linken Ureters. Er machte die Sectio alta, resecirte das Geschwür und legte die Blasennaht an. Kein Dauerkatheter.

c) einen haselnussgrossen Tumor aus der Leber, durch Exstirpation gewonnen. Derselbe hatte heftige Schmerzanfälle hervorgerufen, die seither geschwunden sind. Die histologische Untersuchung steht noch aus; Vortragender hält den Tumor für ein Gumma oder Sarkom.

5. Herr **F. Krause**-Altona: **Partielle Resection der vorderen Beckenwand wegen Knochensarkoms, Ersatz des entfernten Knochens durch Transplantation eines Stückes der Tibia.**

Bei einem 33 jährigen Arbeiter hatte sich ein männerfaustgrosses periostales Sarkom von der hinteren Fläche des linken horizontalen Schambeinastes aus entwickelt, zur völligen Zerstörung des Knochens an dieser Stelle geführt und das benachbarte Periost in weiter Ausdehnung mitergriffen. Es wurde daher am 15. Mai 1893 die Geschwulst durch einen Längsschnitt, welcher von der Blasengegend bis fast neben den Anus herabreichte, freigelegt und der linke horizontale Schambeinast bis dicht ans Tuberculum ileopectineum, sowie der obere Abschnitt des absteigenden Schambeinastes, ferner die Symphyse und die unmittelbar angrenzende Knochenschicht des rechten Schambeins mit dem Meissel entfernt (s. beistehende Abbildung). Die Breite des Defectes im Beckenringe betrug 7,5 cm. Die Blase musste in grosser Ausdehnung freigelegt werden, das Peritoneum wurde nicht verletzt. Die Wunde heilte ohne Störung, und der Kranke konnte am 6. Juli mit fester Narbe arbeitsfähig entlassen werden.



Fast ein volles Jahr befand sich der Patient ganz wohl und konnte schwere Arbeit verrichten. Am 2. Juli 1894 trat plötzlich beim Eisabladen unter heftigen Schmerzen in der Gegend der alten Narbe eine Geschwulst hervor, die sich bei der Untersuchung als eine besondere Form des Unterleibsbruches documentirte; die Eingeweide, namentlich aber die Blase waren durch den weiten Defect im Beckenring herausgetreten. Da der Bruch wohl leicht zu reponiren, aber wegen der sehr weiten Bruchpforte durch keine Bandage zurückzuhalten war und die Beschwerden den Mann arbeitsunfähig machten, so entschloss Kr. sich dazu, den Beckenring durch eine osteoplastische Operation wieder zu schliessen.

Am 7. August 1894 wurde der Defect im Schambein durch einen Lappenschnitt mit der Basis nach oben freigelegt und die beiden Knochenenden mit dem Meissel angefrischt, hierauf die Wunde comprimirt. Während dessen wurde von der vorderen (inneren) Fläche des linken Schienbeins ein rechtwinkliger Hautlappen lospräparirt, dessen medianwärts gelegene Basis 9 cm lang war, das Periost oben und unten genau entsprechend den queren Hautschnitten bis auf die Tibia durchtrennt und die Corticalis der vordern Tibiafläche in derselben Richtung quer bis ins Mark durchmeisselt. Nunmehr wurde mit einem sehr breiten Meissel durch Schläge, welche von der innern Kante der Tibia her parallel deren vorderer Fläche nach aussen geführt wurden, in jener ganzen Ausdehnung die vordere Tibia-Corticalis mit anhängender Spongiosa und in Zusammenhang mit ihrem Periost als ein einziges festes Knochenstück losgeschlagen. Dieses von unversehrtem Periost bedeckte rechtwinklige Stück der Corticalis sammt Spongiosa maass in der Länge (von oben nach unten) 7,8 cm, in der Breite (von rechts nach links) 2,3 cm, in der Dicke (von vorn nach hinten) etwa 1 cm. Das Knochenstück wurde sofort in den Defect des Beckens mit der Periostseite nach vorn transplantirt und zwar der Art, dass es ein wenig hinter die angefrischten Enden der horizontalen Schambeinäste zu liegen kam, damit es durch die Bauchpresse nur festgedrückt, nicht aber herausgedrängt werden konnte. In dieser Lage wurde es durch mehrere periostale Catgutnähte befestigt. Hierauf wurden die Weichtheile über dem transplantirten Knochen durch versenkte Catgutnähte zusammengezogen und schliesslich der Hautlappen wieder an seine Stelle genäht. Ebenso Naht der Hautwunde am Schienbein.

Am 22. Tage nach der Operation wurde der erste Verbandwechsel vorgenommen, die Wunden erwiesen sich als prima intentione verheilt.

Heute, 10 Wochen nach der Operation, fühlen Sie den Knochen im Becken fest eingeheilt; der Bauchbruch ist verschwunden, weil ja der knöcherne Beckenring durch die Operation wiederhergestellt ist. An der Tibia ist keine Vertiefung zu fühlen, von dem zurückgebliebenen und durch die Operation gereizten Knochen — das Periost ist ja mit fortgenommen — ist offenbar Callus gebildet.

Krause geht noch auf ähnliche Einheilungen völlig aus dem Zusammenhang getrennter grösserer Knochenstücke ein, wie er sie mehrfach namentlich am Schädel selbst beobachtet, und wie sie auch verschiedentlich in der Literatur mitgetheilt sind.

Das Hauptinteresse des Falles ist das physiologische, und in dieser Beziehung betont Kr. noch, dass bei so ausserordentlich grossen überpflanzten Knochenstücken die sicherste Gewähr für ein gutes Endergebniss vorhanden ist, wenn man den Knochen in Zusammenhang mit seinem unverletzten Periost transplantirt. (Schluss folgt.)

---

66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Wien, 24.—28. September 1894.

(Originalbericht.)

V.

Gemeinsame Sitzung der Abtheilungen: Interne Medicin, Chirurgie, Psychiatrie und Neurologie, Ohrenheilkunde und Laryngologie und Rhinologie.

Sitzung am Donnerstag den 27. September Nachmittags.

Dr. **Heller**-Nürnberg: **Pharyngotherapie.**

Der Vortrag erscheint an anderer Stelle dieser Nummer.

Discussion: Dr. Höffinger-Gleichenberg macht die Bemerkung, dass er in zwei Fällen von Gesichtserysipel und von Keuchhusten durch derartige Ausspülungen des Nasenrachenraumes mit Kochsalzlösung rasche und wesentliche Besserungen erzielt hat. Er fordert zu weiteren Versuchen mit dieser Methode auf.

Prof. **Benedikt** stellt zwei Fälle von **Tabes dorsualis** vor, bei denen die blutige Nervendehnung vor Jahren vorgenommen wurde.

Beide stellten hochgradigste Fälle vor, bei denen bereits complete Astasie und Abasie bestand. Die Frau, die vor 11 Jahren operirt wurde, konnte selbst nicht mehr sitzen und wurde, wenn ohne Beleuchtung, bei jeder Wendung durch die starke Ataxie aus dem Bette geschleudert. Sie geht seit kurzer Zeit nach der Operation, hat sich vor 2 Jahren durch Tanzen eine leichte Verschlimmerung ihres Zustandes zugezogen, kann aber jetzt noch — trotz der stark ataktischen Bewegung — weite Strecken ohne Stock zurücklegen und mit groben Dienstleistungen sich ihr Brod verdienen.

Der 2. Fall ist ein Mann mit prodromaler Sehnervenatrophie, der vor 6 Jahren operirt wurde. Er war so ataktisch, dass 2 Männer ihn stehend nicht erhalten konnten und dass seine Wunde durch die starke Ataxie der Rumpfmuskeln gesprengt wurde, als er aus dem Spital fortgetragen wurde. Nach der Operation trat nach und nach eine derartige Besserung ein, dass der Mann jetzt gut gehen kann und die Algien, wie im vorigen Falle, nach und nach fast spurlos schwanden. Hier hat erst die Operation die Hilfe gebracht, die sonst fast ausnahmslos bei prodromaler Sehnervenatrophie auch bei elektrischer und hydriatrischer Behandlung eintritt. Diese hatten hier im Stich gelassen.

Auf das Romberg'sche Symptom hat die Operation viel weniger Einfluss als das Bonuzzi'sche Verfahren, über das auch ohne Grund abgesprochen wurde.

Dr. **Engel**-Berlin: **Zur Genese und Regeneration des Blutes mit Demonstration von Mikrophotogrammen.**

Es ist nicht richtig, wenn man bei Betrachtung der Blutbildung und Blutneubildung in erster Reihe an die Blutbildungsorgane denkt. Im Blute selber wickelt sich dieser Process

zum grössten Theile ab. Die ersten in den Blutinseln gebildeten kugelförmigen kernhaltigen Blutkörperchen trennen sich in ein kernhaltiges rothes Blutkörperchen und ein kernloses rothes Blutkörperchen. Beim Säugethier bleibt das kernlose rothe Blutkörperchen bestehen, das kernhaltige entwickelt sich weiter. Beim Vogel bleibt das kernhaltige rothe Blutkörperchen bestehen, das kernlose geht zu Grunde. Beim Säugethier, also auch beim Menschen, entwickeln sich die kernhaltigen rothen Blutkörperchen nach drei Seiten weiter: a) der Kern trennt sich mit einem schwachen Protoplasmarande von dem hämoglobinhaltigen Protoplasma und es entstehen Zellformen, die von Lymphocyten nicht zu unterscheiden sind, und wiederum kernlose rothe Blutkörperchen; b) das hämoglobinhaltige Protoplasma um den Kern wird durch das Blutplasma aufgelöst und es bleibt wieder ein Kern übrig wie bei a); c) das kernhaltige rothe Blutkörperchen verwandelt sich aus der Flächenform in eine Kugelform mit dem Kern im Centrum. Beim weiteren Wachsthum der Blutkugel platzt der Kern heraus und imponirt entweder als Zelle, die von den Leukocyten nicht zu unterscheiden ist, oder ist zu einem Blutplättchenhaufen degenerirt. Nach Entleerung des Inhaltes bekommt die Blutkugel infolge des Blutdruckes Dellenform. Das Auftreten von Blutplättchen bei Leukämie ist ein günstiges Zeichen. Die Megaloblasten (grosse kernhaltige rothe Blutkörperchen) sind pathologisch als Folge davon, dass der Kern das Protoplasma nicht zur rechten Zeit verlassen hat, haben aber mit embryonalen oder mit Blutkörperchen von Amphibien nichts zu thun. Beim Hühnchen verlieren einzelne kernhaltige rothe Blutkörperchen ihr Protoplasma, der Kern vermehrt sich und bildet Kernhaufen, ebenso wie es die weissen Blutkörperchen beim Hühnchen thun. Wie es scheint, besteht die Thätigkeit der Blutbildungsorgane darin, dass sie gewisse wichtige Etappen der Blutkörperchen hervorbringen, und zwar beim Embryo die Metrocyten, beim erwachsenen Thiere die kernhaltigen rothen Blutkörperchen, welche dann im Blutstrome sich weiter entwickeln.

Dr. Jessner-Königsberg in Preussen: **Die Beziehungen innerer Krankheiten zu Hautveränderungen.**

In allgemeinen Ausführungen, welche der Vortragende als Kundgebung zu Gunsten des Zusammenhanges der dermatologischen Disciplin mit der internen aufgefasst wissen will, erläutert derselbe die Wege, auf welchen innere Krankheiten zu Hautanomalien führen. Er entwirft folgendes Schema, das er durch Beispiele erläutert:

1) Innere Krankheiten führen zu Hautveränderungen per continuitatem oder per contiguitatem.

2) Innere Krankheiten führen zu Hautveränderungen auf dem Wege der Nervenbahnen (durch Reflex, durch directe Functionserschwerung der verschiedenen Fasergattungen).

3) Innere Krankheiten führen zu Hautveränderungen auf dem Wege der Blutbahn oder Lymphbahn. (Gefässerkrankungen; mechanische Circulationsstörungen; Anomalien in dem Verhältniss von Plasma, Hämoglobin und corpusculären Elementen; Beimengung fremder Stoffe.)

Zum Schlusse hebt der Vortragende die Bedeutung der einfachen Adspection für die Diagnostik in der internen Medicin hervor und fordert das Studium der Hautanomalien zur Schulung des ärztlichen Blicks, des für den Arzt sehr wichtigen makroskopischen Sehens.

Discussion: Prof. Moritz-München begrüsst die in dem Vortrage liegende Anregung zu einem innigeren Anschluss der Specialdisciplinen an den Stammbaum der inneren Medicin und spricht die Hoffnung aus, dass gerade die Naturforscherversammlung sich als der geeignetste Ort, diese zu bethätigen, erweisen möge.

VIII. Französischer Chirurgen-Congress.

Lyon, 9.—13. October 1894.

Der VIII. französische Chirurgencongress bot eine Fülle des Interessanten, besonders einzelne wichtige Mittheilungen aus dem Gebiete der Abdominalchirurgie und der Rückenmarkschirurgie. Zuerst sprach Gayet über Lidwunden und legte ein grosses Gewicht auf exacte Naht des Muskelgewebes und Tarsalknorpels.

A. Guérin besprach die Einwirkung des Chloroforms auf's Herz und führt die durch Chloroform bedingte Herzlähmung auf eine Reflexwirkung von den Nasalnerven auf den Vagus zurück; Kaninchen, die durch die Nase chloroformirt wurden, zeigten bald Herzlähmung, während solche durch eine Trachealcanüle chloroformirt, das Chloroform gut ertrugen. G. empfiehlt bis zu eingetretener Narkose und damit aufgehobener Reflexthätigkeit die Nase zwischen den Fingern zu verschliessen.

Le Dentu-Paris besprach die subtrochantere Osteotomie wegen Anchylose in fehlerhafter Stellung und hält bei Fällen von höchstens 16 monatlichem bis 2 jährigem Bestehen und einem Winkel. der 20—30° nicht überschreitet, manuelles Redressement oder instrumentelles, eventuell unterstützt von multipeln Tenotomien, für genügend, während bei ausgesprochenerer Winkelstellung lineare Durchtrennung oder keilförmige Osteotomie in Frage kommen, von welchen letztere wegen besserer Adaption der beiderseitigen Flächen im Allgemeinen vorzuziehen ist. Le D. befürwortet Festigkeit in guter Stellung, in Fällen, wo man Beweglichkeit anstrebt, soll man doch bis 15 oder 20 Tage mit Bewegungen warten, dagegen muss das Knie stets vom ca. 15. Tag ab vorsichtig bewegt werden, um Anchylosirung des Knies vorzubeugen.

Chalot-Toulouse empfiehlt ein Verfahren der directen Digitalcompression der Arteria iliaca bei Exarticulation des Oberschenkels, die er in einem Fall erfolgreich anwandte. 2 cm nach innen von der Spina il. ant. sup. wird in 5 cm Ausdehnung Haut und Muscul. obl. transv. und das tiefe Blatt der Fascie durchtrennt, das Peritoneum stumpf in der Richtung gegen das Promontorium zu zurückgeschoben, und wenn man dann den Winkel zwischen dem inneren Rand des Psoas und der Kreuzbeinseite erreicht, fühlt man leicht die Arterie, die ein Assistent dann comprimirt. Polloson hält derartige preventive Blutstillung nicht für nöthig bei dem allgemein üblichen Verfahren der hohen Amputation und nachträglichen Exarticulation des oberen Femurendes; er hat eine solche Operation kürzlich mit kaum 30 g Blutverlust ausgeführt mit Esmarch'scher Constriction an der Wurzel des Schenkels. Chalot hebt dem gegenüber hervor, dass sich in manchen Fällen, z. B. bei Neoplasmen, dieses Verfahren nicht anwenden lasse.

Roux-Lausanne, der über eine neue Serie von Kropfoperationen berichtet, verwirft im Allgemeinen die Injectionen und befürwortet die Enucleationen. Bei 292 Fällen hatte R. eine Mortalität von 1,36 Proc.

L. Bard sprach über die Pathogenese des Krebses und hält die parasitäre Theorie bis jetzt für ganz unhaltbar, er spricht von einer Monstrosität der Zellentwickelung als dem Hauptsächlichen.

Guelliot-Reims beleuchtete die Contagiosität des Krebses, Fabre-Lyon die Mortalität an Krebs in Lyon; die im Allgemeinen progressiv angenommene Krebsmortalität lässt sich für Lyon nicht nachweisen, wenn man bei der Mortalität die Zunahme der Bevölkerung mitberücksichtigt; für Paris hat die absolute Carcinommortalität sowohl, als die relative zugenommen.

Pousson sprach über präliminare Cystotomie bei Behandlung gewisser Blasenscheiden- und Blasendarmfisteln, die sich auf gewöhnliche Weise nicht operiren lassen (besonders nach dem Cervix sitzende, bei Atresia vaginae etc.) und kann zu 7 derartigen Fällen einen neuen hinzufügen. Poncet unterstützte Pousson's Anschauung und will die Methode des hohen Blasenschnittes mit Occlusion der Vulva bloss für die absolut inoperabeln Fälle reservirt wissen.

Picqué-Paris behandelte die Nephrotomie bei Behandlung der Anurie, die nur bei der Anurie durch Obstruction indicirt ist und theilt einen Fall mit, indem er bei einer Frau mit urämischen Erscheinungen bei Uteruscarcinom operirte.

Rafin-Lyon berichtete über einen Fall von Lithotripsie bei einem Prostatakranken, bei dem er nach Zertrümmerung des Steines noch einen zweiten fühlte, aber nicht fassen konnte, so dass er an einen eingekapselten Stein dachte und den hohen Blasenschnitt ausführte, wobei sich der 2. Stein in dem stark ausgehöhlten Blasenboden vorfand, dessen obere Spitze das Lithotripsirinstrument berührt hatte, aber nicht angreifen konnte. Die Blase war nur in der Mitte und in geringer Höhe frei von Bauchfellüberzug, während seitlich offenbar 2 grosse Leistenbrüche das Peritoneum herabgezogen hatten — ein Punkt, der auch eventuell bei Blasenpunction bei vorhandenen Leistenbrüchen zu beobachten wäre (strenges Einhalten der Mittellinie).

Adenot-Lyon besprach die Ausreissung des peripheren Nervenendes nach Neurotomien wegen heftigen Neuralgien, er durchtrennt den betreffenden Nerven so hoch als möglich und extrahirt nicht bloss ein Stück, sondern womöglich das ganze periphere Ende (8—10 cm), indem er mit einem Zängchen mit groben Gebiss das Nervenende aufwickelt und entsprechend (seitlich) mit dem Bistouri nachhilft.

Reboul-Nimes berichtete über Hydaditengeschwulst der Muskeln und hob hervor, dass nur in einem betreffenden Fall die Diagnose möglich war, da bei dem betreffenden Kranken 6 Monate vorher wegen multiloculärer Cyste der Pleura breite Eröffnung und Rippenresection gemacht worden war; Hydaditengeschwulst des Brustmuskels wurde für malignen Brusttumor, solche des Glutaeus max. für einen Congestionsabscess gehalten.

Hassler berichtete über einen mit Trepanation des Sternums behandelten Fall von Abscess des vorderen Mediastinum.

Michaux-Paris sprach über sofortiges chirurgisches Eingreifen bei Perforation des runden Magengeschwürs und



theilte den ersten erfolgreichen Fall, in Frankreich operirt, mit, den er als Vertreter Labbé's operirte. Die kleine Perforation fand sich nach der Laparotomie sehr hoch unter der Leber, und trat aus derselben bei jeder Respirationsbewegung etc. etwas Mageninhalt aus, es wurde eine Falte gebildet und mit 2 Reihen Lembert'scher Nähte übergenäht, ein Jodoformdocht an die betreffende Stelle geführt. Anfangs war der Zustand ungünstig und blieb eine Fistel zurück, die aber durch eine kleine Nachoperation geheilt wurde. Im Ganzen wurde nach Michaux die Operation 20mal ausgeführt, die ersten 10 verliefen tödtlich, die späteren 10 verzeichnen 5 Heilungen.

Monod-Paris besprach die Diagnose und Behandlung der Appendicitis. Nach 22 Beobachtungen (17 erfolgreich) hält Monod fast in allen Fällen chirurgisches Eingreifen für indicirt und zwar sobald als möglich, bei allen seinen Fällen fand er Eiter um den Proc. vermiformis, er betont die Bedeutung frühzeitiger Diagnose, die nicht Geschwulst und Oedem abwarten dürfe, sondern sich auf die Retraction der Bauchwand, den lebhaften Schmerz (spontan und bei Druck) 4 Finger breit von der Spina il. sup. stützen dürfe, Apyrexie darf nicht beruhigen (sei es, dass das Fieber ganz fehlt, oder dass es abfällt, nachdem es bestanden hat). Monod bevorzugt eine Incision, die fast ebenso, wie für die Unterbindung der Iliaca (etwas näher der Crista, um Eventration zu vermeiden) geführt wird, er drainirt stets die Wunde.

Ricard stimmt seinen Ausführungen ganz bei, er verlor 4 von 16 Fällen, die er alle auf zu spätes Eingreifen bezieht.

Gouillioud-Lyon sprach im Anschluss an einen mehrfach operirten Fall über Hydaditengeschwulst des Netzes, Broca über eine Serie von Warzenfortsatztrepanationen (87 an 82 Individuen), 13 gestorben.

Picqué und Feorier berichteten über die pathologische Anatomie des Hydrocephalus und die verschiedenen Veränderungen, die die operativen Misserfolge erklären lassen, von 13 operirten Fällen blieb nur 1 Fall am Leben und dieser blieb ein Idiot.

Djemil Bey-Constantinopel brachte einen neuen Fall von Heilung einer traumatischen Epilepsie bei Entfernung eines in's Gehirn spiessenden Splitters.

Sieur sprach über Reitknochen, deren er einen von 19 cm Länge beobachtete, meist trat die anfänglich schmerzhafte Infiltration bald nach dem Eintritt in die Equitation auf. Sieur glaubt, dass bei Muskelrissen kleine Periostständchen losgerissen werden, die durch die Retraction der betreffenden Muskelfasern gewissermassen in den Muskel transplantirt wurden.

Reboul berichtete über einen Fall diffus-traumatischen Aneurysmas der Fossa poplitaea (durch Ligatur der Femoralis geheilt).

Lavaux-Paris besprach die Resultate der linearen doppelten electrolytischen Behandlung von Stricturen (die der Dilatationsbehandlung widerstehen) — eine gutartige, leicht ausführbare, wenig schmerzhafte Methode, alle 3 Wochen danach muss mit einem Bougie Nr. 18 bougirt werden, da sonst Recidive constant sind.

Hassler sprach im Anschluss an einen schweren Fall über Restauration der Kiefer, Lippen und Nase nach schweren Schussverletzungen. Leriche-Nizza über einen Fall von Trepanation des Felsenbeins wegen Revolverschuss. Lannelongue und Mauclaire-Paris berichten über ein neues Verfahren craniocerebraler Topographie bei brachycephalen und mesaticephalen Kindern.

Février und Adam-Nancy theilen experimentelle Untersuchungen über Bauchcontusionen und deren Folgen mit (bei 16 Thieren wurden 9 mal complete oder incomplete Darmrupturen vorgefunden, meist fand sich eine Anschwellung an Stelle der Ruptur und eine Einschnürung des Darms über und unter der verletzten Stelle (was nach der Laparotomie eventuell das Aufsuchen der verletzten Stelle erleichtern kann.

Montaz berichtete über Magenoperationen (35 Fälle). 10 mal sah er nach rein explorativer Laparotomie Besserung, die er ähnlich wie die Erfolge bei Peritonitis tuberc. auffassen möchte.

In der Sitzung am 12. October besprach zunächst P. Berger die Cheiloplastik nach ausgedehnten Substanzverlusten der Lippen speciell auch die Methoden gestielter Lappen aus dem Arm etc. —

Lucas Championnière möchte die für die andern Hernien geltenden Principien der Radicaloperation auch für die Nabelbrüche und epigastrischen Hernien angewandt wissen, welch' erstere man nicht zu gross werden lassen soll, da die Radicalheilungen am besten bei noch kleinen Hernien gelingen; er empfiehlt mehrfache Etagennaht, bei sehr grossen Hernien die Resection des vorgetretenen Netzes, damit die Vereinigung nicht Schwierigkeiten macht. Die epigastrischen Hernien haben kaum je Neigung grösser zu werden, sie sind aber meist sehr schmerzhaft und häufig von Erbrechen oder sonstigen intestinalen Symptomen begleitet. L. Ch. empfiehlt Incision, breite Eröffnung, Herausziehen des Sackes, Ablösung des Netzes (Resection desselben), nach Ligatur des Sackes, denselben so hoch als möglich zu excidiren, die erste Naht nach innen zu legen und eine zweite Nahtreihe darüber zu appliciren.

Poirier-Paris besprach die pathologische Anatomie der Humerusfracturen (68 Fälle gesammelt von 65 Individuen, davon 41 am oberen Ende, 15 am Schaft, 12 am unteren Ende. Lejars-Paris berichtete im Anschluss an einen Fall über operative Behandlung veralteter Schenkelhalsfracturen. Schr.

(Schluss folgt.)

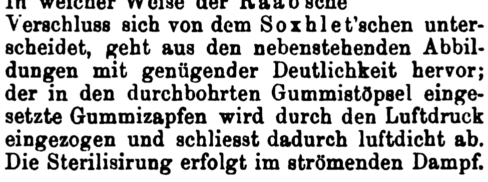
Verschiedenes.

(Herstellung des Diphtherie-Heilserums.) Aus zuverlässiger Quelle wird uns mitgetheilt, dass die Heilserum-Anstalt zu Höchst zur Zeit selbst Mangel an Serum hat. In einigen Tagen hofft man 70 Liter Blut = 35 Liter Serum zu gewinnen. Die Lieferung bestimmter Quantitäten kann erst ab Januar 1895 in Aussicht gestellt werden; Interessenten müssten sich jedoch zur Abnahme constanter Mengen verpflichten. Die Zahl der eingestellten Pferde, die fast ausschliesslich benützt werden und erst nach 6—15 Monaten völlig immunisirt sind, beträgt zur Zeit 32, kann aber nach Bedarf erhöht werden. Augenblicklich arbeitet man daran, die Wirksamkeit des Serums zu erhöhen. Behufs Immunisirung der Umgebung diphtheriekranker Kinder wurde die Dosis auf 1/4 Portion erhöht, nachdem 1/10 sich als ungenügend erwiesen hat.

(Die Verletzung Carnot's.) In einer interessanten Betrachtung über die Verletzungen der Leber in der Roumania medicali, Juliheft 1894, beleuchtet Dr. Ludwig Fialla in Bukarest die Behandlung, welche die Wunde des in Lyon ermordeten Präsidenten Carnot erfahren hat. Er meint, wenn Carnot ein Mann aus dem Volke gewesen wäre, dann würde man gewiss energischer und mit grösserer Sicherheit vorgegangen sein, als man es mit dem Präsidenten gewagt hatte. Die plötzliche Schreckensnachricht mitten unter den Lyoner Festen, die hohe Persönlichkeit und ihre glänzende Umgebung, Minister, Generäle, das Anstürmen des theilnehmenden Volkes, die Dringlichkeit des Handelns ohne die Möglichkeit der wünschenswerthen Vorbereitungen — Alles das sei geeignet gewesen, die Hände der geübten Chirurgen, die bei der Behandlung thätig waren, zu beeinflussen. Entsprechend den neueren Errungenschaften der Chirurgie wäre die Eröffnung der Bauchhöhle mit dem mittleren Bauchschnitte der richtige Weg gewesen, die Blutstillung zu ermöglichen, weil dies allein den nöthigen Ueberblick gewährt haben würde. In dem Falle von Carnot verlängerten die Aerzte die Stichwunde um 12—14 cm, es wurde ein Theil der Leberwunde vernäht, ohne dass die Blutung zum Stehen kam. Nachträglich machte man noch einen 4—5 cm langen Einschnitt gegen die Medianlinie des Bauches, der sich als nutzlos erwies. Die Section zeigte später, dass die Leberwunde sich weiter nach rückwärts erstreckte als der Hautschnitt und dass auch die Pfortader verletzt war. Fialla schliesst mit den Worten: „Die Wissenschaft wäre befriedigt gewesen, hätte Carnot trotz Ausführung der medianen Laparotomie unterliegen müssen. Wenn alle verfügbaren Mittel erschöpft sind, weichen wir, uns ergebend, von der Unmöglichkeit zurück." v. L.

(Neuer Kindermilch-Sterilisirapparat.) Der von Dr. Raab angegebene Sterilisirapparat beruht auf Soxhlet'schem Princip und benützt auch zur Herstellung des luftdichten Verschlusses der Fläschchen die Idee Soxhlet's, denselben selbstthätig durch den Luftdruck bewirken zu lassen. In welcher Weise der Raab'sche Verschluss sich von dem Soxhlet'schen unterscheidet, geht aus den nebenstehenden Abbildungen mit genügender Deutlichkeit hervor; der in den durchbohrten Gummistöpsel eingesetzte Gummizapfen wird durch den Luftdruck eingezogen und schliesst dadurch luftdicht ab. Die Sterilisirung erfolgt im strömenden Dampf.





(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) Der heutigen Nummer liegt bei das 42. Blatt: Michael J. Rossbach. Nekrolog vorstehend.

Therapeutische Notizen.

(Serumbehandlung der Diphtherie.) Dr. Kossel, Assistent des Instituts für Infectionskrankheiten in Berlin berichtet in No. 43 der D. med. W. über die mit dem Behring'schen Serum in dem genannten Institut gemachten Erfahrungen. Demzufolge ist daselbst die Mortalität dauernd auf 16 Proc. aller eingelieferten Diphtheriefälle gesunken. Von den am ersten und zweiten Krankheitstag eingelieferten Kindern wurde kein einziges verloren. K. spricht die Ueberzeugung aus, dass es gelingen werde, jeden frischen Fall von echter Diphtherie durch Anwendung einer genügenden Menge Antitoxin zu heilen. Den Einwand, es handle sich um eine leichte Epidemie, weist K. zurück mit dem Hinweis auf den grossen Zeitraum, über den sich die Versuche ausdehnen. Die Dauer der durch Schutzimpfung mit dem Serum erworbenen Immunität veranschlagt K. auf nicht länger als 2—3 Wochen. War die Infection schon erfolgt, als die Schutzimpfung gemacht wurde, so wird dem Ausbruch der Krankheit nicht durch dieselbe vorgebeugt, doch pflegen solche Fälle leicht zu verlaufen.

(Serumbehandlung der Cholera.) Dr. Freymuth-Danzig hat drei Cholerafälle mit Blutserum behandelt, welches er von Personen, die vor Kurzem die Cholera überstanden hatten, gewonnen hatte. Es wurden bis zu 90 ccm des Serums in Dosen von 10 bis

30—50 ccm injicirt. Ein Fall endete tödtlich, zwei genasen. In einem Falle trat nach der Injection schnelle und auffallende Besserung des Befindens ein. (D. med. W. No. 43.)

(Zur Herstellung eines aseptischen Verbandmateriales in der Sprechstunde) empfiehlt Mende-Gottesberg, die Verbandstoffe in Blechbüchsen (Schwarzblech) einzufüllen und in einem Trockenschrank, als welcher jeder gute Küchenofen dienen kann, zu sterilisiren. Der Mull ist, wie bakteriologische Untersuchungen ergeben haben, dann sicher sterilisirt, wenn er eine gelbliche bis leicht bräunliche Farbe angenommen hat. Ist der Mull braun geworden, so ist er unbrauchbar. (Ther. Monatshefte, 8,94.) Kr.

(Bei der Behandlung der diphtherischen Larynxstenose) hat Brenner-Berent zwei Mal einen wunderbaren Erfolg gesehen von der Aufpinselung von Collodium cantharidatum in etwa Thalergrösse auf die Haut über dem Schildknorpel. (Ther. Monatshefte 9,94.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 30. October. Im preuss. Aerztekammer-Ausschuss, der in Berlin am 23. d. M. unter Graf's Vorsitz tagte, wurde zuerst über das ministerielle Schreiben betr. die Unterweisung der Studirenden in der socialpolitischen Gesetzgebung und ökonomischen Receptur verhandelt. Die anwesenden Vertreter der Kammern waren mit dem hierin ausgesprochenen Wunsche principiell einverstanden, über seine Ausführung bezw. Ausführbarkeit gingen indess die Meinungen auseinander, und namentlich wurde jeder Eingriff in die akademische Lehrfreiheit perhorrescirt. Weiter beschloss der Ausschuss, den Herrn Minister zu bitten, vor Einbringung der in Aussicht stehenden Medicinalreform-Gesetze an das Staatsministerium über diese mit dem Ausschuss in einer von ihm selbst präsidirten Sitzung zu berathen. Von weiteren Beschlüssen ist zu erwähnen, dass — auf Antrag des Berliner Kammervorstandes — eine gesetzliche Approbations-Entziehung angestrebt werden soll für geisteskranke und entmündigte Aerzte, sowie für solche, denen nach Zuchthausstrafen und Ehrverlust für immer die Qualification, vor Gericht als Zeuge zu fungiren, aberkannt worden ist. Ebenfalls wurde ein Antrag an den Minister wegen Erledigung der Taxfrage beschlossen. Als Vorsitzender für das nächste Jahr ist Graf, als stellvertretender Vorsitzender Becher gewählt. Berl. kl. W.

— Die schlesische Aerztekammer hat den von dem Minister zur Begutachtung mitgetheilten von Dr. Otto Mugdan in der Berliner Aerztekammer eingebrachten Antrag, die Studirenden sollen auf der Universität Kenntniss von den wichtigsten Bestimmungen der socialen Gesetzgebung erlangen, dahin beantwortet, die Kammer könne sich zu Gunsten der Einführung dieses obligatorischen Prüfungsgegenstandes nicht entscheiden, bevor die Frage der Studiumsverlängerung geklärt sei.

— In Bezug auf § 300 des Strafgesetzbuchs, wonach Aerzte etc., wenn sie unbefugt Privatgeheimnisse offenbaren, die ihnen kraft ihres Standes anvertraut sind, mit Geldstrafe bis zu 1500 M. oder mit Gefängniss bis zu 3 Monaten bestraft werden. hat das Reichsgericht, IV. Strafsenat, durch Urtheil vom 26. Juni 1894 ausgesprochen, dass als ein „anvertrautes Privatgeheimniss“ jede Thatsache zu erachten ist, deren Geheimhaltung, wie der Arzt sich sagen muss, im Interesse der ihn consultirenden Person liegt. Als „Offenbarung“ derartiger Privatgeheimnisse ist jede Mittheilung an einen Anderen zu erachten, und sie ist auch dann strafbar, wenn sie sich auf Thatsachen bezieht, welche in ungenauer Form bereits in die Oeffentlichkeit gedrungen sind.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 41. Jahreswoche, vom 7. bis 13. October 1894, die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 31,2, die geringste Sterblichkeit Lübeck mit 6,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Dortmund, Duisburg, Kaiserslautern, Karlsruhe, Remscheid.

— Im Verlag von S. Karger in Berlin erscheint von Januar 1895 ab eine „Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie“, herausgegeben von Prof. Dr. A. Martin in Berlin und Prof. M. Sänger in Leipzig. Die Monatsschrift erscheint im Umfange von 4—6 Bogen mit Abbildungen im Text und farbigen Tafeln zum Preise von 30 M. pro Jahr. Dieselbe bringt ausser Originalabhandlungen kritisch zusammengefasste Referate.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Der frühere Privatdocent in Strassburg Dr. Weintraud, ist als Assistent der zweiten medicinischen Klinik eingetreten. — **Freiburg** i. B. Die Studentenschaft in Freiburg i. Br. beabsichtigt am 31. October Herrn Geheimrath Hegar anlässlich seines 30jährigen Professorenjubiläums einen glänzenden Fackelzug darzubringen. Im Anschluss daran wird ein Mediciner-Commers stattfinden.

Wien. Den durch den plötzlichen Tod Prof. Mauthner's auf's Neue verwaisten Lehrstuhl für Augenheilkunde wird während des kommenden Semesters Prof. Stellwag v. Carion, der frühere Inhaber desselben, verwalten. — **Zürich.** Dr. Constantin v. Monakow wurde als ausserordentlicher Professor für gehirnanatomische Fächer und Nervenpoliklinik gewählt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennung. Der praktische und Krankenhausarzt Dr. Otto von Hoermann in Speyer wurde zum kgl. Bezirksarzt dortselbst ernannt.

Verzogen. Dr. Westerfield von Alsenz (Rheinpfalz) nach Wiesbaden; Dr. Hiepp von Trulben nach Alsenz; Dr. Kreike von Wallenfels unbekannt wohin.

Niedergelassen. Dr. Jörg zu Neustadt a. H. und Dr. Richard Kieffer zu Walsheim (Zweibrücken).

Befördert. Die Unterärzte der Reserve Dr. Siegfried Wahle (Ansbach) und Maximilian Dreyfuss (Würzburg) zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve.

Gestorben. Dr. Karl Pfriem, kgl. Hofrath, Badeinspector a. D. in Bad Kissingen, in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 42. Jahreswoche vom 14. bis 20. October 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 18 (31*), Diphtherie, Croup 49 (42), Erysipelas 12 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (2), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 8 (9), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 9 (5), Parotitis epidemica 4 (—), Pneumonia crouposa 12 (15), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 26 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (11), Tussis convulsiva 80 (92), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 10 (10), Variolois 1 (—). Summa 241 (256). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 42. Jahreswoche vom 14. bis 20. October 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (—), Scharlach 1 (1), Rothlauf 2 (—), Diphtherie und Croup 5 (6), Keuchhusten 8 (4), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 2 (9), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung — (3), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 175 (177), der Tagesdurchschnitt 25,0 (25,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,3 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 14,7 (13,8), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,6 (12,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat September 1894.

1) Bestand am 31. August 1894 bei einer Kopfstärke des Heeres von 57918 Mann, 210 Kadetten, 26 Invaliden, 149 U.-V.[1]): 1494 Mann, — Kadetten, 6 Invaliden, 4 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1241 Mann, 8 Kadetten, — Invaliden, 2 U.-V.; im Revier 2481 Mann, — Kadetten, 1 Invalide, 2 U.-V. Summa 3722 Mann, 8 Kadetten, 1 Invalide, 4 U.-V. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 5216 Mann, 8 Kadetten, 7 Invaliden, 8 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 90,01 Mann, 38,10 Kadetten, 269,23 Invaliden, 53,70 U.-V.

3) Abgang: geheilt 4001 Mann, 1 Kadett, 1 Invalide, 8 U.-V.; gestorben 8 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V.; invalide 56 Mann; dienstunbrauchbar 38 Mann, — U.-V.; anderweitig 287 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V.; Summa: 4390 Mann, 1 Kadett, 1 Invalide, 8 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 767,06 Mann der Kranken der Armee, 125,00 der erkrankten Kadetten, 142,86 der erkrankten Invaliden, 1000,00 der erkrankten U.-V.; gestorben 1,53 Mann, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden, 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. September 1894: 826 Mann, 7 Kadetten, 6 Invaliden, — U.-V.; vom 1000 der Iststärke 14,26 Mann, 33,33 Kadetten, 230,77 Invaliden, — U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 604 Mann, 7 Kadetten, 5 Invaliden, — U.-V.; im Revier 222 Mann, — Kadett, 1 Invalide, — U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Typhus 4, Gehirnblutung 1, Lungenentzündung 1, chronischer Lungenschwindsucht 2.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen ist noch 1 Todesfall durch Krankheit (Herzlähmung) und 1 Todesfall durch Selbstmord (Erschiessen) vorgekommen, so dass die Armee im Ganzen 10 Mann durch Tod verlor.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unterofficiers-Vorschüler.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 45. 6. November 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Die Serumbehandlung der Diphtherie.[1])

I. Referat von Prof. Dr. *H. Buchner.*

Meine Herren! Der Aufforderung der geehrten Vorsitzenden nachkommend, möchte ich nur wenige Worte zur Einleitung mir erlauben, da es von bakteriologischer und hygienischer Seite über das Diphtherie-Heilserum eigentlich nichts Neues zu sagen giebt. Ich denke mir, dass wir heute hauptsächlich die Frage zu entscheiden haben: sollen Versuche mit diesem Heilserum am Menschen gemacht werden? — und diese Frage werden wir ohne Zweifel bejahen, aber ich glaube, wir werden auch hinzufügen, dass diese Versuche mit grosser Vorsicht auszuführen sind. Allerdings muss ich gestehen, dass ich persönlich ziemliche Hoffnungen auf den guten Erfolg der neuen Behandlungsweise setze. Allein trotzdem scheint mir Zurückhaltung geboten. Wir stehen ja alle noch unter dem Eindrucke dessen, was wir vor einigen Jahren erlebten, dass die Tuberculin-Therapie so kläglich Schiffbruch gelitten hat, obgleich sie theoretisch-wissenschaftlich eigentlich vortrefflich begründet war, und man einen grossen Fortschritt mit Recht hätte erwarten dürfen. Freilich, wenn wir die beiden Fälle, den damaligen und den von heute vergleichen, so ist ein grosser Unterschied unverkennbar. Im Anfang des Jahres 1890, als Koch mit seiner Entdeckung hervortrat, da war es im Wesentlichen ein Geheimmittel, was er der wissenschaftlichen Welt darbot, wenn auch die eingeweihten Specialforscher annähernd enträthseln konnten, um was es sich dabei handelte.

Heute haben wir in diesem Serum zwar auch gewisse Stoffe, die uns in ihren Eigenschaften noch wenig bekannt sind, aber doch ist das Serum selbst in seinen Wirkungen in den verschiedensten Laboratorien vielfach geprüft, und es ist zweifellos, dass es beim Thierexperimente ganz vortrefflich wirkt. Damals musste sich hintennach herausstellen, dass Thierversuche eigentlich noch gar nicht vorhanden waren in dem Augenblicke, als man an die Oeffentlichkeit trat. Dann ist auch in dem Princip der Wirkungsweise ein wesentlicher Unterschied. Das Tuberculin ist eine Substanz, welche im Körper eine Reaction hervorrufen soll, durch welche die heilenden Factoren erst in Wirkung treten. Hier aber wird die Reaction in den Thierkörper verlegt, und wir nehmen einfach das entstandene Product heraus und dies übertragen wir erst auf den Menschen. Ueberdies besteht zwischen Tuberculose und Diphtherie überhaupt ein principieller Unterschied. Die erstere ist eine reine Infection, die andere eine bakterielle Intoxication. Darum bietet letztere ganz andere Chancen für die Behandlung dar. Die Bakterien der Diphtherie leben nur im Rachen, produciren dort ihre Giftstoffe, welche ins Blut übergehend den Körper vergiften, und diese Gifte sind es, welche durch das Serum unwirksam gemacht werden. Im Gegensatze hiezu mag es vielleicht viel schwieriger sein, die inmitten des lebenden Gewebes vegetirenden Tuberkelbacillen in analoger Weise zu beeinflussen. Es ist auch vielleicht insofern ein günstiger Unterschied vorhanden, als die Tuberculose eine chronische, die Diphtherie eine acute Erkrankung ist, wesshalb sich bei letzterer viel eher ein definitives Urtheil über erzielte Heilerfolge gewinnen lässt.

Was nun die bisherigen klinischen Erfahrungen anbelangt, so werden wir durch die Herren Mitreferenten in dieser Beziehung belehrt werden. Aber soviel scheint mir wenigstens bis jetzt festzustehen, dass eine Schädlichkeit bei der Anwendung am Menschen nicht zu Tage getreten ist. Ich war in dieser Beziehung früher etwas skeptisch, muss aber zugeben, dass mich die Erfahrungen über diesen Punkt ziemlich beruhigt haben. Wir können daher sicher nicht sagen, man solle überhaupt keine Versuche machen.

Ueber die historische Entwicklung möchte ich nur das eine bemerken, dass von dem Augenblick an, als Behring und Kitasato mit der glücklichen Entdeckung ans Tageslicht traten, dass man mit dem Serum immunisirter Thiere andere Thiere auch immun machen könne, dass von diesem Moment an das Kommende vorauszusehen war, nämlich, dass diese Entdeckung allmählich ausgearbeitet und so für die Anwendung am Menschen von Vortheil gemacht werden würde. Wenn sich nun andere Laboratorien in die Verfolgung dieser Aufgabe nicht hineinmengten, so lag das hauptsächlich darin, dass es nur zweckmässig schien, mit grossen Thieren die Versuche weiter zu führen, deren Beschaffung erhebliche Kosten verursacht hätte. Es wäre also vielleicht nur der eine Weg übrig geblieben, sich ebenfalls mit einer grossen Fabrik in Verbindung zu setzen, wie dies beispielsweise von Seite Aronson's geschehen ist. Aber dies ist nicht Jedermanns Sache. Anderseits konnte man mit Bestimmtheit annehmen, dass Behring und Ehrlich, die mit grösster Ausdauer und in vortrefflichster Weise ihre experimentellen Arbeiten weiterführten, über kurz oder lang zum Ziele kommen würden, soferne dies überhaupt möglich war. Bezüglich der Eigenschaften des Heilserums möchte ich nur noch erwähnen, dass wir voraussetzen dürfen, dasselbe besitze eine grosse Haltbarkeit. Die Antitoxine, soviel man darüber bis jetzt weiss, zeichnen sich durch eine grosse Widerstandsfähigkeit gegen Licht, Wärme etc. aus. Man kann also annehmen, dass das Heilserum sich Monate lang unverändert halten wird. Bekanntlich wirkt dasselbe in quantitativer Beziehung nicht etwa wie ein Ferment in unbestimmten Verhältnissen, sondern jeder Giftmenge entspricht eine ganz genau neutralisirende Antitoxinmenge. Dieselbe wird gemessen nach Immunisirungseinheiten, welche dadurch bestimmt sind, dass Behring überein kam mit Ehrlich, eine Normallösung zu definiren, von welcher $^1/_{10}$ ccm genügt, um die Giftmenge, die als normal angenommen ist, zu neutralisiren. Diese Giftmenge beruht auf Convenienz. Sie besteht in der bestimmten Dosis einer im Besitze von Behring befindlichen Diphtheriegiftlösung. Nach dieser Menge wird also geaicht;

[1]) Vorträge, gehalten in einer gemeinschaftlichen Sitzung des Aerztlichen Vereins und des Aerztlichen Bezirksvereins München am 24. October 1893.

dieselbe muss durch eine normale Antitoxineinheit bei der Vermischung und gleichzeitigen Injection bei Meerschweinchen eben genau neutralisirt werden. Wenn aber eine vorhandene Lösung zehnmal wirksamer ist, so dass schon in $^1/_{100}$ ccm die entsprechende Antitoxinmenge vorhanden ist, so bezeichnet man dieselbe als eine 10fache Normallösung. Ueber die Art, wie das Antitoxin gegenüber der Vergiftung wirkt, hatte ich schon früher Gelegenheit, mich hier auszusprechen. Es besteht in dieser Hinsicht die Controverse noch fort, und ich kann nur erwähnen, dass Roux, dieser ausgezeichnete Experimentator, von dem Sie durch Herrn Prof. v. Ranke noch hören werden, bei dem Congress in Budapest jetzt auch Beweise dafür beibrachte, dass die directe Giftzerstörung, die Behring annimmt, nicht vorhanden ist.[1]) Es handelt sich nur um rasche Immunisirung. Darauf beruht auch der Grundsatz, so früh als möglich einzugreifen.

Ich möchte schliesslich das Wenige, was ich zu bemerken hatte, nochmal dahin zusammenfassen, dass ich sage, es dürfte meines Erachtens sehr angezeigt sein, wenn von Seite der ärztlichen Vereine die etwaigen Formulirungen in dem Sinne abgegeben werden, dass möglichst vorsichtig die Versuche an Kranken zu veranstalten seien. Denn es ist eben doch noch Verschiedenes in der ganzen Sache nicht absolut klar gestellt, und es giebt eine ganze Reihe anderer Motive, die zur Vorsicht mahnen. Ich erinnere nur, dass bei einer plötzlichen Anwendung die Vorräthe an Heilserum ausgehen könnten.

II. Referat von Prof. Dr. *H. v. Ranke.*

Redner constatirt zunächst, dass auf dem internationalen Congress für Hygiene in Budapest, wie bei der Naturforscherversammlung in Wien, die Serumtherapie den Mittelpunkt des Interesses gebildet habe, da nunmehr nicht bloss Mittheilungen über Thierversuche, sondern Zahlenangaben über erreichte Schutz- und Heilwirkungen beim Menschen gemacht werden konnten.

Er erwähnt kurz die in dieser Wochenschrift in Nr. 43 S. 858 erwähnten Angaben Behring's, Ehrlich's und Aronson's über erreichte Heilerfolge und geht dann ausführlicher auf die in dem vorletzten Hefte der Annales de l'Institut Pasteur Nr. 9 erschienene Abhandlung: „Ueber 300 mit antidiphtherischem Serum behandelte Fälle von Diphtherie der Herren Roux, Martin und Chaillou“ über.

Redner bezeichnet diese Abhandlung als die bedeutendste Arbeit, die bisher über den Gegenstand erschienen sei, da dieselbe auf sorgfältigster bakteriologischer und klinischer Beobachtung beruhe.

Dr. Roux berichtete über seine Hauptergebnisse bereits auf dem hygienischen Congress in Pest und kann auf das diesbezügliche Referat in Nr. 38 S. 750 dieser Wochenschrift, sowie auf den Bericht einer viergliederigen Commission (Bergeron, Cadet de Gassicourt, Proust und Strauss) der Pariser Académie de Médecine vom 16. October, welche in Nr. 43 S. 859 wiedergegeben ist, verwiesen werden. In diesen beiden Mittheilungen sind die wesentlichsten Zahlenangaben der Arbeit der Herren Roux, Martin und Chaillou bereits enthalten. Nur ein Passus aus dem Referate, der sich auf die Intubation bezieht, sei wörtlich angeführt.

Die Verfasser werfen die Frage auf, bei wie vielen Kindern man die Tracheotomie hätte vermeiden können, wenn das Serum früher injicirt worden wäre und sagen dann, was mich bei meiner persönlichen Stellung zur Intubation und gegenüber der bisherigen Zurückhaltung der französischen Collegen, diesem Verfahren gegenüber, besonders erfreut:

„„Wir behaupten, dass mit der Serumtherapie, in der grossen Mehrzahl der Fälle, künftig die Tracheotomie durch die Tubage ersetzt werden muss. Denn jetzt wird es sich nicht mehr darum handeln, die Tube Tage lang im Kehlkopf zu lassen; sehr oft wird es genügen, dieselbe einen oder höchstens 2 Tage liegen zu lassen, bis die Pseudomembranen sich abgestossen haben. Unsere Ueberzeugung in dieser Hinsicht ist so stark, dass wir hoffen, bald durch Thatsachen beweisen zu können, dass die Tubage die Ergänzung der Serumtherapie ist (que le tubage est le complément de la sérum-thérapie); künftig wird die Tracheotomie die Ausnahme bilden, zum Besten der Kinder.““

Redner geht nun auf seine eigenen Beobachtungen über:

Die ersten Versuche mit Behring'schem Heilserum machte ich in meiner Klinik in Gemeinschaft mit Herrn Collegen Hofrath Dr. Oertel, im December 1893. Herr Oertel hatte von Herrn Behring das Heilserum, das das Zwanzigfache des Normalserums enthielt, direct erhalten.

Zunächst muss ich einige Worte vorausschicken über die Art der Fälle von Diphtherie, die in der k. Universitäts-Kinderklinik, im Dr. v. Hauner'schen Kinderspital, hauptsächlich zur Aufnahme gelangen.

Mit verschwindenden Ausnahmen haben wir nämlich nur schwere und schwerste Formen. Es ist natürlich, dass uns die in der Stadt prakticirenden Collegen in der Regel ihre Fälle nur dann zur Weiterbehandlung senden, wenn die Pflege in der Familie nicht mehr ausreicht.

Folgende Zahlen werden das Verhältniss am besten beleuchten.

In den 7 Jahren 1887 bis 1893 kamen im Ganzen 1048 diphtheriekranke Kinder zur Aufnahme, von diesen starben 516, Mortalität 49,2 Proc.

Von den 1048 Fällen erforderten weit über die Hälfte, nämlich 575 wegen Kehlkopfdiphtherie und drohender Erstickungsgefahr einen operativen Eingriff (Tracheotomie oder Intubation), während 473 Fälle eine nur medicamentöse Behandlung erheischten.

Von den nicht operirten 473 Fällen starben 136, Mortalität 26 Proc.; von den operirten 575 Fällen starben 375, Mortalität 65,2 Proc.

Es handelte sich nun darum, zu bestimmen, bei welcher Kategorie von Fällen das Heilserum angewendet werden sollte.

Leichte Fälle hatten wir überhaupt in der geschlossenen Anstalt nicht zur Verfügung, auch schienen sich dieselben zur Injection nicht zu eignen, da sie ja in ihrer grössten Majorität, besonders, wenn die Kinder alt genug sind, um gurgeln zu können, auch ohne Heilserum rasch zur Heilung gebracht werden.

Ich kam daher mit Herrn Collegen Oertel überein, und, wenn ich nicht irre, entsprach diess auch dem Wunsche Herrn Behring's, das Heilserum zunächst nur bei solchen Fällen anzuwenden, bei welchen die Diphtherie auch den Kehlkopf ergriff und dadurch den operativen Eingriff der Intubation nöthig machte.

Ueber solche Fälle besassen wir aus dem Materiale der letzten 5 Jahre der Münchener Kinderklinik eine genaue Statistik.

Von Anfang des Jahres 1889 bis Schluss 1893 waren wegen Kehlkopfdiphtherie intubirt worden 441 Fälle, von denen 288 starben, Mortalität 65,3 Proc.

In den einzelnen Jahren hatte die Mortalität dieser Kategorie geschwankt zwischen 59,5 Proc. und 71,3 Proc.

Das Quantum an Heilserum, das im einzelnen Falle injicirt werden sollte, war damals noch nicht genau festgestellt; wir begannen, vorsichtig tastend, mit Einem Cubikcentimeter und gingen dann in einzelnen Fällen bis zu 5 Cubikcentimeter vor. Nach der gegenwärtigen Erfahrung waren diese Dosen äusserst geringe.

In der auf S. 884 und 885 folgenden Tabelle sind die Resultate unserer ersten 8 Versuche übersichtlich zusammengestellt.

Das Resultat der Behandlung war ein so trauriges, dass wir beschlossen, die Versuche aufzugeben.

Insbesondere hatte uns das Auftreten einer Form von Pneumonie erschreckt, die wir in dieser Weise an unseren Diphtherieleichen früher nicht gesehen hatten.

Es handelte sich um eine lobulär beginnende, rasch confluirende, derbe Infiltration grosser Abschnitte des Lungengewebes. In einem dieser Fälle waren von dem I. Assistenten des pathologisch-anatomischen Institutes, Herrn Privatdocent Dr. Schmauss, an mikroskopischen Präparaten Riesenzellen in grosser Anhäufung in dem entzündeten Gewebe nachgewiesen worden.

[1]) Siehe das Referat in dieser Nummer S. 893.

Es liess sich fürs Erste nicht feststellen, ob diese Entzündung mit der Injection in irgend welchem Zusammenhang stand.

Herr Prof. Bollinger wird wohl in der Discussion die Güte haben, sich über diesen Punkt zu äussern.

Herr College Oertel hatte das Serum wiederholt auf etwaige bakterielle Verunreinigung untersucht und stets vollkommen steril gefunden.

Wir standen also hier vor einem Räthsel, das zu lösen ich auch heute noch nicht im Stande bin, nachdem von so vielen Seiten, und neuerdings auch von mir selbst die Unschädlichkeit des Heilserums, wenn dasselbe auch in viel grösseren Dosen angewandt wurde, constatirt ist.

Die Versuche ruhten nun bis vor wenigen Wochen.

In den letzten Monaten hatten wir in der Kinderklinik ausnehmend schwere Fälle, wie ich sie in solcher Reihenfolge während meiner ganzen Directionszeit noch nicht gehabt hatte.

Vom 1. Mai bis 24. September waren von 64 diphtheriekranken Kindern 43 gestorben, Mortalität 67,1 Proc.

Von 30 Nichtoperirten starben 13, Mortalität 43,3 Proc. Von 32 Intubirten starben 30!

Eine derartig hohe Mortalität hatte ich, wie gesagt, bisher noch nicht erlebt.

Ich hatte zwar oft schon gesehen, dass eine Reihe günstiger Fälle von einer Reihe ungünstiger gefolgt wurde, aber ein in solcher Ausdehnung und mit solcher Consequenz fortdauernder Misserfolg der Behandlung war mir bisher in meiner eigenen Erfahrung noch nicht vorgekommen.

Nun hatte mir einige Wochen vorher Herr Dr. Aronson-Berlin etwa 200 Cubikcentimeter seines Heilserums unter der Bezeichnung „Diphtherie-Antitoxinlösung“ mit dem Ersuchen, das Mittel in meiner Klinik zu prüfen, übersandt.

Da in Budapest Günstiges über die Wirkung dieses Serums berichtet worden war, beschlossen wir, Versuche damit anzustellen.

Die Versuche dauerten vom 24. September bis 12. October, denn nur so lange reichte unser Vorrath an Serum.

In dem genannten Zeitraum kamen 10 an Diphtherie leidende Kinder zur Aufnahme in die Klinik, von denen 9 mit dem Antitoxin Aronson's behandelt wurden.

Das eine der 10 Kinder, welches keine Injection erhielt, gelangte in so desolatem Zustande zur Aufnahme, dass offenbar keinerlei Behandlung mehr eine Heilung hätte erzielen können.

Dasselbe, ein Mädchen, war 1 Jahr alt, hatte ausser Rachen- und Kehlkopfdiphtherie, beide Conjunctiven mit diphtheritischen Membranen bedeckt und zeigte ausserdem auf beiden Lungen die Erscheinungen confluirender Lobulär-Pneumonie. Der Tod erfolgte wenige Stunden nach der Aufnahme.

Von den verbleibenden 9 Kindern, die mit Antitoxin behandelt wurden, hatten wir 3 Todesfälle.

Der eine betraf eine gangränöse Diphtherie, die nach 12stündigem Aufenthalte im Spital mit dem Tode endete. Das Kind, ein Knabe, war $2^1/_2$ Jahre alt und hatte ein Körpergewicht von 12,5 Kilo. Bei der Aufnahme wurden 10 ccm Antitoxin injicirt, ohne dass irgend eine wahrnehmbare Veränderung in dem schweren Krankheitsbild zu bemerken war: Die Temperatur blieb, wie bei der Aufnahme, unter 37,0. Die ersten Symptome der Erkrankung waren 5 Tage vor der Aufnahme eingetreten gewesen.

Also bei dieser schweren septischen Diphtherie, im vorgeschrittenen Stadium, hatte das Antitoxin keine Einwirkung auf den Krankheitsprocess gehabt.

Sämmtliche übrigen Kinder zeigten bei der Aufnahme Belag, eines einen missfarbenen, schmutzig-grünlichen, mit Foetor ex ore und eitrig serösen Ausfluss aus der Nase; die übrigen hatten herdförmige grau-weisse Beläge. Bei allen Patienten war die Stimme tonlos, dabei bestand trockener Crouphusten. Alle hatten Stenosenerscheinungen; eines Stenose I, welches nicht zur Intubation kam; bei 3 steigerte sich im Laufe der nächsten 24 Stunden, nach Aufnahme und Injection die Athemnoth derart, dass absolute Indication zur Intubation vorlag und zwar waren bis zur Operation 8, 15 und 18 Stunden verstrichen. Die übrigen 4 Kinder wurden in höchster Dyspnoe und Cyanose in's Spital gebracht und nur sofortige Intubation bewahrte sie vor dem Erstickungstod.

Die Temperatur lag bei allen bis auf eines, welches 39,0 hatte, unter 38,0 bei der Aufnahme und wurde sofort die Injection gemacht.

Die Aronson'sche Antitoxinlösung stellt eine milchig getrübte, opalescirende Flüssigkeit dar. Die subcutane Injection erfolgte stets unter die leicht und weit abhebbare Haut der seitlichen Thoraxwand, und wurde Anfangs mit einer gewöhnlichen, 5 ccm haltenden, Punctionsspritze, nach den Cautelen der Antiseptik, ausgeführt.

Da der erste Fall ein leichter war, nämlich derjenige, der nicht zur Intubation kam, so machten wir nur eine Injection von 5 ccm, bei einem 3jährigen Knaben, mit einem Körpergewicht von 13,200 Kilo. Die Temperatur blieb unter 38,0. Das Allgemeinbefinden wurde in keiner Weise gestört. Die Einstichwunde schmerz- und reactionslos. Am 2. Tage nach der Injection war der herdförmige Belag auf den Tonsillen verschwunden; Athmung, die Anfangs deutlich stenotisch war, wurde frei und unbehindert. Stimme noch leicht heiser; in den nächsten 3 Tagen vollständige Heilung.

Die nächsten 3 Fälle waren schwere: Starke Dyspnoe und Cyanose beim Eintritt, confluirende, zum Theil missfarbige Beläge; alle Kinder bis auf eines, fieberfrei. Das bis 39,0 fiebernde Kind, ein zartes Mädchen von $6^1/_2$ Jahren mit 16,000 Kilo Gewicht, bekam als erste Injection 8 ccm. Das Fieber stieg in den nächsten 8 Stunden auf 40,0, fiel am nächsten Tage wieder ab auf 39,0. Nun wurde eine zweite Injection gemacht, von 5 ccm, und am 3. Tage erhielt Patientin noch eine gleiche Dosis. Das Fieber blieb auf 39,0 Abends und fiel Morgens auf 38,0. Der mässig grosse Belag war am 4. Tage verschwunden, am selben Tage wurde versuchsweise extubirt, aber die Stenosenerscheinungen traten alsbald wieder ein und zwangen wieder zur Intubation. Nach 2 Tagen wiederholt sich das Spiel, die Stenose ist nicht gehoben. Auf der Lunge entwickeln sich lobulärpneumonische Herde; Fieber bleibt um 39,0 herum. Da entschlossen wir uns am 8. Krankheitstage zu einer nochmaligen Injection von 8 ccm Antitoxin, bei 39,0 Temperatur; das Fieber bleibt auch am nächsten Tage auf gleicher Höhe. Wiederholte versuchsweise Extubationen bleiben erfolglos. — So schritten wir am 9. Tage zur Tracheotomie, nachdem die Tube 308 Stunden gelegen hatte. Es wurde die Tracheotomia inferior gemacht; aus der Trachealwunde wurden nie Membranen ausgehustet, nur Eiter und Schleim. Nach 7 Tagen wurde die gefensterte Canüle eingeführt, aber die Respiration durch den Larynx war unmöglich, trotzdem der Larynx für die Tube immer durchgängig war. Am 10. Tage nach der Tracheotomie, am 22. Tage nach der ersten Injection, trat unter Erschöpfungserscheinungen der Tod ein.

Bei der Section fand sich, dass der diphtheritische Process im Kehlkopf noch nicht abgelaufen war: Geschwüre auf der rechten ary-epiglottischen Falte, auf der wir nie Decubitusgeschwüre beobachtet haben, und Substanzverluste (Decubitusgeschwüre) unter den Stimmbändern; daneben katarrhalische Pneumonie, und die Tracheotomie wurde in Nekrose begriffen.

Also 25 ccm Antitoxin in 4 Dosen hatten nach 22 Tagen noch Reste des diphtheritischen Processes bestehen lassen.

Sehr ähnlich lagen die Verhältnisse bei einem Knaben von 6 Jahren. Derselbe hatte herdförmigen Belag und drohende Erstickung beim Eintritt, aber kein Fieber. Wegen der Schwere der Stenose und der drohenden Gefahr des absteigenden Croups injicirten wir, das Körpergewicht von 17 Kilo berücksichtigend, sofort auf einmal 15,0 ccm. Temperaturanstieg in den nächsten 6 Stunden auf 38,8, dann hält sich die Temperatur die folgenden Tage um 38,0. Belag am 4. Tage verschwunden. Die Respiration ist am 7. Tage, scheinbar definitiv, ohne Tube möglich; Temperatur bleibt um 38,0. Stimme aphonisch. Jedoch die Stenose nimmt von Tag zu Tag wieder zu, so dass 5 Tage nach der letzten Extubation wieder intubirt werden muss. Am Abend vorher waren nochmals Antitoxin, 10 ccm, injicirt, um wo möglich dieses neue Aufflackern des diphtheritischen Processes zu coupiren. Temperatur bleibt leicht febril; auf der Lunge keine pneumonischen Herde; bei der täglich vorgenommenen Extubation werden die Intervalle bis zu neuer Intubation immer kürzer. In diesem Zustand musste wegen Decubitusgefahr Pat. am 24. X. tracheotomirt werden. Aber auch die Tracheotomie brachte keine Erleichterung.

Am 20. X. Exitus letalis unter den Erscheinungen zunehmender Schwäche.

Anatomische Diagnose: Im Ablauf begriffene (NB. noch nicht vollkommen abgelaufene) Diphtherie des Larynx und der Trachea. Lobulär-pneumonische Herde. Multiple Atelectasen beider Lungen, besonders des rechten Unterlappens. Adhäsivpleuritis. Decubitusgeschwüre im Kehlkopf.

Beachtenswerth ist auch bei diesem Fall, bei welchem am 30. Sept. die erste Injection gemacht worden war, dass der diphtheritische Process am 26. October, also nach 4 Wochen, noch nicht vollkommen zum Verschwinden gebracht war.

Wenn man mit diesen beiden Fällen den nächsten vergleicht, so überrascht der glückliche Verlauf dieser Diphtherie.

Es handelte sich um ein Mädchen von 2 Jahren, eine Schwester des an septischer Diphtherie zu Grunde gegangenen Knaben; die Schwere der Infection schien dieselbe wie beim Bruder, aber die Krankheit befand sich in einem früheren Stadium: Schmutziger Belag, Foetor ex ore, Schwellung der Lymphdrüsen, jauchiger Ausfluss

Primäre Diphtherie mit Larynxstenose mit Behring'schem Heilserum, December 1893, behandelt.

Nummer	Name und Körpergewicht	Alter, Jahr	Tag der Aufnahme	Dauer der Rachen- Symptome	Dauer der Larynx-Symptome	Grad der Stenose[1])	Complicationen	Höchste beobachtete Temperatur	Albuminurie[2])	Behandlung	Resultat	Todesursache. Bemerkungen.
1	Emma O. 12400 g	2	1. XII.	8 Tage unwohl	Seit vorhergehender Nacht.	II. Intubation 2. XII. 5 a. m. Tube lag 8 Tage.	Bronchitis	39,7 a. Abend nach der Injection.	a. Vom 8. XII. frei.	2. XII. 1/2 2 p. m. Injection von 1 ccm Behring's Serum. Injectionsstellen ohne Reaction.	Geheilt	Bei der Aufnahme Tonsillen mit einzelnen linsengrossen lacunären Belägen versehen. Vom 7. XII. an belagfrei. Am 10. XII. wegen zu langer Dauer der Intubation: Tracheotomie.
2	Anna B. 18200 g	$5^1/_4$	24. XII. Hausinfection!	Seit 24. XII.	Seit 26. XII.	II. Intubation 28. XII. 1/2 3 a. m. Extubation 29. XII. 1/2 10 Abends. Tube lag im Ganzen 1 Tag 5 Stunden.	Ausgedehnte Pneumon. LHU und RHO seit 29. XII.	40,6 a. 29. XII.	Anfangs = a. Vom 29. XII. bis 1. I. = A. Dann wieder = a.	28. XII. 1/2 1 p. m. Injection von 5 ccm Behring's Serum. Injectionsstellen wenig verfärbt und bis zum 4. I. 94 sehr schmerzhaft.	† 8. 1. 1894	Vom 24.—29. XII. Belag der Fauces zunehmend. Vom 29. XII. an Abnahme. Am 4. I. nahezu frei. Section: Abgelaufene Diphtherie des Rachens und Kehlkopfs. Beiderseits confluirende Lobulär-Pneumonie. Verkäsung der Bronchialdrüsen. Mikroskopischer Befund in den entzündeten Lungenpartien nach Dr. Schmaus: In den Alveolen reichliches Exsudat; ausserdem zahlreiche grosse Riesenzellen mit sehr vielen Kernen, oft den ganzen Binnenraum der Alveole einnehmend; in anderen Alveolen der Epithelbelag stark vermehrt, die Epithelien hoch, plasmareich, mit grossen Kernen, zusammenhängende Lagen bildend. Manchmal solche Zellreihen mit den einzelnen Zellen vollkommen verschmolzen, so dass schmale, die Alveolarwand auskleidende Riesenzellen entstehen; von diesen zu den vorigen, mehr runden Formen zahlreiche Uebergänge.
3	Johann K. 10700 g	$2^1/_4$	8. XII.	Seit 8 Tagen Heiserkeit, sonst gesund. In der letzten Nacht Schwerathmigkeit.		II. Intubation 8. XII. 1/4 4 p. m. Extubation 15. XII. 9 a. m. Tube lag im Ganzen 3 Tage 14 Stunden.	Pneumon. LH u. RHO v. 12. XII. an.	Am Abend nach der Injection steigt die Temperatur b. 40,1.	Anfangs = a. Vom 15. XII. bis 20. XII. = A. Dann wieder = a.	9. XII. $12^1/_4$ Mittags Injection von Behring's Serum. Menge nicht ganz bestimmt, da Spritze zerbrach, jedenfalls nicht mehr als 2 ccm. Injectionsstellen nie empfindlich.	† 29. XII.	Bei der Aufnahme auf beiden Tonsillen je ein linsengrosser, ziemlich tief sitzender Belag. Vom 16. XII. an Fauces frei. Section: Abgelaufener Croup des Larynx und der Trachea. Eitrige Bronchitis und Bronchiolitis. Confluirende Pneumonie beider Lungen, mit Ausnahme eines kleinen Theils beider Oberlappen. Trübe Schwellung von Leber und Nieren.
4	Emilie S. 15000 g	$5^3/_4$	16. XII.	11. XII.	15. XII.	III. Sof. n. d. 1. Intub. wird eine 14 cm lange und verzweigte Membr. ausgehustet. Dann genüg. Athm. auch ohne Tube. Erst 7 St. spät. ist neuerd. d. Intub. nöth. Am nächst. Tag aberm. ein gross. verzweigt. Membranstück expect. Extub. 18. XII. 1/2 3 p. m. Tube lag im Ganzen 15 St.	Pneumon. beiderseits HU	39,3 a. 18. XII.	Meist = A.	17. XII. 4 p. m. Injection von 2 ccm Behring's Serum. Injectionsstellen nie schmerzhaft.	† 23. XII.	Wurde mit sehr starken Rachenbelägen aufgenommen. Dieselben nehmen vom 18. XII. an im Allgemeinen langsam ab. Vom 20. XII. Foetor ex ore. Tod unter den Erscheinungen der Herzschwäche. Section: Diphtherie des Rachens. Abgelaufene Diphtherie der Trachea und der Bronchien. Eitrige Bronchitis und Bronchiolitis. Lobuläre Pneumonie in beiden Unterlappen. Ausgedehnte marantische Thrombose im linken Ventrikel. Acute parenchymatöse Nephritis. Milztumor.
5	Sebastian L. 11700 g	4	21. XII.	—	20. XII.	III. Intubation 21. XII. 1/2 6 Morgens. Extubation 24. XII. Tube lag im Ganzen 2 Tage 11 Stunden.	Pneumon. beiderseits seit 25. XII.	Anfangs nicht über 39,4. Mit Auftreten der Pneumonie 40,5.	Meist = A.	21. XII. 11 a. m. Injection von 5 ccm Behring's Serum. Injectionsstellen bis 26. XII. sehr schmerzhaft, doch ohne wahrnehmbare Reaction.	† 1. I. 1894	Patient wird mit sehr starker Bronchitis und einzelnen hirsekorngrossen Belägen der Tonsillen aufgenommen. Bis 25. XII. beides geschwunden. Section: Confluirende Lobulär-Pneumonie im linken Unterlappen, ebenso beginnende im rechten Unter- und Mittellappen. Käsige Tuberculose der Bronchialdrüsen. Stauungsleber und Stauungsnieren.

6	Johann L. (Bruder des Vorigen) 10600 g	3	24. XII.	A. 21. XII. vorübergehendes Unwohlsein.	24. XII.	I. Erst am nächst. Tag Stenose II. Intubat. 25. XII. 12 Mittags. Extubation 31. XII. Tube lag im Ganzen 3 Tage $18^1/_2$ Stund.	Pneumon. linkerseits 31. XII.	39,3 27. XII. Mit dem Auftret. d. Pneumonie 40,3.	Meist = A.	25. XII. 7 p. m. Injection von 4 ccm Behring's Serum. Injectionsstelle d. linken Brustseite thalergross infiltrirt und grünlich verfärbt. Beide Injectionsstellen sehr schmerzhaft.	Am 2. I. 94 ungeheilt entlassen. † wenige Tage nach d. Entlassung zu Hause an Pneumon.	Bei der Aufnahme auf der linken Tonsille reichlich stecknadelkopf- bis linsengrosse Beläge, auf der rechten confluirend. 31. XII. Fauces frei. Section nicht gestattet.
7	Otto H. 11800 g	$3^1/_2$	19. XII.	?	16. XII.	II. Intubation 19. XII. 6 p. m. Extubation 23. XII. 9 a. m. Tube lag i. Ganz. 3 Tage 6 Stunden.	Morbilli; Ausgedehnte Pneumon.	Anfangs 39,2 Mit Auftritt der Complicationen 39,8—40,5.	A. Später = a.	19. XII. 10 a. m. Injection von 4 ccm Behring's Serum. Injectionsstellen ohne Reaction u. Empfindlichkeit.	† 30. XII.	Bei der Aufnahme beide Tonsillen mit kleinem Belag versehen. Vom 24. XII. an frei. Sectio: Abgelaufener Croup der Tonsillen. Confluirende Pneumonien fast sämmtlicher Lungenabschnitte. Croup des Larynx. Catarrhalische Bronchitis und Tracheitis. Trübe Schwellung von Leber und Nieren.
8	Josef E. 10200 g	2	29. XII.	?	28. XII.	I. Erst 30. XII. II und Intubation (7 Uhr Morg.). Tube bleibt mit wiederholten Unterbrechung. bis z. Tode liegen. Am 31. XII. ein 5 cm lang. Membranrohr ausgehustet.	Mässige Pneumon. LHU.	Bei der Aufnahme 37,5. Nach der Injection Minimum 39,4.	Anfangs = 0. Später = A.	30. XII. 12 Mittags Injection von 2 ccm Behring's Serum. Injectionsstellen mässig schmerzhaft.	† 1. I. 1894	Beide Tonsillen zeigen bei der Aufnahme disseminirte Beläge, stecknadelkopf- bis linsengross. Dieselben erleiden bis zum Tode wesentliche Abnahme. Sectio: Abgelaufener Croup des Pharynx. Kehlkopf und Trachea ausgefüllt mit leicht abziehbaren, theilweise erweichten hellgelben Membranen, die sich als dickes Convolut in den grösseren und als erweichte schmierige Massen in den feineren Bronchien fortsetzen. Lobulärpneumonie des linken Unterlappens. Hyperämie in beiden Nieren. Milztumor.

[1]) Grad der Stenose: I. Leichte Einziehungen am Thorax, II. Erstickungsanfälle, oder starke Einziehungen ohne solche, III. Drohende Erstickung.
[2]) Geringe Mengen Eiweiss sind mit a, grosse mit A bezeichnet.

aus der Nase und eine sich in den nächsten 12 Stunden nach der Aufnahme entwickelnde schwere Stenose.

Da die ersten Fälle uns gelehrt hatten, dass die Injection wahrscheinlich keine Gefahr mit sich bringe, so injicirten wir diesem jungen Kinde von 9 Kilogramm Gewicht 3 Tage hinter einander je 10 ccm, also im Ganzen 30 ccm. Die Temperatur war am 2. Tage von 37,6 auf 39,2 angestiegen und zugleich hatte sich Stenose II entwickelt.

Das Fieber wurde nicht beeinflusst und bewegte sich um 39,0. Am 7. Tage nach der I. Injection waren die Fauces rein; vom selben Tage an ging die Respiration definitiv ohne Tube von statten, nachdem letztere im Ganzen, mit Unterbrechungen, 63 Stunden gelegen hatte; das Fieber sank aber nicht, sondern stieg unter Entwicklung einer Pneumonie auf 39,8. Auch diese Complication wurde von der kleinen Patientin glücklich überstanden. Vom 12. Tage blieb Patientin fieberfrei, während zugleich eine hochgradige Albuminurie einsetzte; eine mässige Eiweissausscheidung war wie bei all' diesen Fällen schon vorher vorhanden gewesen. Am 28. October geheilt entlassen.

Hiernach scheint es, als ob die grossen, schnell aufeinander folgenden Dosen bei diesem als schwere Infection charakterisirten Fall wesentlich günstig gewirkt hätten.

Die übrigen 4 Fälle waren mittelschwer; leichter herdförmiger Belag, aber bei allen bestand entweder schon beim Eintritt oder entwickelte sich rasch nach der Aufnahme Stenose II, so dass sämmtliche intubirt werden mussten. Es handelte sich um 2—3 jährige Kinder von einem mittleren Körpergewicht von 12,500 kg. Sie alle bekamen 10 ccm Antitoxin auf einmal injicirt. Charakteristische Veränderungen der Temperatur waren nicht wahrzunehmen; einige male erreichte dieselbe 38,4, meist blieb sie unter 38,0.

Auffallend war bei allen die verhältnissmässig kurze Dauer der Stenose, um so mehr, als wir in den früheren Monaten bis zum Beginn der Antitoxin-Behandlung so überaus schlechte Resultate gehabt hatten. Zwei hatten die Tube nur je 24 Stunden, die beiden andern je 80 Stunden, um dann bei mässiger Albuminurie, ohne weitere Complication, in definitive Heilung überzugehen.

Fassen wir das Urtheil über die 9 Fälle zusammen, so war bei vorgeschrittener septischer Diphtherie der Erfolg gleich Null; bei 2 schweren Fällen hatte das Antitoxin, möglicherweise, weil die Dosen nicht gross genug waren, keine nennenswerthe Veränderung im Krankheitsprocess herbeizuführen vermocht; 1 schwerer und 4 mittelschwere Fälle heilten bei einmaliger, im Verhältniss zum Körpergewicht grosser Dosis in kurzer Zeit mit Hilfe der Intubation, ohne Complication. Ein leichter Fall, obschon mit ausgesprochener Stenose, heilte schnell, ohne dass es zur Operation gekommen wäre.

Selbstverständlich kann ich auf Grund dieser wenigen Erfahrungen kein definitives Urtheil über den Werth des Antitoxin Aronson abgeben; einstweilen ist aber mein Eindruck ein entschieden günstiger.

Die Verhältnisse unserer Diphtherie-Station hatten sich unter Anwendung des Mittels plötzlich zum Besseren gewendet. In welcher Weise diese Besserung anhalten wird, muss spätere Erfahrung lehren.

Ich gelange nun zu einer zweiten Reihe von Beobachtungen mit Behring'schem Heilserum, das mir bekanntlich durch die Güte des Verlages der „Neuesten Nachrichten" zu Heilversuchen an den armen Patienten der Kinderklinik in liberalster Weise zur Verfügung gestellt wurde.

Auch von zwei anderen Seiten erhielt ich Beiträge zur Behandlung mit dem Behring'schen Heilserum: Von Sr. Excellenz Frhr. v. Thielmann, kgl. preuss. Gesandten dahier, 200 Mark, und von Herrn T. W. 100 Mark. Beiden edlen Wohlthätern sage ich an dieser Stelle herzlichsten Dank.

Die neuerlichen Versuche mit dem Behring'schen Serum begannen am 14. October; am 28. October war bereits unser Vorrath erschöpft und trotz aller Bemühungen waren wir bisher nicht im Stande, von der Fabrik in Höchst eine neue Sendung Serum zu erhalten.

In der Zeit vom 14—28. October kamen 12 diphtheriekranke Kinder zur Aufnahme in die Klinik, von denen die 10 schwerer Erkrankten mit Heilserum behandelt wurden, während 2 leichter Erkrankte, wegen Mangels an Material, keine

Injection erhielten. Das eine dieser letzteren beiden Kinder ist bereits genesen; das andere bekam, nachdem es schon fast geheilt schien, ein Recidiv und steht noch in Behandlung.

Hier die Krankengeschichten der mit dem Behring'schen Heilserum Behandelten.

1)*) Babette Rab, $5^1/_2$ Jahre, Gewicht 13 Kilogr., am 13. X. 94 aufgenommen.

Patientin bekam in der vorhergehenden Nacht Stenosenerscheinungen, der eigentliche Anfang der diphtheritischen Erkrankung kann nicht genau angegeben werden.

Stimme tonlos, auf den Tonsillen dichter herdförmiger Belag, einzelne Herde von Linsengrösse. Gleich nach der Aufnahme, 10 Uhr 30 Min. a. m. Injection von 11 ccm Antitoxin Aronson: Nachmittags wegen zunehmender Stenose Intubation. Am 14. Abends steigt die Temperatur auf 39,5. Um 6 Uhr Injection von Behring II, bei einer Temperatur von 39,1. In den nächsten 6 Stunden steigt die Temperatur auf 39,5, dann bis 15. Morgens kritischer Abfall auf 37,8. Um 10 Uhr desselben Tages Extubation, die gut vertragen wird. (Tube hatte 43 Stunden gelegen). Patientin bleibt fieberfrei und wird am 21. geheilt entlassen.

2) Schwerer Fall septischer Diphtherie. Emma Lell, $5^1/_2$ Jahre. Aufnahme am 16. X. 94. Gew. 14 900 g.

Patientin erkrankte am vorhergehenden Abend. Da sie gurgeln kann, wird nicht sogleich zur Injection geschritten. Temperaturen unter 38,0.

Am 18. 10 Uhr 30 Min. a. m., da keine Besserung auftritt und Patientin der Schmerzhaftigkeit wegen nicht mehr gurgeln will, Injection von Behring III. Zur Zeit der Injection sind die retromaxillaren Lymphdrüsen geschwollen, schmerzhaft, das umgebende Gewebe infiltrirt. Ein zusammenhängender Belag überzieht die linke Tonsille, die linke Hälfte des Gaumensegels und die Uvula. Auf der rechten Tonsille Belag von geringerer Ausdehnung, der sich nicht auf den Gaumen fortsetzt. Starker Foetor ex ore, der Belag stellenweise graubraun verfärbt. Patientin war bis jetzt fieberfrei.

19. X. Zerklüftung und Verfärbung des Belags, starker Foetor. Die Temperatur, die in den nächsten 6 Stunden nach der Injection auf 38,4 gestiegen war, erhebt sich während des ganzen Tages nur einmal auf 38,0.

20. X. Da sich am rechten Gaumensegel neue Beläge von ca. 5 ₰-Stück Grösse gebildet haben, wird um 10 Uhr 30 Min. a. m. nochmals Behring II injicirt. Der alte Belag fängt an sich abzustossen. Eiweiss = a.

21. X. Temperatur normal. Der Belag stösst sich im Laufe dieses und des folgenden Tages ab, Eiweissgehalt des Urins an beiden Tagen = A.

23. X. Patientin andauernd fieberfrei. An Stelle des Belages an der Uvula und an den angrenzenden Partieen der Tonsillen grauweisse von Eiter bedeckte Flächen. A.

24. X. Fieberfrei. Zustand der Fauces wie gestern. Albuminurie etwas geringer.

31. X. Fauces frei. Nur mehr Spuren von Eiweiss. Geheilt.

3) Georg Decker, $5^1/_4$ Jahr. Aufgen. am 18. X. Gew. 13 400 g.

Patient ist erst heute Morgen erkrankt. Beide Tonsillen zeigen zahlreiche lacunäre Beläge von Stecknadelkopf- bis Linsengrösse. Anfangs keine Injection, da Patient gurgeln kann. Am 21. X. steigt die Temperatur auf 40,5 und beide Tonsillen zeigen einen confluirenden Belag, der dieselben vollkommen bedeckt. Um 10 Uhr 30 Min. a. m. Injection von Behring II. Im Laufe dieses Tages (21.) und des folgenden (22.) fällt das Fieber langsam ab, auf 38,3, um gegen Abend nochmals auf 38,5 zu steigen. Der zusammenhängende Belag der linken Tonsille hat sich am nächsten Morgen abgestossen, darunter sind die alten lacunären Herde wieder sichtbar. Rechts sitzt der Belag noch fest. Am 23. ist Patient fieberfrei. Auch der Belag der rechten Tonsille hat sich abgestossen, die lacunären Beläge auf der linken sind ebenfalls verschwunden, doch zeigen beide Tonsillen noch einzelne gelbe Eiterflecke. Eiweiss = a.

24. X. Nur noch 2 kleine Eiterflecke auf der rechten Tonsille. a.

29. X. Geheilt.

4) Karoline Welsch. $6^1/_2$ Jahre. Aufnahme am 20. X. 94. Gewicht 14 800 g.

Patientin erkrankte am 18. X. Die linke Tonsille ist mit zahlreichen lacunären Flecken, die rechte mit einem zusammenhängenden Belag bedeckt. Uvula geröthet und geschwellt, jedoch ohne Belag. Nase und Kehlkopf frei. Temperatur 38,3. Patientin gurgelt mit Carbollösung.

21. X. Die lacunären Flecken auf der linken Tonsille haben sich in grössere flächenförmige Beläge umgewandelt. Stimme rein. Abends steigt die Temperatur auf 39,5.

22. X. Auf den Tonsillen nichts verändert, dagegen an der rechten Seite der Uvula ein neuer Belag von grauweisser Farbe. Vormittags 10 Uhr 30 Min. Injection von Behring II bei einer Temperatur von 37,9.

23. X. Die Beläge auf beiden Tonsillen und an der Uvula haben sich verkleinert. Allgemeinbefinden gut. a.

24. X. Nur auf der rechten Tonsille noch ein kleiner streifenförmiger Belag; linke frei. a.

29. X. Heilung vollständig.

5) Schwerste septische Diphtherie. Katharina Heinrich. $3^1/_2$ Jahre. Gewicht 13 Kilo. Aufnahme am 21. X. 94.

Patientin erkrankte am 18. X. Gesicht von fahler Blässe, gedunsen. Aus der Nase fliesst reichlich serös-eitriges Secret. Beide Tonsillen, die Uvula und den ganzen weichen Gaumen überzieht ein zusammenhängender Belag von gelblich-grauer Farbe. Starker Foetor. Die retromaxillaren Lymphdrüsen geschwollen, schmerzhaft, das umgebende Gewebe infiltrirt. Patientin jammert ununterbrochen. Stimme rein. Puls klein und frequent. Keine Benommenheit, kein Husten. Sofort nach der Aufnahme, 4 Uhr 30 Min. p. m., Injection von Behring III.

22. X. Keine Besserung. Temperatur 39,0. Um 10 Uhr 40 Min. a. m. Injection von Behring II.

23. X. Patientin andauernd benommen. Die Athmung ist etwas angestrengt, doch nicht frequent (24 in der Minute), der Belag, der sich nach den Seiten nicht vergrössert hat, ragt etwa 2 mm über die unterliegende Schleimhaut hervor. Puls klein, zeitweise aussetzend, frequent. Seit heute Morgens Stimme tonlos. Geringe Stenosenerscheinungen.

24. X. Früh 4 Uhr Exitus letalis.

Obductionsbefund: Diphtherie des Rachens, Isthmus faucium und des Larynx. Erweichte Membranen in der Trachea, den grossen Bronchien beiderseits und sämmtlichen Bronchialästen der rechten Lunge. Multiple isolirte pneumonische Herde im rechten Oberlappen, diffuse Pneumonie des rechten Unterlappens; einzelne isolirte pneumonische Herde in der linken Lunge. Fibrinöse Pleuritis über dem rechten Unterlappen. Eiterig-katarrhalische Bronchitis und Bronchiolitis der rechten Lunge. Trübe Schwellung von Leber, Herz und Nieren.

6) Schätzel Alois, aufgenommen am 24. X., 3 Jahre. Gewicht 14800 g. Erkrankte am 23. Abends.

Rechte Tonsille ganz von gelblichweissem Belage überzogen; auf der linken mehrere zerstreute Beläge, einzelne von Linsengrösse. Stimme rein. Um 10 Uhr 30 Min. Injection von 6 ccm Behring I (4 ccm verschüttet).

25. X. Die retromaxillaren Lymphdrüsen wenig geschwellt, nicht schmerzhaft, keine Infiltration der Umgebung. Die Beläge haben sich noch etwas vergrössert. 10 Uhr 30 Min. Injection von Behring II.

26. X. Auf der rechten Tonsille beginnt der Belag sich abzustossen, links keine wesentliche Aenderung. Seit der Aufnahme Temperaturen über 39°. Am 27. beginnt auch die linke Tonsille sich zu reinigen und am 28. zeigt nur mehr die linke Tonsille einen linsengrossen Fleck. Allgemeinbefinden gut, Patient fieberfrei. Am 27. trat eine Spur Eiweiss im Urin auf. Seither Eiweissgehalt = a.

Am 30. X. geheilt entlassen.

7) Siffermann Maria, 3 Jahre alt, aufgenommen am 24. X. 94. Gewicht 13400 g. Erkrankte am 24. Morgens.

Rechte Tonsille ganz mit grauweissem Belag überzogen, an der linken nur die obere Hälfte; die retromaxillaren Lymphdrüsen wenig geschwellt, nicht schmerzhaft, keine Infiltration der Umgebung. Stimme heiser. Gleich nach der Aufnahme, 5 Uhr 15 Min. p. m., Injection von Behring I. Allgemeinbefinden gut. Abends 11 Uhr Intubation wegen Stenose II. Nach einer halben Stunde wird die Tube wieder ausgehustet.

25. X. Der Belag hat sich noch etwas vergrössert, Stimme heiser. Mittags 12 Uhr 15 Min. wiederholte Intubation wegen Stenose II.

Am 26. und 27. X. beginnt der Belag sich abzustossen. Am 28. die Tonsillen abgeschwollen und frei von Belag. Am 29. Extubation. Das Allgemeinbefinden ist gut, doch besteht bellender Crouphusten und die Athmung ist noch nicht vollkommen frei. Patientin war 78 Stunden intubirt. Seit dem 26. besteht Albuminurie, die am 28. und 29. ziemlich stark wird.

30. X. Athmung noch immer nicht vollkommen frei. Der Husten wird lockerer. a.

31. X. Keine Aenderung. a.

Heilung wahrscheinlich, wenn auch noch nicht vollkommen gesichert. Patientin konnte keine weitere Injection erhalten, weil der Vorrath an Heilserum aufgebraucht war.

8) Brechtel Paul, 4 Jahre, aufgenommen 25. X. 94. Gewicht 12800 g.

Seit 5 Tagen soll bellender Husten bestehen, seit gestern Heiserkeit.

Beide Tonsillen zeigen lacunären Belag, einzelne Herde von Linsengrösse. Es besteht heiserer, zuweilen deutlich bellender Husten. Die retromaxillaren Lymphdrüsen nicht geschwellt, nicht schmerzhaft. Temperatur 37,8°. Athmung ruhig. Um 5 Uhr 30 Min. p. m. Injection von Behring III. Am 26. keine Aenderung; am 27. beginnt der Belag sich abzustossen. Am 28. tritt andauerndes hohes Fieber ein, Lungenbefund normal. Der Belag hat sich noch nicht völlig abgestossen. Athmung ruhig. Am 29. ist die rechte Tonsille frei, auf der linken bestehen noch lacunäre Beläge. Die Athmung ist ruhig; der Husten hat sich gelockert, über der Lunge nichts Abnormes. Seit dem 27. ist Eiweiss im Urin; am 28. und 29. = a.

Am 30. X. hat Patient hohes Fieber, ohne bis jetzt nachweisbare Lungenveränderungen zu zeigen.

*) Die Krankengeschichten wurden bis zur Drucklegung, am 31. October, fortgesetzt.



Am 31. X. ausgesprochene Pneumonie des linken Oberlappens. An beiden Tagen Albuminurie = a.
Prognosis dubia.

9) Buhmann Anton, $5^1/_2$ Jahre, aufgenommen 27. X. 94. Gewicht 11800 g. Patient erkrankte am 26. Morgens.
Beide Tonsillen von einem gelblichweissen Belag vollkommen bedeckt. Die retromaxillaren Lymphdrüsen geschwellt, schmerzhaft, die Umgebung nicht infiltrirt. Stimme rein, Athmung ruhig. Temperatur 39,8°. Um 10 Uhr 30 Min. a. m. Injection von Behring I.
28. X. Der Belag hat sich nicht verändert, Allgemeinbefinden gut, die Temperatur in raschem Abfall begriffen. Am 29. beginnt der Belag sich abzustossen, Eiweissgehalt des Urins = a. Fieberfrei. Am 30. und 31. stösst sich der Belag ab bis auf einen kleinen Rest auf der rechten Tonsille. Beide Tonsillen noch stark geschwellt und geröthet. Allgemeinbefinden gut. Patient bleibt andauernd fieberfrei. Albuminurie = a.
Heilung wahrscheinlich.

10) F. Victoria, 4 Jahre alt, Tochter eines Brauereibesitzers in Oberrieden bei Mindelheim, wird von dort, schwer erkrankt, hierher gebracht und in ein Separatzimmer aufgenommen am 28. X. 94. Gewicht 14,400 g. Beginn der Erkrankung am 26. X.
Beide Tonsillen zeigen einen zusammenhängenden Belag von gelblichweisser Farbe, der auf das Gaumensegel übergreift. Die retromaxillaren Lymphdrüsen leicht geschwellt, nicht schmerzhaft, keine Infiltration der Umgebung. Stimme heiser. Gleich nach der Aufnahme Intubation wegen Stenose II und Injection von Behring III. Am 29. den ganzen Tag, namentlich Nachmittags hohes Fieber; Belag nicht verändert. Kein Eiweiss. Abends Temperatur 40,6°. Feuchte Wickelung. Am 30. 9 Uhr 30 Min. a. m. Extubation; die Tube lag $38^1/_2$ h. Patientin bleibt den ganzen Tag über ohne Tube. Die Athmung ist ruhig, doch besteht noch bellender Husten. Beläge entschieden verkleinert. Das Allgemeinbefinden befriedigend. Am 31. Morgens fieberfrei. Athmung ruhig, doch besteht noch der bellende Husten. Der Urin zeigt zum erstenmal eine Spur Eiweiss. Nur auf der rechten Mandel und auf der hinteren Rachenwand noch 2 kleine höchstens linsengrosse Beläge. Patientin hat schon wieder etwas Stimme. Heilung gesichert.

In der Zeit vom 14.—28. X. 94 wurden 12 an Diphtherie erkrankte Kinder aufgenommen, 10 davon mit Behring'schem Heilserum behandelt. 2 Kinder mit leichter Diphtherie erhielten keine Injection; das eine derselben ist bereits genesen, das andere steht noch in Behandlung.

Diese 10 Fälle ergaben also bisher nur 1 Todesfall bei einer ausgesprochen septischen Diphtherie, während unter den Genesenen sich einige recht schwere Erkrankungen befanden.

So haben sich seit der Anwendung des Aronson'schen Antitoxins und des Behring'schen Heilserums die Verhältnisse unserer Diphtherie-Abtheilung entschieden zum Besseren gewendet.

Natürlich können wir daraus noch keinen definitiven Schluss auf die Wirkung des neuen Mittels ziehen. Es handelt sich darum, ob unter weiterer Anwendung des Serums die Heilerfolge andauernd gleich günstige bleiben werden.

Die Versuche werden in der sorgfältigsten Weise fortgesetzt werden und werde ich mir gestatten, in einigen Monaten an dieser Stelle einen weiteren Bericht zu erstatten.

Zu besonderem Vergnügen gereicht es mir, mittheilen zu können, dass der neue Vorstand des hygienischen Institutes, Herr Prof. Dr. Hans Buchner, sich auf meine Bitte bereit erklärt hat, das ganze Diphtheriematerial der Kinderklinik bakteriologisch fortlaufend genau untersuchen zu lassen, so dass bakteriologische und klinische Beobachtung, wie dies hier absolut nöthig ist, Hand in Hand gehen werden.

Wir werden auf diese Weise, wie ich hoffe, in nicht zu ferner Zeit ein einwandfreies Material gewinnen zur objectiven Beurtheilung der Wirkung des Heilserums auf die bei uns vorkommenden Formen der Diphtherie.

III. Referat von Privatdocent Dr. *C. Seitz*.

Meine Herren! Bei dem lebhaften Interesse, das die ärztliche Welt dem Behring'schen Diphtheriemittel entgegenbringt, ist die Kenntniss Alles dessen, was die Fachliteratur über dieses Thema veröffentlichte, vorauszusetzen. Meine eigenen Erfahrungen sind wegen der bislang geringen Anzahl der Versuche — ich bin erst seit 14 Tagen im Besitze des Mittels — unzureichend, um irgend welche Schlüsse daraus ziehen zu können; so möchte ich mich darauf beschränken, Ihnen Einiges über Diphtherie-Schutzimpfungen, ferner auf Grund persönlicher Rücksprache über die zweckmässigste Art des Vorgehens bei Verwendung des Behring'schen Serums zu Heilzwecken mitzutheilen, endlich über die Darstellung des Mittels zu berichten, soweit ich dieselbe gelegentlich eines Besuches in Höchst beobachten konnte.

Was zunächst die Präventivimpfungen betrifft, so sind auf Helgoland während einer schweren Epidemie alle gesunden Kinder einer Schutzimpfung unterzogen worden; keines derselben erkrankte tödtlich; in einem Dorfe in Oldenburg, ferner am Rhein sollen ähnliche Versuche mit gleichem Erfolg gemacht worden sein. Ich machte bislang 8 prophylaktische Injectionen bei je 4 Geschwistern zweier typisch erkrankter Kinder, bei denen irgendwelche Isolirung undurchführbar war. Mit Ausnahme eines 13jährigen den kranken Bruder pflegenden Mädchens handelte es sich um Kinder im Alter von 1—7 Jahren. Dieselben erhielten je 2 ccm von Serum Nr. I subcutan am Oberarm; die Kinder zeigten keinerlei Störung des Allgemeinbefindens und liess sich auch objectiv nichts nachweisen (Harnuntersuchung mit negativem Resultat quoad Eiweiss); von den 4 Geschwistern W. zeigten 3 ein handtellergrosses Erythem am 8. Tage auftretend von der Injectionsstelle ausgehend ohne Fieber (nur das grosse Mädchen hatte 38,0 p. rect.) oder sonstige Störung, ein kleiner Bruder im Bereich des betr. Armes auch am 8. Tage ein urticariaähnliches Exanthem; in allen Fällen war der Ausschlag nur von geringen Juckempfindungen begleitet und rasch vorübergehend. Bei 2 Geschwistern W. hatten am Tage der Schutzimpfung suspecte Röthung der Rachenorgane, speciell scharf abgegrenzt am Gaumensegel bestanden; diese Erscheinungen sowie die anginösen Beschwerden waren Tags darauf verschwunden. Drüsenschwellungen im Gefolge der Präventivinjection wurden bislang nicht beobachtet. — Ein Arzt unterzog sich und seine Frau der prophylaktischen Impfung; beide bekamen 8 Tage darauf „etwas Fieber und Gliederschmerzen", jedoch von kaum 24stündiger Dauer. Es liegen noch einige weitere Beobachtungen vor von erst spät ca. nach 8—14 Tagen auftretenden Gelenkschmerzen ev. mit Anschwellungen, immer jedoch rasch zurückgehend, so dass also auch hierdurch die Unschädlichkeit des Mittels hier speciell in kleinen Dosen bei relativ gesunden Kindern jeden Alters erhellt.

Als Dosis zur Schutzimpfung gesunder Kinder genügen 2 ccm von Serum Nr. I (bezw. $^2/_{10}$ des ganzen Flascheninhaltes); die Dauer der Immunität ist keine sehr lange — bei diesen kleinen Dosen wohl kaum über 14 Tage; doch kann durch Wiederholung oder Steigerung der Dosis der Impfschutz verlängert werden. Befindet sich ein präventiv geimpftes Kind etwa schon im Incubationsstadium — dasselbe wird nunmehr als 2—3 tägig angenommen — so kann die erwähnte geringe Dosis der Präventivinjection ev. eine Verlängerung der Incubation verursachen.

Nächst den Schutzimpfungen glaube ich dann vom Standpunkte des praktischen Interesses der Frage näher treten zu sollen, wie soll man vorgehen, um das Mittel möglichst nutzbringend anzuwenden? Bei Beantwortung dieser Frage setze ich voraus, dass das Mittel in jeder Concentration zur Verfügung stehe. Kommen wir zu einem länger schon bestehenden bezw. vorgeschrittenen oder zu einem (angeblich) frischen jedoch schweren ev. (septischen) Fall, so ist sofort die Anwendung von Nr. III indicirt; diese bislang stärkste Antitoxindosis kann übrigens ohne Gefahr, ja ev. mit Vortheil auch in den sogen. leichten Fällen i. e. mit geringer Localaffection oder doch scheinbar geringer Allgemeininfection angewendet werden; man schliesst ja wohl aus Fieberhöhe, Somnolenz etc. auf den Grad der Vergiftung des Körpers — dieser kann sich jedoch auch rasch in ungeahnter Proportion steigern; man geht also immerhin sicher, wenn man bei allen, sagen wir mittelschweren Fällen, gleich Serum Nr. III anwendet. Im Uebrigen kann man auch wohl, so lange keine sehr grosse locale Ausdehnung des Processes (also ohne Betheiligung des Larynx) besteht und keine hervortretenden Allgemeinsymptome stärkere Vergiftung des ganzen Organismus anzeigen, mit Serum Nr. I beginnen. — Dann ist abzuwarten, wie sich

Localbefund und Allgemeinzustand zunächst gestalten; war die Antitoxindosis genügend und liegen keine Complicationen vor — so erfolgt zumeist die sog. Reaction, ein rascher (kritischer?) Abfall des Fiebers bei noch länger hoch bleibender Pulsfrequenz, subjective Euphorie stellt sich ein, der locale Befund ergiebt nicht selten zunächst ein anscheinend (?) vermehrtes Volumen der Pseudomembranen, die ev. auch mehr sulzig erscheinen, dann eine mehr weniger rasch, je nach In- und Extensität des ursprünglichen Befundes, sich vollziehende Reinigung des Rachens. Geht dagegen die Temperatur sehr langsam herunter bezw. nicht unter 38°, so ist nach ca. 10 bis 12 Stunden die Wiederholung der gleichen Antitoxindosis indicirt; soferne jedoch localer Fortschritt des Processes oder Verschlechterung des Allgemeinbefindens — wobei das Fieber trotzdem nicht gerade hervorzutreten braucht — das Unzureichende der Antitoxindarreichung documentiren, so ist zur nächst höheren Concentration zu greifen. Auch mehrfache nach je 10 stündigen Intervallen applicirte Injectionen jeweils der ganzen betr. Dosis sollen bislang keine Schädigungen des Organismus ergeben haben.

Was septische Diphtherien und sonstige Complicationen, z. B. Pneumonie betrifft, so bilden dieselben gerade keine Contraindication für die Anwendung, doch kann man hier nicht von dem Mittel eine Beeinflussung auch dieser Processe erwarten; selbstredend ist auch in jenen Fällen, bei denen schon Intubation oder Tracheotomie indicirt bezw. gemacht ist, die gleichzeitige bezw. nachträgliche Heilserumtherapie gerechtfertigt, doch für alle diese eben erwähnten schweren Fälle gleich mit den stärksten Antitoxindosen. Bezüglich der Nachkrankheiten sollen bei den Serumbehandelten im Allgemeinen — soweit die bisherigen Beobachtungen verwerthbar sind — Nierenaffectionen und auch Lähmungen seltener sein; die Larynxstenosen überhaupt sollen in verminderter Zahl beobachtet worden sein.

Zum Schlusse meines Referates möchte ich Ihnen noch in Kürze über die Herstellung des Mittels berichten, wie ich sie auf einem freundlichst von der Direction gewährten und geleiteten Rundgang im betreffenden Rayon der Höchster Farbwerke kennen lernte. Zunächst betreten wir ein für die betreffenden Zwecke reich ausgestattetes bakteriologisches Laboratorium mit entsprechenden Nebenräumen (einer mit 20 grossen Brutkästen, Sterilisationsraum etc.). Hier werden die ja in grossen Mengen nöthigen Culturen bezw. Giftflüssigkeiten hergestellt, Controlversuche gemacht etc. In der Nähe sind die alten Stallungen für Rinder, Hammel etc. Dann kommen wir zu dem neuen theilweise noch nicht fertiggestellten Laboratorium mit den schon in Gebrauch gezogenen Pferdeställen. Es wird ja jetzt nur mehr Pferdeserum bereitet — und zwar in folgender Weise: junge gesunde Pferde (ev. mit kleinen chirurgischen Gebrechen) werden einige Tage im Quarantänestall beobachtet und untersucht — ein veterinärärztliches Gutachten äussert sich dann über ihre Verwendbarkeit zur Serumgewinnung. Die geeignet befundenen Thiere erhalten nun bald die erste Einspritzung von Diphtheriegift: ältere Bouillonculturen des Diphtheriebacillus werden durch Filtriren oder nur durch Abgiessen von den Mikroorganismen befreit, gewöhnlich mit 0,5 Proc. Carbol versetzt und zunächst stark mit Wasser verdünnt, dann erfolgt die Einspritzung in der Schulterregion der Thiere. Dieselben reagiren auf diese Injection mit Temperatursteigerung auf 39° und darüber während eines oder mehrerer Tage, Gewichtsabnahme, verminderter Fresslust, Schwellungen von der Injectionsstelle ausgehend, sich auf Hals und Brust erstreckend, zuweilen auch mit paretischen Zuständen in den Hinterextremitäten (diese Erscheinung liegt jedoch schon ausserhalb der beabsichtigten Reaction); durch zu rasch auf einander folgende oder zu reichliche Injectionen können chronische Intoxicationszustände resultiren. Die Injections-Dosen müssen so gewählt werden, dass sie wohl die sogenannte Reaction, jedoch ohne Nebenwirkungen ergeben — darin liegt eine Schwierigkeit, die bei jedem einzelnen Thier durch Vorsicht zu überwinden ist unter steter Controle der Virulenz des Injectionsmateriales durch Versuche am Meerschweinchen. Die Pferde werden nur ganz allmählich (im Verlauf von 4—6 Monaten und darüber) durch in Intervallen von 1—4 Wochen wiederholte immer concentrirtere Giftinjectionen dahin gebracht, dass sie sehr grosse Mengen davon (bis zu mehreren Litern der erwähnten später unverdünnten Culturabgüsse) vertragen. Die eingebrachten Giftmassen stehen übrigens in keinem bestimmten Verhältniss zum resultirenden Serumwerth. Von Zeit zu Zeit erfolgt probeweise Blutentnahme von diesen Pferden zum Versuch des Antitoxinwerthes an Meerschweinchen, welche vorher oder gleichzeitig Diphtheriegift erhielten. Ist durch diese Experimente der gewünschte Antitoxingehalt im Serum festgestellt, so wird — nicht sogleich nach der letzten Giftinjection, sondern nach völlig abgelaufener Reaction — aus der V. jugularis durch eingestochene Canüle eine Menge von 1—3 l Blut abgenommen in sterilisirten Messcylindern. Diese Flüssigkeit wird durch 12—14 Stunden im Eisschrank gekühlt, hierauf wird das Serum abgegossen (gleichwerthige Serummengen von verschiedenen Pferden werden zusammengegossen), dann mit mindestens 0,5 Proc. Carbolsäure versetzt und durch Thierexperimente nochmals auf den Antitoxinwerth, ferner speciell auf Sterilität in eigenen kleinen Gefässen geprüft. Nach der Constatirung des Serumwerthes wird die Flüssigkeit zu je 8—12 ccm in kleine Fläschchen abgefüllt, deren jedes dann annähernd die gleiche Antitoxinmenge enthalten soll (im einen Fall also entsprechen 8 ccm Serum 500 Antitoxineinheiten, im anderen 12 ccm etc.). Die Thiere bieten nach der Blutentnahme keine besonderen Erscheinungen dar, zeigen nur vermehrte Fresslust und grossen Durst; eine weitere Blutentnahme findet je nach dem Kräftezustande des Thieres bälder oder später (event. in 8 Tagen 2—3 Mal), zunächst ohne neue Injection statt, erst dann erfolgt wieder eine gewöhnlich mehrwöchentliche Behandlung mit Diphtheriegift — ein Turnus, den einzelne Thiere dort schon über 1 Jahr mitmachen.

Dies das Wesentliche über die Gewinnung des Behring'schen Diphtherieheilserums!

Bemerkungen zur Heilserum-Behandlung der Diphtherie in München.

Von Prof. Dr. *Rudolf Emmerich.*

Die Serumbehandlung der Infectionskrankheiten ist unzweifelhaft die Therapie der Zukunft. Es wäre jedoch von unberechenbarem Schaden, auch für die anderen serumtherapeutischen Bestrebungen, wenn die hochgespannten Erwartungen bei der Diphtheriebehandlung sich nicht erfüllen würden. Hierdurch könnte die Erreichung des Zieles der Serumtherapie, die sichere Heilung der Infectionskrankheiten in weitere Ferne gerückt werden, während die besonnene, ruhige Weiterverfolgung des eingeschlagenen Weges schon sehr bald zu augenscheinlichen, für Jedermann sichtbaren Erfolgen führen muss. Gegenwärtig lässt sich ein absolut sicherer Erfolg bei der Serumbehandlung menschlicher Infectionskrankheiten desshalb noch nicht erzielen, weil die Heilkörper in zu grosser Verdünnung im Heilserum enthalten sind.

Nur beim Thier kann man so grosse Mengen Serum injiciren, dass die Heilung ganz sicher zu Stande kommt.

Ich habe im Verein mit Prof. Tsuboi, Dr. Scholl, Dr. Most u. A. gezeigt, dass man tödtliche Infectionen von Milzbrand, Rothlauf und Pneumonie bei Thieren (Kaninchen) sicher zu heilen vermag.

Die Heilung beim Menschen gelingt gegenwärtig noch nicht so prompt, weil man nicht so viel Serum injiciren kann, als nöthig wäre, um einen ganz sicheren Erfolg zu erreichen. Erst wenn es gelingt die Heilkörper aus dem Serum in Substanz rein zu gewinnen und beliebig zu dosiren, erst dann wird die neue Heilmethode ihre Triumphe feiern. Dass die Reindarstellung und Conservirung der Heilkörper in Substanz möglich ist, haben die diesbezüglichen Untersuchungen von

Prof. Tsuboi und mir[1]), sowie namentlich die von Tizzoni und Cattani bewiesen.

Wie steht es nun speciell mit den Aussichten der Serumbehandlung der Diphtherie im Münchener Kinderhospital? Wie werden sich hier die Resultate voraussichtlich gestalten?

Meiner Ansicht nach sind bei der Diphtherie die Aussichten der Heilung durch Serum im Münchener Kinderhospital nicht günstig. Zum Beweise für die Richtigkeit dieser Ansicht führe ich Folgendes an.

Ich habe im Verlauf der Jahre 1886—1890 12 tödtliche Diphtheriefälle aus dem Hauner'schen Kinderhospital bakteriologisch untersucht. Die Entnahme der Proben zur bakteriologischen Untersuchung konnte wenige Stunden nach dem Tode vorgenommen werden, Dank dem freundlichen Entgegenkommen des Herrn Prof. Dr. H. v. Ranke und seines damaligen Assistenten Prof. Dr. Escherich.

Bei 10 von diesen 12 Fällen wurden Löffler's Diphtheriebacillen durch die Cultur nachgewiesen. Aber in 9 von diesen 12 tödtlich verlaufenen Fällen war die Todesursache unzweifelhaft die Streptococceninvasion; denn bei diesen 9 Fällen wuchsen auf Gelatineplatten aus Blut und den inneren Organen zahllose Streptococcencolonien. In einem Falle war die Todesursache die Blutinfection durch Staphylococcus pyogenes aureus und in zwei anderen Fällen waren das Blut und die inneren Organe zwar frei von Mikroorganismen, aber in den lobulär-pneumonischen Herden der Lungen fanden sich grosse Mengen von Streptococcen, so dass auch in diesen beiden Fällen die letzteren wahrscheinlich die Ursache des Todes waren.

Die drei letzterwähnten Fälle sollen hier kurz beschrieben werden:

1) Meier Wolfgang, 5 Jahre alt, war seit 6 Tagen krank. Am 20. I. 89 wird derselbe im Kinderhospital aufgenommen und alsbald tracheotomirt. Der Tod erfolgt am 21. I. Nachmittags 1½ Uhr und schon um 3 Uhr werden Proben zur bakteriologischen Untersuchung entnommen.

Section: Im Kehlkopf fest aufsitzende Membranen. Unter der Trachealwunde eine grosse, sehr derbe, fest adhärirende Membran. Trachea im Uebrigen frei von Membranen; Schleimhaut stark geröthet. Aus den grösseren Bronchien lassen sich Membranfetzchen herausziehen und ausserdem fliesst missfarbige Jauche aus denselben. Fast der ganze rechte Unterlappen ist hepatisirt, von der Schnittfläche fliesst missfarbige Flüssigkeit. Herzblut flüssig. Milz etwas vergrössert.

Bakteriologischer Befund: Auf 6 mit Membran beschickten Zuckerserumproben haben sich nach 18 Stunden zahlreiche Colonien Löffler'scher Bacillen entwickelt. Auf Gelatineplatten, welche theils mit Membran, theils mit Tracheal- und Bronchialschleimhaut beschickt wurden, wachsen zahlreiche Streptococcencolonien; in enormer Zahl entwickeln sich dieselben aus hepatisirten Lungenstückchen. Herzblut und innere Organe frei von Mikroorganismen.

2) Hallmann Fanny. Section 10. III. 1888.: Mandeln zerklüftet, Pharynx frei. Von der Trachealwunde beginnend sind Larynx und Bronchien mit dicken, derben Membranen ausgekleidet, welche die Lumina der kleineren Bronchien fast ganz verstopfen. Die Membranen sind derb, schwer zerreisslich. Im Unterlappen der linken Lunge eine grosse Partie von mehr als Ganseigrösse, derb, luftleer, schmutzig braunroth (pneumonisch). Von der Schnittfläche fliesst schmierige, missfarbige Flüssigkeit. Aus den Bronchien quillt eiterähnliche Masse. In demselben Lungenlappen noch kleinere Herde. Auch im rechten Unterlappen sind einzelne gleich aussehende, verdichtete Herde. Im Uebrigen hat die Lunge blassgraues Colorit. Milz ziemlich stark vergrössert. Gewebe derb. Leber von hellbrauner Farbe mit weissgelben Flecken (fettige Degeneration). Von der Schnittfläche fliesst wenig Blut; ebenso von der Schnittfläche der Nieren.

Bakteriologischer Befund. Auf den mit Membranstückchen besäten Gelatineplatten sehr zahlreiche Colonien von Streptococcen (ca. 5000 auf der Platte). Auf mit schwachsaurer Gelatine und Membranstückchen bereiteten Platten ca. 400 Colonien einer festwachsenden, pathogenen Bacillenart (siehe unten). Auf den mit (pneumonischen) Lungenstückchen beschickten Platten massenhaft Streptococcen; auf der schwachsauren Gelatine auch viele Colonien der pathogenen Bacillen. Herzblut, Milz, Leber, Nieren frei von Bakterien.

3) Kleines Mädchen. Section 13. I. 88: Auf den Tonsillen in der Trachea und den grösseren Bronchien schmierige Auflagerungen, keine derben Membranen. Mittellappen der einen Lunge verdichtet (pneumonisch), von der Schnittfläche fliesst missfarbiges Blut. Milz wenig vergrössert.

Bakteriologischer Befund. Auf Platten, welche mit einigen Oesen der Auflagerungen in Trachea und Bronchien und solchen, welche mit verdichteten Lungenstückchen beschickt wurden, wächst in grosser Zahl Staphylococcus pyogenes aureus (ca. 1000 Colonien auf der Platte). Auf einer mit einigen Oesen Herzblut besäten Platte ca. 800 Colonien des Staphylococcus pyogenes aureus. Milz und Nieren frei von Bakterien.

Aus diesen bakteriologischen Untersuchungen[2]) ergibt sich die Thatsache, dass im Kinderhospital in München bei allen tödtlich verlaufenden Fällen von Diphtherie, oder doch wenigstens bei fast allen Fällen der Tod durch Streptococcen- (vereinzelt auch durch Staphylococcen-) Allgemeininfection, d. h. durch Septikämie verursacht ist.

Diese ganz objective Schlussfolgerung dürfte um so zutreffender sein, als die untersuchten Fälle sehr verschiedenen Epidemien (1886—1890) entstammten.

Wie steht es nun mit der Häufigkeit des Vorkommens der Streptococcen bei der Diphtherie überhaupt in München?

Herr Dr. Carl Treiber hat auf meine Veranlassung und mit gütiger Erlaubniss des Herrn Prof. H. v. Ranke bei 18 Fällen schwerer und mittelschwerer Diphtherie, welche im Hauner'schen Kinderspital behandelt wurden, in verschiedenen Stadien der Krankheit (also bei ein und demselben Falle wiederholt) Membranstücke entnommen und auf das Vorkommen von Streptococcen, Staphylococcen und anderen pathogenen Bakterien untersucht.

In 15 von diesen 18 Diphtheriefällen wuchsen auf den Gelatineplatten sehr zahlreiche Streptococcencolonien. In einem Falle entwickelten sich hauptsächlich Colonien des Staphylococcus pyogenes aureus und in 2 Fällen kamen sowohl Streptococcen, als Staphylococcen zur Entwickelung. Auch diese Fälle gehörten zwei verschiedenen, durch einen 8 monatlichen Zeitraum getrennten Epidemien an.

Aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass im Hauner'schen Kinderhospital die Diphtherie überhaupt in weitaus den meisten Fällen mit Streptococcen (vereinzelt auch mit Staphylococcen) complicirt ist, d. h. eine Mischinfection darstellt, **so dass die Aussicht auf eine erfolgreiche Behandlung der Krankheit durch Heilserum eine sehr geringe ist.**

Sehr häufig ist die Diphtherie in München mit einer dritten pathogenen Bakterienart complicirt, die vielleicht mit dem Bacillus pyogenes foetidus (Passet) identisch ist. Bei sehr vielen der oben erwähnten 30 Diphtheriefälle wurden nämlich (mitunter in sehr grosser Zahl) auf der Gelatine festwachsende, pathogene Bacillen erhalten und zwar sowohl aus der Membran, als auch aus den pneumonischen Herden der Lunge und in einem Falle auch aus dem Herzblut. Diese Bacillen (Kurzstäbchen, vielfach zu zweien in Paaren angeordnet) sind für Mäuse, Kaninchen, Tauben etc. pathogen, indem die subcutane oder intraperitoneale Injection eine tödtliche Septikämie verursacht, während sich durch Einreiben von Reinculturen auf die Trachealschleimhaut von Kaninchen und die Rachenschleimhaut von Tauben typische Membranen erzielen lassen. Diese kurzen Bacillen wurden schon in der vorbakteriologischen Zeit von Oertel gesehen, sowie auch abgebildet und von mir[3]) im Jahre 1885 als Diphtheriebacterien beschrieben. Die Colonien haben grosse Aehnlichkeit mit denen der Typhusbacillen, jedoch ist die Farbe derselben nicht rein olivgrün, sondern mehr ockergelb. Auf der Mundschleimhaut gesunder Kinder kommt sehr regelmässig ein Bacillus vor, welcher weder morphologisch, noch durch die Cultur von diesem bei Diphtherie gefundenen zu unterscheiden ist. Dagegen lässt sich die Differenzirung leicht durch den Thierversuch ausführen, da weisse Mäuse nach subcutaner Injection von 0,3 ccm

[1]) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1892, pag. 210 etc.

[2]) Von Herrn Centralimpfarzt Dr. Stumpf und Dr. Mattern wurden 3 weitere tödtlich verlaufene Diphtheriefälle aus dem Kinderhospital untersucht, bei denen eine massenhafte Anhäufung von Streptococcen in der Schleimhaut und in den pneumonischen Lungenherden nachgewiesen wurde; in einem dieser Fälle waren auch die pathogenen Kurzstäbchen zahlreich vorhanden und in einem 4. Fall fand sich, ebenso localisirt, der Staphylococcus pyog. albus vor.

[3]) V. Congrès international d'hygiène etc. Tome I La Haye 1885.

Bouilloncultur der aus Diphtheriemembranen gezüchteten Bacillen innerhalb 24 Stunden septikämisch zu Grunde gehen, während dieselben sogar die subcutane Injection von $1^1/_2$ ccm Bouilloncultur der aus dem Munde Gesunder stammenden Bacillen schadlos ertragen.

Diese bei der Diphtherie in München so häufig vorkommenden, pathogenen Bacillen sind vielleicht identisch mit dem Bacillus pyogenes foetidus Passet's. Sie bewirken offenbar mitunter eine ernste Complication der Diphtherie in München. Sie finden sich oft neben Streptococcen, von denen sie namentlich im späteren Stadium der Krankheit verdrängt und überwuchert werden. Diese antagonistische Wirkung spricht sich auch darin aus, dass bei gleichzeitiger Injection von Streptococcen und Kurzstäbchen bei Kaninchen nur erstere späterhin im Blute und in den inneren Organen gefunden werden.

Um diese pathogenen Bacillen aus der Membran, den pneumonischen Herden etc. zu züchten, muss man neutrale oder schwachsaure Gelatine verwenden.

Mit Rücksicht auf die Aetiologie und Verbreitungsweise der Diphtherie dürfte es sehr bemerkenswerth sein, dass die beschriebenen pathogenen Bacillen bei der spontanen Diphtherie der Tauben und Hühner in München neben grossen Massen von Streptococcen oder Staphylococcen regelmässig vorkommen. Zahlreiche bakteriologische Untersuchungen von an Diphtherie verendeten Hühnern und Tauben, welche von mir und Dr. Carl Treiber im Jahre 1888 ausgeführt wurden, haben dieses Resultat ergeben.

Bei Beurtheilung der Aussichten der Diphtheriebehandlung in München ist weiterhin zu beachten, dass künstlich immunisirte Thiere sehr leicht einer anderen Infectionskrankheit anheimfallen, so erkranken z. B., wie ich beobachtet habe, gegen Rothlauf immunisirte Kaninchen sehr leicht an Kaninchenseptikämie. Brieger, Kitasato und Wassermann haben die gleiche Beobachtung bei der Immunisirung gegen andere Infectionskrankheiten gemacht.

Somit wäre sogar der Fall denkbar, dass im Münchener Kinderhospital in gewissen Fällen das Diphtherieserum nicht nur nicht günstig, sondern sogar ungünstig wirkt, indem es die Entwickelung der Streptococcen, Staphylococcen oder des Bacillus pyogenes foetidus begünstigt.

Herr Prof. H. v. Ranke hat in der That bei mehreren mit Heilserum behandelten Diphtheriefällen eine besondere Form von Pneumonie beobachtet, die sehr wohl durch Streptococcen, Staphylococcen oder durch die erwähnten pathogenen Bacillen bedingt sein konnte.

Wie kommt es nun, dass gerade in München die Diphtherie so häufig durch Streptococcen complicirt ist? Nimmt München in dieser Beziehung eine exceptionelle Stellung ein? In dieser Hinsicht sind die Resultate der Untersuchungen von Interesse, welche Herr Richard Pasquay unter meiner und Dr. Scholl's Leitung ausgeführt hat. Pasquay hat das Münchener Canalwasser zu verschiedenen Zeiten, nach einer besonderen Methode, auf pathogene Bacterien untersucht. Er centrifugirte eine grössere Quantität Canalwasser und verimpfte die abcentrifugirten Bacterien auf Kaninchen und Meerschweinchen. Diese Thiere erlagen nun in weitaus den meisten Fällen einer Infection durch pathogene Streptococcen, welche von den Diphtheriestreptococcen nicht zu unterscheiden sind. Bei einzelnen Versuchen gingen die Thiere an einer Infection durch den Bacillus pyogenes foetidus zu Grunde.

Oberstabsarzt Dr. Mori hat das Berliner Canalwasser ebenfalls auf pathogene Bakterien untersucht und verschiedene Arten solcher, niemals aber pathogene Streptococcen darin gefunden. Das Berliner Canalwasser scheint sich also in dieser Beziehung ganz anders als das Münchener zu verhalten. Dass diese Streptococcen, welche mit dem Canalwasser in die Isar gelangen, auch für den Menschen pathogen sind, dafür lassen sich ebenfalls Beobachtungen anführen. So wurde mir auf dem Flussbauamt mitgetheilt, dass die Arbeiter, welche in früheren Jahren unterhalb der Canalmündung im Flusse arbeiten mussten, häufig an Phlegmonen der Beine erkrankten. Das Münchener Canalwasser enthält also fast constant pathogene Streptococcen und durch die Canalisation werden täglich grosse Mengen derselben aus der Stadt geschafft und unschädlich gemacht. Es müssen also in der Stadt, wahrscheinlich in den Wohnungen fast stets Entwickelungsherde dieser pathogenen Streptococcen vorhanden sein und die Auffindung und Beseitigung derselben wäre vielleicht für die Bekämpfung der Diphtherie von grosser Bedeutung.

Die Versuche des Herrn Pasquay können leicht controlirt werden, nur muss man hiebei eine gute, durch Wasserkraft oder Elektricität betriebene Centrifuge anwenden.

Die obigen Mittheilungen liegen im Interesse des Herrn Behring und im Interesse der serumtherapeutischen Bestrebungen überhaupt; denn wenn die Heilserumversuche im Kinderhospital in München nicht von dem erwünschten Erfolg sein sollten, dann ist wenigstens eine Erklärung dafür gegeben.

Man könnte übrigens viel segensreicher wirken, wenn man einen Theil der Mittel, welche für die Serumbehandlung gestiftet werden, für experimentelle Versuche verwenden würde, welche die Vervollkommnung der Heilmethode und speciell die Reingewinnung der Heilkörper zum Zwecke haben, denn erst wenn wir dieselben in fester Substanz besitzen und beliebig dosiren können, erst dann wird die ganz sichere Heilung der Infectionskrankheiten möglich sein.

Uebrigens lassen sich bei gewissen Krankheiten auch durch das Heilserum selbst überraschende Heilresultate erzielen.

Nach kurzer Zeit werden wir über die Erfolge berichten, welche mit dem von Dr. H. Scholl und mir hergestellten Erysipel-Heilserum sogar bei solchen inoperablen, alten Fällen von Sarkom und Krebs des Menschen erzielt wurden, gegen welche bisher jede Therapie vollkommen machtlos war.

Ueber die in Folge der Cholera auftretenden pathologisch-anatomischen und histologischen Veränderungen in den weiblichen Generationsorganen.

Von Dr. *A. Klautsch* in Halle a. S.

Wenn man die keineswegs kleine Literatur über die Cholera durchsieht, so nimmt es Wunder, wie spärlich in derselben gerade die Untersuchungen und Veröffentlichungen vertreten sind über den Einfluss der Cholera auf die Generationsorgane des Weibes sowohl in klinischer wie pathologisch-anatomischer Beziehung im Vergleich zu denen über den Einfluss auf andere lebenswichtige Organe, wie z. B. die Nieren. Derjenige, welcher zuerst die Aufmerksamkeit auf die durch die Cholera hervorgerufenen Störungen in dem weiblichen Geschlechtsapparate lenkte, war Virchow bei Gelegenheit der Berliner Cholera-Epidemie von 1848. Derselbe berichtete damals in einer Sitzung der Gesellschaft für wissenschaftliche Medicin,[1]) dass er „bei Frauen, welche an der Cholera gestorben waren, sehr häufig den menstrualen Zustand der Eierstöcke und des Uterus angetroffen habe; an den Eierstöcken frisch geplatzte Follikel mit Bluterguss, am Uterus starke Schwellung und Hyperämie der Schleimhaut mit Vergrösserung der Utriculardrüsen. Auch ausserhalb der menstrualen Zeit waren nicht selten zahlreiche Extravasate in dem Peritonealüberzuge der Eierstöcke, so dass diese ein purpurartig gefleckte Aussehen hatten.“

Diese Beobachtungen Virchow's wurden dann in einer späteren Sitzung derselben Gesellschaft von Reinhardt[2]) bestätigt und erweitert, indem er nachwies, „dass diese Veränderungen noch häufiger unabhängig von der eigentlichen Menstruation sind, als Virchow gefunden hatte, dass sie insbesondere bei Frauen vorkommen, welche über die Zeit der Menstruation hinaus sind, dass sie ausser der typischen Periode eintreten, und auch bei solchen, welche die Menstruation verloren hatten, sich zeigen.“ In der Epidemie des nächsten Jahres konnte dann Virchow die Richtigkeit dieser Bemer-

[1]) Medicinische Reform, 1848, September, No. 12.
[2]) Medicinische Reform, 1848, No. 18.



kungen vielfach erproben und als besonders charakteristisch erwähnen,[3]) „dass er selbst bei neugeborenen Mädchen, welche an der Cholera starben, mehrmals blutige Absonderungen der Uterinschleimhaut mit Schwellung und Hyperämie, selbst mit Ecchymosirung derselben, sowie Hyperämie, Schwellung und Extravasate an den Eierstöcken antraf.“ Virchow bezeichnete diese eigenthümlichen Verhältnisse als Pseudomenstruation der Cholerakranken.

Während der Epidemie des Jahres 1870 in Petersburg hatte dann Slavjansky[4]) Gelegenheit, die Cholerakranken ebenso in der Klinik wie auf dem Sectionstische zu untersuchen und das Bild der Erkrankung des weiblichen Geschlechtsapparates genauer zu studiren. Derselbe kam auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Resultat, dass wir es im Uterus mit einem Process zu thun haben, „welcher unter dem Namen acuter Entzündung der Schleimhaut bekannt ist, und bei der Cholera in der Form der hämorrhagischen Entzündung zu Tage tritt, welche nicht selten eine partielle Zerstörung der Mucosa bedingte, oder eine fast allgemeine Ablösung derselben zur Folge hatte.“ Slavjansky belegte daher diese krankhaften Veränderungen des Endometriums mit dem Namen der Endometritis decidualis haemorrhagica der Cholerakranken. Was die Veränderungen in den Ovarien[5]) angeht, so constatirte er hier „in den Fällen, in denen der Tod rasch nach der Wirkung des specifischen Virus erfolgte, wo also die Krankheit sehr acut verlief, stets eine Erkrankung, welche an der Peripherie nahe der Corticalschicht sich gruppirte, und bei der fast ausschliesslich die Primordialfollikel betheiligt waren. Bei den mehr chronisch verlaufenen Fällen localisirt sich die parenchymatöse Entzündung auf mehr reife Follikel, bis zuletzt die ganz reifen resp. Graaf'schen Bläschen afficirt werden. Das interstitielle Gewebe wird bei diesen höchsten Formen der Erkrankung in Form der Entzündung des dem Follikel angrenzenden Gewebes — der gelben Granulationsschicht — betheiligt; dann sind die grossen Follikel bei makroskopischer Betrachtung dem Zustande gleich, welchen man gewöhnlich als Apoplexia folliculis bezeichnet. In Folge dieses Untersuchungsresultates sei eine Parallelisirung der so oft eintretenden Blutungen aus dem weiblichen Sexualapparate der Cholerakranken mit der Menstruation nicht anzunehmen, sondern dieselben seien als Metrorrhagien in Folge von einer acuten Entzündung anzusehen; damit sei aber auch der Name Pseudomenstruation für einen, der das Wesen des Prozesses nicht genau erklärt, und desshalb für überflüssig zu halten.“

Da nun seit dieser Zeit eingehendere Untersuchungen über diese eigenthümlichen, im Verlaufe der Cholera eintretenden Veränderungen im Sexualapparat des Weibes noch nicht wieder gemacht worden sind, und Slavjansky in seinen Untersuchungen sich nur auf Uterus und Ovarien beschränkt hat, so wandte ich, nachdem ich bereits während der Hamburger Choleraepidemie des Jahres 1892 den Verlauf der Cholera in der Schwangerschaft und den Einfluss derselben auf die Schwangerschaft und die Geburt[6]) klinisch zu beobachten Gelegenheit hatte, auf Veranlassung meines mir unvergesslichen Lehrers des Herrn Geh. Medicinalrathes Professor Dr. Kaltenbach während der Epidemie des Jahres 1893 in der Provincial-Irrenanstalt zu Nietleben besonders diesem Gegenstande meine Aufmerksamkeit zu.

Es wurden die Uteri sammt ihrer Adnexe je nach den obwaltenden Umständen durchschnittlich 6—12 Stunden nach dem sicher constatirten Tode den Leichen entnommen und in Alkohol gehärtet. Von einer Conservirung der Scheide habe ich Abstand genommen, da in keiner einzigen von sämmtlichen weiblichen Nietlebener Leichen eine diphtheritische Entzündung, wie sie von Virchow und nach ihm von Anderen erwähnt worden sind, und die ich auch selbst in Hamburg in zwei Fällen zu sehen Gelegenheit hatte, zu constatiren war. Nach erfolgter Härtung wurden theils kleine Stücke der makroskopisch am meisten veränderten Uterusinnenfläche, theils ganze Uterushälften, die Ovarien aber sowie die Tuben in toto in Celloidin eingebettet. Im Ganzen gelangten auf diese Weise 11 Uteri zur Untersuchung. Was das Alter der Trägerinnen derselben anlangt, so befanden sich darunter 9, welche im geschlechtsreifen Alter von 19 bis 45 Jahren standen und 2, welche die Grenze des Klimacteriums bereits weit überschritten hatten. Es war mir nicht möglich auch die betreffenden Organe von Kindern bis zur Pubertätsentwickelung zur Untersuchung zu bekommen, da diese von der mörderischen Krankheit in Nietleben verschont geblieben. Aus den einzelnen Abschnitten wurden dann stets ganze Serien von Dickendurchschnitten sowohl in der Längs- wie in der Querrichtung mittels des Mikrotoms angefertigt. Von Farbstoffen wurden benutzt meist Hämatoxylin mit der Gegenfärbung durch Eosin, und Alaunkarmin.

Gehen wir nunmehr über zu den Resultaten, welche sich aus meinen Untersuchungen ergaben, und betrachten zunächst

I. Die pathologischen Veränderungen im Uterus.

Makroskopisch bietet der den Leichen entnommene Uterus folgendes Bild dar. Aeusserlich schon fällt eine gewisse Hyperämie des ganzen Organes auf; die Arteriae uterinae und spermaticae treten in starker Schlängelung hervor und sind prall mit Blut gefüllt. Während auf dem Durchschnitt die Muscularis uteri keine auffallenden Veränderungen zeigt, ist die Mucosa, die Schleimhaut in allen Fällen etwas verdickt, succulent und zeigt bis stecknadelkopfgrosse Blutpunkte, namentlich in ihren oberflächlichen Partien, wo dieselben entweder dicht gedrängt stehen oder confluiren.

Das Innere des Uterus birgt ein Blutcoagulum, eingebettet in blutig tingirten Schleim; dasselbe reicht nicht ganz bis zum Cervicalcanal nach abwärts, und nach oben nicht ganz bis zum Fundus. Seine Färbung ist in den unteren Partien eine dunkelblutig rothe, während die übrigen neben helleren auch dunklere Partien erkennen lassen. Das Gesammtvolumen dieses Coagulums ist je nach der Krankheitsdauer ein verschiedenes, mehr oder weniger grosses. Spült man mit dem Wasserstrahl das Coagulum von seiner Unterlage, so geschieht dies nur mit mehr oder minder grossen Defecten in derselben.

Dieses ist im grossen und ganzen das makroskopische Bild, welches durchgängig unsere sämmtlichen 11 Uteri in mehr oder weniger ausgesprochenem Maasse darboten. Tiefergehende Geschwüre, deren Boden durch die von Extravasaten durchsetzte Muscularis gebildet wird, wie sie Slavjansky beobachtet und beschrieben hat, liessen sich in keinem unserer Fälle auffinden.

Was nun zunächst die genauere Untersuchung des Coagulums angeht, so besteht dasselbe in seinen innersten Partien lediglich aus Fibrin, welches von zelligen Elementen eine verschiedene Menge von rothen und weissen Blutzellen und eine geringere Anzahl von cylindrischen Epithelzellen eingeschlossen enthält. Die äusseren, der freien Schleimhautoberfläche zugewendeten Partien sind ein Conglomerat von Fibrin, Blutzellen, Rund- und Spindelzellen mit einem unverhältnissmässig grossen Kern, von Resten und Trümmern von Blutgefässen, sowie von Drüsenschläuchen, deren Epithel theils noch unverändert, theils gequollen und in Desquamation begriffen ist. Ausserdem enthält das Coagulum eine grosse Menge von Mucin.

Die Untersuchung, ob darin auch Cholera-Toxalbumine enthalten seien, wurde nach dem Vorgange von Dr. Alt[7]) in der Weise vorgenommen, dass verschiedene dieser Blutcoagula mit destillirtem Wasser ausgewaschen und das Wasser dann filtrirt wurde. Das Filtrat wurde dann mit 96 proc. Alkohol versetzt und fleissig geschüttelt. Es entstand sofort eine leichte Trübung, die nach kurzer Zeit feine weissliche Flöckchen erkennen liess. Nachdem die letzteren sich abgesetzt hatten, wurde der darüber stehende vollkommen klare Alkohol abgezogen und der Bodensatz filtrirt. Der Filterrückstand wurde dann nochmals in destillirtem Wasser gelöst, nochmals mit

---

3) Handbuch der speciellen Pathologie, Bd. I.
4) Archiv für Gynäkologie, Bd. IV, 1872.
5) Archiv für Gynäkologie, Bd. III, 1871.
6) Münchener med. Wochenschrift, 1892, No. 48.

7) Deutsche med. Wochenschrift, 1892, No. 42.



Alkohol gefällt und wiederum filtrirt. Nach Verdunstung des Alkohols wurde der Filterrückstand in destillirtem Wasser suspendirt. Herr Dr. Alt hatte dann die Liebenswürdigkeit, die Lösung zu einem Thierexperiment wie zu der von ihm angegebenen Reaction zu benutzen. Es gelang ihm jedoch nicht, damit dieselben Resultate, wie mit den Impfungen mit den aus dem Erbrochenen von Cholerakranken auf dieselbe Weise dargestellten Toxalbuminen zu erzielen; ebensowenig führte das Verreiben mit Diazobenzolsulfosäure zu dem gewünschten Ergebniss, es ergab nicht die den Toxalbuminen eigenthümliche Reaction.

Die mikroskopische Untersuchung der Schnitte durch die Uterussubstanz führte zu folgendem Ergebniss. Die Schleimhautoberfläche entbehrt sowohl des Cylinderepithels wie der obersten Interglandularzellenschichten, ist uneben, fetzig und erscheint zum Theil wie angefressen. Von der darunter liegenden Muscularis ist die Mucosa deutlich abgrenzbar. In den leichteren Fällen, in denen die Schleimhaut noch nicht sehr zerstört ist, ist das Gewebe, welches zwischen den Utriculardrüsen gelegen ist, sehr reich mit runden lymphoiden Zellen und vereinzelten rothen Blutkörperchen infiltrirt. Die Blutgefässe sind strotzend mit Blutkörperchen angefüllt. Die starke Injection der Capillaren nimmt nach der freien Oberfläche hin mehr und mehr zu und bildet dort förmliche Blutlacunen. In den schwereren Fällen sieht man aber neben diesen bisher geschilderten Veränderungen noch zahlreiche Blutextravasate von den verschiedensten Grössen, in welche dann dasInterglandulargewebe zum Theil ganz aufgegangen ist. Die Anzahl dieser Herde nimmt nach der Muscularis zu allmählich ab. Als Begrenzung dieser Extravasatherde sowohl, wie am Rande der dicken, prall gefüllten Gefässe sieht man eine Menge kleiner schwarzer Körnchen angehäuft, und in unmittelbarer Nachbarschaft dieser Körnchen, entsprechend ihrer Anzahl, entfärbte Blutkörperchen, die noch kenntlich sind an ihren scharfen Contouren. (Fig. 1.)

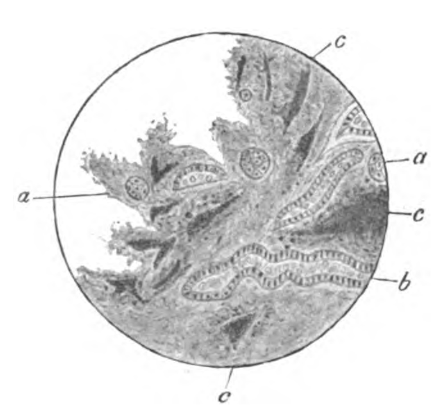


Fig. 1. Querschnitt durch die Mucosa uteri. a) Blutgefäss, b) Drüse, c) hämorrhagischer Herd.

Führte nun schon dieser letztere Umstand zu der Vermuthung, dass wir diese Körnchen als Pigmentschollen anzusprechen hätten, die vom Blutfarbstoff herstammen, so fand diese Vermuthung auch alsbald die Bestätigung ihrer Richtigkeit durch die chemische Reaction. Die eben angefertigten Schnitte wurden zu diesem Zwecke nach dem Verfahren von Dr. A. Smiechowsky[8]) 45 Minuten in absolutem Alkohol gehärtet und auf 30 Minuten in 2 proc. frisch bereitete Ferrocyankaliumlösung verbracht. Dann wurden die so behandelten Schnitte auf einem Objectträger nach Zusatz einiger Tropfen einer 0,5 proc. Salzsäurelösung mit einem Deckglas bedeckt. Man sah alsbald unter dem Mikroskop schon nach 1—2 Minuten eine blassblaugrüne Färbung auftreten an den Stellen der Extravasate, von welcher sich dann die vorher als schwarz erscheinenden körnigen Gebilde intensiv dunkelblau gefärbt abhoben. Diese Pigmentschollen sind also eisenhaltig und daraus folgt, dass sie aus Haemoglobin hervorgegangen sind.

Die Drüsen stehen dicht gedrängt und sind korkzieherartig gewunden. Das Epithel derselben zeigt ebenfalls starke Veränderungen; stellenweise sind die Zellen trüb geschwellt und ihre Kerne sind unsichtbar. Die Contouren der Epithelzellen sind manchmal noch unterscheidbar, meist aber ist die Grenze zwischen den einzelnen Zellen noch zu bestimmen. Oft finden wir Stellen, wo die Drüsenschläuche nur noch vereinzelte, mehr oder weniger veränderte Reste von Epithelzellen enthalten, während die Hauptmasse der Epithelzellen sich von der Propria losgelöst hat und zu Schollen verbunden, lose im Lumen gelegen ist. Die in der Nähe der Extravasatherde befindlichen Utriculardrüsen sind sehr oft mit rothen Blutscheiben gefüllt.

Diese soeben geschilderten Veränderungen betreffen die Mucosa uteri jedoch nicht in ihrer ganzen Ausdehnung; vielmehr findet man strichweise neben veränderten Partien noch normal erhaltene ohne jegliche pathologische Veränderungen. Je nach der kürzeren oder längeren Krankheitsdauer waren die Veränderungen in den verschiedenen Uteris bezüglich ihrer Mucosa mehr oder weniger ausgebildet.

Die Muscularis uteri bot auch bei mikroskopischer Untersuchung, abgesehen von der starken Füllung ihrer Gefässe mit Blut, in keinem Falle auch nur irgend welche pathologischen Veränderungen dar.

Fassen wir der Uebersicht halber die gewonnenen Resultate für den Uterus noch einmal zusammen, so ergibt sich Folgendes:

1) Es kommt im Uterus in Folge der Cholera stellenweise zu einer Exsudation auf die freie Fläche der Mucosa. Wir müssen jedoch dabei unentschieden lassen, ob sich das Oberflächenepithel schon bei Lebzeiten des Individuums an der Bildung dieser Exsudation betheiligt, oder ob erst nach dem Tode sich das Epithel abstösst und am Exsudat haften bleibt.

2) In den erhaltenen Partien der Mucosa kommt es zu Extravasationsherden von Blut, in deren Umkreise eisenhaltiges Pigment in Gestalt kleiner Körnchen ausgeschieden wird.

3) Diese Veränderungen sind in mehr oder weniger ausgesprochenem Maasse in allen weiblichen Choleraleichen nachweisbar, gleichgültig ob das betreffende Individuum die Grenze des Klimakteriums überschritten hat oder nicht.

Wir haben also gefunden eine hämorrhagische Entzündung der Uterusschleimhaut, eine Endometritis interstitialis haemorrhagica, veranlasst durch die Cholera.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Ansprache an die Studirenden bei Beginn der Vorlesungen im hygienischen Institut der Universität München

am 6. November 1894.

Von Professor *H. Buchner.*

Theure Commilitonen!

Bevor wir unseren gemeinsamen wissenschaftlichen Aufgaben uns widmen, drängt es mich, in Ihrem Kreise des Mannes zu gedenken, an dessen bisheriger Arbeitsstätte wir hier in diesem Hause versammelt sind.

Herr Geheimrath Max v. Pettenkofer hatte schon vor längerer Frist zum allgemeinen Bedauern erklärt, in Anbetracht der vorgerückten Jahre seiner bisherigen Thätigkeit als Lehrer und Forscher entsagen zu müssen, und es ist demgemäss, wie Sie wissen, unter Allerhöchster Anerkennung seiner ausserordentlichen Verdienste um die Wissenschaft die Enthebung von seinen bisherigen Functionen als Leiter des hygienischen Instituts verfügt worden.

Sie, meine Herren, sind dadurch um ein Glück gebracht, für das es mir bei aller Hingebung nicht möglich sein wird, Ihnen vollen Ersatz zu schaffen. Wie begeisternd wäre es für Sie gewesen, die Lehren der experimentellen Hygiene aus dem Munde desjenigen zu vernehmen, der diese Wissenschaft zuerst begründete und ihr mit einem rastlosen Aufwand an geistiger Arbeit den heutigen Rang unter den medicinischen Fächern, ihren Einfluss auf das ärztliche Denken und Handeln, ihre grosse Bedeutung im öffentlichen Leben ganz wesentlich aus eigener Kraft erkämpft hat. Wie aneifernd müsste es für Sie

---

[8]) Die Bedeutung der Megasphären in der Keimscheibe des Hühnchens. Anatomische Hefte, Bd. II, 1893.

gewesen sein, mit Pettenkofer Schritt für Schritt das Ergebniss seines thatenreichen Lebens durchzugehen und überall den unmittelbaren Eindruck seiner Ideen, seiner treffenden Urtheile, seiner gereiften Erfahrungen zu empfangen.

Aber noch höher als dies möchte ich den Einfluss veranschlagen, der von seiner, von edelstem Menschenthum durchleuchteten Persönlichkeit auf alle diejenigen ausging, die das Glück hatten, ihm als Schüler näher zu treten. Unendliches Wohlwollen sprach aus seinem Wesen und zugleich, was seine eigenen Bedürfnisse, seine Lebensart, seine Ansprüche betraf, die grösste, wunderbare Bescheidenheit trotz aller Ehren, aller Erfolge. Unermüdlich war Pettenkofer bestrebt, seinen Schülern zu helfen, sie zu stützen, zu fördern ohne Schranken; nicht wie der überlegene Forscher den Anfängern stand er ihnen gegenüber, sondern wie der Strebende den Mitstrebenden. Und diese, im tiefsten Innern begründete Einfachheit und Bescheidenheit war es gerade, welche den Schüler am mächtigsten anzog.

Denn Alle empfanden darin die wohlthuende Harmonie, das Gleichgewicht der äusseren und inneren Strebungen, welches Pettenkofer's Persönlichkeit besonders charakterisirt. Man würde ihn einseitig beurtheilen, wollte man ihn nur als hervorragenden Forscher auffassen. Nicht nur der Drang nach Erkenntniss, nicht nur die wissenschaftliche Richtung seiner intellectuellen Veranlagung war es, die ihn zu seinem Thun begeisterte: ebensosehr wurzelte dieses in der ethischen Grundlage seines Wesens. Die Hygiene war für ihn rationalisirtes, wissenschaftlich geläutertes Wohlwollen gegenüber der Allgemeinheit, und darum galt es ihm auch als Herzenssache, für seine Bestrebungen die Anerkennung und öffentliche Unterstützung zu gewinnen. Und auch sein Kampfesmuth, mit dem er unermüdlich die von ihm als richtig erkannten Ueberzeugungen vertrat und vertheidigte, entsprang aus der nämlichen Quelle. Für ihn war es nicht Gelehrtenrechthaberei, sondern innere Nothwendigkeit aus Wärme der Empfindung, einer als nützlich erkannten Wahrheit zum Siege zu verhelfen.

In dieser Ausgeglichenheit des geistigen Wesens also, in dieser Uebereinstimmung von Gefühl und vernunftgemässem Wollen lag vornehmlich der Zauber seiner Persönlichkeit als Lehrer. Sie können daraus ermessen, was Ihnen, was uns Allen entgeht. Aber das menschliche Schicksal ist zuletzt, dass wir entsagen müssen, und so bleibt mir denn nichts übrig, als heute und hier an dieser Stelle den dringenden Wunsch und die zuversichtliche Hoffnung auszusprechen, dass der Geist des Begründers der wissenschaftlichen Hygiene nie von dieser Stätte und aus diesem Hause entweichen, sondern als getreuer Genius uns begleiten möge auf den noch dunklen Pfaden der Zukunft.

Sie, meine Herren, haben sich für den ärztlichen Beruf bestimmt. Als Aerzte aber werden Sie immer mehr erkennen, welche ungeheure Zukunftsbedeutung der hygienischen Wissenschaft inne wohnt, aber nur dann, wenn sie im Sinne Pettenkofer's gepflegt und geübt wird. Ich kann es mir nicht versagen, Ihnen zur Bekräftigung dieser Ueberzeugung schliesslich noch einige Worte eines der hervorragendsten Schüler Pettenkofer's, meines Freundes Professor Max Gruber in Wien anzuführen, die er vor einem Jahre bei festlicher Gelegenheit, beim 50jährigen Doctorjubiläum des Altmeisters gesprochen hat:

„Als Pettenkofer zum ersten Male“, sagt Gruber, „vom hygienischen Standpunkt aus messend an die Erscheinungen des Lebens herantrat, als er damit die Wissenschaft der Hygiene begründete, da eröffnete er nicht allein ein neues Gebiet der Wissenschaft, er hat damit eine Bewegung eingeleitet, in deren Anfängen wir erst stehen, deren weiterer Verlauf unübersehbar ist. Denn die Hygiene ist ein praktisches Fach. Alles, was sie feststellt auf wissenschaftlichem Wege, das setzt sich sofort in Forderungen an die Gesammtheit, an die Oeffentlichkeit um. So bringt sie Neugestaltungen hervor, so modelt sie die Verwaltung des Staates, so bildet sie neues Recht. Dem ärztlichen Stande erwächst und winkt aus dieser neuen Wissenschaft ein neuer und hoher Beruf. Mögen sich die Aerzte ganz mit dem Geiste Pettenkofer's erfüllen, dann wird an ihnen wahr werden, was der grosse Engländer vorausgesagt hat: „Die Aerzte werden die Führer der Völker sein“. Unsere Zeit ist eine Zeit wilder Gährung, Neugestaltungen ringen sich empor, Altbestehendes wankt. Viele der Besten sehen besorgt in die Zukunft, ob nicht das Werthvollste, das die Menschheit im langen Kampfe sich errungen hat, zu Grunde gehen werde. Ich aber glaube und vertraue, dass, so lange Männer wie Pettenkofer nicht aussterben, so lange etwas von seinem Geiste lebt, von seinem Geiste der Gesinnungstreue, Wahrheitsliebe, Aufrichtigkeit, Duldung und Liebe, es nicht schlimm werden könne, dass so lange Dasjenige, was des Bestehens werth ist, in unserer Cultur nicht zu Grunde gehen, so lange unsere Nation nicht verderben könne.“

In diesem Sinne, meine Herren, möchte ich Sie bitten und ermahnen, an dem idealen Vorbild, das uns Max von Pettenkofer gegeben, allezeit festhalten und demselben unentwegt nachstreben zu wollen. Dann werden Sie Ihre hygienischen Studien im richtigen Geiste erfassen und in Ihrem zukünftigen Beruf als Aerzte Trost für sich selbst und Segen für Andere daraus gewinnen.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Roux: Sur les sérums antitoxiques. (Communication faite au Congrès de Budapest.) Annales de l'inst. Pasteur 1894. No. 10, p. 722.

Die vorliegende, im neuesten (October-) Heft der Pasteur'schen Annalen erschienene Mittheilung von Roux besitzt trotz ihrer Kürze für die Frage der Heilserumwirkung grosse Bedeutung. Nach verschiedenen interessanten einleitenden Bemerkungen erörtert Verfasser zunächst die Herkunft der Antitoxine und erklärt sich für die Auffassung, wonach dieselben als Producte der thierischen Zellen und Gewebe zu betrachten wären. Dafür spreche, dass einem gegen Tetanus immunisirten Kaninchen nach und nach so viel Blut entzogen werden kann, als dem Gesammtinhalt seines Gefässsystems entspricht, ohne dass, trotz fehlender erneuter Toxinzufuhr, die antitoxische Wirkung des Serums merklich abnimmt. Ferner mangle überhaupt jede Proportionalität zwischen der Menge des eingeführten Toxins und dem Grad der erzielten antitoxischen Wirkung des Serums.

Von besonderer Wichtigkeit sind Verfassers experimentelle Resultate bezüglich der Art der Gegenwirkung der Antitoxine gegenüber den specifischen Giften. Die Annahme Behring's von einer directen Giftzerstörung wurde bekanntlich von Referent auf Grund seiner Ergebnisse bestritten. Roux bringt jetzt im gleichen Sinne eine Reihe neuer wichtiger Argumente, welche ebenfalls darthun, dass die Antitoxine nicht durch directe Giftzerstörung wirken, sondern indirect, durch Beeinflussung der lebenden Zellen der Gewebe, indem sie deren Empfindlichkeit für das betreffende Gift herabsetzen.

Die Vorstellung von der directen Giftzerstörung war dadurch entstanden, dass durch Zumischung einer bestimmten Antitoxinmenge zu einer bestimmten Giftdosis die Wirkung der letzteren völlig aufgehoben werden kann, wesshalb ein solches „neutrales“ Gemisch bei der Injection auch für die empfindlichsten Thiere wirkungslos bleibt. Roux zeigt aber nun (gemeinschaftlich mit Vaillard), dass beim Tetanus auch „neutrale“ Mischungen, ja sogar solche, in denen das Antitoxin bei weitem prävalirt, tetanische Erscheinungen erzeugen können, wenn die betreffenden Thiere vorher durch irgend einen Eingriff geschwächt waren, oder wenn man ihnen nachträglich schädliche Bakterienproducte (von Colibacillen, Kieler Wasserbacillus u. s. w.) injicirt. Und analog ist es bei Diphtherie. Dies wäre unmöglich, wenn bei der Zusammenmischung von Toxin und Antitoxin eine wirkliche directe Zerstörung resp. Neutralisation des ersteren stattfände. Dagegen erscheint es begreiflich, dass die Gewebe und Zellen eines geschwächten Organismus nicht mehr im gleichen Maasse befähigt sind, sich durch Antitoxin immunisiren d. h. gegen das Gift unempfindlich machen zu lassen.

Noch überzeugender, meint Verfasser, wäre der Beweis,

wenn es gelänge, Gift und Antitoxin aus ihrer Mischung wieder zu trennen. Das ist zwar bei Tetanus- und Diphtheriegift vorerst nicht möglich, wohl aber beim Schlangengift. Calmette, Phisalix und Bertrand haben gezeigt, dass das Serum von Thieren, die gegen Schlangengift immunisirt wurden, antitoxisch gegen Schlangengift wirkt, geradeso wie Tetanusheilserum gegen Tetanusgift. Eine Mischung von solchem antitoxischen Serum mit Schlangengift in bestimmtem Verhältniss ist wirkungslos; erhitzt man aber das Gemisch auf 70°, so kommt die Giftwirkung wieder zum Vorschein, indem nur das Antitoxin in diesem Falle zerstört wird. Das lehrt also, dass in dem neutralen Gemisch das Schlangengift als solches fortexistirt haben musste. Alles dies spricht somit gegen die directe Giftzerstörung durch Antitoxin, und bestätigt durchaus die Anschauung von Referent.

Roux bringt aber ausserdem noch weitere höchst merkwürdige Beobachtungen, welche sogar die bisher als sicher angenommene Specifität der antitoxischen Wirkung zu erschüttern geeignet sind. Während normales Pferdeserum die Wirkung von Cobragift keineswegs behindert, so vermag das Serum eines gegen Tetanus immunisirten Pferdes bei Zumischung zu Schlangengift dasselbe unschädlich zu machen. Nebenbei bemerkt sind Tetanus- und Schlangengift in ihrer physiologischen Wirkung keineswegs ähnlich, da letzteres durch Asphyxie in sehr kurzer Zeit tödtet, während das Tetanusgift erst nach einer Incubationsperiode seine Wirkung äussert. Umgekehrt gewährt dagegen Serum von Thieren, die gegen Schlangengift immunisirt sind, keinen Schutz gegen Tetanusgift.

Während normales Kaninchenserum keinen antitoxischen Einfluss gegen Schlangengift besitzt, ist dasjenige von, gegen Wuth immunisirten Kaninchen in hohem Grade schützend gegen dieses Gift. Gegen Rabies immunisirte Kaninchen ertragen das 4—5fache der tödtlichen Dosis an Schlangengift. Ferner macht Serum von Thieren, die gegen Schlangengift immunisirt sind, Kaninchen widerstandsfähiger gegen Abrin, und das Antiabrinserum wiederum besitzt eine Wirkung gegen Schlangengift. Ferner verlangsamt Diphtherieheilserum bei Zumischung zu Abrin entschieden die tödtliche Wirkung des letzteren. Allerdings, so fügt Verfasser hinzu, zeigt sich Tetanusheilserum gegen Tetanusgift viel wirksamer als gegen Schlangengift; aber es handelt sich da nur um quantitative Unterschiede.

Nach Alledem sei es nicht wahrscheinlich, dass Serumarten von so verschiedenem Ursprung auf das Cobragift alle die nämliche chemische Wirkung ausüben. Sondern man muss eher annehmen, dass sie alle auf die Zellen der Gewebe einwirken, indem sie dieselben für eine Zeit lang der Giftwirkung gegenüber unempfindlich machen. (Auch diese merkwürdigen Beobachtungen von Roux sprechen daher entschieden gegen eine directe Giftzerstörung durch Antitoxine und bestätigen die von Referent vertretene Auffassung.) Buchner.

Die Lehren von den Functionen der einzelnen Theile des Ohrlabyrinths, zusammengestellt von Dr. **Stanislaus v. Stein,** Privatdocent an der Universität Moskau, übersetzt von Dr. **v. Krzywicki.** Jena, Verlag von Gustav Fischer, 1894.

Nachdem der Autor in einem bereits 1891 in russischer Sprache erschienenen umfangreichen Werke eine Uebersicht der Anatomie und Physiologie des Ohres gegeben hat, erhalten wir hier auf 683 Seiten eine Zusammenstellung der verschiedenen Theorien, welche im Laufe der Zeit über die physiologische Leistung des Labyrinths und seiner einzelnen Theile aufgestellt worden sind.

Nach einem geschichtlichen Ueberblick werden „die Functionen der Schnecke auf 79 Seiten und „die Functionen der Maculae des Vorhofs und der Cristae der halbkreisförmigen Canäle“ auf 343 Seiten behandelt, schliesslich werden auf 164 Seiten die von den verschiedenen Autoren zur Anwendung gebrachten Experimentalmethoden und die Indicien, aus denen man auf Schallempfindungen der Thiere schliessen darf, eingehend beschrieben. Eine dankenswerthe Zugabe zu diesem Theil bildet eine vergleichende Anatomie des Gehörorgans von seinem ersten Auftreten an in Form der Lithocysten, welche durch eine Sammlung zahlreicher Abbildungen illustrirt wird.

Einen entschiedenen Standpunkt nimmt v. Stein in der Frage über die Function der Schnecke ein, indem er die Möglichkeit eines Hörvermögens nach Zerstörung der Schnecke negirt gegenüber einigen Thierexperimenten und einigen Beobachtungen am Menschen nach Ausstossung des nekrotischen Labyrinths, welche in der Literatur zu Gunsten der Meinung aufgeführt worden sind, dass der Stamm des N. acusticus allein zur Wahrnehmung von Schalleindrücken ausreiche.

Die Reihe aller der zahlreichen Theorien über die Function der Schnecke, der halbzirkelförmigen Canäle, des Utriculus und Sacculus und die denselben zu Grunde gelegten Experimente, sowie sämmtliche Gegenmeinungen und Einwendungen, wie sie in der Literatur vorliegen, hat v. Stein in historischer Folge hier gesammelt. Dem Leser, welcher den gegenwärtigen Stand der Forschungsresultate über die Functionen des Labyrinths kennen lernen will, ist es nicht erspart, auch alle die verschiedenen Meinungen in extenso wiedergegeben zu finden, welche als unrichtig erkannt sind. Für denjenigen, welcher auf diesem Gebiet selbständig weiter arbeiten will, bietet die von v. Stein gegebene fleissige Zusammenstellung alles bis jetzt über diesen Gegenstand in der Literatur Vorhandenen eine wesentliche Erleichterung. Auch dem Uebersetzer gebührt Dank für die mühevolle Arbeit, die vielfachen Citate von Neuem aus den Originalschriften zusammengetragen und bis in die Neuzeit ergänzt zu haben. Bezold-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 31. October 1894.

Nach Verlesung des Protokolls ergreift vor der Tagesordnung Herr **R. Ruge** das Wort zu einigen Bemerkungen über den **Angriff Behring's gegen Virchow.** Er spricht ungefähr Folgendes:

In der vorigen Sitzung, in welcher das Erwiderungsschreiben Virchow's verlesen wurde, ergriff Niemand von den Anwesenden das Wort, da der damalige Vorsitzende den Wunsch ausgesprochen hatte, man möge erst die Anwesenheit Virchow's abwarten. Da dieser nun heute anwesend, könne man sprechen. Zwar sei der giftigste Pfeil, der aus dem Lager des giftfreien Serums gegen Virchow geschleudert worden, von diesem schon mit einer leichten Handbewegung bei Seite geworfen worden, aber da es sich hier um eine gemeinsame Angelegenheit Aller handele, müsse doch noch Einiges gesagt werden.

Herr Behring habe einen glücklichen therapeutischen Fund gethan; er selbst und Alle seien der Meinung, dass er diesen nicht einem glücklichen Zufall, sondern ernster wissenschaftlicher Arbeit verdanke. Aber gerade als wissenschaftlicher Arbeiter müsste er bedenken, dass jeder wissenschaftliche Arbeiter auf den Schultern seiner Vorleute stehe. Behring habe die Aeusserung gemacht, ein Schüler Virchow's hätte niemals das Heilserum finden können; das sei aber unrichtig, denn Niemand könne heute sagen, dass er nicht in Virchow's Schule gegangen.

Die medicinische Wissenschaft habe sich in den letzten 50 Jahren überraschend schnell entwickelt und gerade in diese Zeit fällt die Hauptthätigkeit Virchow's.

Behring habe sich, um Virchow anzugreifen, an ein Blatt wenden müssen, das ausserhalb der medicinischen Kreise steht; da sein Artikel vermuthlich in keiner medicinischen Zeitschrift Aufnahme gefunden haben würde, so habe er sich an die „Zukunft“ gewendet, ein Blatt, das socialistisch, antisemitisch und agrarisch angehaucht sei und dessen Leserkreis vermuthlich aus anderen Gründen es gerne sehen würde, wenn Virchow eins am Zeuge geflickt wird. Aber selbst bei den

Lesern dieses Blattes habe dies Vorgehen Erstaunen erregt. **Behring** habe darauf fussend, dass den Meisten der Leser der „Zukunft“ unbekannt ist, dass der 2. Band von **Virchow's** Archiv schon einer Zeit, die 40 Jahre hinter uns liegt, entstammt, aus diesem Bande einige Sätze herausgegriffen, um an diesen sein Müthchen zu kühlen. — — Es sei unmöglich, die Entrüstung ganz todt zu schweigen, die Alle ergriffen. Es sei aber ebenso ein Bedürfniss, bei dieser Gelegenheit demonstrativ darzulegen, dass Alle eine unvertilgbare Verehrung und Dankbarkeit für **Virchow** empfinden. Zum Zeichen dessen fordere er die Anwesenden auf, sich von ihren Sitzen zu erheben.

Diesem Wunsche wurde unter lang anhaltendem Bravo entsprochen. Herr **Virchow** dankte in kurzen, scherzenden Worten für diesen zwar ausserhalb der Tagesordnung stehenden „Act der souveränen Macht des Einzelnen“.

Herr **Frank** demonstrirt einen durch Sectio alta entfernten **Blasenstein,** der sich um einen Gummischlauch angesetzt hatte. Letzterer war höchst wahrscheinlich nicht zu masturbatorischen Zwecken, sondern dem Patienten in trunkenem Zustande durch einige rohe Gesellen in die Harnröhre und Blase eingeführt worden, wo er 2 Jahre verweilt hatte.

Herr **Olshausen: Ueber intrauterine Behandlung.**

Die intrauterine Behandlung war von jeher mit Gefahren verknüpft, namentlich in vorantiseptischer Zeit. Eine einfache Sondirung konnte oft eine letale Peritonitis hervorrufen. Ganz geändert hat sich dies noch immer nicht.

Die Sondirung muss daher beschränkt werden. Wir sollen die Sonde nur anwenden, wo es nöthig ist, d. h. wo man sie nicht durch die manuelle Untersuchung ersetzen kann. Den sichersten Schutz gewährt bei Sondirung natürlich eine Desinfection der Scheide; doch ist eine solche fast stets nur unvollkommen zu erreichen.

Bei Injection medicamentöser Flüssigkeiten und bei Ausspülungen ist die Gefahr viel geringer. Hier ist in der Regel nur eine Uterinkolik zu befürchten, welche in den ersten 10 Minuten auftritt und durch eine Dosis Morphium zu beseitigen ist. Ob man die Flüssigkeiten warm oder kalt einspritzt, ist gleichgiltig, die Hauptsache ist, dass man von der Flüssigkeit nichts im Uterus zurücklässt. Daher ist es am besten, kurz nach der Injection, zu welcher nur Rinnenspecula und nicht Röhrenspecula zu verwenden sind, die Flüssigkeit in die Spritze zurückzusaugen. Selten treten nach solchen Injectionen peritonitische Schmerzen auf, die in der Gegend des Tubenostiums beginnen und mit leichtem Fieber verbunden sind. Die Schmerzen dauern einige Tage. Es ist unzweifelhaft, dass in solchen Fällen etwas Flüssigkeit durch die Tuben in die Bauchhöhle gelangt ist, was durch reflectorische Contractionen der Tuben zu Stande kommt.

Was die Playfair-Sonde anlangt, so ist dieselbe für die Behandlung von Erkrankungen des Corpus uteri nicht geeignet, da der innere Muttermund nur ausnahmsweise so weit ist. Einen Fortschritt bedeutet hierin die von **Sänger** empfohlene amerikanische Silbersonde, die so dünn und biegsam ist, dass sie sich selbst dem Verlauf des Uterus anpasst.

Für die artificielle Dilatation des Cervicalcanals kommen heutzutage nur noch zwei Mittel in Frage: die Laminariastifte und die sterile oder Jodoformgaze; die blutige Erweiterung ist nur für Polypen manchmal nützlich.

Am besten ist die Gaze, da sie am sichersten zu sterilisiren ist, was bei Laminaria nicht immer erreicht werden kann. Doch ist auch die Gaze nicht so ungefährlich, als man gemeinhin glaubt, und es kommen auch bei diesem Verfahren Fälle von Sepsis vor. O. hatte 4 Fälle dieser Art erlebt, darunter einen, bei welchem sogar Jodoformgaze angewendet worden war. Doch ist dieser Fall nicht ganz sicher. Aus den Verhandlungen der gynäkologischen Gesellschaft geht hervor, dass solche Beobachtungen gar nicht so selten gemacht werden.

Das Curettement ist die wichtigste, aber auch gefährlichste Methode der intrauterinen Behandlung. Sie ist sehr segensreich und ohne dieselbe wären manche intrauterinen Erkrankungen überhaupt nicht erfolgreich zu behandeln. Doch wird das Curettement zu oft angewendet. Er kennt zwei Indicationen, eine diagnostische und eine curative. Erstere, wenn man vermuthet, dass es sich um eine Neubildung handelt, von der man Theilchen zur Untersuchung gewinnen will, letztere, wenn es sich um eine benigne Neubildung, namentlich um eine Endometritis hyperplastica handelt. Dagegen ist das Curettement nie angezeigt bei katarrhalischer Endometritis oder bei Cervixkatarrh. Die Hauptgefahr des Curettements ist Perforation des Uterus, namentlich bei Puerperis — und der puerperale Zustand des Uterus kann oft noch Monate lang bestehen. Die blosse Perforation an sich ist noch keine Gefahr; letztere tritt erst dann ein, wenn man die Perforation nicht merkt und noch weiter in der Bauchhöhle herumkratzt. Man brauche nur eine biegsame Curette; der sicherste Schutz ist die weiche Hand des Operateurs. Die Perforation an sich ist noch kein Kunstfehler, dagegen das Verkennen einer solchen.

Discussion vertagt. H. K.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. October 1894.

(Schluss.)

Herr **Saenger** stellt zwei Fälle vor, um die hirnchirurgische Frage zu beantworten, ob man die Berechtigung habe, bei einem **Hirntumor** zu trepaniren, selbst wenn keine Aussicht vorhanden ist, denselben zu entfernen.

Der eine ist ein 27 jähriger Schlosser, der am 24. März d. Js. in die Augenpoliklinik des alten Allgemeinen Krankenhauses kam mit der Klage, er könne seit 4 Wochen nicht mehr ordentlich sehen. Er war angeblich früher stets gesund gewesen, ausser dass er vor 5/4 Jahren mehrmals Krämpfe mit Bewusstseinsverlust hatte, die er auf früher getriebene Onanie bezog. Er gab an, täglich für 20 Pfennig Schnaps getrunken zu haben, was er jetzt in Abrede stellt. Luetische Infection, hereditäre Belastung sind nicht nachweislich.

Die erste Untersuchung des sehr kräftigen Mannes ergab das Vorhandensein einer beginnenden, doppelseitigen Neuritis optica, die, da Patient Zeichen von Alcoholismus chronicus darbot, zuerst als eine Neuritis retrobulbaris aufgefasst wurde; zumal da sich auch Farbensinnstörungen nachweisen liessen. Das Gesichtsfeld jedoch und das Vorangehen der Krämpfe sprachen für eine etwa beginnende locale Hirnerkrankung. Das rechte Gesichtsfeld zeigte nämlich schon bei der ersten Aufnahme einen hemianopischen Defect.

Patient wurde daher veranlasst, sich auf der stationären Augenabtheilung des Herrn Dr. **Mannhard** aufnehmen zu lassen.

Mitte April hatte er öfter heftige Kopfschmerzen mit Erbrechen.

Im letzten Drittel des Mai stellten sich öfter heftige epileptische Anfälle mit Bewusstseinsverlust ein.

Am 27. Mai untersuchte Vortragender den Patienten noch einmal genau und constatirte

1) das Vorhandensein einer doppelseitigen Stauungspapille mit hochgradiger Prominenz der Papille,
2) eine homonyme, laterale, rechtsseitige Hemianopsie,
3) eine Alexie. Patient konnte Buchstaben, die er sichtlich wahrnahm und erkannte, nicht mehr benennen. Er konnte nicht mehr lesen.

Im Uebrigen konnte er die meisten Gegenstände rasch und richtig bezeichnen. Jedoch schien auch manchmal für diese Fähigkeit eine Störung zu bestehen.

Das Spontansprechen war geläufig. Das Schreiben leidlich.

Ausser einer leichten Schwäche im rechten Mundfacialis war keine motorische, ebensowenig wie sensible Störung nachweisbar.

Da Patient in letzter Zeit sehr heftige Krampfanfälle mit Bewusstseinsverlust hatte, da die Stauungspapillen zu und die centrale Sehschärfe sehr abnahm und Vortragender eine sichere Localdiagnose stellen zu können glaubte, so wurde Patient auf die chirurgische Abtheilung des Oberarztes Herrn Dr. **Wiesinger** behufs Trepanation verlegt.

Die Diagnose wurde auf einen Tumor im linken Gyrus angularis, übergreifend auf den Occipitallappen gestellt. Vortragender begründete kurz seine Diagnose. Die Stauungspapillen sprachen für ein raumbeschränkendes, drucksteigerndes Moment im Schädel.

Das frühzeitige Auftreten derselben liess an einen Tumor in der hinteren Schädelgrube denken.

Die homonyme, laterale, rechtsseitige Hemianopsie musste durch eine intracranielle Läsion der Sehbahn bedingt sein.

Eine Tractushemianopsie konnte ausgeschlossen werden wegen des Fehlens der hemianopischen Pupillenreaction und anderer Basalerscheinungen.

Die Läsion musste hinter den Opticusganglien liegen, da keine Pupillenstörungen vorhanden waren.

Da nun eine unzweifelhafte Alexie constatirt worden war, so lag am nächsten, den Sitz der Läsion dort anzunehmen, wo das Erinnerungsfeld für die optischen Schriftzeichen sich befindet; nämlich im linken Gyrus angularis.

Ein Tumor in der linken Parietooccipitalgegend vom Gyrus angularis auf den Occipitallappen übergreifend schien am ungezwungensten den gesammten Symptomencomplex zu erklären.

Herr Dr. Wiesinger machte am 30. Mai eine osteoplastische Resection nach Wagner in grossem Umfang, um die Parietooccipitalgegend freizulegen. Nach Entfernung des Knochens drängte sich die Dura in ungeheurer Spannung vor. Sie pulsirte nicht. Die Dura wurde eingeschnitten. Das Hirn drängte sich hervor; der Gyrus supramarg., angul. und der Occipitallappen waren frei gelegt. Die Windungen waren abgeplattet und verbreitert. Jedoch ein Tumor war trotz allen Inspicirens und Palpirens nicht zu entdecken. Um den Druck herabzusetzen, wurde eine Punction des Ventrikels gemacht, wobei sich reichliche Cerebrospinalflüssigkeit entleerte. Der Zweck der Operation, den Tumor zu entfernen, war missglückt. Vortragender beharrt jedoch bei seiner Ansicht, dass ein Tumor in der supponirten Gegend sich befindet. Wahrscheinlich durchsetzt er, ohne palpable Consistenzveränderung ganz diffus das Gehirn an oder dicht unter der Rinde der diagnosticirten Stelle.[1])

Am 7. Tag nach der Operation war die Stauungspapille beiderseits deutlich im Rückgang. Am 20. Tag war die rechte Stauungspapille ganz verschwunden. Am 28. Tag nach der Operation waren beiderseits die Papillen zur Norm zurückgekehrt. Die rechtsseitige Hemianopsie, die Alexie waren noch zu constatiren.

Als neue Erscheinung war eine nicht ganz reine, optische Aphasie nachzuweisen. Patient konnte vorgehaltene Gegenstände nicht mehr benennen, während das Spontansprechen ziemlich geläufig war. Das Allgemeinbefinden war vorzüglich. Patient ging ganz vergnügt umher.

Am 31. Juli bekam Patient plötzlich wieder einen Krampfanfall mit heftigem Erbrechen. Nach demselben war die ganze rechte Seite incl. des unteren Facialis gelähmt und Patient blieb benommen.

Am folgenden Tag war der noch vorhandene Hirnprolaps perforirt und es ergoss sich reichlich Cerebrospinalflüssigkeit. Nun kehrte das Bewusstsein rasch wieder; die Lähmung ging schnell bis auf eine Parese im rechten Mundfacialis und im rechten Arm zurück.

Gegenwärtig bestehen diese Störungen noch; ferner die Hemianopsie, die Alexie, hinzugekommen ist die optische Aphasie. Ganz zurückgebildet haben sich die Stauungspapillen und die centrale Sehschärfe hat sich ganz bedeutend gebessert. Die Operationswunde ist vollständig geheilt.

Obwohl bei dem Patienten der Tumor nicht entfernt wurde, so glaubt Vortragender den Patienten durch die Trepanation, wenn nicht vor dem Tode, so doch vor der beinahe sicheren Erblindung bewahrt zu haben.[2])

Zum Beweis seiner letzten Behauptung zeigte Vortragender einen 35jährigen Arbeiter, der October 1892 in die Augenpoliklinik mit Klagen über Sehstörungen und Schwindel kam. Die Untersuchung ergab ausser einer doppelseitigen Stauungspapille, weder sensible, noch motorische Erscheinungen.

Ebenso wie im vorhergehenden Fall nahm die Stauungspapille zu und die Sehschärfe ab. Ferner stellten sich heftige Kopfschmerzen und Schwindel ein. Da Lues nicht mit Sicherheit auszuschliessen war, wurde er veranlasst, sich auf der syphilitischen Abtheilung des Herrn Dr. Engel Reimers aufnehmen zu lassen, wo eine Inunctionscur eingeleitet wurde. Patient ging ungebessert aus dem Krankenhaus und kam nach 2 Jahren am 1. März d. Js. völlig erblindet auf die Abtheilung des Herrn Dr. Jollasse.

Bei der Aufnahme klagte er über heftige Kopfschmerzen meist in der linken Schläfengegend; konnte nicht mehr stehen. Im Uebrigen waren keinerlei Heerderscheinungen weder in der sensiblen, noch motorischen, noch sensorischen Sphäre nachzuweisen. In den letzten 7 Monaten hat sich jedoch sein Befinden sehr gebessert; hat selten Kopfschmerzen; Appetit und Schlaf ist gut; seine Stimmung ist leidlich, wenn er nicht an den Verlust seines Sehvermögens denkt, der ihn völlig hilflos macht.

Vortragender ist auf Grund seiner Erfahrung der Ansicht, dass dieser Mann nicht erblindet wäre, wenn rechtzeitig eine Trepanation gemacht worden wäre, die den schädigenden Hirndruck aufgehoben hätte.

Das Resumé des Vortragenden lautet: man ist berechtigt zur Trepanation bei sicheren Tumorsymptomen auch allgemeiner Natur wie Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel und Stauungspapille, wenn die Sehschärfe sinkt und somit Erblindung droht.

Vortragender zeigte noch 2 Photographien einer Dame, die an **Myxödem** erkrankt ist.

Es handelt sich um eine 50jährige Lehrerin, die schon vor 3 Jahren mit Anschwellungen im Gesicht und an den Extremitäten erkrankt ist. Seit dem Eintritt der Menopause haben die Anschwellungen so zugenommen, dass Patientin nicht mehr wiederzuerkennen ist.

Das Gesicht ist gegen früher gedunsen, breit und voll geworden. Die Augenlider, die Ohren sind verdickt. Die Extremitäten sind plump und dick. Namentlich hat sich am Hals die Haut charakteristisch verändert. Sie fühlt sich derb, prall-elastisch an. Der Fingerdruck hinterlässt keine Delle. Ein ächtes Oedem ist nirgends nachweisbar. Die Schweisssecretion ist versiegt. Die Stimme soll rauher geworden sein. Endlich fehlt die Glandula thyreoidea oder ist so klein, dass man dieselbe nicht palpiren kann.

Ein Symptom, das gewöhnlich zum Bilde des Myxödems gehört, fehlt, nämlich die Abnahme der Intelligenz.

Eine Ursache dieses Leidens war nicht eruirbar. Als interessantes Moment hob Vortragender hervor, dass die Schwester der Patientin an Morbus Basedowii gelitten habe.

Da von allen Seiten die günstigen Erfolge bei Myxödem durch Schilddrüsenfütterung berichtet werden, so will Vortragender bei der Patientin diese Therapie einleiten, welche er bisher in 6 Fällen von Morbus Basedowii angewendet hat. Jedoch war bis zur Stunde noch kein Erfolg zu verzeichnen. Im Gegentheil verschlechterte sich das Befinden einer Patientin. Sie bekam Kopfschmerzen, Schwindel und eine myxödemartige Schwellung des Gesichts, die nach Aussetzung der Schilddrüsenfütterung verschwand.

7) Herr **Ostermayer** zeigt Präparate eines Falles von tödtlich verlaufener Kalichloricum-Vergiftung. Einem 16jähr. Knaben war von einem hiesigen Arzte Kali chloricum als Handverkaufsmittel verordnet worden mit der mündlichen Weisung, einen Theelöffel voll davon in einem Glase Wasser aufzulösen. Was Patient mit der Lösung machen sollte, wusste er nicht mehr. Er hat in Folge dessen vier Gläser der genannten Lösung (also 20 g Salz) ausgetrunken und kam mit den bekannten Symptomen der Kali-chloricum-Vergiftung in's Krankenhaus. Trotz aller versuchten Mittel starb Patient am 5. Tage. Die Section ergab die bekannten Hämoglobininfarcte der Nieren und die typischen Veränderungen an Milz und Leber.[1])

Jaffé.

Gemeinschaftliche Sitzung des Aerztlichen Vereines und des Aerztlichen Bezirksvereines München

am 24. October 1894.

Das Behring'sche Heilserum.

Herr Medicinalrath Dr. Aub: Sehr verehrte Herren! Bei dem Aufsehen, welches die Verhandlungen bei den letzten Congressen zu Pest und Wien über die Erfolge des Behring'schen Heilserums erregt haben, werden Sie es wohl für richtig finden, dass wir möglichst bald Gelegenheit herbeigeführt haben, um auch hier im Kreise der Münchener Aerzteschaft nach allen Seiten hin über diese hochwichtige Frage zu discutiren und Stellung dazu zu nehmen. Neben dieser Erwägung war auch maassgebend, dass es im Interesse der Aerzte sowohl wie des Publicums gelegen ist, dass von ärztlicher Seite in dieser Richtung eine Kundgebung erfolgt, welche vielleicht dazu beitragen kann, vor übertriebenen Hoffnungen und Erwartungen und damit vor der Möglichkeit grosser Enttäuschungen zu bewahren. Ausserdem hat noch eine äussere Veranlassung vorgelegen. Es ist nämlich an den ärztlichen Verein und den ärztlichen Bezirksverein ein Schreiben des Verlags der Münchener Neuesten Nachrichten gelangt, worin mitgetheilt wurde, dass ein ziemlicher Betrag zur Verfügung gestellt wird, um Versuche mit dem Serum anzustellen, und worin gebeten war, dass die hiesigen ärztlichen Vereine etwa angeben, wie diese Mittel in zweckmässiger Weise zur Verwendung kommen. Es sind desshalb die Vorstandschaften der beiden Vereine zusammengetreten und haben eine gemeinschaftliche Sitzung für heute Abend beschlossen. Durch Uebereinkommen ist

---

[1]) Sommer theilt in seiner vorzüglichen Diagnostik der Geisteskrankheiten, Wien und Leipzig 1894, S. 36 einen analogen Fall mit: 43jähriger Kaufmann mit rechtsseitiger Hemianopsie; partieller Alexie, Agraphie und Stauungspapille. Die Section bestätigte die Diagnose auf einen Tumor im linken Gyrus angularis und supramarginalis.

[2]) Vortragender hat mehrere Fälle beobachtet, wo nach der Trepanation die Stauungspapillen sich zurückgebildet haben.

[1]) Dieser Fall illustrirt von neuem, wie wichtig es ist, das chlorsaure Kali dem Handverkauf zu entziehen, und zu welchen beklagenswerthen Folgen eine am unrechten Orte angewandte Sparsamkeit beim Verordnen von Arzneien, die Ref. erst unlängst in diesem Blatte (Nr. 38, 1894) bekämpft hat, führen kann.



mir die Aufgabe zugefallen, die Leitung der heutigen Sitzung zu übernehmen, und wird der Vorsitzende des ärztlichen Vereins die Liebenswürdigkeit haben, mich dabei zu unterstützen, und der Schriftführer des ärztlichen Vereins, Herr Dr. May, wird das Protokoll führen. Wie Sie wissen, sind drei Herren so freundlich gewesen, für heute Referat zu erstatten und damit die Discussion einzuleiten. Im Interesse der Sache ist es gelegen, wenn über die heutige Verhandlung unter uns Fachgenossen keine Berichterstattungen in die Tagespresse kommen, ausser den kurzgefassten Notizen, welche von den beiden Vorstandschaften besorgt werden. So werden Missverständnisse verhütet und dem Sensationsbedürfniss des grossen Publicums keine weitere Nahrung gegeben. Ich bitte Herrn Prof. Buchner sein Referat erstatten zu wollen.

Es folgen die Referate der Herren Professoren H. Buchner, H. v. Ranke und Privatdocent Dr. Seitz, die an anderer Stelle dieser Nummer abgedruckt sind.

Discussion: Herr Oertel: Meine Herren! Ich möchte den interessanten Mittheilungen meiner Vorredner nur einige theoretisch-praktische Bemerkungen beifügen.

In den vorausgehenden Referaten über die Wirksamkeit des Behring'schen Heilserums haben Sie vernommen, was wir bereits vorausgesetzt haben, und Sie erinnern sich, was ich am 9. Juli vorigen Jahres sprach, dass wir in dem Diphtherieheilserum kein Mittel besitzen, das bei der epidemischen Diphtherie uns in jedem Falle Heilung bringt.

Herr v. Ranke hat eine Reihe von Fällen erwähnt, die am meisten ungünstig beurtheilt werden müssen, und das sind jene Mischformen von Diphtherie, in welchen sich mit den Bacillen eine Streptococcus-Invasion verbindet. Ich habe hinzuzufügen, dass es unmöglich sein wird, in schweren Fällen von septischer Diphtherie durch Injection von Heilserum das durch das Experiment vorausbestimmte günstige Resultat zu erhalten. Wenn wir in Fällen dieser Art einen Heilerfolg erzielen, so hat die Natur den Heilungsprocess vorzüglich oder ausschliesslich ermöglicht. Wo die Diphtheriebacillen auf den Schleimhäuten der Mund- und Rachenhöhle sich ansiedeln, werden wir mit dem Gift zu rechnen haben, das hier erzeugt wird, das seine ersten zerstörenden Wirkungen im Epithel und subepithelialen Gewebe äussert und nach seinem Eindringen in die Gewebe durch das Blut und die Lymphe in die nächsten Lymphdrüsen und in die ferner liegenden Organe fortgetragen wird. In Fällen von reiner bacillärer Diphtherie werden Sie — und es liegt mir hier eine grosse Zahl von Beobachtungen über Tausende von Präparaten während jahrelangen Untersuchungen vor — nie oder in keiner ausreichenden Weise Löffler'sche Bacillen im Innern des Organismus finden, höchstens dass Sie im Epithel zwischen einzelnen gelockerten Zellen an frisch inficirten Stellen einige wenige entdecken. Im subepithelialen Gewebe selbst kam mir nie eine Wucherung von Löffler'schen Bacillen vor. Anders verhält sich der Streptococcus. Hier tritt alsbald eine passive Invasion ein. Wucherungen dieser Organismen im Innern von Geweben beobachtete ich schon in den Jahren 1866—1868. Damals, zu einer Zeit, wo eine Trennung der Streptococcen und Bacillen als zwei selbstständige Bakterienarten noch nicht möglich war, fand ich zuerst pflanzliche Gebilde, kleine kugelförmige Zellchen, die ich Mikrococcus nannte, im subepithelialen, mucösen und submucösen Gewebe der erkrankten Schleimhäute, dann in den abführenden Lymphgefässen dieser und den dazu gehörigen Lymphdrüsen, in dem Gewebe der Trachealfistel, im Perichondrium der Kehlkopfknorpel und selbst in den Nieren. Eberth und Andere haben später diese Beobachtungen bestätigt. Die Streptococcusvegetationen in den Pseudomembranen beschränken sich also nicht auf die Schleimhautoberfläche und die Faserstoffexsudationen, sondern ihre keimfähigen Zellen werden von dem Säftestrom der erkrankten Gewebe aufgenommen und bilden Ansiedelungen in verschiedenen Körpertheilen. In anderen, bösartig verlaufenden Fällen wurde, wie bei der Gonorrhoe, eine Auflagerung von Streptococcen auf dem Endocardium und den Herzklappen beobachtet. Wir haben also hier eine von der bacillären Diphtherie vollständig verschiedene Infection vor uns.

Es ist mehr als wahrscheinlich, dass das Heilserum, wenn es eine vortheilhafte Wirkung gegen das specifische Gift, das die Bacillen absondern, zu entfalten vermag, nicht die gleiche auf die in der Tiefe der Schleimhaut und im Innern der Organe wuchernden pathogenen, die Sepsis erzeugenden Bacterien ausüben wird. Bei der Therapie solcher Fälle müssen wir auch ferner noch mit der Heilkraft der Natur rechnen, die das noch zu überwinden vermag, woran die Wirkung unserer Heilmittel vorerst scheitert. Wenn wir aber in den so complicirten Fällen von Mischinfectionen durch das Heilserum die Einwirkung des bacillären Giftes im Innern des Organismus aufzuheben vermögen, so haben wir schon ausserordentlich viel erreicht. An uns wird es dann sein, der Wucherung des Streptococcus auf und in den Membranen durch eine gründliche Desinfection der Mund- und Rachenhöhle so viel wie möglich Einhalt zu thun.

Wir haben also im Heilserum kein Mittel, das uns vor der Gefahr der Sepsis bewahrt, wir werden aber auch kein Mittel in ihm besitzen, das dem Fortschreiten der fibrinösen Exsudation und der Neuentstehung von Membranen Schranken zieht. Ich habe bereits in einer früheren Besprechung und Herr Dr. Seitz heute auf diesen Umstand aufmerksam gemacht. Wenn Sie die Entwickelungsgeschichte der Diphtherie sich vergegenwärtigen, so werden Sie sich erinnern, dass die Bildung der Pseudomembranen durch die zerstörende Wirkung des Diphtheriegiftes im subepithelialen und mucösen Gewebe, durch Fortschwemmung der Zerfallproducte, der nekrobiotischen Herde, durch fibrinogene Lymphe auf die Oberfläche der Schleimhaut bedingt und unterhalten wird. Die Membranbildung ist eigentlich ein sanirender Process des Gewebes. Die fibrinöse Exsudation findet so lange statt, als noch giftige Substanzen oder die Producte der Zerstörung im Gewebe vorhanden sind und die Schleimhautoberfläche epithellos ist oder keine eiternde Decke besitzt. Wir haben in der Neubildung von Pseudomembranen nach der Seruminjection fibrinöse Exsudationen vor uns, die ihren Ursprung nicht von neuen Zerstörungen in der Schleimhaut ableiten, sondern ihr Material aus der früheren Giftwirkung beziehen. Eine solche Ausbreitung der Pseudomembranen darf uns aber an der Heilkraft unseres neuen Heilmittels nicht irre machen.

Meine Herren! Dann hat man ferner erwähnt, dass nach Einspritzungen von Heilserum eine Albuminurie nicht auftreten soll, und eine bereits bestehende sogar wieder verschwinden könne. Wir haben nun solche Beobachtungen nicht gemacht, im Gegentheil sahen wir eine entschiedene Zunahme der bereits eingetretenen Albuminurie in der Mehrzahl der Fälle, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass Sie selbst diese Erscheinung vielleicht noch öfter zu sehen bekommen werden und namentlich dann, wenn Sie grössere Mengen von Serum einspritzen. In Bezug auf die Erklärung dieser Erscheinungen möchte ich Sie an bekannte physiologische Thatsachen erinnern. Die nach Seruminjectionen auftretende Albuminurie oder Steigerung der bereits vorhandenen ist meinem Erachten nach kaum von einer Zunahme der Krankheit abhängig. Es ist Ihnen nicht unbekannt, dass sich Albuminurie einstellen kann bei vollständig gesunden Thieren und Menschen, wenn Ihnen eiweisshaltige Flüssigkeit in's Blut oder in die Gewebe eingespritzt wird. Manche Individuen reagiren sehr lebhaft auf solche Eingriffe. Es soll ja sogar der Genuss von rohen Eiern Albuminurie erzeugen, obwohl mir selbst keine Beobachtung hierüber zur Verfügung steht. Jedes Thier dagegen, dem man Blut oder Serum von anderen Thieren oder Hühnereiweiss in die Venen einspritzt, bekommt in höherem oder geringerem Grade eine Eiweissausscheidung im Harn. Das Auftreten einer Albuminurie oder die Steigerung einer bereits bestehenden würde demnach nur als eine vorübergehende Wirkung des Serums als solches zu betrachten sein. Auch diese Erscheinung, selbst wenn sie in höherem Grade auftreten sollte, dürfte uns somit von dem ausgibigen Gebrauche des Heilserums nicht zurückhalten.

Als hauptsächlichste Bedingung für die Erreichung günstiger Erfolge wird bei der Serumtherapie die frühzeitige Anwendung des Heilserums, womöglich in den ersten Krankheitstagen, aufgestellt. Ich muss diese Forderung von Behring in Bezug auf die Entwicklungsvorgänge des diphtherischen Processes als allgemeiner Krankheit noch besonders unterstützen. Die Organveränderungen, die durch das diphtherische Gift hervorgerufen werden, treten viel frühzeitiger auf, als sie durch die klinischen Beobachtungen zu ermitteln sind, und in speciellen Fällen wird es sich fragen, in welchem Grade, in welchen Organen und bis zu welcher Ausbreitung diese Veränderungen sich bereits entwickelt haben, und ob bei ihrem Bestehen noch eine Restitutio in integrum möglich ist. Ich besitze Präparate, bei denen schon am fünften Tage weit verbreitete, tief schädigende Veränderungen im Herzen nachweisbar sind. Wo aber z. B. das Herz vorzüglich unter der Einwirkung des Giftes gelitten hat, kann, wie Sie wissen, trotz sonstiger günstiger Umstände der Tod durch Herzparalyse eintreten. Wir müssen daher auch bei der Serumtherapie immer noch auf verschiedene Vorkommnisse gefasst sein und dürfen uns keineswegs dem Glauben hingeben, dass wir, sobald wir nur Heilserum eingespritzt haben, nach allen Seiten hin gedeckt sind.

Hier möchte ich die nächsten Versuche, bei welchen wir vorerst eine weitere Medicamentation ausschliessen werden, noch als rein experimentelle betrachtet wissen. Wenn wir später die Erfahrungen aus diesen Versuchen praktisch verwerthen, dürfen wir die bis jetzt zum Theile doch recht erfolgreich benützten Mittel und Methoden nicht bei Seite legen und einfach abwarten, was auf die Seruminspritzungen erfolgt. Nach wie vor bleibt die erste und unerlässlichste Aufgabe eine gründliche Desinfection der Mund- und Rachenhöhle. Ausser den complicirenden Streptococcuswucherungen müssen wir ferner im Gedächtnisse behalten, dass das diphtherische Gift durch den Vegetationsprocess der auf der Oberfläche der inficirten Schleimhäute wuchernden Bacillen gebildet wird, und diese Giftproduction und Vergiftung so lange fortdauert, als die Bacillen lebens- und fortpflanzungsfähig sich erhalten können. Wird genügend Heilserum eingespritzt, so wird das in den Körper aufgenommene Gift durch dasselbe unschädlich gemacht, aber der Vegetationsprocess der Bacillen in den Membranen dadurch in keiner Weise beeinflusst. Nun könnte aber auch der Fall eintreten, dass die Zerstörung des Giftes und die Immunisirung eine begrenztere ist, als die Giftproduction. In solcher Sachlage werden wir daher in allen Fällen zu unseren altbewährten antiseptischen Mitteln zurückgreifen müssen. Gegenwärtig, wo es sich, wie erwähnt, mehr um experimentelle Beobachtungen handelt, ist es unsere nächste Aufgabe zu sehen, wie weit wir kommen, wenn wir nur das Heilserum in Anwendung bringen und diese Versuche bis an ihre letzten Grenzen fortsetzen.

Was die prophylaktische Wirkung des Heilserums noch anbelangt, so ist die hier vorliegende Frage eine sehr schwierig zu beantwortende. Wenn Sie in Ihre Praxis zurücksehen, werden Sie finden, dass in so vielen Familien, selbst bei häufigem Auftreten der Diphtherie nur eine Erkrankung vorkam, und die zahlreiche Umgebung selbst bei grosser Unvorsichtigkeit von der Krankheit verschont blieb. Ich erinnere mich an sehr viele derartige Fälle und habe mehrere interessante derselben sogar hier in diesem Vereine mitgetheilt. Wenn eine grosse Anzahl von unanfechtbaren Beobachtungen und grosse statistische Zahlen uns einmal vorliegen werden, können wir mit mehr Sicherheit über die prophylaktische Wirkung des Mittels sprechen; vorläufig halte ich eine Discussion hierüber für verfrüht.

Da das Heilserum in keinem Falle eine schädliche Wirkung in sich birgt, steht seiner allseitigen Anwendung und Versuchen mit ihm nichts im Wege, so dass wir zweifellos in kürzerer Zeit, vielleicht schon im nächsten Jahre, sicheren Einblick erhalten, wie die Heilwirkung des Mittels sich äussert, wo sie eintritt, und wo wir keine erwarten dürfen.

Es sind das einige Bemerkungen, welche ich dem Referate meiner Vorredner beifügen wollte.

Herr Bollinger: Ich kann mich kurz fassen und möchte zunächst über die Sectionsbefunde referiren, welche Ende 1893 und Anfang 1894 in 6 injicirten Fällen von Diphtherie, die aus dem v. Hauner'schen Kinderspital stammten, festgestellt wurden. Offenbar waren die in Rede stehenden Fälle in einem späteren Stadium gestorben und liessen als Haupttodesursache durchweg schwere confluirende Pneumonien nachweisen. — In einem Falle war Herzschwäche mitbetheiligt, indem marantische Herzthrombose vorhanden war. In einem weiteren Fall fand sich ausser der Lungenaffection eine latente Tuberculose der Bronchialdrüsen.

In einem Falle war das mikroskopische Bild der Pneumonie insoferne ein eigenartiges und überraschendes, als neben den gewöhnlichen zelligen Elementen überaus zahlreiche Riesenzellen in den Alveolen zu sehen waren, so dass man das Gesammtbild mit dem eines Riesenzellensarkoms vergleichen konnte. Man konnte daran denken, dass hier eine specifische Form von Pneumonie vorliegt, vielleicht hervorgerufen durch die Aspiration der leicht sich lösenden Pseudomembranen. — Bei genauerer Nachforschung ergab sich jedoch, dass hier offenbar eine acute tuberculöse Pneumonie (Mischform) vorlag, eine Annahme, die ganz wesentlich dadurch gestützt wurde, dass bei der Section mehrere Veränderungen notirt waren, die ebenfalls tuberculösen Ursprungs waren: Verkäsung der peribronchialen Lymphdrüsen und tuberculöse Pleuritis.

In allen Fällen erhielt man auf Grund der Sectionsergebnisse den Eindruck, dass es sich um schwere diphtheritische Infectionen gehandelt hat, die sehr spät injicirt wurden und bei denen schwere accidentelle Pneumonien die Todesursache darstellten.

Vor einigen Tagen kam ein weiterer Fall zur Section, bei dem die Injection des Heilserums etwa 3 Wochen vor dem Tode vorgenommen wurde. Als Todesursache fand sich übereinstimmend mit dem klinischen Bilde eine acute Sepsis — ausgehend von der Trachealwunde. — Auf Grund unserer Befunde sowie der von auswärts vorliegenden Berichte bin ich der Meinung, dass das Heilserum an der Häufigkeit der Pneumonien nicht betheiligt ist und dass solche Fälle auch künftig vorkommen werden, wenn man in sehr schweren und vorgeschrittenen Fällen die neue Methode in Anwendung zieht.

Herr Barlow: Herr Prof. Oertel hat das durchaus verschiedene Verhalten der Streptococcen und Diphtheriebacillen gegenüber dem thierischen Organismus betont. Auch in Bezug auf die von beiden Bakterienarten producirten Giftstoffe ist eine bedeutende Differenz vorhanden. Es gelingt zwar wohl Thiere gegen Streptococcen zu immunisiren, aber es gelingt bisher wenigstens nicht, ein heilkräftiges Serum aus dem Blute derselben darzustellen, wie mir in Höchst vor einiger Zeit erzählt wurde. Wie sich das Diphtherieserum gegen Streptococcen verhält, ist meines Wissens noch nicht geprüft worden.

Herr Seitz glaubt hinsichtlich der Präventivimpfung bei seinen poliklinischen Kranken, bei denen eine Absperrung nicht immer möglich ist, Versuche anstellen zu sollen. Es seien das eben andere Verhältnisse als im Spital und in der Privatpraxis.

Herr Baer hat im August lfd. Js. einen Fall von echter Diphtherie, der in Heilung ausging mit dem „Behring'schen Antitoxin" behandelt. Er möchte den Fall nur desshalb mittheilen, da er dabei ein düsterrothes papulo-maculöses Exanthem an Planta pedis und Palma manus beobachtete, welches nach einigen Stunden wieder verschwand. In dem erwähnten Falle sei das Fieber 12—14 Stunden post Inj. kritisch, von 39,5 auf 37,1 gefallen.

Herr Aub: Wenn man wie ich auf dem Lande zu einer Zeit prakticirt hat, wo fast ausschliesslich Diphtherie-Erkrankungen das Material für den Arzt lieferten und bösartige wie gutartige Epidemien ziemlich nahe nebe neinander auftraten, muss man etwas vorsichtig in der Beurtheilung des Erfolges des Heilserums werden. Ich habe in einem Dorfe eine höchst perniciöse Epidemie beobachtet, wobei etwa 90 Proc. der Erkrankten starben. Es bildeten sich bei den Erkrankten sofort grosse Drüsenpackete und putride Belege: fast alle Befallenen waren unrettbar verloren. Wir hatten zwar keine Homöopathen, aber es kam vor, dass gar keine ärztliche Behandlung stattfand, und trotzdem kamen diese Fälle durch. Das beweist doch, dass es bei Diphtherie wie bei keiner andern Krankheit schwer ist, den Schluss zu ziehen, dass durch ein Mittel ein günstiger Erfolg stattgefunden habe. In einem Dorfe, das 20 Minuten entfernt lag, war eine ebenso ausgedehnte Epidemie, aber mit anderm Charakter, bei welcher dieselben Aerzte dieselbe Therapie angewandt haben: es kam alles durch. In dem Dorfe, in dem ich selbst wohnte, kamen längere Zeit hindurch zahlreiche, stürmisch beginnende Diphtherie-Erkrankungen vor, die aber mit Genesung endigten. Eines Tages nun — es war wegen des dort üblichen Wachens bei den Leichen — ging ein Maurersehepaar aus meinem Dorfe in jenes andere Dorf, in welchem die perniciöse Diphtherie herrschte, und nach einigen Tagen erkrankten nicht etwa diese Eheleute, sondern ihre Kinder und zwar mit derselben perniciösen Form, wie in dem andern Dorfe. Von da an wurde der Zustand in meinem Dorfe gerade so schlimm, Diphtherie trat in perniciöser Form auf und führte zum Tode. In einer Mühle, die zwischen dem vorgenannten Dorfe mit perniciöser Epidemie und dem Dorfe mit gutartiger Epidemie gelegen war, wurde Diphtherie auch durch eine Person, die selbst gesund blieb, übertragen, nämlich durch die Hebamme, die sich mit der Leiche eines an Diphtherie gestorbenen Kindes beschäftigt hatte; die Wöchnerin, der sie Dienste leistete, starb, ebenso das Kind, ferner der 28 jährige Bruder und die 19 jährige Schwester. Der Tod trat frühzeitig in Folge von Herzlähmung ein. Die Erfahrungen, die dort in unangenehmer Weise gemacht wurden, brachten uns dortige Aerzte zur Ueberzeugung, dass die beste Behandlung die sei, welche die Kinder am wenigsten quäle, dagegen deren Kräfte unterstütze. Ich war darnach 17 Jahre in einem kleinen Landstädtchen und habe keine derartige perniciöse Epidemien und Formen von Diphtherie mehr gesehen, obgleich fortgesetzt Diphtherie auftrat. Wer solch' perniciöse Fälle nicht beobachtet hat, kann kaum die Parallele ziehen.

Ich gestatte mir ferner, Ihnen die Zahlen ins Gedächtniss zurückzurufen, welche unsere Morbiditäts-Statistik seit 1888 aufweist.

Diphtherie-Erkrankungen im Bezirke der Stadt München.

Jahrgang	Einwohner-zahl	Er-krankungen	Todesfälle	
			Summe	Procent der Erkrankungen
1888	275000	2502	216	8,63 Proc.
1889	281000	3092	401	12,96 „
1890	298000	2882	339	11,76 „
1891	349000	2578	340	13,18 „
1892	366000	2231	308	13,80 „
1893	380000	2043	260	12,72 „

Wenn man bedenkt, dass seit den letzten 6 Jahren in München auch kein besonders ungünstiges Mortalitätsverhältniss gewesen, wird man zugeben, dass es sehr schwer ist, aus einer eng begrenzten Statistik bestimmte Schlüsse zu ziehen. Man muss daher der Sache näher treten, aber mit grosser Vorsicht sich ein Urtheil bilden.

Nachdem sich Niemand weiter zum Wort gemeldet hat, werde ich die wissenschaftliche Seite der Sache jetzt abschliessen, aber es soll sich an die heutige Verhandlung ein Ausspruch der beiden Vereine knüpfen und besonders gegenüber den Anschreiben des Verlages der Münchener Neuesten Nachrichten irgend etwas beschlossen werden. Ich will, wenn Sie gestatten, das letzte vorwegnehmen. Ich beantrage, dass die Versammlung dem Verlage der Münchener Neuesten Nachrichten für die generöse Bereitstellung von Geldmitteln den Dank ausspreche und zwar in der Form, dass ein Dankschreiben erlassen wird. Ich eröffne hierüber die Discussion. Es meldet sich Niemand zum Wort. Ich schliesse die Discussion. In den beiden Schreiben, welche an die Vereine gelangt sind, ist in etwas verschiedener Weise, aber in gleicher Richtung der Wunsch ausgesprochen worden, dass die Vereine angeben möchten, wie die bereitgestellten Geldmittel zu verwenden seien. Der Verlag der Münchener Neuesten Nachrichten hatte sich dahin ausgesprochen, dass zunächst dem Hauner'schen Kinderspital die Mittel zuzuwenden seien. Heute bin ich ermächtigt mitzutheilen, dass der Verlag der Münchener Neuesten Nachrichten dies nicht als ihre endgiltige Absicht betrachtet wissen, sondern einfach denjenigen Weg einschlagen will, den die Vereine in der heutigen Sitzung bezeichnen. Es würde sich empfehlen, wenn die Herren, die sich hierüber äussern wollen, dies thun, damit man eventuelle Wünsche dem Verlag der Münchener Neuesten Nachrichten mittheilen kann. Ich eröffne hierüber die Discussion.

Der Antrag der Vorstandschaft, dem Verlage der Münchener Neuesten Nachrichten den Dank auszusprechen, wird einstimmig angenommen.

Ueber die Art der Verwendung der von den Neuesten Nachrichten in Aussicht gestellten Geldmittel entspinnt sich eine lebhafte Discussion, an der sich die Herren Oertel, Seitz, Lutz, Vogl, v. Ranke betheiligen: Bei der hierüber erfolgenden Abstimmung entscheidet eine fast an Einstimmigkeit grenzende Majorität (alle gegen 3 Stimmen) für die Verwendung der Mittel sowohl am Hauner'schen Kinderspital als auch an beiden Polikliniken (Hauner'sche und Universitäts-Poliklinik im Reisingerianum), wobei das Anerbieten des Herrn Seitz ausschlaggebend war, in dringlichen Fällen

praktischen Aerzten für arme Kranke von dem Heilserum mitzutheilen. Herr B. Spatz spricht den Wunsch aus, es möchten recht bald Mittel und Wege gefunden werden, um das Heilserum auch in München selbst herzustellen. In London, wo das unter der Leitung Lister's stehende Institute of preventive Medecine sich mit der Darstellung des Serums befasse, stehe schon jetzt ein dem deutschen gleichwerthiges Präparat zur Verfügung, von dem die Dosis zum Selbstkostenpreise von 6—9 Pence (50—70 Pf.) abgegeben werde. Wenn demgegenüber in Deutschland die gleiche Menge 5—10—16 M., also das 10—20fache, koste, so sei der Wunsch gewiss berechtigt, von solch exorbitanten Preisen möglichst bald unabhängig zu werden.

Dr. v. Kerschensteiner: Ich erlaube mir einiges auf die Bemerkung des Herrn Vorredners als Antwort mitzutheilen. Es ist im Reichsgesundheitsamt eine Besprechung gewesen, zu der Herr Behring selbst eingeladen war. Was Herr Dr. Spatz gesagt hat, ist nach den meisten Richtungen hin richtig, aber zu überlegen ist es doch; die Herstellung des Serums ist nicht billig, sondern sie kostet zur Zeit noch sehr viel Geld und man muss längere Zeit warten, bis man Serum bekommt. Auch die österreichische Regierung hat sich dahin erklärt, dass vor dem Monat Januar eine Abgabe von Serum nicht möglich sei, denn der kürzeste Termin zur Gewinnung desselben sind 3—4 Monate. Im Augenblick ist die Nachfrage sehr stark und man kann es wahrscheinlich jetzt nur in den Höchster Farbwerken herstellen. Aber auch eine andere Werkstätte könnte es gegenwärtig kaum billiger machen. Wie es weiter gehen wird, kann ich Ihnen jetzt nicht mittheilen. Das Reichsgesundheitsamt wird die Sache berathen und möglicherweise auch für die Besorgung des Serums auf billigerem Wege thätig sein. Kleinere Staaten werden die Sache nicht im Grossen, wie es doch geschehen muss, betreiben. Zweifellos muss das Mittel billiger werden, wenn es in allgemeinen Gebrauch genommen werden soll. So steht die Sache jetzt mit der Beschaffung des Serums. Auch werden die Regierungen wahrscheinlich abwarten, ob die Sache sich bewährt und ob es sich empfiehlt augenblicklich grössere Anstalten zu eröffnen, die erst in 4—6 Monaten ihr Material abgeben können.

Der Vorsitzende verliest hierauf die von der Vorstandschaft vorbereiteten Anträge:

1) Ein abschliessendes Urtheil über die Heilkraft des Behring-schen Heilserums ist vorerst noch nicht möglich, zumal bei der Verschiedenartigkeit der Diphtherie nach Form und Schwere ihres Auftretens nur längere und umfassende Beobachtungen sichere Anhaltspunkte ergeben können. Es empfiehlt sich desshalb zunächst noch keine allzuhochgespannten Erwartungen an das Heilserum zu knüpfen und auch in diesem Sinne belehrend auf das Publicum einzuwirken.

2) Nach den bisherigen Erfahrungen über das Mittel erscheint es geboten, dass Versuche mit dem Heilserum angestellt werden, und sind in erster Linie die klinischen und poliklinischen Anstalten als diejenigen Stellen zu erachten, welche diese Versuche ausführen sollen.

3) Wenn die praktischen Aerzte in die Lage kommen, das Behring'sche Heilserum in der Privatpraxis anzuwenden, so werden dieselben gebeten, dass sie genaue Aufzeichnungen über ihre bezüglichen Beobachtungen machen und an die von beiden Vereinen zur Sammlung und Bearbeitung des Materiales eingesetzte Commission abliefern.

Diese Anträge werden einstimmig ohne Discussion angenommen; der im Anschlusse hieran erfolgende Vorschlag, eine Commission von 7 Mitgliedern mit Cooptationsrecht zu ernennen, findet allgemeine Zustimmung und werden hierzu gewählt die Herren Buchner, von Ranke, Bollinger, Oertel, Seitz, von Kerschensteiner, Wertheimber. Unter Worten des Dankes für den zahlreichen Besuch (circa 300 Aerzte) und unter dem Hinweis darauf, dass neben einer gründlichen Beleuchtung der wissenschaftlichen Seite auch das Bestreben kund gegeben wurde, vor Illusionen zu warnen und zur Vorsicht zu rathen, aber auch mit der Mahnung, ganz entschieden auf dem Gebiete der Versuche vorzugehen, schliesst der Vorsitzende die Sitzung um 10³/₄ Uhr.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München.

(Originalbericht.)

Dr. Barlow: Ueber die Reduction der Ueberosmiumsäure durch das Pigment der normalen menschlichen Haut.

(Vorgetragen im April 1894.)

Es kamen zur Untersuchung:

1) Normale Haut aus den verschiedensten Lebensaltern.
2) Ein Fall von Vitiligo.
3) Ein Naevus pigmentosus.

In Osmiumpräparaten normaler Haut fanden sich ausser der bekannten Schwärzung der Hornschicht und des Fettes regelmässig noch in den tieferen Lagen der Malpighi'schen Schicht wie in der Cutis schwarze Körner, welche in Bezug auf Lagerung und Menge die Vermuthung nahelegten, dass es sich um osmirtes Pigment handle. Bei Gegenwart oder vorhergehender Wirkung von Chromsäure liess sich zwar das Fett osmiren; an den erwähnten Stellen aber fand sich dann nur braunes Pigment.

In den Vitiligopräparaten traten in der pigmentlosen Hautpartie keine Osmiumniederschläge auf, während dies in der hyperpigmentirten Umgebung reichlich der Fall war.

Endlich gelang es, sehr grobe Pigmentschollen und Körner eines Naevus pigmentosus deutlich zu osmiren.

Resumé:

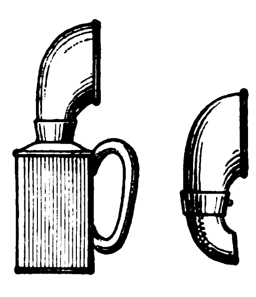
1) Das Pigment der menschlichen Haut vermag Ueberosmiumsäure zu reduciren.

2) Die Gegenwart oder vorhergehende Wirkung der Chromsäure verhindert die Osmirung des Pigmentes, nicht aber die des Fettes.

(Der Vortrag wird ausführlich in der „Bibliotheca medica“ erscheinen.)

Verschiedenes.

(Ein neues hygienisches Spuckgefäss) hat Fabrikant Wellhöfer in Heidingsfeld bei Würzburg construirt. Auf das mit einem kräftigen Henkel versehene Standgefäss wird vermittels Bayonnetverschlusses das Aufsatzstück befestigt, welches oben und unten in einem abgerundeten rechten Winkel nach vorne gebogen ist. Das obere Ende läuft in eine sehr grosse Spucktasse aus. In der hinteren Wand der unteren Hälfte des Aufsatzstückes befinden sich eine grosse Anzahl feiner Oeffnungen, wodurch dasselbe hier in eine Art Filter verwandelt wird. Das Standgefäss wird mit Wasser gefüllt, jedoch nur soweit, dass die untere Ausgangsöffnung des Aufsatzstückes noch einige Centimeter über dem Wasserspiegel steht.



Für gewöhnlich steht das Gefäss senkrecht; will man es gebrauchen, so erfasst man es beim Henkel und hält es horizontal, das Wasser, welches natürlich diesen Bewegungen folgen muss, nimmt ebenfalls eine horizontale Lage ein und dringt von der siebartig durchlöcherten Wand her in das Aufsatzstück ein. Stellt man das Gefäss wieder senkrecht, so stürzt nach dem Gesetze der Schwere das Wasser durch die untere Ausgangsöffnung auf den Boden des Standgefässes, ein jedes Sputum mit sich reissend. Der Aufsatz kann sich nur von seiner hinteren Wand her mit Wasser füllen, da das untere Ende desselben nicht in's Wasser eintauchen darf, und so kommt nie wieder ein Sputum zum Vorschein, das einmal ausgehustet ist. Will man das Standgefäss entleeren, so nimmt man den Aufsatz ab und giesst den Inhalt in's Feuer oder in den Abort. Die übrige Reinigung ist sehr einfach, zumal sich wegen des Wassers keine Reste des Sputums an die Wand legen können.

Die Vorzüge des Wellhöfer'schen Spuckgefässes sind ausserordentlich gross. Es ist vollkommen reinlich und appetitlich, sichert vor Austrocknen der Sputa und ist für Kranke sehr handlich. Das Problem ist durch den Apparat in der einfachsten, zugleich aber auch sinnreichsten Weise gelöst. Dr. Voll-Würzburg.

(Zur Sterilisation von Gummikathetern und Bougies) empfiehlt Kutner von Neuem einen schon früher beschriebenen Heisswasserdampfapparat (erhältlich bei Rohrbeck-Berlin für 4 Mark). Der Apparat leistet in bakteriologischer Beziehung durchaus tadellose Dienste und schadet den Instrumenten in keiner Weise. Vor der Einführung eines Instrumentes in die Blase muss eine Irrigation der Urethra vorgenommen werden. Die Ausführung derselben erleichtert ein von K. construirtes „Irrigationstischchen“. Zur Ausspülung verwendet K. eine 4 proc. Borsäurelösung. Das Schlüpfrigmachen der Instrumente geschieht mit Borsäureglycerin, welches in der Weise hergestellt wird, dass 146 g reines wasserfreies Glycerin ad 150 g mit 4 proc. Borsäurelösung versetzt werden, und dass dann noch bis zur Sättigung reine Borsäure hinzugefügt wird. (Therap. Monatshefte 8 u. 9, 1894.) Kr.

Therapeutische Notizen.

(Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie.) Prof. Bokai in Budapest hat vor der dortigen Gesellschaft der Aerzte über seine am Stephanie-Kinderhospital mit der Serumbehandlung erzielten Erfolge berichtet. In der Zeit vom 21. September bis 22. October wurden 35 Diphtheriefälle behandelt, darunter 63 Proc. schwere Fälle; in 20 Fällen waren die Patienten unter 4 Jahre alt. Die Sterblichkeit betrug 5 = 14¹/₃ Proc. Die Dauer der durch das Serum erzeugten Immunität schlägt B. auf 8—17 Tage an.

(Zur Serumbehandlung der Diphtherie) schreibt uns Herr Dr. Hauber in Arnstorf: „Die Zaunseder'sche Familie in Simbach



bestund aus 8 Köpfen — 6 Kindern und den beiden Eltern. Das erste Kind erkrankte am 15. Mai an Diphtherie und starb nach 2 Tagen. Am 6. Juni erkrankte das zweite Kind und starb nach 2 Tagen an Croup. Am 27. Juli erkrankte das dritte Kind an Kehlkopf- und Rachendiphtherie und starb nach 8tägigem qualvollen Leiden. Am 10. August wurden die überlebenden 3 Kinder im Alter von 6—12 Jahren mit je einer Pravaz'schen Spritze Diphtherieantitoxin injicirt. Seither keine Weitererkrankung.

(Die Wismuthbehandlung des Magengeschwürs) hat sich, wie Savelieff berichtet, bei den Kranken der Senator'schen Klinik und Poliklinik recht bewährt (Ther. Monatshefte, 10, 94). Die Patienten nahmen nüchtern 10 g Wismuth in 200 g Wasser suspendirt. Mit ein paar Schluck Wasser werden die in den oberen Wegen haftenden Reste heruntergespült. Alsdann strecken sich die Patienten im Bette horizontal aus und bleiben etwa eine Stunde liegen. Bei dieser Lage wird der gewöhnliche Locus affectus mit Wahrscheinlichkeit von der Flüssigkeit benetzt, besonders wenn man das Becken um 15 cm erhöht. Wenn Magenausspülungen nöthig sind, wird die Wismuthsuspension mit der Magensonde eingeführt.

Mit 200 g Wismuth wurde fast immer der beabsichtigte Effect erreicht. Selbstverständlich müssen entsprechende diätetische Vorschriften genau befolgt werden. Fast alle Kranken gingen während der Cur ihrer gewohnten Thätigkeit nach. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 6. Nov. Der bayerische Obermedicinalausschuss hat sich in einer Sitzung am 30. October, zu welcher auch die Herren Professoren H. Buchner und H. v. Ranke, sowie Landesthierarzt Goering und Prof. Kitt von der thierärztlichen Hochschule beigezogen waren, mit der Frage der Serumbehandlung der Diphtherie beschäftigt. Auf Antrag des Referenten, Obermedicinalrath Prof. Bollinger wurde den Beschlüssen des ärztlichen Vereins (s. auf S. 899 d. Nr.) beigetreten; ebenso wurde eine Anregung Prof. von Ranke's, der es für wünschenswerth erklärte, dass zur Fortsetzung der Versuche das Mittel in Bayern selbst beschafft werden könnte, angenommen.

Mit der gleichen Vorsicht verhielt man sich dem Diphtherieserum gegenüber in einer Berathung, die am 3. ds. im kais. Gesundheitsamte statt hatte. Es wurde betont, dass die praktischen Erfahrungen über das Mittel bei weitem noch nicht ausreichend seien, um seine allgemeine Einführung in die Praxis unter staatlicher Autorität anzubahnen. Hervorgehoben wurde weiterhin die Schwierigkeit, die darin für staatliche Anordnungen in Hinsicht auf das Diphtherie-Heilserum besteht, dass dessen Prüfung und Werthbestimmung nur mit Hilfe des Thierversuches möglich ist. Während die Vertreter Preussens dafür waren, dass die Heilserumfabrication vom Staate übernommen werde, verfochten die Vertreter der Mehrzahl der süddeutschen Staaten die Anschauung, dass von Staatswegen vorläufig noch noch nicht eingegriffen werden soll.

— Dem Antrag des Münchener Collegiums der Gemeindebevollmächtigten (nicht des Magistrats, wie es in No. 43 hiess), Mittel zu Versuchen mit Diphtherieheilserum an den städtischen Krankenhäusern zu bewilligen, ist der Magistrat nicht beigetreten, da den Krankenhäusern hiezu genügende Mittel bereits zur Verfügung stehen.

— Die Académie des sciences morales et politiques hat für das Jahr 1894 den Preis Audiffred im Werthe von 12000 Frcs. dem Dr. Roux für seine Verdienste um die Wissenschaft und die Anwendung der Serumtherapie auf die Behandlung der Diphtherie (pour son dévouement à la science et l'application de la sérothérapie au traitement de la diphthérie) verliehen.

— Cholera-Nachrichten. Seit den letzten Mittheilungen über den Stand der Cholera in No. 38 dieser Zeitschrift sind auf den verschiedenen Choleraschauplätzen in Deutschland wohl zahlreiche Cholerafälle constatirt worden, ohne dass jedoch die Seuche irgendwo noch grössere Dimensionen angenommen hat. Die Gesammtzahl aller im Gebiete des Deutschen Reichs beobachteten Cholerafälle für die Zeit vom 11. September bis 29. October beträgt 392 mit 109 Todesfällen. Hievon entfallen auf:

Ostpreussen	49	Erkrankungen	12	Todesfälle
Weichselgebiet	94	„	24	„
Netze-Warthegebiet	47	„	9	„
Schlesien (vom 8. September ab)	192	„	62	„
Rheingebiet	7	„	3	„
Summa . .	389	Erkrankungen	108	Todesfälle

Hiezu kommen noch 2 Fälle (1 tödtlich) im Elbegebiet, und 1 Fall in Burgeln (Kreis Marburg). Im Weichselgebiet sind die meisten Fälle beobachtet worden im Kreis Elbing, im Netze-Warthegebiet in Nackel (44 Erkrankungen, 8 Todesfälle), in Schlesien im Kreis Kattowitz (162 Erkrankungen, 52 Todesfälle). Ein Fall von Cholera durch angebliche Infection mit Kommabacillen im Laboratorium ereignete sich in Hamburg bei dem Assistenten des dortigen hygienischen Instituts. Der Fall verlief tödtlich (22. September).

In Oesterreich-Ungarn erkrankten (starben) an Cholera in der Zeit vom 3. September bis 21. October in Galizien 5038 (2891), in der Bukowina 245 (164) Personen.

Russland hatte, wie im Vorjahre, während der Sommermonate unter der Seuche viel zu leiden; die Zahl der gemeldeten Fälle umfasst viele Tausende. Seit Ende September bezw. Anfang October nimmt die Cholera fast überall in Russland wieder stark ab.

In Belgien ereigneten sich vom 2. September bis 13. October 489 Choleratodesfälle, in den Niederlanden vom 4. September bis 20. October nach den allerdings nicht ganz zuverlässigen Meldungen 135 Erkrankungen mit 69 Todesfällen.

Todesfälle unter choleraartigen Symptomen kamen auch in Frankreich mehrfach vor. Jedoch fehlen alle näheren Angaben darüber, ob wirklich Cholera vorgelegen. P.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 42. Jahreswoche, vom 14.—20. October 1894, die grösste Sterblichkeit Liegnitz mit 28,4, die geringste Sterblichkeit Beuthen mit 8,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mannheim und Rostock, an Diphtherie und Croup in Beuthen, Bochum, Brandenburg, Fürth, Halle, Kaiserslautern, Kottbus, Magdeburg.

— In Lyon wurde am 28. October, während des daselbst stattfindenden 1. Congresses für innere Medicin, ein Denkmal des berühmten Physiologen Claude Bernard enthüllt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Rostock.** Als Nachfolger des verstorbenen Prof. Lemke ist Dr. Otto Körner aus Frankfurt a/M. als ausserordentlicher Professor der Ohrenheilkunde berufen. Derselbe hat sich durch eine Reihe vorzüglicher wissenschaftlicher Arbeiten als hervorragender Otiater documentirt.

Budapest. Das medicinische Professoren-Collegium hat beschlossen, anlässlich der bevorstehenden Besetzung des seit dem Tode Scheuthauer's vacanten Lehrstuhls der pathologischen Anatomie beim Unterrichtsminister die Errichtung einer Parallel-Lehrkanzel zu beantragen. Falls dieser Vorschlag acceptirt wird, dürften beide Forscher, die sich um den vacanten Lehrstuhl beworben haben, Prof. Genersich aus Klausenburg und Prof. Pertik-Budapest zu ord. Professoren der pathologischen Anatomiein Budapest ernannt werden.

(Todesfall.) In Paris starb der a. o. Professor an der medicinischen Facultät und Arzt am Trousseau-Kinderspital, Dr. A. Legroux im Alter von 55 Jahren.

Berichtigung. In der Arbeit des Herrn Prof. Hofmeier in No. 42 ist ein fataler Druckfehler untergelaufen, den wir zu berichtigen bitten. Es muss auf S. 822, Sp. 2, Z. 20 v. o. statt Desinfection der Scheide mit 0,5 proc. Sublimatlösung selbstverständlich heissen „Desinfection der Scheide mit **0,5 pro mill.** Sublimatlösung".

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Meinhard Neumann, approb. 1891, in München; Adolf Romberg, approb. 1892, aus Euskirchen (Preussen), zu Obereisenheim, k. Bez.-Amts Gerolzhofen.

Verzogen. Dr. Lackmann von Obereisenheim unbestimmt wohin; Josef Schwalbach, approb. 1893, von Zeitlofs nach Frammersbach.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 43. Jahreswoche vom 21. bis 27. October 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 19 (18*), Diphtherie, Croup 46 (49), Erysipelas 15 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 4 (—), Meningitis cerebrospin. 1 (—), Morbilli 30 (8), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 3 (9), Parotitis epidemica 2 (4), Pneumonia crouposa 11 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 18 (26), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (10), Tussis convulsiva 72 (80), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 18 (10), Variolois — (1). Summa 253 (241). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 43. Jahreswoche vom 21. bis 27. October 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (1), Scharlach 1 (1), Rothlauf — (2), Diphtherie und Croup 6 (5), Keuchhusten 3 (8), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 4 (2), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (—), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 151 (175), der Tagesdurchschnitt 21,6 (25,0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,1 (23,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 11,2 (14,7), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 9,5 (13,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 46. 13. November 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik in Bonn.

Ueber die Eiweisszersetzung bei der Anchylostomiasis.

Von Privatdocent Dr. *K. Bohland.*

Verschiedene Gründe waren es, die mich dazu bestimmten, bei Kranken mit schwerer Anämie in Folge von Anchylostomiasis Stoffwechseluntersuchungen anzustellen. Einmal sind die exacten Versuche über den Eiweissumsatz bei den verschiedenen Formen der Anämie noch keineswegs sehr zahlreich und es sind solche Untersuchungen bei den bisher noch nicht berücksichtigten Anämien immerhin noch wünschenswerth. Weiterhin schien es mir von Wichtigkeit, das Verhalten des Stoffwechsels bei der von uns untersuchten Anchylostomumanämie sowohl vor als nach der Entfernung der Parasiten aus dem Darme zu verfolgen und damit vielleicht auch einen besseren Einblick in das Wesen dieser Anämie zu gewinnen. Bekanntlich sind ja darüber die Ansichten bis jetzt noch getheilt; während die einen Autoren diese Anämie bei der Anchylostomiasis auf die stetigen Blutabzapfungen aus der Darmwand durch die Parasiten zurückführen, glauben die anderen Autoren diese Ursache als nicht ausreichend ansehen zu können, sondern sie rechnen diese Anämie zu den toxischen und nehmen an, dass sie bedingt werde durch die Abscheidung eines Giftes von Seiten der Parasiten, das dann, in den Organismus des Wirthes gelangt, die Anämie hervorrufe.

Ich gehe nun über zur Mittheilung meiner Versuche.

Die Anamnese des von uns zuerst untersuchten Patienten ergab Folgendes: Der 39jährige Mann hat ein Jahr vor seiner Erkrankung 6 Monate lang auf einem Ziegelfelde gearbeitet. Seine Krankheit begann vor 7 Monaten und zwar mit Blutbrechen, wobei etwa eine Tasse voll Blut erbrochen worden sein soll; der Stuhl ist einige Tage nachher noch schwarz gewesen. Seit dieser Zeit verspürt Patient Schmerzen nach dem Essen, Sodbrennen mit Kinnwasser; Erbrechen ist jedoch nicht wieder eingetreten. Der Appetit war schlecht. Leicht traten Kopfschmerzen, Schwindel ein. Pat. war kraftlos, wurde leicht müde und bei geringer Anstrengung stellte sich schon erhebliche Athemnoth ein.

Status praesens: Pat. ist hochgradig anämisch; die Schleimhaut des Mundes und der Conjunctiva ist fast völlig weiss. Der Panniculus adiposus ist ziemlich gut entwickelt; die Haut der Wangen und die Augenlider sind leicht gedunsen; deutliche Oedeme sind jedoch nirgends vorhanden. Die Temperatur, in der Achsel gemessen, beträgt am ersten Abend 37,7, geht aber später niemals über 37,5 hinaus. Lungen und Herz sind normal. Der Puls ist etwas frequent, meist 96—108 Schläge in der Minute, ist aber kräftig und regelmässig. Die Leber ist vergrössert, ihr unterer Rand ist in der Mammillarlinie 3 cm unterhalb des Rippenbogenrandes palpabel. Die Milzdämpfung ist sehr intensiv, mässig in die Breite vergrössert, Milz ist nicht palpabel. Der Magen ist nicht vergrössert, auf Druck nicht empfindlich, ebensowenig wie die übrigen Theile des Abdomens; nirgends sind in demselben Tumoren zu fühlen. Kein Ascites vorhanden. Der Mageninhalt ist wiederholt untersucht worden; er enthält 3—4 Stunden nach dem Probemittagessen keine freie Salzsäure. Der Blutbefund ist folgender: Mässige Leukocytose, keine Poikilocyten, rothe Blutkörperchen erheblich verringert, Hämoglobingehalt 30 Proc. des normalen, nach von Fleischl bestimmt. Im Harne kein Eiweiss, kein Zucker. Der Stuhl enthält zahlreiche Eier von Anchylostoma duodenale, von Ascaris lumbricoides und Trichocephalus dispar. Es bestehen keine Diarrhoen, sondern zeitweise Obstipation. Der Stuhl ist trocken, copiös, enthält während der klinischen Beobachtung kein Blut, nur zeitweise, besonders nach der Darreichung von Thymol beträchtliche Mengen von Schleim. Der Appetit bei dem Pat. ist rege, es werden besonders grössere Mengen von Fett (Speck) sehr gut vertragen. Durch die einmalige Gabe von Thymol (5,0 g pro dosi) gelingt es, ca. 200 Anchylostomen abzutreiben und es bleiben dann die Anchylostomeneier dauernd aus den Fäces verschwunden.

Die Anämie bessert sich rasch, Pat. konnte mit einer Gewichtszunahme von 18 Pfund und einem Hämoglobingehalt von 70 Proc. der Norm nach einem Aufenthalt von 8 Wochen aus der Klinik entlassen werden.

Wir haben bei diesem Patienten die vorhandene Anämie auf die Anchylostomiasis bezogen und dieser Schluss ist durch den Erfolg der Therapie als gerechtfertigt erwiesen worden. Das in der Anamnese erwähnte Bluterbrechen, ferner die Angaben über Sodbrennen und Schmerzen nach dem Essen hätten den Verdacht auf Ulcus ventriculi erwecken können. Während der klinischen Beobachtung jedoch trat nie Erbrechen ein, es war in der Magengegend kein circumscripter Druckschmerz vorhanden, in dem Mageninhalt fehlte die freie Salzsäure, so dass die Diagnose auf Ulcus ventriculi völlig von der Hand gewiesen werden konnte. Es ist anzunehmen, dass die Magenblutung bedingt wurde durch das Vorhandensein von Anchylostomen in dem Magen selbst, eine Annahme, die allerdings erst durch den Nachweis von Anchylostomeneiern im Erbrochenen zur völligen Gewissheit hätte erhoben werden können. Dieser unserer Annahme steht aber um so weniger etwas im Wege, als solche Befunde schon bei anderen Kranken mit Anchylostomiasis gemacht worden sind.[1])

Wir haben nun bei unserem Kranken bald nach seiner Aufnahme in die Klinik die im Harne und im Kothe täglich ausgeschiedene Stickstoffmenge für längere Zeit genau ermittelt, wir benutzten hierzu die von Argutinsky modificirte Methode von Kjeldahl-Wilfarth. Leider war es uns in diesem Falle aus äusseren Gründen nicht möglich, durch eigene Analysen den in der Nahrung zugeführten Stickstoff festzustellen. Da aber in der ganzen Versuchszeit die Nahrung, die aus gemischter Kost (I-Form des Krankenhauses) bestand, in ihren einzelnen Theilen stets genau und in den gleichen Mengen abgewogen wurde, so darf man doch, wie aus der nachstehenden Tabelle hervorgeht, bestimmte Schlüsse über das Verhalten des Stoffwechsels bei unserem Kranken ziehen. Der Kranke hatte schon mehrere Tage vor Beginn des Versuches die gleiche Nahrung erhalten, so dass er sich mit derselben ins Stoffwechselgleichgewicht hätte setzen können.

Ein Blick auf die nachfolgende Tabelle zeigt uns nun, dass die Stickstoffausscheidung im Harne vor und nach der Darreichung des Thymols eine verschieden grosse ist; während sie vorher wechselt, von 14,78—18,81 g, wird sie später fast constant und variirt nur von 14,02—15,75 g. In der ersten Periode entspricht die ausgeschiedene N-Menge einem Eiweissumsatz von 95,35—121,3 g und in der zweiten Periode wird nur

[1]) Siehe Lutz, Ueber Anchylostoma duodenale. Volkmann's Sammlung, No. 255—256. pag. 38.

90,5 — 102 g Eiweiss täglich umgesetzt. Rechnen wir den im Kothe zur Ausscheidung gelangten Stickstoff zum Harnstickstoff hinzu, so ergibt sich für die erste Periode ein Eiweissverbrauch von 109 — 134,2 g.

Diesen Zahlen dürfen wir nicht, wie ich meine, die in den ersten sechs Tagen nach der Thymoldarreichung gefundenen Werthe gegenüberstellen, weil nämlich hier die N-Ausscheidung im Kothe eine ungewöhnlich hohe ist. Dieselbe ist ja wohl zum Theil dadurch bedingt, dass das Thymol Diarrhoen hervorruft und dabei die zugeführte Nahrung schlechter ausgenützt wird; diese Verminderung der Resorption im Darme hat jedenfalls ein Sinken der N-Ausscheidung im Harne mitverursacht; ich glaube jedoch, dass dieser auffallend hohe Stickstoffgehalt im Kothe zum grösseren Theile bedingt war durch die Beimengung von grossen Mengen von Schleim und anderen Entzündungsproducten des Darmes. Ich möchte desshalb nur die drei letzten Tage der zweiten Periode mit den Werthen aus der ersten vergleichen und finde dann für diese letzte Zeit nur einen täglichen Eiweissumsatz von 108 — 112 g, dem ein solcher von 109 — 134,2 g in der ersten Periode gegenübersteht.

Tabelle I.

Datum	Harnmenge	Spec. Gew.	Stickstoff in g	Stickstoff im Koth	Gesammt Stickstoff	Körpergewicht	Therapie
12. IX.	2225	1013	16.24	1,99	18,23	58,5	
13.	1950	1012,5	14,78	1,99	16,77		
14.	2620	1012	18,81	1,99	20,80		
15.	2290	1012,5	15,27	1,71	16,98		
16.	2220	1012	15,98	1,71	17,69	58,0	
17.	2240	1012	16,80	1,71	18,51		
18.	2070	1013	14,98	3,41	18,39		4 g Thymol
19.	2395	1015	14,89	4,19	19,08	57,5	
20.	2325	1014	14,78	3,31	18,09		
21.	2285	1015	15,36	3,31	18,67		
22.	2540	1015	15,49	4,73	20,22	58,0	
23.	2410	1014	15,47	4,01	19,48		100 g Speck
24.	2230	1015	15,75	1,53	17,28		„
25.	1875	1016	14,06	1,53	16,59		„
26.	2020	1016,5	14,02	1,70	16,72	59,0	

Ich glaube daher aus dem mitgetheilten Versuche den Schluss ziehen zu dürfen, dass bei unserem Kranken, so lange er die Parasiten beherbergte, ein pathologischer Eiweisszerfall bestand.

Ueber die Ausnützung der Nahrung, und zwar des stickstoffhaltigen Theiles desselben, lassen sich für unseren Fall absolut sichere Zahlen nicht aufstellen, weil wir ja den N-Gehalt derselben nicht genau kennen. Wenn wir aber aus den angeführten Daten berechnen, dass — abgesehen von den Tagen nach der Thymolbehandlung — 8,5 – 11 Proc. des ausgeschiedenen Stickstoffes im Kothe enthalten sind, so darf man wohl annehmen, dass die Resorption eine schlechtere als normal war, denn Fr. Müller hat ja bekanntlich bei gesunden Individuen nur 6,39 Proc. des in der Nahrung zugeführten Stickstoffes im Kothe gefunden. Vielleicht wird diese hohe N-Ausscheidung im Kothe aber noch mitverursacht durch die stärkere Schleimsecretion und andere Momente, die wir weiter unten noch ausführlicher besprechen.

An dieser schlechteren Verwerthung der Nahrung dürfte der von uns bei dem Patienten constatirte Mangel an freier Salzsäure im Magen kaum die Schuld tragen, sondern es wird dieselbe wohl zurückzuführen sein auf die durch die Parasiten verursachte Aenderung der Darmschleimhaut (Katarrh, Schwellung).

Die Anamnese unseres zweiten Patienten lautet: 18 jähriger Junge, dessen Eltern gesund sind; von seinen Geschwistern ist ein Bruder an Phthise gestorben. Er selbst war früher nie krank. Pat. hatte vor seiner jetzigen Erkrankung längere Zeit auf einem Ziegelfelde gearbeitet und bemerkte vor 5 Monaten, dass er bei leichten Anstrengungen rasch müde wurde und Kopfschmerzen bekam; zugleich wurde er auch auffallend blass. Sein Arzt verordnete ihm damals ein „weisses Pulver“, wonach ein Stuhlgang erfolgte, dem hellrothes und schwarzes Blut beigemengt war und in dem sich mehrere 1 cm lange Würmer befanden. Dann trat längere Zeit Obstipation ein, Leibschmerzen waren häufig vorhanden; Herzklopfen und Athemnoth hat Pat. früher nicht bemerkt. Anschwellungen an beiden Knöcheln sollen draussen vorhanden gewesen sein.

Status praesens: Patient zeigt hochgradige Anämie der sichtbaren Schleimhäute. Höchste Temperatur zur Zeit der unten mitgetheilten Versuche am Abend in der Achselhöhle 37,7. Panniculus adiposus ganz gut entwickelt. Gesicht leicht gedunsen, keine Oedeme an den Extremitäten. Der Puls ist klein, regelmässig, frequent, Abends 100—132 Schläge (meist über 100) in der Minute. An Herz und Lungen nichts Abnormes, auch im Abdomen, das leicht aufgetrieben, kein abnormer Befund. Blutbefund: Geringe Leukocytose, keine Poikilocyten, rothe Blutkörperchen an Zahl vermindert, Hämoglobingehalt 30 Proc. nach von Fleischl's Scala. Im Harne kein Eiweiss, kein Zucker. Im Stuhle, der in der Klinik nie Beimengungen von Blut zeigt, aber, häufig solche von Schleimmassen, finden sich zahlreiche Anchylostomeneier. Auch bei diesem Patienten besteht Neigung zur Obstipation. Der Appetit ist gut, grosse Mengen von Fett (Butter) machen keinerlei Beschwerden.

Die Abtreibung der Parasiten gelingt erst nach häufiger wiederholten Dosen von Thymol (3—6 g); im Ganzen werden ca. 170 Anchylostomen abgetrieben.

Während des klinischen Aufenthaltes, der 4 Monate dauert, tritt eine rechtsseitige seröse Pleuritis mit hohen Temperatursteigerungen ein. Eine bestimmte Ursache für diese Complication lässt sich nicht auffinden, insbesondere ist eine phthisische Erkrankung der Lungen nicht nachweisbar. Die Pleuritis heilt, ohne eine stärkere Dämpfung zu hinterlassen, völlig aus; der Patient wird mit einer Gewichtszunahme von 16 Pfund geheilt entlassen.

Bei diesem Patienten haben wir nun längere Zeit hindurch den Stoffwechsel genau controlirt; wir stellten den Stickstoffgehalt der Nahrung, die in den unten angegebenen Mengen stets mit gleicher Lust verzehrt wurde, durch eigene Analysen fest und ermittelten den im Harne und Kothe ausgeschiedenen Stickstoff; ebenso bestimmten wir den Fettgehalt des Kothes und an manchen Tagen auch den der Nahrung. Zunächst theilen wir die Versuchsreihe mit, die in die Zeit vor der Abtreibung der Parasiten fällt.

Tabelle II.

Datum	Milch	Fleisch	Eier ohne Schale	Brod	Kartoffeln ohne Schale	Butter	Bouillon	Rothwein	Gesammt N. der Nahrung	Calorien	Therapie
6. IX.	900	240	174,3	300	400	120	300	300	20,67		
7.	900	229	174,3	300	316	120	300	300	19,93	3077	
8.	900	200	164	300	400	115	300	300	19,11		
9.	900	200	163	300	350	113	300	300	18,92	2987	
10.	900	200	164,5	262	350	98	300	300	18,55		
11.	900	200	151,5	300	340	110	300	300	18,64		
12.	900	200	152	300	311	118	300	300	18,49		
13.	900	200	156,5	300	316	117	300	300	18,57		
14.	900	200	85,3	206	314	88,5	300	300	16,13	2454	3 g Thymol
15.	900	200	161	250	258	120	300	300	17,99		
16.	900	200	117,5	300	300	120	300	300	18,05		
17.	900	200	167	300	350	118	300	300	18,99	3077	
18.	900	200	162,5	300	400	120	300	300	19,10		
19.	900	250	166,3	300	400	120	300	300	20,83		
20.	900	250	157,5	300	400	120	300	300	20,62	3170	
21.	900	238	181,0	300	400	120	300	300	20,78		

Tabelle III.

Datum	Einnahme N.	Ausgabe					Gewicht	Therapie
		Menge	Harn spec. Gew.	N	Koth N	Total N		
5. IX.	—	1520	1022	15,71	2,6	18,31	46,5 k	An diesem
6.	20,67	1460	1025	18.39	2,57	20,96		Tage ge-
7.	19,93	1415	1026	19,40	3,87	23,27		wöhnlich
8.	19,11	1360	1024	18,95	2,16	21,11		Kranken-
9.	18,92	1495	1023	18,72	2,15	20,87	46,0	hauskost.
10.	18,55	1535	1023	18,38	2,18	20,56		
11.	18,64	1300	1023	15,47	1,94	17,41		
12.	18,49	1970	1021	21,79	2,63	24,42		
13.	18,57	1550	1024	17,09	2,48	19,57		3 g Thymol
14.	16,13	1710	1023	16,34	1,33	17,67		
15.	17,99	1610	1022	17,74	1,55	19,29		
16.	18,05	1500	1024	15,12	2,72	17,84	45,5	
17.	18,99	1650	1024	18,51	1,71	20,22		
18.	19,10	1795	1022	17,3	2,59	19,89		
19.	20,83	1565	1024	19,09	1,89	20,98		
20.	20,62	1420	1023	16,13	2,98	19,11		
21.	20,78	1700	1023	18,19	3,15	21,34	46,15	

Aus den vorstehenden Tabellen ergibt sich, dass der Patient während dieser Versuchszeit nicht im Stande war, sich mit dieser Nahrung, deren Stickstoffgehalt am Tage 16,13 bis 20,83 g betrug, — entsprechend einem Eiweissgehalt von 104 bis 133 g — ins Gleichgewicht zu setzen. Fast an allen Tagen wurde oft erheblich mehr N im Harn und Koth ausgeschieden als durch die Nahrung zugeführt wurde; dieser N-Verlust betrug an einem Tage 6 g. Dabei war die verabreichte Nahrung sicher reichlich genug, um das Calorienbedürfniss des sich meist im Bette oder Krankenzimmer aufhaltenden Individuums zu decken. Der Calorienwerth der Nahrung, die aus 104—133 g Eiweiss, 230—296 g Kohlehydraten und 118—154 g Fett bestand, betrug 2454—3077 Rohcalorien, und wenn wir als mit dem Kothe verloren 13 Proc. abziehen, so bleiben immerhin 2135—2677 Reincalorien, also für 1 kg Körpergewicht 58 Calorien. Diese Menge hätte genügen müssen, um eine N-Abgabe des Körpers zu verhindern, um so mehr als so grosse Mengen Fett in der Nahrung enthalten waren, die gut ausgenutzt wurden.

Die im Kothe bei unserem Patienten ausgeschiedene N-Menge ist eine auffallend grosse. Diarrhoen haben diesen beträchtlichen Stickstoffgehalt der Fäces nicht verursacht. Ob derselbe lediglich bedingt ist durch schlechte Ausnützung der Nahrung lässt sich nicht bestimmt sagen. Ich glaube jedoch annehmen zu dürfen, dass auch ein stärkerer Schleimgehalt und vielleicht auch die Beimengung der Se- und Excrete der Parasiten mit dazu beigetragen haben, den N-Gehalt der Fäces zu erhöhen. Jedoch kann die Beimengung dieser Se- und Excrete nicht sehr beträchtlich hier ins Gewicht fallen. Denn nehmen wir mit Lutz[2]) an, dass 500 Anchylostomen im Tage dem Wirthe 20 g Blut[3]) entziehen, so würde, selbst wenn der ganze Eiweissgehalt des entzogenen Blutes dem Kothe beigemengt wäre, der N-Gehalt dadurch doch nur um ca. 0,7 g vermehrt werden. Nehmen wir aber an, der N der Fäces rühre ausschliesslich aus der zugeführten Nahrung her, so berechnet sich ein Verlust von 8—20 Proc. desselben, im Mittel etwa 13 Proc. Jedenfalls darf man auch bei diesem Falle die Ausnützung der stickstoffhaltigen Nahrungsmittel als eine ziemlich schlechte bezeichnen.

Ueber die Ausnützung des Nahrungsfettes gibt uns die folgende Tabelle Auskunft.

Tabelle IV.

Datum	Fett im Koth	Fett-Einnahme	Datum	Fett im Koth	Fett-Einnahme
5. IX.	7,60		16. IX.	9,09	
6.	7,60		17.	9,09	152,5
7.	11,82	153,0	18.	9,09	
8.	11,82		19.	11,36	
9.	8,80	143,0	20.	11,36	153,72
10.	8,80		21.	11,36	
11.	8,80		30. XII.	7,65	73,85
12.	6,41		31.	7,65	
13.	6,41		1. I.	8,13	
14.	6,41	118,1	2.	8,13	
15.	6,41		3.	8,13	74,95

Im Gegensatz zu der schlechten Verwerthung der N-haltigen Nahrungsmittel ist die Ausnützung des Fettes in der Nahrung als eine vorzügliche zu bezeichnen; während von Fr. Müller 8,01 Proc. Verlust als normal angegeben wird, finden wir hier nur 6—7,7 Proc. des Nahrungsfettes im Kothe wieder.

Die folgenden Tabellen geben uns ein Bild von dem Verhalten des Stoffwechsels bei unserem Patienten, zu der Zeit, wo schon alle Parasiten aus seinem Darme entfernt waren und wo schon eine erhebliche Gewichtszunahme eingetreten war, trotzdem die Kost bereits einige Zeit bei ihm an Calorienwerth vermindert war.

Tabelle V.

Datum	Milch	Fleisch	Eier ohne Schale	Brod	Kartoffeln ohne Schale	Butter	Bouillon	Rothwein	Gesammt N der Nahrung	Calorien
30. XII.	900	200	140	300	400	30	300	300	18,17	2365
31.	900	200	145	300	400	30	300	300	18,38	
1. I.	900	200	152	300	400	30	300	300	18,44	
2.	900	200	140	300	400	30	300	300	18,17	
3.	900	200	150	300	400	30	300	300	18,40	2381

Tabelle VI.

Datum	Einnahme N	Harn-Ausgabe Menge	spec. Gewicht	N	Koth N	Total N	Gewicht
30. XII	18,17	1255	1027	13,8	1,7	15,5	52,5 k
31.	18,38	1125	1030	13,7	1,7	15,4	
1. I.	18,44	1130	1031	14,2	2,09	16,29	
2.	18,17	1280	1029	13,9	2,09	15,99	
3.	18,40	1595	1025	14,7	2,09	16,79	53,25

Die vorstehenden Daten beweisen, dass unser Patient nun mit einer Kost, die 117—120 g Eiweiss, 296 g Kohlehydrate, 75 g Fett enthielt, sich nicht etwa bloss ins Gleichgewicht zu setzen vermochte, sondern sogar täglich einen deutlichen N-Ansatz erzielte, der noch eine weitere Gewichtszunahme zur Folge hatte.

Die Ausnutzung der Nahrung ist jetzt für die Stickstoffsubstanz eine bessere geworden, als in der früheren Versuchsreihe; der Verlust an N im Kothe schwankt zwischen 9,3—11,4 Proc.; es kann aber die Verwerthung dieses Theiles der Nahrung immer noch nicht als eine gute bezeichnet werden. Das Fett (s. Tab. IV) wird weniger gut als früher verwerthet; 10 Proc. des Nahrungsfettes finden sich im Kothe wieder.

Rechnen wir an Calorienverlust durch den Koth 10 Proc. ab, so bleiben pro Tag 2143 Reincalorien übrig; es reichen mithin pro Kilo Körpergewicht 40 Calorien hin, um einen N-Ansatz am Körper zuzulassen.

Das Resultat unseres zweiten Versuches liefert also mit Sicherheit den Beweis dafür, dass zur Zeit der Anwesenheit der Parasiten im Darme unseres Patienten ein abnorm gesteigerter Eiweisszerfall bei demselben bestand.

Wie ist nun diese pathologische Steigerung des Eiweisszerfalles bei der Anchylostomiasis zu erklären? Man könnte vielleicht daran denken, als Ursache hierfür die stetigen kleinen Blutentziehungen durch die Parasiten zu beschuldigen. Sicherlich genügen dieselben auch selbst bei einer geringeren Zahl von Anchylostomen, um eine dauernde Anämie zu erzeugen. Es ist aber von vornherein wahrscheinlich, dass diese kleinen Blutverluste nicht solch tief greifende Aenderungen im Stoffwechsel zur Folge haben, wie die acuten beträchtlichen Blutentziehungen, von denen bekanntlich J. Bauer gezeigt, dass sie bei Hunden zu einer beträchtlichen Steigerung der N-Ausscheidung führen. Ob wir diese Ergebnisse beim Hunde überhaupt auf den Menschen übertragen dürfen, ist zweifelhaft geworden, seitdem von Noorden[4]) bei zwei Kranken mit schwerer Magenblutung eine Erhöhung der N-Ausscheidung nicht constatiren konnte. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass solche häufige kleine Blutentziehungen nur zur Ausbildung einer einfachen chronischen Anämie führen und diese geht nach von Noorden und Lippmann Wulf[5]) ohne Steigerung des Eiweisszerfalles einher; bei drei Fällen von schwerer Chlorose

[2]) l. c.

[3]) Wenn diese Schätzung richtig ist, dann wird man bei künftigen darauf hin gerichteten Beobachtungen Blutfarbstoff im Kothe auch bei weniger beträchtlichen Mengen stets nachweisen können, da ja die rothen Blutkörperchen unverändert den Darmcanal des Parasiten passiren sollen.

[4]) Siehe dessen Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels. p. 338.

[5]) v. Noorden, Beiträge zur Lehre vom Stoffwechsel. Heft I.

setzte nach v. Noorden's Untersuchungen der Körper bei ausreichender Nahrung willig Eiweiss an.

Weiter geht es auch bei diesen hochgradigen Anchylostomumanämien nicht an, eine Verminderung der O-Zufuhr als Ursache für das Abschmelzen des Körpereiweisses zu bezeichnen, weil ich nicht allein für verschiedene andere schwere Anämien, sondern auch besonders für den zu unserem zweiten Versuche benutzten Kranken durch genaue Respirationsversuche erwiesen habe, dass eine Verminderung der O-Zufuhr nicht vorhanden war, sondern eine Steigerung des O-Verbrauches und der CO_2-Production bestand.[6])

Wir werden auch hier zu der Annahme eines Protoplasmagiftes, das wahrscheinlich von den Parasiten producirt wird und unter dessen Einfluss ein Abschmelzen des Eiweissbestandes des Körpers erfolgt, gedrängt.

Wie weit nun dieser Substanz auch ein Einfluss zukommt auf die Entstehung der Anämie, das müssen weitere Untersuchungen eruiren; insbesondere wäre es wichtig, dies zu wissen bei den Fällen von Anchylostomiasis, wo es trotz der Anwesenheit von nur wenigen Parasiten doch zu einer beträchtlichen Anämie kommt und wo man bisher eine geringere Resistenz des inficirten Individuums gegenüber den Blutentziehungen als Erklärung dieser auffallenden Thatsache herangezogen hat; vielleicht spielt hier dieses Gift eine grössere Rolle als der Blutverlust.

Es wird nicht zu erwarten sein, in allen Fällen von Anchylostomiasis diesen gesteigerten Eiweisszerfall zu finden; denn ebensowenig wie wir bei allen mit Anchylostoma inficirten Personen Anämie auftreten sehen, ebensowenig werden wir auch in allen diesen Fällen eine solche Aenderung im Stoffwechsel treffen; wir finden hier ganz die gleichen Verhältnisse, wie sie bei der Infection mit Bothriocephalus latus bestehen.

Ueber die Probepunction.

Von Dr. *Krecke* in München.

Ubi pus, ibi evacua. Dieser alte Satz hat sich heute unter den Chirurgen unbedingte Geltung verschafft, in den Reihen der Internen dürfte er wohl nur noch auf vereinzelte Gegnerschaft stossen. Wenn auch zugegeben werden muss, dass Eiterherde, zumal solche an schwer zugänglichen Körperstellen, manchmal von selbst sich entleeren und zur Ausheilung kommen, so kann sich doch Niemand der Einsicht verschliessen, dass jeder Eiterherd für seinen Träger eine Summe der höchsten Gefahren bedingt, und dass gerade die in manchen Fällen günstige Thatsache des Durchbruches in anderen Fällen unmittelbar lebenbedrohend wird.

Mit der Pflicht, den Eiter, wo er auch sitzen möge, möglichst frühzeitig zu entleeren, wächst unsere Aufgabe, das Vorhandensein desselben, zumal an lebenswichtigen Organen, möglichst bald zu erkennen. Die frühzeitige Diagnose der Eiterung ist eine Grundbedingung für die unseren heutigen Anschauungen entsprechende frühzeitige Therapie der Eiterung. Sitzt der Eiter nahe der Körperoberfläche, so dass er vermöge der Palpation für unsere Finger direct greifbar ist, so hat es mit der Diagnose im Allgemeinen keine Schwierigkeiten. Anders, wenn er der genauen Palpation unzugänglich, tief im Innern des Körpers seinen Sitz hat. Hier können wohl fieberhafte Allgemeinsymptome, sowie gewisse örtliche Erscheinungen, Schmerzhaftigkeit, vermehrte Resistenz u. dgl. das Vorhandensein von Eiter wahrscheinlich oder nahezu sicher machen, eine völlige Gewissheit namentlich über den Sitz der Eiterung vermögen wir damit aber nicht zu erlangen. Und gerade die Diagnose des Sitzes ist für die chirurgische Therapie von der grössten Wichtigkeit.

In derartigen schwierigen Fällen bleibt uns dann noch ein Hilfsmittel, die Probepunction. Wir führen die feine Nadel einer Spritze in den vermeintlichen Eiterherd ein, suchen den Inhalt herauszusaugen und ihn so dem Gesichtssinne unmittelbar zugänglich zu machen. Der Eingriff ist an und für sich ein harmloser, und wir werden weiter unten sehen, dass er auch an lebenswichtigen Organen ohne alles Bedenken vorgenommen werden kann. Immerhin setzt er in jedem Falle eine kleine Wunde, durch die unter Umständen, wie durch jede Wunde, einmal ein Unglück angerichtet werden kann. Man soll sich daher daran gewöhnen, zu der Probepunctionsspritze nur als zu einem ultimum refugium zu greifen. Man soll zuerst mit allen nur zugänglichen Untersuchungsmethoden eine womöglich durchaus exacte Diagnose zu stellen suchen; erst wenn letzteres unmöglich ist, oder eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose noch der sicheren Bestätigung bedarf, dann stosse man die Spritze ein.

Das zur Probepunction zu verwendende Instrument kann in einer gewöhnlichen Pravaz'schen Spritze bestehen. Dieselbe muss sich natürlich in einem durchaus tadellosen Zustande befinden, d. h. erstens muss die Spitze sehr scharf sein und zweitens muss der Kolben völlig luftdicht dem Glasrohr anliegen. Eine stumpfe Spitze thut dem Kranken wehe, und ein nicht gut schliessendes Instrument gibt keine exacten Resultate. Wir brauchen kaum darauf hinzuweisen, dass die Prüfung einer Spritze auf luftdichten Abschluss in der Weise vorgenommen wird, dass man nach Abnahme der Nadel die Mündung der Spritze mit dem Finger verschliesst und jetzt den Stempel zurückzieht: bei einem guten Instrument muss der Kolben, nachdem der Stempel losgelassen, von selbst wieder vorschnellen.

An Stelle der gewöhnlichen Pravaz'schen Spritze verwendet man zweckmässig ein etwas grösseres Instrument, dessen Cylinder 4 ccm fasst. Man hat dadurch den Vortheil, dass, wenn man beim ersten Anziehen des Stempels nicht gleich Eiter bekommt, man die Spritze nicht gleich wieder von der Nadel abzuheben braucht, um den Kolben wieder vorzuschieben, wie es bei den kleinen Spritzen nothwendig ist. Die Nadel der Spritze muss eine Länge von 6 cm haben, ihr Lumen soll nicht zu eng sein, die Wandung möglichst dünn, damit die anzulegende Wunde möglichst klein ausfällt.

Dass man bei Ausführung der Probepunction mit aller Sauberkeit zu Werke gehen muss, ist selbstverständlich. Wir wollen hier aber doch darauf hinweisen, dass es dazu nicht genügt, die Spritze in Carbollösung zu legen und die Hände in Sublimatlösung abzuspülen: es müssen dazu dieselben Vorbereitungen getroffen werden, wie zu jeder anderen chirurgischen Operation, Hände und Punctionsstelle müssen gehörig abgeseift und desinficirt, die Nadel in Sodalösung ausgekocht werden.

Zeigefinger und Daumen der linken Hand fixiren die Stelle, an der die Punction vorgenommen werden soll, die drei ersten Finger der rechten Hand umfassen die Spritze möglichst fest und stossen sie schnell bis zu der gewünschten Tiefe ein. Durch seitliches Hin- und Herbewegen der Spritze kann man schon jetzt ein Urtheil darüber gewinnen, ob die Spitze der Nadel sich in einem Hohlraum befindet, oder von festem Gewebe umgeben ist. Im letzteren Falle ist die Wahrscheinlichkeit Eiter zu finden nur eine geringe.

Das nunmehrige Anziehen des Stempels soll ganz langsam erfolgen. Tritt dabei kein Eiter oder sonstiger flüssiger Inhalt in den Cylinder ein, so macht sich doch fast regelmässig etwas schaumiges Blut bemerklich. Ist der Kolben völlig zurückgezogen, ohne dass sich ein positives Resultat ergeben hat, so nimmt man die Spritze von der Nadel ab, schiebt den Kolben wieder vor und sieht, nachdem die Spritze wieder gut aufgesetzt ist, nunmehr nach, ob man durch Verschieben der Nadel in einer grösseren oder geringeren Tiefe oder mehr seitlich auf den gesuchten Herd kommt. Mit dem Erscheinen von Eiter in dem Cylinder ist die diagnostische Thätigkeit beendet, und die Indication zu chirurgischem Eingreifen gegeben.

In manchen Fällen kann es vorkommen, dass der sehr dickflüssige oder mit vielen Gerinnseln untermischte Eiter die Spritzennadel verstopft. Selbstverständlich wird dann in den

[6]) s. K. Bohland, Ueber den respiratorischen Gaswechsel bei verschiedenen Formen der Anämie. Berliner klin. Wochenschrift, 1893, No. 18.



Cylinder gar kein Eiter eindringen. Einige Tropfen befinden sich aber fast immer in der Nadel und können dadurch sichtbar gemacht werden, dass man den Nadelinhalt in eine weisse Schale entleert. Auch nur ein Tropfen Eiter, dessen Diagnose unter Umständen noch mikroskopisch erhärtet werden muss, ist für unser Handeln von bestimmender Bedeutung.

Eine solche Verstopfung der Canüle kann natürlich auch eine nochmalige Einführung der Spritze nothwendig machen. Ein wiederholtes Einstossen der Spritze an verschiedenen Stellen wird auch dann unabweislich sein, wenn alle Erscheinungen auf das Vorhandensein von Eiter hinweisen, derselbe aber bei dem ersten Einstechen nicht gefunden wurde.

Oben wurde hervorgehoben, dass bei Eiterherden nahe der Körperoberfläche im Allgemeinen die Diagnose nicht schwierig und daher hier die Probepunction überflüssig sei. Nun kommen aber doch gewisse Zustände vor, bei denen die Diagnose nicht ohne Weiteres klar ist, bei denen ein Eiterherd leicht zu Verwechslung mit anderen Erkrankungen Veranlassung geben kann. In erster Linie sind hier zu nennen die syphilitischen Gummigeschwülste. Bei denselben ist die Fluctuation oft sehr ausgesprochen, auch Hautröthung ist oft vorhanden, so dass man mit Bestimmtheit einen gewöhnlichen Abscess vor sich zu haben glaubt. Erst kürzlich habe ich ein grosses Gumma des Sternocleidomastoideus operirt, bei dem alle Erscheinungen auf einen einfachen Abscess hinwiesen, so dass ich nach dem Einschnitt das Hervorfliessen einer grösseren Eitermasse erwartete. Statt dessen fanden sich die bekannten nekrotischen weisslichen Massen, mit nur wenig trüber Flüssigkeit untermischt. Eine voraufgegangene Probepunction würde voraussichtlich den Irrthum haben vermeiden lassen. Ich bemerke dabei, dass vom operativen Standpunkte aus der Irrthum ohne Bedeutung war, denn ein zerfallenes Gumma muss ebenso incidirt und ausgeschabt werden wie ein Abscess.

Umgekehrt glaubt man ein Gumma vor sich zu haben, wo es sich in Wirklichkeit um einen kalten Abscess handelt. So entsinne ich mich eines Falles aus der Erlanger medicinischen Klinik, wo wir eine Reihe von prall elastischen Tumoren an der Schädeldecke mit umgebendem Knochenwall als Gummata ansprechen zu müssen glaubten; erst die Probepunction ergab die Gegenwart von rahmigem Eiter, und die alsbald vorgenommene mikroskopische Untersuchung liess uns den merkwürdigen Befund von ausserordentlich zahlreichen Tuberkelbacillen erheben: es handelte sich, wie die Section später bestätigte, um einen Fall von multipler Schädelcaries.

In anderen Fällen kommt es vor, dass ein zumal etwas tief gelegener Eiterherd das Vorhandensein einer sarcomatösen Neubildung vortäuscht. Sarcome sind ja oft von so weicher Consistenz, dass sie deutliche Fluctuation zeigen, nicht selten finden sich in ihnen auch Cysten, die diese Erscheinung noch deutlicher zum Ausdruck bringen. Am häufigsten haben wohl die retromammären Abscesse auch den erfahrensten Chirurgen Veranlassung zu einer Verwechslung mit Sarcom gegeben. Mir sind zwei derartige Fälle erinnerlich, wo erst bei der Operation das Irrthümliche der Diagnose aufgeklärt wurde. Eine vorher vorgenommene Probepunction würde auch hier den Fehler haben vermeiden lassen.

In ähnlicher Weise kann ein tief gelegenes Lipom diagnostische Schwierigkeiten machen und einen Abscess vortäuschen. Ich entsinne mich eines Falles von tiefem Lipom des Halses, das ganz die Erscheinungen eines kalten Abscesses darbot, und bei dem nur das negative Ergebniss der Probepunction die Diagnose Lipom sicher machte. Oberflächlich gelegene Lipome werden wohl nur von dem Ungeübten mit kalten Abscessen verwechselt werden. Doch wird auch hier in manchen Fällen nur die Probepunction Klarheit schaffen.

Nahezu an allen Körpergegenden kommen cystische Tumoren vor, bei denen oft auch die exacteste Untersuchung nicht ermessen kann, ob ihr Inhalt eitriger oder anderer Natur ist. Ich erinnere hier nur an die tiefen Atheromcysten des Halses, an ähnliche Bildungen am Ober- und Unterschenkel. Das Einführen der Probepunctionsspritze schafft mit einem Schlage die gewünschte Klarheit und belehrt uns über die Art unserer therapeutischen Maassnahmen. Den verschiedenen im Hodensack vorkommenden cystischen Neubildungen gegenüber ist unsere Diagnostik so fein ausgebildet, dass wohl nur in den seltensten Fällen hier die Nothwendigkeit der Probepunction sich ergeben wird.

Um sich bei der Diagnose einer Eiteransammlung vor Irrthümern zu schützen, muss man auch bedenken, dass an manchen Körperstellen sich Fluctuation zeigen kann, ohne dass Flüssigkeit vorhanden ist. Diese Erscheinung tritt besonders dort zu Tage, wo sich dickere Muskellagen befinden, so am Oberarm, am Daumenballen, am Oberschenkel. Ein Vergleich mit dem entsprechenden Theil der anderen Seite wird in solchem Falle bald alle diagnostischen Zweifel beseitigen.

Im Gegensatz zu den im Vorstehenden genannten Zuständen, bei denen das Symptom der Fluctuation schon auf die Möglichkeit oder Wahrscheinlichkeit der Eiterung hinweist, gibt es nun eine Reihe von eitrigen Erkrankungen, bei denen das wichtigste Zeichen der Eiterung, die Fluctuation, fehlt und wir ausschliesslich auf die anderen Zeichen derselben, die fieberhaften Allgemeinerscheinungen u. dgl. unsere Wahrscheinlichkeitsdiagnose stützen. Es sind das die Eiterungen in den grossen Körperhöhlen, in der Schädel-, Brust- und Bauchhöhle, wo die Diagnose der Eiterung oft zu den schwierigsten, allerdings auch dankbarsten Aufgaben unserer Wissenschaft gehört. Inwiefern hier in den einzelnen Fällen die Probepunction helfend eingreifen kann, werden wir im Folgenden sehen.

Von den Eiterungen im Schädelinneren sind es vor allen Dingen die Gehirnabscesse, mit denen wir uns hier näher zu befassen haben. Die Diagnose eines Hirnabscesses ist dann nicht schwer, wenn alle zu derselben nothwendigen Symptome vorhanden sind: die primäre Eiterung an einer anderen Stelle des Körpers, die fieberhaften Allgemeinerscheinungen, die allgemeinen Nervensymptome (Kopfschmerzen, Schwindel) und die sogenannten Herdsymptome (Lähmungen u. dergl.). Oft fehlt aber das eine oder andere dieser Symptome, und die vorhandenen reichen nicht aus, die Diagnose mit aller Sicherheit zu stellen. In solchen Fällen kann die Probepunction helfend eintreten. Man macht an der Stelle des Schädels, wo man den Abscess vermuthet, eine kleine Incision in die Haut und bohrt mit einem Drillbohrer ein Loch in das knöcherne Schädeldach. Durch dieses Loch kann man die Probepunctionsspritze nach verschiedenen Richtungen einstossen und das Gehirn auf das Vorhandensein von Eiter untersuchen. Die Einstiche mit der Punctionsnadel sind für die Gehirnsubstanz ohne alle Bedeutung.

Bei einer Kranken der Erlanger chirurgischen Klinik, bei der neben Lähmungserscheinungen nur ganz leichte Fieberbewegungen vorhanden waren, und bei der jeder Anhalt für den Ausgangspunkt eines Abscesses fehlte, gelang es auf diese Weise, den Abscess nachzuweisen und durch die breite Incision zur Heilung zu bringen.

Weisen bei einem Kranken die vorhandenen Krankheitserscheinungen sehr dringend auf das Vorhandensein eines Gehirnabscesses hin, so ist es wohl verständiger, an Stelle des Bohrloches eine breite Lücke im Schädeldach anzulegen, von der aus man bequem nach allen Seiten das Gehirn untersuchen kann. Das von dem Bohrloch aus zu erreichende Gebiet ist doch nur ein begrenztes, und es besteht die Gefahr, dass man bei negativem Ausfall der Probepunctionen den Kranken seinem Schicksal überlässt. Allerdings ganz sicher, den Eiter mit der Punctionsspritze zu finden, ist man auch bei grosser Knochenlücke nicht. Ich habe es erlebt, wie von 2 je markstückgrossen Knochenlücken aus, eine in der Temporalgegend und eine weiter nach hinten, die Punctionsnadel wiederholt in die Gehirnsubstanz eingesenkt wurde, ohne Eiter zu entdecken; und doch fand sich bei der nach einigen Tagen vorgenommenen Section ein grosser Abscess in der betreffenden Hirngegend.

In dem oben mitgetheilten Falle ging die Sache trotz des positiven Ergebnisses der Probepunction auch nicht so ganz glatt ab. Die hervorgezogene Eitermenge war eine minimale, eben



als solche erkennbare. Nachdem nun ein Loch aus dem Schädeldach ausgemeisselt war und die Punctionsnadel nochmals, um die Richtung des Einschnittes zu bestimmen, in die Gehirnsubstanz eingesenkt wurde, fand sich kein Eiter. Auch wiederholte Versuche schlugen fehl, und man musste fast der Annahme Raum geben, dass die zuerst herausgezogenen graugelben Tropfen aus Hirnsubstanz bestanden hätten. Die Operation wurde abgebrochen, und erst nach einigen Tagen konnte bei nunmehriger erfolgreicher Probepunction der Abscess eröffnet werden.

Es ist eben hier wie so oft in der Medicin: ein positiver Befund beweist Alles, ein negativer beweist gar nichts. In keinem Falle darf man sich durch den letzteren verleiten lassen, die mit grosser Wahrscheinlichkeit gestellte Diagnose nunmehr ganz aufzugeben. In einem solchen Falle ist es gewiss ganz unbedenklich, die Scalpellspitze nach verschiedenen Richtungen in die Gehirnsubstanz einzusenken, um auf diese Weise vielleicht den Eiterherd zu finden.

Am längsten bekannt und gewürdigt ist der Werth der Probepunction bei Erkrankungen in der Brusthöhle. Zumal bei der exsudativen Pleuritis wird die Probepunction wohl von jedem Arzt so häufig und mit Erfolg geübt, dass ich über deren Bedeutung bei dieser Erkrankung keine Worte zu verlieren brauche. Sie ist eben das einzige Mittel, das uns in den Stand setzt, mit Sicherheit die eitrige Form der Pleuritis zu diagnosticiren oder auszuschliessen. Wenn ein pleuritisches Exsudat längere Zeit besteht, wenn es sehr schnell wächst, wenn die begleitenden Allgemeinerscheinungen sehr heftiger Natur sind, muss die Punction vorgenommen, und bei Vorhandensein von Eiter alsbald die Entleerung des Ergusses angegeschlossen werden. Findet man bei der ersten Probepunction ein seröses Exsudat, und bestehen in den nächsten Tagen die schweren Allgemeinerscheinungen fort, so muss man nicht zu lange mit einer Wiederholung der Probepunction zögern, um ein Eitrigwerden des Exsudates sofort zu entdecken.

In nicht gerade seltenen Fällen kommt es meiner Erfahrung nach vor, dass trotz vorhandenen eitrigen Exsudates die Probepunction ein negatives Resultat ergibt, d. h. dass mit der Spritze überhaupt nichts zu Tage befördert wird. Besonders merkwürdig sind in dieser Beziehung diejenigen Fälle, wo ein College zuerst Eiter findet, den Kranken zur Operation bestimmt, und wo hernach trotz mehrmaligen Einstechens der Nadel durchaus kein Eiter gefunden werden kann. Kann man trotz aller auf Eiterung hinweisenden Erscheinungen mit der Spritze kein Exsudat ansaugen, so ist guter Rath theuer; bei der nöthigen Mühe und Ausdauer wird man bei wiederholten Punctionen doch schliesslich zum Ziel gelangen, sonst bleibt nichts Anderes übrig, als zunächst noch einmal zuzuwarten. Bei ganz augenscheinlichen Zeichen eines Empyems handelt man aber gewiss nur richtig, wenn man auch trotz negativer Probepunction die Pleura eröffnet. Es könnte doch sonst vorkommen, dass man einen Kranken in Folge Verzögerung der Operation verliert, wie es der Verfasser in einem derartigen Falle zu seinem grossen Leidwesen erleben musste; allerdings wäre in diesem Falle auch wohl mit Operation der sehr heruntergekommene Patient seiner Erkrankung erlegen.

Von nicht geringerer Bedeutung wie für die Diagnostik der Eiterungen im Pleuraraum ist die Probepunction für den Nachweis eines Eiterherdes in der Lunge selbst. Die Diagnose eines Lungenabscesses an und für sich ist ja nicht so sehr schwierig, die Bestimmung seines Sitzes macht aber oft erhebliche Mühen und ist immer nur möglich unter Zuhilfenahme der Probepunction. Dieselbe lässt uns leider oft im Stich. Bei einem Kranken, bei dem die Erscheinungen das Bestehen eines Lungenabscesses ganz unzweifelhaft machten, konnte ich trotz wiederholter Punctionen dessen Sitz nicht finden, in Folge dessen auch eine radicale Operation nicht ausführen. In einem anderen Falle hatte die Probepunction wohl Eiter ergeben, bei der alsbald angeschlossenen Incision konnte aber der Abscess nicht gefunden werden, da sich die Lunge nach der Pleuraeröffnung zu sehr zurückgezogen hatte. Wie die später vorgenommene Section ergab, handelte es sich um multiple bronchiektatische Cavernen, so dass die Eröffnung der einen diagnosticirten Höhle auch ohne Einfluss auf das Leiden geblieben wäre.

Die Lungengangrän ist, wenn die Herde nicht allzu weit von der Lungenoberfläche entfernt sitzen, der Probepunction wohl zugänglich. Wohl bei jedem Gangränherde findet sich in den gangränösen Theilen eine jauchige Flüssigkeit, die mit der Punctionsnadel entleert werden kann. Und bekommt man keine Flüssigkeit zu Gesicht, so wird man in manchen Fällen mit dem Geruchssinn nachweisen können, dass übelriechendes Gas mit der Spritze aspirirt worden ist. Da die Gangränherde in der Regel keine grosse Ausdehnung haben, so muss man sich eine mehrmalige Wiederholung der Punction nicht verdriessen lassen. Ich habe in einem derartigen Falle ca. 15mal die Spritze eingestochen und nach langen Mühen auch den Jaucheherd gefunden, so dass er durch die alsbald angeschlossene Operation entleert werden konnte. Leider wurde die nach der Operation eingetretene ausserordentlich günstige Wendung in diesem Falle durch später eintretende schwere Complicationen wieder zu nichte gemacht.

Bei den Ergüssen in's Pericardium besteht vielfach noch eine gewisse Scheu vor der Probepunction sowohl, wie vor der operativen Behandlung. Und doch darf die Beurtheilung derartiger Erkrankungen keine andere sein wie die der Pleuraergüsse: sobald ein grösseres die Circulation beeinträchtigendes Exsudat im Herzbeutel nachweisbar ist, mache man die Probepunction; handelt es sich um Serum, so entleere man dasselbe mit dem Troicart, handelt es sich um Eiter, so greife man zum Messer. Ich selbst habe bei einer schweren serösen Pericarditis wiederholt mit gutem Erfolge die Punction vorgenommen. Als Einstichstelle wählt man am besten den 4. oder 5. Intercostalraum neben dem Sternum. Kommt man dem Herzen mit dem Troicart zu nahe, so werden sich der das Instrument haltenden Hand die Herzbewegungen alsbald bemerklich machen. Uebrigens sind leichte Verletzungen des Herzens durchaus unbedenklich.

Ueber die Berechtigung der Probepunction bei Erkrankungen der Bauchhöhle sind die Ansichten noch vielfach getheilt. Es dürfte auch wohl kein Chirurg geneigt sein, allgemein bindende Regeln für dieselbe aufzustellen, er wird sich vielmehr von Fall zu Fall seine Entschliessung vorbehalten.

Von allgemeinen Gesichtspunkten kommt zunächst die Gefährlichkeit der Probepunction in Betracht. Eine Gefahr kann geschaffen werden dadurch, dass ein wichtiges Organ verletzt wird oder dass aus der Punctionseröffnung eines Hohlorgans Inhalt desselben in die Bauchhöhle tritt. Was die Verletzungen wichtigerer Organe anbetrifft, so sind dieselben gewiss bei Probepunctionen öfter vorgekommen, ohne dass sie je Schaden angerichtet haben. Weder Einstiche in die Leber, noch in den Magendarmcanal sind dem betreffenden Kranken jemals gefährlich geworden. Karewski[1]) konnte gelegentlich der Operation einer Pankreascyste beobachten, dass er bei einer vorher unternommenen Probepunction sowohl die vordere wie die hintere Magenwand durchstochen hatte, ohne irgend welches Unheil zu verursachen. Die Ungefährlichkeit der Probepunction in dieser Beziehung dürfte ausser Zweifel sein.

Nicht viel schlimmer steht es mit dem Auftreten von Flüssigkeit aus der angestochenen Geschwulst in die Bauchhöhle. Unter den vielen Fällen, in denen eine Eiteransammlung in der Bauchhöhle punctirt wurde, befindet sich auch nicht ein einziger, in welchem durch die Punction ein Nachtheil verursacht worden wäre. Und was die übrigen Erkrankungen anbetrifft, so ist uns nur eine Beobachtung von Cathcart[2]) bekannt geworden, wo nach Punction einer Pankreascyste ein reichlicher Austritt von Cysteninhalt in die Bauchhöhle erfolgte.

Ein wirkliche Gefahr dürfte also der Probepunction in keinem Falle zukommen. Wie steht es nun aber mit ihrem Nutzen?

Haben wir gewichtige Gründe dafür, eine Ansammlung von Eiter in der Bauchhöhle anzunehmen, d. h. besteht an-

[1]) Berliner klin. Wochenschrift 1890, No. 45.
[2]) Brit. med. Journ. 1890, No. 20, Febr.



dauerndes Fieber neben einer schmerzhaften Resistenz, so ist es gewiss sehr verlockend, sich mit Hilfe der Probepunctionsspritze Beruhigung darüber zu verschaffen, ob Eiter vorhanden ist oder nicht. Nun, Jeder, der öfter derartige Punctionen gemacht hat, weiss, wie ausserordentlich unsicher diese Untersuchungsmethode gerade in der Bauchhöhle ist. Nirgends ist es leichter wie hier, den eigentlichen Eiterherd zu verfehlen, und so geschieht es, dass bei einem negativen Ergebniss der Probepunction die Zweifel nur noch grössere werden. Bei dieser Sachlage ist es gewiss vortheilhafter, sich auf die übrigen Zeichen der Eiterung zu verlassen, als durch eine negative Probepunction die Unsicherheit noch zu erhöhen. Und die Diagnostik der Eiterung ist auch ohne die Probepunction eine recht ausgebildete. Ich setze den allergewöhnlichsten Fall einer vom Wurmfortsatz ausgehenden Eiterung. Unsere Kenntnisse dieser Erkrankung sind heutzutage so vollständige, dass z. B. Sonnenburg in 65 Fällen, wo er die Diagnose auf Eiterung — ohne Probepunction! — gestellt, sich nie getäuscht hat. Unter diesen Umständen wird jeder Chirurg bei der Wahrscheinlichkeit einer lebensgefährlichen Eiterung lieber alsbald zum Messer greifen, als sich auf die unsichere Probepunction verlassen.

Es können nun aber Fälle vorkommen, wo man trotz alledem zur Probepunction förmlich gedrängt wird. Der Fall kann diagnostisch ein höchst unklarer sein, mit unseren physikalischen Untersuchungsmethoden lassen sich bestimmte Anhaltspunkte für den Sitz der Eiterung nicht gewinnen, auch gewisse äussere Umstände, Einwände der Angehörigen u. dergl. können mitwirken, um dem Arzt die Punctionsspritze trotz aller Gegenwehr in die Hand zu drücken. In einem solchen Falle sage man nur sich selbst und den Angehörigen vor der Probepunction Folgendes: Ist die Punction erfolgreich, so ist damit eine strenge Richtschnur für unser Handeln gegeben; verläuft die Punction aber negativ, so beweist das gar nichts, und wir haben dann nur um so mehr alle unsere diagnostischen Hilfsmittel anzuwenden, bezw. wir müssen auch ohne Probepunction unsere Incision machen.

Bei einem unter schweren pyämischen Erscheinungen erkrankten Collegen, den ich vor einiger Zeit mit Herrn Professor Penzoldt zu behandeln hatte, waren die örtlichen Erscheinungen in der Ileocoecalgegend ausserordentlich wenig ausgeprägt. Es bestand nur sehr geringe Druckempfindlichkeit derselben und eine leichte Dämpfung nach hinten zu. Die an der Stelle der letzteren vorgenommenen Probepunctionen verliefen durchaus resultatlos. Trotzdem hielten wir an der Diagnose fest, dass ein Eiterherd vorliegen müsse, und bei der Incision fand sich auch ein reichliches jauchig-eitriges Exsudat. Dasselbe sass allerdings weiter nach vorne, als die Dämpfung reichte.

Die Stelle, an welcher man die Probepunction vorzunehmen hat, muss natürlich auf Grund der vorliegenden örtlichen Erscheinungen bestimmt werden. Es empfiehlt sich dabei vor allen Dingen, auf die Stelle der grössten Schmerzhaftigkeit zu achten, die Dämpfungen sind nicht immer so maassgebend, wie der eben kurz erwähnte Fall beweist.

Auf einen Punkt muss hier auch hingewiesen werden, nämlich auf die Möglichkeit der Verwechslung von Eiter mit Darminhalt. Ist der Darm gefüllt mit dünnflüssigem Koth, so kann gewiss die Spritze einmal diese Flüssigkeit ansaugen, und der Untersucher kann den Eindruck haben, ein jauchiges Exsudat vor sich zu haben. Nun, eine mikroskopische Untersuchung auf Eiterkörperchen wird alle Zweifel bald verscheuchen und es genügt hier, auf die gelegentlich sich einstellende Nothwendigkeit dieser Untersuchung hinzuweisen. Dem Schreiber ist es vor 8 Jahren einmal vorgekommen, dass er bei einer schweren Perityphlitis eine jauchige Flüssigkeit mit der Punctionsspritze entfernt hatte. Am anderen Tage sollte die Incision gemacht werden, — die am Tage vorher noch vorhandene Dämpfung war verschwunden, und der Kranke hatte in der Nacht sehr reichliche dünnflüssige Entleerungen gehabt. Von anderer Seite wurde mir entgegengehalten, dass ich wohl Darminhalt angesogen hätte, und der operative Eingriff unterblieb. Ich hatte leider versäumt, eine genaue mikroskopische Untersuchung vorzunehmen. Der Kranke ging zu Grunde, und bei der Section wurde der Punctionsstelle entsprechend eine grosse mit dem Colon communicirende Jauchehöhle gefunden. Eine genaue mikroskopische Untersuchung der Punctionsflüssigkeit würde die Zweifel sicher beseitigt haben.

Es muss darnach wohl zugegeben werden, dass die Probepunction zum Zwecke der Erkennung von Eiter in der Bauchhöhle einen rechten Anspruch auf den Namen eines sympathischen Hilfsmittels nicht machen kann. Man weiss oft nicht recht, wohin man sticht, und der Nutzen ist in vielen Fällen nur ein sehr geringer. Unter gewissen Bedingungen kann die Probepunction nun aber doch von hohem Werth werden, nämlich wenn man die Bauchdecken durchtrennt hat und nun in einer gewissen Verlegenheit sich befindet, wie man weiter gehen soll. Hat man das Peritoneum freigelegt, so wird man zunächst immer eine weit sorgfältigere Palpation vornehmen können. Glaubt man an einer Stelle Eiter zu fühlen, so senke man getrost hier die Probepunctionsnadel ein, man wird dadurch häufig zur Sicherheit gelangen. So konnte ich in 2 Fällen von retroperitonealer Eiterung in der Fossa iliaca nach stumpfer Ablösung des Peritoneums, durch eine genaue Palpation mich weiter orientiren und beide Male mit der eingeführten Spritze den Eiter ansaugen.

Den Werth der Probepunction nach Durchtrennung der Bauchdecken halte ich für einen recht erheblichen. Erst kürzlich hatte ich Gelegenheit bei einer Laparotomie zugegen zu sein, wo sich ein mit dem Becken vielfach verwachsener, anscheinend ganz solider Tumor fand, dessen Exstirpation unmöglich erschien. Da die Patientin an Fieber und Schüttelfrost gelitten hatte, so wurde noch eine Probepunction vorgenommen, und zu unser aller Erstaunen eine dunkelbraune, sehr stark stinkende Flüssigkeit zum Vorschein gebracht. Die alsbald angeschlossene Incision entleerte ein sehr reichliches jauchiges Exsudat.

In ähnlicher Weise kann die Probepunction bei Verdacht auf Leber- oder Milzabscesse von Nutzen sein.

Ist somit der Probepunction ein gewisser Werth zur Erkennung von Eiter wohl zuzuerkennen, so dürfte damit das Gebiet ihrer Verwendung in der Bauchhöhle im Grossen und Ganzen umgrenzt sein. Es wird wohl Niemandem mehr einfallen, bei einer einfachen Cyste sich zur Diagnosestellung noch der Probepunction zu bedienen.

Eine gewisse Bedeutung hat man der Probepunction noch bei der Diagnose der Pankreascysten zuerkennen zu müssen geglaubt, indem man die verdauenden Eigenschaften des Pankreassaftes zu verwerthen hoffte. Nun lehrt aber die Erfahrung, dass in vielen Fällen der Inhalt der Pankreascyste diese Eigenschaften gar nicht gezeigt hat, und dass andererseits manche Cysten anderer Organe dieselben aufwiesen. In dieser Beziehung bietet also die Probepunction keine Vortheile.

Nicht ganz ohne Werth ist sie dagegen bei der Diagnostik des Echinococcus. Die Flüssigkeit der Echinococcusblasen ist bekanntlich hellgelb und fast immer eiweissfrei, dieselbe enthält an chemischen Bestandtheilen Bernsteinsäure und Zucker, mikroskopisch lassen sich oft Stückchen der geschichteten Membranen oder einzelne Haken nachweisen. Bekommt man bei der Probepunction eine helle eiweissfreie Flüssigkeit, so ist der Echinococcus sehr wahrscheinlich, sicher wird er durch den Befund der Formbestandtheile.

Bei Verdacht auf Aneurysma dürfte wohl jeder die Probepunction als ein sehr gewagtes Unternehmen ansehen. Der Seltenheit des Falles wegen sei hier erwähnt, dass Riedel[3]) bei einem Aneurysma der Arteria hepatica nach Eröffnung der Bauchdecken die Probepunction gemacht und nach der Aspiration reinen Blutes die Punctionsöffnung mit Erfolg vernäht hat.

So unsicher die Resultate der Probepunction in manchen Fällen sein können, so müssen wir sie doch im Allgemeinen als ein werthvolles Hilfsmittel unserer Diagnostik ansehen. Wir müssen uns nur gewöhnen, sie nicht ohne alles Weitere

---

[3]) Sauerteig, Ueber das Aneurysma der Arteria hepatica. Diss., Jena, 1893.

wie jede andere Untersuchungsmethode anzuwenden. Von der Probepunction soll erst dann Gebrauch gemacht werden, wenn alle anderen diagnostischen Hilfsmittel erschöpft sind. Sie soll weniger zur Stellung als zur Bestätigung der Diagnose dienen. Zuerst suche man durch eine sorgfältige Untersuchung und Beobachtung des Kranken unter Berücksichtigung aller Symptome eine exacte Diagnose zu stellen, und erst wenn das geschehen, stosse man zur Sicherung derselben die Punctionsspritze ein. Nur derjenige, der sich dieser Einschränkung immer bewusst bleibt, wird von der Probepunction zu seinem eigenen und seiner Kranken Nutzen Gebrauch machen.

Ein praktischer, transportabler Sterilisationsapparat für Verbandstoffe und Instrumente.

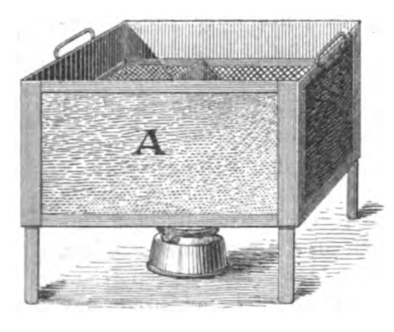
Von Dr. *Kronacher* in München.

Das Sterilisiren der Verbandstoffe und Instrumente ohne Desinficientien ist zur Zeit Gemeingut des operirenden Arztes. Eine grosse Anzahl von Apparaten aller Art sind hiezu beschaffen, und dennoch stehen der allgemeinen Anwendung derselben manche Hindernisse im Wege, deren Beseitigung, insbesondere auch für den allgemeine Praxis ausübenden Arzt, wünschenswerth erscheint.

Die Gründe für obigen Missstand sind mancherlei.

In erster Linie der verhältnissmässig hohe Preis der grösseren Apparate. Ferner sind Unbequemlichkeiten aller Art mit der Handhabung derselben in der Wohnung des Arztes verknüpft; der Transport an einen anderen Ort ist kaum möglich; sind in einem solchen Apparate verschliessbare Büchsen vorhanden, so lassen sich, abgesehen von der Unbequemlichkeit, die Verbandstoffe auf diese Weise mit sich zu führen, die Instrumente kaum anderswo als am Operationsort sterilisiren.

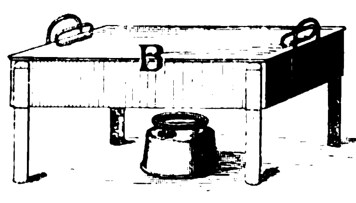
Wider Willen ist man desshalb nicht selten gezwungen, antiseptisch zu arbeiten, oder nebenbei noch zu den theuern, gewiss nicht bequemen, aus den Fabriken bezogenen, sterilisirten Verbandstoffbüchsen greifen zu müssen. Diese und noch manche andere Misstände machen für den, der aseptisch mit Beschränkung der Desinficientien operiren will, eine Lücke fühlbar; das Operiren ausserhalb einer Krankenanstalt oder der ärztlichen Wohnung lässt einen bequemen Apparat nach dieser Richtung hin wünschenswerth erscheinen.

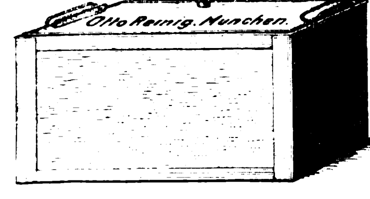




Apparat in Gebrauch.

A Verbandkasten mit Drahtkorb u. Lampe.
B Pfanne für Instrumente mit Lampe.
C Büchse für sterilisirbare Flüssigkeiten, Cocain, u. A.
D Büchse für Soda.





Apparat geschlossen.

Diesen Mangel selbst fühlend, habe ich mit Hilfe des Herrn Otto **Reinig** dahier einen kleinen und bequemen, leicht transportablen und **billigen** Apparat construirt, der für die meisten Operationen in und vor Allem ausserhalb der ärztlichen Wohnung (resp. einer Krankenanstalt) genügen dürfte, und es ermöglicht, ausser den Verbandstoffen nebenbei die Instrumente zu sterilisiren.

Der mit Asbest bekleidete Sterilisator hat die Form eines Viereckes, ist 33 cm lang, 16 cm breit und einschliesslich des Dampfentwickelungsraumes $17\frac{1}{2}$ cm hoch, mit Spiritus event. mit Gas heizbar. Er besteht aus einem, das Ganze umhüllenden Mantel, den Verbandstoffkasten darstellend, mit einem Drahtkorb im Innern; die Dampfentwickelung findet am Boden dieses Gefässes statt; sodann aus einer beim Sterilisiren herauszunehmenden Pfanne für die Instrumente. Beiden Theilen werden vor dem Gebrauche je 4 Metallfüsse angefügt.

Nebenbei enthält der Apparat noch eine Büchse mit 3 Fläschchen für zu sterilisirende Flüssigkeiten (Cocain, Jodoformöl u. a.), eine weitere für eine Flasche mit Soda zum Auskochen der Instrumente.

Zwei weitere Büchsen enthalten die beiden Lampen für Verbandstoff- und Instrumentengefässe. Sämmtliche Utensilien sind in dem äusseren Mantel vollständig untergebracht, und lassen sich zum Gebrauche sehr leicht und rasch auseinandernehmen und zusammenfügen. Da die Instrumente nur 5 Minuten in der kochenden Sodalösung zu verbleiben haben, so war eine Trennung der Pfanne vom Verbandstoffkasten während der Sterilisation nothwendig. Für die Verbandstoffe ist ein halber Liter Wasser, für die Instrumente ein ganzer erforderlich.

Die Lampen brennen mehr als eine halbe Stunde, die Dauer bis zum Sieden des Wassers beträgt 5 Minuten. Der Apparat functionirt, gleich einem grösseren, in richtiger Weise, die Verbandstoffe erreichen eine Temperatur bis über 98° und sind sehr trocken. Die beiden Abbildungen nebenan zeigen den geschlossenen und den zum Gebrauche fertigen Apparat*).

Das mandelsaure Antipyrin in seiner Anwendung bei Keuchhusten.[1])

Von Dr. *Heinrich Rehn* in Frankfurt a. M.

Vor einigen Monaten richtete Herr Collega F. **Blum** dahier an mich das Ersuchen, ein neues Mittel, das mandelsaure Antipyrin, gegen Keuchhusten in meiner Thätigkeit zu prüfen und liess mir folgende Bemerkungen, die chemische Constitution und Eigenschaften des Präparates betreffend, zugehen:

Durch Zusammenschmelzen des basischen Antipyrins mit Mandelsäure[2]) (äquimoleculare Massen) entsteht allmählich ein schön krystallisirter Körper, das mandelsaure Antipyrin.[3]) Darsteller ist Herr Dr. F. **Blum**. Dasselbe hat neben den antipyretischen Eigenschaften, welche denen des Antipyrins nachstehen, entschieden narkotische Wirkung.

Das betreffende Präparat hat die Formel:

$$C_6H_5CH \left\langle \begin{array}{l} OH \\ COOH \end{array} \right. + \text{Antipyrin.}$$

Die Krystalle lösen sich gut in Wasser, mit bitterem Geschmack. **Milch**, sowie alkalische Flüssigkeiten zersetzen das Präparat und neutralisiren die freigewordene Mandelsäure.

In den Körper per os eingeführt, erscheint das Präparat im Harn einmal in derselben Weise wie Antipyrin (Reaction mit Eisenchlorid sowie mit salpetriger Säure), sodann aber auch als eine Säure, welche bisher noch nicht rein dargestellt werden konnte (Oxymandelsäure?).

Versuche mit reiner Mandelsäure an Thieren ergaben eine locale Reizung der Schleimhaut des Magens, wenn auf einmal grössere Dosen von Mandelsäure in wässeriger Lösung

---

*) Der Verfertiger ist Herr Otto **Reinig** in München, Zweigstrasse 5. Der Preis beträgt mit dem ganzen Inhalt: Aus Zinkblech 15—17 Mark, aus vernickeltem Kupfer den doppelten Betrag.

[1]) Vortrag, gehalten in der Section für Kinderheilkunde der Naturforscherversammlung zu Wien.

[2]) Antipyrin: $C_{11}H_{12}N_2O = 188$.
Mandelsäure: $C_6H_5CHOH\,COOH = 152$.

[3]) Das Präparat wird von den Höchster Farbwerken, vormals Meister Lucius und Brüning, unter dem Namen Tussol in den Handel gebracht.



eingegeben wurden (Kaninchen zeigten nach Einverleibung — durch die Sonde — von 3 g Mandelsäure, in 25 ccm Wasser gelöst, eine Anätzung der Magenschleimhaut); hingegen fehlte jedes Symptom einer Allgemeinintoxication. Einem Kaninchen wurden durch 2 Wochen täglich 2 mal 0,5 Mandelsäure ohne jeden Nachtheil einverleibt (Versuche am Menschen haben niemals mit reiner Mandelsäure stattgefunden).

Ebenso wie das mandelsaure Antipyrin wurden ähnliche Mandelsäure-Paarlinge untersucht. Bei allen ergab sich eine narkotische Wirkung mässigen Grades, welche jedoch nicht der des besprochenen Präparats gleichkommt. Zur Charakterisirung seiner antipyretischen Eigenschaften diene beiliegende Phthisikercurve.

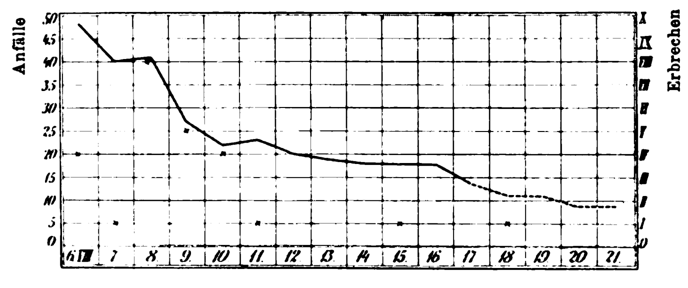
8. II. 1894				9. II. 1894			
10 Uhr V.	37,6	5 Uhr N.	39,7	10 Uhr V.	37,8	3 Uhr N.	37,0
12 M.	38,3	6	39,6	12 M.	38,9*)	4	37,9
2 N.	38,4	8	39,8	1 N.	38,0	5	38,5
4	39,4			2	37,2	6	39,4

*) 1 g mandelsaures Antipyrin.

Der obigen Aufforderung entsprechend habe ich nun, begünstigt durch eine gerade herrschende Keuchhustenepidemie, gleichzeitig mit dem genannten und noch 2 anderen Collegen das Mittel in einer grösseren Zahl sorgfältig beobachteter Fälle — sie mag sich auf 50—60 belaufen aus allen Altersstufen — angewandt und berichte Ihnen in aller Kürze über das Ergebniss der Prüfung. Da der Krankheitsinhalt eigentlich nur in den periodisch wiederkehrenden convulsiven Hustenanfällen besteht, während einige weitere bedeutungsvolle Symptome des Keuchhustens, das Erbrechen, die Blutungen, und die nicht zu unterschätzende Appetitlosigkeit als wesentlich durch erstere bedingt anzusehen sind, so war für das in Frage stehende, wie für jedes Keuchhustenmittel sein Einfluss auf die Anfälle maassgebend. Scheiden wir dabei die einzelnen Stadien, so ergab sich zunächst für das Höhestadium eine Abnahme der Zahl oder der Heftigkeit der Anfälle oder beider zusammen schon nach 2—3 Tagen — Minderzahl der Fälle; in der Regel verstrichen bei intensiver Erkrankung 6—10 Tage, bis ein starker und dauernder Abfall eintrat — Mehrzahl der Fälle (s. Curve I und II). — Dass dieser Abfall nur allein auf die Wirkung

Curve I. Frieda Genau, 5½ Jahre alt.

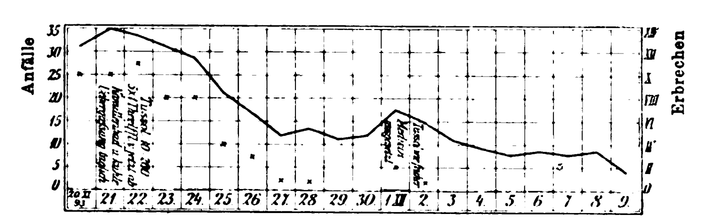
Tussol 10,0:250,0. 3 mal und 4 mal 1 Kinderlöffel.



• Erbrechen. —— Schwere und mittelschwere Anfälle. ····· Leichte Anfälle.

Curve II. Sauerbrei Heinrich, 6 Jahre alt.

Schwerer Keuchhusten (Schwesterchen im Anfall erstickt).



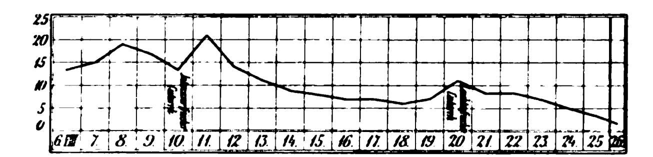
• Erbrechen. Wirkung des m. A. auf dasselbe. Ende des Jahres 1893 letzter Anfall.

des Mittels zu beziehen war, wurde in mehreren Fällen dadurch bewiesen, dass mit dem Aussetzen die Anfälle wieder rasch die frühere Häufigkeit und Stärke erreichten, um mit dem Wiedergebrauch wiederum abzufallen. Nur in 2 Fällen eigener Beobachtung — hochgradige Erkrankung bei zarten und — sagen wir — nervösen Kindern zeigte das Mittel keine befriedigende Wirkung, doch war hier der Gebrauch wohl kein regelmässiger, auch nach meiner heutigen Erfahrung die Dosirung eine zu niedrige.[4])

Bisweilen beobachtet man nach bereits zu Stande gekommenem Abfall der Anfälle trotz Fortgebrauch des Mittels ein plötzliches Ansteigen zu früherer Intensität! Ein acuter respiratorischer Katarrh ist fast stets die Ursache und nach wenigen Tagen wird bei passender Behandlung (besonders Bettruhe, Priessnitz'sche Umschläge) die Exacerbation geschwunden sein (s. Curve III).

Curve III. Robert Huber, 2½ Jahre alt.

2 malige Steigerung durch frischen Katarrh. Im Uebrigen sehr günstige Wirkung des m. A.



In dem Abfallsstadium der Pertussis habe ich von dem Gebrauch des Präparats in mehreren Fällen überraschende Wirkung gesehen; raschen Abfall und Verschwinden des Hustens innerhalb einer Woche.

In 2 Fällen (eigene Beobachtung) war ich in der Lage das Mittel im Anfangsstadium — selbstverständlich war kein Zweifel über die Art der Erkrankung — zu reichen. Hier verlief dieselbe unter Fortgebrauch in sehr milder Form — und 1 Fall bei dauerndem vorzüglichem Wohlbefinden des Kindes (s. Beobachtung Frz. Petry).

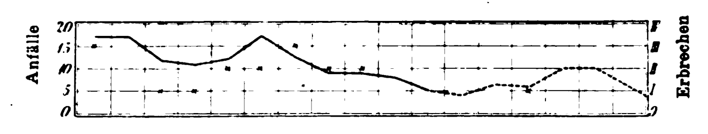
Was nun die Symptome des Erbrechens und der Appetitlosigkeit anbelangt, — über nennenswerthe Blutungen ist mir nie berichtet worden —, so werden auch sie von dem Präparat günstig beeinflusst, aber mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht allein indirect (durch Milderung der Anfälle), sondern auch direct durch sedative Wirkung auf die Magennerven und zugleich Anregung der secretorischen Thätigkeit des Drüsenapparats (narkotischer und Bitterstoff der Mandelsäure).

(Ueber den Einfluss auf das Erbrechen s. ebenfalls vorliegende Curven). In 1 Fall, bei einem 1 jährigen Kinde, sistirte das vorher constante Erbrechen — nach der Angabe der Mutter — nach dem ersten Theelöffel des Medicaments und stellte sich der verlorene Appetit wieder ein.

Die günstige Beeinflussung des Appetits mögen Sie auch aus Curve IV, sowie einer Beobachtung aus meiner Praxis entnehmen, wonach ein Kind von 8 Monaten trotz heftiger Anfälle, allerdings von der Mutter genährt, wöchentlich durchschnittlich 160 g zunahm.

Curve IV. Kemmler Friedrich, 5 Jahre alt.

Tussol 5:100. 5 mal 1 Theelöffel — 6 mal 1 Theelöffel — 7 mal 1 Theelöffel.



Körpergewicht 14,2 kg. Körpergewicht 15,3 kg.

Zunahme des Körpergewichtes um 1,1 kg.

• Erbrechen. —— Schwere und mittelschwere Anfälle. ····· Leichte Hustenanfälle.

Keuchhusten vor Beginn der Behandlung seit 14 Tagen ansteigend.

Was endlich die Dauer des Krankheitsprocesses unter dem Gebrauch des mandelsauren Antipyrins betrifft, wobei das Verschwinden des convulsivischen Charakters des Hustens und auch ein befriedigendes Allgemeinbefinden den Maassstab für ein Urtheil abgeben, so lässt sich dieselbe für Fälle mittlerer

[4]) Immerhin will ich diesen Nicht-Erfolg constatiren.

Intensität durchschnittlich auf 3, für schwere auf 3—5 Wochen normiren.

Ich glaube, dass auch hierin eine gewichtige Empfehlung des Präparates liegt.

Auf irgend welche, den Krankheitsprocess complicirende Erkrankungen, besonders der Lungen, hat dasselbe natürlich keinen Einfluss.

Ich habe nur noch wenige Worte über Dosirung und Verabreichung zu sagen.

Für Kinder unter 1 Jahr beträgt die jedesmalige Dosis 0,05—0,10, die 24stündige 0,15—0,30; für Kinder im 2. und 3. Jahr ersten 0,10—0,25, pro die 0,40—0,75—1,0; vom 3.—5. Jahr 0.25—0,50, 1—1½ g pro die. Von da ab kann man halbe Grammdosen reichen, 3—6 pro die.

Das Mittel wird am besten in wässeriger Lösung gegeben, mit Syrup. cert. aur. als Geschmackscorrigens; es wird gut genommen und vertragen. Ich verordne für jüngere Kinder: 2,5 M.-A., 80,0 aq. d. und 20,0 syr. c.; 1 Theelöffel à 4 g enthält 0,10 M.-A.; — für ältere eine 5proc. Lösung; ein Compotlöffel à 100 g enthält 0,50 M.-A. — (Das Mittel darf — s. oben — nie mit Milch oder in der Nähe von Milchmahlzeiten gegeben werden!)

In neuerer Zeit habe ich es für sehr vortheilhaft gefunden, das Medicament, mit Vorausschickung einer einfachen oder doppelten Vormittagsdose, von 4 Uhr Nachmittags stündlich, 4 bis 5mal zu verabreichen; die Wirkung auf die Nachtanfälle war eine hervorstechende.

Zum Schluss muss ich betonen, dass weder von mir noch von den anderen Beobachtern irgend welche nachtheilige Nebenwirkungen des mandelsauren Antipyrins gesehen worden sind, insbesondere — bei der angeführten Dosirung — keine Erscheinungen, welche auf eine Läsion des Magendarmcanals hindeuteten. (Diarrhoen sind nie beobachtet.) Auch dies ist als ein Vorzug desselben gegenüber vielen anderen Keuchhustenmitteln anzuführen, welche die Magenverdauung alsbald mehr oder weniger stören. Ueber die Art, wie das Präparat wirkt, ob durch Schädigung der inneren noch problematischen Krankheitserreger oder durch Anästhesirung der peripheren Ausbreitungen der Nerven der Respirationsschleimhaut, lässt sich zur Zeit nichts sagen. Eine narkotische Wirkung im Sinne einer schlafmachenden besitzt es nicht. Desgleichen bleiben Puls und Temperatur in einfachen Fällen unbeeinflusst.

Ich habe mich also auf Grund der von mir und meinen Collegen gemachten Erfahrungen von der besonderen Wirksamkeit des neuen Präparates gegen den Symptomencomplex des Keuchhustens überzeugt und glaube, Ihnen, meine Herren, dasselbe angelegentlichst empfehlen zu können.

Ueber die in Folge der Cholera auftretenden pathologisch-anatomischen und histologischen Veränderungen in den weiblichen Generationsorganen.

Von Dr. *A. Klautsch* in Halle a. S.

(Schluss.)

Wir kommen nunmehr zur Schilderung

II. der pathologischen Veränderungen in den Ovarien.

Von der allgemeinen Hyperämie der Unterleibsorgane sind auch die Ovarien mit betroffen, ohne dass dieselben dadurch jedoch wesentlich vergrössert worden wären. Die Oberfläche, welche mit dem Drüsenepithel bekleidet der Peritonealhöhle zugewendet ist, zeigt abgesehen von unbedeutender örtlicher Hyperämie keine Veränderungen; in den schwereren Fällen hat jedoch darauf eine Ablagerung fibrinöser Massen in geringerer Menge stattgefunden. Auf dem Durchschnitt zeigen auch die mit blossem Auge sichtbaren Follikel einen gewissen Grad von Hyperämie.

Während im Allgemeinen die Ovarien makroskopisch keine weiteren Veränderungen erkennen lassen, bot sich in einem sehr protrahirt verlaufenen Falle noch folgendes eigenthümliche Bild dar: Die Oberfläche des betreffenden Ovariums war an zwei ziemlich nahe aneinander gelegenen Stellen auffallend stark vorgebuckelt; der eine Buckel erreichte etwa die Grösse einer Haselnuss, während der andere etwa erbsengross war. Auf dem Durchschnitt, von welchem wir eine Abbildung zu bringen versucht haben, erwiesen sich diese beiden blau durchschimmernden Buckel als alte Corpora lutea, und zwar das kleinere erbsengrosse als das ältere. Dieselben zeigten deutlich, dass sie in der Rückbildung begriffen gewesen, jedoch durch erneute Blutungen zu der jetzigen Grösse ausgedehnt worden waren. Das neue eingedickte Blut bildete eine rost- resp. chocoladenfarbene Masse um die fleischfarbigen Granulationsmassen herum gelagert. (Fig. 2.)

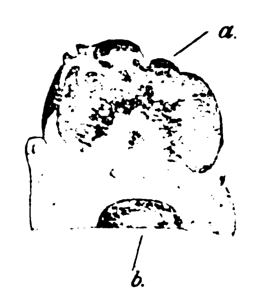


Fig. 2. Längsdurchschnitt durch ein Ovarium mit 2 Corpora lutea, in welche erneute Blutungen stattgefunden. a) Corpus luteum jüngeren, b) Corp. luteum älteren Datums. Das Letztere ist nur zur Hälfte dargestellt, da durch dasselbe ein Querschnitt angelegt ist. Zeichnung nach dem in Alkohol gehärteten Präparat in natürl. Grösse.

Mikroskopisch boten sämmtliche Ovarien in mehr oder weniger ausgesprochener Weise im Allgemeinen folgendes Bild dar. Die Veränderungen betreffen vor allen Dingen die Corticalschicht des Ovariums und zwar die Follikel; selbst die jüngsten, die sogenannten Primordialfollikel sind in ganz charakteristischer Weise afficirt. Die Epithelzellen derselben befinden sich in dem Zustande der trüben Schwellung, in etlichen von ihnen kann man zwei Kerne unterscheiden, in anderen aber verschwinden dieselben allmählich ebenso wie die Contouren der Zelle selbst, in der Weise, dass an verschiedenen Stellen nur eine feinkörnige Masse übrig geblieben ist, welche zum Theil durch Zusatz von Säure aufgehellt wird. Neben noch wohl erhaltenen Follikeln findet man dann wieder eine Anzahl, deren Inhalt so stark getrübt ist, dass die Eizelle undeutlich wird, und dass die Vesicula germinativa kaum mehr sichtbar ist; die Zona pellucida hingegen stellt sich wie früher als glänzende, mehr oder weniger dicke, homogene Membran dar, die man selbst auch dann noch unterscheiden kann, wenn der Follikelinhalt schon eine feinkörnige, structurlose Masse darstellt, wobei dieselbe nur zusammengefaltet und mit mehreren Falten an ihrer Oberfläche besetzt ist. In dem die Primordialfollikel umgebenden Gewebe des Struma ovarii sind Veränderungen nicht nachweisbar. Die sämmtlichen Gefässe sind strotzend mit Blutkörperchen angefüllt.

Diese eben genannten Erscheinungen entsprechen den leichtesten Erkrankungsformen. Bei den höchsten Graden der Erkrankung ergreift dann der Process schon mehr entwickelte Follikel; auf diese Weise wird allmählich der ganze Eierstock afficirt. Die Veränderungen des Inhalts der mehr oder weniger reifen Follikel sind mit den entzündlich degenerativen Processen des Parenchyms der Primordialfollikel vollkommen identisch. Die Membrana propria folliculi ist ziemlich dick und zeigt eine homogene Beschaffenheit. Die ganze Membrana granulosa mit ihrem Cumulus ovigerus ist in einen stellenweise noch schwach ausgeprägte Contouren der Epithelzellen zeigenden feinkörnigen Detritus verwandelt. Dadurch, dass sich der Liquor folliculi mit der aus den Zellen der Membrana granulosa stammenden feinkörnigen Masse mischt, täuscht er eine trübe eiterähnliche Flüssigkeit vor. (Fig. 3.)

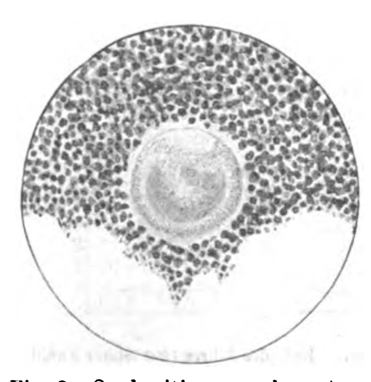


Fig. 3. Oophoritis parenchymatosa s. follicularis.

Diese Veränderungen in den Ovarien bezeichnet man zweckmässig als Oophoritis parenchymatosa s. follicularis.

Ganz analog den schwereren Formen der parenchymatösen Entzündung der grossen drüsigen Organe des Körpers, sehen wir auch in den vorgeschritteneren Fällen in den Ovarien eine consecutive Entzündung des interstitiellen Gewebes sich entwickeln. Hier wird das letztere in der Gegend afficirt, wo es dem Follikelparenchym angrenzt, indem es die Granulationsschicht desselben bildet. Letztere ist durch Hyperplasie ihrer Elemente verdickt und ihre Gefässe sind vollgestopft mit Blutkörperchen. Bei den höchsten Graden der Hyperämie kommt es zu mehr oder minder ausgebreiteten Blutextravasaten in das Gewebe.

Wir haben uns bei der Schilderung dieser allgemeinen Veränderungen in den Ovarien der Worte Slavjansky's[9]) bedient, da dieselben treffend und in erschöpfender Weise die Veränderungen charakterisiren, so dass wir diesen nichts zuzusetzen hatten.

Was nun die mikroskopische Untersuchung jener beiden Corpora lutea im Besonderen angeht, so sieht man, dass in beiden Fällen die mehr peripherischen Partien von unveränderten Blutkörperchen eingenommen werden, während das Centrum einmal von Gefässdurchschnitten, Riesenzellen und Bindegewebe, d. h. jungem Granulationsgewebe gebildet wird, zwischen welchem dann in grosser Anzahl Herde von rothen Blutkörperchen von der verschiedensten Grösse und wunderlichsten Form eingelagert sind. (Fig. 4.) Die unverhältnissmässig grosse Ausdehnung dieser alten, in der Rückbildung begriffenen Corpora lutea ist also durch frische Blutungen zu Stande gekommen. Die chemische Reaction mit Ferrocyankalium und Salzsäure ergab auch hier eine massenhafte Ausscheidung von Eisen in Gestalt kleiner Körnchen, namentlich in den Randpartien derselben.



Fig. 4. Frische hämorrhagische Herde in jungem Granulationsgewebe eines in der Rückbildung begriffenen Corpus luteum.

Das Ergebniss dieses Theiles der Untersuchungen ist also kurz:

1) Die in Folge der Cholera auftretenden Veränderungen in den Ovarien betreffen hauptsächlich die Follikel, und zwar trübt sich der Inhalt derselben bis zum Annehmen einer eiterartigen Beschaffenheit. Das Follikelepithel ist in dem Zustande der trüben Schwellung und des körnigen Zerfalles, wodurch wohl vorzugsweise die Trübung des Follikelinhaltes herbeigeführt wird. Diesen Process bezeichnet man als Oophoritis parenchymatosa s. follicularis.

2) Der Process beginnt in den Primordialfollikeln und geht im Verlaufe der Krankheit auch auf die reifen über.

3) An einzelnen Stellen, besonders in der Nähe der krankhaft veränderten Follikel ist das interstitielle Gewebe von kleinen capillären Extravasaten durchsetzt.

4) In alte, in der Rückbildung begriffene Corpora lutea kommt es zu erneuten Blutungen, in denen es dann ebenfalls wie in den Extravasaten in der Mucosa uteri zur Ausscheidung und Ablagerung von eisenhaltigem Pigment in Form kleiner Körnchen kommt.

Wir haben nun schliesslich noch

III. Die pathologischen Veränderungen in den Tuben

kurz zu schildern.

Makroskopisch bilden die Tuben in den leichteren Fällen, was ihren Verlauf und ihre Stärke angeht, keine wesentlichen Veränderungen dar; in den schwereren Fällen dagegen nehmen sie an Umfang nicht unbeträchtlich zu, so dass sie fast die Dicke eines mittleren Bleistiftes annehmen. Diese Zunahme in der Stärke beginnt von dem mittleren Drittel ab nach dem abdominellen Ende zu. Der Verlauf ist in Folge dessen auch kein geradliniger, sondern ein mehr oder weniger gewundener, so dass die Tuben ein perlschnurartiges Aussehen gewinnen und an den betreffenden Stellen ein Querschnitt zwei Lumina liefert. Die Fransen am abdominellen Ende sind etwas gequollen. In allen, schweren wie leichten, Fällen scheinen die oberflächlichen subserösen prall gefüllten, geschlängelt verlaufenden Gefässe dunkelblauroth hindurch.

Auf dem Querschnitt erscheint das Lumen frei und durchgängig und die Schleimhautfalten sehr stark entwickelt. Die Gefässe sind strotzend mit Blut gefüllt und stellenweise sind winzige Extravasate in der subserösen Bindegewebsschichte zu constatiren.

Was nun das mikroskopische Bild dieser Tubendurchschnitte angeht, so erscheint, um mit der Schleimhaut zu beginnen, das Epithel der Falten an allen Stellen vollkommen unversehrt und die Gefässe derselben stark bluthaltig. Der Zwischenraum zwischen den einzelnen Schleimhautfalten wird ausgefüllt von einer Masse, welche sich bei genauerer Betrachtung als ausgeschiedenes Fibrin erweist. (Fig. 5.) Dieses Fibrin ist theils in Form feinkörniger, ein zierliches Netzwerk bildender Fäden deutlich erkennbar, theils sieht man es in Gestalt von kleinen Körnchen, welche zu kleinen, ganz unregelmässig geformten Häufchen zusammengeballt sind. In die Maschenräume dieses Fibrinnetzes eingeschlossen sind eine grosse Anzahl mehr oder weniger veränderter kleinerer und grösserer Zellen, grosse Wanderzellen mit polymorphen Kernen und granulirtem Protoplasma, rothe und weisse Blutscheiben und hier und da auch vereinzelte Epithelzellen. (Fig. 6.) Um dieses Exsudat noch genauer analysiren zu können, wurden einige Schnitte auf 24 Stunden in die von Heidenhain modificirte Biondi-Ehrlich'sche Mischung — Methylgrün — Fuchsin S. Orange — gebracht. Alsdann erschienen die grossen Leukocyten dunkelbraungelb, die rothen Blutkörperchen orangegelb gefärbt. Daneben waren eine Anzahl von scharf contourirten kreisrunden Scheiben, deren Protoplasma ganz hellgelb gefärbt erschien, als Blutkörperchen anzusprechen, welche ihren Farbstoff abgegeben hatten. Andere Zellen wieder wiesen einen grünlichen Schimmer auf. Wir hätten also sonach in den Tuben einen Process, welcher ganz

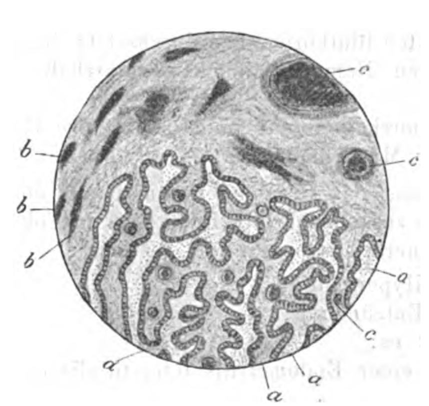


Fig. 5. Querschnitt durch eine Tube. a) Exsudation zwischen die Schleimhautfalten, b) hämorrhag. Herd in der subserösen Bindegewebsschicht, c) Blutgefäss.

[9]) Die Entzündung der Eierstöcke. Archiv f. Gynäkol., Bd. III.

analog ist dem bei der fibrinösen Pneumonie, und wir bezeichnen daher diese Veränderungen auch als Salpingitis catarrhalis s. fibrinosa.

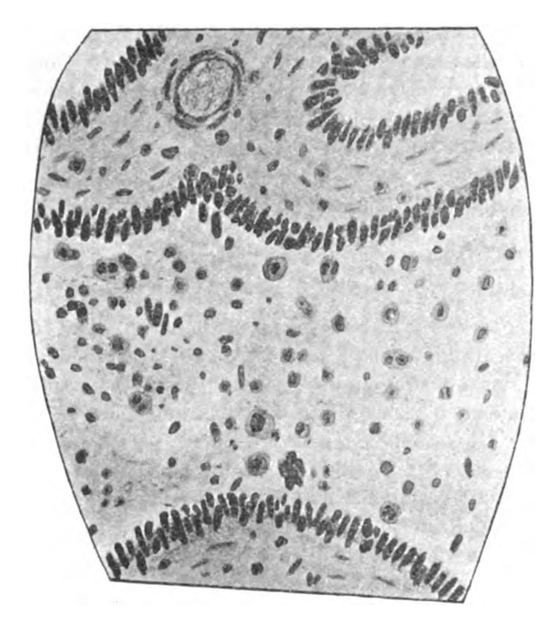


Fig. 6. Exsudation zwischen 2 Schleim hautfalten. Stärkere Vergrösserung.

Was nun die Veränderungen in den Wandschichten anlangt, so sind einmal die Gefässe dieser Schichten, der Muscularis sowohl wie der Bindegewebsschichte, sämmtlich prall mit Blut gefüllt. Stellenweise bemerkt man im subserösen Gewebe nach aussen von der Muskelschicht kleinere oder grössere Hämorrhagien, welche das umliegende Gewebe vollständig zerstört haben. Die Probe mit Ferrocyankalium und Salzsäure ergab auch in diesen hämorrhagischen Herden die Anwesenheit von ausgeschiedenem Eisen in Gestalt kleiner Körnchen.

Es findet also, um das Resultat dieses Abschnittes in wenige Worte zu kleiden, in den Tuben:

1) eine fibrinöse Exsudation auf die unversehrte Schleimhautoberfläche statt und dieses Exsudat ist von Wanderzellen und von rothen und entfärbten Blutkörperchen durchsetzt; dieser Process verdient daher den Namen Salpingitis catarrhalis s. fibrinosa;

2) kommt es zu Hämorrhagien nur in das subseröse Gewebe nach aussen von der Muskelhaut.

Fassen wir zum Schluss das Gesammtergebniss aus dem ganzen bisher Geschilderten zusammen, so befindet sich in Folge der Cholera der ganze Generationsapparat des Weibes:

1) im Zustande der Hyperämie;
2) im Zustande der Entzündung;
und zwar kommt es:
   a) im Uterus zu einer Endometritis interstitialis haemorrhagica;
   b) in den Ovarien zu einer Oophoritis parenchymatosa s. follicularis;
   c) in den Tuben zu einer Salpingitis catarrhalis s. fibrinosa.
3) Ausserdem kommt es zu hämorrhagischen Herden:
   a) in der Schleimhaut des Uterus;
   b) in alten Corpora lutea in den Ovarien;
   c) in dem subserösen Gewebe der Tuben.
4) Findet in diesen sämmtlichen ebengenannten Extravasationsherden eine Ausscheidung von eisenhaltigem Pigment aus dem Blute in Form kleiner Körnchen statt.

Das Schlusswort meiner Arbeit sei ein Wort des wärmsten Dankes gegen Herrn Professor Dr. Disse in Halle, welcher mir in liebenswürdigster Weise die Untersuchungen ermöglichte, und mich mit Rath und That dabei wesentlich unterstützte.

Feuilleton.

Hermann v. Helmholtz †.

In einfacher aber schöner Weise ehren Poggendorff's Annalen das Hinscheiden von Helmholtz'. Die erste Seite eines jüngst erschienenen Heftes trägt in Trauerrand die Worte:

„Hermann von Helmholtz
der Altmeister unserer Wissenschaft, weilt nicht mehr unter den Lebenden.

Seinen Namen zu nennen genügt um die Grösse des Verlustes auszudrücken, welcher die ganze wissenschaftliche Welt und mit ihr die Annalen betroffen hat."

Es liegt eine merkwürdige Ironie des Schicksals darin, dass es gerade Poggendorff's Annalen sind, die von Helmholtz in dieser Weise ehren.

Beurtheilt man ein wissenschaftliches Werk nach dem Erfolge und der Umwälzung in Anschauungen, an denen mitzuwirken es geeignet ist, dann wird man zugeben müssen, dass ein hervorragendes Werk des grossen Forschers jedenfalls die kleine Abhandlung „Ueber das Gesetz von der Erhaltung der Kraft" ist und gerade dieses Werk, auf das wir unten näher eingehen werden, wurde damals von Poggendorff's Annalen direkt zurückgewiesen.

Helmholtz war Physiologe und Physiker, für uns hat er besonderes Interesse, soweit er das erstere war. Und in der That, wäre er nicht Mediciner und speciell Physiologe gewesen, er wäre niemals ein Physiker von solcher Bedeutung geworden, so wie Julius Robert Mayer als Arzt und nicht als Physiker zu seinen wichtigen Folgerungen geführt wurde.

Geboren wurde Helmholtz am 31. März 1821 zu Potsdam als Sohn eines Gymnasiallehrers. Da er von Hause aus grössere Mittel nicht besass, legte er die Grundlage zu seinen medicinischen Studien in den militärischen Bildungsanstalten zu Berlin. Nur wenn er das Studium der Medicin mit in den Kauf nähme, könne er sein Lieblingsstudium Physik betreiben, hatte ihm sein Vater bedeutet.

So sehen wir denn seine Doctordissertation auf rein anatomischem Gebiete sich bewegen „De fabrica systematis nervosi evertebratorum". Zu jeder Nervenfaser gehört auch eine Ganglienzelle, ein Resultat, das späterhin vollkommen bestätigt wurde.

Es ist die einzige rein anatomische Arbeit von Helmholtz. Obschon er sich von diesem Zeitpunkte an vornehmlich mit mehr physikalischen Problemen beschäftigte, so erschienen doch zunächst zwei rein biologische Arbeiten. Er bestätigte die Meinung Schwann's und erkannte das Wesen der Gährung als durch Hefezellen bedingt. Er erscheint so auch unter den Vorläufern Pasteur's.

Sodann beschäftigte er sich mit dem Stoffverbrauch im Muskel.

Findet die Muskelarbeit unter dem Einfluss und auf Kosten einer räthselhaften Lebenskraft statt oder wird sie lediglich bestritten aus den stofflichen Aenderungen bei der Contraction? Helmholtz glaubt den versprochenen Nachweis geführt zu haben, „dass während der Action der Muskeln eine chemische Umsetzung der in ihnen enthaltenen Verbindungen vor sich geht."

Er sah nämlich, dass der Wasserauszug solcher bis zur Erschöpfung gereizter Muskeln weniger, der Alkoholauszug derselben mehr lösliche Stoffe enthält, als der einer gleichen Quantität zur Controlle dienender ungereizter Muskeln. Von demselben Geiste ist der Artikel „Wärme, physiologisch" getragen, den er für das „Encyklopädische Handwörterbuch der medicinischen Wissenschaften" schrieb. Er tritt entschieden dafür ein, dass die thierische Wärme lediglich durch die Verbrennungswärme der im Thierkörper zersetzten Stoffe bedingt sei, er erklärt die Abweichungen von den alten Ansichten Lavoisiers in den Versuchen von Dulong und Despretz abweichend von Liebig in befriedigender Weise. Er stellte die erste Wärmebilanz des Menschen auf, die noch heute im Wesentlichen Geltung hat.

Schon in dieser Abhandlung erkennt man jetzt einen treibenden Grundgedanken, den Helmholtz alsbald in der

kleinen, aber inhaltschweren Abhandlung des Jahres 1847: „Ueber das Gesetz von der Erhaltung der Kraft“ schärfer formulirte. Der damals 26jährige Forscher erkannte klar die Bedeutung des schon von den grossen Mathematikern des vorigen Jahrhunderts, namentlich Bernouilli, wenn auch nicht so ganz allgemein, so doch im Princip für gewisse Erscheinungsgebiete aufgestellten Gesetzes. Er gab seiner Ueberzeugung den scharfen mathematischen Ausdruck. Die Erkenntniss von der Allherrschaft dieses Gesetzes brach sich damals ziemlich gleichzeitig bei verschiedenen grossen Männern Bahn. Ich erwähne den berühmten Heilbronner Arzt Julius Robert Mayer, dann den Engländer Joule und den Dänen Colding. Man hat Helmholtz vorgehalten, dass er, namentlich Mayer gegenüber, die Priorität in dieser Frage nicht besitze, doch muss bemerkt werden, dass jener seine Arbeit überhaupt nur als eine kritische und nicht als eine originale Entdeckung betrachtet hat, „um deren Priorität es überhaupt einen Streit geben könne“. Er hat die früheren Abhandlungen Mayer's, dessen Leistungen er später in der anerkennendsten Weise hervorgehoben hat, noch nicht gekannt.

„Wenn meine Literaturkenntniss zu jener Zeit, 1847, noch unvollständig war, so bitte ich dies damit zu entschuldigen, dass ich die vorliegende Abhandlung in der Stadt Potsdam ausgearbeitet habe, wo sich meine literarischen Hilfsmittel auf die der dortigen Gymnasialbibliothek beschränkten, und dass damals die „Fortschritte der Physik“ der Berliner physikalischen Gesellschaft und andere Hilfsmittel noch fehlten, mit denen es jetzt allerdings sehr leicht geworden ist, sich in der physikalischen Literatur zu orientiren.“

Helmholtz kam also zu der Ueberzeugung von der Allgemeingiltigkeit jenes Gesetzes, im Wesentlichen wohl durch physiologische Betrachtungen. Er hatte erkannt, dass die Lehre von der Lebenskraft den Organismus zu einer Art Perpetuum mobile mache. Das letztere hält auch er, wie wohl alle Physiker der damaligen Zeit, für unmöglich. Welche Beziehungen müssen, so fragt er sich, allgemein zwischen den Naturkräften gegeben sein, damit die Unmöglichkeit des Perpetuum mobile daraus erfolge.

Das letztere wäre von selbst der Fall, wenn die verschiedenen Triebkräfte (Energien), die in der Natur vorkommen, einander äquivalent wären und ebenso viel in einer zweiten Form an Triebkraft gewonnen wird, als scheinbar in einer ersten Form verschwindet.

Denkt man sich alle Erscheinungen der Natur hervorgerufen durch sich gegenseitig in der Richtung ihrer Verbindungslinien, entsprechend ihrem jeweiligen Abstande anziehende oder abstossende materielle Punkte, so gilt, wie die mathematische Analyse zeigt, das Gesetz der Erhaltung der Triebkraft, und die Unmöglichkeit des Perpetuum mobile ist erklärt. Dass nun das so gewonnene Gesetz in keinerlei Widerspruch mit der Erfahrung sei, im Gegentheil durch alle bekannten Thatsachen gestützt wurde, hat Helmholtz eingehend gezeigt. Scharf betonte er, entsprechend seinen schon oben erwähnten Anschauungen über thierische Wärme, dass das Gesetz auch in der organischen Welt gelte. Diese Ueberzeugung liess ihn dasselbe in neuer Weise am Muskel prüfen. Die Abhandlung „Ueber die Wärmeentwickelung bei der Muskelaction“ gab eine wichtige Stütze dieser Ansicht.

Mit diesen Arbeiten hatte Helmholtz genügend seine Befähigung dargethan. Es nimmt nicht Wunder, dass er zunächst als Nachfolger des Physiologen Brücke nach Berlin und dann nach Königsberg berufen wurde. Er schrieb hier 2 berühmte Abhandlungen; die eine führt den Titel: „Messungen über den zeitlichen Verlauf der Zuckung animalischer Muskeln und die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Reizung in den Nerven.“ Sie brachte die Thatsache, dass die von Johannes Müller noch für unmessbar gehaltene Geschwindigkeit der Nervenleitung durchaus nicht unendlich, sondern wesentlich kleiner ist als die des Schalles in der Luft, für Froschnerven ca. 27 m in der Secunde.

Dieser grossen Arbeit folgte die „Beschreibung eines Augenspiegels zur Untersuchung der Netzhaut im lebenden Auge“ 1851.

Lassen wir Helmholtz selbst reden: „Der Augenspiegel ist wohl die populärste meiner wissenschaftlichen Leistungen geworden; aber ich habe schon den Augenärzten berichtet, wie dabei das Glück eigentlich eine unverhältnissmässig grössere Rolle gespielt hat, als mein Verdienst. Ich hatte die Theorie des Augenleuchtens, die von Brücke herrührte, meinen Schülern auseinanderzusetzen. Brücke war hiebei eigentlich nur noch um eines Haares Breite von der Erfindung des Augenspiegels entfernt gewesen. Er hatte nur versäumt, sich die Frage zu stellen, welchem optischen Bilde die aus dem leuchtenden Auge zurückkommenden Strahlen angehörten. Für seinen damaligen Zweck war es nicht nöthig, diese Frage zu stellen. Hätte er sie sich gestellt, so war er durchaus der Mann dazu, sie sich ebenso schnell zu beantworten wie ich, und der Plan zum Augenspiegel wäre gegeben gewesen. Ich wendete das Problem etwas hin und her, um zu sehen, wie ich es am einfachsten meinen Zuhörern würde vortragen können und stiess dabei auf die bezeichnete Frage. Die Noth der Augenärzte um die Zustände, die man damals unter dem Namen des schwarzen Staares zusammenfasste, kannte ich sehr wohl aus meinen medicinischen Studien und machte mich sogleich daran, das Instrument aus Brillengläsern und Deckgläsern für mikroskopische Objecte zusammenzukitten. Zunächst war es noch mühsam zu gebrauchen. Ohne die gesicherte theoretische Ueberzeugung, dass es gehen müsse, hätte ich vielleicht nicht ausgeharrt. Aber nach etwa 8 Tagen hatte ich grosse Freude, der Erste zu sein, der eine lebende menschliche Netzhaut klar vor sich liegen sah.“

Folgen wir dem grossen Manne von jetzt an etwas schneller durch seine Lebensbahn.

Als Physiologe beschäftigte er sich noch vornehmlich mit Fragen, die auf dem Grenzgebiet der Physiologie, Physik und Philosophie lagen. Unzerstörbare Spuren überall hinterlassend, wo er seine Thätigkeit entfaltete, dankt ihm die Lehre von dem Gesichts- und Gehörssinn eine ungeheure Fülle des Neuen und Grossen.

Von Apparaten will ich nur das Ophthalmometer erwähnen. Dasselbe gestattet die bequeme Messung gewisser physikalischer Constanten des Auges, namentlich der Krümmungsradien der Hornhaut und der Linse, und dient zur genauen Bestimmung der Gestaltsveränderung bei der Accommodation. Wohl jedem Arzte bekannt sind die Sammelwerke „Physiologische Optik“, in welchen sich auch seine Lehre von der Farbenempfindung dargestellt findet, und ferner die Lehre von der Tonempfindung als physiologische Grundlage für die Theorie der Musik, aus dessen Vorwort wir entnehmen können, dass König Max II. von Bayern ihn bei seinen Forschungen reichlichst unterstützte.

Ob die von Helmholtz auf dem engeren Gebiete der Sinnesphysiologie vertretenen theoretischen Anschauungen richtig sind, ob und in wie weit sie modificirt werden müssen, ist z. Z. noch Gegenstand der Controverse. Ich übergehe sie daher, zumal eine auch nur einigermaassen der Bedeutung dieser Ideen gerecht werdende Darstellung den mir zur Verfügung stehenden Raum bedeutend überschreiten würde.

Von Königsberg war Helmholtz nach Bonn und kurz darauf nach Heidelberg berufen worden. 1871 ging er nunmehr als Physiker und Nachfolger seines früheren Lehrers Magnus nach Berlin.

Von seinen rein physikalischen Werken hebe ich hier nur hervor, dass er in die Fussstapfen Maxwell's eintretend Theil hat an den gewaltigen modernen Errungenschaften der Elektricitätslehre, indem sein Schüler Hertz das Licht als eine besondere Form elektrischer Erscheinung kennen lehrte.

1888 trat Helmholtz an die Spitze der physikalisch-technischen Reichsanstalt.

Eine wahrhaft imposante Kundgebung bereitete ihm die wissenschaftliche Welt anlässlich seines 70. Geburtstages, den er noch in voller Rüstigkeit feiern konnte. Die letztere bewahrte er auch bis zu seiner letzten Krankheit. Er starb am 8. September in Charlottenburg, betrauert nicht nur von seinen Angehörigen, sondern von allen, die bei dem Namen Helmholtz sich überhaupt etwas zu denken vermögen.

Cremer-München.

Referate und Bücheranzeigen.

D. D. Cunningham (Brigade-Surgeon): **The results of continued study of various forms of commabacilli occurring in Calcutta.** Scientific memoirs by medical officers of the army of India. Part VIII. 1894, p. 1.

Vor drei Jahren hatte Verf. die Aufmerksamkeit auf den Umstand gelenkt, dass die Cholera in Calcutta nicht immer durch die Anwesenheit cultivirbarer Kommabacillen im Darminhalt charakterisirt ist, während anderseits auch in den Fällen positiven Befundes die aufgefundenen Kommabacillen keineswegs regelmässig der von Koch als typisch beschriebenen Form entsprechen, sondern beträchtliche Differenzen der morphologischen und physiologischen Eigenschaften erkennen lassen. Ueber die skeptische Aufnahme, welche diese Untersuchungen und Resultate damals in wissenschaftlichen Kreisen, speciell in Deutschland, fanden, bemerkt Verf.: „Der merkwürdig zuversichtliche Glaube, mit dem man damals die Endgiltigkeit der Koch'schen Feststellungen und Theorien annahm, verhinderte einen tieferen Eindruck und selbst ein Jahr später, als die vollen Einzelheiten der Ergebnisse publicirt wurden, begegneten dieselben ungläubigen Zweifeln oder dem Versuche, sie mit Gewalt in Uebereinstimmung mit der Theorie zu bringen." Cunningham hat ein Recht zu solchen Bemerkungen und es ist begründet, wenn er in gewissem Sinne triumphirt. Denn die Situation ist in der That seit drei Jahren eine andere geworden, und zwar ist die Entwickelung in dem Sinne vorwärts gegangen, wie er dem Standpunkte Cunningham's entspricht. Nicht nur sind wir mit einer ausserordentlichen Zahl von Variationen des Choleravibrio bekannt geworden, sondern es ist so weit gekommen, dass objective und sorgfältige Beobachter (M. Gruber) die Möglichkeit, den echten Choleraerreger ausserhalb der Choleraerkrankung, z. B. in einem Wasserlauf, sicher zu diagnosticiren, überhaupt ernstlich bezweifeln; während anderseits in der Diagnose einzelner experimentell näher geprüfter choleraähnlicher Vibrionenstämme selbst bei eingeweihtesten Autoren schon sehr bedenkliche Schwankungen vorgekommen sind. Dass überdies klinisch echte Cholera mit allen Symptomen ohne Kommabacillen vorkommen kann, sowie anderseits Kommabacillen wiederum ohne klinische Symptome, d. h. bei Gesunden, ist ebenfalls eine zweifellose Erfahrung der neuesten Zeit.

Die Existenz einer grösseren Variationsbreite beim Choleravibrio ist daher bewiesen, und man muss Cunningham dankbar sein, dass er das Vorkommen mehr oder weniger constanter Variationen auch für Indien aufgezeigt hat. Denn nichts wäre andernfalls näher liegend, als die Vermuthung, dass erst bei den Wanderungen der Cholera der, von seinem Heimatlande so weit verschleppte und unter fremdartige Lebensbedingungen versetzte Erreger die Neigung zu grösseren Veränderungen seiner Merkmale erhalten habe. Diese Meinung muss angesichts der Ermittelungen von Cunningham aufgegeben werden.

In der gegenwärtigen Abhandlung beschäftigt sich nun Verf. mit der Frage der grösseren oder geringeren Constanz der aufgefundenen Variationen. Inwieweit bleiben die Differenzen der einzelnen verschiedenartigen Choleravibrionenstämme dauernd erhalten bei verlängerter Einwirkung gleichartiger Lebensbedingungen? Zunächst, sagt Verf., sei zu untersuchen, ob Cholera-Kommabacillen unter dem Einfluss der äusseren Existenzbedingungen Modificationen erleiden; alsdann, inwieweit bei verlängerter Einwirkung gleichartiger Bedingungen eine allgemeine Annäherung im Charakter zwischen ursprünglich differenten Formen zu erzielen sei?

Die Thatsache, dass viele Stämme von Kommabacillen äusserst geneigt sind zu Veränderungen in Form und Eigenschaften im Zusammenhang mit Aenderung der Existenzbedingungen müsse jedem, mit dem Studium dieser Mikroorganismen einigermaassen Vertrauten geläufig sein. Gleichzeitig aber seien in Bezug auf den Grad der Veränderlichkeit grosse Differenzen vorhanden, indem einige Stämme sich als sehr stabil erwiesen und demgemäss nur geringe Variationen in einem Medium zeigen, in dem sie sich überhaupt vermehren können, während andere sofort beträchtliche Modificationen unter dem Einfluss gewisser Aenderungen in den Existenzbedingungen erkennen lassen.

Verf. schildert nun eingehend und unter Beigabe von Photogrammen und Zeichnungen die in einem dreijährigen Zeitraum angestellten Untersuchungen. Zufriedenstellende Vergleichungen können nur ausgeführt werden zwischen Culturen, die auf gleichen Portionen von ein und demselben künstlichen Nährsubstrat sich entwickelt haben. Auf die zahlreichen Einzelheiten von Verf.'s Befunden ist es nicht möglich, hier näher einzugehen. Der Hauptwerth wurde schon in seiner ersten Mittheilung auf die morphologischen mikroskopischen Merkmale der Culturen und ferner auf die allgemeinen Charaktere des Wachsthums auf gewöhnlichem Gelatine- und Agarnährboden, in Bouillon und auf Kartoffeln gelegt. Nach diesen Anhaltspunkten wurde die Vergleichung der jetzigen Eigenschaften der verschiedenen Stämme mit ihren früheren durchgeführt.

Geprüft wurden neun Choleravibrionenstämme, welche schon vor drei Jahren studirt und seitdem künstlich fortgezüchtet worden waren. Dazu kamen vier neue Spielarten. In der überwiegenden Mehrzahl erfahren die ursprünglichen morphologischen Merkmale keine wesentliche Veränderung, höchstens in untergeordnetem Grade. Was dagegen das Verflüssigungsvermögen für Gelatine anbelangt, so zeigte dasselbe bei fortgesetzter Züchtung auf Agarnährboden in einigen Fällen eine starke Zunahme, in andern eine beträchtliche Abnahme, während es in noch anderen wesentlich unverändert blieb. Die Fähigkeit des Wachsthums auf Kartoffeln ging unter diesen Bedingungen in den meisten Fällen zu Verlust; aber solange überhaupt noch die Fähigkeit hiezu bestand, zeigte sich in der Beschaffenheit der Kartoffelculturen zwischen den verschiedenen Cholerastämmen keine Annäherung. Das Gesammtresultat geht überhaupt dahin, dass trotz der lange fortgesetzten Züchtung unter künstlichen und gleichartigen Existenzbedingungen die unterscheidenden Merkmale der verschiedenen Stämme erhalten blieben.

Verf. beschreibt dann noch eine Vibrionencultur, die nicht von einem Cholerafall, sondern von einer Epidemie von Fleischvergiftung („Ptomaïnvergiftung") an Bord eines englischen Schiffes herstammte, und meint, wenn man diese nicht von Cholera herrührende Cultur als eine besondere Species auffasse, dann müsse man auch die nachgewiesenen Spielarten des Choleravibrio als Species betrachten. Ebensogut freilich könne man dieselben sämmtlich nur als Varietäten gelten lassen. Aber jedenfalls spreche es gegen Koch's ätiologische Lehre von der Cholera, wenn man in dem einen Falle die Cholera mit verschiedenartigen Choleravibrionen in Verbindung sehe, anderseits gelegentlich choleraartige Vibrionen in einem Falle antreffe, der mit Cholera in der gewöhnlichen Bedeutung des Wortes nichts zu thun hatte.

Was nun Verf.'s eigenen ätiologischen Standpunkt anbetrifft, so geht derselbe davon aus, dass die ersten Symptome der Choleraerkrankung diejenigen einer acuten Ptomaïnvergiftung seien; den Ursprung dieser Gifte aber habe man ohne zwingenden Grund ins Innere des erkrankten Organismus verlegt. Im Gegentheil sprächen aber viele Gründe dafür, die Ursprungsstätte derselben ausserhalb des Menschen, in seiner Umgebung zu suchen, in welchem Falle dann die primäre Erkrankung auf Ingestion des bereits fertig gebildeten Giftstoffes zu beziehen wäre. Zur Begründung dieser Auffassung beruft sich Verf. hauptsächlich auf die epidemiologischen Feststellungen von Pettenkofer über den entscheidenden Einfluss des Bodens auf die Entstehung von Choleraepidemien, indem er eine Anzahl besonders prägnanter Beispiele im einzelnen analysirt. Der Beweis, dass die Ursache, welche die initialen Cholerasymptome bedingt, innerhalb des Kranken gebildet und vermehrt wird, sei niemals geführt worden. Eine ganze Reihe von Gründen spreche gegen diese Annahme. Anderseits aber sei allerdings anzunehmen, dass die primäre Ursache, deren Ursprung in der Localität zu suchen ist, im Körper, d. h. im Darm dann zur Entstehung secundärer toxischer Producte Anlass gebe, indem dieselbe eine wesentliche Aenderung in der Beschaffenheit der Darmcontenta nach sich zieht, wodurch folgerichtig auch eine

Umänderung in der Schizomycetenflora des Darmes bedingt werden muss.

Im Licht der epidemiologischen und experimentellen Thatsachen scheine daher, sagt Verf., die Aufstellung einer neuen ätiologischen Theorie der Cholera vollauf begründet. oder vielmehr, genauer gesagt, die Annahme einer Modification der seit so lange schon durch Pettenkofer nachdrücklichst vertheidigten Auffassung. Dieser zufolge müssen wir für das Zustandekommen der Erscheinungen die Wirkung zweier getrennter Factoren in Anspruch nehmen, zweier verschiedenartiger Gifte, von denen das eine der Umgebung entstammt, während das andere innerhalb des Verdauungscanales producirt wird. Beide brauchen keineswegs nothwendig mit ihrer Action zusammenzutreffen, da die Bildung des zweiten Giftes von der an und für sich zufälligen Anwesenheit gewisser Schizomyceten im Verdauungscanal abhängt, zu der Zeit, wo das ektogen gebildete Gift die erwähnten Veränderungen im Darminhalt hervorruft. In solchen Fällen, wo diese bestimmten Schizomyceten mangeln, bleiben die Krankheitserscheinungen nur diejenigen einer einfachen Ptomaïnvergiftung, und das Resultat hängt dann praktisch nur ab von der Grösse der Dosis an primärem giftigem Material, welche eingeführt wurde. In solchen Fällen dagegen, wo jene Schizomyceten vorhanden sind, wird die Schwere des Anfalls wesentlich bedingt sein von der Befähigung der letzteren zur Bildung giftiger Producte. Die Menge von primärem Gift tritt dann in ihrem Einfluss auf den Verlauf der Krankheit in den Hintergrund, und auch relativ kleine Dosen können durch die sich anschliessenden Folgewirkungen zum letalen Ausgang führen.

Die theoretischen Anschauungen von Cunningham wurden hier mit einer gewissen Ausführlichkeit wiedergegeben, weil dieselben, auf der Grundlage der Pettenkofer'schen Forschungen beruhend, eine entschiedene Verwandtschaft zur diblastischen Vorstellungsweise zeigen und sich in dieser Beziehung namentlich auch mit den neueren bezüglichen Arbeiten Metschnikoff's über begünstigende und hemmende Keime bei der Cholera[1]) nahe berühren. Ref. Buchner.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für klinische Medicin. 26. Band, 3. und 4. Heft.

No. VII. D. Hansemann-Berlin: **Die Beziehungen des Pankreas zum Diabetes.** (Aus dem pathologischen Institut in Berlin.)

Um die Frage, ob die Resultate der Hundeexperimente, nach welchen ein ursächlicher Zusammenhang des Diabetes mit der Pankreasexstirpation besteht, auf den menschlichen Diabetes übertragen werden dürfen, einer Lösung näher zu bringen, theilt Verfasser das reiche, ihm zur Bearbeitung verfügbare pathologisch-anatomische Material in 3 Gruppen: 1) Diabetes ohne Pankreasveränderungen; 2) Pankreasveränderungen ohne Diabetes; 3) Pankreasveränderungen mit Diabetes.

Die Fälle der 1. Gruppe beeinflussen die Beantwortung der Frage nicht.

Von der 2. Gruppe sind nur diejenigen Fälle belangreich, bei welchen eine Allgemeinerkrankung des Pankreas eingetreten ist oder dasselbe so ausgiebig zerstört ist, dass höchstens kleine Reste zurückgeblieben sind. Desswegen fallen weg die meisten Fälle von Cysten und Krebsen der Drüse ohne Diabetes. Von den Allgemeinerkrankungen beweisen die Fälle von trüber Schwellung und Fettmetamorphose der geringen Functionsstörung wegen und die acute Pankreasentzündung, welche zur Vereiterung und Nekrose des ganzen Organs führen kann, wegen der kurzen Dauer der Erkrankung nichts. Die seltenen Fälle von diffusem Pankreaskrebs, deren Verfasser 2 genau mittheilt, müssen nicht Diabetes zur Folge haben, weil die von den Pankreaszellen abstammenden Krebszellen die Function der Verhinderung des Diabetes noch haben können. Die beiden mitgetheilten Fälle von Steinbildung im Pankreas liessen noch Drüsengewebe erkennen, fallen also auch weg. Von allen 19 Fällen dieser Gruppe käme nur ein einziger Fall von allgemeiner Zerstörung des Organs durch metastatischen Krebs in Betracht, doch ist auch dieser wegen des Fehlens des mikroskopischen Befundes nicht von unzweifelhafter Beweiskraft.

Von den 12 Fällen der 3. Gruppe sind die meisten Atrophien des Pankreas; diese Atrophie ist keine kachectische, sondern eine durch interstitielle Entzündung bewirkte, wie Verfasser an 3 Beispielen zeigt. Ferner gehören dazu Steinbildungen im Pankreas, und endlich ein Fall von diffuser Cystenbildung. Besonders charakteristisch für den Diabetes ist aber nur die erwähnte Atrophie des Pankreas, eine der genuinen Schrumpfniere analoge interstitielle Entzündung.

Zum Schluss sind die Fälle der 3 Gruppen in Tabellen zusammengestellt, auf 3 Tafeln Steinbildungen im Pankreas, ein diffuses Carcinom desselben, ein Cystencarcinom und Zellen aus demselben abgebildet, und die einschlägige Literatur verzeichnet.

No. VIII. W. Marcuse-Berlin: **Ueber die Bedeutung der Leber für das Zustandekommen des Pankreasdiabetes.**

Verfasser beschreibt zuerst seine 19 Pankreasexstirpationsexperimente bei Fröschen, welche die Versuche Aldehoff's wiederholten, wie diese in der Mehrzahl Diabetes bewirkten, aber im Gegensatz zu den Aldehoff'schen spätestens schon am 2. Tage nach der Operation die Glycosurie erzeugten. Für die Erklärung der negativen Resultate nimmt Verfasser die Bildung eines glycolytischen Fermentes aus den Geweben als Regulationsmechanismus an, welcher allerdings in der Mehrzahl der Fälle ungenügend functionirte. Der Tod der Thiere erfolgte am 2. bis 8. Tage nach der Operation unter Erscheinungen, welche, wie angestellte Controlversuche beweisen, zum grossen Theil auf die bei der Section gefundene Peritonitis, Stauungshyperämie und leichte Leberatrophie zu beziehen sind.

Hierauf theilt Verfasser 21 weitere Versuche mit, bei welchen er unmittelbar nach dem Pankreas auch die Leber exstirpirte. Die Frösche überlebten die Operation meistens 2 Tage, einige 4 Tage und einer sogar 5 Tage. Bei keinem einzigen trat Glycosurie auf, welche bei alleiniger Pankreasexstirpation schon am 2. Tage zu erwarten gewesen wäre. Das Ausbleiben der Glycosurie rührt nach Verfasser nicht daher, dass mit der Leber die Bildungsstätte des durch den Urin ausgeschiedenen Zuckers entfernt war, sondern davon, dass entweder ein normal in der Leber verbrauchter Stoff auftritt, welcher den Pankreasdiabetes paralysirt, obwohl zur Zeit noch kein derartiger Stoff bekannt ist, oder dass ein normaler Weise von der Leber in das Blut und die Gewebe entsandter Stoff ausfällt, welcher mittelbar, nicht wie der Zucker unmittelbar, für das Zustandekommen des Diabetes wichtig ist, ein zuckerbildendes Ferment.

No. IX. Weintraud-Strassburg: **Ueber die Pathogenese der Herdsymptome bei tuberculöser Meningitis.** (Aus der medicinischen Klinik der Universität Strassburg.)

Verfasser theilt einen Fall von tuberculöser Meningitis mit, bei welchem Anfangs vorübergehende Herderscheinungen in Form von Hemianästhesie und Hemiparese, später bleibende Lähmungserscheinungen aufgetreten waren. Die anatomische Untersuchung ergab ausser der Miliartuberculose der Meningen eine ausgesprochene einfache Endarteriitis obliterans in circumscripten Rindengebieten, welche durch Circulationsstörungen die vorübergehenden Erscheinungen und durch das Hinzutreten thrombotischer Processe, die bleibenden hervorriefen. 3 Abbildungen illustriren die erwähnten Befunde.

No. X. E. Stadelmann-Dorpat: **Einige experimentelle Untersuchungen über Cheyne-Stokes'sches Athmen.**

Verfasser machte an 2 Patienten mit Emphysem und Arteriosclerose, welche Cheyne-Stokes'sches Athmen zeigten, Versuche, indem er beiden Morphin bis zu 0,02, oder Atropin bis 0,0015 oder 0,015 Morphin + 0,001 Atropin, bei dem einen auch einmal 0,0003 Hyoscin injicirte und denselben auch ein paar Mal Urethan bis zu 3,0 und Sulfonal bis zu 4,0 nehmen liess. Die Wirkungen auf das Cheyne-Stokes'sche Athmen waren dabei sehr unsicher, doch schien das Morphium das Phänomen abzuschwächen, das Atropin zu verstärken, bei Anwendung beider trat die Atropinwirkung hervor; Urethan und Sulfonal waren wirkungslos; doch kann aus diesen Versuchen kein weiterer Schluss gezogen werden, da auch die Frage nach der Entstehung des Cheyne-Stokes'schen Athmens noch nicht gelöst ist und die verschiedenen darüber bestehenden Theorien von Traube, Filehne, Rosenbach, Luciani, Fano, Murri, Mosso und Unverricht keineswegs alle den ganzen Symptomencomplex erklären, wie der Verfasser näher ausführt.

No. XI. F. Levison-Kopenhagen: **Zur Lehre von der Pathogenese der Gicht.**

Die Harnsäure entsteht im Körper nach dem Verfasser durch den Zerfall cellulärer Elemente, namentlich der weissen Blutkörperchen, wodurch der Harnsäureinfarct bei Neugeborenen, die vermehrte Harnsäureausscheidung bei Carcinomatose, Leukämie und namentlich auch bei der croupösen Pneumonie erklärt wird. Bei der sogenannten Harnsäurediathese ist der Harnsäuregehalt im Blut nicht grösser als bei den vorher erwähnten Krankheiten, es entsteht der Ueberschuss nicht durch Hyperproduction, sondern durch Retention der Harnsäure; die Retention der Harnsäure bei der Gicht wird bedingt durch die Granularatrophie der Nieren, welche der primäre Process ist; dafür spricht 1) dass dieselbe ein constanter Befund bei Gicht ist, 2) dass durch Bleieinverleibung bei Meerschweinchen experimentell Schrumpfniere und Gicht erzeugt werden kann, und 3) dass bei echter Granularatrophie der Nieren arthritische Veränderungen gefunden werden, wie bei 12 Fällen des Verfassers, welche immer mit allerdings oft sehr geringen uratischen Ablagerungen verbunden waren, während bei 30 Fällen von anderen Nierenerkrankungen die uratischen Ablagerungen constant fehlten. Die echte Granularatrophie der Nieren, wie sie typisch bei chronischer Bleiintoxication gefunden wird, beginnt in den gewundenen Canälchen und greift erst

[1]) S. No. 41, S. 808 dieser Wochenschrift.



später auf die Glomeruli und das interstitielle Gewebe über, wesshalb es schon sehr frühzeitig zur Retention der Harnsäure kommt. Von dieser genuinen Schrumpfniere unterscheiden sich die nicht zur Gicht führenden, die senile, arteriosklerotische, die secundäre und die syphilitische Schrumpfniere, bei welch letzterer zuerst die Glomeruli und die Arterien und erst später die Epithelien erkranken.

No. XII. 1) W. Hale White (Guy's Hospital London) und 2) R. Grube-Neuenahr: **Ueber die Anwendung der Laevulose bei Diabetes mellitus.**

Die von beiden Verfassern unabhängig von einander angestellten Versuche unterscheiden sich darin, dass H. White bei 8 schweren Diabetikern ziemlich grosse Mengen von Laevulose und Inulin, bis zu 120 g, gab, während Grube bei 6 leichten und 1 schweren Fall von Diabetes kleine Dosen von Laevulose, bis zu 40 g, anwendete. H. White bestimmte die ausgeschiedene Zuckermenge durch Polarisation und Titrirung nach Pavy und fand, dass ein Theil der Laevulose unverändert ausgeschieden wurde, dass aber in den meisten Fällen bei seiner nicht strengen Diät bedeutend weniger Zucker als der eingeführten Laevulose entsprechend, ausgeschieden wurde. Grube hatte bei seinen auch nicht mit ganz strenger Diät behandelten leichten Fällen ebenfalls günstige Resultate.

No. XIII. P. v. Terray-Budapest: **Ueber die Veränderung des Chlorstoffwechsels bei acuten febrilen Erkrankungen.** (Aus dem Laboratorium der I. medicinischen Klinik in Budapest.)

Verfasser bestimmte die Chlornatriummengen in der Nahrung und in Harn und Koth bei Pneumonie, Typhus und Malaria und fand bei den ersten beiden Erkrankungen eine Verminderung der Chlorausscheidung während der Fiebertage, bei Malaria eine Steigerung in dem während des Anfalls ausgeschiedenen Harn. Die Verminderung bei der Pneumonie rührt nicht bloss von der Exsudation in die Lunge, wodurch dieselbe 3mal so reich an ClNa als eine gesunde Lunge wird, sondern wie beim Typhus von einer gleichzeitigen Wasserretention her, so dass eine physiologische Kochsalzlösung retinirt wird. Bei Malaria verursacht der Zerfall der rothen Blutkörperchen die Vermehrung des ClNa, da in Harn und Koth auch bedeutend mehr Urobilin ausgeschieden wird als unter normalen Verhältnissen. Lindemann-München.

Centralblatt für Chirurgie. 1894.

No. 41. Landerer: **Bruchbänder mit glyceringefüllter Pelotte.**

L. benutzt seit 4 Jahren solche fast ausschliesslich, dieselben werden nicht hart und haben den Vortheil, dass sie das Gewebe der Bruchpforte nicht durch Druck rareficiren. L. sah bei mehreren Leuten jenseits der 30er Jahre wallnussgrosse Brüche im Laufe von 1—1½ Jahren sich dabei zurückbilden.

No. 42. Paul Müller: **Die Subluxation des Humerus nach Trauma.** (Omoplegia refl. traumat.)

Nach M. ist die Subluxation des Humerus häufiger, als man bisher annimmt, er hat in den letzten 3 Jahren 5 Fälle gesehen. Die Pathogenese anlangend lässt sich ein Kapselriss ausschliessen, auch ein Haemarthros würde die Abflachung der Schulter nicht erklären. M. kommt desshalb zu der Auffassung der Subluxation als einer traumatischen Reflexlähmung, also mehr als eines secundären, pathologischen Zustands, indem die Gelenkstauchung durch Reizung der sensibeln Gelenkäste des N. axillaris und suprascapularis zu einer reflectorischen Atrophie und Lähmung der Mm. deltoideus und supraspinatus führt (meist wohl auch des M. infraspin. und teres minor, während dann durch die Schwere der Extremität und durch den Zug der Mm. pectoralis maj., latissimus dorsi, subscapularis die fehlerhafte Stellung des Caput humeri entsteht.

Hadelich-Colmar: **Modificirte Kornzange (zur Dilatation).**

Um ein Abrutschen der Gewebe bei Ausführung der Dilatation zu verhüten, schlägt H. vor, jede vordere Branche auf ihrer Aussenseite (etwa an der Grenze des mittleren und hintern Drittels) um (ca. 4 mm) dicker zu nehmen — eine Verstärkung, die in völlig abgerundeter Weise in die Flächen des Instruments übergeht. Von der Höhe der Anschwellung bis zur Spitze ist die Contour annähernd gerade, nur ganz leicht wellenförmig. S. Abbild. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894.

No. 43. 1) S. Chazan-Grodno: **Sind die Grundsätze der Aseptik in ihrem vollen Umfange in der Nachgeburtsperiode durchzuführen?**

Ch. ist mit Veit (Zeitschr. f. Gebh. Ar. 28. 2. Refer. d. Wochschr. 1894 p. 358) vollständig einverstanden, dass das Eingehen mit der Hand bei post partum-Blutungen aus Atonia uteri (anders natürlich bei solchen aus Rissen) mit ganz seltenen Ausnahmen (Hämophilie) stets zu vermeiden ist, dass sich die Atonie und damit die Blutung bei gehöriger Geduld und richtiger Ausführung stets durch äussere Handgriffe beseitigen lässt. Dagegen muss Ch. bestimmt bestreiten, dass die manuelle Placentarlösung immer und in allen Fällen durch Anwendung äusserer Handgriffe zu umgehen sei

2) J. Wernitz-Odessa: **Ueber die Misserfolge der Antisepsis beim Puerperalfieber.**

Auf die desinfectorische Vielgeschäftigkeit in der Geburtshilfe folgte eine Reaction; die Debatten über die Entbehrlichkeit, ja über die Zulässigkeit der vaginalen Desinfection bei normalen Geburten sind ein Zeichen davon; Leopold ist der Ueberzeugung, dass sie eher schaden als nützen (s. Referat dieser Wochenschrift p. 874); einen weiteren, schwerwiegenderen und dabei nicht durch tausende von Beobachtungen gesicherten Schritt macht Schrader (Volk. Vortr. N.F. No. 95); er ist der Ansicht, dass eine septische Erkrankung des Endometriums im Wochenbett localisirt bleiben könne, wenn man den Uterus in Ruhe lässt; dass dagegen durch Auftreten von Contractionen (Wehen) toxische Substanzen angesaugt und weiter gepresst werden in die Uterussubstanz, die Parametrien; desshalb sollen in derartigen Fällen Mittel, welche Wehen erregen (intrauterine und vaginale Spülungen, Ergotin etc.) vermieden werden.

Gegen diesen, auch in anderen Punkten (Dammrisse) von Schrader empfohlenen, therapeutischen Nihilismus wendet sich W. und vertritt den Standpunkt, dass eine Localbehandlung am Platze ist, und zwar energisch und so früh als möglich, so lange anzunehmen ist, dass der septische Process auf das Endometrium beschränkt ist. Ist er aber auf Peritoneum und Parametrien schon übergegangen, dann ist — und dies gilt schon seit Langem — die Localbehandlung nutzlos und contraindicirt.

No. 44. 1) O. Semb-Christiania: **Primäres Nierensarkom bei einem todtgeborenen Kinde.**

Fälle von angeborenen, also schon im Fötalleben entwickelten bösartigen Nierengeschwülsten sind sehr selten. In S.'s Falle war das Kind männlich, ausgetragen, todtgeboren; die Geschwulst, Rundzellensarkom der linken Niere, ist von der Grösse eines kleinen Kindkopfes. Der Ernährungszustand der Frucht war gut; Metastasen fehlten; hereditär keine Anhaltspunkte.

2) Geyl-Dortrecht: **Zur Aetiologie der Vaginalcysten.**

Bei einer klimakterischen Frau hühnereigrosse Cyste an der rechten und hinteren, eine zweite, kleinere Cyste an der linken Vaginalwand. Die mikroskopische Untersuchung lehrte die Entstehung der Geschwulst aus Vaginaldrüsen, zeigte ferner die Anwesenheit von wuchernden Drüsen in der Cystenwand; dieser letztere Umstand lässt an die Möglichkeit einer malignen Degeneration denken und fordert zu radicaler Entfernung solcher Cysten auf.

3) P. Steffann-Hamburg: **Operation eines totalen Dammrisses während der Schwangerschaft.**

Casuistische Mittheilung im Anschluss an jene von Littauer (Ref. dieser Wochenschr. p. 731). Zum Schutze des Dammes wurde bei der dann erfolgenden Geburt eine tiefe seitliche Scheidendammincision vorgenommen.

4) König-Kolmar i./E.: **Beitrag zur Casuistik der Retention abgestorbener Früchte im Uterus.**

Die etwa im 3. Schwangerschafts-Monat abgestorbene Frucht wurde über den zu erwartenden Geburtstermin, im Ganzen etwa 15 Monate zurückgehalten. Während der ganzen Zeit keine Blutung; die letztere auch bei Ausstossung des Eies minimal.

Eisenhart-München.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. V. Band, 6. Heft. Leipzig, F. C. W. Vogel.

1) Weintraud: **Zwei Fälle von Syringomyelie mit Posticuslähmung und Cucullarisatrophie.** (Med. Klinik, Strassburg.)

Ausser Lähmung und Atrophie der Handmuskeln mit halbseitiger Sensibilitätsstörung bestanden noch die beiden oben genannten Symptome als Folge einer Ausdehnung des Krankheitsprocesses auf das Kerngebiet des N. accessorius.

2) Althaus: **Zur differentiellen Diagnose der Encephalasthenie.** (London.)

Die Schwierigkeit bei der Diagnose der sogenannten „neurasthenischen Zustände" beruht vor allem in der Aehnlichkeit, die die Neurasthenie mit beginnenden schwereren Gehirnerkrankungen (Dement. paral., arterioskl. Erweichungsprocesse, Tumor) hat. Das andauernde Fehlen aller für die letztgenannten Erkrankungen charakteristischen objectiven Symptome sichert die Diagnose.

3) Erb: **Ueber Akinesia algera.**

4) v. Bechterew: **Akinesia algera.**

Beiträge zu dem von Möbius aufgestellten Krankheitsbilde, dessen prägnantes Symptom das Auftreten heftiger Schmerzen bei jedem Bewegungsvorgang ist, ohne dass dafür objective Veränderungen nachzuweisen sind. Die Aehnlichkeit mit hysterischen Zuständen wird in beiden Fällen zugegeben.

5) Pfeiffer: **Ein Fall von ausgebreitetem ependymaeren Gliom der Gehirnhöhlen.** (Med. Klinik, Bonn.)

6) Schlodtmann: **Ueber 4 Fälle von peripherischer Accessoriusparalyse.** (Med. Klinik, Königsberg.)

In den Fällen bestand Lähmung der inneren Kehlkopfmuskeln, des Sternocleidomastoid. und theilweise des Cucullaris.

Chr. Jakob-Bamberg.

Archiv für Hygiene. XXI. Band, 2. Heft.

Arnold Villinger, approbirter Arzt: **Ueber die Veränderung einiger Lebenseigenschaften des Bacterium coli commune durch äussere Einflüsse.** (Hyg. Institut Berlin.)

In Nachprüfung namentlich der Untersuchungen von Malvoz hat Villinger versucht durch Züchtung auf carbolsäurehaltigem



Nährboden, durch vorübergehendes Einwirken höherer Temperaturgrade und einige andere Methoden die Eigenschaften des Bacterium coli so zu verändern, dass sie denen des Typhus ähnlich werden. Das Resultat war, dass es wohl gelingt, aus dem Colibacillus eine verkümmerte Rasse zu züchten, die z. B. in ihrer Indolbildung und ihrer Beweglichkeit geschädigt ist, ohne dass deswegen eine besondere Annäherung an die Eigenschaften des Typhusbacillus beobachtet wird. V. leugnet die Möglichkeit einer Identität von Coli und Typhus nicht, vermag aber keine positiven Beweise dafür beizubringen.

Dr. med. B. Gosio-Rom: **Ueber Links-Milchsäure bildende Vibrionen.** (Hygien. Institut Berlin.)

Links-Milchsäure wird gebildet vom Vibrio danubicus, Vibrio Dunbar, Vibrio Wernicke I, II und III, vom Vibrio Koch aus Wittenberge, dem Vibrio der Massaua-Cholera und dem Vibrio der Calcutta-Cholera. Diese Arten scheinen näher unter einander verwandt, theilweise identisch mit einander zu sein. Früher war bekanntlich von Kusziakoff nachgewiesen, dass auch die Vibrionen von Finkler-Prior, Metschnikoff und Weibel Links-Milchsäure bilden.

Dr. Moritz Elsner: **Untersuchungen zur Plattendiagnose des Choleravibrio.** (Hygien. Institut Berlin.)

Eine 25prozentige alkalische Gelatine, deren Herstellung im Original nachgesehen werden muss, gestattet bei 27—28° Plattenculturen anzufertigen und in 8—10 Stunden charakteristische Choleraculturen zur Entwicklung zu bringen.

A. W. Grigoriew, Prosektor am Ujazdow-Militär-Hospital zu Warschau: **Vergleichende Studien über die Zersetzung des Hühnereiweisses durch Vibrionen.** (Hygien. Institut Berlin.)

Im Hühnerei entwickeln bei Bruttemperatur die Vibrionen der Cholera asiatica von Metschnikoff und Finkler-Prior sehr ähnliche toxische Stoffe, während der Vibrio Denecke und Vibrio aquatilis nur sehr wenige Giftstoffe entwickeln. Ueber Isolirung und Wirkung der Giftstoffe bringt die eingehende Arbeit keine wesentlichen neuen Resultate.

Inficirt man Eier gleichzeitig mit Coli-Bacillen und Cholera-Bacillen, so werden keine anderen Stoffe erhalten, wie mit Cholera allein.

Stabsarzt Dr. E. Wernicke: **Beitrag zur Kenntniss der im Flusswasser vorkommenden Vibrionenarten.** (Hyg. Institut Berlin.)

Ausführliche, zum Referate nicht geeignete Beschreibung zweier in der Elbe und einer aus der Havel isolirten Vibrionenarten.

Dr. Hans Hammerl: **Ueber den Desinfectionswerth des Trikresols (Schering).** (Hygien. Institut Marburg.)

Als Trikresol (Schering) wird eine Mischung von Ortho-, Meta- und Para-Kresol bezeichnet. Die Wirkung dieser Kresolmischung ist nach Hammerl zweimal so stark wie die des Phenols. Für klinische Zwecke scheinen die genügende Wasserlöslichkeit, die relative Ungiftigkeit und die geringe reizende Wirkung auf die Haut eine Empfehlung für das Trikresol darzustellen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. November 1894.

Herr **Rosenthal** demonstrirt einige Wärmeapparate, welche als Ersatz für Kataplasmen etc. dienen sollen und derart construirt sind, dass in einem dem jeweiligen Zwecke angepassten Gefässe aus Kupfer, Aluminium oder einem anderen Metalle eine Brennmasse aufgespeichert ist, welche nach einmaligem Entzünden von selbst und ohne Rauchentwickelung weiter brennt. Die vorgelegten Apparate waren z. B. Leibwärmer, Sandalen, Hodenwärmer (Epididymitis) etc. Die Apparate sind nicht identisch mit den bekannten japanischen Wärmeflaschen.

Herr **Nasse** demonstrirt einige Missgeburten und zwar: eine der Länge nach gespaltene Nasse, und dann 2 Kinder mit Missbildungen an Händen und Füssen und knüpft an diese Beobachtung eine längere Erörterung der Entstehung solcher Bildungsanomalien.

1) Herr **Gottschalk: Ueber die spontane, durch Geschwülste bedingte Gebärmutterumstülpung.**

In längerem Vortrage sucht der Vortragende auf mathematischem Wege zu beweisen, dass die Umstülpung eines mit einer Geschwulst behafteten Uterus nicht durch Contractionen des letzteren, sondern durch die statischen Momente zu Stande kommt und dass die Contractionen im Gegensatz zu der üblichen Meinung geradezu der Umstülpung entgegenarbeiten.

2) Discussion über den Vortrag des Herrn **Olshausen: Ueber intrauterine Behandlung.**

Herr Martin ist entgegen Olshausen der Ansicht, dass es zweckmässig ist, beim Curettement den Uterus zu fixiren und hält die Roux'sche Curette nicht für gefährlich. Auch die Kornzange ist sehr zweckmässig. Man müsse nur vorsichtig sein.

Herr Landau betont die forensische Wichtigkeit der Frage, ob das Curettement eine gefährliche Operation sei; er sei gerade mit einem Obergutachten in einem Falle betraut, wo ein Arzt wegen Perforation beim Curettement gerichtlich belangt wurde. Die Roux'sche Curette hält er für sehr gefährlich. Zu den wichtigen, von Olshausen nicht erwähnten Operationen möchte er noch die Anthrophore, Intrauterinstifte und die Elektrolyse rechnen. Grösser als die Gefahr der Perforation ist nach ihm bei Sondirung und Curettement die Gefahr durch Erregung antiperistaltischer Bewegungen in den Salpingen, wodurch ein ev. vorhandener abnormer Inhalt derselben in die Bauchhöhle gelangen kann. Die Anwendung von medicamentösen Einspritzungen in den Uterus widerräth er durchaus, einmal aus dem für Sondirung und Curettement eben erwähnten Grunde und weil auch ohne Auspressung der Flüssigkeit durch die Tuben eine schwere Gefahr dadurch entstehen kann, dass dieselbe durch die Uteruswand fortgeleitet werden kann, z. B. bei Einspritzung von Liqu. ferri sesquichlorati; er sah einmal dadurch Thrombose entstehen, welche bis zur V. cava aufstieg und den Tod herbeiführte.

Ganz verwerflich sei Curettement mit nachfolgender Einspritzung. Das Curettement sei hauptsächlich zu diagnostischen Zwecken indicirt. Die zu therapeutischen Zwecken, besonders auch vor dem Curettement oft vorzunehmende Erweiterung des Cervicalcanals wird, wie Olshausen zugiebt und er selbst schon vor 10 Jahren erklärt hat, am besten durch Jodoformgaze vorgenommen. Die Gefahr derselben sei aus den Olshausen'schen Fällen nicht abzuleiten. H. K.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. October 1894.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Litten** einen Patienten mit einem **Mediastinaltumor,** der die durch Druck auf die Vena cava superior bekannten Stauungserscheinungen und ausserdem stärkere Schweissabsonderung und grössere Weite der Pupille auf der rechten Seite bewirkt.

Discussion über die diagnostische Bedeutung der in pleuritischen Exsudaten gefundenen grossen verfetteten Zellen (Tumorzellen oder Pleuraendothelien?), welche von Herrn A. Fränkel, Litten, Fürbringer unentschieden gelassen wurde.

Herr **Gerhardt** zeigt das auf seiner Klinik gegen Gicht angewandte Lysidin.

Herr **Rosenheim: Ueber die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten.**

Seit Billroth's berühmtem Versuche der Resection eines carcinomatös entarteten Pylorus und den zahlreichen, namentlich in den letzten Jahren erzielten Erfolgen kann es nicht mehr zweifelhaft sein, dass die erste Frage nach der Stellung der Diagnose auf Magencarcinom die sein muss, ist noch eine chirurgische Behandlung möglich? Die weitere Frage, welche sich allerdings häufig erst während der Operation beantworten lässt, ist dann die, kann die Radicaloperation i. e. Resection des carcinomatösen Stückes der Magenwand vorgenommen werden, oder ist nur noch eine palliative Operation ausführbar, nämlich die Gastroenterostomie? Die Statistik der bisher ausgeführten Operationen ist wie jede Statistik mehrfacher Deutung fähig; doch geht aus ihr das erfreuliche Resultat mit Sicherheit hervor, dass die Erfolge der letzten Jahre die allergünstigsten sind. Die Resultate sind natürlich um so besser, je früher operirt wird, und es ist darum auch in diesem speciellen Punkte jeder Fortschritt in der Therapie abhängig von den Fortschritten der inneren Medicin. Alle einzelnen Symptome (Fühlbarsein eines Tumors im Epigastrium, Macies, Fehlen der freien Salzsäure im Magensafte, Vorhandensein von Milchsäure in demselben, Erbrechen kaffeesatzartiger Massen) können zwar täuschen, doch gestattet die Combination mehrerer dieser Symptome in der Regel eine sichere Diagnose. Schlimmsten Falles bleibt die Probelaparotomie. Ein Beispiel der Diagnosenstellung sei folgendes: Bei einem älteren Individuum, das bisher magengesund gewesen ist, treten Erscheinungen einer Gastritis auf; im Magensafte findet sich keine freie Salzsäure; man sieht nun einige Wochen zu; zeigen sich nun motorische

Störungen, dann ist Carcinom wahrscheinlich; tritt nun auch eine starke Milchsäurereaction im Magensafte auf, dann ist die Diagnose sicher.

Was den Nutzen der verschiedenen palliativen Operationen anlangt, so ist die Gastroenterostomie allen anderen Operationen vorzuziehen. Nur bei Pylorusverengerung in Folge von Narben (Ulcus) ist eine andere Operation zuweilen zweckmässig, die Pyloroplastik.

Ist man im Unklaren darüber, ob eine Magenerweiterung in Folge einer Pylorusverengerung oder eine sogenannte idiopathische Erweiterung vorliegt, dann ist zunächst das Carcinom auszuschliessen und dann die Frage, ob ein operativer Eingriff angezeigt, von dem Grade der motorischen Functionsstörung abhängig. Dieser wird bemessen aus dem Allgemeinzustand (Turgescenz der Haut, Urinmenge, Anämie) und den objectiven Messungen des nüchternen Mageninhaltes.

Eine chirurgische Behandlung von Magenkrankheiten kann endlich in Frage kommen bei Ulcus ventriculi und zwar bei Blutungen, Perforationsperitonitis und subphrenischem Abscess.

Sitzung vom 5. November 1894.

Vor der Tagesordnung. Herr **Mendelsohn** demonstrirt 2 sehr brauchbare Krankentische und einen kleinen Wärmeapparat.

Herr **Levy** berichtet über den Befund von Charcot-Leyden'schen Krystallen in einem **Carcinom der Portio vaginalis uteri.**

Gleich den von ihm seiner Zeit in Nasenpolypen gefundenen und beschriebenen Krystallen finden sie sich nicht sogleich im frischen Schnitte, sondern sie treten erst nach einiger Zeit auf, namentlich dann, wenn man das Präparat zerquetscht. Wie überall, wo sich diese Krystalle finden (Asthmasputum, leukämisches Blut und leukämische Organe, Darminhalt bei Helminthiasis u. dergl., Nasenpolypen), sind auch hier sehr reichlich eosinophile Zellen vorhanden.

Herr **Ritter: Ueber die Nothwendigkeit einer höheren Würdigung der Zahn- und Mundhygiene.**

Vortragender hat als Zahnarzt mehrerer Cassen und Pflegeanstalten besonders Gelegenheit, die schlimmen Zustände kennen zu lernen, die heutzutage noch in Bezug auf Zahnpflege bei uns herrschen. Die von ihm gegebenen Zahlen sprechen in der That sehr eindringlich für seinen Vorschlag durch Anstellung von Schulzahnärzten, wie in London, und Verbreitung von mundhygienischen Kenntnissen auf eine Besserung dieser Verhältnisse hinzuarbeiten.

In der sehr lebhaften Discussion wurde einerseits die Ausführbarkeit dieser Vorschläge bestritten (Herr Becher), andererseits die Wichtigkeit einer sorgfältigen Zahnpflege allseitig anerkannt. Herr Lewin verwirft die Salicylsäure und Weinsteinsäure als Antiseptica vollständig, desgleichen das Kali hypermanganicum, letzteres wegen seiner zu stark oxydirenden und daher zuweilen die Schleimhaut ätzenden Wirkung und empfiehlt alkalische Erden und deren Hydrate, sowie ganz feine Kohle als Zahnpulver.

Herr Miller hält die Zahnbürste für das Wichtigste; dieselbe muss aber richtig gebraucht werden. Das Kali hypermanganicum und die Salicylsäure haben sich in der Praxis durchaus nicht so schädlich erwiesen, als dies nach dem Reagenzglasversuch zu sein scheint.

H. K.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Bunge: Zur Aetiologie der Gasphlegmone. (Vorgetragen am 6. Juni 1894.)

Unsere Kenntniss von der Aetiologie der Gasphlegmone, Gangrène foudroyante etc. benannten Processe hat in kurzer Zeit wesentliche Bereicherung erfahren. Früher kannte man nur den Bacillus oedem. maligni als Erreger, jetzt wird noch der Fränkel'sche Bac. phlegmon. emphysemat. und das Bact. coli comm. als Infectionsträger angenommen. Auch bei einem Falle von Gasphlegmone, den Vortragender untersuchte, fand sich neben Staphylococcen, Streptococcen und Proteus das Bacterium coli. Es wuchs in der transparenten Form und zeichnete sich durch eine foudroyante Gasentwickelung in zuckerhaltigen Nährböden aus. Die mit Reinculturen angestellten Versuche ergaben bei Meerschweinchen bei intraperitonealer Injection Tod innerhalb 24 Stunden mit dem für Bact. coli bekannten Bilde der Erkrankung. Subcutan injicirt erregte es mehr oder weniger ausgebreitete Eiterung, aber keine Gasentwickelung. Die Thiere gingen trotz spontaner Perforation oder chirurgischer Eröffnung der gebildeten Abscesse nach einigen Wochen unter zunehmendem Marasmus zu Grunde. Dieser chronische Verlauf der Infection mit Bacterium coli wirft ein Licht auf gewisse Diarrhoen der Kinder, wo nach vollständigem Sistiren der Durchfälle die Kinder einem zunehmenden Marasmus verfallen und schliesslich zu Grunde gehen. Nach Ansicht des Vortragenden handelt es sich in solchen Fällen um Intoxication mit den Stoffwechselproducten virulent gewordener Darmbakterien, hauptsächlich Bacterium coli.

Da das Bacterium coli in zuckerhaltigen Nährböden reichlich Gas entwickelte, so wurde versucht, die Thiere diabetisch zu machen und dadurch die Organismen zur Gasproduction im Thierkörper zu veranlassen. Versuche mit phloridzindiabetischen Thieren schlugen fehl. Dies hat wohl im Wesen des Phloridzindiabetes seinen Grund, da bei demselben der Zuckergehalt des Blutes und der Gewebsflüssigkeiten vermindert ist. Man müsste Versuche machen an Thieren, bei denen, analog dem menschlichen Diabetes, der Zuckergehalt im Blute vermehrt ist. Vielleicht gelingt dies durch Pankreasexstirpationen.

Da in dem hier erwähnten Falle von Gasphlegmonen — ebenso wie in einem von v. Dungern beschriebenen — das Bacterium coli sich in Symbiose mit Eitercoccen und Proteus fand, so wurden Versuche mit Mischinfectionen gemacht. Aber auch so gelang es nicht, Gasentwickelung im Thierkörper zu erzeugen. Trotzdem ist wohl anzunehmen, dass das Bacterium coli der Erreger der Krankheit ist, da sonst — auch bei Culturen, die unter anaeroben Bedingungen angelegt waren — sich kein anderer Gasbildner fand.

Vom pathologisch-anatomischen Befund ist hervorzuheben, dass bei der Section der von Fränkel für pathognomonisch für Gasphlegmone angesehene „zunderartige Zerfall“ der Musculatur fehlte. Vielleicht existiren je nach der Art des Infectionsträgers in diesem Punkte Unterschiede.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. Mai 1894.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Simon: Zur Operation der Myome.**

Vortragender gibt zunächst ein Bild von der Verbesserung der Operationstechnik und damit der Operationsmortalität und zieht daraus die Berechtigung, früher als bisher die Myome einer operativen Behandlung zu unterwerfen, was bei Myomen besonders wünschenswerth, weil hier mehr als bei anderen Geschwulstformen das Allgemeinbefinden leidet, das sich bei vorgeschrittenen Fällen auch nach glücklich überstandener Operation oft nicht mehr viel bessert, sondern eine neue Quelle steter Gefahr bleibt. Anämie — Herzdegeneration — auffallend häufige Neigung der Myomkranken zur Strumabildung. Da bis jetzt ein Theil der Operirten noch diesen Allgemeinveränderungen erliegen, so ist auf eine frühzeitige Entfernung der Myome in allen den Fällen zu dringen, bei denen die Myome überhaupt schwerere Erscheinungen machen. Vortragender hat die Ansicht gewonnen, dass bei diesen eine Vertröstung auf das Climacterium nicht mehr zu rechtfertigen ist, indem entweder dieses viel später als gewöhnlich eintritt — Vortragender hat 2 Patientinnen in Beobachtung, eine 57, die andere 58 Jahre alt, die seit fast 20 Jahren auf die Wechseljahre vertröstet werden und immer noch regelmässig ihre profusen Blutungen haben — oder aber die Patienten sind bis zum Verlieren der Menses in einem so desolaten Zustande, dass an ein Erholen nicht mehr zu denken. Ueberdies geben auch nach dem Erlöschen der Menses die Myome oft noch keine Ruhe; cf. unten.

Ueber die Enucleation und supravaginale Amputation hat sich Vortragender in einer früheren Sitzung verbreitet.

Heute legt er ein interessantes Präparat von einer damals besprochenen Patientin vor.

Dieselbe, led. Op. 42jährig, war vor $1^1/_2$ Jahren aus Indicatio vitalis in sehr ungünstigem Allgemeinbefinden myomotomirt worden und war ein Riesenmyom von 18 Pfund entfernt worden, der armdicke Stumpf war nach Leopold versorgt worden, indem er nach möglichster Resection in 2 Partien abgebunden wurde.

Patientin wurde gesund und fühlte sich trotz grosser Anämie ganz wohl. Nach $1^1/_2$ Jahren erkrankte sie plötzlich und starb nach 2 Tagen unter Erscheinungen von Ileus.

Das bei der Section gewonnene Präparat zeigt zunächst keinerlei Verwachsungen, die Darmocclusion sass unter der Leber; das ganze Becken war von einer glatt fortlaufenden Serosa überspannt, von den Stümpfen war nichts zu sehen. Nach Aufschneiden der Vagina fand sich der überaus geschrumpfte fingerhutgrosse Stumpf, die Ligaturen waren im Begriff durch den Muttermund in die Scheide zu wandern. Es stellt dieses Präparat das idealste Resultat dar, welches man bei der Myomotomie erwarten kann.

Vortragender bespricht dann die vaginalen Myomoperationen und demonstrirt u. A. folgendes Präparat:

Frau M., 76 Jahre alt, bemerkt seit $^1/_2$ Jahr ein Anwachsen des Leibes, seit 14 Tagen verliert sie Blut. Im Abdomen ein prallelastischer Tumor bis zum Rippenbogen, in der Scheide ein grosser am untern Pole zerklüfteter Tumor. Bei der Entfernung desselben zeigte dieser sich als ein über kindskopfgrosses in beginnender Gangrän befindliches Myom, welches die Urethra comprimirte, sodass der Tumor im Abdomen nur die colossal ausgedehnte Blase war; Patientin gibt an, nie Blasenbeschwerden gehabt zu haben. Es lässt sich ohne Narkose das bis hoch in den Fundus reichende Myom enucleiren und hat Patientin den Eingriff gut überstanden.

Ferner bespricht Vortragender noch die Operation der subserösen und intraligamentären Myome und demonstrirt folgende Präparate:

1) Ein faustgrosses mehrknolliges Myom, links oberhalb der Tube subserös sitzend; es gelingt dasselbe mit den linken Anhängen zu entfernen, wobei die Uterushöhle nur in der Tubenecke etwas eröffnet wird. Glatte Heilung. Die Erhaltung des Uterus war um so erwünschter, als Patientin im Begriffe war zu heirathen.

2) Ein überkindskopfgrosses Myom, welches intraligamentär entwickelt war; dasselbe wird nach Abtragung der stark ödematösen Anhänge aus dem Ligamentum enucleirt, der Schlitz im Ligamentum vollständig vernäht; der Uterus und die Anhänge der anderen Seite bleiben erhalten. Glatte Heilung.

3) Uebermannskopfgrosses intraligamentär entwickeltes Myom, das aus Indicatio vitalis operirt wird; nach der ziemlich blutigen Enucleation des Tumors muss der stark in die Länge gezogene Uterus amputirt werden, wobei sich im Interesse einer raschen Entfernung die Zweifel'sche Partienligatur sehr bewährt; auch hier völlige Vernähung des enormen Geschwulstbettes; glatte Heilung.

Im Anschluss daran demonstrirt Vortragender noch:

4) einen apfelgrossen intraligamentär entwickelten cystischen Ovarientumor. der starke ischiatische Beschwerden verursacht hatte, und

5) einen überkindskopfgrossen intraligamentär entwickelten cystischen Ovarientumor; nachdem Patientin früher die Operation verweigert, erkrankte sie plötzlich unter peritonitischen und ileusartigen Erscheinungen und musste bei 39,4, Puls 140 operirt werden; es zeigte sich frische Peritonitis, nach Lösung der überall verklebten Darmschlingen Spaltung des linken Ligamentum latum, der Tumor war in Folge beginnender Gangrän äusserst brüchig und nur sehr mühsam zu entfernen. Das zerrissene Ligamentum latum musste nach Stillung der Blutung unvernäht versenkt werden; es erfolgte nach 3 Tagen Fieberabfall und unter Bildung eines Exsudates im Douglas allmählich völlige Heilung.

Herr **Bauer** berichtet über einen klinisch diagnosticirten und obducirten Fall von tuberculöser Strictur des Oesophagus und demonstrirt das diesbezügliche Präparat.

Derselbe zeigt ferner das Nasenbein einer luetischen Patientin, welches sich in toto abgestossen hat.

---

66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Wien, 24.—28. September 1894.

(Originalbericht.)

VI.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

(Originalbericht des Privatdocenten Dr. Jos. Amann jun., München.)

I. Sitzung am 24. September.

Thorn-Magdeburg: Ueber Beckenhämatome.

Vortragender bespricht an der Hand eines ausschliesslich klinischen Materials, 157 Fälle umfassend, die Aetiologie, Anatomie, Prognose und Therapie. T. schlägt vor, sowohl die intraperitonealen als auch die extraperitonealen Blutergüsse als Hämatome zu bezeichnen und zwar die letzteren, weil vorzugsweise im Lig. latum sitzend als Ligamenthämatome. Den Namen Hämatocele hingegen reservirt er für die bisher als Hämatocele retrouterina bezeichnete Blutgeschwulst.

T. glaubt, dass ca. 15 Proc. aller Hämatome extraperitoneal seien.

Bezüglich der Aetiologie glaubt T. im Gegensatze zu Fritsch, dass es nicht angehe, sämmtliche Hämatome auf Extrauteringravidität zu beziehen, und misst auch den gewöhnlichen entzündlichen Adnextumoren entschiedene Bedeutung bei. Bei manchen Hämatomen gebe nämlich die Anamnese nicht den geringsten Anhaltspunkt für Extrauteringravidität.

Das Blut sammle sich zunächst am Boden des Douglas an, gerinne daselbst und erst secundär komme es zu einer Verklebung der umgebenden Serosaflächen, womit die Absackung des ergossenen Blutes gegeben sei. Das Gewöhnliche seien diffuse Hämatome, weil eben nach vollendeter Ueberdachung des ersten Ergusses ein zweiter Erguss erfolgen könne, der sich in ähnlicher Weise wiederum absacke; auf diese Weise komme es zu einem schichtenweisen Aufbau des Blutergusses. Solitäre Hämatocelen im Sinne Saenger's seien etwas sehr seltenes. Die Beckenhämatome seien ein harmloses Leiden mit nur 0,6 Proc. Mortalität. Bezüglich der Therapie steht Vortr. auf streng conservativem Standpunkte und begründet denselben durch sein Material. Nur bei Vereiterung und Verjauchung incidire man; ist man sonst genöthigt zu operiren, so laparotomire man.

Discussion: Wertheim-Wien steht bezüglich der Aetiologie ganz auf dem Standpunkte von Fritsch. Seine anatomischen Studien an dem reichen Materiale der Klinik Schauta ergaben in allen Fällen als Ursache der Hämatocelenbildung Extrauteringravidität. Hämatocelenbildungen finden sich fast nur bei Tubenabort, nicht leicht bei Ruptur der schwangeren Tube. Beim Tubenabort ist nämlich der Bluterguss ein ungemein langsamer, eine Art Sickern. Die Hämatocele bildet sich zunächst dort, wo das Fimbrienende liegt, ist also zuerst peritubar. W. stimmt der Eintheilung Sänger's in Hämatocele retrouterina, anteuterina und lateralis bei. Zunächst liegt die Hämatocele fast nie im Douglas. Erst wenn sie eine gewisse Grösse erreicht, erfüllt sie denselben und gibt das classische Bild der Hämatocele.

Der Procentsatz, den Thorn für die extraperitonealen Blutergüsse angegeben, scheint dem Redner zu hoch gegriffen; er verweist auf die Schwierigkeit der Differentialdiagnose.

Bezüglich der Prognose und Therapie glaubt auch W., dass man allmählich dazukommen werde, die operative Therapie etwas einzuschränken. W. sei für Beibehaltung der gewohnten Nomenclatur, wonach Hämatom einen extraperitonealen, Hämatocele einen intraperitonealen Bluterguss bezeichne.

v. Winckel-München hebt hervor, dass er seine bereits vor 10 Jahren publicirten Erfahrungen über die Prognose der Hämatocele retrouterina in den letzten 10 Jahren auf's neue bestätigt gefunden, dass er noch niemals einen Hämatocelensack zu incidiren sich gezwungen sah, noch keine Patientin an diesem Leiden verloren habe. Bezüglich der Aetiologie meint v. W., dass es doch auch andere Ursachen für Blutungen in die Bauchhöhle neben der ektopischen Schwangerschaft gebe. Nach seinen anatomischen Untersuchungen stimme er auf Grund der Häufigkeit der periuterinen Spangen, Bänder und Membranen mit der Angabe Thorn's überein. v. W. freut sich, aus den Angaben Thorn's seine eigenen Erfahrungen bestätigt zu sehen, dass doch auch die grösste Zahl der Fälle tubaren Aborts und geborstener gravider Tuben, bei denen keine Operation gemacht wurde, durch Hämatocelenbildung genesen sei.

Wertheim gibt zu, dass in seltenen Fällen auch andere ursächliche Momente vorliegen können, dass dieselben aber wegen ihrer grossen Seltenheit kaum in Betracht kämen. Nur anatomische genaue Untersuchung der exstirpirten Präparate könne Klarheit schaffen. Bei der klinischen Forschung allein, die nicht durch die anatomische controlirt werde, unterliege man nur allzuleicht Irrthümern.

Thorn gibt zu, dass es sich in 66 Proc. der Fälle von Hämatocele um Extrauteringravidität handle, dass aber in zahlreichen Fällen derartige Blutgeschwülste ohne ein solches Moment entstehen, so z. B. acut zur Zeit der Menstruation; das Blut geräth in die freie Bauchhöhle, in den Douglas und gerinnt, und es bilden sich vom Peritoneum aus Adhäsionen; aber solche Fälle haben mit Extrauterin-Gravidität nichts zu thun.

Ehrendorfer-Innsbruck: Ueber den gegenwärtigen Stand der Frage bezüglich der Nabelinfection der Neugeborenen und die dringende Nothwendigkeit einer allgemeinen

Rücksichtnahme auf die Durchführung prophylaktischer Maassnahmen gegen dieselbe.

Vortragender findet, dass einen wesentlichen Grund der grossen Morbidität und Mortalität der Kinder in den ersten Lebenswochen die Wundinfection bilde und hievon die Nabelinfection eine der gefährlichsten sei. An der Innsbrucker Gebärklinik wurde (unter ca. 1700 Geburten in den Jahren 1888—1892) bei 81 verstorbenen obducirten Kindern 16 mal deutliche Nabelinfection nachgewiesen.

Die Physiologie der Trennungsfläche des Nabelschnurrestes sei noch nicht genügend erforscht; die Infection sei eine Contactinfection, die Bedeutung von zersetztem Fruchtwasser von pathogene Keime führendem Scheidensecret ev. der Gonococcen sei noch zu erforschen. Häufig werde die Diagnose nicht richtig gestellt, die Nabelinfection nicht erkannt. Wünschenswerth sei die Anwendung des Thermometers, nothwendig die Aufnahme genauer Obductionsbefunde. Bei vermehrter Secretion wendet Vortragender eine 1—2 proc. Lösung von Arg. nitricum an, welche in 1 bis 2 Tropfen (nach dem Bade) auf die Nabelwunde gebracht wird, der Ueberschuss wird abgetupft; hierauf trockener Salicylamylumpulver-Verband.

Wichtiger sei jedoch die Prophylaxe; es sei absolute Reinlichkeit der Hände und Utensilien durchzuführen; in Anstalten seien rundoval ausgehöhlte Badewannen, die innen keine Randfurche haben, zu empfehlen, Badeschwämmchen seien nicht in Gebrauch zu nehmen. Kranke Kinder oder solche mit faulendem Nabelschnurrest seien isolirt zu baden; der für die Mumification des Restes nothwendige Luftzutritt sei nicht durch allzu warmes Einpacken des Kindes, besonders in wasserdichten Stoff, der die vordere Bauchwand bedeckt, zu hemmen. In den Lehrbüchern verdiene dieses Capitel mehr Berücksichtigung.

II. Sitzung am 25. September.

Mackenrodt-Berlin operirt eine Retroflexio uteri mobilis mittels der von ihm angegebenen Vaginofixation. In seinen hierzu gesprochenen Bemerkungen legt er das Hauptgewicht auf die durch sein Verfahren zu stande kommende Verödung der Excavatio vesico-uterina; desshalb ziehe er auch vor, das Peritoneum nicht zu eröffnen. Sehr wichtig erscheine ihm die vaginale Fixation bei der Prolapsoperation. Seitdem er mit der Prolapsoperation principiell die Vaginofixatio combinire, habe er keine Recidive gesehen.

Discussion: Wertheim-Wien erwähnt, dass auch Schauta principiell bei jeder Prolapsoperation die vaginale Fixation, aber mit Eröffnung des Peritoneums, was die Operation sehr erleichtere, verbinde.

Mackenrodt-Berlin: Die operative Heilung der Harnleiterfisteln. Ein geheilter Fall von Harnleitergebärmutterfistel.

Vortragender betont, dass die operative Behandlung der Harnleiterscheidenfisteln bisher zu den Aufgaben gehörte, welchen die Gynäkologie trotz wiederholter Versuche nicht völlig gerecht werden konnte. Um dauernd das Harnträufeln aus einer Ureterfistel zu beseitigen, musste man sich zur Exstirpation der betreffenden Niere entschliessen. Vortragender verweist auf seine Publication in der Zeitschrift für Geburtshilfe u. Gynäkol. Bd. XXX, in welcher er 2 Fälle beschrieb, in welchen er durch plastische Operation die Mündung der Ureterscheidenfistel in die Blase implantirte und so den Urin dem natürlichen Reservoir wieder zuführte. Die Heilung war beide Male in der kurzen Zeit von 2 Wochen vollendet, die erzielten Resultate andauernd gute. Nun geht Vortragender darauf über, einen dritten Fall des genaueren zu besprechen, in welchem es sich um eine Harnleitergebärmutterfistel handelte.

In diesem Falle waren schon mehrere Versuche operativer Beseitigung vergeblich gemacht worden. Vortragender verfuhr nun folgendermaassen: er isolirte den unteren Ureterabschnitt aus dem umgebenden Gewebe und suchte denselben möglichst weit vom Collum uteri entfernt (zunächst entsprechend seinem früheren Vorschlage) in eine möglichst intacte Scheidenpartie zu implantiren und somit aus der Ureteruterusfistel eine Uretervaginalfistel zu machen. Hiebei zeigte sich aber eine derartige Narbenmasse in der Gegend der Portio und des Vaginalgewölbes, dass sich Vortragender entschloss in der gleichen Sitzung den Uterus, der bereits 10 mal geboren hatte und erkrankt war, zu exstirpiren, um freieres Operationsfeld zu bekommen. Nach Entfernung des Uterus konnte Vortragender nun leicht die Uretermündung in einen Wundwinkel in die Vagina einnähen, nachdem er darüber sehr exact das Peritoneum vereinigt hatte. 4 Wochen darauf schritt Vortragender zur Operation der Ureterscheidenfistel; er umschnitt die nun in der Vagina befindliche Fistelöffnung und löste sie aus der Umgebung aus, hob sich mit einer Sonde, welche in die Blase eingeführt war, die zunächst gelegene Partie der Blasenwand entgegen und eröffnete möglichst nahe an der Fistelöffnung die Blase. Hierauf implantirte er die bisher vaginale Fistelmündung in das Innere der Blase und schloss gegen die Vagina zu die Wundflächen mit Silkwormnähten ab. Die Heilung erfolgte ohne Störung

Vortragender hebt hervor, es sei demnach bei Schwierigkeit, die Uretermündung bei Uretercervixfisteln in die Blase zu implantiren, der Uterus zu exstirpiren, wodurch die Operation bedeutend erleichtert werde. Auf diesem Wege sei es möglich die Nierenexstirpation zu umgehen.

Kehrer-Heidelberg: Die Phylogenie des Beckens.

Unter Vorzeigung vieler Wandtafeln geht Vortragender auf die Entwickelung des Beckens bei den niederen Thieren näher ein. Das Becken schliesst sich in seiner Entwickelung an die Hinterextremitäten an (Bauchflossen oder Hinterbeine), fehlt also allen gliedlosen Wirbelthieren (Schlangen, Ophidiern), ist bei Walen und Sirenen, welche nur im Fötalleben Hinterbeine besitzen, die aber bald atrophiren, nur in Rudimenten vorhanden, oder ganz zurückgebildet.

Redner nennt Beckentheile diejenigen platten oder spangenartigen, knorpeligen oder knöchernen Skeletstücke, welche proximalwärts von dem ersten Gelenk der Hinterextremität liegen, sich untereinander in der Mittellinie durch Knorpel oder Bänder verbinden, zur Stütze der freien ersten Gliedstücke der Hinterextremitäten dienen und den Muskeln der letzteren Ansatzflächen gewähren. Als Urbecken seien die beiden länglichen oder dreieckigen Knorpelplatten der Proselachier zu betrachten (Pleuracanthus und Xenacanthus), welche vorne zusammenhingen, rückwärts divergirten und die Bauchflossen trugen.

Von dieser Form gehen 2 Reihen aus, je nachdem sich ein schildartiges Mittelstück Ischiopubis (aus Abschnürung vorderer medianer Fortsätze der Basalia oder durch Zusammentreten letzterer entstanden) mit Epipubis, Proc. praepub. und Hypoischium herausbildet (Rinnenbecken), oder die vorderen und hinteren Abschnitte der Basalia zu vorderen (Pubis) und hinteren (Ischia-) Spangen mit zwischenliegendem Foramen puboischiadicum sich entwickeln, dorsalwärts aber zu Pfannenstücken zusammentreten, von denen bei Besitzern von Hinterbeinen ein weiteres Spangenpaar zu den Kreuzwirbeln geht (Spangenbecken). Die erste Reihe mit Rinnenbecken führt von den Ganoiden zu den Dipnoern, Urodelen, Schildkröten, Marsupialia und den höheren Säugethieren.

Bei der zweiten Reihe mit Spangenbecken stellen die Becken der Knochenfische mit ihren soliden Sitzbein- und kleineren Schossfugen das unterste Glied dar; dann folgen Krokodile, Vögel und Fledermäuse. Bei Walen, Sirenen, Delphin sind die Beckenknochen kleine, isolirte, stabförmige Gebilde oder sie fehlen ganz.

(Fortsetzung folgt.)

I. Französischer Congress für innere Medicin.

Lyon, 25.—29. October 1894.

Auf die Tagesordnung des Congresses, der sich im grossen Amphitheater der Lyoner medicinischen Facultät unter dem Vorsitz von Prof. Potain versammelte, waren drei Themata gesetzt: Aetiologie und Pathogenese des Diabetes, klinischer Werth des Magenchemismus, Aphasieen.

Als erster Referent über das erste Thema brachte Lancereaux einen geschichtlichen Ueberblick über die Entwicklung der Diabeteslehre, wonach auf eine empirische Phase die wirklich grundlegenden Experimente Claude Bernard's folgten und wir nun in das dritte Stadium, das der klinischen Erforschung, eingetreten sind. Auf Grund derselben unterscheidet Lancereaux drei Formen von Diabetes. Die erste befällt den Menschen plötzlich mitten in voller Gesundheit, indem ein starkes Durst-, dann Hungergefühl mit abundanter Polyurie und Glykosurie (von 300—600 g und noch mehr in 24 Stunden) ent-

steht, das Körpergewicht sinkt in 3—4 Monaten um 15—20 Kilo; allgemeine Störung der Ernährung, Abnahme der geistigen und geschlechtlichen Fähigkeiten. Ausfall der Haare und Zähne, sowie als schliessliche Complication Lungentuberculose, diabetisches Coma und Bronchopneumonie sind die Zeichen dieser Krankheitsform, welche in 6 Monaten bis 3 Jahren zum Tode führt. In 14 von 20 Fällen, welche zur Beobachtung kamen, trat der Tod ein und die Autopsie ergab stets nur eine pathologische Veränderung des Pankreas: Verödung des Canalis Wirsungianus, primäre Veränderung der epithelialen und Drüsenelemente u. s. w.

Die zweite Form, der Diabetes Claude Bernard's, ähnelt der ersten durch seinen Beginn und Symptome, aber verläuft viel weniger schnell und hat vor allem als Krankheitssitz nicht das Pankreas, sondern das Nervensystem (nervöser Diabetes). Es ist oft für den besten Kliniker schwierig, die zweite von der ersten Form zu unterscheiden, obwohl die beinahe constant erwiesene Leberschwellung pathognominisch für den nervösen Diabetes ist.

Die dritte Form ist die gewöhnlichste von den dreien und meist unter dem Namen der constitutionellen Zuckerharnruhr in den Lehrbüchern beschrieben; sie unterscheidet sich von den erstgenannten durch den Beginn, die klinischen Symptome, weitere Entwicklung und das Fehlen eines speciellen Krankheitsheerdes. Die Hauptursache für diese Form liegt in der ererbten Disposition, gelegentlich befördert durch physische und psychische Anstrengungen.

Der pankreatische Diabetes ist eine rein accidentelle Krankheit und wird entweder durch einen Stein oder irgend eine andere den Canalis Wirsungianus obliterirende Ursache hervorgerufen. Die Thierversuche von v. Mering und Minkowski, ferners von Lépine, Hédou, Gluz und Thiroloix bewiesen alle nacheinander, dass das Pankreas die Ursprungsstätte des Diabetes sein kann. Durch die weiteren Experimente Kaufmann's ergab sich die Möglichkeit, einen Gesammtblick über den zuckerbildenden Apparat im Organismus zu gewinnen. Leber und Pankreas bilden die wesentlichen Bestandtheile, die eine bereitet den Zucker, das andere jene Substanz (eine Art Ferment), welche nöthig ist, um das von den Leberzellen gebildete Produkt umzubilden und zurückzuhalten.

Der nervöse Diabetes bedingt stets eine locale Störung des Nervensystems, sei es dass ein Trauma direct oder indirect auf die Medulla oblongata reizend oder hemmend einwirkt, oder dass eine wirkliche Erkrankung der letzteren in derselben Weise ihren ständigen Einfluss ausübt. Die Frage bleibt noch zu lösen, ob die gewöhnliche Zuckerharnruhr dieselbe Pathogenese hat wie der nervöse und pankreatische Diabetes; die Fettleibigkeit, welche beinahe stets den erstgenannten vorausgeht, der schleichende Beginn der Symptome, deren Veränderungen und Intermissionen, die Abmagerung, die gewöhnlich gegen das fünfzigste Lebensjahr sich kund gibt, lassen sie vielmehr als eine specifische Erkrankung erscheinen, die nach Cl. Bernard ihren Grund in einer allgemeinen Verlangsamung der nutritiven Vorgänge hat. Bezüglich der Therapie haben die jetzt gewonnenen Resultate nur wenig Erspriessliches zu Tage gefördert, zumal gegen den pankreatischen Diabetes, was ja bei der damit verbundenen Organzerstörung erklärlich ist.

Lépine bespricht als zweiter Referent zur Beleuchtung der Pathogenese des Diabetes mellitus vor allem die ätiologischen Thatsachen. Die Krankheit ist besonders dem reifen Alter eigenthümlich, in einigen Ländern (Italien und Schweden z. B.) und unter der jüdischen Race ungewöhnlich stark verbreitet. Die Ernährung spielt zwar eine gewisse Rolle, noch mehr aber die Erblichkeit, nicht so fast die directe als die collaterale; auffallend häufig ist die Krankheit in neuropathisch belasteten Familien. Was den Zusammenhang des Diabetes mit Pankreaserkrankungen betrifft, so hat nach den Erfahrungen Lépine's ungefähr ein Fünftel aller Fälle als sichere Ursache eine Erkrankung der Bauchspeicheldrüse. Uebermässiger Alkoholgenuss und zu ausschliessliche Ernährung mit Kohlehydraten müssen ferner als ursächliche Momente angesehen werden, während bei einem Viertel der Fälle eine bestimmte Ursache nicht zu ermitteln war. Auch aus den Symptomen der Krankheit und den Quellen des Experiments versuchte Lépine Anhaltspunkte zur Pathogenese des Diabetes mellitus zu gewinnen und will sich für Folgendes das Prioritätsrecht sichern:

1) Nach der Durchschneidung des Halsrückenmarks im oberen Theile desselben und Entfernung des Pankreas aus dem Körper — den Untersuchungen Kaufmanns gemäss folgte darauf nie Diabetes, was dieser ebenso wie Chauveau damit erklärte, dass die Leber von ihrem zuckerbildenden Centrum getrennt ist — führt die Einnahme von Phloridzin wie gewöhnlich Glykosurie herbei, ein Beweis, dass die Phloridzinglykosurie einem speciellen Mechanismus folgt.

2) Während der Reizung der Pankreasnerven und bei gleichzeitigem Ausfluss des Pankreassaftes durch den Ductus Wirsungian. vermindert sich die glykolytische Kraft des Pancreasvenenblutes um ein Bedeutendes und einige Stunden später, wenn die Sekretion des Saftes gleich Null ist, zeigt sich eine starke Zunahme der glykolytischen Kraft. Das beweist eine bemerkenswerthe Schwankung zwischen äusserer und innerer Secretion, wovon die erstere bekanntlich zuckerbildend, die zweite glykolytisch ist.

3) Behandelt man Pankreassaft mit einer 1promilligen Schwefelsäurelösung, so erzeugt man in demselben eine energische glykolytische Kraft. Das führt zu der Annahme, dass die Pankreaszelle das glykolytische Ferment während der Nervenreizung bildet (durch eine Hydratabspaltung des in der Zelle enthaltenen diastatischen Ferments).

4) Behandelt man in gleicher Weise ein frisches Pankreas mit einer Schwefelsäurelösung (1 : 1000), so ruft man die Bildung eines glykolytischen Ferments hervor, wahrscheinlich auf Kosten eines Zymogens.

Der Diabetes mellitus eine infectiöse und contagiöse Krankheit.

Teissier führt unter den Gründen, welche für eine directe Uebertragbarkeit des Diabetes sprechen, besonders die Häufigkeit desselben beim Wechselfieber an, die Fälle von Diabetes im Gefolge von ausgedehnten Carbunkeln und gewisse Complicationen, welche unleugbar bacteriellen Ursprungs seien, wie die Endocarditis. Während bisher nur Beispiele von Ansteckung unter Verwandten veröffentlicht worden sind, erlebte T. 4 Fälle, wo nachgewiesenermaassen bis dahin ganz gesunde Personen 4—6 Monate nachdem sie die Wäsche von Diabetikern gereinigt hatten, an theils hochgradiger Zuckerharnruhr erkrankten. Es ist wohl möglich, dass die Uebertragung dieser Krankheit durch die mit dem Speichel oder Urin der Zuckerkranken durchtränkten Wäschestücke stattfinden kann; nun sind dieser Speichel und Harn reich an Milchsäure. Bekanntlich bedarf diese Säure zu ihrer Zerstörung eine gewisse Anzahl Schimmelpilze (Aspergillus penicillium), von welchen einige toxische Substanzen secerniren, vielleicht sogar Diastasen, deren Einführung in den lebenden Organismus die Production der Glycämie begünstigen könnte.

Charrin gelang es, in 3 von 12 Fällen beim Hunde durch Injection lebender Culturen in den Canal. Wirsungian. eine Infection des Pankreas, schliessliche Zerstörung dieses Organes und damit einhergehend typischen Diabetes zu erzeugen.

Rénaut weist auf die Analogie hin, welche zwischen Pankreas und Leber herrsche; die Entwicklungsgeschichte und die vergleichende Anatomie zeigen, dass Leber und Pankreas als gemeinsamen embryologischen Ursprung eine Ausbuchtung der Duodenalschlinge haben. Beide Organe sind zwei Theile eines und desselben Drüsenapparates mit doppeltem Ausgang in das Blut und die Secretionscanäle, welchen man als hepato-pankreatisches System bezeichnen könnte.

Als erster Referent über das zweite Thema bespricht Bourget (Lausanne) den klinischen Werth der chemischen Magensaftuntersuchung. Sein Material erstreckt sich auf 354 Kranke mit Chlorose und Anämie, Neurasthenie, Dilatation des Magens u. s. w. und er kam zu der Ansicht, dass allein durch die Untersuchung des Magensaftes nur bei der sog. Reichmann'schen Krankheit eine sichere Diagnose gestellt werden kann, während bei den übrigen Magenkrankheiten von der einfachen Gastritis an noch andere Umstände zur Sicherung der Diagnose heranzuziehen sind. In Kurzem sind des Referenten Schlüsse folgende:

1) Die Magensecretion wechselt an Quantität und Qualität je nach der Nahrung und den Lebensbedingungen des Individuums.

2) Das Pepsin und Labferment fehlen sehr selten, so dass der Verdauungswerth eines Magensaftes besonders von der Salzsäuresecretion abzuhängen scheint; diese ist aber einem Wechsel in der Quantität sehr ausgesetzt.

3) Die mechanische Thätigkeit des Magens hat in Bezug auf die allgemeinen Erscheinungen der Verdauung einen viel grösseren Werth als die chemische Function.

4) Bei ein und derselben Magenerkrankung zeigt der Magensaft nicht immer dieselben Anomalien; daher kann die Analyse desselben für sich allein zur Diagnose dieser oder jener Magenaffection nicht genügen, kann die Abwesenheit der Salzsäure nicht genügen, um eine Magengeschwulst zu diagnosticiren, ebensowenig wie Hyperacidität ein rundes Magengeschwür sicher feststellen kann.

5) Nur die intermittirende oder permanente Hypersecretion (Reichmann'sche Krankheit) kann allein durch die chemische Analyse des Magensaftes, welcher nüchtern und nach einer Probemahlzeit entnommen wird, diagnosticirt werden; aber dazu muss man genaue Daten über den Procentgehalt und die Quantität der freien oder gebundenen Salzsäure und über die Quantität der im Magen enthaltenen organischen Säuren haben.

6) Nach dem gegenwärtigen Stand der Wissenschaft, wo die Art der Salzsäurebildung ebensowenig wie die Pepsinwirkung genau festgestellt ist, kann eine Eintheilung der Magenkrankheiten nach der chemischen Analyse nicht stattfinden.

7) Vom therapeutischen Standpunkt ist die letztere jedoch nothwendig und kann uns allein genaue Indicationen zur diätetischen und medicamentösen Behandlung geben.

Linossier, ebenso wie Albert Mathieu warnen ebenfalls davor, den Werth der chemischen Prüfung zu überschätzen, sie sei erst neben anderen Mitteln ein gutes diagnostisches Hilfsmittel und gefährlich sei es geradezu, auf dieses allein die Therapie zu gründen, welche dann nur eine symptomatische sein kann, anstatt den wirklichen Ursachen zu entsprechen. Mathieu hebt ferners die Nothwendigkeit hervor, die Sensibilität und motorische Function des Magens bei der Diagnose zu berücksichtigen.

Hayem vertheidigt energisch den Werth des Magenchemismus und will als beste Methode zur Untersuchung desselben die Winter'sche proklamirt wissen, was jedoch der Congress mit Entrüstung zurückweist. Der Redner gesteht, dass trotz der chemischen Untersuchungsmittel viele Magenkrankheiten nicht zu heilen sind; sicher-



lich könne man sie aber zur Besserung bringen und das Leben der Patienten zu einem erträglichen gestalten.

Bourget findet die Winter'sche Methode vortrefflich für das Laboratorium, aber keineswegs für den Praktiker geeignet; jene von Mintz sei viel leichter und gebe ebenso genaue Resultate; auch die Probemahlzeit Ewald's sei zu verwerfen und den Kranken eine solche zu verabreichen, mit welcher sie sich wirklich ernähren könnten.

Renaut kritisirt die bisherigen Versuche, aus der pathologischen Anatomie einen Einblick in das Wesen der Magenerkrankungen zu bekommen; bei den postmortal in den Magen gemachten Injectionen sei es keineswegs erlaubt, sichere Schlüsse zu ziehen: Da ist die ganze Oberfläche der Magenschleimhaut verschwunden, selbstverdaut und die Drüsenzellen haben ihr normales Aussehen verloren und ebenfalls schon begonnen, eine Art Selbstverdauung zu erleiden. Die einzige Methode, welche einigermassen sicher, ist die Untersuchung des Pylorus, wie er dem Lebenden resecirt (nach Polosson) ist. St.

(Schluss folgt.)

VIII. Französischer Chirurgen-Congress.

Lyon, 9.—13. October 1894.

(Schluss.)

Robin verbreitete sich über Spätredressement nach Osteoclasie und referirte über ein Material von 612 Osteoclasien; für die vorzüglichen Resultate (die oft nicht mehr die betreffende Bruchstelle erkennen lassen) spricht der Umstand, dass 48 seiner Operirten zum Militärdienst tauglich befunden wurden und Dienst leisteten. Bei der Osteoclasie kommt es hauptsächlich auf festes Fassen und Halten der betreffenden Stelle an, das Redressement nach 5—6 Tagen ist für die meisten Fälle von 10 Jahren und darüber anzurathen; in manchen Fällen speciell bei sehr harten eburnirten Knochen wartet man selbst 20—40 Tage, d. h. man wartet die Bildung eines Callus ab, bevor das Redressement ausgeführt wird, da sonst ein Uebereinanderschieben der Fragmente nicht zu vermeiden ist; ebenso empfahl R. das successive Redressement für die meisten Fälle beträchtlicher Deformität, z. B. nach Osteoclasie des Genu valgum.

Betreffs der Wirbelsäulechirurgie referirte zunächst Kirmisson über seine Erfahrungen, die im Allgemeinen nicht sehr ermuthigend lauten. Meist liegt bei den Wirbelfracturen auch eine Zerdrückung des Rückenmarks oder Zerreissung vor oder die Compression des Marks ist durch den dislocirten Wirbelkörper bedingt, so dass die Laminectomie nicht viel nützen kann; etwas andres ist es, wenn die Fractur unter dem 1. Lendenwirbel sitzt und die Nerven der Cauda equina geschädigt sind, die einer Regeneration fähig. Bei Schusswunden ist das Eingreifen zum Regularisiren des Fracturherdes, zumal zur Entfernung von Splittern angezeigt, die das Rückenmark comprimiren und besonders, wenn Symptome starker Blutung bestehen, ebenso ist das Einschreiten dringlich bei Fracturen der Wirbelbogen mit Depression (Fälle von Péan, Schede, Allingham). Auch bei Wirbelluxationen liegt Indication zu chirurgischem Eingreifen vor, wenn entsprechende Repositionsversuche resultatlos blieben.

Bei den Eingriffen bei Malum Pottii will K. zweierlei unterschieden wissen, nämlich die Eingriffe, die man gegen den kranken Knochen richtet und die gegen die schrecklichste Complication, die Paraplegie. Die erstere Indication verwirft K. für die meisten Fälle, da Ruhe und Immobilisation meist zur Heilung führen, bei Paraplegie ist dagegen die Gefahr so drohend, dass man ihr selbst durch einen schwereren Eingriff entgegentreten darf; es sind zweifellos eine Anzahl Erfolge bekannt (Macewen, Ménard, Wyeth).

Roux sah einmal Verschlimmerung nach dem Eingreifen. Doch ist daran zu erinnern, dass meist Pachymeningitis caseosa vorliegt. Was die Indication zum Eingreifen bei Tumoren anlangt, so ist die Indication (wenn Lues ausgeschlossen) nicht zu bestreiten, bei den bösartigen Tumoren der Wirbel wird man aber wegen der ungünstigen Resultate besser verzichten, bei den gutartigen Tumoren des Wirbelcanals (Hydaditengeschwulst, Lipom) kann man wohl auf Erfolg hoffen, doch besteht immer die Schwierigkeit der Diagnose; bei den bösartigen wird der Eingriff oft incomplet bleiben, die meisten betreffenden Fälle sind wenig ermuthigend.

Bei Spina bifida sind die Aussichten günstiger, wo nicht Complicationen (Hydrocephalie etc.) die Prognose trüben.

Gross-Nancy hatte 5 mal Gelegenheit, bei Wirbelleiden chirurgisch einzugreifen.

Bei einer in selbstmörderischer Absicht beigebrachten Schusswunde der Wirbelsäule mit rechtsseitiger Hemiplegie wurde das Debridement der Wunde ausgeführt, 2 Splitter vom Querfortsatz entfernt, die zerrissene Vertebralis unterbunden und eine Fractur des 6. Halswirbels constatirt. Der Patient ging am 17. Tag an den gewöhnlichen Folgen der Wirbelfractur zu Grunde.

Bei einer Fractur in der Höhe des 5. Halswirbels und Paraplegie wurde am 35. Tag die Laminectomie ausgeführt, aber Ruptur des Rückenmarks gefunden, bei einer 2. in der Höhe des 12. Brustwirbels war die Operation ebenfalls erfolglos, 2 mal wurde bei Malum Pottii eingegriffen, nur in einem Fall bei intrarachitischem prävertebralem Abscess vorübergehende Besserung erzielt.

Péan operirte bei einem Pferdebiss in der Rückengegend mit completer Paraplegie und Urinretention und entfernte nach Incision 10—12 Splitter, die Paraplegie verschwand nach einiger Zeit völlig, jetzt ist der Patient wohl. — Bei tuberculösen Eiterungen plädirt P. für frühzeitiges Eingreifen, man soll nicht die Paraplegie abwarten. (Mittheilungen eines erfolgreichen Falles bei perirhachitischer Eiterung.)

Bei einem grossen Sarcom des Sacrum hat P. fast den ganzen Knochen resecirt (mit Erfolg).

Gangolphe, Vincent, Fontan theilen weiterhin ihre Erfahrungen mit, auch Ménard (Berk sur mer) hat 5 mal bei Mal. Pottii operirt, in allen Fällen die Paraplegie gebessert, doch sind die Endresultate ungünstige (nur 2 d. betr. gehen gut).

Reverdin befürwortete die seitliche Incision am Hals bei Retropharyngealabscess (Burkhardt) und zieht diese der Cheyneschen Incision hinter dem Sternocleidomastoideus vor.

Kirmisson empfahl für die Behandlung der Congestionsabscesse den 10 proc. Jodoformäther (5—10 g inj.), Ménard das Naphthol camphré (von 40 Hüftabscessen heilten 37 danach ohne Fistel aus). Die Quantität der injicirten Flüssigkeit schwankt zwischen 20 und 40 g.

Sieur und Rioblanc theilten einen Fall von Halswirbelluxation († am 27. Tag) mit.

Broca berichtete über 10 Exstirpationen der Spina bifida mit 7 Heilungen; Tédenat-Montpellier über 5 Fälle.

Albertin-Lyon sprach über Kniegelenkstuberculose und die verschiedenen Eingriffe dabei, Rochet-Lyon über die Osteotomie des aufsteigenden Kieferastes und künstliche Muskelinterposition zur Beseitigung der Kieferanchylose (1 betr. Fall), während Rioblanc das Eingreifen bei Humeruspseudarthrose in Betracht zog und Polloson spec. die Diagnose der Muskelinterposition als Ursache der Pseudarthrose hervorhob.

Von gynäkologischen Vorträgen seien folgende angeführt:

Ségond-Paris empfahl die vaginale Hysterectomie bei Entfernung gewisser Tumoren der Adnexe (7 erfolgreiche Entfernungen von Ovariencysten mit beiderseitiger Läsion der Adnexe).

Heydenreich-Nancy berichtete über einen Fall von Rectovaginalfistel vom Sacralweg aus operirt und empfiehlt dieses Vorgehen besonders bei sehr hohen Fisteln, zumal wenn selbe mit Abscedirung zwischen Anus und Vagina complicirt sind.

Delaunay sprach über die Abtragung grosser Uterustumoren (7 Fälle, 3 abd., 4 abd. u. vag.).

Delagénière-du Mans besprach die totale abdominelle Castration bei septischen Affectionen des Uterus und der Adnexe, die er nach 4 erfolgreichen Fällen empfiehlt, während Ségond in scharfer Entgegnung warm für die vaginale Hysterectomie eintritt, u. a. eine Reihe von 77 wegen schwerer Beckeneiterungen Operirte (mit 74 Erfolgen) erwähnt und Lucas Championnière speciell die Bedeutung dieser Operation für die periuterinen Eiterungen hervorhebt, bei denen Delagénière's Operation absolut unausführbar wäre. Auch Michaux constatirt, dass er unter den letzten 40—50 wegen Pyosalpinx ausgeführten vaginalen Hysterectomien nur 2—3 Todesfälle hatte.

Gouillioud sammelte 14 Beobachtungen von Schwangerschaft bei wegen Salpingo-ovariitis Operirten. Dieselbe verlief wie das Wochenbett ganz normal (abgesehen von einer Grav. extrauterina und einer Placenta praevia). Der Einfluss der Schwangerschaft auf die alte Entzündungsstätte war entgegen den allgemeinen Anschauungen ein entschieden günstiger, indem die Erweichung der Gewebe und Dehnung der Bänder auch die perimetritischen Narben zur Rückbildung brachte.

Djemel Bey berichtete über eine Graviditas extraut. mit 3 Jahr alten Lithopädion und Heilung durch Laparotomie, M. A. Reverdin endlich über ein enormes Fibrom der Nierenfettkapsel (von 48 Pfd. Gewicht), bei dessen Entfernung die adhärente Niere mit entfernt wurde; dasselbe hatte beträchtliche Druckerscheinungen (Oedeme) hervorgerufen und bedrohte direct das Leben der Patientin, sodass sich R. zur Operation entschloss.

Schmeltz-Nizza sprach über die Radicalheilung des Uterusprolapses, für die er (stets) die Colporrhaphia ant., die Colpoperineorrhaphie und die Hysterectomie ausführt (angeblich zusammen in ½ Stunde).

Laroyenne gab klinische Reflexionen über die Ovariotomie (gestützt auf 500 Operationen). Schreiber-Augsburg.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society London.

Sitzung vom 22. October 1894.

Laparotomie bei Ulceration des Duodenums.

Marmaduke Sheild macht besonders auf die latenten Fälle von Ulceration des Duodenums aufmerksam. Das Vorkommen derselben nach Verbrennungen erklärt er durch septische Infarctbildung in den Duodenalgefässen, durch die jetzige antiseptische Behandlungsmethode der Verbrennungen sei übrigens das Auftreten derselben ein viel selteneres geworden.

Das Duodenalgeschwür findet sich mehr bei jungen Männern als bei Frauen, die Symptome sind meist epigastrische oder werden in das rechte Hypochondrium verlegt. Der Sitz des Geschwürs ist vor-



wiegend an der Vorderseite des Anfangstheils des Duodenums. Geschwüre an der hinteren Wand haben bedeutend weniger Neigung zur Perforation.

In der Discussion wurde die praktische Bedeutung der oben erwähnten Thatsachen für die Fälle von Perforativperitonitis mit zweifelhaftem Sitz der Perforation festgestellt und Laparotomie mit Incision oberhalb des Nabels, Vernähung der Durchbruchstelle, gründliche Auswaschung der Bauchhöhle und Einlegung eines Drain empfohlen.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 23. October 1894.

Die chirurgische Behandlung der diffusen septischen Peritonitis.

C. B. Lockwood charakterisirt die acute, nicht localisirte Peritonitis durch folgenden Befund: schmieriger Belag des Peritoneums mit graulichen fibrinösen Flocken, Fehlen von Adhäsionen, freies Gas und dünnflüssiger Eiter in der Bauchhöhle, oft mit faecalem Geruch, Lähmung und Aufblähung der Gedärme. Die Chancen der Operation in diesen Fällen sind bisher sehr gering gewesen und wurde dieselbe oft nur aus dem Grunde gemacht, ein möglicher Weise zu Grunde liegendes mechanisches Hinderniss aufzufinden.

Die Operationsmethode, die der Vortragende befolgt und durch mehrere glücklich verlaufene Fälle illustrirt, besteht zunächst in systematischer Bekämpfung des Erschöpfungszustandes und des drohenden Collapses durch Darreichung von Strychnin und starken Alkoholicis vor der Operation, Anwendung von Wärme in ausgedehntem Maasse sowohl während als nach derselben und in der Folge Application von Ernährungsklystieren und Stimulantien. Die Operation selbst, die möglichst rasch ausgeführt werden soll, besteht in Eröffnung des Abdomens, Punction der aufgeblähten Gedärme mittels eines feinen (Southey'schen) Troicars, und Entfernung der Faeces durch Incision, die darnach wieder vernäht wird. Hierauf Irrigation der Bauchhöhle mit warmem Wasser und Schluss der Bauchwunde mit Einlage eines Drain. Bei Vorhandensein einer Perforation wird dieselbe erweitert, der Darm entleert, und die Oeffnung dann ebenfalls geschlossen.

Knowsley Thornton sieht die Hauptvortheile dieser Methode in der Combination von Punction mit Incision der Gedärme, und dadurch vollständiger Entleerung derselben. Die Gefahren der Punction der Därme selbst werden durch die nachfolgende Entleerung und das Zusammenfallen der Gedärme bedeutend gemindert.

Marmaduke Sheild erwähnt, dass die Gefahren der Punction durch die uneröffnete Bauchwand hindurch sehr geringer werden, wenn der Troicar in schiefer Richtung durch die Musculatur geführt wird, so dass eine Art selbstschliessendes Ventil entsteht.

A. Bowlby empfiehlt für manche Fälle die Anlegung von zwei Bauchschnitten ober- und unterhalb des Nabels zum Zwecke gründlicher Durchspülung der Bauchhöhle. F. L.

Verschiedenes.

(Zur Geschichte der Blutserumtherapie.) Es ist bekannt, dass sämmtliche Immunisirungsmethoden gegenüber den Infectionskrankheiten von Pasteur bis auf die jüngste Zeit, wie auch Behring in seiner Geschichte der Diphtherie anführt, im Principe uaf Jenner's Schutzpockenimpfung fussen. Weniger bekannt dürfte vielleicht sein, dass, wenn auch noch in ganz rohen Begriffen, die therapeutische Idee, welche der heutigen Blutserumtherapie zu Grunde liegt, bereits in einer Stelle bei Plinius sich findet. Ich begegnete derselben bei der Lectüre von Meyer's Geschichte der Botanik[1]) in dem Capitel „Die gekrönten Giftmischer", wie Meyer den König Attalos III. von Pergamon (138—133 v. Chr.) und Mithridates VI. von Pontos (124—64 v. Chr.) nennt. Sie lautet: „...dass Mithridates sorgfältiger als Alle, die vor ihm lebten, nach den Bedürfnissen des Lebens forschte, weiss man abgesehen von seinem Rufe auch aus Belegen. Er allein ist darauf gekommen, täglich, nachdem er vorher die Gegenmittel eingenommen, Gift zu sich zu nehmen, um es durch Gewohnheit unwirksam zu machen.... Ihm wird die Erfindung zugeschrieben, den Gegengiften das Blut pontischer Enten beizumischen, weil sie von Giften lebten" („sanguinem anatum Ponticorum miscere antidotis, quoniam veneno viverent").[2]) Eine weitere wissenschaftliche Verwerthung scheint diese Idee jedoch nicht erfahren zu haben, ich finde wenigstens weder bei Sprengel[3]) oder Haeser,[4]) noch bei Petersen[5]) irgend welche Erwähnung von dieser Erfindung des Mithridates. In dem pharmakologischen Werke des Xenokrates von Aphrodisias (70—75 n. Chr.) wird zwar von den Heilkräften des Menschenfleisches, der Leber und des Gehirns etc. gesprochen, doch bezeichnet bereits Galen dies als Verirrungen eines zum Aberglauben geneigten Grüblers. Dr. F. Spät-Ansbach.

[1]) Meyer, Gesch. d. Botanik. 1854, p. 286.
[2]) Plinius, Natur. Histor. Lib. XXV s. III edit. Harduin, p. 210.
[3]) Sprengel, Geschichte der Arzneikunde.
[4]) Haeser, Geschichte der Medicin.
[5]) Petersen, Hauptmomente in der Geschichte der medic. Therapie.

Therapeutische Notizen.

(Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie.) W. Körte, dirigirender Arzt der chirurgischen Abtheilung des Krankenhauses am Urban in Berlin, berichtete am 30. October vor einem Kreise von Aerzten über seine Erfahrungen im Krankenhause am Urban. Vom 20. Januar bis 27. October d. Js. wurden 132 Kinder mit dem Heilserum behandelt, 121 Fälle davon sind abgelaufen, und zwar 81 = 66,9 Procent geheilt, 40 = 33,1 Procent gestorben. — Das durchschnittliche Resultat der Jahre vom Juni 1890 bis 31. December 1893 betrug 54,9 Proc. Heilungen, 45,1 Proc. Todesfälle — also Minderung der Mortalität durch das Heilserum um 12 Proc. 106 Fälle wurden zwischendurch (während kein Serum vorhanden war) ohne Serum behandelt mit dem Resultat von 46,2 Proc. Heilungen, 53,8 Proc. Mortalität. Es war also in der gleichen Epidemie die Mortalität ohne Heilserum 20,7 Proc. höher als mit demselben.

Von 43 schweren	Fällen heilten 41,8 Proc.,	starben 58,2 Proc.
„ 47 mittelschweren	„ „ 70,2 „	„ 29,8 „
„ 31 leichten	„ „ 96,7 „	„ 3,3 „

Von 15 Kindern unter zwei Jahren wurden 8 geheilt, 7 starben.

42 Kinder mussten tracheotomirt werden, 47,6 Procent genasen, 52,4 Proc. starben, während in den Vorjahren 22,5 Proc. genasen, 77,5 Proc. starben. Bei der Serumbehandlung war also dies Resultat um 25 Proc. günstiger.

8 Kinder unter zwei Jahren wurden tracheotomirt und mit Serum behandelt, 3 heilten, 5 starben (früher von 108 derartigen Patienten 10 geheilt, 98 gestorben).

Je früher das Serum nach dem Beginn der Krankheit injicirt wurde, desto besser wurden die Resultate.

Von 37 schweren und mittelschweren Fällen, die innerhalb der ersten drei Krankheitstage injicirt wurden, starben nur 8. Bei Injectionen nach dem dritten Krankheitstage waren die Resultate weniger günstig.

Je grössere Anfangsdosen (zuerst 200 Antitoxineinheiten, jetzt 600) gegeben wurden, desto besser die Resultate. Schädliche Folgen des Serums wurden nicht beobachtet, nur Urticaria kam neunmal vor.

Einfluss auf die Temperatur und auf die localen Krankheitsherde wurden bei schweren und mittelschweren Fällen nicht beobachtet. Dagegen wurde gerade bei schweren Fällen oft ein auffallend günstiger Einfluss auf das Allgemeinbefinden constatirt.

Die Erfahrungen lauten im Ganzen günstig. Weitere klinische Beobachtungen, besonders bei frühzeitig mit Serum Behandelten, sind nöthig, um über den Werth des Mittels zu entscheiden. Dasselbe muss in einer grossen Anzahl schwerer Fälle, bei verschiedenen Epidemien und an verschiedenen Orten versucht werden. (D. Med. W.)

Dr. Theodor Schüller, prakt. Arzt in Berlin, hat 32 Fälle mit Aronson'schem Serum behandelt und von diesen nur Einen Fall verloren. (Allg. Med. C.-Ztg. Nr. 88.)

(Extractum Jurubebae), gewonnen aus Solanum paniculatum, scheint nach Versuchen von Michaelis-Hamburg einigen Werth als Stomachicum zu besitzen. Die Dosis betrug 1, später 2—3 g, 3 mal täglich. (Therap. Monatshefte 8, 1894.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 13. November. In verschiedenen Fachblättern, u. a. auch in No. 31 dieser Wochenschrift, befindet sich eine Ausschreibung des „Consultorio Médico Quirurgico international" in Madrid, in welcher für dieses Institut ein deutscher Arzt gesucht wird. Durch zuverlässige Mittheilung sind wir indess inzwischen dahin berichtet, dass im Hinblicke auf die unwissenschaftliche, auf die Ausbeutung des kranken Publicums berechnete Gebahrung dieses Institutes den deutschen Aerzten, welche etwa geneigt sein sollten, der besagten Ausschreibung zu folgen, dringendst abgerathen werden muss.

— Der in Paris erscheinende „Figaro" hat seine Sammlung für die Beschaffung von Diphtherieheilserum mit einer Summe von 431000 Francs, die in Einem Monat aufgebracht wurden, abgeschlossen. Dieselbe wird es Herrn Dr. Roux ermöglichen, ein eigenes Spital für Diphtheritiskranke zu errichten und durch Anschaffung zahlreicher Pferde dem Bedürfniss nach Serum, das sich allerwärts in Frankreich fühlbar macht, zu genügen.

— In Berlin wird die Ausgabe von Passirkarten an Aerzte vorbereitet. Es handelt sich darum, die Aerzte davor zu schützen, dass sie bei polizeilichen Absperrungen an der Ausübung ihres Berufes verhindert werden. Es wird jetzt zwischen dem Geschäftsausschusse der Berliner Standesvereine und dem Polizeipräsidium über Form und Inhalt der Passirkarten verhandelt.

— Den Farbwerken, vorm. Meister, Lucius & Brüning in Höchst a. M. wurde ein Patent ertheilt auf ein Verfahren zur Darstellung von Lösungen, welche Stoffwechselproducte und Bestandtheile pathogener Spaltpilze in ausschliesslicher Mischung mit Nicht-Proteïnstoffen enthalten. Tuberkelbacillen werden auf völlig proteïnfreien Nährböden cultivirt, die Asparagin- oder andere Amidosäuren, sowie als Aschenbestandtheile veraschtes Fleischextract enthalten. Hierdurch wird es ermöglicht, die medicinisch wirksamen Stoffwechselproducte oder Bestandtheile der Bacillen, das Tuberculin im engeren Sinne, von den bekannten Körpern abzuscheiden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 43. Jahreswoche, vom 21.—27. October 1894, die grösste Sterblichkeit Stettin mit 28,0, die geringste Sterblichkeit Wiesbaden mit 7,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bromberg; an Diphtherie und Croup in Bochum, Bromberg, Elbing, Gera, Halle, Königsberg, Magdeburg, Mannheim, Rostock, Spandau.

— Von dem „Repetitorium der Chemie“ von C. Arnold, das mit besonderer Berücksichtigung der für die Medicin wichtigen Verbindungen, sowie des Arzneibuches für das Deutsche Reich, für Mediciner und Pharmaceuten bearbeitet ist, ist die 6. Auflage erschienen. Die grosse Beliebtheit, deren sich das durch Uebersichtlichkeit der Darstellung ausgezeichnete Buch an den medicinischen Facultäten erfreut, erklärt die rasche Aufeinanderfolge der fast jährlich erscheinenden Neuauflagen.

— Unger's Lehrbuch der Kinderkrankheiten (Verlag von Franz Deuticke in Wien) hat anlässlich seiner vor kurzem erschienenen 2. Auflage eine gründliche Umarbeitung erfahren; einzelne Capitel sind neu aufgenommen, andere ausgeschieden. Eine besonders willkommene Bereicherung des Buches sind die in den Text eingefügten Abbildungen und eine grosse Anzahl von Receptformeln.

(Universitäts-Nachrichten.) **Bonn.** Privatdocent Dr. Dreser, Assistent des pharmakologischen Instituts (früher in Tübingen), wurde zum Professor ernannt. — **Breslau.** Dem von Prag hierher berufenen Privatdocenten der Kinderheilkunde, Dr. Czerny, ist die ärztliche Approbation für das Deutsche Reich unter Erlass der vorgeschriebenen Prüfung ertheilt worden. — **Leipzig.** Am 5. October habilitirte sich Dr. H. Lange, erster Assistent am Kinderkrankenhause. — **München.** Am 5. November habilitirte sich für innere Medicin Dr. Georg Sittmann, Assistent der I. medicinischen Klinik, mit einer Probevorlesung: „Die Aufgaben der Bakteriologie als Hilfswissenschaft der klinischen Medicin.“ Die Habilitationsschrift führt den Titel: „Bakterioskopische Blutuntersuchungen. Nebst experimentellen Untersuchungen über die Ausscheidung der Staphylococcen durch die Nieren.“

Wien. Prof. v. Basch feierte sein 25jähriges Docentenjubiläum.

(Todesfall.) In London starb Dr. Octavius Sturges, Arzt am Westminster-Hospital, in der Literatur bekannt durch Arbeiten über Chorea und über Pneumonie.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen. Dr. Renninger von Mitwitz unbekannt wohin.

In den dauernden Ruhestand auf Ansuchen wegen Krankheit unter Allerhöchster Anerkennung seiner treuen Dienstleistung versetzt, der Bezirksarzt I. Cl. Dr. Ludwig Kruger in Gunzenhausen.

Niederlassung. Dr. Aloys Schmidt aus Marmagen, preuss. Regierungsbezirk Aachen, appr. 1890, zu Würzburg.

Gestorben. Der Bezirksarzt I. Cl. zu Berchtesgaden Dr. Albert Hacker; Dr. Mühlbauer, Medicinalrath, Bezirksarzt a. D. in München.

Erledigt. Die Bezirksarztesstellen I. Cl. in Gunzenhausen und in Berchtesgaden. Bewerbungstermin 25. ds. Mts.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 44. Jahreswoche vom 28. Oct. bis 3. Nox. 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 16 (19*), Diphtherie, Croup 46 (46), Erysipelas 15 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber — (4), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 20 (20), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 6 (3), Parotitis epidemica 2 (2), Pneumonia crouposa 18 (11), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 23 (18), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (12), Tussis convulsiva 53 (72), Typhus abdominalis 2 (1), Varicellen 14 (18), Variolois — (—). Summa 235 (253). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 44. Jahreswoche vom 28. Oct. bis 3. Nov. 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (—), Scharlach 1 (1), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 7 (6), Keuchhusten 2 (3), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (4), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (5), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 151 (151), der Tagesdurchschnitt 21,6 (21,6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,1 (20,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 11,9 (11,2), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11,0 (9,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: August [1]) und September 1894.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Aug.	Spt.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.	A.	S.		Sept.
Oberbayern	871	465	296	289	132	95	17	14	13	11	3	1	112	117	40	36	52	8	138	128	14	13	198	189	2	1	79	65	672	539	32	10	64	28	1	—	712	490
Niederbay.	134	144	34	60	43	46	12	14	3	1	—	2	94	27	5	3	8	3	73	78	5	3	45	77	8	8	3	2	86	48	15	26	1	7	—	1	170	96
Pfalz	280	117	79	119	29	20	6	3	3	7	—	—	85	51	—	1	13	6	53	64	1	3	31	20	1	2	25	31	129	86	87	34	4	3	—	1	247	101
Oberpfalz	225	129	31	49	31	22	7	11	2	4	2	1	153	81	2	2	2	—	73	67	4	5	30	84	—	—	20	21	83	96	12	5	15	2	—	—	131	76
Oberfrank.	154	95	81	87	21	28	7	12	3	3	1	—	92	229	—	—	2	5	69	103	2	1	25	29	1	—	28	45	70	68	9	9	15	3	—	—	179	99
Mittelfrk.	503	237	138	169	52	51	6	19	2	3	3	—	235	163	1	5	9	8	107	128	2	2	60	51	—	3	73	70	137	129	15	15	13	11	1	—	299	192
Unterfrank.	198	118	88	103	18	32	1	3	1	1	1	1	90	67	—	—	4	4	67	87	2	1	25	22	1	2	15	21	154	108	10	15	10	5	—	—	282	138
Schwaben	246	199	197	172	38	45	7	15	4	6	—	1	295	110	7	3	14	24	82	73	8	2	55	55	1	—	30	20	99	49	26	40	15	11	—	—	263	178
Summe	2611	1504	944	1048	364	339	63	91	81	36	10	6	1106	845	55	50	99	58	662	728	38	30	469	477	14	16	273	275	1380	1123	156	154	137	70	2	2	2283	1365 [3])
Augsburg	22	17	17	39	7	10	1	1	—	—	—	—	76	38	3	—	3	1	12	7	2	—	15	11	—	—	2	2	7	2	2	1	2	—	—	—	56	42
Bamberg	30	13	6	11	4	3	3	4	1	—	—	—	41	109	—	—	—	2	2	5	—	—	3	4	1	—	1	2	6	5	3	2	—	2	—	—	35	19
Fürth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27	.
Kaiserslaut.	9	33	3	8	1	10	—	2	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	1	1	—	1	1	2	2	—	3	—	—	—	—	18	5
Ludwigshaf.	29	6	20	8	3	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	—	—	4	3	—	—	—	—	—	—	—	16	4
München [2])	298	157	141	147	58	37	1	4	7	6	—	—	31	14	27	22	13	2	43	41	1	3	80	92	—	1	26	37	459	381	23	4	45	21	—	—	418	375
Nürnberg	225	89	65	76	20	22	1	7	1	—	1	—	38	14	—	2	8	6	21	19	—	—	29	22	—	—	46	38	42	48	4	3	7	9	—	—	96	90
Regensbg.	72	36	7	8	8	9	3	3	1	—	1	1	—	2	1	1	1	—	10	9	1	—	7	8	—	—	3	3	62	56	2	1	7	2	—	—	32	28
Würzburg	38	16	22	14	5	8	—	—	—	—	1	1	2	2	—	—	3	—	6	12	—	—	4	5	—	—	2	1	73	43	2	7	5	4	—	—	72	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 40) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat August einschliesslich der Nachträge 1354. [3]) 31.—35. bezw. 36.—39. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus der Stadt Fürth und den Aemtern Pfaffenhofen, Dingolfing, Straubing, Neunburg v/W., Roding, Wunsiedel, Ansbach, Neustadt a/A., Nördlingen und Zusmarshausen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Diphtherie, Croup: Wegen Epidemie Schulschluss in Gemeinde Obergünzburg (Bez.-A. Oberdorf), Hausepidemie von 5 Fällen in Gemeinde Rossstall (Bez.-A. Fürth), Bezirksämter Pirmasens 39 Fälle, wovon 25 in der Stadt Pirmasens, Bayreuth 32, Memmingen 31, München II 22, Gemeinde Strassberg (Bez.-A. Augsburg) 15 Fälle. — Morbilli: Ausgedehnte Epidemie im A.-G.-Bez. Schillingsfürst (Bez.-A. Rothenburg a/T), während die Masern in der Stadt Rothenburg erloschen sind; Schulschluss wegen heftiger Epidemie in Gemeinde Tschirn (Bez.-A. Teuschnitz), jedoch in keinem Falle ärztliche Hilfe beansprucht; Epidemie in 6 Gemeinden des A.-G.-Bez. Pappenheim (Bez.-A. Weissenburg), sowie in Stadt Weilheim, hier eingeschleppt durch ein am 3. IX. aus Amberg angekommenes masernkrankes Mädchen; am 17. fehlten 32 kranke Mädchen in der Schule, diese wurde geschlossen. Im Bez.-A. Aschaffenburg herrschen Masern noch in Gemeinde Obernau, im Bez.-A. Sonthofen in Gemeinde Fischen, hier neben Keuchhusten; Bez.-A. Sulzbach 64 Fälle. — Scarlatina: Bez.-A. Hof 35 Fälle. — Tussis convulsiva: Epidemisches Auftreten in Gemeinde Solln (Bez.-A. München I), ohne dass ärztliche Hilfe beansprucht würde, ferner in Gemeinde Schellweiler (Bez.-A. Kusel) und Gemeinde Thalmässing und Umgebung (Bez.-A. Hilpoltstein). Ausserdem ist Keuchhusten sehr verbreitet im Bezirke Oberdorf, sowie in den links des Mains gelegenen Orten des Bez.-A. Aschaffenburg. Erloschen ist die Epidemie im Bezirke Bischofsheim v/Rh. (Bez.-A. Neustadt a/S.). — Typhus abdominalis: Bez.-A. Günzburg 14 Fälle, ärztlicher Bezirk Mitterfels (Bez.-A. Bogen) 10, Bezirksämter Krumbach 7, Pfarrkirchen 6 Fälle. — Variola, Variolois: Ueber die beiden Fälle im Reg.-Bez. Pfalz bezw. im Bez.-A. Passau fehlt jede nähere Angabe. — Die Influenzafälle mehren sich, namentlich im ärztl. Bezirk Oberammergau (Bez.-A. Garmisch) und werden als Folgekrankheiten Erkrankungen der Unterleibsorgane, wie Brechdurchfall, heftige Diarrhoen etc. beobachtet.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.
Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 47. 20. November 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Karl Olga-Krankenhaus in Stuttgart.

Verletzungen am unteren Ende des Humerus.[1])

Von Prof. *A. Landerer* in Stuttgart.

1891 veröffentlichte ich einen Aufsatz über „die Behandlung der Knochenbrüche“, Sammlung klinischer Vorträge von Volkmann, Neue Folge No. 19. Ich beschrieb dort meine schon seit 1885 geübte, in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig am 25. Mai 1890 veröffentlichte Methode, die Behandlung der Knochenbrüche abzukürzen und zu verbessern durch frühe Massage und frühen Gebrauch.

Diese Methode ist gegründet auf theoretische Beobachtungen und praktische Erfahrungen. Die histologische Untersuchung zeigt, dass die Verknöcherung des Callus schon wenige Tage nach der Verletzung beginnt und bei kleineren Knochen der provisorische Callus schon in der 2. Woche fertig ist und eine beträchtliche Festigkeit besitzt.

Die Principien meiner Methode sind kurz folgende:

Sobald eine Verbiegung des Callus nicht mehr zu befürchten ist, wird der Verband so zurecht gemacht, dass mit der Massage begonnen werden kann. Es wird Streichen, Kneten, Klopfen der Muskeln vorgenommen. Erreicht wird hiedurch eine Abkürzung der Behandlungszeit bis zur Hälfte. Es werden vermieden die Steifigkeiten der Sehnen und Gelenke, die Atrophie der Muskeln, die Oedeme, welche die Kranken viel länger erwerbsunfähig machen, als der Bruch des Knochens. Bis der Verletzte wieder voll erwerbsfähig ist, vergeht noch nicht die Hälfte der bisherigen Zeit. — Ueble Ereignisse, Callusverbiegungen, Pseudarthrosenbildung etc. habe ich bei dieser Methode nie gesehen.

Später ist in Deutschland die auf ähnlichen Principien beruhende sogenannte ambulatorische Behandlung bei Verletzungen der unteren Extremität eingeführt worden.

Eis, welches die Callusbildung verzögert, wende ich fast nie mehr an, statt dessen mitunter Priesnitz'sche Umschläge.

Meine Behandlung der Fracturen am unteren Ende des Humerus besteht in einer Combination der Fixation oder Extension mit früher Massage.

Ich begnüge mich mit Fixation in den Fällen, wo keine Verschiebung zu befürchten ist; ich verwende Extension in schweren Fällen mit Neigung zur Verschiebung. Nur, wo die Verschiebung durch Extension sofort beseitigt wird, extendire ich im Umhergehen; bei schweren Fällen verwende ich 8 bis 14 Tage Extension in Bettlage.

Das Verfahren setzt neben sofortiger exacter Reposition eine häufige und sorgfältige Controle der Bruchstelle voraus, um jede geringste Abnormität sofort beseitigen zu können.

Beispiele: 1) Absprengung des Epicondylus externus humeri.

17jähriger Arbeiter. Grosser Bluterguss im Gelenk, Beweglichkeit und Crepitation am Epicondylus externus. Innere Pappschiene, Priesnitz'sche Umschläge. Nach 8 Tagen Beginn der Massage und passiven Bewegungen.

Als Patient am 24. Tage das Hospital verlässt, fehlen an Beugung und Streckung nur wenige Winkelgrade. Pronation und Supination frei. Deutlicher Callus am Epicond. ext.

2) Ablösung der unteren Humerusepiphyse.

10jähriger Knabe. Fall, angeblich auf den Ellbogen. Ablösung der unteren Humerusepiphyse. Mässiger Bluterguss, örtlich und in's Gelenk, Leichte Winkelbildung, Spitze des Winkels nach vorn. — Wattirter dünner Gipsverband in Beugung 80°. Wattebausch an der Innenseite, der den Winkel zurückdrückt, nach 5 Tagen Gipsverband, Stellung gut; Wattebausch auf den Winkel. Nach 10 Tagen Beginn der Massage (Effleurage), innere Pappschiene. Vom 15. Tag nur noch Flanelleinwickelung, ausser Massage und Bewegungen Armbäder. Vom 18. Tag an ohne Verband. Wiederherstellung voller Beweglichkeit.

3) Splitterbruch am unteren Ende des Humerus. Luxation.

32jähriger Herr. Sturz mit dem Bicycle. Untersuchung in Narkose. Luxation der Ulna nach hinten, Condylus ext. und int. humeri gegen einander beweglich; ebenso Epicond. ext. für sich verschieblich. Nur bei Extension in gestreckter Stellung bleibt die Ulna in ihrer Stellung und sind die Bruchstücke des Humerus coaptirt. Noch in Narkose wird in horizontaler Stellung im Bett ein Extensionsverband mit Heftpflaster (bis unterhalb des Ellbogengelenks) angelegt und über ein langes Brett mit Rollen extendirt. Die Ellbogengegend liegt der Untersuchung völlig frei. Die Extension wird 12 Tage ausgeübt. Vom 4. Tag ab Effleurage des Oberarms und des Ellbogengelenks. Am 12. Tag, da Patient abreisen muss, in Narkose ein Gipsverband angelegt; am 13. Tag entlassen. Am 17. Tag stellt sich Patient wieder vor. Gipsverband wird abgenommen; Stellung gut, passive Bewegungen, neuer Gipsverband. Am 22. Tag Abnahme des Gipsverbands, Stellung gut; Bewegung von ca. 20°. Massage und Gymnastik, Bäder. Am 30. Tag Bewegung fast 1 R., auch Pronation und Supination ca. 15—20°. Callus am Humerus nur mässig stark. In den folgenden 2 Monaten hat sich die Bewegung so weit gebessert, dass an der Streckung noch ca. 10°, an der Beugung noch ca. 15° fehlen. Pro- und Supination fast normal.

4) 32jähriger Mann. Schrägbruch im unteren Drittel des Humerus, ausserhalb des Gelenks. Hamilton's Extensionsverband im Umhergehen 18 Tage lang; dann Massage und passive Bewegungen. Ende der 4. Woche mit normaler Beweglichkeit entlassen.

5) Veraltete Fractur des Condylus int. humeri mit Luxation der Ulna nach hinten. Operation.

9jähriger Knabe. Fall. Vorderarm steht in 1½ R. zum Oberarm in Pronationsstellung unbeweglich fest, seit 3 Monaten.

Operation: Olekranon steht nach hinten von dem durch Callus verdickten Condylus int.; Condylus ext. annähernd normal; Capit. radii steht nur wenig nach hinten. — Aufklappung des Gelenks, wobei das Ligamentum lat. int. mit dem Epicondylus int. durch den Meisel abgetragen wird. Vom Processus coron. uln. muss die Spitze subperiostal abgetragen werden, ebenso werden die obersten Schichten vom Condylus int. humeri abgetragen, um die Luxation zu reponiren und in der Fossa sigmoidea Platz für den Condylus int. humeri zu gewinnen. Da die Ulna immer wieder abweicht, wird in rechtwinkliger Stellung des Vorderarms und halber Supination das Olekranon an den Humerus angenagelt.

Entfernung des Nagels nach 3 Wochen. Beweglichkeit zunächst null. 5 Wochen nach der Operation Beginn der passiven Bewegung. Nach 12 Wochen Beweglichkeit um ca. 25°. Etwas Pronation und Supination möglich.

Beobachtung abgebrochen wegen Abreise.

6) Complicirte Luxation des Vorderarms nach hinten. Reposition. Volle Beweglichkeit.

12jähriger Knabe, vor 3½ Stunden von einem Baum gefallen; in der Hautwunde erscheint das untere Ende des Humerus frei; über

[1]) Referat für die Versammlung der British Medical Association zu Bristol am 30. Juli 1894.

den Knorpel ein grauer Strang (comprimirte A. cubitalis). In A. rad. und uln. kein Puls. Vorderarm nach hinten luxirt.

Reinigung der Wunde, Reposition nach Erweiterung der Wunde, sofort Puls in der A. radialis. Naht, kleines Drainrohr.

Glatte Heilung. Nach 2½ Wochen Verband ab. Nach 4 Wochen vollkommne Beweglichkeit.

In dieser Weise wurden 16 Verletzungen am unteren Ende des Humerus stets mit gutem Erfolg behandelt.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.

Ueber die Desinfection von Wohnräumen durch Formaldehyd.

Von *Gustav Philipp.*

Trotz der zahlreichen Desinfectionsmittel, welche die moderne bakteriologische Forschung uns gebracht hat, muss man doch gestehen, dass keines dieser Mittel in allen Fällen eine zuverlässige Desinfection von Wohnräumen und den darin befindlichen Möbeln und anderen Gegenständen ermöglicht. Wohl lässt sich durch Abwaschen mit Sublimatlösungen eine Desinfection von Wänden, Fussböden und anderen Flächen erzielen, allein es ist wohl selbstverständlich, dass ein derartiges Desinfectionsverfahren häufig mit grossem materiellem Schaden verbunden sein muss; auch ist hervorzuheben, dass z. B. eine Desinfection gebretterten Fussbodens nur durch sehr concentrirte Sublimatlösungen zu erreichen ist, während Polstermöbel, Matratzen und viele andere Gegenstände durch Sublimatwaschungen überhaupt nicht desinficirt werden können.

Nun lassen sich ja wohl derartige Gegenstände sehr sicher durch heissen Wasserdampf sterilisiren. Allein erstens steht ein hiezu geeigneter Desinfectionsapparat keineswegs überall zur Verfügung und ferner werden auch bei diesem Desinfectionsverfahren manche Gegenstände auf's Schwerste geschädigt; namentlich aber ist mit dem Verfahren der Uebelstand verbunden, dass die zu desinficirenden Gegenstände in nicht desinficirtem Zustande erst transportirt werden müssen.

Das Verlangen nach einem zuverlässigen und auch sonst brauchbaren gasförmigen Desinfectionsmittel, durch welches man Wohnräume und die darin befindlichen Gegenstände sofort an Ort und Stelle sicher zu desinficiren im Stande ist, erscheint daher sicher gerechtfertigt. Leider haben aber alle diesbezüglichen Bestrebungen bis jetzt zu keinem befriedigenden Resultate geführt. Unter allen bisher geprüften gasförmigen Desinfectionsmitteln steht hinsichtlich seiner Desinfectionskraft zweifellos das Chlor oben an. Allein selbst Chlor gab nach den bekannten Untersuchungen von Fischer und Proskauer[1]) nur höchst unsichere und ungenügende Resultate, indem die Chlordämpfe, nur bei Feuchtigkeit wirkend, namentlich in feine Fugen und Poren nur schwer einzudringen vermögen. Ausserdem aber ist das Chlor in vielen Fällen desshalb als Desinfectionsmittel völlig unbrauchbar, weil die meisten Gegenstände, wie Leder, Textilstoffe aller Art, Tapeten u. s. w. durch seine Einwirkung gänzlich zerstört werden.

Da nun durch die Arbeiten von Hauser[2]), Lehmann[3]), Gegner[4]) und anderen schon auf die ausserordentlich desinficirende Wirkung der Formaldehyddämpfe hingewiesen war, so stellte ich auf Veranlassung des Herrn Prof. Hauser Versuche an, ob es möglich wäre, auch Wohnräume durch Formaldehyd zu desinficiren.

Die mir zu meinen Untersuchungen übergebene Kammer von 16 cbm Rauminhalt, ein Anbau des pathologischen Instituts, stand längere Zeit völlig unbenutzt, aus welchem Grunde Thüre, Fenster und Dach nicht mehr luftdicht schlossen. Die ersteren wurden gut verkittet, während bei dem Dach der Uebelstand nicht beseitigt werden konnte.

Da sich in der Kammer ziemlich viel Staub vorfand, wurde zuerst die Einwirkung des Formaldehyd[5]) auf diesen geprüft.

Vor dem Desinfectionsversuche wurde der Keimgehalt des Staubes in der Weise festgestellt, dass eine bestimmte Menge desselben, in einem Falle 2½ qcm von einem Regal, mit sterilisirter Watte abgenommen und in 10 ccm sterilisirten Wassers, das sich in einer sterilisirten Petriflasche befand, gleichmässig vertheilt wurde. Hiervon wurden 3 Normalgelatineplattengüsse mit je 1, 2 und 3 Tropfen der Staubflüssigkeit gemacht.

Nach dem jedesmaligen Einwirken von Formaldehyd wurden die Versuche in der Weise wiederholt, dass von einer benachbarten Stelle des Regals wiederum 2½ qcm des Staubes in 10 ccm Wasser vertheilt und in der gleichen Weise verarbeitet wurden.

Hierbei ergaben sich die auf der unten stehenden Tabelle verzeichneten Resultate.

Das Ergebniss war also eine stufenweise Abnahme der in dem Staub enthaltenen Keime bis zur völligen Vernichtung derselben.

Hierbei ist noch zu bemerken, dass bei der nach jedem Formaldehydversuch erfolgten gründlichen Lüftung der Kammer, sowie während der Dauer eines jeden Versuches, da, wie oben

---

[1]) Mittheilungen des k. Gesundheitsamtes II.
[2]) Münchener med. Wochenschrift, 1893, No. 30, 35.
[3]) Ibidem, 1893, No. 32.
[4]) Ibidem, 1893, No. 32.
[5]) Zur Verwendung gelangte bei sämmtlichen Versuchen das sogenannte Formalin, d. i. eine 40 proc. wässerige Lösung des Formaldehyd.

	Vorversuch. Vor Einwirkung von Formaldehyd	I. Versuch. 4 Schalen mit je 125 ccm Formalin getränkte Watte enthaltend	II. Versuch. 5 Schalen mit je 100 ccm Formalin getränkte Watte enthaltend	III. Versuch. 10 Schalen mit je 100 ccm Formalin getränkte Watte enthaltend	IV. Versuch. 22 Schalen, je 100 ccm Formalin enthaltend (Ohne Watte)
Einwirkungsdauer des Formaldehyd		48 Stunden	96 Stunden	144 Stunden	168 Stunden
Wachsthumsdauer auf der Gelatineplatte bei 20° C.	48 Stunden	72 Stunden	72 Stunden	120 Stunden	144 Stunden
Colonienzahl pro qcm der Petrischale bei Zusatz von 1, 2 und 3 Tropfen der obenerwähnten Staubflüssigkeit	1 Tr = 87 2 Tr = 172 3 Tr = 174	9 21 31	5 11 13		Sämmtliche Schalen bleiben steril
Colonienzahl auf der ganzen Petrischale[1])	1 Tr = 4170 (r = 4 cm) 2 Tr = 8250 (r = 4 cm) 3 Tr = 13050 (r = 5 cm)	432 (r = 4 cm) 1000 1488	240 r = (4 cm) 528 624	34 79 109	
Colonienzahl aus 2½ qcm Staub in 10 ccm Wasser[2])	a) 1,042000 b) 1,031000 c) 1,083000	108000 125000 123000	60000 66000 51000	8500 9800 9000	
Durchschnittszahl der Colonien aus 2½ qcm Staub in 10 ccm Wasser[3])	1,052000	118000	59000	9100	

[1]) Durch Multiplication der Colonienzahl der vorigen Rubrik mit $r^2 \pi$ erhalten. [2]) Wurde in der Weise erhalten, dass die Colonienzahl auf der ganzen Petrischale mit der entsprechenden Wassermenge, bei einem Tropfen = 250, bei zwei Tropfen = 125, und bei drei Tropfen = 83, multiplicirt wurde. [3]) Ergab sich durch Addition der Zahlen der vorigen Rubrik und Division der Summe durch drei.



erwähnt, die Kammer nicht luftdicht verschlossen werden konnte, unzählige neue Keime in dieselbe eindringen mussten.

In analoger Weise wurde mit Staub aus anderen Theilen des Zimmers, so von der Wand und vom Boden verfahren und ausserdem wurden sterilisirte Petrischalen mit Staub aus anderen Räumen in der Versuchskammer, theilweise $^1/_2$ m dicke Schichten von Textilstoffen bedeckt, der Einwirkung des Formaldehyds ausgesetzt. Die Ergebnisse waren mit einer einzigen scheinbaren Ausnahme derart, dass schliesslich eine vollständige Abtödtung der in dem Staube befindlichen Keime zu verzeichnen war.

Diese Ausnahme ist wohl darauf zurückzuführen, dass auf irgend eine Weise Luftkeime auf die Gelatineplatte geriethen. Diese Annahme fand ihre Bestätigung darin, dass sämmtliche Colonien auf der Oberfläche sassen und die betreffende Art sich bei einem Controlversuch als absolut widerstandslos gegenüber kurzer Einwirkung von Formaldehyddämpfen erwies.

Gleichzeitig wurden Versuche mit den pathogenen Bakterienarten der Cholera, des Typhus und des Milzbrandes angestellt.

Zu diesem Zwecke wurden kräftige Agarstrichculturen der betreffenden Arten, beim Milzbrand auch mit Milzbrandsporen imprägnirte Seidenfäden, in der Versuchskammer in verschiedener Höhe derselben der Einwirkung des Formaldehyd ausgesetzt. Um zu prüfen, ob die Formaldehyddämpfe auch durch dickere Schichten von Watte und Textilstoffen auf Cholera und Typhus einwirken, wurden gleichzeitig Agarstrichculturen mit Watte überdeckt, in die Kammer gestellt.

Hierbei ergaben sich die auf den folgenden Tabellen verzeichneten Resultate:

Cholera.

	I. Versuch. 10 Schalen mit je 100 ccm Formalin getränkte Watte enthaltend	II. Versuch. 22 Schalen, je 100 ccm Formalin enthaltend (ohne Watte)	III. Versuch. 22 Schalen, je 100 ccm Formalin enthaltend (ohne Watte)
	Agarstrichcultur	Agarstrichcultur	Agarstrichcultur mit Watte überdeckt
Einwirkungsdauer des Formaldehyd	96 Stunden	48 Stunden	120 Stunden
Ergebniss der nach der Einwirkung von Formaldehyd vorgenommenen Culturversuche:			
a) Gelatineplattengüsse	θ	θ	θ
b) Agarstrichculturen	θ	θ	θ
c) Bouillonculturen	θ	θ	θ

Typhus.

	I. Versuch. 10 Schalen mit je 100 ccm Formalin getränkte Watte enthaltend	II. Versuch. 22 Schalen, je 100 ccm Formalin enthaltend (ohne Watte)	III. Versuch. 22 Schalen, je 100 ccm Formalin enthaltend (ohne Watte)
	Agarstrichcultur	Agarstrichcultur	Agarstrichcultur mit Watte überdeckt
Einwirkungsdauer des Formaldehyd	96 Stunden	48 Stunden	120 Stunden
Ergebniss der nach der Einwirkung von Formaldehyd vorgenommenen Culturversuche:			
a) Gelatineplattengüsse	θ	θ	θ
b) Agarstrichculturen	θ	θ	θ
c) Bouillonculturen	θ	θ	θ

Somit waren Cholera und Typhus schon nach 2—3 Tagen, in den mit Watte überdeckten Schalen nach 5 Tagen abgetödtet.

Beim Milzbrand wurde zuerst in der Weise ein Controlversuch angestellt, dass von einer Agarstrichcultur einem Meerschweinchen in eine Hauttasche des Rückens geimpft wurde. Das Thier verendete nach 30 Stunden und die Section ergab eine reichliche Durchsetzung des Blutes mit Milzbrandstäbchen.

Die Agarstrichcultur wurde nun in der Versuchskammer der 96 stündigen Einwirkung von 1 kg Formalin ausgesetzt. Nach der Einwirkung desselben auf die Agarcultur wurden hiervon wiederum einem Meerschweinchen in eine Hauttasche des Rückens geimpft und ferner Agarschalen und Bouillonröhrchen damit beschickt. Während Agar und Bouillon auch im Thermostaten völlig steril blieben, verendete das Meerschweinchen nach 96 Stunden und bei der Section ergab sich die reichliche Anwesenheit von Milzbrandstäbchen. Es war somit bei diesem ersten Versuch immerhin eine beträchtliche Abschwächung des Milzbrands durch die Formaldehyddämpfe zu verzeichnen.

Bei dem zweiten Versuch kamen mit Milzbrandsporen imprägnirte Seidenfäden zur Verwendung, von welchen einer einem Meerschweinchen in eine Hauttasche verbracht den Tod des Thieres nach 20 Stunden zur Folge hatte. Mehrere dieser Seidenfäden wurden nun in der Versuchskammer der 168 stündigen Einwirkung von 2,2 kg Formalin ausgesetzt. Nach der Einwirkung wurden einige der Seidenfäden wieder in Agar, bezw. Bouillon gelegt. Ferner wurde 3 Meerschweinchen je 1 Seidenfaden in eine Hauttasche des Rückens und einem Meerschweinchen 1 Seidenfaden in die Bauchhöhle verbracht. — Auch diesmal erfolgte auf Agar und Bouillon auch bei 37° kein Wachsthum mehr und ebenso waren sämmtliche Meerschweinchen nach 3 Wochen noch am Leben.

Erst nach 33 Tagen starb eines der Thiere, welchem ein Milzbrandfaden unter die Haut gebracht worden war, und die Section und mikroskopische Untersuchung des Blutes und der Organe ergab typischen Milzbrand mit massenhafter Durchsetzung der ganzen Blutbahn. Durch das Culturverfahren wurden typische Milzbrandculturen erzielt.

Die übrigen 3 Thiere blieben gesund und wurden nach 74 Tagen getödtet.

Ein Meerschweinchen, welches mit einem Tropfen Blut des nach 33 Tagen an Milzbrand verendeten Thieres geimpft wurde, starb nach 30 Stunden.

Dieser Versuch ist von hohem Interesse, indem er einerseits zeigt, wie spät noch der Milzbrandtod in solchen Fällen erfolgen kann und wie vorsichtig man daher sein muss bei der Beurtheilung derartiger Desinfectionsversuche. Und ferner scheint dieser Versuch auch ein Licht auf die Wirkungsweise des Formaldehyd gegenüber Bacteriensporen zu werfen. Da nämlich die den Formaldehyddämpfen ausgesetzt gewesenen Milzbrandsporen, obwohl sie den Tod des ersten Versuchsthieres erst nach fast 5 Wochen zur Folge hatten, schon bei der nächsten Uebertragung auf ein 2. Thier wieder vollvirulente Culturen lieferten, so ist es nicht wahrscheinlich, dass eine wirkliche Abschwächung der Milzbrandsporen durch die Formaldehyddämpfe stattgefunden hat. Es macht vielmehr den Eindruck, als ob nur die Keimfähigkeit der Sporen eine Beeinträchtigung erfahren hätte, wahrscheinlich durch Veränderung der Sporenmembran, während der in der Kapsel steckende Keim selbst in seiner Lebenskraft völlig unverändert geblieben war.

Obwohl nun auch in diesem letzten Versuche eine Vernichtung sämmtlicher Milzbrandsporen nicht erzielt worden war, so beweisen diese Untersuchungen doch, dass die Formaldehyddämpfe thatsächlich an Desinfectionskraft alle bisher geprüften gasförmigen Desinfectionsmittel weitaus übertreffen, und man kann wohl mit Bestimmtheit annehmen, dass bei Anwendung noch grösserer Mengen von Formalin, oder noch längerer Einwirkungszeit sich eine vollständige Sterilisirung eines Wohnraumes sammt den darin befindlichen Gegenständen erreichen lässt. Dabei hat die Desinfection mit Formaldehyd gegenüber derjenigen mit Chlor den ausserordentlichen Vortheil, dass Formaldehyddämpfe keine nachtheilige Wirkung auf die zu desinficirenden Gegenstände ausüben.

Freilich wird die Desinfection mit Formaldehyddämpfen wegen des immer noch ziemlich hohen Preises des Formalin

vorläufig nur in seltenen Fällen eine praktische Verwendung finden können; denn zur sicheren Desinfection eines mittleren Wohnraumes dürften mindestens beiläufig 8 kg Formalin erforderlich sein.

Zum Schluss erlaube ich mir Herrn Prof. Hauser für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Unterstützung bei Ausführung der Untersuchungen meinen tiefgefühltesten Dank auszusprechen.

Ueber die erythematöse Zungenrand-Entzündung der Säuglinge.

Von Hofrath Dr. *Wertheimber*.

Nicht allzu selten begegnet man bei Kindern in den früheren Lebensmonaten einer Veränderung der Zunge, die sich füglich als „Glossitis erythematosa marginalis" bezeichnen lässt — eine Affection, die auffallender Weise in der Literatur bisher noch keine Berücksichtigung gefunden hat. Die Erkrankung beginnt an der Zungenspitze, die sich lebhaft röthet und deren Papillen stark hervortreten; einzelne matt glänzende Stellen erscheinen vom Epithel entblösst. Nach kurzer Zeit setzt sich die entzündliche Reizung auf die zu beiden Seiten der Zungenspitze gelegenen Randtheile fort, welche, deutlich angeschwollen, das Niveau ihrer Umgebung überragen und durch ihre Röthe sich scharf von derselben abgrenzen. Constant beschränkt sich der Process auf die Spitze und die ihr zunächst gelegenen Randpartien (vorwiegend deren untere Fläche), bis etwa zum vorderen Drittel der Zunge; niemals erstreckt er sich weiter nach hinten, greift auch nicht auf die Zungenoberfläche oder andere Theile der Mundhöhle über, wodurch sich der ganze Vorgang von der Stomatitis catarrhalis, sowie von dem den Soor einleitenden Erythem wesentlich unterscheidet. Auch kommt es hier weder zu einer Bläschenbildung, noch zu einer exsudativen oder mykotischen Auflagerung an den ergriffenen Stellen.

Die Rückbildung der Veränderung beginnt von der Zungenspitze aus, so dass gegen Ende der Erkrankung nur mehr an den beiden vorderen Randtheilen der Zunge inselförmig hervorragende, geröthete Partien zurückbleiben, welche gleichfalls allmählich verschwinden.

Die Dauer des Leidens beträgt bei entsprechender Behandlung nur selten über 8—10 Tage.

Die bis jetzt von mir beobachteten Fälle betrafen Kinder im Alter von 7 Wochen bis zu 4 Monaten; es waren insgesammt künstlich (mit sterilisirter Milch) genährte, etwas schwächliche, im Uebrigen aber gesunde Kinder. In keinem der betreffenden Fälle waren dyspeptische Störungen vorhanden.

Das Uebel, an sich unerheblich, gewinnt dadurch einigermaassen an Bedeutung, dass — so lange namentlich die Zungenspitze selbst ergriffen ist — das Saugen Schmerz erregt. Die Kinder machen wohl einige Züge aus der Flasche, lassen sie aber dann unter Schmerzäusserung wieder los; mit Geduld und unter wiederholten Unterbrechungen gelingt es nicht selten, ihnen wenigstens einen Theil der erforderlichen Nahrungsmenge beizubringen; immerhin aber erleiden die kleinen Patienten eine nicht unbeträchtliche Gewichtsabnahme in Folge der erschwerten Ernährung.

Was die Ursache des Leidens anlangt, beruht dasselbe unzweifelhaft auf mechanischer Reizung durch den Act des Saugens. Hiezu kommt noch, dass in manchen Fällen das in den frühesten Lebensmonaten überaus zarte Zungenepithel stellenweise abgelöst wird und die erodirten Partien der Einwirkung gährender Milchreste ausgesetzt werden.

Die Behandlung hat zunächst die veranlassende Schädlichkeit in's Auge zu fassen. Das Mundstück der Saugflasche (der „Sauger") soll aus weichem, geschmeidigem Materiale sein; abgenützte und schadhaft gewordene Sauger sind zu beseitigen. Die Oeffnung des Mundstückes soll nicht zu klein sein, da in diesem Falle das Ausziehen der Milch eine grössere Anstrengung erfordert. Selbstverständlich ist auch auf die sorgfältigste Reinhaltung des Saugers Bedacht zu nehmen. Im Uebrigen genügt die oftmals im Tage vorzunehmende Bestreichung der ergriffenen Stellen mit einer 4—5proc. Lösung von Borax in einem Infus. flor. Chamomillae.

Zur Casuistik der Kniegelenksverletzungen.

Von Dr. *F. Haenel* in Dresden.

I. Luxation und Ruptur der Semilunarknorpel des Kniegelenks.

Erst seit wenigen Jahren haben die Chirurgen angefangen der Diagnose und Therapie der Zerreissungen und Verrenkungen der Semilunarknorpel des Kniegelenkes genügende Aufmerksamkeit zu widmen.

Schon die frühere und jetzt noch vielfach pietätvoll bewahrte allgemeine Bezeichnung „dérangement interne", unter der man die in Rede stehende Verletzung mit manchen anderen zusammenfasste, deutete an, wie wenig Klarheit über das Wesen und demnach auch über die Behandlung des Uebels herrschte.

Abgesehen von einzelnen casuistischen Mittheilungen sind es zwei Arbeiten, denen in neuester Zeit die Aufhellung dieses bis dahin dunklen Gebietes zu verdanken ist. Es sind dies die Arbeiten von Allingham (The treatment of internal derangements of the knee joint by operation, London 1889) und von Bruns (Die Luxation der Semilunarknorpel des Kniegelenks, Beitr. zur klin. Chir. Bd. IX).

Die Zahl der durch Einblick in das Gelenk, sei es durch Operation, sei es durch Autopsie, sicher gestellten Fälle ist nicht allzu gross; so konnte Bruns zu 4 Fällen eigener Beobachtung aus der gesammten Literatur nur 39 zusammenstellen und seit dem Erscheinen seiner Abhandlung sind nur wenig weitere Mittheilungen bekannt geworden.

Auf dem Chirurgencongress 1892 berichtete Borck über einen Fall aus der Rostocker Klinik, in der sich anschliessenden Discussion Lauenstein über einen, Löbker über 7 Fälle; kürzlich theilte in der freien Vereinigung der Chirurgen Berlins (Centralbl. für Chir. 1894 Nr. 30) Israel Beobachtungen über diesen Gegenstand mit.

Bei dieser Sachlage dürfte die Veröffentlichung zweier weiteren Fälle vielleicht gerechtfertigt erscheinen, um so mehr als in beiden Fällen das durch die Operation erreichte günstige Resultat durch lange Zeit hindurch (13 und 9 Monate) controlirt wurde.

Fall I. Fr. Bär, 20 Jahre alt, Apotheker, war vor etwa 3 Monaten beim Radfahren mit gebeugtem linken Knie gegen einen Stein gefallen, nachdem ihm früher schon einmal ein ähnlicher Unfall zugestossen war. Er hatte sofort einen heftigen Schmerz an der Innen- und Vorderseite des linken Knies gespürt, es war auch alsbald Anschwellung der ganzen Gelenksgegend eingetreten, die nach kurzer Zeit wieder nachgelassen habe. Seitdem hatte der Patient einen mit wechselnder Intensität constanten Schmerz beim Strecken des Knies und namentlich bei längerem Stehen und Gehen, so dass er in seinem Beruf sehr behindert war.

Die Beugung des Knies war unbehindert.

Nach mehrfacher anderweitiger Behandlung stellte sich Patient mir Mitte Juni 1893 vor.

Es fand sich im Kniegelenk ein geringer Erguss.

Die Gelenkspalte war an der inneren Hälfte auf Druck empfindlich. Zwei Finger breit nach innen vom inneren Kniescheibenrand befand sich eine geringe, bei Druck besonders schmerzhafte Verdickung an der Gelenkspalte, die bei gestrecktem Knie etwas stärker hervortrat als bei gebeugtem und nicht zu reponiren war. Abnormes Geräusch war bei Ausführung von Bewegungen im Kniegelenk nicht wahrnehmbar.

Es wird die Diagnose mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Luxation oder Ruptur des Semilunarknorpels gestellt.

Da Patient sich zunächst nicht zur Operation entschloss, so wurden Versuche mit festem Verband, längerer Ruhelage, mit hydropathischen Umschlägen, Massage etc. gemacht, aber ohne jeglichen Erfolg.

Bei der Operation am 10. Juli 1893 wurde durch einen Längsschnitt die Gelenkspalte freigelegt und gefunden, dass an der fraglichen Stelle der Rand des Meniscus in der Länge von 2½ cm von seiner Insertion an der Tibia abgerissen, etwa ¾ cm über die Gelenkspalte hervorragte. Der Meniscus war nicht zerrissen, sein innerer Rand normal. Irgend welche anderweite Abnormität im Gelenk wurde nicht gefunden.



Das vorstehende Stück des Knorpels wurde abgetragen. Naht der Kapsel. Hautnaht.

Die Heilung erfolgte per primam. Die ersten Tage klagte Patient über Schmerzen im Gelenk.

Am 13. Tag stand Patient auf und konnte am 17. Tag mit mässiger Beweglichkeitshemmung, die unter Massage bald schwand, entlassen werden.

Die früheren Beschwerden waren und blieben völlig verschwunden. Das linke Kniegelenk ist in ganzem Umfang functionsfähig.

Fall II. R. Füssel, 28 Jahre alt, Diener, erlitt am 27. October 1893 dadurch eine Verletzung, dass er, auf einem wackeligen Holzblock stehend, das Gleichgewicht verlor, sich um das linke feststehende, zunächst gestreckte Bein als Axe förmlich herumdrehte und zu Boden fiel. Er lag dann mit gebeugtem Knie. Er spürte zwar sofort Schmerzen an der Innenseite des linken Kniegelenkes, arbeitete indess noch einige Tage, bis er durch zunehmende Beschwerden dazu ausser Stande war. Verschiedenartige Behandlung der „Distorsio genu" änderten an dem Zustand nichts. Patient gerieht beinahe in den Verdacht der Simulation.

Als ich den Patienten sah, klagte er über andauernde Schmerzen im Knie in jeder Lage, konnte aber alle Bewegungen im Kniegelenk ausführen. Beim Strecken fühlte er oft ein Schnappen neben der Kniescheibe. Beim Gehen vermied er wegen Schmerzen das Knie zu beugen, war indess doch dazu im Stande.

Das Kniegelenk zeigte unerhebliche Schwellung durch Erguss. Die Gelenkspalte an der inneren Circumferenz war auf Druck empfindlich und zwar an 2 Stellen ganz besonders, ein Fingerbreit neben der Patella und dicht hinter dem inneren Seitenband. Erst nach wiederholter Untersuchung gelang es, an der unteren Stelle einen beweglichen Körper nachzuweisen, der zuweilen unter die Patellarsehne dislocirt war. An dem zweiten Schmerzpunkt gelang es nicht, auch nicht bei Bewegungen des Gelenks und trotz immer wiederholter Untersuchung eine nennenswerthe Veränderung an der Gelenkspalte zu constatiren.

Die Diagnose wurde auf Zerreissung des inneren Semilunarknorpels gestellt.

Operation am 1. XII. 93. Ein Längsschnitt neben dem Innenrande der Patella eröffnete das Gelenk, worauf sofort ein nach der Patella zu an dünnem Stiele hängendes, 4 cm langes, $1^1/_2$ cm in der grössten Breite, $^3/_4$ cm im grössten Dickendurchmesser haltendes Knorpelstück mit ausgefranztem Ende sichtbar wurde. Entfernung dieses Knorpelstückes, sowie einiger an dem Rande der Kapsel hängenden synovialen und knorpeligen Fetzen.

Da von dem Schnitte aus eine Orientirung über die mediane Seite des Gelenkinneren nicht in wünschenswerther Ausdehnung möglich war, so wurde dicht hinter dem inneren Seitenband ein zweiter Längsschnitt geführt. In der Gelenkspalte zeigte sich ein $3^1/_2$ cm langer, $1^1/_2$ cm breiter, $^1/_2$ cm dicker Körper aus Knorpel und Gelenkkapsel bestehend, mit einem kleinen 1 cm langen gefranzten knorpeligen Anhang. Das Stück hing mehrfach an der Kapsel fest, wurde abgeschnitten und entfernt. Es fanden sich noch ein grösserer, 3 cm langer, $^1/_2$ cm breiter, dünner, freier Knorpelsplitter mit deutlichen Spuren von Abschleifung, sowie noch einige kleinere lose Splitter. An einzelnen Stellen wurden noch Kapselfetzen abgetragen.

Soweit von den beiden Schnitten aus eine Controle des hinteren Theiles des Kniegelenkes möglich war, wurde vom Meniscus nichts, insbesondere auch keine weiteren Splitter mehr gefunden. Naht der Kapsel; Hautnaht.

Der weitere Verlauf war durch einen Bluterguss in's Gelenk complicirt, der am folgenden Tag die Punction erforderlich machte. Im Uebrigen verlief die Heilung glatt und fieberfrei, wenn auch in der ersten Zeit nicht schmerzfrei.

Nach 14 Tagen wurde mit Massage und passiven Bewegungen begonnen. Längere Zeit erforderten geringer Gelenkserguss und geringe Steifigkeit sorgfältige Nachbehandlung. Nach Verlauf von 6 Wochen bot das Knie gegenüber dem gesunden keinen Unterschied mehr. Indessen hatte Patient noch eine Zeit lang, namentlich bei festem Auftreten die störende Empfindung, als ob an der Rückseite des Gelenkes ein Hinderniss sässe, ohne dass irgend etwas Abnormes nachzuweisen war. Zu erheblicheren Beschwerden, Einklemmungserscheinungen oder dergleichen kam es nicht. Allmählich verschwanden diese letzten Störungen.

Bei der Vorstellung des Patienten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde am 3. II. 94 zeigte das Gelenk völlig normale Function.

Der erste der mitgetheilten Fälle stellt ein Beispiel dar für Verschiebung, der zweite ein solches für Ruptur des Meniscus. Beide Male wie in der Mehrzahl der gesammelten Fälle (27 unter 43 nach Bruns) war der innere Meniscus betroffen.

Die Diagnose stützte sich abgesehen von den Angaben der Patienten vornehmlich auf den Befund der Gelenkspalte. Wie wichtig die genaue und wiederholte Untersuchung der Gelenkspalte ist, zeigt besonders deutlich der zweite Fall.

Während die constanten Angaben des Patienten immer auf dieselben Schmerzpunkte hinwiesen, konnten trotz mehrfacher Untersuchung zunächst keine objectiv wahrnehmbaren Veränderungen gefunden werden, so dass der Patient anderwärts fast für einen Simulanten gehalten wurde, und es gelang erst später das unter die Patellarsehne dislocirte Knorpelfragment hervorzuschieben und nachzuweisen.

In dieser Hinsicht steht der Fall im Gegensatz zu den Erfahrungen von Bruns, welcher gerade die Unverschieblichkeit neben der Patellarsehne für charakteristisch für die luxirten Knorpelstücke hält im Gegensatz zu der Beweglichkeit der freien Gelenkkörper.

Bemerkenswerth, namentlich in dem zweiten Fall bei so ausgedehnter Zerreissung des Knorpels, war die Geringfügigkeit der Beweglichkeitsbeschränkung. Beide Patienten waren, wenn auch unter Schmerzen, doch im Stande die normalen Bewegungen des Kniegelenkes auszuführen.

Ueber den Mechanismus der Luxation und Ruptur der Semilunarknorpel hat Bruns in Verbindung mit Henke durch Leichenversuche festgestellt, dass er auf einer forcirten Rotation insbesondere bei gebeugtem Kniegelenk beruht. Unser zweiter Fall ist ein exquisites Beispiel von gewaltsamer und übermässiger Rotation bei zunächst gestrecktem, während des Fallens gebeugtem Kniegelenk. In dem ersten Fall liess sich hinsichtlich etwaiger Rotation beim Zustandekommen der Verletzung nichts Bestimmtes feststellen. Es war nur zu constatiren, dass das Kniegelenk flectirt war.

Ueber die Therapie des in Frage stehenden Leidens wird wohl unter den Chirurgen kaum eine ernstliche Meinungsverschiedenheit herrschen. Bei der Unzuverlässigkeit von unblutigen Repositionsversuchen zumal bei der häufigen Unsicherheit der genauen Diagnose dürfte lediglich die Eröffnung des Kniegelenkes durch den Schnitt und Exstirpation der zerrissenen und dislocirten Theile des Meniscus, in geeigneten Fällen auch Reposition und Fixation derselben durch die Naht in Betracht kommen.

II. Secundärnaht der Kniescheibe.

Die Behandlung der Querbrüche der Kniescheibe und insbesondere die Indicationen für die Naht der Patella in offener Wunde sind in den letzten Jahren wiederholt Gegenstand der Discussion in der Literatur, sowie in vielen ärztlichen Gesellschaften gewesen. Auf dem diesjährigen Chirurgencongress wurde die Frage neuerdings durch Mittheilungen aus der Bonner Klinik (Eigenbrodt) in Anregung gebracht.

Während die einen die Naht bei jeder erheblichen Diastase frischer Brüche für angezeigt halten, glauben andere und wohl die Mehrzahl der Chirurgen die Indicationen für die Naht mehr begrenzen zu sollen.

Wir haben bisher die Naht auf die Fälle von complicirten Brüchen und auf die Fälle von ungenügender Functionsfähigkeit nach der Heilung beschränkt. Sehen wir von den offenen Brüchen ab, so kommt Alles darauf an, ob der Reservestreckapparat, der in Verbindungen der Quadricepssehne mit der Unterschenkelfascie und Faserzügen von der Fascia lata zur Tibia besteht, erhalten ist.

Ist dies der Fall, so ist ein gutes functionelles Resultat zumal bei Vermeidung von Gypsverbänden und bei frühzeitiger Anwendung von Massage und Uebung des leicht zur Atrophie neigenden Quadriceps auch bei weiter Diastase der Bruchenden erreichbar und klassische Beispiele dafür sind in grosser Zahl bekannt.

Ist es nicht der Fall, so hängt die Functionsfähigkeit des Quadriceps nur noch ab von der Festigkeit der sich zwischen den Fragmenten bildenden bindegewebigen Zwischenmasse. Ist diese, und das wird wohl und namentlich bei Refracturen die Regel sein, nicht genügend leistungsfähig (in unserem Falle fehlte sie vollständig), so ist die blutige Naht der Kniescheibe angezeigt. Korsch (freie Vereinig. d. Chir. Berlins 11. Juli 92) bezweifelt zwar die Wirksamkeit der Naht in solchen Fällen, in denen auch der Reservestreckapparat zerrissen ist. Dem stehen jedoch zahlreiche Fälle von erfolgreich ausgeführter Naht entgegen, denen sich der von mir zu berichtende anreiht.

Das vorzügliche Resultat dieses Falles, welches den in der

Literatur bekannten an die Seite gestellt werden darf, veranlasst mich zur Veröffentlichung der Krankengeschichte, die ich im verflossenen Winter unter Vorstellung des Patienten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden mitgetheilt habe.

H. Dörschel, 26 Jahre alt, Knecht, hatte im Februar 1893 einen Querbruch der rechten Kniescheibe erlitten, bis Ende April wieder eine leidliche Functionsfähigkeit des Kniegelenks erworben, worauf Anfang Mai nach unbedeutendem Unfall, Abrutschen vom Wagen, wobei das Knie stark gekrümmt wurde, völliger Verlust der Streckfähigkeit eintrat.

Bei der Aufnahme des Patienten in die deutsche Heilstätte Ende Juli fand sich eine Diastase der Fragmente bei Streckung von 4 cm, bei Beugung von 10 cm, erhebliche Atrophie des Quadriceps, Unmöglichkeit der activen Streckung des Kniegelenks.

Operation 28. VII. 93. Ein Längsschnitt legte die Kniescheibenfragmente frei und liess den gänzlichen Verlust jeglicher Zwischensubstanz erkennen. Die Ausführung der Naht bot insofern einige Schwierigkeit, als die Bruchstücke auch nach Durchtrennung des Musculus rectus kaum aneinander zu bringen waren und insofern das untere, sehr kleine Bruchstück durch die Bewegungen im Knie abgeschliffen, statt der Bruchfläche also eine scharfe Kante zeigte und demnach nach der nöthigen Anfrischung wenig Fläche darbot. Drei versenkte Silberdrahtnähte, Hautnaht. Heilung per primam.

Nach Abnahme des Verbandes nach 19 Tagen Beginn mit Massage und passiven Bewegungen, nach weiteren 8 Tagen mit activen Bewegungen und Gehversuchen.

29. XI. 93 wurden zwei beim Niederknieen störende Silberdrähte — der dritte war nicht mehr zu fühlen — entfernt.

Bei der letzten Untersuchung im Februar 1894 bei Gelegenheit der Vorstellung des Patienten in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde war der Patient im Stande ohne zu hinken zu gehen und zu laufen, Treppen zu steigen, sich zu bücken, die Kniebeuge zu machen, sich auf dem gebeugten rechten Knie zu erhalten.

Das Kniegelenk war vollständig streckfähig und wies die Möglichkeit activer Beugung bis zu einem Winkel von 70° auf.

Der rechte Oberschenkel war noch etwas schwächer als der linke.

Die Bruchstücke der Kniescheibe sind unverschieblich und, soweit das ohne Einblick in den Knochen gesagt werden kann, knöchern vereinigt.

Zur Diagnostik des tiefsitzenden Speiseröhren-Divertikels.

Von Dr. *G. Kelling* in Dresden.

Tiefsitzende Speiseröhren-Divertikel sind bekanntlich sehr selten. Da bei ihnen und den damit zu verwechselnden Krankheitszuständen therapeutisch meist nichts oder nur wenig gethan wird, begnügt man sich auch meistentheils mit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose. Diese gründet sich auf die Erscheinungen beim Schlucken und beim Erbrechen und das Ergebniss der Sondirung. Die Speisen gelangen zuweilen in den Magen, zuweilen nicht; dann tritt meist im Anschluss an das Steckenbleiben beim Weiteressen ein Gefühl von Druck und Schwere in der Brust und Erbrechen auf. Das Erbrochene besteht aus unverdauten, mit Schleim vermengten Speisen und ist frei von den Secreten der Magenschleimhaut und von Galle; mitunter enthält es Speisen, die schon vor der letzten Mahlzeit genossen sind. Der Sonde geht es wie dem Bissen, manchmal dringt sie bis in den Magen vor, manchmal nicht. Man probirt durch Hochziehen und wieder Tieferschieben unter Drehung der Sonde, eventuell bei verschiedener Lagerung des Patienten. Meist gelangt man nur nach Entfernung der oberhalb der Cardia angesammelten Speisen in den Magen.

Wenn man nur einige wenige Sondirungen vornimmt, so beweist das Ergebniss nur ein zeitweises Hineingelangen der Sonde in den Magen bei Ansammlung von Speisen oberhalb der Cardia. Die Diagnose „Divertikel“ ist nicht sicher; Verwechslung mit Cardia-Carcinom (Ewald l. c. p. 104) und Cardiospasmus mit Dilatation der Speiseröhre (Leichtenstern l. c. Boas. l. c. p. 190) sind möglich. Ein einfaches sicheres Verfahren zur Erkennung einer Ausbuchtung der Speiseröhrenwand besteht in Sondirung mit einer steifen Sonde, deren unteres Ende nach Art eines Mercier-Katheters abgebogen ist. Dies Verfahren ist merkwürdigerweise fast allgemein vernachlässigt. (Eine Ausnahme macht Leube: Spec. Diagnose der inneren Krankheiten. 1891 Bd. I, p. 236.) Bleibt man nämlich bei einer bestimmten Stellung der Sondenspitze stecken, so gelangt man bei der entgegengesetzten Stellung regelmässig leicht in den Magen. Diese Erscheinung kann nur noch bei Faltenbildung der Schleimhaut, sei es durch Narben, (Quincke l. c.) sei es durch Vorwölbung der Wand durch Tumoren entstehen. Dann werden aber nicht so grosse Mengen Speiseröhreninhalt erbrochen, wenn es nicht schon zu einer Ausstülpung der Wand, also zu einem Divertikel gekommen ist.

In dem eben zu beschreibenden Falle genügte die Diagnose tiefsitzendes Oesophagusdivertikel nicht; ich wollte noch die Grösse und namentlich die Lage der Einmündungsstelle des Divertikels in die Speiseröhre wissen. Wenn nämlich diese Stelle operativ zugänglich gewesen wäre, so hätte man bei dem dringenden Wunsche des Patienten eine Operation versucht. Die von mir angewendeten Methoden zur speciellen Diagnostik des tiefsitzenden Oesophagusdivertikels sollen an der Hand des Falles selbst beschrieben werden.

Patient ist der 41jährige Bergmann Gustav A. Vater desselben an Lungenschwindsucht, Mutter während einer Entbindung gestorben. Die 6 Geschwister des Patienten sind gesund, ebenso seine Frau und seine 2 Kinder. Ein Kind ist mit 3/4 Jahren gestorben. Die Frau hat nie Abortus gehabt.

Von Kinderkrankheiten kann Patient nichts angeben; in der Schulzeit war er gesund. Er hat 3 Jahre bei der Infanterie gestanden. Tripper oder Syphilis will er nie gehabt haben. Jetzt ist Patient seit ca. 2 1/4 Jahren krank. Beginn ganz allmählich mit stechenden Schmerzen beim Schlucken. Das Stechen spürte er hinten zwischen den Schulterblättern und vorn in der Mitte der Brust. Bei festen Speisen waren die Beschwerden stärker als bei flüssigen. Irgend eine Ursache liess sich nicht ermitteln. Im August 1892 wurde Patient von einem Arzte sondirt, die Schlundsonde gelangte glatt in den Magen. Patient ass damals noch alles, wenn auch mit Beschwerden. Im October 1892 trat Erbrechen auf. Nachdem Patient eine gewisse Menge gegessen hatte, stellte sich Würgen ein und er erbrach die Speisen in Schleim eingehüllt. Die Menge des Erbrochenen nahm mit der Zeit zu. November 1892 bis Ostern 1893 konnte Patient zeitweise leidlich gut schlucken, sogar Speisen wie Kartoffeln und Braten, ohne stechende Schmerzen, nur mit ziehenden Empfindungen im Rücken. Dann wurde es wieder schlechter. Seit Juli 1893 bis jetzt im Juli 1894 geniesst er nur Flüssigkeiten und Semmel. Zur Einführung anderer Nahrung bedient er sich eines Schlauches, mit dem er durch öfteres Herausziehen und Hineinschieben so lange probirt, bis der Schlauch in den Magen gelangt. Die Schluckbeschwerden sind seitdem die gleichen geblieben und hauptsächlich folgender Art:

Flüssigkeiten gelangen manchmal glatt in den Magen, ebenso Semmelbissen, wenn sie mit Wasser hinuntergespült werden. Nach Speiseaufnahme tritt aber meist ein Druckgefühl in der Brust, beim Weiteressen Würgen und Erbrechen ein; das Erbrochene besteht aus Schleim mit Wasser und den unveränderten Speisen, ist von üblem Geschmack, aber ohne Säure und ohne besondere Schärfe. Mitunter hat Patient auch Speisetheile, die er einen Tag zuvor genossen hat, erbrochen. Patient fühlt, ob die Speisen bis in den Magen gelangen oder nicht. Speisen, die in den Magen kommen, gibt er an nicht wieder zu erbrechen. Beim Schlucken hat Patient seit Ende 1893 keine Schmerzen. Ende März 1894 bekam Patient eine acute Krankheit mit Schwellungen und Blutungen an beiden Knien und musste ca. 4 Monate liegen (wahrscheinlich Peliosis rheumatica). Da der unsichere Gang des Patienten seitdem etwas an Tabes erinnert, fügen wir hinzu, dass Doppeltsehen, Gürtelgefühl, lancinirende Schmerzen niemals bestanden haben. Patient kam im Juli 1894 in das hiesige Diakonissenhaus auf die Abtheilung des Herrn Hofrath Dr. Rupprecht, um seinen Schluckbeschwerden eventuell durch Operation abzuhelfen. Herr Hofrath Dr. Rupprecht war so liebenswürdig, mich hinzuzuziehen, und so gütig, mir den Fall zur Publication zu überlassen. Ich spreche Herrn Hofrath Dr. Rupprecht hierfür meinen verbindlichsten Dank aus.

Der Status des Patienten war am 19. VII. folgender: 163 cm grosser Mann, Gewicht 55 kg, Hautfarbe blass, schmutziggelblich; Fettpolster sehr gering. Keine Oedeme. Nirgends Drüsenschwellungen. Lungen: Dämpfung auf der rechten Spitze, hier rauhes Athmen und spärlich kleinblasiges Rasseln. Stimme des Patienten ist klar. Untersuchung des Kehlkopfes und Schlundes mit dem Kehlkopfspiegel zeigt normale Verhältnisse. Herz o. B., keine Zeichen von Arteriosklerose. Leber, Milz, Nieren, Rectum o. B. Harn: 0 Eiweiss, 0 Zucker. Sensibilität und Motilität normal, ebenso Pupillenreflexe. Patellarreflexe fehlen. Stuhlgang normal.

Ich liess den Patienten nun ein Glas Wasser trinken. Bei den letzten Schlucken erbrach er einige Esslöffel Flüssigkeit, die mit einigen Semmelstücken der früheren Mahlzeit vermischt waren. Reaction war neutral. Ich ging nun mit einer 12 mm dicken Hohlsonde, die nur unten ein Loch hatte, ein. 44 cm von den Schneidezähnen entfernt blieb die Sonde stecken; das Hinderniss war etwas nachgebend; wenn man die Sonde vorsichtig tiefer schob, rutschte sie wieder ein Stück in die Höhe. Die Sonde blieb eine Zeit lang liegen; an dem Hinderniss änderte sich nichts. (Diagnose gegen Cardiakrampf.) Durch Hin- und Herschieben der Sonde erzielte ich Brechneigung. Das Erbrochene bestand aus Schleim und Wasser, wie es oben beschrieben wurde. Zuletzt kam trotz starken Pressens des Patienten und Ansaugens mittelst Boas' Aspirator nichts mehr heraus. Aus einem graduirten Cylinder wurde jetzt in die Hohlsonde warmes Wasser eingegossen, während ich in der Magengrube auscultirte.

Es war auffällig, wie sehr sich die Pulsfrequenz mit dem Eingiessen von Wasser erhöhte und zwar von 84 auf 90 pro Min. nach Einführung der Sonde bis auf 110. Nachdem 280 ccm Wasser eingegossen waren, trat bei den nächsten 15 ccm regelmässig ein Durchpressgeräusch ein (vergl. Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten Bd. I. 1890, p. 67). Diese Cardiageräusche unterschieden sich nicht von den normalen; auch kamen keine Nachschübe, wie es zu erwarten gewesen wäre, wenn die Wand des Divertikels Muskeln trüge, welche nachher den Inhalt allmählich herausbefördert hätten. Versuchte man nun während des Durchpressgeräusches die Sonde in den Magen zu schieben, so stiess man regelmässig auf ein Hinderniss. Ich entleerte jetzt durch Erzielung von Erbrechen und dann durch Aspiration und bekam 290 ccm Schleim mit Wasser heraus. Mit dieser dicken Sonde gelangte ich trotz mehrfachen Probirens nicht in den Magen. Mit einer dünneren Hohlsonde kam ich aber 55—60 cm tief und konnte Mageninhalt herausbefördern. Dieser reagirte sehr deutlich auf Congo- und Tropaeolinpapier und war schon dadurch von dem vorher gewonnenen neutralen Inhalt sicher zu unterscheiden. Ich will kurz beifügen, dass sich die Magenverdauung des Patienten auch bei genauerer Prüfung als völlig normal erwies (HCl = 0,15 Proc.). Als Ergebniss der Untersuchung konnte bis jetzt festgestellt werden, dass die Sonde auf ein Hinderniss stiess, und dass sich gegen 300 ccm ansammeln konnten in einem von der Magenhöhle getrennten Raum, oberhalb derselben. Dass diese Erscheinung nicht auf Cardiakrampf beruhen konnte, ist dadurch bewiesen worden, dass bei Einführung von mehr Wasser regelmässig Durchpressgeräusche entstanden. Es hätte nun bei Cardiakrampf doch das ganze oberhalb der Cardia gelegene Wasser in den Magen gelangen müssen und hätte nicht getrennt vom Mageninhalt aufgefangen werden können; also mussten die 300 ccm Wasser jedenfalls anderswo, als direct oberhalb der Cardia liegen geblieben sein. Eine Sackbildung war dadurch schon bewiesen. Dass der Sack oberhalb der Cardia lag, war fast sichergestellt durch die normale Beschaffenheit des Cardiageräusches nach Ueberfüllung des Sackes. Ich wollte aber bei dem tiefen Sitz des Hindernisses und der grossen Seltenheit tiefsitzender Speiseröhrendivertikel die Möglichkeit einer Abschnürung des oberen Magentheils, etwa durch Tumoren, nicht unberücksichtigt lassen (vergl. eine Abbildung bei Ewald l. c. p. 123). Die Durchpressgeräusche wären dann mit den Geräuschen beim Hineinfliessen des überschüssigen Wassers aus dem oberen in den unteren Magentheil verwechselt worden, was allerdings wohl nur einem ungeübten Untersucher passiren könnte. Der Sitz des Sackes in der Brusthöhle liess sich sehr einfach absolut sicherstellen. Eine Sonde wurde 44 cm tief bis zum Hinderniss eingeführt und mit einem Manometer verbunden. Der Druck wurde inspiratorisch erniedrigt, exspiratorisch erhöht. Die Sonde wurde nun bei erhaltener Verbindung mit dem Manometer ein Stück herausgezogen und nach mehrmaligen Versuchen in den Magen eingeführt. Jetzt zeigten sich die Druckschwankungen umgekehrt. Also steckte die Sonde im Boden des Sackes oberhalb der Cardia fest. Die Höhe der Cardia bestimmte ich mit Schreibers Dilatationssonde auf 43,5 cm von den Schneidezähnen entfernt (vergl. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. N. F. No. 85, p. 715). Bis jetzt haben wir also ganz sicher diagnosticirt eine Sackbildung der Speiseröhre ca. 300 ccm gross.

Für die Frage der Operation musste weiter festgestellt werden, ob die Einmündungsstelle des Sackes in die Speiseröhre operativ zugänglich war, in welcher Körperhälfte das Divertikel lag und ob etwa ein maligner Tumor mit dabei in Frage käme. Die rechtsseitige Lage des Divertikels in der Brust war mit einer Schlundsonde, nach Art des Mercier-Katheters sehr leicht festzustellen. Eine solche stellte ich mir einfach dadurch her, dass ich in ein englisches Schlundbougie, das bekanntlich innen hohl ist, einen Eisendraht hineinsteckte. Das untere Ende des Eisendrahtes wurde abgebogen und in Folge dessen die Spitze des Bougies schief gestellt. Lag die Spitze in der rechten Körperhälfte, so gelangte man in das Divertikel, andernfalls gerade vorn und links regelmässig in den Magen. Auf diese Art gelangten auch Sonden von 12 mm Durchmesser ganz bequem in den Magen, sodass eine stärkere Verengerung der Speiseröhre nirgends bestehen konnte. Wenn eine etwa 12 mm dicke Sonde benutzt wurde, die an ihrer Spitze keine Verjüngung hatte, so fühlte man manchmal, wie die Sondenspitze über ein kleines Hinderniss hinweg, wie über eine Falte, in den Magen glitt. (Entfernung etwa 39 cm.)

Die Höhe der Einmündungsstelle des Divertikels zu bestimmen war eine weitere Aufgabe der Diagnostik. Wenn die Einmündungsstelle zugänglich gewesen wäre, hätte man eine Operation versucht. Um keinen Irrthum zu begehen, habe ich mir zur Bestimmung der Einmündungsstelle mehrere Verfahren ausgedacht, sodass ich die Resultate des einen mit denen der anderen controliren konnte. Als einfachste Methode (1) könnte sich empfehlen eine steife Mercier-Sonde in das Divertikel bis auf den Boden einzuführen; die Sonde wird dann stufenweise in die Höhe gezogen, bei jeder Stufe wird der Stand der Sonde zu den Schneidezähnen markirt und die Sondenspitze so gedreht, dass sie nach der für die Passage durchgängigen Seite steht; dann wird die Sonde wieder tiefer geschoben. Sowie die Spitze der Sonde aus dem Divertikel herausgezogen ist, gelangt sie nach Umdrehung beim Tieferstossen, anstatt wieder in das Divertikel in den Magen. Dieses Verfahren habe ich gar nicht versucht, weil Verletzungen dabei nicht auszuschliessen sind. Eine vorläufige Orientirung verschaffte ich mir auf folgende Weise (2). Eine hohle Schlundsonde, welche kurz über ihrer geschlossenen Spitze eine seitliche Oeffnung hatte, wurde in das leere Divertikel eingeführt. Das obere Ende der Sonde verband ich mit einer Spritze. Es wurde nun die seitliche Oeffnung der Sonde nach links gestellt und 15 ccm Wasser in die Sonde gespritzt. Die Einführung des Wassers geschah absichtlich mit einem gewissen Druck, damit nicht etwa das Wasser langsam an der Oesophaguswand herabrieselte und selbst nach Herausziehung der Sondenöffnung aus dem Divertikel in letzteres, anstatt an die Cardia gelangt. Nachdem die Sonde vom tiefsten Punkte an centimeterweise $7^1/_2$ cm in die Höhe gezogen war, trat regelmässig beim Einspritzen ein Durchpressgeräusch ein. Wurde die Sonde wieder 2 cm tiefer eingeführt, so zeigte sich bei gleichem Vorgehen kein Durchpressgeräusch. Zwischen diesen Abständen von $5^1/_2$ und $7^1/_2$ cm war also die Sondenspitze aus dem Divertikel in den Oesophagus gelangt. Die Controlbestimmung war nun folgende. In ein hohles englisches allseitig geschlossenes Schlundbougie schnitt ich in der Höhe von $5^1/_2$ cm und $7^1/_2$ cm von der Spitze entfernt je drei Löcher, ringsum vertheilt. Erst wurden die oberen Löcher mit Heftpflaster verklebt und die Sonde in das leere Divertikel eingeführt. Beim Einspritzen von Wasser hörte man kein Cardiageräusch. Nun wurden die oberen Löcher geöffnet und die unteren verklebt und in gleicher Weise verfahren. Es traten dann Cardiageräusche ein. Demnach lag die Einmündungsstelle des Divertikels zwischen $5^1/_2$ und $7^1/_2$ cm über dem Grund des Sackes, also auch über der Höhe der Cardia. Gab man am Körper des Patienten die Höhe der Cardia an der Insertion der sechsten Rippe an und maass davon $6^1/_2$ cm nach oben, so kam man an die Insertion der 4. Rippe. Nun war noch möglich mit Hilfe einer andern Methode die Höhe der Einmündungsstelle direct am Körper anzugeben. Ich brauchte dazu nur das Neubauer'sche Verfahren zur Bestimmung des Niveaus des Mageninhaltes zu modificiren. (Neubauer, Beiträge zur Beurtheilung der Capacität des Magens. Prager med. Wochenschrift 1878, No. 74.) Zu dem Zwecke nahm ich eine dickere steife Hohlsonde, deren Spitze offen war. Ueber der Spitze beginnend wurden auf einer Strecke von 12 cm mehrfach Löcher eingeschnitten. Ich schob dann in die Hohlsonde ein Bleiröhrchen ein; zwischen Bleiröhre und Hohlsonde konnte die Luft bequem communiciren. Es wurde nun die Sonde in das leere Divertikel eingeführt und aus einem graduirten Cylinder mittelst Heberwirkung Wasser in das Divertikel einfliessen gelassen. Das Wasser stand nun in dem Divertikel und in dem Cylinder unter dem gleichen Atmosphärendruck. Es musste demnach solange Wasser einfliessen, bis das Niveau im Divertikel mit dem im Cylinder gleich hoch stand. Hebung des Cylinders änderte natürlich an dieser absoluten Niveauhöhe nichts, da überschüssiges Wasser aus dem Divertikel abfloss. Hiezu empfiehlt sich ein Sitzen des Patienten mit nach rechts geneigtem Oberkörper bis zum Winkel von 60 Grad mit der horizontalen, damit das gefüllte Divertikel den unteren Theil der Speiseröhre nicht comprimirt. Wenn man die constante Niveauhöhe an der Brust des Patienten bezeichnete, so fand man eine Stelle, die 1 cm höher lag, als die mittelst der Cardiageräusche bestimmte Einmündungsstelle des Divertikels, also ganz gut mit ihr übereinstimmt. Dies ist auch die Gegend, wo Patient früher seine Schmerzen beim Schlucken gehabt hat. Auch zeigte sich, was recht interessant war, dass die Phase der Respiration auf die Füllung des Divertikels von Einfluss war. Hatte man das Niveau im Cylinder bei der tiefsten Inspiration und liess den Patienten langsam exspiriren, so liefen ungefähr 40 cm wieder in den Cylinder zurück. Offenbar wird das Volumen des Divertikels durch die Exspiration verkleinert, durch die Inspiration vergrössert. Ja man hätte bei der nöthigen Geduld des Patienten sogar die Form des Divertikels annähernd bestimmen können, wenn man bei gefülltem Divertikel den Maasscylinder stufenweise gesenkt hätte und für jeden Cubikcentimeter Niveaudifferenz die abgelaufene Wassermenge gemessen hätte. Ich werde in geeigneten Fällen versuchen, ob man auf ähnliche Art etwa beim Magen für Form- oder Lageänderungen desselben oder Muskelerschlaffung diagnostisch brauchbare Resultate erreichen kann. (Partielle Ektasie des Fundus.)

Namentlich wenn man bei verschiedener Körperlage des Patienten die Grösse einzelner Magentheile bestimmte, wäre es vielleicht möglich, Neubauer's Verfahren für die Diagnostik fruchtbar zu machen.

Zuletzt habe ich noch die Resultate mit einer vierten sehr einfachen Methode controlirt. Klebt man an das untere Ende einer doppelläufigen Sonde einen Längsstreifen amerikanischen Heftpflasters, dessen Rückseite weiss ist, und giesst durch einen Sondenlauf in das entleerte Divertikel eine Farbstofflösung (ich benutzte eine Abkochung von Heidelbeeren), so muss sich der höchste Stand der gefärbten Flüssigkeit, der beim Ueberlaufen des Divertikels erreicht ist, an dem weissen Streifen markiren. Bedingung ist aber ruhiges Verhalten des Patienten. Wir fanden hier den Werth 6 cm.

Wir sind jetzt mit der physikalischen Diagnostik des Divertikels ziemlich zu Ende. Anfügen will ich noch, dass man die Rasselgeräusche, welche entstehen durch Einblasen von Luft in die in den Divertikelinhalt tauchende Sonde am besten links dicht neben dem 9. Brustwirbel hörte. Auch hätte man noch versuchen können, mit Schreiber's Dilatationssonde die Grösse der Einmündungsstelle des Divertikels in den Oesophagus zu bestimmen.

Ueber die Frage, ob die Wand des Divertikels functionsfähige Muskeln trägt oder nicht, hätte man sich noch mit grösserer Sicherheit orientiren können, als es geschehen ist. Es hätte dann nämlich nach Füllung des Divertikels mit Wasser in der Magengrube lange Zeit anhaltend auscultirt werden müssen, ob Nachschübe von Cardiageräuschen auftreten oder nicht. Auch hätte mehrere Male nach be-

stimmten Zeiten die Entleerung des Divertikels vorgenommen werden müssen, um die eingeführten Mengen mit den entleerten zu vergleichen. Alles dies setzt natürlich auch ein ruhiges, von Husten und Pressen freies Athmen des Patienten voraus.

Schliesslich versuchten wir noch die Divertikelmündung mittelst Leiter's Oesophagoskops zu sehen. Der ausfliessende Schleim machte es aber trotz vorheriger Reinigung unmöglich.

Fassen wir das Resultat unserer Untersuchungen zusammen, so wurde diagnosticirt:

Ein Divertikel etwa 300 ccm gross; Einmündungsstelle rechts in der Speiseröhre liegend und zwar ca. 6 cm über der Cardia; Boden des Divertikel etwa in Cardiahöhe; Wand des Divertikels wahrscheinlich ohne Musculatur.

Vom Inhalt des Divertikels will ich noch anfügen, dass er neben Speiseresten aus alkalischem Schleim, Plattenepithelien, Leptothrix, Schimmelpilzen, Clostridium butyricum bestand. Daneben fanden sich kleine schlanke Stäbchen, kleine plumpe Bacillen und im Mucin liegend eine streptococcenartige Form.

Was die Aetiologie der Divertikelbildung anbetrifft, so meint Reichmann und gewiss mit Recht, dass sie aus angebornen Ausbuchtungen entstehen können. Przewoski (citirt bei Reichmann) fand in 7 Fällen haselnussgrosse Divertikel im mittleren und unteren Theile der Speiseröhre, die höchst wahrscheinlich angeboren waren. In unserem Falle möchte man nach der Entstehung unter Schluckbeschwerden einen entzündlichen Process als Ursache annehmen. Ob derselbe nun von der Schleimhaut der Speiseröhre (aus Verletzung durch harte Speisen, peptischem oder specifischem Geschwür) oder von der Umgebung der Speiseröhre (Tuberkulose im Mediastinum) ausgegangen ist, lassen wir dahingestellt. Gegen einen malignen Process spricht die lange Dauer des Leidens ohne Verschlechterung des Zustandes. Das Gesammtergebniss unserer diagnostischen Operationen ist aber nicht nur von wissenschaftlichem Interesse, sondern auch von praktischer Bedeutung. Wir haben absolute Sicherheit der Diagnose, Klarheit in der Prognose gewonnen, die Unmöglichkeit einer operativen Heilung und die Unnöthigkeit einer Gastrostomie erkannt.

In Betreff der Behandlung will ich kurz anfügen, dass dem Manne eine Mercier-Schlundsonde extra gewebt wurde. Er wurde streng angewiesen, nur durch die Sonde Nahrung zu sich zu nehmen. Die Entlastung des Divertikels wird wohl zu einer Verkleinerung desselben allmählich führen. Eine Schrumpfung des Divertikels durch Einführung entzündungserregender Substanzen zu erzielen, davon wurde wegen der damit verbundenen Gefahren abgesehen.

Zum Schluss will ich kurz die Differentialdiagnose zwischen allseitiger, spindelförmiger Erweiterung und einseitiger sackförmiger Ausbuchtung der Speiseröhre (= Divertikel) besprechen. Die Feststellung der Diagnose ist nicht bloss wissenschaftlich interessant, sondern auch prognostisch und therapeutisch wichtig und ist sie der Arzt seinem Patienten schuldig. Das angegebene Verfahren ist ausserdem theilweise neu. Constatirt man ein Hinderniss in der Tiefe der Speiseröhre und eine Ansammlung grösserer Mengen Speisen daselbst, so kann man folgendermassen vorgehen: Einführung einer dickeren weichen Schlundsonde; hierbei ist dreierlei möglich:

1) Die Sonde gelangt glatt in den Magen, Ausschluss von anatomischen, ringförmigen Stricturen.

2) Die Sonde bleibt stecken und geht nach längerem Liegen, wobei ihre Lage in der Speiseröhre nicht verändert wird, ohne Widerstand in den Magen; beweist Spasmus.

3) Die Sonde ist überhaupt nicht durchzubringen.

Wir entfernen etwaigen Inhalt der Speiseröhre und führen eine steife Hohlsonde ein, die unten geschlossen ist und seitlich eine Oeffnung trägt. Die Sondenspitze steckt am Hinderniss fest; wir auscultiren in der Magengrube und lassen warmes Wasser in die Sonde eingiessen. Sowie Cardiageräusche auftreten, versuchen wir die Sonde tiefer zu schieben. Gelangen wir während der Geräusche ohne weiteres in den Magen, so beweist dies Spasmus; kommen wir aber trotz Einfliessens von Wasser nicht tiefer, so spricht dies mit grosser Wahrscheinlichkeit gegen Spasmus. Haben wir nun ein anatomisches Hinderniss festgestellt, so frägt sich weiter, ob es einseitig klappenförmig oder allseitig ringförmig ist. Die Unterscheidung ermöglicht uns eine Mercier-Sonde. Bei Divertikel fahren wir in einer bestimmten Stellung fest, gelangen aber bei der entgegengesetzten Lage der Sondenspitze bequem in den Magen.

Wir erhalten also Differenzen in der Länge des aus dem Munde herausragenden Stückes. Bei ringförmiger Stenose bleibt die Sonde bei jeder Spitzenstellung in gleicher Höhe stecken.

Zur Sicherung der Diagnose kann man noch das Vorhandensein zweier getrennter oder eines gemeinsamen Raumes beweisen. In dieser Beziehung könnte man folgendermassen vorgehen: Man führt zwei dünne Mercier-Sonden ein, eine hohle und eine solide, welch letztere ein Stück weisses Papier trägt. Die solide Sonde soll am Hinderniss feststecken. Dann wird die zweite hohle in entgegengesetzter Lage der Spitze eingeführt. Giesst man durch die Hohlsonde eine Farbstofflösung ein, so wird bei spindelförmiger Dilatation die Spitze der ersten Sonde mitgefärbt, bei Divertikelbildung bleibt letztere ungefärbt.

Die übrigen oben angegebenen specielleren Methoden machen natürlich die Diagnose-Divertikel unwiderleglich.

Benutzte Literatur.

Klemperer, G., Deutsche med. Wochenschrift 1894. No. 11, p. 255. Vorstellung eines Falles von tiefsitzendem Oesophagus-Divertikel.
Reichmann, Wiener klin. Wochenschrift 1893, No. 10. Ueber grosse selbständige Divertikel des unteren Theiles der Speiseröhre.
Mintz, „Medycyna 1892".
Gussenbauer. Wiener med. Wochenschrift 1894, No. 17, p. 763. Vorstellung eines Falles von Divertikel mit Rumination.
Leichtenstern, Deutsche med. Wochenschrift 1891, No. 14 Beiträge zur Pathologie des Oesophagus.
Einhorn, Wiener med. Presse 1890, No. 3. Fall von Dysphagie mit Oesophagusdilatation.
Hölder, Spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre ohne Stenose der Cardia. Vereinsblatt der Pfälzischen Aerzte, 1893, No. 1.
Quincke, Deutsches Archiv für klin. Medicin 1882, Bd. 31, p. 408. Klappenbildung an der Cardia.
Wheatley Hart, Lancet 1883, II. p. 456. Autopsie on a case of prolonged vomiting.
Nicoladoni, Wiener med. Wochenschrift 1877, No. 25 und 26, Beitrag zur operativen Behandlung des Oesophagus-Divertikels.
Eras, Die anatomischen Canalisationsstörungen der Speiseröhre. Leipzig, 1866.
v. Ziemssen und Zenker, Handbuch des chylopoetischen Apparates. 1878, Bd. VII, 1.
Morell Mackenzie, Die Krankheiten des Halses und der Nase. Uebersetzt von F. Semon. Berlin, 1884.
Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten. 1893, Bd. II, p. 111.
Boas, Specielle Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 1893, p. 137, 190, 191.
Körner, Deutsches Archiv für klin. Medicin 1885, Bd. 37, p. 281. Ueber Dysphagie bei Erkrankung der Bronchialdrüsen.

Nachtrag bei der Correctur am 17. XI. 1894.

Dem Patienten geht es gut; Gewicht 55,5 kg. Patient ist wegen der Art seiner Ernährung nur zu leichter Arbeit fähig und geniesst Invalidenrente. Zeitweise bekommt er Sodbrennen in der Speiseröhre von zersetztem Divertikelinhalt herrührend, wegen dessen ihm gelegentliche Ausspülung des Divertikels angerathen wird.

Kleinere Mittheilungen.

Von Dr. *Krecke* in München.

I. Eine besondere Form von syphilitischer Granulationsgeschwulst im Rachen.

B. Joseph, 53 Jahre alt, Hafner, von Bogenhausen bei München.

Anamnese: Beide Eltern starben an Altersschwäche. 3 Geschwister sind „klein gestorben".

Patient überstand mit 23 Jahren den Typhus.

Im 24. Jahre (1864) bekam Patient ein Geschwür am Penis, und machte wegen desselben eine 14 tägige Schmiercur durch.

Im nächsten Jahre bekam Patient Schluckbeschwerden. Beim Betrachten der Rachengebilde bemerkte er selbst, dass auf denselben mehrere Geschwüre vorhanden waren. Der Arzt verordnete ihm Pinselungen mit Höllenstein und eine salzige Arznei (Jodkalium). Nachdem Patient zwei Flaschen von der Arznei genommen hatte, waren die Beschwerden verschwunden, doch bestanden die Geschwüre noch fort. Von Zeit zu Zeit kehrten auch die Beschwerden wieder, wesswegen Patient sich immer wieder die genannte Arznei anfertigen liess. Im Ganzen hat Patient von derselben im Verlauf der letzten 25 Jahre 400—500 Flaschen eingenommen.

Trotz dieser Medication trat, wie erwähnt, eine völlige Heilung der Geschwüre nie ein. Ende September 1893 traten die Schluckbeschwerden in besonderer Heftigkeit auf; gleichzeitig stellten sich starke Athembeschwerden ein, so dass Patient oft meinte, ersticken

zu müssen. Das laute Rasseln bei der Athmung machte der Umgebung des Kranken grosse Sorgen.

Am 25. XI. 1893 stellte sich Patient bei mir vor. Sonstige Geschwüre u. dgl. sind nie vorhanden gewesen. Patient ist zum zweiten Mal verheirathet. In der ersten Ehe (1864—1869) zeugte Patient 6 Kinder, die sämmtlich klein gestorben sind, zumeist an „Gedärmschleiss". Das älteste ist 1 Jahr und 2 Monat alt geworden. Aus der zweiten Ehe (1870 bis jetzt) stammen 13 Kinder, von denen nur 3 am Leben sind. Die übrigen sind, wie die Kinder der ersten Ehe, sämmtlich klein gestorben. Die zweite Frau hat einmal einen Abgang im 4. Monat gehabt.

Status praesens am 25. XI. 93: Patient ist von mittlerem Ernährungszustande, mässig kräftiger Musculatur, normaler Hautfarbe.

Was an dem Kranken alsbald auffällt, ist die laute, schnarchende Respiration. Dieselbe ist so stark, dass man das Geräusch durch mehrere Zimmer hindurch hört. Daneben besteht eine mässige inspiratorische Dyspnoe: lebhafte Contractionen der inspiratorischen Hilfsmuskeln, leichte Einziehungen am Hals und im Epigastrium.

Bei Betrachtung des Rachens bietet sich ein ganz eigenthümliches Bild. An der hinteren Rachenwand ragen zwei rundliche Tumoren hervor, von denen der obere etwa taubeneigross, der untere noch etwas grösser ist. Der obere ragt mit seiner oberen Grenze bis an den weichen Gaumen, von dem ein etwa 1 cm breiter Streifen fehlt. Die untere Grenze des unteren Tumors lässt sich mit dem Auge nicht bestimmen, mit dem eingeführten Finger fühlt man, wie er sich breit auf den Kehlkopfeingang legt, in dieser Weise die Athmung behindernd. Die Oberfläche der Tumoren ist glatt, von graugelblicher Farbe, der Ueberzug erscheint wie eine dicke festhaftende diphtherische Membran. Die Consistenz des Tumors ist eine ganz ausserordentlich harte. An ihrer Basis setzen sich die Tumoren scharf gegen die umgebende normal aussehende Schleimhaut ab.

Die Submaxillardrüsen beiderseits zeigen eine mässige Schwellung.

Die Untersuchung der übrigen Organe ergibt keinerlei Veränderungen.

Die Deutung der vorliegenden Erkrankung war eine sehr schwere. Am nächsten lag natürlich der Gedanke an eine maligne Neubildung. Gegen ein Carcinom sprach jedoch die glatte gleichmässige Oberfläche und die scharfe Abgrenzung des Tumors. Mit der Annahme eines Sarkoms liess sich die eigenthümlich verschorfte Oberfläche und die feste Consistenz der Neubildungen nicht gut vereinigen. Auf Syphilis wies ja zweifellos die Anamnese hin; doch wie liess sich das lange Bestehen und die feste Consistenz der Tumoren mit der Diagnose einer syphilitischen Neubildung erklären?

Die Annahme einer luetischen Affection bot nun aber doch die Möglichkeit, die Beschwerden des Kranken auf einfachem Wege zu beseitigen. Da die Athembeschwerden nicht so heftig waren, dass ein unmittelbarer operativer Eingriff nothwendig erschien, so verordnete ich dem Kranken Jodkali und wandte zur lokalen Behandlung Pinselungen mit Methylenblau an.

Das Unerwartete geschah. Schon nach einigen Tagen berichtete mir der Kranke sehr zufrieden, dass er jetzt ganz gut Luft bekomme und sich in jeder Weise viel besser fühle. Objectiv war zu dieser Zeit an den Tumoren noch keine Veränderung zu bemerken. Der weitere Verlauf gestaltete sich folgendermassen:

20. XII. 93. Die Athmung ist jetzt ganz frei, die Stimme stark näselnd.

Die Tumoren sind deutlich, wenn auch wenig kleiner geworden. Im Uebrigen keine Veränderung.

15. I. 94. Der gleiche Befund.

10. II. Es ist wiederum eine deutliche, wenn auch sehr geringe Verkleinerung der Tumoren eingetreten. Vom Rande schiebt sich über dieselben ein 1—2 mm breiter Narbensaum vor. Jodkali ausgesetzt.

13. III. Deutliche weitere Abnahme der Grösse der Tumoren. Der Rand des unteren Tumors ist jetzt deutlich sichtbar. Der Narbensaum vom Rande her ist weiter vorgerückt.

12. IV. Die Tumoren sind jetzt bis auf erbsen- bezw. bohnengrosse wenig prominirende Granulationspfröpfe verkleinert, in deren Umgebung sich allseitig Narbenbildung bemerklich macht.

16. V. Die Granulationspfröpfe haben sich weiter etwas verkleinert.

Der so kurz geschilderte Verlauf mit der allmählich eintretenden Vernarbung bestätigt jedenfalls die von Anfang an gehegte Vermuthung, dass es sich nicht um eine maligne Neubildung handelte. Sollte wirklich eine luetische Affection vorliegen?

Ende Februar ersuchte ich Herrn Prof. Schech, den Kranken anzusehen. Derselbe hatte die grosse Freundlichkeit eine genaue Untersuchung auch der Nase vorzunehmen und konnte in der linken Nasenhälfte eine vom Septum ausgehende ähnliche Neubildung constatiren. Eine bestimmte Diagnose vermochte auch er nicht zu stellen. Er äusserte aber seine Meinung dabei, dass die Tumoren in etwas an das Rhinosklerom erinnerten. Darauf exstirpirte ich ein Stückchen von der oberen Geschwulst, und Herr Privatdocant Dr. Schmaus hatte die grosse Liebenswürdigkeit eine mikroskopische Untersuchung desselben auszuführen. Es liess sich aber nichts für Rhinosklerom Charakteristisches beobachten, der Tumor erwies sich ausschliesslich als aus Anhäufungen von Rundzellen bestehend.

Somit blieb auch jetzt wieder nur die Annahme einer syphilitischen Natur der beschriebenen Tumoren übrig. Andere Neubildungen mit gleichen oder ähnlichen Eigenschaften kommen im Rachen nicht vor.

Wie schon erörtert, stimmt das Bild unserer Erkrankung durchaus nicht mit dem, was man sonst bei Syphilis zu sehen gewöhnt ist. Gummata im Rachen sind von weicher Consistenz, entstehen und zerfallen viel schneller, hinterlassen tiefe Geschwüre, die bei Jodkaliumtherapie in kurzer Zeit vollständig vernarben. In unserem Falle haben wir grosse, sehr harte Granulationsgeschwülste, die keine Spur von einer Neigung zum Zerfall zeigen, sich allerdings unter Jodkaliumtherapie zu einer ausserordentlich langsamen Schrumpfung und Vernarbung anschicken. Und wenn wir nun diese Tumoren als durch Syphilis bedingt ansehen, so geschieht dies einmal per exclusionem, da wir sie sonst nicht unter eine bekannte Krankheitsform unterbringen können, und weiter ex juvantibus, da die anti-luetische Therapie einen wenn auch sehr langsamen Einfluss auf dieselben ausgeübt hat.

Wir sagen absichtlich hier: Die Tumoren sind durch Syphilis bedingt. Wir können dieselben nicht als eine der bekannten syphilitischen Erscheinungsformen ansprechen, wir können nur sagen: auf dem Boden der Syphilis haben sich diese eigenthümlichen harten Granulationsgeschwülste entwickelt.

Am 23. Mai hatte ich die Ehre, den Kranken im hiesigen ärztlichen Vereine vorzustellen. Ich wollte bei dieser Gelegenheit vor allen Dingen erfahren, ob sich irgendwelche der meinigen entgegengesetzte Auffassung kundgeben würde, oder ob sonst schon irgendwo etwas Aehnliches beobachtet wäre. Bei den anwesenden Herren, die die Güte hatten, den Kranken zu untersuchen, machte sich ein Widerspruch nicht geltend.

Es würde mich freuen, wenn die vorstehenden Zeilen einem oder dem anderen Collegen Veranlassung gäben, ähnliche Beobachtungen zu veröffentlichen.

Referate und Bücheranzeigen.

Georg Hirth: Die Localisationstheorie angewandt auf psychologische Probleme. Beispiel: Warum sind wir zerstreut? München, G. Hirth's Verlag, 1894.

Dem Probleme der Zerstreutheit ist bisher von Psychologen und Aerzten sehr wenig Beachtung geschenkt worden. Seitens der Psychologen (Wundt's und seiner Schüler) hat man sich begnügt, den Einfluss die Aufmerksamkeit ablenkender Reize auf den einfachen Reactionsvorgang zu studiren; die Aerzte beschränkten sich in der Hauptsache darauf, grössere oder geringere Neigung zur Zerstreutheit bei verschiedenen Krankheiten zu constatiren. Es war daher jedenfalls ein verdienstvolles Unternehmen, dass H. in der uns vorliegenden Arbeit zum ersten Male eine zusammenfassende Darstellung und eingehendere Erklärung der Phänomene der Zerstreutheit zu geben versuchte. Der 1. Theil der Schrift beschäftigt sich mit einer Reihe psycho-physiologischer Sujets, deren Erörterung gewissermaassen die Einleitung zu dem die Zerstreutheit behandelnden Hauptheile der Arbeit bildet.

H. betont zunächst die Bedeutung der Lehre von der functionellen Localisation im centralen Nervensystem für die Psychologie und die relative Selbständigkeit der einzelnen

functionellen Provinzen. Er hält bezüglich der Leistungsfähigkeit die zusammenwirkenden peripheren und centralen Organe einigermaassen für gleichwerthig und weist auf die Möglichkeit von Disharmonien in der Entwickelung der peripheren und centralen Theile hin (z. B. vorzügliche Beschaffenheit des äusseren Sehapparates ohne besondere Entwickelung des Formengedächtnisses und Farbensinnes). Des Weiteren hebt er hervor, dass auch die einzelnen Centralorgane eines Menschen in Bezug auf Entwickelung, Actions- und Widerstandsfähigkeit ähnliche Unterschiede aufweisen wie die peripheren Theile und inneren Organe, und dass von den nervösen Organen das eine früher reift und altert als das andere, in Folge differenter Uranlage, Ernährung, Nichtübung oder Ueberanstrengung etc.

Die verschiedenen physiologischen Bedingungen des Seelenlebens fasst H. unter der Bezeichnung Temperament zusammen. Aus der Localisationstheorie ergibt sich ihm der Schluss, dass der Mensch nicht ein Temperament hat, sondern dass sich sein Seelenleben aus einer grossen Anzahl physiologischer verschiedener Temperamente zusammensetzt. Die verschiedenen Combinationen, in welchen die einzelnen Centren (Grundgedächtnisse, Gedächtnissprovinzen) in Thätigkeit treten, bezeichnet H. als „Merksystem". Jeder Mensch verfügt über eine ganze Anzahl von Merksystemen „und zwar mit um so reicherer Antheilnahme der höheren Gruppen, je stärker die einzelnen Nervencentra befähigt sind, dynamische Spuren aufzunehmen und associativ wieder hervorzurufen."

Jedem Merksystem kommt nach seiner individuellen Zusammensetzung ein typisches Durchschnittstemperament zu. Ein Mann kann in seinem Berufe Hervorragendes leisten und sich grosser Werthschätzung erfreuen, während er als Mensch nichts weniger als Achtung verdient. H. hält eine physiologische Erklärung dieser complicirten Erscheinung, mit Hilfe der Localisationstheorie für möglich und verweist auf die systematischen Ausfälle des Gedächtnisses und Willens (die systematischen Amnesien und Abulien) hin, bei welchen nur gewisse Associationen gehemmt sind. Man kann in der That die bei Hereditariern so oft zu beobachtende Erscheinung einer auffälligen Disharmonie in den geistigen Fähigkeiten, einer gut oder selbst vorzüglich entwickelten Intelligenz neben moralischem Schwachsinn nicht mit der Annahme einer mangelhaften Entwickelung oder krankhafter Schädigung gewisser umschriebener Gehirnterritorien oder einer gleichmässigen Schädigung des ganzen Gehirns erklären. Wir können den hier vorhandenen Mangel vorerst nur in der Beschaffenheit gewisser Gehirnelemente suchen.

Im Weiteren entwickelt H. seine Ansicht über die Aufmerksamkeit, welche er im weitesten Sinne als Ladung oder Strombereitschaft — Bereitschaft zur Erzeugung und Wiederbelebung dynamischer Spuren auffasst. Das Bewusstsein erachtet er nicht als die Quelle, sondern nur als ein Phänomen des Fühlens und Denkens, nicht als Erzeuger und Träger der Ichsynthese, sondern als Ausdrucksform derselben. Und das, was wir Willen nennen, erscheint ihm nur als eine eigenthümliche Form der Merksamkeit, welche namentlich die Richtung und den Grad der Energie der Ströme kennzeichnet. H. bekämpft mit Nachdruck die Meinung, dass das psychische Leben sich auf die Vorgänge des Bewusstseins beschränke und zwischen psychischen und rein nervösen Functionen strenge zu unterscheiden sei. In gleichem Sinne hat sich bekanntlich Forel in seinem jüngst in Wien gehaltenen Vortrage ausgesprochen.

Zur Frage der Zerstreutheit übergehend, erklärt der Verfasser: „Wir sind zerstreut, weil wir, um es kurz zu sagen — auch innerhalb unseres psychischen „Ich" weder allmächtig, noch allgegenwärtig sind; weil die Ichsynthese nicht ein allezeit geschlossenes physiologisches Ganzes bildet, sondern aus vielen mosaikartig zusammengefügten Theilen besteht."

Zum erfolgreichen Betriebe des geistigen Mechanismus ist Beschränkung nothwendig und der Grad der Beschränkung ergibt sich aus der individuellen Begabung und Uebung von selbst. H. unterscheidet 9 verschiedene Modalitäten der Zerstreutheit, bezüglich deren Charakterisirung und Ursachen wir auf die Schrift verweisen müssen. Wir können hier nur einzelne der besprochenen Arten kurz berühren.

Zerstreutheit stellt nicht immer einen abnormen Vorgang dar. Sehr häufig gibt der momentane Bewusstseinszustand den Anlass zur Zerstreutheit. Wir können bei der Beschäftigung mit einem Probleme die gewünschten Associationen häufig nicht durch stetiges, unverrücktes Einhalten gewisser Vorstellungspfade, sondern nur durch temporäre Digressionen, Zerstreutheiten erreichen. „Aehnliches passirt den stärksten Geistern, ja es ist eine bekannte Thatsache, dass den Bahnbrechern in Poesie und Wissenschaft, den Künstlern und den Entdeckern in der Industrie oft die besten Gedanken aus zufälligen Ablenkungen aufgekeimt sind."

Auch die entgegengesetzte Art der Zerstreutheit, wobei ein übermächtiger Gedankengang gewohnte oder unerlässliche Associationen stört oder gar nicht aufkommen lässt, ist nach H. nicht bedingungslos als abnorm anzusprechen, speciell die sprichwörtliche Zerstreutheit der Professoren ist nur ein Zeichen der Intensität ihrer geistigen Arbeit. Nach des Ref. Ansicht darf man sogar sagen, dass die Gabe intensiver geistiger Concentration ohne Neigung zur Zerstreutheit nicht vorkommt. Fataler ist es, wenn der wichtige Gedankengang fortwährend durch zufällige Eindrücke und Einfälle gestört wird (Schülerzerstreutheit Hirt).

„Ueberall, wo die Zerstreutheit eine die Lebenshaltung und Schaffensfreudigkeit beeinträchtigende Form angenommen hat, wo der Kandidat nicht mehr im Stande ist, sich der erfreulichen Bilder zu erinnern und der unerfreulichen zu erwehren, wo unausgesetzt die zweckmässige Erinnerung durch die schädliche verdrängt wird, da tritt der Arzt in sein Recht."

Für die Erkennung beginnender nervöser und geistiger Erkrankungen ist die Zerstreutheit, wie der Verfasser sehr richtig bemerkt, von grosser Bedeutung. Zunehmende Zerstreutheit ist eines der gewöhnlichsten Symptome dieser Leiden in ihren Anfangsstadien. Während die ersten geringeren Störungen der Intelligenz, des Charakters und Temperamentes von dem Patienten selbst und dessen Umgebung leicht verkannt und missdeutet werden, ist auch der Laie, wenn er darauf Acht gibt, sehr wohl im Stande, an sich und besser noch an Anderen wahrzunehmen, ob auffällige Zerstreutheit spontan auftritt und verschwindet, oder ob sie anhaltend ist und vielleicht gar zunimmt. In letzterem Falle betont der Verfasser, sollte unter allen Umständen der Arzt zu Rathe gezogen und nicht, wie es leider so häufig geschieht, mit Härte, Spott, Vorwürfen und Strafen gegen den Zerstreuten vorgegangen werden. H. empfiehlt die Berücksichtigung dieser Mahnung nicht bloss den Familien, sondern auch den Vorgesetzten, Collegen und Kameraden in den Beamtenstuben, beim Militär, in den Werkstätten und kaufmännischen Bureau's, sowie den Lehrern an Erziehungsanstalten.

Nach des Ref. Ansicht können wir Aerzte nur wünschen, dass H.'s Schrift einen grossen Leserkreis finden und dessen sehr berechtigter Mahnung in allen Kreisen genügende Beachtung zu Theil werden möge. Die interessant geschriebene Arbeit wird hoffentlich Anregung dazu geben, dass nunmehr auch von den Aerzten das bisher vernachlässigte Problem der Zerstreutheit nach seiner physiologischen und pathologischen Seite eingehender studirt wird.[1]) L. Löwenfeld.

W. Prausnitz, Professor der Hygiene in Graz: **Grundzüge der Hygiene.** II. Auflage 1895. München und Leipzig. J. F. Lehmann.

Nach kaum 3 Jahren hat das vorliegende kleine Lehrbuch der Hygiene eine neue Auflage erlebt und damit bewiesen, dass es den praktischen Bedürfnissen vieler Studirenden ent-

[1]) Kraepelin (Ueber geistige Arbeit, Jena 1894, S. 11) hat jüngst bemerkt, dass die Ablenkbarkeit eines Menschen i. e. die Neigung zum Zerstreutwerden einer messenden Bestimmung zugänglich erscheint. „Ein Maass für die Ablenkbarkeit gibt die Grösse der unregelmässigen Schwankungen, welche die Arbeitsleistung innerhalb kürzerer Zeiträume darbietet. Es wäre aber auch denkbar, in eigens darauf gerichteten Versuchen äussere Störungen zu erzeugen und die Ablenkbarkeit verschiedener Personen nach der grösseren oder geringeren Beeinflussung ihrer Arbeitsgeschwindigkeit durch jene Störungen zu bemessen."



spricht. Das Buch erscheint in etwas vergrössertem Format, um eine Reihe kleiner aber meist instructiver schematischer Abbildungen (namentlich städtischer Anlagen) bereichert und in allen Theilen sorgfältig durchgearbeitet, mehrfach ergänzt und mit den neuesten Forschungen in Einklang gebracht, die wichtigsten Abschnitte der deutschen hygienischen Gesetzgebung sind im Text verwendet und durch besondere Schrift hervorgehoben.

An Brauchbarkeit hat das Buch damit entschieden nicht unerheblich noch gewonnen, dasselbe wird all denen gute Dienste leisten, die sich in möglichst kurzer Form über die Elemente des Gebietes unterrichten wollen. Der billige Preis (8 M.) wird die Verbreitung des Buches weiter unterstützen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Mittheilungen aus den Kliniken Basel, Bonn, Freiburg, Heidelberg, Tübingen, Zürich. Herausgegeben von P. Bruns. Tübingen, Laupp, 1894. XII. Bd. 2. Heft.

Das 2. Heft des XII. Bandes der Beiträge zur klinischen Chirurgie eröffnet zunächst Garrè (Tübinger Klinik) mit einer Arbeit über Kropfbehandlung mit parenchymatösen Einspritzungen, worin er nach 140 betreffenden Erfahrungen in der Tübinger Klinik die Jodoforminjectionen warm empfiehlt und darin eine willkommene Bereicherung der Therapie sieht, da sie die Vortheile der Einfachheit, Ungefährlichkeit und ambulatorischen Behandlungsmöglichkeit hat. Die gewöhnlich benützte Lösung ist Jodoform 1,0, Ol. olivarum, Aether sulf. āā 7,0 (die Lösung ist im Dunkeln aufzubewahren, da sonst freies Jod sich bildet [die Lösung dunkel wird]). Die Pravaz'sche Spritze wird mit 5proc. Carbollösung, die Halshaut mit Aether-Wattebausch und Sublimatlösung desinficirt und die Nadel unter Fixation des Kropfes und unter Vermeidung sichtbarer Venen 2—3 cm tief in raschem Stoss in's Kropfparenchym eingeführt; steckt die Nadel nun wirklich in der Drüse, so wird sie bei Schluckbewegung sich entsprechend mitbewegen und wird nunmehr der Inhalt (1 qcm) langsam in's Gewebe entleert; gewöhnlich hat G. nur 1 Spritze, zuweilen 3—4 an verschiedenen Stellen eingespritzt. Ausser zeitweilig geklagten Schmerzen (Ohr, Zähnen) Jodoformgeschmack, in einigen Fällen beobachtetem krampfartigen Hustenanfall hat G. keine unangenehmen Erscheinungen danach gesehen; in fast 90 Proc. der Fälle war Erfolg zu constatiren und hat G. die Injectionen in der Regel alle 2—5 Tage, nicht selten je in 8 Tagen gemacht; die Zahl der nothwendigen Injectionen schwankt zwischen 3 und 16 (im Mittel 7 Injectionen). Fast durchwegs war schon nach den ersten 3—5 Injectionen eine Reduction des Halsumfangs um 2—3 cm zu constatiren. — Die weichen Strumen eignen sich am besten für die Behandlung, auch bei Struma vasculosa blieb eine Verkleinerung nicht aus, sehr schätzenswerth ist das Verfahren auch, wo nach Enucleation oder halbseitiger Exstirpation Recidive auftreten und wegen Gefahr des Myxödems ein zweiter Eingriff abgelehnt werden muss.

P. Steinhauser schildert an der Hand interessanter Fälle das Lupuscarcinom, das sich vom gewöhnlichen Carcinom durch sein Auftreten in früherem Alter unterscheidet, aber auch sehr ungünstige Prognose zeigt.

Eine weitere Arbeit aus der Tübinger Klinik gibt Mohr über das Enchondrom des Hodens, dessen Pathologie etc. an der Hand eines Falles reinen Hodenenchondroms und von 12 Fällen aus der Literatur erörtert und betreffs dessen Prognose er dieselbe ebenso ungünstig erachtet, wie maligne Neubildungen und desshalb für frühzeitige Castration plaidirt.

K. Zoeppritz berichtet aus der Tübinger Klinik über multiloculäre Kiemengangcysten (von denen nur 5 Fälle resp. sichere Beobachtungen in der Literatur vorliegen) und theilt einen typischen Fall mit genauer histologischer Analyse mit, in dem in der Epithelauskleidung der Cyste gleichzeitig Cylinder- und Plattenepithel vorhanden war.

Aus der Bonner Klinik theilt H. Dreeser Untersuchungen über die Wanscher'sche Narkotisirungsmaske mit; er hat durch entsprechende Versuche constatirt, dass sehr rasch bei der Athmung unter der Maske eine recht erhebliche Verarmung der Luft an Sauerstoff eintritt und kam zu dem Resultate, dass man es bei Aetherapplication mit sehr verschiedenen Aetherdampfmengen in der Wanscher'schen Maske zu thun hat (von einem Minimum von 4 Proc. bis zu einem Maximum von 34 Proc., während 7 Proc. als die eben nicht mehr erträgliche Grenze constatirt wurde); er bemerkt, dass die Wanscher'sche Maske eigentlich jede Minute frisch gelüftet werden muss und dass im Allgemeinen die Julliard'sche Maske vorzuziehen, die auch unter den gegenwärtig üblichen Aetherisirungsverfahren (ohne Umlegen eines Tuches) immer noch die günstigsten Resultate liefert.

Weiterhin berichtet Stachow über seine Versuche der Knochenplombirung bei höhlenförmigen Defecten des Knochens, worin er die Möglichkeit beweist, höhlenförmige Defecte durch Plomben zu füllen, falls der Process der Einheilung nicht durch Complicationen gestört wird und die Füllung in eine keimfreie Höhle erfolgt; er empfiehlt, das Periost über der Plombe zu nähen; Gyps eignet sich nicht, da er resorbirt wird; Cement als Brei füllt gut aus und erreicht grosse Härte, sehr zu empfehlen ist das sehr schön plastische Kupferamalgam, seine Anwendung wird durch Blutung nicht beeinträchtigt, da man mit ihm die blutende Markhöhle einfach zustopfen kann.

Hackenbruch's Arbeit zur Behandlung der queren Kniescheibenbrüche durch die Knochennaht schildert die neuere Behandlung der Kniescheibenbrüche speciell an der Hand von 29 Beobachtungen. Die Knochennaht wird gewöhnlich in der 2. Woche ausgeführt, in den ersten Tagen nach der Operation zu operiren, hält Trendelenburg wegen der ödematösen Schwellung nicht für praktisch; als Nahtmaterial dient vorher geglühter Eisendraht, die Canäle werden mittelst Knochenpfriemens gebohrt. Unter 29 Fällen 20 gute Resultate. Die Naht wird empfohlen bei allen jugendlichen Individuen, die auf den Gebrauch einer ganz oder nahezu normalen Function des Kniegelenks angewiesen (ausgenommen vielleicht die allerleichtesten Fälle mit Diastase unter 1 cm), bei complicirten Fracturen, in Fällen von Refracturen und veralteten Brüchen der Kniescheibe, deren Diastase nicht allzu weit und wobei die Streckmusculatur nicht zu sehr atrophirt ist.

Ebenfalls aus der Bonner Klinik berichtet G. Perthes über verkalkte Endotheliome im Unterhautbindegewebe, deren pathologische und klinische Charaktere an der Hand einer eigenen Beobachtung und 30 Fällen der Literatur geschildert werden, besonders ist die histologische Untersuchung genau durchgeführt; die Entstehung derselben wird durch Wucherung der Zellen bestimmter Gebiete des Lymphgefässsystems erklärt und haben die Haufen gewucherter Zellen stellenweise ausgesprochen perivasculäre Anordnung, der zellige Inhalt, der Lymphcapillaren und Lymphspalten ausfüllt, verfällt der Verkalkung, ebenso die Riesenzellen. — Der Charakter der Geschwülste ist ein gutartiger, nie wurde Metastase oder Recidiv beobachtet; das Wachsthum erstreckt sich meist über viele Jahre und sind die Geschwülste von Erbsen- bis Faustgrösse, meist im jugendlichen Alter, einmal symmetrisch angeordnet beobachtet worden.

Aus der Heidelberger Klinik gibt A. Heddaeus Beiträge zur Pathologie und Chirurgie der Gallenblasengeschwülste, die eine Zusammenstellung der seit Courvoisier's Arbeit bekannt gewordenen Fälle gibt und speciell die in Heidelberg operirten und vorgekommenen Fälle berücksichtigt. Auch hier ergibt sich das vorwiegende Vorkommen bei Frauen und die relativ seltene Localisation auf die Gallenblase allein; H. plaidirt für möglichst frühzeitige Operation, zumal auch bei zweifelhafter Diagnose. Bei ausgedehnterer carcinomatöser Gallenblasenerkrankung ist die Cholecystektomie (eventuell mit partieller Leberresection) der einzige Weg. H. möchte die Cholecystektomie auch auf die Fälle ausdehnen, wo eine Einkeilung eines Steins in den Ductus cyst. bei entzündlicher und eitriger Gallenblase vorliegt.

C. Brunner gibt die Fortsetzung seiner experimentellen und klinischen Studien über den Kopftetanus (s. Bd. X. p. 318), in denen er die Pflüger'schen Reflexgesetze in Bezug auf den Tetanus analysirt, die verschiedenen Arten des Tetanus, den weitaus häufigsten Opisthotonus und die seltener und nur bei chronischen Fällen vorkommenden Formen des Emprosthotonus und Pleurosthotonus bespricht und die Auffassung des Tetanus als toxische Neurose motivirt, u. A. einen interessanten Fall von Tetanus acutissimus hydrophobic. nach Strumaenucleation aus der Züricher Klinik beschreibt. Br. fasst schliesslich die durch seine experimentellen Studien festgestellten Thatsachen folgendermaassen zusammen: Das Tetanusgift vermag nicht den Muskel direct in den Krampfzustand zu versetzen; zur Erzeugung des Krampfes ist die Gegenwart der intacten Centralapparate in Medulla und Rückenmark nothwendig; die Centren der Medulla und des Rückenmarks werden durch das Gift in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit versetzt; der Krampf kann nur durch Einwirkung eines sensiblen Impulses auf die durch das Gift veränderten Centren ausgelöst werden; eine krampferregende Wirkung des Giftes auf die von den Centren abgetrennten motorischen Nerven ist ausgeschlossen; es ist nicht bewiesen, dass das Gift die sensiblen peripheren Nerven in ihrer Erregbarkeit verändert.

Schreiber-Augsburg.

Centralblatt für Chirurgie. 1894.

No. 43. Sanitätsrath Dr. Ziclewicz: **Der Murphy'sche „Anartomosis-button".**

Z. theilt im Gegensatz zu den günstigen Ansichten W. Meyer's hierüber einen Fall mit, wo nach einer Gastroenterostomie mit Anwendung des Murphy'schen Knopfes am 7. Tag (nach einem Diätfehler) plötzlich Perforationserscheinungen auftraten und bei der Obduction der Knopf frei in der Bauchhöhle gefunden wurde. Z. ist der Ansicht, dass der Murphy'sche Knopf allerdings breite Serosaflächen aneinanderbringt, sie aber gleichzeitig einschneidet, worin eine grosse Gefahr der sogenannten Enteroplexie zu sehen ist, so dass Z. vorläufig bei der Darmnaht bleibt, die ihn bis jetzt nie im Stich gelassen.

No. 44. Ferdinand Baehr-Hannover: **Die Bedeutung der Knochenfissuren für die Unfallverletzungen.**

B. bespricht diese, besonders an den Gelenkenden nicht so seltenen und wichtigen Brüche, die in der Regel geringe diagnostische

Anhaltspunkte geben, wenn nicht die Fissur durchfühlbar oder eine exquisite Percussionsschmerzhaftigkeit sich constatiren lässt. B. glaubt nach seinen Erfahrungen, dass die Consolidation hier wesentlich langsamer erfolgt, als bei vollständigen Knochenbrüchen und dass die Fissuren besonders an den unteren Extremitäten für die Begutachtung von Unfallsfolgen zu berücksichtigen sind, zumal da auch die secundäre Muskelatrophie hier oft fehlt und leicht die Beschwerden verkannt werden können. Nach B. darf Simulation nicht angenommen werden, wenn der objective Befund ein negativer, sondern erst, wenn nach gewissenhafter Prüfung alle Möglichkeiten ausgeschlossen, die eine Erklärung für die Angaben des Verletzten abgeben könnten.

No. 45. C. Beck: **Beitrag zur temporären osteoplastischen Resection des Schädeldaches.**

B. empfiehlt eine Modification der Wagner'schen osteoplastischen Resection mit schräger Durchtrennung des Knochens, da danach die Adaption vollständiger, besonders wenn man das Periost separat näht. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894.

No. 45. 1) J. Schramm: **Bemerkungen zur neuen Prolapsoperation nach H. W. Freund.**

Freund hat, besonders für Prolapse alter Frauen, eine ambulatorisch auszuführende, wenig und bei Cocaïngebrauch gar nicht schmerzende Operation empfohlen: die etagenförmige Durchführung (Tabaksbeutelnaht) von 2, 3 und mehr Silberdrahtnähten durch Scheidenwand und Vulva; die Schnürung der Nähte verengt die Theile und hält den Prolaps zurück. Schr. hat nun die Operation bei einer 61jähr. Frau ausgeführt und bestätigt ihre Einfachheit und Schmerzlosigkeit. Ueber den Enderfolg lässt sich noch nichts sagen. Schr. weist ausserdem nach, dass die Methode schon 1835 von Bellini ersonnen und ausgeführt wurde.

2) C. v. Wild-Cassel: **Ein einfaches Mittel zur Correction eingezogener Brustwarzen.**

Modificirte Warzenhütchen; dieselben werden in der ersten Zeit der Gravidität getragen und verhüten, dass der zu dieser Zeit vorhandene Wachsthumstrieb der Warzen durch den Kleiderdruck beengt oder aufgehoben wird.

3) Theodor Demmer-Frankfurt a. M.: **Zur Technik der Perforation des nachfolgenden Kopfes.**

In einem Falle schwieriger Perforation und Entwicklung hat sich D. mit Vortheil folgender Methode bedient: Steissrückenlage, Tiefziehen und Fixation des Kopfes durch Anhaken des Braun'schen Schlüsselhakens am kindlichen Unterkiefer; Perforation mit der Trepankrone vom Munde aus durch die Basis cranii; Extraction mit dem in die eröffnete Schädelhöhle eingeführten Schlüsselhaken.

No. 46. H. Wolff-Wilhelmsburg: **Zur Symptomatologie des acuten Hydramnion.**

Im 4. Schwangerschaftsmonat war aus unbekannter Ursache unter Schüttelfrost, hohem Fieber, Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend und Erbrechen acuter Hydramnios aufgetreten. Mit grosser Regelmässigkeit wiederholte sich nun alle Tage bis zur Entbindung (künstliche Frühgeburt) dasselbe Krankheitsbild (Morgens Schüttelfrost, nach einer Stunde Fieber bis zu 40°, Nachts Remission unter Schweissausbruch), hörte aber nach der Geburt (kolossale Fruchtwassermenge) wie mit einem Schlage auf. Dieser Umstand spricht nach W. für den causalen Zusammenhang der genannten Erscheinungen mit dem Hydramnios, zudem andere Ursachen: Intermittens, Pyämie, ausgehend von einem perityphlitischen Process, (Probelaparotomie) ausgeschlossen werden konnten. Verf. fasst das Fieber auf als Resorptionsfieber, abhängig von der Aufnahme eines normalen Stoffwechselproductes. Eisenhart-München.

Archiv für Hygiene. XXI. Band, 3. und 4. Heft.

Prof. Dr. K. B. Lehmann (unter Mitwirkung von Dr. Georg Spiro): **Hygienische Studien über Mehl und Brot.** Theil V: Beiträge zur physikalischen Beschaffenheit des Brotes. (Hygien. Institut Würzburg.)

Die Verfasser suchten in vorliegender Arbeit die bisher noch ungemein wenig bearbeiteten Fragen nach specifischem Gewicht, Porenvolumen, Porengrösse etc. der wichtigsten (deutschen) Brotsorten zu beantworten. 15 Brotarten wurden näher untersucht.

Das specifische Gewicht der frischen Brotkrumme schwankt von 1,0 (Westphälischer Pumpernickel) bis 0,24 (feinster Semmel). Der Unterschied wird ausschliesslich bedingt durch das verschiedene Volumen der eingeschlossenen Poren, das von 28—83 Proc. der Brotmasse variirt. Das Volumen der Trockensubstanz beträgt in den porenarmen Broten bis zu 29 Proc. und sinkt in der Semmel bis auf 7 Proc., d. h. 93 Proc. des Volumens einer Semmel besteht aus Wasser und Luft.

Die Grösse der Poren beträgt bei den dichten Broten nur 0,5—1, höchstens 2 mm und erreicht bei den lockeren grossporigen eine Durchschnittsgrösse von 3—4, höchstens 5 mm. Gesammtporenvolum und Porengrösse wachsen parallel.

Die Schrumpfung des Brotes beim Trocknen im rindenfreien und berindeten Zustande wurde ebenfalls untersucht. Die Brotsubstanz und die Brotporen schrumpfen beim Austrocknen in ähnlicher Weise. Durch das Auftreten secundärer Poren nimmt aber das Porenvolumen im trocknen Brote mässig zu, z. B. von 75 auf 80 Proc. Die Poren stehen, wie besondere Versuche über die Durchlässigkeit des Brodes für Wasser und Luft zeigten, miteinander in Zusammenhang.

Besonders interessante Resultate ergaben die Versuche über die Imbibition des Brotes. Es zeigte sich, dass hier von ganz wesentlichem Einfluss die Frische des Brotes ist. Wird Brot altbacken, ohne dass sich dabei sein Wassergehalt nennenswerth ändert, so sinkt dabei sowohl die Raschheit als die Menge der Wasseraufnahme ganz bedeutend. Durch die Verwendung warmen Wassers gleicht sich der Unterschied aus.

Prof. Dr. K. B. Lehmann: **Hygienische Studien über Mehl und Brot.** Theil VI: Ueber ein direct aus den Getreidekörnern (ohne Mehlbereitung) hergestelltes Brot. (Patent Gelinck.)

Der Verfasser hatte Gelegenheit Brote zu untersuchen, welche nach einem ganz neuen Verfahren ohne Mehlbereitung hergestellt waren. Eine „Teigmühle" gestattet nämlich direct, dass durch Brühen mit heissem Wasser aufgeweichte Getreide direct in einen gähr- und backfähigen Teig zu verwandeln. Entsprechend der nur groben Zerkleinerung des Mehles dabei ergibt sich eine Ausnützung, die als durchaus unbefriedigend bezeichnet werden muss. Der Verlust an Trockensubstanz sowohl, wie an Stickstoff ist sehr ähnlich, wie bei dem gröbsten niederrheinischen Schrotbrote. Da die Versuche an Brot aus decorticirtem und nichtdecorticirtem Roggen angestellt werden konnten, so gestatten sie auch ein Urtheil über den Werth der Decorticirung. Referent fand dasselbe von recht bescheidenem Werth, während Rubner demselben einen grossen, Prausnitz gar keinen Werth zuerkannte. Durch feineres Zerkleinern scheint die Gelinck'sche Methode wesentlich verbesserungsfähig.

Dr. Alexander Wolffin aus Warschau, z. Z. Assistent am hygienischen Institut in Würzburg: **Hygienische Studien über Mehl und Brod.** Theil VII. Bakteriologische Studien über Sauerteiggährung.

Wolffin hat unter der Leitung des Referenten eingehend untersucht, inwieweit die im Sauerteig vorkommenden Bakterien bei dem Gährungsprocess betheiligt sind. Das interessante Resultat der Ergebnisse lässt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

Im Sauerteig findet sich ein zur Coligruppe gehöriger Organismus als Bacillus levans bezeichnet, der ausreicht, um alle bei der Sauerteiggährung beobachteten Teigveränderungen zu erklären. Derselbe bildet Essigsäure, Milchsäure und sehr reichlich Kohlensäure und Wasserstoff. Sterilisirtes Mehl zeigt sowohl mit Bacillus levans als mit aus dem Darmcanal isolirtem Coli versetzt prachtvolles Aufgehen unter der typischen Veränderung der Sauerteiggährung. Die im mit Sauerteig inficirten Mehle stets vorhandene Hefeart beeinflusst den Gährungsprocess in der Art, dass zwar die Säurebildung nicht wesentlich verändert scheint, dass aber keine Wasserstoffbildung bei der Gährung stattfindet.

Dr. Dionys Hellin, prakt. Arzt: **Das Verhalten der Cholerabacillen in aëroben und anaëroben Culturen.** (Hygienisches Institut München.)

Die Choleravibrionen bilden anaërob Säure, aërob Alkali. Die Nitritbildung aus Nitraten ist bei frischen Choleraculturen stärker als wie bei alten. Besonders kräftig ist die Nitritbildung in stark alkalischer Bouillon. Anaërobe Culturen bilden zuweilen mehr salpetrige Säure, als wie aërobe. Auch im Hühnerei, das man mit Nitraten und Cholerabakterien geimpft hat, findet eine merkliche, zuweilen ziemlich beträchtliche Nitritbildung statt.

Dr. Walter Kempner: **Ueber Schwefelwasserstoffbildung des Choleravibrio im Hühnerei.**

Kempner bestätigt die von R. Pfeifer und Zenthöfer bestrittene Schwefelwasserstoffbildung durch reine Choleraculturen im Hühnerei.

4. Heft. Dr. Carl Arens, Privatdoc. und früherer Assistent am hygienischen Institut Würzburg: **Quantitative Staubbestimmungen in der Luft nebst Beschreibung eines neuen Staubfängers.** (Hyg. Institut Würzburg.)

Die Bestimmung des Staubes geschah dadurch, dass durch kleine gewogene Wattefilter mit Hilfe eines 5 Liter fassenden Blasebalgs, an dem zwei Hähne angesetzt waren, bedeutende Mengen von Luft (100—500 l) aspirirt wurden. Die in einer Tabelle zusammengestellten 18 Werthe, in verschiedenen Fabriken gewonnen, stimmen im Wesentlichen mit den früher von Hesse angegebenen überein und bereichern unsere Kenntniss vom Staubgehalt der Fabrikluft wesentlich. Die von Uffelmann angegebenen auffallend hohen Werthe sind nach den übereinstimmenden Resultaten von Arens und Hesse als irrthümlich zu betrachten.

Die mikroskopische Untersuchung der 8 näher studirten Staubsorten ergab nichts wesentlich Neues, bei Verimpfung auf Versuchsthiere zeigten sich nicht selten Abscesse, aus denen sich Staphylokokken züchten liessen.

Bei der Untersuchung des Staubgehaltes der Luft im Freien zeigte sich, dass mit 500 l nur dann eine Gewichtszunahme des Filterröhrchens zu erhalten ist, wenn die Luft sehr merklich staubreich ist; für gewöhnlich versagt die Methode. Es wurden deswegen die Versuche im Freien nach einer anderen Methode ausgeführt. Ein mit Schweinefett dünn bestrichener Glascylinder von 400 qcm Mantelfläche (etwa entsprechend der menschlichen Gesichtsfläche) wurde in Kopfhöhe bestimmte Zeit der Luft im Freien ausgesetzt. Das Fett wurde nach dem Schluss des Versuchs mit Aether abgespült, die Aetherfettlösung durch ein gewogenes Filter filtrirt und dasselbe



nachher im Aetherextractionsapparat vollkommen vom Fett befreit, getrocknet und gewogen. Es lässt sich so bestimmen, welche Staubmengen unter bestimmten Bedingungen in einer Stunde dem Menschen ins Gesicht fliegen. Die über ein Jahr ausgedehnten 32 Versuche ergaben, dass diese Staubmenge zwischen unwägbaren Spuren und 461 mg schwankt.

Arens hat versucht, unter gewissen Annahmen und unter Berücksichtigung der Windgeschwindigkeit während der Versuche aus diesen Werthen zu berechnen, wie gross der Staubgehalt in der Luft pro Kubikmeter sei, und Werthe bis zu 2 mg gefunden. Nach dieser Cylindermethode lässt sich auch ein Einblick gewinnen in die Staubmengen, welchen marschirende Soldaten auf staubiger Strasse ausgesetzt sind. Neben einer im Staub marschirenden Infanteriecolonne nahm der fettbestrichene Glascylinder einmal in 8 Minuten nicht weniger als 210 mg Staub auf.

Am Schluss der Arbeit beschreibt Arens einen neuen Luftreinigungsapparat. Die Luft passirt eine Röhre, in der sie sich zwischen zickzackförmig angeordneten, von Flanell eingekleideten Klappen durchbewegt. Durch einen Tropfapparat wird der Flanell constant feucht gehalten. Versuche im Laboratorium ergaben, dass der Apparat von verschiedenem Staub 97—99½ Proc. zurückhält. In einer Rosshaarspinnerei liess sich constatiren, dass ein im Grossen ausgeführter, trefflich functionirender Apparat mindestens 87 Proc. des Staubes, der bisher in die Luft ging und die Nachbarschaft mit Milzbrandinfection bedrohte, zurückgehalten wird. Weitere Versuche mit dem Apparate in der Praxis dürften lohnende Resultate versprechen.

Dr. phil. H. Wegmann, Adjunct des eidgenössischen Fabrikinspectors des I. Kreises: **Der Staub in den Gewerben mit besonderer Berücksichtigung seiner Formen und der mechanischen Wirkung auf die Arbeiter.**

Eine sehr fleissige Arbeit, aber zum eingehenden Referat ungeeignet. Verfasser hat 49 verschiedene Staubsorten sehr sorgfältig nach der Natur gezeichnet und diese Bilder publicirt. Der ausführliche Text berichtet nach eigenen Beobachtungen über die Entstehung der verschiedenen Staubsorten und beschreibt ihre Formen etc. näher. Ausserdem hat aber der Verfasser alle Daten der Litteratur zusammengetragen, die über die Gesundheitsverhältnisse der Staubarbeiter existiren, aus der auch er den Schluss ziehen muss, dass wir in der genaueren Beurtheilung der Gesundheitsschädlichkeit des Staubes und seiner verschiedenen Arten noch nicht über die Anfänge hinausgekommen sind, trotz aller darauf verwendeten Arbeit. Es liegt dies vor Allem daran, dass reichliches tadelloses Vergleichsmaterial von Staub athmenden und ohne Staub arbeitenden sonst aber ganz gleich lebenden Menschen sehr schwer zu erhalten ist.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. November 1894.

Der Vorsitzende theilt mit, dass die Gedächtnissfeier für Helmholtz zu Anfang December in der Singakademie stattfinden werde. Sie wird unter Betheiligung von 7 Vereinen und unter Leitung Joachim's und v. Bezold's erfolgen. Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Virchow im Anschluss an die Demonstration des Herrn Nasse einige Präparate von Missbildung in Folge von Amnion-Verwachsungen.

Herr **O. Israel** demonstrirt einen grossen, das Becken ausfüllenden Tumor, der dadurch besonderes Interesse beansprucht, dass er schon vor 17 Jahren die ersten Symptome (Blasenblutung) gemacht hatte.

Tagesordnung: Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Olshausen: Ueber intrauterine Behandlung.**

Herr Dührsen ist der Ansicht, dass das Curettement auch bei Endometritis catarrhalis angezeigt sei, zumal, wenn man es mit nachfolgender Aetzung combinire. Dagegen wendet er medicamentöse Einspritzungen nicht mehr an. Die Aetzungen (Chlorzink) nimmt er mittelst der Playfair'schen Sonde vor und er ist überzeugt, dass das Instrument hiezu geeignet ist; damit das Medicament nicht beim Passiren des engen Orificium internum abgestreift werde, erweitert er zuvor mittelst des Uteruskatheters, wobei gleichzeitig ausgespült wird. Nöthigenfalls kann man vorher Jodoformgazestreifen einlegen. Letzteres, die Tamponade, hält er auch für die Behandlung der Metritis für geeignet, wegen der dadurch bewirkten Anregung von Uteruscontractionen, einer Art von Massage.

Herr Bröse verwirft die Braun'sche Spritze vollständig und wendet statt dessen die Playfair'sche Sonde an. Was die Endometritis catarrhalis anlangt, so ist er der Ansicht, dass sie zu allermeist nur ein Cervicalkatarrh sei und dass dieser erst durch die Behandlung höher hinauf gebracht werde.

Herr Veit glaubt, dass die grosse Verschiedenheit der geäusserten Ansichten darauf zurückzuführen sei, dass die betreffenden Herren nicht alle Methoden geprüft haben. Die Perforation des Uterus beim Curettement könne man vermeiden, wenn man nicht von unten nach oben, sondern nur von oben nach unten curettirt. Auch die intrauterinen Einspritzungen seien nicht so schlimm und ebenso seien die Laminariastifte noch sehr wohl zu gebrauchen. Bei Endometritis catarrhalis sei er auch für eine Aetzung nach dem Curettement, da sonst sehr bald ein Recidiv einträte.

Herr Olshausen: Schlussbemerkungen.

Herr **Rosenberg** beginnt seinen Vortrag über: **Eine neue Methode der allgemeinen Narkose.**

Thierexperimente veranlassen ihn zu dem Schlusse, dass der zu Beginn der Chloroformnarkose eintretende plötzliche Tod durch Reizung der Trigeminusendigungen in der Nase sich durch vorherige Anästhesirung derselben vermeiden lasse.

H. K.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Juni 1894.

Prof. **Harnack** demonstrirt als Ergebniss von ihm ausgeführter Versuche einige Frösche, die sich in Krampfzuständen von mehrwöchentlicher und selbst monatlanger Dauer befinden. Ein Theil dieser Frösche lag im Tetanus, bedingt durch Einführung einer kleinen Menge von Strychninpolysulfid (es ist dies eine von A. W. Hofmann zuerst dargestellte, in Wasser völlig unlösliche, schön krystallisirte, hochrothe Verbindung, die sich langsam in Strychnin, Schwefel und Schwefelwasserstoff zerlegt. Zur wochenlangen Erhaltung des Tetanus müssen Winterfrösche oder zuvor abgekühlte Thiere genommen werden. Diese Beobachtung ist nicht neu, da Pelikan schon in den 50er Jahren den Strychnintetanus an dauernd abgekühlten Fröschen 14 Tage lang unterhalten konnte.

Weit grössere Beachtung verdient dagegen nach des Redners Darlegungen seine Beobachtung, dass es an Winterfröschen oder zuvor abgekühlten Thieren gelingt, durch einmaliges Athmenlassen von Schwefelwasserstoffgas wochen-, ja monatlange krankhafte Zustände zu erzeugen, und zwar entweder tetanischen Krampf oder einen Lähmungszustand, in welchem der geringste tactile Reiz heftige klonische Krampfanfälle erzeugt. Zur Erklärung dieser Dauerwirkung nach einmaliger Vergiftung mit Schwefelwasserstoffgas liegt es nahe, in erster Linie an die Veränderung des lebenden Blutes bei Kaltblütern zu denken, doch werden weitere Studien lehren müssen, ob es sich dabei etwa um die Entstehung einer direct giftigen S-haltigen Verbindung im Blute oder lediglich um die Folge einer Veränderung der normalen Blutbeschaffenheit handelt. Jedenfalls ist es in hohem Grade bemerkenswerth, dass Frösche einen solchen Zustand mehrere Monate lang ertragen (!), ohne zu Grunde zu gehen, dass vielmehr das Herz kräftig und rasch pulsirt.

Sitzung vom 4. Juli 1894.

Herr **Fehling: Die Erweiterungsfähigkeit der Conjugata für geburtshilfliche Zwecke.** (Mit Demonstrationen.)

Allgemein galt bis zu Vesal's Zeiten die Anschauung, dass bei der Geburt das Becken des Weibes in der Schamfuge auseinanderweiche, um die Geburt überhaupt zu ermöglichen. Vesal, der Reformator der Anatomie, wies nach, dass diese Anschauung irrig sei, er beschrieb zuerst genau das Becken mit seinen vier Knochen, den Schambogen, die Schamfuge in ihrer Verschiedenheit bei Mann und Frau. Seine Lehre, dass die vier Beckenknochen in der Art in einander gefügt seien, dass diese Fugen keine Beweglichkeit zeigen, blieb bestehen. Erst Luschka wies nach, dass die drei Beckenfugen wahre Gelenke seien; H. v. Meyer kennt eine gewisse Beweglichkeit in diesen Gelenken, die ein Herabsinken des Kreuzbeines gegenüber den Hüftbeinen erlaubt, er vermeidet aber weitergehende Schlüsse zu ziehen als den, dass dadurch eine gewisse Federung des Beckens bei Sprung etc. ermöglicht sei.

Erst Walcher zog die nackte Consequenz dieser Thatsachen, indem er die Veränderlichkeit der Conjugata vera bei Schwangeren und Gebärenden erkannte und nachwies. G. Klein

wies dann durch genaue Beckenuntersuchungen an Leichen nach, dass bei befestigtem Kreuzbein eine Drehung des vorderen Beckenhalbrings um eine frontale Axe stattfinde, deren Drehungsmittelpunkt hinter dem zweiten Kreuzwirbelkörper liege; die Veränderlichkeit der Conjugata vera beträgt nach ihm 0,5—0,6 cm, die Rotation im Ileosacralgelenke etwa 4°.

Walcher wies weiterhin nach, dass die grössten Unterschiede in der Conjugata vera sich ergeben zwischen der Stellung in ausgeprägter Steinschnittlage mit an den Leib angezogenen Knieen, wo die Conjugata vera am kürzesten ist, und der mit herabhängenden Beinen bei unterstützter Wirbelsäule, hier kann sie ad maximum um 1,2—1,5 cm verlängert werden.

Er empfahl daher mit Recht den nachfolgenden Kopf stets in dieser „Hängelage" ins Becken hereinzuziehen, ein Verfahren, von dem besonders die Dresdener Schule (Wehle) gute Erfolge gesehen hat; ferner soll man beim Anlegen des atypischen Forceps die Frau in Hängelage bringen.

Während nun die meisten Autoren nur kurz vorübergehend zum Behuf des Ein- und Durchtritts des Kopfes die Hängelage anwenden wollen, habe ich dieselbe mehrmals, so besonders bei Einleitung der künstlichen Frühgeburt, stundenlang mit Nutzen verwerthet, um den Eintritt des Kopfes in's enge Becken zu erleichtern. Es ist allerdings für die Gebärende sehr unbequem, lang diese Hängelage beizuhalten, und man muss Schulter- und Beckengürtel ausgiebig hiezu befestigen.

Der Nutzen, den die Hängelage für geburtshilfliche Zwecke hat, ist so gross, dass jeder Arzt in der Praxis dieselbe ausgiebiger als bisher anwenden sollte.

An den engen Becken nun, wo diese Erweiterung nicht genügt, kann man eine stärkere Erweiterung der geraden und besonders der queren Durchmesser des Beckens durch den von Sigault zuerst ausgeführten Schamfugenschnitt erzielen. Indem hiebei nicht nur ein einfaches Auseinanderklaffen der Schambeine stattfindet, sondern eine Auswärtsdrehung der Hüftbeine vom Drehpunkt im Ileococcalgelenke lässt sich beim Klaffen der Schambeine auf 6—7 cm eine Zunahme der Conjugata vera um ca. 1,5 cm erzielen. Die Gefahren der Operation liegen ausser in der meist durch Tamponade zu stillenden Blutung in der Zerreissung des Ileosacralgelenkes, zumal der vorderen Kapselbänder.

Beschränkt man die Schamfugentrennung auf die Becken mit einer Conjugata vera von 6,5—8,0 und berechnet man, dass durch die Operation die Vera sich etwa auf die Grösse der zuvor gemessenen Conjug. diagonalis bringen lässt, so ergeben sich als Anzeigen: Ersatz des Kaiserschnitts aus relativer Indication, Verdrängung der Perforation des lebenden Kindes; Vermeidung der Uterusruptur und im Anschluss an die Einleitung der künstlichen Frühgeburt das Hinausrücken derselben in spätere Zeit der Schwangerschaft.

Die Concurrenzoperationen des Schamfugenschnittes sind besonders in der Hand des praktischen Arztes hoher Forceps bei dringender Indication zur Entbindung und Wendung mit Extraction aus Schädellage (bis 7,5 herab).

Bei strenger Einhaltung obiger Indicationen hat der Vortr. nur 4 mal Gelegenheit gehabt, die Operation auszuführen, immer mit gutem Erfolg für Mutter und Kind.

Die conservative Geburtshilfe hat demnach durch die Einführung der Walcher'schen Hängelage wie des Schamfugenschnittes wichtige Bereicherung erfahren.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 13. November 1894.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen. 1) Herr **Unna** stellt einen Fall hochgradiger **Sauriasis** bei einem 15 jährigen Knaben vor.

Die Haut des ganzen Körpers ist mit einer graugrünlichen 1/4 bis 1/2 cm dicken Horndecke überzogen, die in ziemlich regelmässige polygonale Felder gebrochen erscheint, welche von gradlinigen Knickungsfurchen umsäumt werden. Nur der mittlere Theil des Gesichts und kleine Stellen in den Gelenkbeugen sind frei; die Hände und Fusssohlen weisen ungebrochene, nur verdichtete Hornschicht auf. Die Ohren sind mangelhaft ausgebildet, nur der untere Theil ist frei abstehend, der obere mit der Kopfhaut verschmolzen. Die Augenlider sind beiderseits stark ektropionirt.

Diese Wachsthumshemmung an den Schleimhautostien, sodann der regelmässige Bruch der Horndecke, — beides Symptome, welche eine besonders harte und spröde Hornsubstanz voraussetzen — sowie die mangelnde Prädilection der Streckseiten unterscheiden diese Krankheit von den hohen Graden der Ichthyosis. Hinzu kommen drei anamnestische Momente: das Vorhandensein der Krankheit bei der Geburt, das Erhaltenbleiben der Hidrose und der Mangel zeitweise auftretender, acut entzündlicher Schübe, um die Ichthyosis auszuschliessen und die Diagnose einer Hyperkeratosis congenita zu rechtfertigen, einer Erkrankung des Fötus, welche in ihren höheren Graden absolute Lebensunfähigkeit der Früchte bedingt. Sehr wichtig für die sichere Trennung dieser beiden verschiedenen und nur äusserlich ähnlichen Erkrankungen der Haut ist die histologische Untersuchung. Die Ichthyosis ist eine schwach entzündliche, erworbene Hyperkeratose; die hier vorliegende Krankheit eine angeborene Monstrosität.

2) Herr **Deneke** zeigt Tafeln über die **Verbreitung der Cholera** in Hamburg 1892 in ihrem Verhalten zur Wohnungsdichtigkeit, und zwar eine von Dr. Koch, welche dem unlängst erschienenen Werk von Gaffky über die Cholera in Hamburg entnommen ist, und eine vom Vortragenden selbst entworfene, der die Choleratodesfälle zu Grunde gelegt sind.

3) Herr **Rumpf** berichtet über die bisherigen Erfahrungen, die im Neuen Allgemeinen Krankenhause mit dem **Behring'schen Heilserum bei Diphtherie** gemacht wurden. Die klinische Diagnose „Diphtherie" wurde in allen Fällen bis auf einen durch den bakteriologischen Befund des Löffler'schen Bacillus bestätigt. In dem einen Fall fanden sich keine Bacillen, er musste mithin als Follicularangina gedeutet werden.

Die Erfahrungen beziehen sich auf 26 Fälle, von denen 4 noch in Behandlung sind. Von diesen kamen 18 am 2. Krankheitstage zur Behandlung, 3 am 3. Tage, 5 später. Es handelte sich nur um Kinder im Alter von 10 Monaten bis zu 12 Jahren. Von allen Kranken sind 2 gestorben, also 8 Proc.; ein Kind war von den ersten 18, die schon am 2. Tage zur Behandlung kamen, eins war von den 5 später behandelten. Der Sectionsbefund war bei beiden annähernd identisch und zeigte ausgedehnteste Diphtherie der Luftwege. Der Intensität nach konnten 4 als leichte, 8 als mittelschwer und 13 als schwere bezeichnet werden. Die Tracheotomie wurde in 7 Fällen ausgeführt, worunter sich auch die beiden Todesfälle befinden. Injicirt wurde meist das Behring'sche Serum Nr. II und zwar einmal; einige Male auch Nr. I und dann zwei Mal. Als Injectionsstelle diente die Bauchhaut. Locale Reactionen kamen nicht vor. Das Fieber wurde in 11 Fällen beeinflusst; 3 mal stieg es zuerst nach der Injection noch weiter an, 8 mal trat Fieberabfall danach ein. In einigen Fällen wurde zunächst weitere Ausdehnung der Rachenbeläge beobachtet. Albuminurie ist in 8 Fällen notirt; darunter war sie in einem Fall vor der Injection sicher nicht vorhanden. Die sonstige Therapie bestand in Application eines Eisdarms und Gurgelungen mit Sol. Kal. chlorici resp. Borwasser.

Eine Gesammtstatistik der letzten Monate ergab unter 91 Diphtheriefällen im Allg. Krankenhause 11 Todte, also 12 Proc. Wie sehr die Mortalität jedoch nach den Jahren und selbst nach den beiden Allg. Krankenhäusern schwankt, zeigt ein Blick auf folgende Zahlen. Es betrug die Mortalität an Diphtherie

im Neuen Allg. Krankenh.	im Alten Allg. Krankenh.
1889 = 28 Proc.	= 49 Proc.
1891 = 13 Proc.	= 52 Proc.

Um zu entscheiden, wie oft bei Diphtherie Mischinfectionen im Spiele sind, hat Dr. Reiche seit längerer Zeit alle Nieren und die Milz von Diphtherieleichen auf ihren Bacteriengehalt untersucht und gefunden, dass unter 42 Fällen 27 mal

sich Streptococcen züchten liessen und nur 15 mal nicht. Gegen solche Mischinfectionen wird das Heilserum voraussichtlich immer machtlos bleiben.

II. Herr **Ruete: Ueber den Bacteriengehalt der Luft in Schulräumen.**

Vortr. hat im Verein mit Dr. Enoch in einer Anzahl hiesiger Schulen die Luft derselben auf ihren Bacteriengehalt untersucht. In der Literatur fand Vortr. ausser einer Notiz von Hesse über diesen Gegenstand nichts. Von den Methoden zur bakteriologischen Untersuchung der Luft nach Miquel, Hesse, Petri und Hueppe wählte Vortr. die letztgenannte, wo die Luft, nachdem sie eine Flasche mit Wasser passirt hat, in einen sterilen Kolben geleitet wird, auf dessen Boden die Nährgelatine sich befindet. Vortr. untersuchte die Luft der Schulzimmer Nachmittags um $2^1/_2$ Uhr. Seine Resultate variirten sehr. Das Maximum der gefundenen Keime betrug über 3 Millionen im Cubikmeter Luft, das Minimum 1500, als Durchschnitt ergab sich 268000 Keime pr. cbm, während Hesse nur 9500 Keime im Durchschnitt gefunden hatte. Unter den Bacterien fand Vortr. auch einen pathogenen Mikroorganismus, den er unter dem Mikroskop und an Mikrophotogrammen demonstrirt. Derselbe, als Bacillus geformt, besitzt Eigenbewegungen, wächst nicht auf Agar, dagegen auf der Platte kreisrund mit gezackten Rändern. Auch in Milch und auf Kartoffeln lässt er sich züchten. Mäuse, die mit Reinculturen injicirt wurden, starben nach 24 Stunden. Culturen, die aus ihrem Blut angelegt wurden, tödteten Meerschweinchen und Kaninchen ebenfalls schnell. Auch die Darstellung von Toxinen aus dem Blute der injicirten Thiere gelang. Jaffé.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.

(Officieller Bericht.)

Medicinische Section.

Sitzung vom 30. October 1894.

Prof. Dr. **Kehrer** stellt 1) eine Frau vor, bei welcher vor Beginn der Wehenthätigkeit wegen hochgradiger osteomalacischer Beckenenge bei noch florider Krankheit der Kaiserschnitt nach Porro vor 51 Tagen gemacht worden war. Der nur aus Portio vag. bestehende Stumpf wurde nach vorgängiger Unterbindung der Vasa spermatica und uterina und keilförmiger Amputation des Uterus, ohne cervico-vaginalen Docht einzulegen, sagittal vernäht und dann das Bauchfell darüber vereinigt. Diese als retroperitoneale Stumpfbehandlung von Chrobak bezeichnete Methode scheint dem Redner die vortheilhafteste unter allen Methoden der Stumpfbehandlung nach Porro's Operation.

Die Operirte hatte nur am 2. Abend 38,1, sonst verlief die Heilung glatt. Am 16. Tage konnte sie aufstehen, aber erst 5 Wochen p. op. wieder gut gehen und ihre häuslichen Arbeiten verrichten. Der kleine Cervixstumpf steht jetzt hoch rechts, ist frei beweglich, darüber kein Exudattumor.

2) Redner bespricht das zuerst von Fothergill und James Lucas (1788) versuchte, dann von Brünninghausen (1803) wieder empfohlene und neuerdings von Prochownik (1889) modificirte Verfahren, durch Diätbeschränkung in der Schwangerschaft resp. Diabetikerdiät in den letzten 6—8 Wochen auf die Entwicklung magerer und kleiner Früchte hinzuwirken, um dadurch die früher durch Uebergrösse der Kinder oder mässige Beckenverengerung erheblich erschwerten Geburten zu erleichtern. In einem Falle von K. war das 1. Kind 10 Pfund schwer, sehr fett und wurde todt mittelst einer schwierigen und verletzenden Zangenoperation entwickelt. In den letzten 2 Monaten einer 2. Schwangerschaft beobachtete die Frau die von Prochownik-Brehm angerathene Diät und gebar dann ganz leicht in 2 Stunden ein nur 6 Pfund schweres, mageres Kind, das, mit Soxhlet-Milch aufgefüttert, gut gedeiht.

Das für habituelle Uebergrösse und mässige Beckenenge gewiss geeignete Verfahren lässt sich bei willensstarken Frauen der Privatpraxis, wohl aber nur unter förmlicher Inhaftirung bei den Insassen von Entbindungsanstalten durchführen.

3) Dr. **H. Dehio** demonstrirt eine Anzahl Mikrophotogramme, grösstentheils nach Präparaten aus dem Centralnervensystem, und erörtert im Anschluss daran die Vortheile der Mikrophotographie. Von Bedeutung war, dass sich die für die Anatomie und Pathologie des Centralnervensystems überaus wichtige Nissl'sche Methylenblau-methode vorzüglich zur mikrophotographischen Reproduction eignet. Uebersichtsbilder liessen sich in einer allen Anforderungen nachkommenden Weise herstellen, während die Aufnahmen einzelner Ganglienzellen bei starken Vergrösserungen noch nicht alle Verhältnisse erschöpfend wiedergaben; besonders hinderlich war die geringe Tiefe der starken Objectivsysteme. Doch auch hier traten die Vorzüge mikrophotographischer Reproduction in der feinen Zeichnung einzelner Details zu Tage. Zum Schluss empfahl Vortr. dringend die Mikrophotographie speciell für feinere pathologisch-anatomische Untersuchungen, da durch die Möglichkeit der schnellen Herstellung einer grösseren Anzahl brauchbarer Bilder vergängliche Präparate ohne grosse Mühe fixirt werden können und die bequeme Vergleichbarkeit der Bilder die nothwendige Controle am Normalen in der ausgiebigsten Weise ermöglicht.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Mai 1894.

Vorsitzender: Herr Heller.

1) Herr **Neuberger** demonstrirt einen Fall von Lichen ruber planus und einen Fall von Urticaria factitia.

2) Herr **Gottlieb Merkel** berichtet über eine Anzahl von schweren Brechdurchfällen, welche auf den Genuss von Schinken mit ziemlicher Sicherheit zurückzuführen waren. (Vergleiche die nachfolgenden Mittheilungen der Herren Thorel und Hofmann.)

Sitzung vom 7. Juni 1894.

Vorsitzender: Herr Heller.

1) Herr **Thorel: Ueber das Verhalten einiger nicht pathogener Spirillenarten in Peptonwasser und über die Frühdiagnose der Cholera.**

Von den Ende Mai im städt. Krankenhause beobachteten Fällen von acutem Brechdurchfall wurden die ersten fünf bacteriologisch untersucht. Die Untersuchung wurde derart ausgeführt, dass zunächst ein gefärbtes Präparat des Stuhles, dann 3 Peptonwasserverdünnungen des Stuhles angelegt wurden, deren dritte wiederum zur Anfertigung dreier Gelatineplatten diente.

Die ersten beiden Fälle ergaben auf der Gelatineplatte Reinculturen von Bacterium coli commune.

Bei der Untersuchung des dritten Falles fand ich im gefärbten Deckglastrockenpräparat nichts Verdächtiges, doch fanden sich in der dritten Peptonwasserverdünnung nach 12 Stunden exquisite Kommaformen im gefärbten Präparat. Dass es sich hier trotzdem nicht um echte Choleravibrionen handelte, hat die folgende mit Herrn Dr. Hauser in Erlangen gemeinsam durchgeführte weitere Untersuchung festgestellt, welche wiederum Bacterium coli ergab.

Dieser Versuch zeigt aber, wie sich analog den Cholerabacterien auch andere nicht pathogene Spirillenarten des Darmes sehr rasch in der Oberflächenschicht des Peptonwassers entwickeln, wie dieses ja von den Choleravibrionen bereits bekannt und für Wasserbacterien kürzlich nachgewiesen ist. Nach 12 Stunden verschwinden aber diese nicht pathogenen Darmspirillen aus dem Peptonwasser, offenbar hier durch Bacterium coli überwuchert, so dass dieses Bacterium schliesslich auf der Gelatineplatte erschien.

Auch der vierte und fünfte Fall ergaben bei der mikroskopischen Untersuchung des gefärbten Präparates nichts besonderes, in der Peptonlösung fanden sich exquisite Kommas, auf den Gelatineplatten wuchs aber nur, und fast in Reincultur, Bacterium coli commune.

Es geht somit aus dieser kurzen Versuchsreihe hervor,

dass bei acuten Darmcatarrhen unter dem gewöhnlichen Bacterium coli auch Spirillen- und Kommaformen vorkommen, die sich in fraglichen Fällen mit eventuell vorhandenen Choleravibrionen innerhalb der ersten 12 Stunden an der Oberfläche der Peptonlösung entwickeln würden. Nach dieser Zeit verschwinden diese Spirillen und Kommas, von Bacterium coli überwuchert, während eventuell vorhandene echte Choleravibrionen weiterwachsen, so dass man ihre Diagnose erst nach Ablauf von 12 Stunden, meist wohl erst nach 14 Stunden mit Sicherheit stellen kann.

Vor Ablauf von 12 Stunden aus Peptonwasserculturen allein auf das Vorhandensein echter Cholera zu schliessen, halte ich infolge dessen für vollkommen unsicher und unzulässig.

2) Herr **Hofmann** berichtet über den klinischen Verlauf der 14 im städt. Krankenhause zur Beobachtung gekommenen Brechdurchfälle. Bei 7 von diesen Patienten fand sich Eiweiss im Urin, theilweise mit spärlichen hyalinen und feinkörnigen Cylindern. Bei 6 Männern und 5 Weibern trat in den ersten Tagen Herpes labialis und nasalis auf. Das Fieber, in keinem Falle 38,7 überschreitend, dauerte nie länger als 3 Tage, meist nur 1—2 Tage, war bei den Männern etwas höher als bei den Weibern. Die Durchfälle dauerten nur 2—3 Tage durchschnittlich, Milzschwellung wurde nicht beobachtet, stärkere Collapserscheinungen fehlten. Der Verlauf war in sämmtlichen Fällen ein sehr guter und rascher.

---

66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Wien, 24.—28. September 1894.

(Originalbericht.)

VII.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

(Originalbericht des Privatdocenten Dr. Jos. Amann jun., München.)

II. Sitzung am 25. September.

(Fortsetzung.)

Amann jun.-München: Ueber die Entstehung des Uteruscarcinoms.

Vortragender hat sich seit einer Reihe von Jahren mit der Genese der verschiedenen Veränderungen an der Cervicalportion des Uterus beschäftigt und gerade in letzterer Zeit wieder einige Uteri durch Totalexstirpation gewonnen, welche ziemlich frühe Stadien der Carcinomentstehung zeigten. Vortragender geht zunächst auf die Frage näher ein: Wie verhält sich das Carcinom in seinen Anfangsstadien zu den durch chronisch entzündliche Vorgänge bedingten Veränderungen der Cervicalportion?

Diese meist productiven oder hyperplasirenden Entzündungen verlaufen an der Portio vaginalis besonders eigenartig durch die Veränderungen, welche an derselben durch congenitale Anomalien oder durch Geburtsvorgänge zu Stande kommen. Die Grenze zwischen Plattenepithel und Cylinderepithel kann nämlich schon angeboren entweder in der Form des sogenannten Ektropiums (gespaltene Form der Cervicalportion) oder als Erosion (meist bei der scharfrandigen Trichterform der Portio) an die Aussenseite der Portio verschoben sein. Ausserdem kann durch seitliche Einrisse in die Portio vaginalis beim Geburtsact, welche sich späterhin nicht mehr spontan vereinigen, cervicales Cylinderepithel nach aussen evertirt werden (Ektropium) oder es entstehen bei stark secernirenden Endometritiden um das Orificium externum uteri herum plaquesartige Cylinderepithelpartien (Erosionen).

Ist nun auf eine dieser Arten Cylinderepithel an die Aussenseite der Portio gelangt und den Schädlichkeiten der Vagina ausgesetzt, so erkennt man stets das Bestreben der Natur, dieses an unrichtiger Stelle befindliche Cylinderepithel zu eliminiren. Zum Studium dieses „Heilungsmodus“ hat Vortragender stets die Präparate in exacter Weise für Mitosenbefunde fixirt und in Serien untersucht. Er fand nun 2 Typen dieses sogenannten Erosions- resp. Ektropiumheilungsprocesses:

1) (Häufigere Art.) Das angrenzende Plattenepithel zeigt deutlich Proliferationsvorgänge in Form reichlicher regulärer Mitosen der Zellen des Stratum Malpighi (die Stacheln und Riffen derselben sind erhalten) und dringt gegen das Cylinderepithel, das dabei eine ganz passive Rolle spielt, abgehoben und verdrängt wird, vor, wuchert zum Theil in die Ausführungsgänge der Drüsen hinein oder schiebt sich über dieselben hinweg.

2) (Seltenerer Typus.) Die cylindrischen obersten Deckepithelschichten zeigen selbständige Proliferation; es entsteht zunächst ein sogenanntes geschichtetes Cylinderepithel, sodann ein unregelmässiges haufenartiges Plattenepithel-Stratum. Während in den angrenzenden Cylinderepithelpartien die Theilungsaxen der Mitosen stets parallel zur Basis des Epithels stehen, so dass immer nur 2 nebeneinander stehende cylindrische Tochterzellen entstehen, findet sich in den unregelmässig proliferirten Partien die Stellung der Theilungsaxen der Mitosen unregelmässig, meist sogar senkrecht zur Basis des Stratums, so dass 2 übereinander liegende Tochterzellen entstehen.

In beiden Fällen handelt es sich um einen, sich nur an den oberflächlichsten gegen die Vagina zugekehrten Partien abspielenden Proliferationsprocess, der erst secundär sich in die Drüsen und Cylinderepithelbuchten hinein erstreckt; letztere füllen sich nie primär mit plattenepithelähnlichen Zellen aus.

Zum Vergleiche dieser Proliferationsvorgänge mit den Veränderungen bei beginnendem Carcinom hat Vortragender stets die Präparate noch während der Operation in gleicher Weise wie die vorhergehenden fixirt.

Fast stets fand nun Vortragender den Beginn der malignen atypischen Epithelproliferation an der Ektropiums- oder Erosionsgrenze und das Gebiet der ersten Ausbreitung der Carcinomstränge im Bereich der ektropirten Cervicalschleimhaut. Bei genauerem Studium der histogenetischen Verhältnisse fand Vortragender, dass der antagonistische Process zwischen Cylinder- und Plattenepithel, wie er vorher für Ektropium und Erosion beschrieben wurde, in ganz analoger Weise in den Anfangsstadien des Carcinoms dieser Theile zu erkennen ist.

Der häufigere Typus besteht auch hier in einer activen, gegen das Drüsengebiet vordringenden Plattenepithelproliferation, allerdings mit zahlreicheren kolbigen Einsenkungen, die aber Anfangs fast nur entsprechend den Drüsenmündungen auftreten; auch sind die Zellen grösser, ihre Kerne chromatinreicher, die Zellgrenzen zeigen nicht mehr die Stachel und Riffen der Zellen des Stratum Malpighi und ferner finden sich ausser massenhaften regulären Mitosen in grosser Menge auch Riesenmitosen, die dann gewöhnlich multipolaren Typus tragen. Die angrenzenden Cylinderepithelien werden auch hier vom vordringenden Plattenepithel zunächst von ihrer Basis abgehoben und schliesslich zur Abstossung gebracht. Beim weiteren Vordringen in's Bereich der Drüsen kann das Drüsenepithel durch den Druck der unter dasselbe gewucherten atypischen Epithelstränge so auseinandergedehnt werden, dass es endothelartig aussieht.

Die Analogie mit dem ersterwähnten Epidermidalisirungstypus ist demnach eine deutliche, natürlich tritt dann weiterhin das schrankenlose Vordringen der kolbigen Einsenkungen gegen das Portiogewebe besonders in den Vordergrund.

Nicht minder deutlich lässt sich in anderen Fällen von beginnendem Carcinom der zweite Typus erkennen.

Das cylindrische Deckepithel zeigt selbstständige Wucherungsvorgänge, es tritt eine Metaplasie desselben in ein plattenepithelähnliches Stratum ein, an welchem dann die obenerwähnte Stellungsveränderung der Theilungsaxen der Mitosen wieder zu erkennen ist. Das proliferirte Deckepithel dringt sodann gegen das Drüsenepithel vor, wobei sich das letztere vollkommen passiv verhält, abgehoben und schliesslich abgestossen wird.

Bei dieser Art der Carcinomentwickelung ist gewöhnlich das Deckepithel bis weit in den Uteruscanal, oft bis zum Fundus uteri hinauf in Plattenepithel verwandelt. Auch die meisten sogenannten typischen Cervixcarcinome entstehen nach diesem Typus.

Demnach entstehen die meisten Carcinome der Cervicalportion überhaupt aus einer Vorwucherung des Plattenepithels gegen die Cylinderepithelschichten, oder aus einer directen Metaplasie des Deckepithels von Erosionen oder evertirter Cervicalschleimhaut und entsprechen in ihren Anfangsstadien ganz den reactiven Heilungsbestrebungen, welche durch die an unrichtiger Stelle befindlichen und vaginalen Reizen ausgesetzten Cylinderepithelien veranlasst zu sein scheinen.

(Ausserdem können Carcinome der Cervicalportion, allerdings nur in selteneren Fällen, auch direct aus den Cervicaldrüsenepithelien selbst entstehen; stets geht dieser Entwickelung eine Durchwucherung von regulär gebildeten Drüsenschläuchen durch das Portiogewebe voraus; sobald nun in diesen Schläuchen die atypische haufenartige Epithelproduction beginnt, tritt wieder in ganz charakteristischer Weise die Senkrechtstellung der Theilungsaxen der Epithelmitosen zur Basis, wobei also je zwei übereinanderliegende Tochterzellen geliefert werden, auf. Häufiger kommt diese letztere Art in der Corpusschleimhaut vor, aber auch an der letzteren dürfte der Ausgangspunkt des Carcinoms vom metaplasirten Deckepithel eine grössere Rolle spielen, als gewöhnlich angenommen wird.)

Also auch vom histologischen Standpunkte aus ist ein prädisponirender Zusammenhang zwischen Ektropium und Erosion einerseits und dem Carcinom dieser Theile andererseits anzunehmen.

Da nun in der Mehrzahl der Fälle von Carcinom die abnorme Epithelwucherung an der Oberfläche der Schleimhaut beginnt, ist anzunehmen, dass das Agens vielleicht vom Vaginal- resp. Cervicalsecrete aus die ohnedies in Proliferation befindlichen Schleimhautpartien zu atypischer und intensiverer Wucherung anregt, was bei der grossen Häufigkeit der zum Theil antagonistischen Epithelwucherungsprocesse bei Ektropium und Erosion auch der besonderen Häufigkeit des Carcinoms gerade dieser Theile entsprechen dürfte.

In therapeutischer resp. prophylaktischer Hinsicht ist nach dem Vorstehenden wohl die Excision oder Emmet'sche Operation bei Cervixrissen oder Erosionen den häufigen Reizungen durch Aetzungen aller Art vorzuziehen.

Richard Braun v. Fernwald-Wien. Beitrag zur Beckenmessung.

v. B. tritt in seinem Vortrage im Allgemeinen für die digitale Beckenmessung resp. Schätzung ein. Der nun wohl am meisten verwendete Beckenmesser von Skutsch erscheint für die Praxis zu umständlich, für die Klinik zu zeitraubend, da die Messungen öfters wiederholt werden müssen und erst aus dem Mittel der Messungen ein genaues Maass erzielt werden könne. Für die genaue Bestimmung der Transversa leistet die instrumentelle Messung nach Skutsch sehr gute Dienste, doch ist für die Prognose der Geburt dieselbe in den seltensten Fällen nothwendig, in den meisten Fällen kommt man mit den äusseren Maassen und der digitalen Schätzung aus.

Zur möglichst genauen Bestimmung der Conjugata vera demonstrirt er hierauf einen von ihm nach dem Principe der Bellocque'schen Röhre angegebenen, durch Herrn Instrumentenmacher Reiner in Wien verfertigten, einfachen Beckenmesser.

Discussion: Chrobak-Wien. Keiner der Beckenmesser gebe wirklich exacte Resultate; es gebe keinen besseren Beckenmesser als die Hand.

Gut haben sich ihm in der Klinik bewährt seine Modellirbecken, welche aus einer modellirbaren Masse angefertigt, in beliebige Formen gebracht werden können. Uebertrage man die durch Austastung an der Lebenden gefundenen Maasse auf dieses Beckenmodell, so könne man bei einiger Uebung eine gute Reproduction erhalten. Ein solches Modellirbecken sei auch für häufigen Gebrauch als dauerhaft erprobt. Auch biete es den Vortheil, dass der an ihm fixirte Beckenbefund aufbewahrt und etwa nachträglich mit dem durch Obduction blossgelegten Originalbecken verglichen werden könne.

Latzko-Wien. Ueber Osteomalacie.

Unter der grossen Anzahl von Fällen, über die Vortr. aus eigener Beobachtung zu berichten weiss, kamen die meisten unter Fehldiagnose seitens der früher behandelnden Aerzte in seine Behandlung. Einerseits werden rheumatische, andrerseits spinale Processe angenommen. Für beiderlei Annahmen finden sich nun allerdings Analogien im Symptomencomplex der Osteomalacie. So werden hier und da Gelenkerkrankungen und constant Paresen der unteren Extremitäten, Steigerung der Kniereflexe, Adductorencontractur, häufig allgemeine Muskelschwäche beobachtet.

Auf die Paresen der Hüftgelenksbeuger und die Adductorencontractur, im Zusammenhang mit der vorhandenen Druckempfindlichkeit der Stammesknochen legt Vortr. das Hauptgewicht für die Diagnose, zumal bei noch fehlender Beckenmissgestaltung.

Auf Grund seiner hohen Beobachtungsziffer (50 Wiener Fälle binnen etwa $3^1/_2$ Jahren) bestreitet Vortr. die Richtigkeit der geläufigen Anschauung, dass die Osteomalacie eine exquisit endemische und so besonders seltene Krankheit sei. Viele Fälle derselben entgingen eben der entdeckenden Diagnose.

In anderer Richtung tritt L. der Behauptung entgegen, dass Osteomalacische sich durch eine besonders hohe Fertilität auszeichnen. Von seinen 50 selbst beobachteten Fällen betrug die durchschnittliche Fruchtbarkeit pro Fall 4,9 an Geburten im Ganzen und 1,75 an Geburten nach Beginn der Erkrankung.

In der Discussion treten Kehrer, Chrobak, v. Braun, v. Winckel gegen die vom Vortragenden angenommene so bedeutende Häufigkeit der Osteomalacie auf, worauf Latzko verspricht, in der nächsten Sitzung eine grössere Anzahl seiner Fälle zu demonstriren.

v. Winckel erwähnt, dass er schon seit 30 Jahren betont habe, dass die Osteomalacie allgemeiner und häufiger auftrete, als gewöhnlich angenommen wird, wenn auch nicht so häufig, wie Latzko annimmt; ferner habe er längst darauf hingewiesen, dass die Fertilitätszunahme nicht durch die Osteomalacie bedingt sei, sondern meist auf die Zeit vor dem Ausbruche der Erkrankung zurückzuführen sei.

Kehrer führt die Unfähigkeit der Adductorenspreizung auf mechanische Einflüsse, insbesondere Widerstände des lateralen Pfannenrandes bei abnormer Pfannenstellung am osteomalacisch deformirten Becken zurück.

(Schluss folgt.)

Versammlung oberfränkischer Aerzte

in Kulmbach am 31. Juli 1894.

(Originalbericht.)

Die bisher regelmässig auf den dem Zusammentritt der Aerztekammern vorausgehenden Tag anberaumte Jahresversammlung der oberfränkischen Aerzte in Kulmbach fand im laufenden Jahre nicht nur frühzeitiger statt, es wurden auch die Angehörigen der Collegen dieses Mal dazu eingeladen. Frauen und Töchter haben von der Einladung Gebrauch gemacht und durch ihre Anwesenheit die diesjährige Zusammenkunft belebt und freundlicher und vergnügter als jemals gestaltet. Während die Damen unter der liebenswürdigen Führung ihrer Kulmbacher Colleginnen die Stadt und deren nächste Umgebung besichtigten, fand sich der männliche Theil im kleinen Saale des Gasthofs zum Hirschen zusammen, wo sie in Folge der Verhinderung des leider nur wenige Wochen später verstorbenen I. Vorstandes, Medicinalrath Dr. Fleischmann, vom II. Vorstand, prakt. Arzt Dr. Gummi, begrüsst wurden.

Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen ertheilte derselbe das Wort:

1) Herrn Oberarzt Dr. **Jungengel**-Bamberg: **Ueber Hauttransplantation nach Thiersch.**

Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.

2) Discussion über den augenblicklichen Stand der **Aether- und Chloroform-Narkosenfrage.**

Bezirks-Arzt Dr. Gossmann: In den letzten Jahren ist vielfach der Schwefeläther zur Narkotisirung empfohlen worden mit der Motivirung, er sei ungefährlicher als Chloroform. Wenn dem so ist, so müssten wir das letztere verlassen. Empfiehlt sich nun der Aether für die Landpraxis vor dem Chloroform?

Oberarzt Dr. Jungengel: Persönlich besitze ich über Aethernarkose keine nennenswerthe Erfahrung. Während meiner Assistenzzeit wurde an der Schönborn'schen Klinik ausschliesslich Chloroform verwendet. Ich bin bis jetzt dabei geblieben. Auf Reisen sah ich wohl einigemale mit Aether narkotisiren; das rechne ich natürlich nicht als Erfahrung. Ich kann mich also nur auf Gelesenes stützen.

Die zunehmende Empfehlung des Aethers beruft sich auf die umfangreiche Statistik, die seit mehreren Jahren von der deutschen

Gesellschaft für Chirurgie geführt wird. Die Statistik hat zunächst ergeben, dass die Chloroformtodesfälle doch sehr viel häufiger sind, als früher angenommen wurde. Ich fürchte, dass die Statistik noch ungünstigere Zahlen ergeben würde, wenn es gelänge, alle Narkosen überhaupt ihr zuzuführen. Wenn auch zu beklagen ist, dass die politischen Zeitungen sich der Sache bemächtigt und damit ein sich fast täglich in der Praxis fühlbar machendes Element der Beunruhigung in die weitesten Kreise getragen haben, so ist doch der grosse Vortheil erwachsen, dass wir vorsichtiger geworden sind in der Indicationsstellung zur Narkose überhaupt und in ihrer Durchführung selbst. Es wird jetzt mehr als früher Gewicht gelegt auf die Reinheit des Chloroforms und auf richtige Aufbewahrung desselben. Durch die Einführung praktischer Chloroformapparate und namentlich der nicht genug zu empfehlenden Tropfmethode ist ein wesentlicher Fortschritt angebahnt worden. Trotzdem besteht die Giftigkeit des Chloroforms fort; es ist überhaupt fraglich, ob ein absolut unschädliches Anästheticum physiologisch möglich ist. Die Werthe der Statistik werden schwanken, je nach dem Umfang, in dem man Todesfälle, die sich während oder nach der Narkose ereignen, dem dargereichten Mittel zur Last legt. Das ist aber individuell; denn in der Zeit vor Einführung der allgemeinen Anästhesie sind Kranke genug im Beginn der Operationen auf unerklärte Weise ad exitum gekommen. Andererseits existiren noch nicht Kriterien genug dafür, welche Spättodesfälle man dem Narcoticum zur Last legen muss, welche nicht. Die Statistik gibt also wohl einen sehr werthvollen relativen, aber keinen absoluten Aufschluss. Was nun den Aether anlangt, so ist doch auffallend, in welchem Maasse die Berichte von ungünstigen Folgen desselben sich mehren.

Namentlich wird die Häufigkeit von Spätcollapsen, von Lungenödem und Bronchopneumonieen betont, die den Aether geradezu als Pneumonificum erscheinen lassen. Wenn schon ein gesundes Organ in dieser Richtung geschädigt wird, wie viel mehr erst ein krankes. Bei irgendwie schweren Lungenerkrankungen verbietet sich sonach der Aether von selbst; aber auch bei kleinen oder latenten Tuberkelheerden kann die plötzliche starke Oedemisirung der Lunge, wie sie durch die Aethernarkose bedingt wird, nicht gleichgiltig sein. Demnach liegt die Möglichkeit vor, dass zunehmende Erfahrung uns Ungünstigeres über die Aethernarkose berichten wird, als bisher angenommen wurde. Was uns speciell anlangt, die wir im Mainthal thätig sind, so müssen wir die grosse Häufigkeit tuberculöser Lungenleiden speciell in Rechnung ziehen. Für die Landpraxis kommt noch die eminente Feuergefährlichkeit des Aethers hinzu. Die mag in Krankenhäusern bei elektrischem Licht wegfallen, in der Landpraxis aber in engen, schlecht oder gar nicht ventilirten, gewöhnlich überheizten Stuben mit schlecht verwahrtem Ofenfeuer ist sie bedeutend. Wer Aether hat brennen sehen, wird mir recht geben.

Alles in Allem halte ich die Frage, ob Chloroform oder Aether, noch lange nicht für entschieden und bin der Meinung, dass sie vor das klinische Forum, nicht in die Landpraxis gehört. So lange die Frage offen steht, handelt der Landarzt meines Erachtens vorsichtiger, wenn er bei dem Mittel bleibt, mit dem er vertraut ist, bei dem Chloroform.

Roth: Ich möchte die Herren Collegen, insonderheit den Herrn Vorredner bitten, ihre Erfahrungen über die protrahirte Chloroformvergiftung kundgeben zu wollen. Dieselbe scheint häufiger zu sein, als bekannt ist Ich selbst erinnere mich, dass auf dieselbe schon gegen Ende der 50'er Jahre Prof. Linhart in Würzburg aufmerksam gemacht hat. Nun hat neuerdings E. Fränkel in äusserst interessanten Beobachtungen gezeigt, dass die Kranken nach der Chloroformnarkose an Verfettung sämmtlicher Organe auch tagelang später zu Grunde gehen können[1]). Einen jedenfalls hierher gehörigen Fall habe ich im Jahre 1890 beobachtet. Er betraf einen im 51. Lebensjahre stehenden Mann von hoher Statur und kräftigem Körperbau, welcher von unserem verlebten Collegen Nebinger am 3. Juli wegen einer Fistel in der Blinddarmgegend operirt worden war. Die langjährige Beobachtung, sowie die vor der Operation vorgenommene Untersuchung hatte keinerlei Abnormität der Organe, insbesondere keine solche des Herzens ergeben. Auch die Chloroformnarkose war ohne Zwischenfall verlaufen, ebenso die Operation. Am 12. Juli gegen Abend trat plötzlich Herzklopfen und Athemnoth, Schmerzhaftigkeit der Gegend links vom Herzen, Reibegeräusch daselbst und blutiges Sputum auf. Puls 150, Temp. 38,2, Resp. 50. Die Athemnoth verschwand nach einigen Stunden, trat aber am 16. gelegentlich einer Stuhlentleerung, an den folgenden Tagen aber auch ohne äussere Veranlassung wieder auf. Die Temperaturen, welche bis zum 19. Abends stets etwas erhöht gewesen waren, wurden nun normal, theilweise auch subnormal. Vom 20. an zeitweiliges Fehlen des 2. Tones an der Mitralklappe. Am 30. wollte der Kranke, der sich nunmehr subjectiv ganz wohl fühlte, gegen Verbot aufstehen. Nachdem er einige Schritte gemacht hatte, fiel er um, wurde von äusserster Athemnoth befallen, livid im Gesichte, pulslos, an den Extremitäten kalt und starb nach wenigen Minuten.

Die Section ergab: Erweiterung und ausserordentliche Schlaffheit des Herzens. Herzfleisch schmutzig-grau, röthlich und gelblich, sehr brüchig. (Mikroskopisch: Fettige Entartung der Muskelfasern, oft bis zur Unkenntlichkeit). In den Trabekeln der rechten Kammer ein bohnengrosses, sehr blasses Faserstoffgerinnsel. Linker Ast der Lungenarterie vollkommen ausgefüllt durch einen braunrothen Thrombus, welcher im centralen Theile locker, von der 2. Theilung an fester und theilweise adhärent ist. Rechter Ast der Lungenarterie durch ein dunkelrothes, lockeres Gerinnsel ausgefüllt. Leber gleichmässig hellbraunroth, mit zahlreichen, fettigen Inseln. Nieren gleichmässig braunroth, lassen viel dunkles, flüssiges Blut auf dem Durchschnitt überfliessen, — in der Umgebung der Operationsnarbe kann die sorgfältigste Untersuchung keine Venenthrombose auffinden.

Für den erzählten Fall liegt, wie ich glaube, die Deutung sehr nahe, dass durch die Einwirkung des Chloroforms die fettige Entartung des Herzfleisches (und der Leber) entstanden ist, und dass die hiedurch herbeigeführte Functionsschwäche des Herzens zur Thrombose in der Pulmonalarterie (marantische Thrombose) geführt hat.

Jungengel: Einen ähnlichen Fall habe ich erst vor Kurzem in Bamberg beobachtet. Es handelte sich um eine 59jährige Köchin, die ich wegen einer doppelseitigen nicht incarcerirten Schenkelhernie radical operirt. Die Narkose verlief ohne jede Störung bei geringem Chloroformverbrauch. Die Wunden heilten afebril ohne jede Störung.

Am 5. Tage p. op. bekam die Patientin, die sich bisher vollkommen wohl befand, plötzlich einen heftigen Erstickungsanfall und war nach wenigen Minuten todt. Bei der Section fand sich ein frischer rother Thrombus, der sich vom rechten Ventrikel in die Lungenarterie und deren beiderseitige feinere Verzweigungen hinein erstreckte. Endocard und Klappen ganz intact, Herzmusculatur verdünnt, blass, brüchig. Ziemliche Fettauflagerung auf dem Herzen. An den grösseren Körpervenen war weder ein Thrombus, noch eine Gefässwanderkrankung nachweisbar. Der Fall muss also als Thrombose der Lungenarterie aufgefasst werden. Ich betone, dass vor der Narkose physikalisch am Herzen nichts Pathologisches nachweisbar war und dass bis zu jenem Erstickungsanfall vollkommenes Wohlbefinden herrschte.

Ob es sich in diesem Falle um eine Nachwirkung der Narkose handelte, wage ich nicht zu entscheiden. Wie ich vorhin schon andeutete, ist diese Entscheidung meines Erachtens zur Zeit noch eine willkürliche. Es wird noch umfassender Untersuchungen der Herzthätigkeit und des Stoffwechsels chloroformirt gewesener Menschen und Thiere bedürfen, ehe schärfer unterschieden werden kann.

Zur Zeit scheint durch Experimente festgestellt, dass acute Degenerationen in inneren Organen, namentlich am Herzen, an den Nieren, Zerfall von Blutkörperchen nach Chloroformdarreichung auftreten können. Thatsächlich findet man bei frisch Operirten Tage lang als Ausdruck dessen nicht eben selten Irregularität und Schwäche des Pulses, gelegentlich und transitorisch Albumen und Gallenfarbstoffreaction des Harns. Während meiner Assistentenjahre untersuchte ich längere Zeit darauf und kann diese Befunde nur bestätigen.

Roth: Der von Herrn Collegen Jungengel erzählte, mir im Leben theilweise bekannte Fall, gleicht auffällig dem von mir berichteten, nur mit dem Unterschiede, dass er in viel kürzerer Zeit verlaufen ist. Abgesehen hievon, gibt er mir noch zu einigen Bemerkungen Anlass. Die Kranke hat in den letzten Monaten ihres Lebens, in welchen ich sie wegen mehrmaliger Einklemmung ihres Bruches öfters gesehen habe, vielfach über Herzklopfen geklagt, ohne dass die Untersuchung irgend eine Veränderung des Herzens hätte auffinden lassen. Aber auch bezüglich des ersterwähnten Kranken wurde mir nachträglich von der Wittwe berichtet, dass er in dem letzten Jahre Nachts öfter gestöhnt und über abnorme Empfindungen in der Herzgegend geklagt habe. Diese Thatsachen lassen daran denken, dass es denn doch nicht ganz gesunde Herzen gewesen sind, welche in so ausgesprochener und perniciöser Weise von der Chloroformeinwirkung getroffen worden sind. Freilich muss man hier Veränderungen im Auge haben, welche bislang sich der physikalischen Untersuchung entziehen.

3) Herr Medicinalrath Dr. **Roth: Ueber Nephrotyphus.** Der Vortrag erscheint in dieser Wochenschrift.

An den hiermit erledigten wissenschaftlichen Theil des Tages schloss sich ein gemeinschaftliches Mittagessen, das die Collegen mit ihren Frauen und Töchtern noch lange in animirter Stimmung zusammenhielt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 5. November 1894.

Ueber das Vorkommen und die Verbreitungsweise des Glycogens in den Geschwülsten.

Verneuil berichtet über die neuesten Forschungen, welche Brault diesbezüglich angestellt hat und deren Ergebnis die früheren Arbeiten von Schiele, Cornil und Ranvier bestätigt. Es zeigte sich, dass die Menge des in einem Tumor gefundenen Glycogens im Verhältniss zu der Schnelligkeit des Wachsthums steht, sei es dass es sich um Sarkome, Carcinome oder auch Enchondrome handelt; im Verlaufe einiger Monate wurden an 84 Neubildungen diese Thatsachen festgestellt, worunter 22 Sarkome, 35 Epitheliome und Tumoren verschiedenen Ursprungs. Das Auftreten von Glycogen dürfte als eine der hervorspringendsten Zeichen der Activität und Vitalität der Neoplasmen erscheinen; um so bemerkenswerther ist dieses Symptom, wenn die Entwickelung der Tumoren mit grosser Energie

[1]) Virchow's Archiv Bd. 127, S. 381, 1892.



sich vollzieht. Da jede rasch um sich greifende Neubildung reich an Glycogen ist, so kann man aus dem Nachweis desselben auf den Grad der Entwickelung schliessen und, abgesehen von jeder anderen Betrachtung, eine scharfe Prognose stellen. Entwickelt sich ein Sarkom oder Epitheliom langsam, so findet man die älteren Partien immer wenig Glycogen enthaltend, während überall in der äusseren Zone dasselbe völlig klar vorhanden ist; man kann so besser wie mit jeder anderen Methode den Entwicklungsgang eines Tumors verfolgen, wenn auch die Wanderzellen nur in geringer Zahl zu finden sind: die charakteristische Jodfärbung gibt die Marksteine ab.

Andererseits enthält jeder Tumor, welcher in einigen Monaten beträchtliche Dimensionen annimmt, eine viel grössere Menge Glycogens als man in der Leber der Thiere bei voller Verdauung oder in der Leber der Hingerichteten findet. Man muss auf die ersten Perioden der embryonalen Entwickelung zurückgehen, um Glycogen in solcher Menge zu finden, so dass also die Tumoren bis zu einem gewissen Grade mit den embryonalen Geweben übereinstimmen.

Société de Médecine et de Chirurgie Pratiques.

Sitzung vom 8. November 1894.

Ueber die Serumtherapie.

Bonnefin will der Statistik, wie sie Roux zu Gunsten der Serumtherapie geliefert hat, nicht ihren vollen Werth anerkennen; derselbe habe von seinen 320 Diphtheriefällen von vornherein 20 Todesfälle, welche vor jeder Behandlung eintraten, abgezogen und dasselbe müsse man bei der zum Vergleich herangezogenen Statistik des Spitals Trousseau thun, was die Sterblichkeit in demselben auf 46 Proc. (gegen die 25 Proc. des anderen) herabsetze. Ohne Zweifel hat auch Roux in seinem Dienste viel strengere antiseptische Maassregeln angeordnet, als sie gewöhnlich in den Spitälern sind, so dass seine Resultate nicht allein der Serumtherapie zuzuschreiben sind. Des Weiteren haben auch ihm die localen Mittel treffliche Dienste gethan und diese haben den grossen Vortheil, dass sie vor einer sicheren Diagnose, die ja immer eine gewisse Zeit beanspruche, in Anwendung kommen. Nun hat die locale Behandlung, Reinigung und Betupfung der diphtheritischen Membranen mit verschiedenen Mitteln (40 proc. Chromsäure, 2 proc. Kal. permanganic., Glycerinsublimat [5 proc.], rohem Petroleum u. s. w.), nur 37 Todesfälle auf 427 Kinder, d. i. 8,6 Proc. Mortalität, gegeben. Dem Einwurfe, es wäre in all diesen Fällen die bakteriologische Untersuchung nicht gemacht worden, will B. keine gar grosse Bedeutung beigelegt wissen, da der Klebs-Löffler'sche Bacillus sich in Mund und Nase ganz gesunder Personen finde und noch nach der Heilung gewisser Diphtherieformen zu constatiren sei. Da übrigens die Methode von Roux leicht zu handhaben sei und gefahrlos scheine, so möge sie im Verein mit den immerhin sehr wirksamen localen Mitteln in Anwendung kommen.

Delthil tritt ebenfalls energisch für die Localbehandlung ein und nennt die neuen Methoden mit den abgeschwächten Giften eine Unterdrückung der Antisepsis, was doch wiederum mit den bakteriologischen Lehren nicht vereinbar sei. Roux selbst fahre fort, die verschiedenen localen Mittel, besonders das Sublimat, zu empfehlen und habe erst vor einigen Tagen seinen Schülern sagen lassen, er kenne kein wirksameres, einfacheres und sichereres Mittel wie das Sublimat. Abel-Saw in London verkündigt 9 Heilungen von 10 Tracheotomirten, wobei er Hg-Bestäubung in Gemeinschaft mit der Serumtherapie anwandte. D. fügt weiter hinzu, dass die brillanten Resultate der Serumtherapie mit einer ganz ausnahmsweise gutartigen Diphtherieepidemie zusammenfallen.

Caron de la Carrière findet die Resultate der Serumtherapie insoferne sehr günstig, als bei ihr auch ohne Localbehandlung die Kinder mit reiner Diphtherie schon nach 3—4 Tagen sich in einem Zustand befinden, wo wir sie sonst erst am 6.—8. Tage sehen: gutes Allgemeinbefinden, kein Fieber, Appetit. Ausserdem glaubte er bei der Serumtherapie die Tubage für hinreichend, da es sich einzig darum handelt, einige Stunden zu gewinnen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal College of Physicians (London).

Bradshaw Lecture (Nov. 1894).

Scorbut bei Kindern und seine Beziehungen zu Rhachitis.

Thomas Barlow verbreitet sich über die in Deutschland unter dem Namen „Barlow'sche Krankheit oder acute Rhachitis" bekannte Kinderkrankheit und weist nach, dass dieselbe mit Rhachitis nichts gemein hat, sondern eine Form des Scorbuts sei, welche sich allerdings vorwiegend auf rhachitischer Basis entwickelt.

Verlauf und Symptome der Affection beschreibt er folgendermaassen: Ziemlich plötzlicher Beginn der Krankheit gewöhnlich zwischen 9. und 18. Lebensmonat. Die Kinder sind meist etwas rhachitisch, aber mit gutem Fettpolster versehen, von blassem Aussehen, leichte digestive Störungen kommen im Anfange vor. Mit einem Male werden die Kinder sehr empfindlich bei Bewegungen oder Berührung der unteren Extremitäten. Im Verlauf entwickelt sich dann, meist symmetrisch auftretend, eine unbestimmte, auf Druck schmerzhafte, nicht ödematöse Schwellung ohne Röthung der Haut oder Fluctuation, eine unregelmässige Verdickung rund um den Knochen oberhalb der Epiphysen. Später gesellt sich dazu Oedem der Füsse. Die Stellung der Beine, die Anfangs aufgezogen waren, wird mit zunehmender Schwellung eine pseudo-paralytische, die Reflexe sind erhalten. Daneben offenbart sich eine grosse Schwäche des Rückens, Schwellungen an der Scapula und in manchen Fällen auch der oberen Extremitäten an den Handgelenken und der Epiphyse des Oberarms. Die Gelenke selbst sind frei. In schwereren Fällen findet man Crepitation an der Grenze der Epiphysen. Der gewöhnliche Sitz dieser Fracturen ist das obere und untere Ende des Femurs und das obere Ende der Tibia. Auch das Brustbein zeigt Veränderungen, welche ein beinahe pathognomisches Symptom bilden. Dasselbe scheint mit den angrenzenden Rippenknorpeln und den fracturirten Rippenenden in toto eingesunken zu sein, als ob es durch einen heftigen Stoss eingedrückt worden wäre. Verdickungen am Schädel oder einzelnen Gesichtsknochen wurden ebenfalls beobachtet. Ein wichtiges Phänomen am Auge darf nicht unerwähnt bleiben. Es entwickelt ziemlich plötzlich eine Proptose des Augapfels mit Schwellung und sanguinulenter Verfärbung des oberen Lides, sowie Ecchymosen an der Conjunctiva bulbi.

Als allgemeines Symptom ist am auffallendsten die kolossale Anämie, die proportional den Veränderungen an den Gliedern vorwärts schreitet, in schweren Fällen kommen dazu Verfärbungen der Haut mit Ecchymosen und Purpura. Die Temperatur ist meist etwas, aber unregelmässig erhöht. Die Muskelschwäche und allgemeine Prostration ist enorm.

Wichtig ist das Verhalten des Zahnfleisches. Sind noch keine Zähne vorhanden, so zeigen sich oft bloss kleine Extravasationen; sind aber bereits Zähne durchgebrochen, so ist das Zahnfleisch in der Umgebung schwammig aufgelockert und mit leicht blutenden Wucherungen versehen.

Die inneren Organe zeigen im Allgemeinen wenig Veränderungen. Der Urin enthält oft etwas Eiweiss und manchmal auch Blut, auch mit dem Darminhalt geht zuweilen Blut ab.

Die Dauer der Krankheit beträgt im Mittel 2—4 Monate. Die Knochenveränderungen bilden sich zurück bis auf kleine ringförmige Verdickungen, welche der ursprüglichen Schwellung entsprechen. Die Fracturen in der Nähe der Epiphysen heilen meist ohne besonders starke Callusbildung. In demselben Maasse wie die Knochenveränderungen gehen auch die allgemeinen Symptome zurück.

Die anatomisch-histologischen Veränderungen, welche durch Sectionen nachgewiesen wurden, bestehen hauptsächlich in subperiostalen Blutergüssen mit ihren Folgeerscheinungen. Das sehr blutreiche Periost ist durch einen Bluterguss rund vom Knochen abgehoben, und zeigt in späteren Stadien an seiner Innenseite neue Knochenauflagerungen (den oben erwähnten Knochenring). Die Epiphysen sind ebenfalls sehr blutreich, aufgelockert, mit spongiösen Ossificationsherden, oft fracturirt. Die trabeculäre Structur im Innern der Knochen ist zerstört und ausgedehnte Hämorrhagien finden sich im Knochenmark. Nach Entfernung der Blutgerinnsel zeigt sich der Knochen selbst oft nur mehr als eine dünne Knochenschale. Diese Knochenveränderungen sind am stärksten am Sternalende der Rippen.

Die Aetiologie betreffend ist in den meisten Fällen gleichzeitig Rhachitis vorhanden, congenitale Syphilis ist auszuschliessen, ebenso Hämophilie. Die Krankheit zeigt die meiste Aehnlichkeit mit Scorbut, wie er von Lind und Budd beschrieben wurde.

Ein Beweis hiefür liegt unter Anderm darin, dass die Krankheit weniger bei den ärmeren Classen vorkommt, die ihren Kindern oft unrationelle, aber wenigstens frische Nahrung geben, als bei den bemittelten, welche wenig stillen, dafür aber alle möglichen Arten von künstlichen Präparaten, Kindermehle, Nährzwiebacke, condensirte Milch u. s. w. geben, und andererseits in dem raschen Erfolg einer antiscorbutischen Diät.

Dementsprechend empfiehlt Barlow die Darreichung von frischer, möglichst unverdünnter Milch, gekochter und fein gesiebter Kartoffel mit Milch oder Fleischbrühe, rohen Fleischsaft und frischen Orangen- oder Traubensaft mit Wasser. Der Effect dieser Diätänderung zeigt sich meist schon nach 2—3 Tagen. Daneben kann man eventuell noch andere Tonica geben. Nöthig ist ausserdem ruhige horizontale Lage zur Vermeidung der Fracturen, Verringerung der Schmerzen und Entlastung des Herzens.

Barlow weist dann auf die weiteren mit ihm übereinstimmenden Arbeiten auf diesem Gebiete von Cheadle und Gee hin. Eine weitere Bestätigung seiner Ansicht stammt von Rehn-Frankfurt und Heubner-Leipzig, welch Letzterer namentlich auf den schädlichen Einfluss hinweist, den zu lange dauernde Sterilisation der Milch oder Sterilisation bei zu hohen Temperaturen auf die nährende Kraft derselben ausübt; ferner in neuester Zeit namentlich von Seite der amerikanischen Aerzte, da besonders in Amerika in den besseren Kreisen das Stillen sehr selten und der Missbrauch künstlicher Nährpräparate ein sehr verbreiteter ist. F. L.

Verschiedenes.

(Zur Diphtherie-Immunisirungsfrage) macht Prof. Behring in No. 46 der D. med. W. einige weitere Angaben. Zunächst wird mitgetheilt, dass die zur Immunisirung als ausreichend erachtete Dosis von 1/10 der einfachen Heildosis auf 1/4 derselben, d. i. von 60 auf 150 Antitoxinnormaleinheiten erhöht wurde. Die Schutzwirkung dieser Dosis gibt B. auf 10 Wochen an; nach Ablauf dieser Zeit sind diphtheriebedrohte Personen von Neuem zu impfen. Die Dosis ist



für Kinder und Erwachsene die gleiche. Die Höchster Farbwerke werden in Zukunft für Immunisirungszwecke kleinere Fläschchen mit je 2 ccm Inhalt, enthaltend 300 ccm Normalantitoxineinheiten zum Preise von 8 M. abgeben. Davon ist dann 1 ccm mittels einer Spritze mit enger Canüle zu injiciren.

(Nachwirkungen des Diphtherieheilserums.) Dr. Lublinski-Berlin veröffentlicht (D. med. W. No. 45) einen im Uebrigen durch die Seruminjection (10 ccm der Lösung 1) ausserordentlich günstig beeinflussten Fall, in welchem 9 Tage nach der Einspritzung ein kleinfleckiges, masernförmiges Exanthem auf den Streckseiten der Extremitäten, begleitet von Schmerzen in den Knie-, Ellbogen- und Fussgelenken, und Fieber bis zu 40,3 beobachtet wurde. Das Exanthem wird von L. als Erythema exsudativum multiforme aufgefasst. Die Dauer der Eruption betrug 6 Tage. Der Fall betraf ein 8 jähriges Kind.

Einen ganz ähnlichen Fall beschreibt Dr. Scholz-Hirschberg (ibid.), nur fehlt in diesem das Fieber.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 20. November. Der ärztliche Bezirksverein München beschäftigte sich in seiner Sitzung vom 16. ds. mit zwei die freie Arztwahl betreffenden Fragen. Zunächst fand ein Vertragsentwurf die Zustimmung des Vereins, welchen die im Sommer gewählte Commission zur Einführung der freien Arztwahl mit einer zum gleichen Zwecke eingesetzten Commission der Ortskrankencasse III für das kaufmännische Personal vereinbart hat. Der Entwurf unterliegt nun noch der Beschlussfassung der Generalversammlung der Ortskrankencasse. Ein anderer Punkt der Tagesordnung betraf die „freie Vereinigung Münchener Krankencassen". Diese Vereinigung hatte an die Aerzte, welche bei einer der die Vereinigung bildenden Cassen thätig sind, die Anfrage gerichtet, ob sie geneigt seien, unter den gleichen Bedingungen wie bisher bei sämmtlichen dieser Cassen als Arzt zu functioniren. Aus den Kreisen der betheiligten Cassenärzte war diese Anfrage an den ärztlichen Bezirksverein gebracht worden. Die Vereinsversammlung war einmüthig der Ansicht, dass es sich bei dem Vorhaben der Vereinigung um einen gegen die freie Arztwahl gerichteten Schritt handle und fasste dementsprechend eine Anzahl principiell wichtiger Beschlüsse, auf welche wir demnächst näher zurückkommen werden.

— Auch in Berlin wird, wie in München, seitens der Aerzte eine Umgestaltung des Rettungswesens angestrebt. Der Vorstand des „Vereins zur Einführung der freien Aerztewahl" beschäftigte sich in seiner jüngsten Sitzung mit der Frage. Man einigte sich auf eine Reihe von Thesen, welche der Discussion in der Allgemeinen Aerzteversammlung zu Grunde gelegt werden sollen. Wir entnehmen denselben, dass, um das Rettungswesen nicht auf die unsichere Grundlage privater Wohlthätigkeit zu stellen, es für erforderlich erachtet wird, dass die Stadt die nöthigen Mittel bereit stelle; ferner, dass die ärztliche Hilfsbereitschaft an den zu errichtenden Stationen nicht honorirt werden soll, dass dagegen die Inanspruchnahme des wachhabenden Arztes nach bestimmten Sätzen honorirt werden soll.

— Die vom ärztlichen Verein und dem ärztlichen Bezirksverein München eingesetzte Commission zur Sammlung und Bearbeitung des in München sich ergebenden Materials über die Serumbehandlung der Diphtherie (s. pag. 899) hat sich constituirt und zum Vorsitzenden Herrn Geheimrath v. Kerschensteiner, zum Schriftführer Herrn Privatdocent Dr. Seitz gewählt. Die Vorsitzenden der beiden Vereine, Oberstabsarzt Dr. Schuster und Medicinalrath Dr. Aub wurden cooptirt.

— Das British Institute of Preventive Medicine hat, nachdem die mit dem Diphtherieserum in England bisher angestellten Versuche sehr gute Resultate ergeben haben, beschlossen, das Mittel im Grossen herzustellen. Da dem Institut, das vor einigen Jahren nach Analogie des Institut Pasteur aus freiwilligen Beiträgen errichtet wurde, für diese Erweiterung seines Betriebes genügende Mittel nicht zur Verfügung stehen, so hat sich Sir Joseph Lister mit einem Aufruf an die Oeffentlichkeit gewendet, um auf dem Wege der Sammlung die nöthigen Geldmittel aufzutreiben. Bisher sind eingegangen 16000 M.; erforderlich ist für die Schaffung einer ausreichend grossen Anlage ein Capital von mindestens 40000 M. Die Geringfügigkeit dieser letzteren Summe illustrirt auf's Neue die enorme Höhe der Serumpreise in Deutschland. Denn um Einrichtungen zu schaffen, welche genügen sollen, um den ganzen Serumbedarf für ein Land wie England zu decken, wird eine Summe für ausreichend erachtet, welche nach deutschen Preisen von 30 immunisirten Pferden in weniger als 14 Tagen hereingebracht wird.

— Der Magistrat der Stadt Havre hat nach Entgegennahme des Berichtes einer zum Studium der Heilserumbereitung an das Institut Pasteur entsandten Commission die Summe von 5000 Frc. bewilligt zur Gründung eines Laboratoriums zur Herstellung des Serums. Zunächst wurde die Immunisirung eines Pferdes in Angriff genommen.

— Im Institut Pasteur in Paris werden zur Zeit 80 Pferde zum Zweck der Gewinnung von Diphtherieserum immunisirt. Der Stadtrath von Paris hat dem Institut hierfür eine Subvention von 15000 Frc. bewilligt. Wie an den meisten anderen Orten ist auch in Paris der Serumvorrath momentan nahezu erschöpft. Neue Quantitäten stehen vom 15. nächsten Monats ab in Aussicht.

— Der ungarische Minister des Innern Hieronymi entsandte den Vorstand des staatlichen bakteriologischen Instituts, Prof. H. Preysz nach Paris, um am Institut Pasteur die zur Gewinnung des Diphtherieserums dienenden Einrichtungen und Methoden kennen zu lernen. Das Serum soll sodann in Budapest in genügender Menge hergestellt und bei günstigem Ergebniss der weiteren Versuche allen Aerzten des Landes zur Verfügung gestellt werden.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 44. Jahreswoche, vom 28. October bis 3. November 1894, die grösste Sterblichkeit Gera mit 27,5, die geringste Sterblichkeit Beuthen mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Essen und Mannheim; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Bochum, M.-Gladbach, Magdeburg, Mannheim, Spandau.

— Der Alvarenga-Preis des College of Physicians in Philadelphia in der Höhe von 180 Dollar wird am 14. Juli 1895 zur Vertheilung kommen. Preisarbeiten, die irgend ein Thema der Medicin behandeln können, aber noch nicht veröffentlicht sein dürfen, sind bis 1. Mai 1895 einzureichen. Den Preis für das Jahr 1894 erhielt Dr. G. E. de Schweinitz für eine Arbeit über toxische Amblyopien.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Zum Ersatz für Dr. med. Robert Langerhans, der an das städtische Krankenhaus Moabit übergetreten ist, ist Dr. med. Oestreich als Assistent am pathologischen Institut angestellt worden. — **Marburg.** Professor Ahlfeld wurde zum Geheimen Medicinalrath ernannt. — **Tübingen.** Die Irrenklinik ist so weit fertig gestellt, dass Kranke in beschränkter Zahl Aufnahme finden. Die Vollendung des Baues wird voraussichtlich erst im Frühjahr erfolgen. Psychiatrische Klinik — Prof. Dr. Siemerling — wird seit 1. November abgehalten.

Charkow. Privatdocent Orschansky wurde zum ausserordentlichen Professor für Nerven- und Geisteskrankheiten an der Universität Charkow ernannt. — **Dorpat.** Die Professoren Dragendorff (Pharmacie) und Kobert (Pharmakologie) nehmen ihren Abschied, um nach Deutschland zurückzukehren. — **Kasan.** Der ausserordentliche Professor Fortunatow wurde zum ordentlichen Professor für physiologische Anatomie an der Universität in Kasan und der Privatdocent Kasem-Beck zum ausserordentlichen Professor für Diagnostik ernannt. — **Prag.** Prof. C. Weil wurde die Supplirung der Lehrkanzel für Chirurgie an der medicinischen Facultät in Prag übertragen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Functionsübertragung. Dem Bezirksarzt Dr. Otto Hörmann v. Hörbach in Speyer wurde die erledigte Function eines Mitgliedes des Kreismedicinalausschusses der Pfalz übertragen.

Niederlassungen. Dr. Josef Brunnhuber jun., approb. 1891, Dr. Gustav Hörnle, approb. 1894, Friedrich Wanner, approb. 1894, sämmtlich in München; Max Degen, approb. 1892, in Lauterhofen, Bez.-Amt Neumarkt; Dr. Oskar Ludwig Kochl, approb. 1894, in Bad Steben; Dr. Ludwig Döderlein, approb. 1894, in Mitznitz.

Gestorben. Dr. Andreas Haller, prakt. Arzt in München.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 45. Jahreswoche vom 4. bis 10. November 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 23 (16*), Diphtherie, Croup 56 (46), Erysipelas 8 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 4 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 24 (20), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (6), Parotitis epidemica 4 (2), Pneumonia crouposa 19 (18), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 19 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (19), Tussis convulsiva 80 (53), Typhus abdominalis 2 (2), Varicellen 20 (14), Variolois — (—). Summa 277 (235). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 45. Jahreswoche vom 4. bis 10. November 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 1 (—), Scharlach 1 (1), Rothlauf 1 (—), Diphtherie und Croup 6 (7), Keuchhusten 4 (2), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 1 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 145 (151), der Tagesdurchschnitt 20,7 (21,6). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 19,3 (20,1), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,1 (11,9), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11,0 (11,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 48. 27. November 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Dr. Brehmer'schen Heilanstalt für Lungenkranke in Görbersdorf.

Ueber Blutveränderungen im Gebirge.

Von Dr. *v. Jaruntowski*, fr. I. Assistenzarzt der Anstalt, und Dr. med. *Schröder*.

Es ist seit langer Zeit eine bekannte Thatsache, dass das Höhenklima auf den menschlichen Organismus einen grossen Einfluss auszuüben vermag. Schädigend wirkt es in sehr grossen Höhen durch das Auftreten der bekannten Bergkrankheit, kräftigend, ja sogar oft heilend in weniger hoch gelegenen Orten bei vielen Krankheiten, vor allem bei den Erkrankungen der Athmungsorgane. Welche Factoren des Höhenklimas jedoch diese bald ungünstige, bald günstige Wirkung bedingen, das ist stets eine mehr oder weniger unentschiedene Streitfrage in der Wissenschaft geblieben. Ein Fortschritt auf dem Gebiete der Klimatophysiologie ist seit einigen Jahren zu verzeichnen. Man hat in verschiedenen Höhen eine wesentliche Veränderung des Blutes nachgewiesen. Die diesbezüglichen Untersuchungen wurden angestellt von Viault[1]) in Peru und Bolivia (4392 m), von Egger[2]) in Arosa (1800 m) von Wolff[3]) und Koeppe in Reiboldsgrün (700 m), endlich in niederen Höhen der Schweiz von Karcher in Champéry (1052 m), von Suter in Bad Serneus (985 m) und von Veillon in Langenbruck (700 m).[4]) Es wurde im Allgemeinen von sämmtlichen Untersuchern eine Vermehrung der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Haemoglobingehaltes festgestellt, die von der Elevation des betreffenden Ortes abhängig war. Die Vermehrung erreichte nach 2—3 Wochen ein Maximum. Nach der Rückkehr in die Ebene wurde eine Abnahme bis zu annähernd normalem Zustande constatirt. Unter den Blutkörperchen selbst traten auffallend viele kleine Formen auf, die vorherrschend blieben.

Um diese Veränderungen des Blutes für Görbersdorf (561 m) auch festzustellen, wurden von den Verfassern eine Reihe von Untersuchungen bei Gesunden und Phthisikern ausgeführt, von denen im Folgenden kurz berichtet werden soll.[5])

Wir benutzten zu den Zählungen der rothen Blutkörperchen einen von Reichert in Wien bezogenen, nach dem Thoma-Zeiss'schen Principe construirten Zählapparat. In dem Melangeur wurde eine Blutverdünnung von 1 : 200 hergestellt und sonst ganz nach den Vorschriften verfahren, die Lyon und Thoma in ihrer Arbeit „über die Methode der Blutkörperzählung" (Virchow's Archiv Bd. 84 p. 131 u. fg.) gegeben haben. Zur Bestimmung des Hämoglobingehaltes kam v. Fleischl's Hämometer zur Anwendung. Als Normalwerth des relativen Hämoglobingehaltes des Blutes aus der Ebene angekommener gesunder Männer fanden wir als Mittel nicht die Zahl 100 der Scala, sondern die Zahl 92.6, gesunder Frauen die Zahl 79,3. Die Correctionen der Zahlen wurden unterlassen. Das Blut wurde durch Einstich in die Kuppe des Mittelfingers gewonnen und derselbe Blutstropfen zur Zählung und Hämoglobinbestimmung benutzt. Die Untersuchungen unternahmen wir stets zu derselben Tageszeit.

Es wurden zunächst Blutuntersuchungen bei Gesunden und Phthisikern ausgeführt, die sich schon längere Zeit in Görbersdorf aufgehalten hatten. Folgende Mittelwerthe von jedesmal zwei Untersuchungen liessen sich feststellen: Bei 10 gesunden Männern 5.800000 rothe Blutkörperchen im cmm Blut und 98 Proc. Haemoglobin, bei 10 gesunden Frauen 5.244000 rothe Blutkörperchen und 89.5 Proc. Hämoglobin. Die Höhe der erhaltenen Zahlen ist sofort auffallend. Die physiologischen Lehrbücher (Landois, Hermann, Steiner) geben als Mittelwerth für die Zahl der rothen Blutkörperchen im cmm Blut bei gesunden Männern 5.000000 an, bei gesunden Frauen ca. 1/2 Million weniger. Auch die Zahlen für den Procentgehalt des Blutes an Hämoglobin sind höher, als sie bei gesunden eben angekommenen Männern, wie oben berichtet, von uns gefunden wurden.

Wolff[6]) hat nach der Höhe des Untersuchungsortes die differirenden Zahlen zusammengestellt. Interessant ist es, dass die für Görbersdorf gültige Zahl an der richtigen Stelle eingereiht werden kann.

Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug bei gesunden Männern im Mittel:

In Christiania (Laache)	. . . .			4.970000	p. cmm
Göttingen	148 m	hoch gelegen	(Schaper)	5.225000	„
Tübingen	314	„	(Reinert)	5.322000	„
Zürich	412	„	(Stierlin)	5.752000	„
Auerbach i. V.	400—450	„	(Wolff)	5.748000	„
Görbersdorf	561	„		5.800000	„
Reiboldsgrün i.V.	700	„	(Wolff)	5,970000	„
Arosa	1800	„	(Egger)	7.000000	„
denCordilleren	4392	„	(Viault)	8.000000	„

Es ist unzweifelhaft, dass die Zahlendifferenzen nur von der Elevation des betreffenden Ortes abhängen.

Was die Phthisiker anbetrifft, so haben die meisten Untersucher in der Ebene eine Abnahme der genannten Blutbestandtheile festgestellt. Anders ist es im Gebirge. Egger in Arosa und Wolff in Reiboldsgrün haben gefunden, dass die Zahl der rothen Blutkörperchen bei Leichtkranken sogar grösser ist, als bei Gesunden. Unsere Untersuchungen in Görbersdorf betrafen auch schwerer Kranke, bei denen jedoch alle die Complicationen ausgeschlossen waren, die das Blut an und für sich schon verändern können. Die Befunde waren kurz folgende:

[1]) cf. Comptes rendus t. 111. p. 917.

[2]) cf. Verhandlungen des XII. Congresses für innere Medicin, p. 262 u. ff. Wiesbaden, 1893.

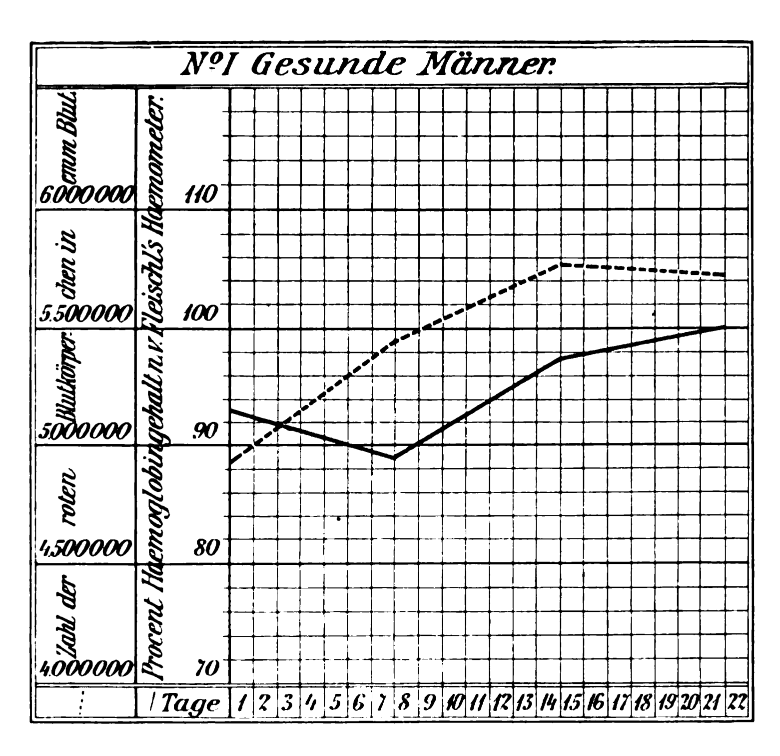
[3]) cf. Münchener med. Wochenschrift, No. 11, 41 u. 42, 1893.

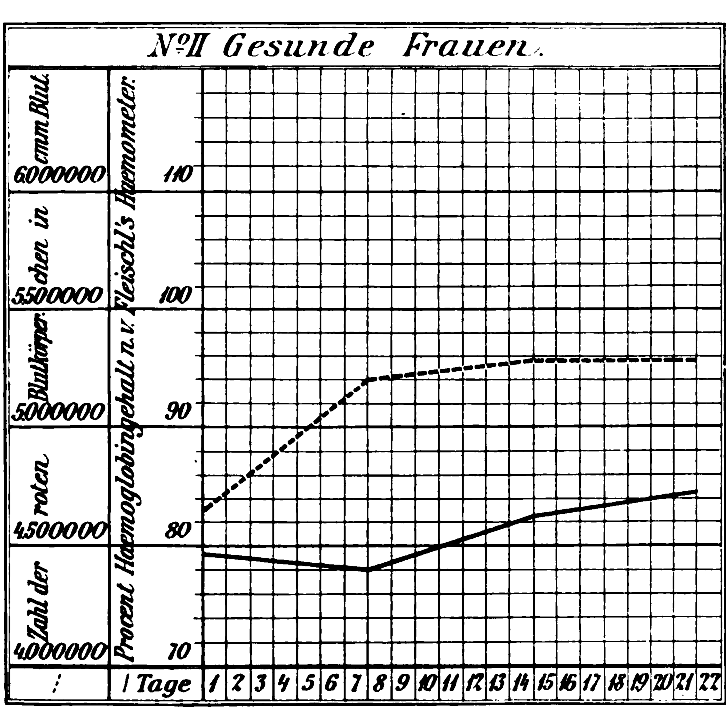
[4]) Die Resultate der drei zuletzt genannten Untersucher veröffentlichte Professor Miescher (Basel) im Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, Jahrg. 23, No. 24.

[5]) Ausführlichere Angaben sind gemacht von v. Jaruntowski auf dem medicinischen Congress zu Lemberg, Juli 1894, von Schröder in seiner Dissertation „Ueber Veränderungen des Blutes in Görbersdorf bei Gesunden und Phthisikern". Halle a. S., August 1894.

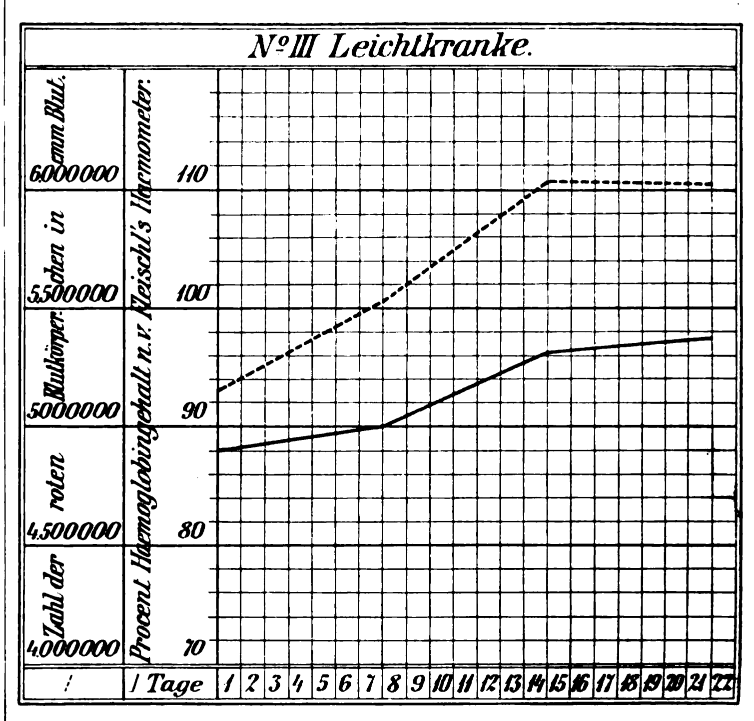
[6]) „Ueber Blutuntersuchungen in Reiboldsgrün" II. Münchener med. Wochenschrift No. 41 u. 42, 1893.

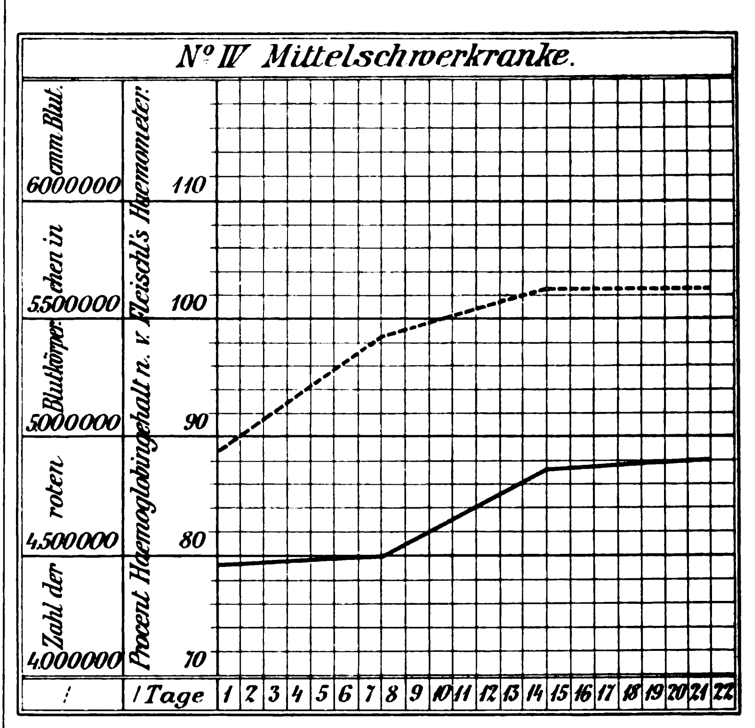
Bei 15 leichtkranken Phthisikern, deren Zustand ein relativ guter war, 6.115000 rothe Blutkörperchen p. cmm und 98 Proc. Hämoglobingehalt, bei 8 Mittelschwerkranken, die erst vor kurzer Zeit das Fieber mehr oder weniger verloren hatten und sich auf dem Wege der Besserung befanden, 5.781000 und 84 Proc., bei 4 Schwerkranken, die beständig fieberten und sehr grossen Kräfteverfall zeigten 4.954000 und 79 Proc. Auch diese Zahlen ergeben eine relative Vermehrung der genannten Blutbestandtheile, denn sogar bei den Schwerkranken ist noch eine Zahl der rothen Blutkörperchen gefunden worden, wie sie für gesunde Männer in der Ebene gültig ist.





der Termine nicht vermeiden. Die Zahl der roten Blutkörperchen im cmm Blut betrug im Gesammtmittel zur Zeit der Ankunft in Görbersdorf bei 5 gesunden Männern 4.933200, zur Zeit der letzten Untersuchungen 5.728600, die Vermehrung also 795400 oder 16.1 Proc. Bei 5 gesunden Frauen wurden im Mittel bei der Ankunft 4.654000, nach dreiwöchentlichem Aufenthalt in Görbersdorf 5.296000 rothe Blutkörperchen im cmm Blut gefunden, also eine Vermehrung von 642000 oder von 13.8 Proc. Der Procentgehalt des Blutes an Hämoglobin stieg bei den Männern von 92.6 Proc. auf 100 Proc., also um 7.4 Proc., bei den Frauen von 79.3 Proc. auf 86.2 Proc., also





Eine zweite Serie von Blutuntersuchungen wurde ausgeführt, um den Beginn der Einwirkung der Höhenluft in Görbersdorf auf die blutbildenden Organe zu ermitteln und annähernd den Zeitraum ausfindig zu machen, in welchem der Process sich abspielt. Zu dem Zwecke wurden die ankommenden Personen (Gesunde und Phthisiker) so schnell wie möglich nach ihrer Ankunft untersucht und dann während 3 Wochen von 8 zu 8 Tagen von neuem. Zuweilen liessen sich kleine Aenderungen

um 6.9 Proc. Die Zahl der rothen Blutkörperchen wurde bis zum Ende der zweiten Woche des Aufenthaltes in Görbersdorf stetig grösser. Die nach Beendigung der zweiten Woche angestellten Untersuchungen ergaben im Wesentlichen dieselben Zahlen, wie nach 14 Tagen. Die Veränderungen des Hämoglobingehaltes zeigten nicht diesen fast regelmässig zu nennenden Verlauf. Nach Ablauf der ersten Woche war bei den gesunden Männern vielmehr eine Abnahme von 3.6 Proc. im

Mittel zu constatiren; dann vermehrte sich das Hämoglobin stark bis zum Ende der 3. Woche. Bei den Frauen betrug die Abnahme nach 8 Tagen 1.3 Proc., die Gesammtzunahme nach 3 Wochen 6.9 Proc. — Bei 7 Leichtkranken, phthisischen Männern, erhielten wir im Mittel bei der Ankunft 5.160143 rothe Blutkörperchen im cmm Blut und 88.1 Proc. Hämoglobin, zur Zeit der letzten Untersuchungen 6.023700 und 97.6 Proc., also eine Vermehrung von 863557 rothen Blutscheiben oder von 17 Proc. und von 9.5 Proc. Hämoglobin. Im Blute von 4 Mittelschwerkranken vermehrten sich die rothen Blutkörperchen von 4.924000 p. cmm Blut auf 5.616500 also um 692500 oder 14.0 Proc., das Hämoglobin von 79.5 Proc. auf 88 Proc., also um 8.5 Proc. Bei Schwerkranken konnten diese periodischen Blutuntersuchungen nicht ausgeführt werden. Der Procentgehalt des Blutes an Hämoglobin stieg bei den Kranken beständig; das Sinken nach achttägigem Aufenthalt in Görbersdorf blieb aus. Die Unterschiede in den Befunden bei Kranken und Gesunden waren im Allgemeinen keine sehr grossen; doch kann man zu dem Schluss kommen, dass der Process bei den Kranken intensiver verläuft. Dafür sprechen die grössere Vermehrung der rothen Blutkörperchen und die weniger grossen Schwankungen in dem Steigen des Hämoglobingehaltes. Bei Gesunden und Kranken ist unserer Ansicht nach die Revolution im Blute nach 2—3 Wochen beendet. Die Mittelwerthe, die wir nach 3 Wochen des Aufenthaltes in Görbersdorf erhielten, gleichen fast ganz den Zahlen, die bei Gesunden und Phthisikern erhalten wurden, die sich schon längere Zeit in Görbersdorf aufgehalten hatten. — Die Blutkörperchen selbst zeigten wesentliche Veränderungen. Bei den ersten Untersuchungen waren sie meistens gross zu nennen und hatten regelmässige Contouren. Verhältnissmässig wenig Stechapfelformen waren unter ihnen. Nach 8 Tagen erschienen dem Auge auffallend viele Stechapfelformen. Die Körperchen selbst waren viel kleiner. Die Stechapfelformen verminderten sich wieder in den folgenden Wochen. Die kleinen Formen blieben jedoch unter den rothen Blutkörperchen vorherrschend. Man muss hieraus den Schluss ziehen, dass es sich im Gebirge nicht nur um eine vermehrte Neubildung der Blutscheiben handelt, sondern auch um einen besonders in der ersten Woche des Aufenthaltes in grösseren Höhen stärkeren Untergang alter Körperchen. —

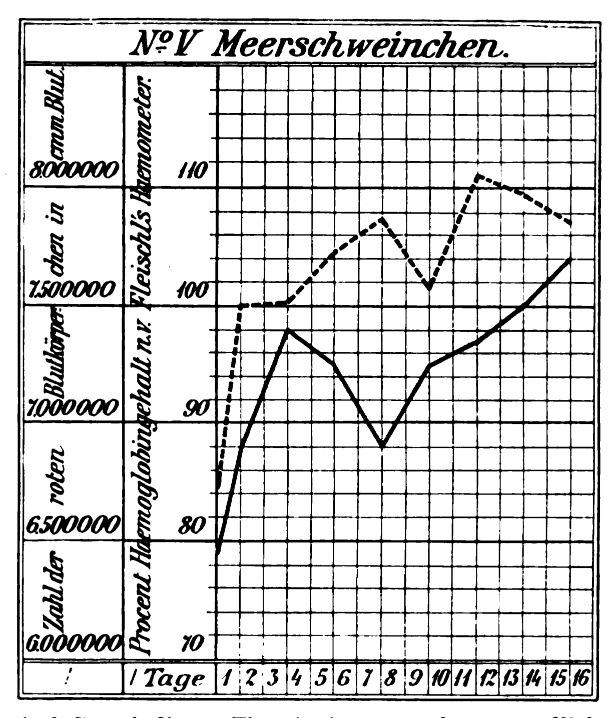
Vorstehende Curven, die aus den erhaltenen Mittelzahlen construirt sind, mögen noch besser die Veränderungen des Blutes in Görbersdorf veranschaulichen.

Zur Erklärung dieser Reaction des Organismus, die nie ausbleibt, muss der beständigste klimatische Factor im Gebirge herangezogen werden, nämlich der verminderte Luftdruck und die dadurch bedingte geringere O-Tension der Luft. Folgendes Experiment kann als Beweis angesehen werden. Ein Meerschweinchen wurde unter eine Glasglocke gebracht, in welcher die Luft mittelst einer Wasserluftpumpe bis auf einen mittleren Barometerstand von 624 mm Hg. verdünnt wurde, während in der Aussenluft in der Beobachtungsperiode der Luftdruck im Mittel 714 mm Hg. betrug. Um genügend frische Luft dem Thier zuzuführen, sog der Tag und Nacht fliessende Wasserstrom stets ausreichend Luft von Aussen nach. Ein mit Scala versehenes Manometer war zur Controle mit dem Apparat verbunden. Das Blut des Thieres wurde unmittelbar vor dem Hineinsetzen, dann von neuem nach 24 Stunden und weiter alle 2 Tage stets um dieselbe Tageszeit untersucht. Während des 15 tägigen Aufenthaltes in diesem Apparat konnte bei dem Thier eine Vermehrung der rothen Blutkörperchen von 1.136000 p. cmm oder von 16.9 Proc., des Hämoglobingehaltes von 25 Proc. festgestellt werden. Die folgenden Curven dienen zur besseren Uebersicht der Blutveränderung.

Die geringere O-Tension der Luft in Görbersdorf würde allerdings nur eine verschwindend kleine Differenz in der Sättigung des Blutes an O herbeizuführen im Stande sein; das Deficit würde so klein ausfallen, dass dadurch unmöglich die gewaltige Blutveränderung erklärt werden könnte.[7])

[7]) cf. Hufner, „Ueber das Gesetz der Dissociation des Oxyhaemoglobins". Archiv für Anatomie und Physiologie, physiologische Abtheilung, Heft I. u. II. 1890.

Wir haben uns ganz der Auffassung Miescher's[8]) angeschlossen, der zur näheren Erklärung den ungleichen Ventilationsgrad in den verschiedenen Theilen der Lungen herangezogen hat. In den weniger gut ventilirten Partien müssen allerdings auch schon durch kleine Schwankungen in dem O-Partiardruck der Atmosphäre bedeutendere Differenzen entstehen. Das diese Partieen durchströmende Capillarblut wird nicht vollkommen mit O gesättigt werden. Der Organismus sucht compensatorisch dieses O-Deficit durch Neubildung von rothen Blutkörperchen und Vermehrung des Hämoglobins auszugleichen. Im Knochenmark wird durch den eintretenden O-Mangel, der bei der verhältnissmässig spärlichen Blutzufuhr zum Mark um so empfindlicher wirkt, die Bildungstätte der rothen Blutscheiben und des Hämoglobins zu vermehrter Thätigkeit angeregt. Es werden dadurch vom Organismus der geringeren O-Tension in gewissen Partieen der Lungen Componenten entgegengestellt, die den Ausgleich ermöglichen. Sättigungsdeficit des Blutes an O kann nicht mehr entstehen.



Auf Grund dieser Theorie ist es auch verständlich, wessihalb die Anzahl der rothen Blutkörperchen im Gebirge beleichtkranken Phthisikern grösser ist, als bei Gesunden. Bei diesen Kranken nämlich fallen die angegriffenen Partieen der Lungen mehr oder weniger bei der Athmung aus. Das O-Deficit wird desshalb grösser und die Reaction des Knochenmarks bedeutender. Dass dagegen bei den schwerer Kranken die gefundenen Werthe kleiner sind, beruht darauf, dass die Bildung der rothen Blutkörperchen nicht nur von dem O-Deficit, sondern auch von dem Ernährungszustand des Knochenmarks abhängt, welches natürlich bei dem sonstigen grossen Kräfteverfall nicht im Stande ist, eine dem O-Mangel entsprechende Zahl von rothen Blutscheiben zu erzeugen.

Eine Abnahme der genannten Blutbestandtheile nach einer Rückkehr in eine Luft mit grösserer O-Tension tritt ein. Auch wir konnten dies bei 2 Fällen nachweisen. Bei einem gesunden Manne, der sich mehrere Jahre in Görbersdorf aufgehalten hatte, wurde das Blut vor seiner Abreise in die Ebene untersucht. Es wurden 5.566000 rothe Blutkörperchen p. cmm Blut und 104 Proc. Hämoglobin ermittelt. Nach seiner nach 8 Tagen erfolgten Rückkehr enthielt das Blut nur noch 4.930000 rothe Blutkörperchen im cmm und 97 Proc. Hämoglobin. Es war also eine Verminderung der rothen Blutscheiben um 636000 und des Hämoglobins um 7 Proc. eingetreten. Ebenso sanken bei dem Meerschweinchen die während des Aufenthaltes in ver-

[8]) Miescher, „Ueber die Beziehungen zwischen Meereshöhe und Beschaffenheit des Blutes". Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. Jahrg. 23, No. 24, p. 822.

dünnter Luft unter der Glasglocke erreichten Zahlen. Die rothen Blutkörperchen hatten sich nach 14 Tagen um 926000 vermindert. Der Hämoglobingehalt war um 20 Proc. zurückgegangen.

Was die therapeutische Wirkung der im Gebirge festgestellten Blutveränderung anbetrifft, so lässt sich nicht bestreiten, dass die hier eintretende Zunahme der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobins einen günstigen Einfluss auf den ganzen Organismus und den Verlauf der Phthise ausüben kann.

Zum Schluss möge noch die Frage erörtert werden, in wiefern die oben angeführten Blutveränderungen im Zusammenhang stehen mit den klinischen Beobachtungen. Bei den meisten in's Gebirge kommenden Phthisikern sind Erscheinungen wahrzunehmen, welche von der Einwirkung des Gebirgsklimas zeugen. In einigen Fällen treten bestimmte Störungen, wie Schlaflosigkeit, Herzklopfen, nervöse Unruhen, Kurzathmigkeit ein, kurz Erscheinungen, die wir auf die Acclimatisation zurückführen und die grösstentheils nach einigen Tagen verschwinden. In anderen Fällen dagegen erweist sich die Wirkung des Gebirgsklimas gleich von Anfang an günstig. Der Appetit wird besser, die Gewichtszunahme bedeutend, die Verdauung regelmässig. Die Nachtschweisse verschwinden. Das Fieber wird geringer. Mit einem Worte, es tritt fast vom 1. Tage ab eine Besserung im Zustande der Kranken ein. Die Besserung ist jedoch oft nur vorübergehend. Bei einigen Kranken nämlich, besonders bei Schwerkranken treten nach 2—3 Wochen von neuem die früheren Krankheitserscheinungen auf, die entweder erst nach längerer Zeit vollkommen weichen und mit Heilung enden oder auch grösser werden und den Zustand des Kranken immer mehr verschlimmern.

Da die angeführten Veränderungen im Befinden der Kranken in den ersten 2—3 Wochen stattzufinden pflegen, kann man zu dem Schluss kommen, dass sie im Zusammenhang mit den oben beschriebenen Blutveränderungen stehen, die gleichfalls sofort nach der Ankunft im Gebirge auftreten und innerhalb derselben Zeit sich abspielen.

Vaginale Hysterektomie unter trockener Aseptik und mit Schliessung des Peritoneum.

Von Dr. *Edgar Kurz* in Florenz.

Um der Meinung entgegenzutreten, dass die Durchführung der aseptischen Wundbehandlung nur in einer gut geleiteten und hygienisch vollkommenen Klinik möglich sei, und dass selbst hier Ausnahmen gemacht werden müssen, je nach der Körpergegend, in der operirt wird, und dass zumal vaginale Operationen den Gebrauch antiseptischer Flüssigkeiten erfordern, möchte ich eine vor zwei Jahren in einem benachbarten Städtchen in ärmlicher Stube unter einfacher Aseptik ausgeführte Totalexstirpation mittheilen. Der glatte Verlauf derselben hat mir damals wieder die vollständige Entbehrlichkeit aller Antiseptica und aller Flüssigkeiten gezeigt, um so mehr, als durch die Modification des exacten Abschlusses der Peritoneal- und Vaginalwunde auf einen späteren Abfluss etwa inficirter Secrete von vorn herein verzichtet wurde und die Operation somit in dieser Hinsicht gewissermassen ein Experimentum crucis darstellt für die Zuverlässigkeit der trockenen aseptischen Operationsmethode, die ich als einer der ersten seit dem Jahre 1889 in meiner poliklinischen und privaten Praxis eingeführt, in der „Deutschen med. Wochenschrift“ 1890 Nr. 37 empfohlen und seitdem ganz consequent beibehalten habe. Ausserdem möge der Fall als Hinweis dienen, dass solche Operationen durchaus nicht die alleinige Domäne der Kliniken und Hospitäler sind, sondern ganz gut in der Privatpraxis ausgeführt werden können und auch ausgeführt werden müssen, da die Anstalten aus mannigfachen Gründen einer ziemlich grossen Anzahl von Kranken nicht zugänglich sind. Bei der modernen Centralisation der chirurgischen Thätigkeit bleibt trotz der enormen Operationsstatistiken in grossen Städten doch an kleinen Orten und auf dem Lande eine Menge von Leidenden ohne chirurgische Hilfe, wenn nicht mehr und mehr auch die neueren (nothwendigen) Operationen zum Gemeingut der Aerzte werden. Und die Erreichung dieses Ziels anzubahnen, dazu ist mit in erster Linie die trockene aseptische Operationsmethode geeignet, die an Sicherheit den anderen Methoden überlegen, allen unnöthigen und für die Praxis unmöglichen Ballast bei Seite wirft, den Chirurgen vom Apotheker unabhängig macht und überdiess die Operation selbst vereinfacht und erleichtert. Ausser Chloroform und etwas Schmierseife (ev. Schleich'scher Seife) sind vorher in Sodalösung ausgekochte Instrumente, sterilisirte Tücher, Gaze und Nahtmaterial alles, was der Arzt, zweckmässig verpackt, mit sich zu führen braucht. (Von kleineren Sterilisationsapparaten habe ich für etwas reichlicheres Material den Sternberg'schen, für eine geringere Quantität den Schüller'schen Apparat im Gebrauch; einen ganz billigen Sterilisator, der nur ein paar Mark kostet, hat neuerdings Zweifel angegeben.)

Die Totalexstirpation, die ich bei einer 65jährigen, ziemlich robusten Frau wegen Portiocancroid mit Blutungen und stinkendem Ausfluss am 3. Mai 1892 unter ziemlich primitiven Verhältnissen vornahm, wurde in folgender Weise ausgeführt:

Improvisirung eines Operationstisches aus einem kleinen Tischchen, das zur Erhöhung auf Holzblöcke gestellt wurde. Die im Bett chloroformirte Patientin wurde auf den Tisch gebracht und ein hartes Keilkissen unter den Steiss geschoben, um das Becken höher zu lagern (Beine durch 2 Anwesende gehalten; nur 1 ärztlicher Assistent). Das ganze Instrumentarium bestand in einem Messer, einer Scheere, einer chirurgischen Pincette, einem Nadelhalter mit 6 krummen Nadeln, einer Kugelzange und einem zerlegbaren Musscaux. Ein Scheidenspatel wurde nur im Beginn verwendet, später nicht mehr.

Reinigung der Scheide mit Seife und gekochtem Wasser. Vernähung der Muttermundslippen unter Entropionirung derselben zum Abschluss der carcinomatösen Theile vom Operationsfeld. Nochmalige Auswaschung der wegen seniler Involution etwas engen Vagina. Von jetzt an kommt keine Flüssigkeit mehr zur Verwendung. Während der Operation wird das Blut mit einem Stück trockener steriler Gaze abgetupft.

Nachdem durchs vordere und hintere Scheidengewölbe je ein Faden als Zügel gelegt ist, Umschneidung der mit der Kugelzange gefassten Portio, Eröffnung des Douglas und Vernähung des Peritoneums mit der Vaginalschleimhaut, zuerst in der Ausdehnung dieses Eröffnungsschnittes, dann von hier aus nach rechts und nach links bis zu den Parametrien, unter successiver Trennung der Gewebe durch Scheerenschlag in der durch die Umschneidung vorgezeichneten Linie. Die Fäden (gekochte Seide) werden im Scheidengewölbe geknüpft. In den Douglas wird kein Schwamm eingeführt. Dank der Beckenhochlagerung erscheint kein Darm im Operationsfeld.

Mit starken krummen Nadeln wird nun rechterseits durch einige hochgreifende Umstechungen, wobei die Arteria uterina mitgefasst wird, das Parametrium abgebunden. Die Fäden werden ebenfalls im Scheidengewölbe geknotet. Trennung des Parametrium von der Uterusflanke mit der Scheere, wobei das periphere Ende der Uterina spritzt und umstochen wird. Nachdem ebenso das linke Parametrium grossentheils versorgt ist, wird die Blase vom Uterus theils mit dem Messer, theils mit dem Finger abgelöst, das Peritoneum der Excavatio vesico-uterina eröffnet und sein Rand mit dem Wundrand der Vagina vernäht. Alle Fäden werden kurz abgeschnitten. Beiderseits werden noch kleine nach vornhin stehengebliebene Reste der Parametrien abgebunden und durchschnitten.

Nach dieser Versorgung des Bodens der Ligamenta lata wird der Uterus successive mit in die vordere Wand eingesetztem halben Musseux herunter und etwas nach links gezogen (keine Umstülpung); rechte Tube sammt oberen Theil des Ligamentum latum (und Ligamentum teres) wird mit dem hakenförmig gebogenen Finger umgriffen, in zwei Partien umstochen, abgebunden und zwischen Ligatur und Uterus durchschnitten, die Blutung aus dem peripheren (uterinen) Ende der Spermatica interna dextra steht, sobald nun linke Tube und Ligamentum latum mit dem Finger umgriffen und stark heruntergezogen werden, unter Anziehung des Uterus nach rechts. Nach Abbindung und Durchschneidung der linken Tube und der linksseitigen Ligamente ist der Uterus aus seinen Verbindungen gelöst und wird durch die Vagina herausgezogen. Die Fäden der Ligamente werden kurz abgeschnitten, und die Knoten ziehen sich mit den Stümpfen in die Beckenhöhle zurück. (Atrophische Ovarien jenseits der Ligaturen zurückgelassen.)

Durch Knotung der zuerst angelegten Scheidenzügel wird schliesslich das vordere mit dem hinteren Scheidengewölbe vereinigt und durch sagittale Vernähung des queren Spaltes die Peritonealhöhle vollends ganz abgeschlossen. — Einlegung eines kleinen Stückes Jodoformgaze (unwesentlich). — Zur Blutstillung wurde ein einziger Gazetupfer verbraucht.

Im Verlauf betrug die höchste Temperatur 37,2. Patientin fühlte sich ganz wohl und hatte nur über etwas Schmerzen in den Beinen und in der Vulva zu klagen. Am 8. Tag verliess sie das Bett. Nach ca. 14 Tagen schnitten einige Scheidenfäden durch und wur-

den sammt den übrigen entfernt. Der Scheidengrund zeigte eine kleine quere Narbe.

Die Untersuchung des exstirpirten Uterus ergab ein auf Portio und unteren Cervixabschnitt beschränktes Carcinom. — Patientin ist heute, nach 2 Jahren 7 Monaten, recidivfrei und vollständig gesund und arbeitsfähig. — Dieses Resultat definitiver Heilung wurde wesentlich durch die rechtzeitige Vornahme der Operation begünstigt, und diese wieder wurde ermöglicht durch die rechtzeitige Diagnose des behandelnden Collegen Menabuoni und durch unsere Bereitwilligkeit die Operation in der Wohnung der Patientin auszuführen, welch letztere — wie dies so manche Kranken aus mehr oder weniger guten Gründen zu thun pflegen — die Verbringung in ein Hospital verweigert hatte.

Aus dem Verlauf der Operation selbst und den sich an denselben knüpfenden Betrachtungen haben sich mir drei Schlüsse ergeben, die ich seitdem als Grundsätze bei operativem Vorgehen per vaginam festgehalten habe.

1. Die mechanische Reinigung, das Auswaschen der Scheide vor Operationen in derselben ist das Wesentliche der Desinfection, gerade wie bei jedem anderen Operationsfeld; antiseptische Ausspülungen können dabei eventuell noch zu Hilfe genommen werden. Handelt es sich um eine carcinomatöse Fläche, so ist dieselbe womöglich durch Vernähung, andernfalls durch Verschorfung mit dem Thermokauter unschädlich zu machen. Antiseptische oder andere Ausspülungen während der Operation sind unnöthig und gefährlich (zumal wenn das Peritoneum schon eröffnet ist). Gefährlich sind sie, wie auch das Abtupfen mit in antiseptischer Flüssigkeit getränkter Gaze und das Einführen eines in solche Flüssigkeit (Sublimat) getauchten Schwammes in den Douglas, einerseits wegen der Möglichkeit einer chemischen Intoxication, andrerseits wegen der Möglichkeit weiterer Verschleppung etwaiger trotz der Desinfection zurückgebliebener Infectionskeime. Bei allen Operationen in vagina oder per vaginam erfüllen die trockenen sterilisirten Tupfer vollständig den Zweck, sie ermöglichen eine rasche Blutstillung, Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes und sind hier ebenso wie auf anderen Gebieten der Chirurgie geeignet, so weit es sich nicht um Ausspülungen jauchiger Eiterhöhlen handelt, die antiseptischen Berieselungen zu ersetzen, die in der kurzen Zeit ihrer Einwirkung doch nichts desinficiren, wohl aber nach verschiedenen Richtungen hin Schaden stiften können. Definitiv sollte endlich aus der gesammten chirurgischen Praxis das unheimliche, in seinen Wirkungen ganz unberechenbare Sublimat verbannt werden, dem schon so viele Menschenleben in so unnöthiger Weise zum Opfer gefallen sind; vergl. auch den erst kürzlich im Centralbl. f. Gyn. No. 23 (ref. d. W. No. 25) von Hermes publicirten Fall von Sublimattod nach der Hysterektomia vaginalis, der lediglich auf den Glauben zurückzuführen ist, dass bei vaginalen Operationen die Aseptik ungenügend und die alte antiseptische Methode unumgänglich nothwendig sei.

2. Die Einlegung eines Schwammes in die Peritonealhöhle zur Zurückhaltung der Därme ist bei erhöhter Lage des Beckens (prononcirter Steinschnittlage) unnöthig, weil dabei die Därme wie bei der sog. Trendelenburg'schen Beckenhochlagerung aus dem kleinen Becken nach oben weichen und keine Neigung zum Vorfallen zeigen. Ein solcher Schwamm dürfte keinenfalls in Sublimatlösung gehalten, sondern müsste stets auf physikalischem Wege sterilisirt werden. Von Vortheil ist es unter allen Umständen, wenn seine Anwendung umgangen werden kann; denn je weniger Fremdkörper mit dem Peritoneum viscerale in längere Berührung kommen, desto besser ist es jedenfalls für den Verlauf der Operation.

3. Da die Hysterektomia vaginalis nichts anderes darstellt als eine Laparotomie oder Köliotomie per vaginam, so erscheint es als das Natürlichste, wenn aseptisch operirt wurde, die Peritoneal- und Vaginalwunde durch die Naht vollkommen zu schliessen und so das Peritoneum vor der Möglichkeit einer secundären Infection zu bewahren (Offenstehen der Peritonealhöhle und Heraushängen der Unterbindungsfäden der Lig. lata in die Scheide); ebenso wie man nach der gewöhnlichen Laparotomie die Wunde ohne ganz besondere Indicationen ja auch nicht offen lässt, da man mit Recht die Communication der Peritonealhöhle mit der Aussenwelt fürchtet und die Drainage als ein Ding von sehr zweifelhaftem Werthe kennen gelernt hat.

Nachschrift. Eine vor kurzem in derselben Weise von mir ausgeführte, sehr schwierige vaginale Totalexstirpation eines fast noch puerperalen Uterus (4 Wochen nach der Entbindung), dessen Cervix in ein trichterförmiges, auf die Scheide übergreifendes Krebsgeschwür verwandelt war, hat denselben glatten Verlauf gehabt. Auch diese ohne Verwendung eines Antisepticums und mit Abschluss der Peritonealhöhle operirte Patientin hat nach einer Woche das Bett verlassen und befindet sich vollkommen wohl. Da das Corpus gesund und die Parametrien frei waren, wird wohl auch kein Recidiv eintreten.

Kleinere Mittheilungen.

Von Dr. *Krecke* in München.

II. Zur Radicalbehandlung des Lupus.

Bei der Unsicherheit der Lupusbehandlung mit Ausschabungen, Cauterisationen u. dergl. hat man sich mehr und mehr überzeugt, dass eine radicale Heilung des hartnäckigen Leidens nur durch die Wegnahme desselben mit dem Messer verbürgt wird. Bei nicht zu ausgedehnten Lupusflächen bietet die Befolgung dieses Grundsatzes keine Schwierigkeiten: man umschneidet die lupös erkrankte Stelle, exstirpirt sie und schliesst den Substanzverlust durch die Naht oder durch Thiersch'sche Epidermisläppchen. Dank dem letzteren Verfahren bieten uns auch grosse Lupusherde am Rumpf oder an den Extremitäten keine Schwierigkeiten.

Grosse Lupusflächen im Gesicht auf einmal zu exstirpiren und mit Epidermis zu decken, ist nicht gut angängig. Es lässt sich aber auch hier das Princip des Verfahrens mit einigen Modificationen sehr gut durchführen. Diese Modificationen bestehen, wie zuerst Urban gezeigt hat, darin, dass man die Exstirpation auf verschiedene Sitzungen vertheilt. In dieser Weise gelingt es, nach und nach ohne grosse Mühe den ganzen Lupusherd zur völligen Ausheilung zu bringen.

Die Behandlung des so schweren, die Träger so ausserordentlich entstellenden und immer weiter um sich greifenden Leidens ist damit in ein ganz neues Stadium getreten, und es kann nicht eindringlich genug auf diese so ausserordentlich erfolg- und unendlich segensreiche Behandlung hingewiesen werden. Wie oft sieht man auf der Strasse Menschen mit ausgedehntem entstellenden Lupus, die durch die genannte Behandlung sicherlich von ihrem Leiden befreit werden könnten!

Bei kleineren Lupusherden hatte ich mehrmals Gelegenheit, durch die Exstirpation und Epidermistransplantation in kürzester Zeit glatte Heilung des lange Jahre hindurch erfolglos behandelten Leidens herbeizuführen. Ueber einen Fall von sehr ausgedehntem Lupus, der durch 6 malige Operation ebenfalls völlig geheilt wurde, möchte ich im Folgenden kurz berichten.

Fräulein Allwilde J., 21 Jahre alt, aus Christiania.

Anamnese: Eltern und Geschwister der Patientin sind gesund. Die Patientin selbst will sonst nicht krank gewesen sein.

Seit ihrem 12. Lebensjahre, also seit nunmehr 9 Jahren, leidet Patientin an einer geschwürigen Erkrankung ihres Gesichts. Dieselbe begann in Form eines kleinen rothen Knötchens auf der Mitte der linken Wange und dehnte sich sehr langsam nach allen Seiten mehr und mehr aus. Wiederholte ärztliche Behandlung mit Salben, Auskratzen, Brennen blieb durchaus erfolglos.

Status praesens: Patientin ist ziemlich gross, von gracilem Knochenbau, mittlerem Ernährungszustand.

Die inneren Organe gesund.

Das sehr feine Gesicht der Patientin ist durch eine ausgedehnte Erkrankung der linken Hälfte in arger Weise entstellt. Die Haut zeigt daselbst sehr mannigfache Veränderungen. Grössere Partien sind von glänzend narbigem Aussehen. In den Narben und zwischen denselben sieht man kleine und grössere Knötchen bis zu Linsengrösse von grauröthlichem Aussehen. Einige der Knötchen sind mit Schuppen und Schorfen bedeckt, nach deren Abnahme eine leicht blutende Wundfläche zu Tage tritt. An anderen Stellen finden sich grössere und kleinere flache Substanzverluste, eine serös-eitrige Flüssigkeit absondernd.

Die Erkrankung reicht nach oben bis zum Jochbein, nach aussen bis an's Ohr und einen Querfinger über den aufsteigenden Kieferast hinaus, nach unten 3 Querfinger über den Unterkieferrand hinaus. Am Kinn überschreitet sie die Mittellinie um einen Querfinger, umsäumt den linken Mundwinkel, dicht an denselben heranreichend, und bleibt von der Nase etwa einen Querfinger entfernt.

Die Kranke erklärte sich zu jeder Behandlungsmethode, die ihr Heilung versprach, bereit, und so wurde denn beschlossen, die ganze erkrankte Hautpartie nach und nach zu exstirpiren.



Begonnen wurde am 6. XI. 92 mit der Exstirpation eines markstückgrossen Stückes am oberen Rande der Affection und Deckung des Defectes durch ein Epidermisläppchen. Das Letztere heilte tadellos an. Es folgten weitere Exstirpationen am 25. XI. 92, am 17. II. 93, am 1. III. 93. Waren bisher immer nur verhältnissmässig kleine Theile exstirpirt worden, so wurde jetzt der noch nahezu die Hälfte der Erkrankung ausmachende Rest in 2 Schlusssitzungen am 16. III. und 4. IV. 94 weggenommen.

Damit war die ganze lupös erkrankte Haut entfernt, und an ihrer Stelle die neue gesunde Haut überall glatt eingeheilt, auch nicht das kleinste Knötchen war mehr sichtbar. Man sah nur noch die durch die einzelnen Epidermisläppchen bedingten Felder, die ja jetzt noch dem Gesichte ein etwas abstossendes Aussehen geben. Diese Unregelmässigkeiten der transplantirten Flächen bessern sich bekanntlich sehr bald, und als ich die Patientin im August 1893 zum letzten Male sah, war der Zustand schon ein recht befriedigender. Sie reiste darauf nach Italien, und aus ihren Berichten von dort ersehe ich, dass das Aussehen sich immer mehr bessert und dass die weibliche Eitelkeit durch den Erfolg durchaus befriedigt ist.

Das ist nun in der That ein Erfolg, der in hohem Grade auch den Arzt befriedigen muss, wenn man bedenkt, wie schnell und gründlich die Kranke von ihrem 10 Jahre bestehenden, so lange vergeblich behandelten, bösen Leiden befreit worden ist. Die Anheilung der Epidermisläppchen geschah in allen Fällen in durchaus vollkommener Weise. Die Technik der Transplantation ist zur Zeit so bekannt, dass ich darauf nicht näher eingehen will. Bemerken möchte ich nur, dass ich nach allen Transplantationen gleich von Anfang an die von Thiersch empfohlenen feuchten Kochsalzverbände angewandt habe, welche mir sehr empfehlenswerth zu sein scheinen. Der Verband wurde alle Tage gewechselt. Bei der Exstirpation selbst muss man Acht geben, dass man das Messer, mit dem man an den Seiten der Erkrankung incidirt hat, nicht auch zur Incision auf der gesunden Seite und zur Ablösung der Haut verwendet; man könnte sonst doch einmal eine tuberculöse Neuinfection erleben.

Erwähnt sei auch, dass sämmtliche Excisionen in Bromäthylnarkose vorgenommen wurden, während die Ablösung der Hautläppchen von der ausserordentlich energischen Dame ohne Narkose ertragen wurde.

Behandlung des Ulcus cruris infolge Varicen mit Ung. hydrarg. rubrum.

Von *H. Langes* in Welzheim.

Wenn es auch für die Behandlung des Ulcus cruris viele und sehr gute Methoden gibt, so glaube ich doch, dass auch meine unten mitgetheilte Behandlungsmethode der näheren Beachtung und weiterer Versuche würdig ist. Denn die günstigen Erfolge, welche ich mit derselben während meiner noch nicht vierteljährigen Thätigkeit hier erzielt, werden trotz des kleinen Versuchsmaterials wohl allenthalben anerkannt werden müssen.

Zu dieser Behandlungsmethode bestimmte mich die Thatsache, dass das Quecksilberoxyd einen günstigen Einfluss auf eiternde Wunden hat und dass es die Granulations- und Narbenbildung kräftig anregt. Bei meinen Versuchen verwandte ich die officinelle rothe Quecksilbersalbe, und zwar Anfangs unvermischt, später mit Vaseline 1 : 1 oder 1 : 2 vermischt. Die Anwendung des Ung. hydrarg. rubr. (1 Theil Hydrarg. oxyd. auf 9 Theile Vaseline) rief die ersten Tage sehr heftige Schmerzen hervor, doch sie verloren sich gegen den 3. Tag entweder gleich ganz oder doch zum grössten Theil. Gleichzeitig erhielt der Geschwürsgrund ein reines Aussehen, und gesunde Granulations- und Narbenbildung trat ein; bei der 2. Form 1 : 1 waren die Schmerzen weniger heftig und die obigen Wirkungen traten erst gegen den 4.—5. Tag ein; bei der 3. Form waren die Schmerzen nicht verstärkt, vom 6. Tage an waren sie geringer, vom 14. Tage an ganz verschwunden und die eitrige Secretion hörte gegen den 8. Tag völlig auf und machte einer serösen Platz. Der Salbenverband wurde täglich erneuert und die Salbe etwa messerrückendick auf Leinwand gestrichen aufgetragen. Zur Einwickelung der Extremität dienten Flanell- oder Trikotbinden. Letztere wurden von den Patientinnen vorgezogen. Die Behandlung geschah entweder bei absoluter Bettruhe, Fall 1 und 6, oder ohne Beeinträchtigung oder Einschränkung der gewöhnlichen Beschäftigung. Dass die Beobachtung absoluter Bettruhe den Heilungsprocess beschleunigt, ist auch bei anderer Behandlungsmethode der Fall. Meine Resultate müssen aber als sehr befriedigend betrachtet werden, denn sowohl das baldige Aufhören der Schmerzen und der eitrigen Secretion, als die gute und kräftige Granulations- und Narbenbildung sind von grossem Werthe. Dann ist die Behandlung eine viel einfachere und weniger belästigende als die vielfach empfohlenen Verbände mit Jodoform, Argentum- oder Zinkoxydlösungen etc. Endlich sehen wir auch grössere Geschwüre ohne operativen Eingriff einer verhältnissmässig schnellen Heilung zuschreiten.

1) Frau W. Befund: Zahlreiche Varicen an beiden Unterschenkeln, mehrere Narben am rechten Unterschenkel, ebenso ein 3markstückgrosses, seit ca. 6 Wochen bestehendes Geschwür mit schmutzig eitrigem Grunde und unregelmässigen, steilen Rändern. Grosser Schmerz.

1. V.—12. V. Behandlung und Verlauf: Täglicher Verband mit Ung. hydrarg. rubr. Bettruhe. Einwickelung mit Trikotbinden. Die ersten Tage sind die Schmerzen stark gesteigert. Vom 3. Tage an lassen dieselben nach und sind am 5. vollständig verschwunden. Am 8. Tage ist der Geschwürsgrund rein, secernirt eine seröse Flüssigkeit. Kräftige Granulationsbildung. Geschwürsränder glatt, hart, weisslich. Am 12. Tage ist das Geschwür gut vernarbt. Patientin kann ihrem Berufe wieder ganz gut nachgehen. Sie hat keine Schmerzen mehr.

2) Frau E. Befund: Zahlreiche und ausgedehnte Varicen an beiden Unterschenkeln, viele Narben, Bestehen schon seit 20 Jahren. An der Innenseite des rechten Unterschenkels ist ein 8 cm langes, 5 cm breites Geschwür mit schmutzig-eitrigem Grunde, ein ebensolches 5markstückgrosses auf dem Fussrücken und davon nach aussen durch eine 1 mm breite Hautbrücke getrennt ein 4 cm langes, 3 cm breites. Ränder unregelmässig, steil. Alle 3 Geschwüre bestehen seit vielen Jahren. Grosse Schmerzhaftigkeit.

Behandlung und Verlauf: Vom 5. V. an täglicher Verband mit Ung. hydrarg. rubr. Vaselin āā. Einwickelung mit Flanellbinden. Patientin verrichtet ihre Arbeiten wie früher. In den ersten 4 Tagen Steigerung der Schmerzen, dann allmählich Nachlass derselben. Am 6. Tage ist der Geschwürsgrund rein, starke, seröse Secretion. An den Rändern tritt weissliche Verfärbung auf. Am 19. VII. ist das Geschwür an der Innenseite ringsum ca. 1½ cm kleiner geworden, das am Fussrücken ist 2markstückgross, das am Fussrande 2 cm lang, 1 cm breit. Die seröse Secretion ist nur noch gering. Wundränder glatt, hart, weisslich. Patientin klagt weder beim Gehen noch Liegen über Schmerzen, sie kann ungestört ihrem Berufe nachgehen.

3) Frau U. Befund: Zahlreiche Varicen und Narben am Unterschenkel. Seit Jahren bestehen an der Aussenseite des Unterschenkels ein handtellergrosses, und an der Aussenseite des Fussrückens ein 3markstückgrosses Geschwür. Beide sind stark eiternd, haben unregelmässige, steile Ränder.

Behandlung und Verlauf: Vom 7. V. an täglicher Verband mit Ung. hydrarg. rubr. Vaselin āā. Einwickelung mit Flanell-, später Trikotbinden. Patientin geht stets ihrer Beschäftigung nach. Anfangs Steigerung der Schmerzen, vom 4. Tage an Nachlass. Vom 12. Tage an sind die Schmerzen verschwunden. Die Eiterung sistirt vom 5. Tage an, die Ränder werden weiss. Am 14. VI. ist das Geschwür auf dem Fussrücken vernarbt, das grössere nur noch 5markstückgross. Am 19. VII. ist letzteres 3markstückgross. Schmerzen sind nicht mehr aufgetreten.

4) Frl. B. Befund: Wenige Varicen am linken Unterschenkel. 2 Narben. Auf der Vorderfläche des Unterschenkels 2 Geschwüre, das eine 50pfennigstück-, das andere 20pfennigstückgross. Beide eitern. Sie bestehen seit 3 Monaten und sind schmerzhaft.

30. V.—26. VI. Behandlung und Verlauf: Täglicher Verband mit Ung. hydrarg. rubr. Vaselin āā. Einwickelung mit Flanellbinde. Patientin geht ihrer Beschäftigung nach. Die Schmerzen sind bis zum 4. Tage gesteigert, von da an lassen sie nach und sind am 8. Tage verschwunden. Der Geschwürsboden ist seit dem 4. Tage rein und zeigt geringe seröse Secretion. Die Ränder werden glatt und weisslich. Am 26. VI. sind beide Geschwüre gut vernarbt. Schmerzen sind nicht mehr aufgetreten.

5) Frau R. Befund: Rechter Unterschenkel ganz mit Narben bedeckt. An demselben befinden sich 17 Geschwüre in der Grösse wechselnd von 1Markstück bis 20Pfennigstück. Alle zeigen stark eiternden Grund. Sie bestehen seit Monaten. Starke Schmerzen.

Behandlung und Verlauf: Amputation wird verweigert. Vom 27. VI. an täglicher Verband mit Ung. hydrarg. rubr. Vaselin 1 : 2. Einwickelung mit Flanellbinde. Patientin ist Arbeiterin und geht ihrer Beschäftigung ununterbrochen nach. Die auch Anfangs nicht gesteigerten Schmerzen sind vom 14. Tage an völlig verschwunden. Am 19. VII. bestehen nur noch 5 kleine, zum Theil reine, wenig Serum secernirende, zum Theil mit Krusten bedeckte Geschwüre. Schmerz ist nicht mehr vorhanden.

6) Frau E. Befund: An beiden Unterschenkeln zahlreiche, ausgedehnte Varicen. Auf dem linken Fussrücken ein 10pfennigstückgrosses, stark eiterndes, schmerzhaftes Geschwür mit unregelmässigen Rändern. Es besteht seit 14 Tagen.

28. VI. — 5. VII. Behandlung und Verlauf: Behandlung mit Ung. hydrarg. rubr. Vaselin āā Einwickelung mit Flanellbinde. Bettruhe. Schmerzen bis zum 3. Tage gesteigert, vom 5. Tage an geschwunden. Geschwürsgrund rein, mit gesunden Granulationen bedeckt. Ränder glatt, weisslich. Am 5. VII. vollständige Vernarbung. Patientin kann ihrem Berufe als Köchin gut nachgehen.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1893.

Vom k. Centralimpfarzte Dr. *Ludwig Stumpf*.

I. Statistischer Theil.

A. In Bezug auf die erste Impfung.

Bei einer Einwohnerzahl im Königreiche Bayern gemäss der Volkszählung vom Jahre 1890 von 5,594982 Menschen wurden im Jahre 1893 nach § 1 al. 1 des Reichsimpfgesetzes impfpflichtig	178415
Im Laufe des Geschäftsjahres vor dem Nachweise erfolgreicher Impfung zugezogene, im Vorjahre geborene Kinder	6372
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	12808
Ungeimpft verzogen sind	10024
Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie die natürlichen Blattern überstanden haben	13
Bereits im Vorjahre eingetragen als mit Erfolg geimpft	13913
Bereits in vorhergehenden Jahren mit Erfolg geimpft, aber erst jetzt zur Nachschau erschienen	86
Es sind impfpflichtig geblieben zum 1. Male	145150
„ 2. „	2468
„ 3. „	325
mithin im Ganzen	147943
Von den Pflichtigen wurden geimpft	137420
Von Letzteren sind mit Erfolg geimpft	135802
„ „ „ ohne Erfolg geimpft	1431
nämlich zum 1. Male	1292
„ 2. „	120
„ 3. „	19
Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen	187
Auf 100 Pflichtige treffen ohne Erfolg Geimpfte	1,0
Zahl der Geimpften (die 1893 Geborenen mit eingerechnet)	151215

Art der Impfung:

Mit Menschenlymphe	a) von Körper zu Körper	962
	b) mit Glycerinlymphe	49
	c) mit anders aufbewahrter Lymphe	15
Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	150589
	f) mit anders aufbewahrter Lymphe	—

Ungeimpft blieben somit und zwar:

1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	7919
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	1720
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	884
Im Ganzen	10523
Zahl der während des Geschäftsjahres geborenen und bereits mit Erfolg geimpften Kinder	14195

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a) Zahl der erzielten Blattern	6424
	Darunter je eine	18
	„ Fehlimpfungen	9
	b) Zahl der erzielten Blattern	258
	Darunter je eine	3
	„ Fehlimpfungen	—
	c) Zahl der erzielten Blattern	93
	Darunter je eine	2
	„ Fehlimpfungen	—
Impfung mit Thierlymphe	d) Zahl der erzielten Blattern	—
	Darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—
	e) Zahl der erzielten Blattern	1003805
	Darunter je eine	4867
	„ Fehlimpfungen	1526
	f) Zahl der erzielten Blattern	—
	Darunter je eine	—
	„ Fehlimpfungen	—

	Durchschnittliche Blatternzahl	Procente je einer Blatter	Procente der Fehlimpfungen
bei Methode a)	6,7	1,9	0,9
„ b)	5,3	6,1	—
„ c)	6,2	1,3	—
„ d)	—	—	—
„ e)	6,7	3,3	1,0
„ f)	—	—	—

Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft gestorben in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen	7,2
Im Laufe des Geschäftsjahres sind ungeimpft verzogen in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen	5,6
Ungeimpft blieben in Procenten der impfpflichtig Gebliebenen:	
1. weil auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	5,3
2. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	1,2
3. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,6
Im Ganzen	7,1

B. In Bezug auf die Wiederimpfung.

Die Gesammtzahl der nach § 1 al. 2 des Reichsimpfgesetzes zur Wiederimpfung vorzustellenden Kinder betrug	125174
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft gestorben	134
Hievon sind im Laufe des Geschäftsjahres ungeimpft verzogen	1800
Hievon sind von der Impfpflicht befreit, weil sie während der vorhergegangenen 5 Jahre die natürlichen Blattern überstanden haben	2
Während der vorhergehenden 5 Jahre mit Erfolg geimpft	494
Zugezogen sind im Laufe des Geschäftsjahres	933
Es sind impfpflichtig geblieben zum 1. Male	121396
„ 2. „	1719
„ 3. „	562
Mithin im Ganzen	123677
Zahl der Geimpften	122157
Mit Erfolg	118774
Ohne Erfolg zum 1. Male	2557
„ 2. „	489
„ 3. „	242
Mit unbekanntem Erfolge, weil nicht zur Nachschau erschienen	95

Art der Impfung:

Mit Menschenlymphe	a) von Körper zu Körper	1007
	b) mit Glycerinlymphe	128
	c) mit anders aufbewahrter Lymphe	7
Mit Thierlymphe	d) von Körper zu Körper	—
	e) mit Glycerinlymphe	121015
	f) mit anders aufbewahrter Lymphe	—

Ungeimpft blieben somit und zwar:

1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	969
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	57
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	200
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	294
Im Ganzen	1520

Resultate bei Methode:

Impfung mit Menschenlymphe	a) mit Erfolg	949
	ohne Erfolg	57
	mit unbekanntem Erfolge	1
	b) mit Erfolg	128
	ohne Erfolg	—
	c) mit Erfolg	7
	ohne Erfolg	—
Impfung mit Thierlymphe	d) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	e) mit Erfolg	117690
	ohne Erfolg	3231
	mit unbekanntem Erfolge	94
	f) mit Erfolg	—
	ohne Erfolg	—
	mit unbekanntem Erfolge	—

Auf 100 Revaccinirte treffen solche ohne Erfolg	2,7
Procente der Fehlimpfungen bei Methode a)	5,7
„ „ „ b)	—
„ „ „ c)	—
„ „ „ d)	—
„ „ „ e)	2,7
„ „ „ f)	—

Ungeimpft blieben in Procenten der Pflichtigen:

1. auf Grund ärztlichen Zeugnisses vorläufig zurückgestellt	0,78
2. wegen Aufhörens des Besuches einer die Impfpflicht bedingenden Lehranstalt	0,04
3. weil nicht aufzufinden oder zufällig ortsabwesend	0,15
4. weil vorschriftswidrig der Impfung entzogen	0,24
Im Ganzen	1,21

(Schluss folgt.)

Zur Kenntniss des Loretin's und seiner Salze.

Erwiderung auf den gleichnamigen Aufsatz in No. 43.

Von Dr. *F. Blum*, prakt. Arzt in Frankfurt a. M.

In der oben angeführten Abhandlung wendet sich Herr Professor Dr. Claus-Freiburg i. B. gegen Veröffentlichungen aus dem städtischen Krankenhause dahier. Seine Ausführungen betreffen jedoch nur denjenigen Theil der Arbeit, der, wie dort ausdrücklich hervorgehoben ist, nicht aus jenem Institute, sondern aus meinem Privatlaboratorium stammt. Es wird desshalb auch nur von meiner Seite geantwortet werden. Vorweg muss ich nehmen, dass ich Herrn Professor Claus niemals weder um seine Nachsicht, noch um sein Wohlwollen gebeten habe und auf Beides dankend verzichte. Ferner muss ich einen Umstand hier besonders hervorheben, den ich schon das vorige Mal erwähnt habe[1]), in Bezug auf das Material zu meinen Untersuchungen. Dasselbe ist nämlich dargestellt und etiquettirt bis auf die unten zu nennenden Ausnahmen von einem Chemiker, dessen Autorität Herr Prof. Claus sicherlich stets anerkennen wird — von ihm selbst. — Unter diesen Umständen habe und hatte ich keinen Grund, an seiner Reinheit zu zweifeln.

Strittig ist, ob und inwieweit Loretin und Loretinsalze als Antiseptica, die durch Jodabspaltung desinficirend wirken, zu betrachten sind.

Wenn Claus im Eingange seines Aufsatzes angibt, dass das Loretin im absolut trockenen Zustande sein Jod fest gebunden hält, so habe ich dagegen gar nichts zu erinnern. In Bezug auf die Frage der Verwerthbarkeit des Loretins als Antisepticum kommt jedoch nur in Betracht, wie es sich bei Gegenwart von Wasser verhält, da ja Gewebe, Wunden etc. stets Feuchtigkeit enthalten. Die Angaben von Claus bestätigen darin vollkommen die meinigen: Siedendes Wasser oder directe Sonnenstrahlen spalten das Jod aus dem Loretin ab. Fernerhin habe ich aber darauf aufmerksam gemacht, dass Loretin aufgestreut auf erstarrte Agarflächen und bei Körpertemperatur gehalten schon in wenigen Stunden nachweisbare Mengen von Jod frei werden lässt. Unter diesen Umständen kann von einer festen Bindung des Jodes im freien Loretin keine Rede sein. Bei keinem der Loretinsalze aber konnte dieselbe Erscheinung beobachtet werden.

Was nun die leichtlöslichen neutralen Loretinsalze angeht, so habe ich angegeben, dieselben hielten das Jod fester gebunden, als es das freie Loretin thut. Claus widerspricht mir darin.

In meinem Besitze befindet sich ein als „Kalisalz, krystallisirt“ signirtes schön rothes Präparat. Für die Zwecke der Untersuchung der Alkalisalze des Loretins war und ist es gleichgiltig, ob dasselbe Krystallwasser enthält oder nicht. Dieses Kalisalz nun spaltet beim Erhitzen mit destillirtem Wasser übereinstimmend mit meinen ersten Angaben kein freies Jod ab.

Die desinfectorische Kraft dieses Salzes habe ich für gering erklärt gegenüber derjenigen des freien Loretins, weil selbst ziemlich concentrirte Lösungen nur langsam Mikroorganismen abtödten, während das schwer lösliche freie Loretin die Agarplatten schon nach wenigen Stunden steril macht unter Vernichtung der eingelagerten Keime, ein Umstand, der offenbar durch das Auftreten von freiem Jode bedingt ist.

Was nun die schwer löslichen neutralen Loretinsalze angeht, denen ich keine Jodabspaltung und keine desinfectorischen Eigenschaften im Gegensatz zu Claus zuzusprechen vermag, so habe ich, wie in der früheren Arbeit angegeben, die Untersuchungen mit dem neutralen Kalksalze ausgeführt. Dasselbe, ein strohgelbes (nicht orangerothes!) Pulver, ist bezeichnet als „μ. Jod. o. Oxychinolin. ana sulfonsaurer Kalk“. Um aber mich zu versichern, ob es sich hier wirklich um das neutrale Kalksalz — es existirt ausserdem noch ein basisches Salz — handele, wie der Aufschrift nach anzunehmen war, bat ich die Höchster Farbwerke, durch deren Vermittelung ich das Präparat erhalten hatte, eine Ca-Bestimmung vorzunehmen und erhielt die Auskunft, dass die Substanz in der That das neutrale Kalksalz sein müsse. Dies Präparat nun spaltet auch heute noch nicht bei der Einwirkung von siedendem Wasser oder directem Sonnenlicht freies Jod ab und besitzt auf Platten ausgestreut nicht die mindesten antiseptischen Eigenschaften, wie schon früher durch Belege bewiesen. Durch klinische Erfahrungen ist gegen diese einfachen Versuche nichts einzuwenden.

Was nun das Wismuthloretin betrifft, das ich als Beispiel der basischen Loretinsalze gewählt hatte und mit dem auch die klinischen Untersuchungen durchgeführt wurden, so ist mir dasselbe von den Höchster Farbwerken dargestellt worden. Für meine Versuche verwendete ich ein mehrfach gereinigtes Präparat, dessen Analyse einen Wismuthgehalt ergab, der gut übereinstimmte mit der in meiner ersten Publication ausgesprochenen zweibasischen Formel.

Es ist aus den Ausführungen von Claus nicht klar zu ersehen, ob er für dies schwerlösliche basische Salz eine Jodabspaltung in Abrede stellt oder nicht; fraglos jedoch ist dieselbe vorhanden. Abgesehen von der bei Einwirkung von heissem Wasser beobachteten Jodentwicklung kann man viel deutlicher und bleibender die lockere Bindung des Jodes darthun, wenn man das Pulver auf einem feuchten Stärkepapier ausbreitet und dem directen Sonnenlichte aussetzt. Alsbald ist das Papier in der ganzen Umgebung gebläut.

Die Annahme, die Jodabspaltung in meinen Versuchen mit dem Wismuthloretin sei aus der Anwesenheit von beigemengtem freiem Loretin zu erklären, dürfte gemäss der Analyse nicht zutreffen.

Und nun noch ein Wort darüber, in welcher Weise freies Jod reagiren kann. Fügt man zu einer Lösung von Dinatriumphosphat freies Jod hinzu, so ist nach einiger Zeit das Jod gebunden. Versetzt man 20 ccm siedender Normalnatronlösung mit einer volumetrischen Jodlösung (Merck), so verbraucht man 20 ccm des letzteren, bis die Stärkereaction auf freies Jod dauernd eintritt. Kurzum, das freie Jod wird von diesen Alkalien gebunden und zwar besonders schnell bei erhöhter Temperatur. Mitscherlich und Andere haben angegeben, dass bei der Einwirkung von Natronlauge auf Jod einerseits Jodnatrium und andererseits jodsaures Natrium entsteht. Dass Jod in statu nascendi noch viel wirksamer ist, als das einfache freie Jod, brauche ich wohl nicht besonders hervorzuheben.

Doch dieser Punkt, da es sich hier nur um Muthmassungen, nicht um strittige Thatsachen handelt, ist für mich von secundärem Interesse.

Was hingegen die von mir veröffentlichten Untersuchungen angeht, so halte ich an jeder einzelnen meiner Angaben fest. Für die so diametral entgegengesetzten Behauptungen des Herrn Professor Claus aber fehlt mir, der ich mit dem von ihm selbst und nicht mit von der Fabrik dargestelltem Material — wie schon bei der ersten Publication angegeben — gearbeitet habe, vorläufig noch jede Erklärung.

Frankfurt a. M., den 29. October 1894.

[1]) Münchener med. Wochenschrift No. 36, 1894.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Dieudonné: Beiträge zur Kenntniss der Anpassungsfähigkeit der Bakterien an ursprünglich ungünstige Temperaturverhältnisse. Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamt. Band 9. S. 492—508.

Die vom allgemein-biologischen, wie vom speciellen Standpunkt der Medicin aus gleich interessante Frage, wie weit die Anpassungsfähigkeit der Bakterien an niedere oder hohe Temperaturen gehe, ist der Gegenstand dieser anregenden, mit grossem Fleisse systematisch ausgeführten Studie.

Verf. überimpfte in zahlreichen Generationen ganz allmählig aufsteigend zunächst Farbstoff-bildner (Bac. fluorescens putridus, Bac. lactis erythrogenes, Micrococcus prodigiosus, Bac. pyocyaneus) von 35° auf 37,5° von hier, nachdem sie die charakteristischen Eigenschaften wieder mehr oder weniger erlangt hatten, auf 38,6° und so fort bis auf 41,5° bezw. 42,5°. Als Resultat ergab sich, „dass bei Einschaltung von Uebergängen Pigmentbakterien sich an ungünstige Temperaturverhältnisse vollkommen oder doch annähernd vollkommen anpassen können.“ (S. 495). Betont muss dabei werden, dass stets eine gewisse Zeit — 10—12—28—35 Generationen — verstrich, bis die Anpassung, soweit eine solche möglich, erreicht war.

Ganz besonders interessant sind die Infectionsversuche, die Verfasser mit an niedere und höhere Temperaturen angepassten Milzbrandculturen angestellt hat. Frösche, die nicht gerade unter hohen Temperaturen gehalten werden, sind — man kann sagen, absolut immun gegen Milzbrand. 6 Frösche mit einer bei 37,5° gezüchteten Cultur geimpft überstanden reactionslos die Impfung. Dagegen starben 10 Frösche, welche mit den längere Zeit bei 12° gezüchteten virulenten Milzbrandculturen geimpft wurden, sämmtlich nach 48—56 Stunden, und auch die 6 vorher als immun erwiesenen Frösche gingen an der Infection mit den bei 12° gezüchteten Culturen zu Grunde.

Auf der anderen Seite stellte Dieudonné bei 15 Tauben durch erfolglose Infection Milzbrandimmunität fest; nach 10 Tagen impfte er 13 davon mit einer längere Zeit bei 42° gezüchteten Cultur. Von diesen 13 starben 5 binnen 6 Tagen; bei den überlebenden 8 entwickelte sich zunächst derselbe Krankheitsprocess, wie bei den 5 andern: hochgradiges Oedem an der Impfstelle und Sinken der Temperatur (von 42,2° auf 38,7°). Anstatt dass jedoch nunmehr eine Ueberschwemmung sämmtlicher Organe mit Milzbrandbacillen erfolgte, bildete sich das Oedem in ein derbes Gewebe um, das später als nekrotische Partieen ausgestossen wurde, und die Temperatur ging wieder auf die normale Höhe. Sind diese 8 Thiere auch nicht gestorben, so war doch der Effect der Impfung weit energischer als jener bei der Impfung mit 37,5°-Milzbrand; es kann mithin nicht in Abrede gestellt werden, dass die 42°-Culturen für einen auf 42° eingestellten Thierorganismus ungleich mehr infectiös

sind, als Culturen von 37,5°. Wie die Infection beim einzelnen Thier abläuft, ob die Krankheit in Tod oder Genesung ausgeht, hängt natürlich nicht sowohl von der Virulenz des Infectionsmaterials, als vielmehr von der Constitution des betreffenden Thieres ab.

So nahe es für den Verf. auch liegen mochte, im Hinblick auf diese Resultate der Temperatur des Thieres oder jener, bei welcher die pathogenen Keime gewachsen, für das Zustandekommen der Immunität generell eine entscheidende Rolle beizulegen, so verdient doch die weise Mässigung besondere Anerkennung, mit der er daneben noch ausdrücklich auf die andern, allerdings noch unbekannten Schutzeinrichtungen des thierischen Organismus hinweist. Immerhin wird die klinische Medicin von den Ausführungen Dieudonné's Kenntniss nehmen müssen, welche die Anregung zu weiterem Ausbau in sich tragen. Buttersack-Stuttgart.

Dr. **Karl v. Bardeleben,** Prof. ord. hon. und Prosector, und Dr. **Heinrich Häckel,** Privatdocent der Chirurgie an der Universität Jena: **Atlas der topographischen Anatomie des Menschen.** Jena, Verlag von Gustav Fischer. 15. M.

Ein Atlas der topographischen Anatomie in handlicher Form für den Kundigen zu rascher Orientirung über die wichtigsten Beziehungen geeignet, ist sicher ein von Studirenden und Aerzten lebhaft empfundenes Bedürfniss. Seiner ganzen Anlage nach wäre das vorliegende Werk sehr geeignet diesem Bedürfniss zu entsprechen. Die Auswahl der gebotenen Bilder (129 Tafeln) ist eine sehr zweckmässige, die praktisch wichtigen Gebiete sind bevorzugt, die meisten Abbildungen sind durch mehrfachen Farbendruck sehr übersichtlich und instructiv und gestatten so eine rasche Orientirung; das handliche Format ist für fleissigen Gebrauch sehr bequem; ein kurzer klarer Text ergänzt die Tafeln; die Ausstattung ist eine glänzende.

Leider sind neben dem vielen Guten eine grosse Anzahl von Unrichtigkeiten in dem Atlas zu finden. Wir wollen nicht über Kleinigkeiten rechten, wie sie in der ersten Auflage von derartigen Bildwerken so leicht vorkommen; aber in praktisch wichtigen Gebieten müssten die Verhältnisse unbedingt richtig dargestellt sein, wenn nicht Unklarheit und Irreleitung bei den Studirenden entstehen soll.

Wer bekommt wohl aus Fig. 21 eine richtige Vorstellung von den Stirnhöhlen und Nasengängen? Die Vertheilung der sensiblen Trigeminusäste, der die grosse Figur 19 gewidmet ist, ist unrichtig; der mittlere Theil des Nasenrückens wird vom I. Trigeminusast, der ganze hintere Theil der Unterkiefergegend vom Foramen mentale ab vom Auricularis magnus versorgt. Wie wäre wohl eine lumbale Nierenexstirpation möglich, wenn der untere Rand der Rippen so nahe an den Darmbeinkamm heranreichte, wie es Fig. 80 im Widerspruch zu der Fig. 76 so schön wiedergegebenen Luschka'schen Tafel zeigt.

Besonders bedenklich erscheinen uns mehrere Dinge in der Darstellung der Bruchgegenden. Nach Figur 81 muss doch jeder den Eindruck haben, dass der Leistencanal vom inneren Leistenring schräg nach aussen (lateral) zieht; von der scharfen Abbiegung an der Arteria epigastrica, den Schenkeln des Leistenringes, ist nichts zu sehen. Fig. 82 erweckt den Eindruck als ziehe der unter der Fascie gelegene M. pectineus nach der medialen Seite. Ein Studirender wird es gewiss nicht verstehen, wenn in dem dieser Figur beigegebenen Text der Schenkelring als eine Oeffnung in der Sehne des Obl. abd. ext. bezeichnet wird. Der sackförmige Zipfel am äusseren Leistenring (Fig. 100) erweckt falsche Vorstellungen; ebenso in noch höherem Maasse Fig. 101, in welcher der Schenkelkopf viel zu tief und in merkwürdigen Beziehungen zur Art. femor. erscheint.

Solche Dinge beeinträchtigen bei eingehendem Studium den so sehr bestechenden Eindruck, den das Werk im Ganzen macht. Immerhin sind wir überzeugt, dass der Atlas sehr viel Beifall finden wird und dass sehr bald eine 2. Auflage Gelegenheit bietet, diese und manche andere Mängel zu beseitigen; dann werden wir es an einer freudigen Empfehlung nicht fehlen lassen. Prof. Graser-Erlangen.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 137, Heft 2.

10) Ledderhose-Strassburg: **Ueber traumatische Lymphcysten des Unterschenkels.**

6 Fälle von Lymphcysten, welche nach schwerer Gewalteinwirkung — in 5 Fällen Fractur des Knochens — entstanden waren. Als Ursache nimmt L. eine Stauung in Folge ausgedehnter Sperrung der Lymph- und Blutwege und eine von den abgetödteten Gewebsstücken und den Zersetzungsproducten ausgehende, mechanische und chemische Reizung zu Zellproliferation an, in analoger Weise wie sie auch bei der Callusbildung stattfinde.

14) Arnold-Heidelberg: **Ueber angeborene Divertikel des Herzens.**

A. beschreibt einen ungefähr 11 mm langen, 3 mm dicken, hohlen, hakenförmig gebogenen, dünnwandigen Fortsatz an der Spitze des linken Ventrikels bei einem $1^1/_2$ Monate alten Kind. An dem Divertikel waren eine Muskellage, ein pericardialer und ein endocardialer Ueberzug zu unterscheiden; es communicirt durch eine rundliche Oeffnung mit dem Ventrikel, über welche ein Sehnenfaden gespannt ist. Als wahrscheinliche Entstehung ist anzunehmen, dass — wie auch in manchen anderen Fällen ähnlicher Art — amniotische Verwachsungen vorhanden waren, die sich aber hier mit Ausnahme des Divertikels selbst und einiger sehniger Trübungen des Pericards vollkommen zurückgebildet haben müssen.

15) Schmidt-Strassburg: **Ueber Zellknospen in den Arterien der Schilddrüse.**

In den Arterien der Schilddrüse finden sich fast in allen Fällen sogenannte Zellknospen, d. h. an umschriebenen Stellen der Wand entstehende Zellproliferationen, welche zur Bildung knopfförmig in's Lumen vorspringender Prominenzen führen. Sie finden sich ebenso auch in adenomatösen Schilddrüsen wie in normalen.

An der Bildung der Knospen, welche immer nur an kleinen Arterien auftreten, betheiligt sich neben der Intima auch die Muscularis. Sie entstehen vor der Geburt, oder — häufiger — kurz nach derselben, um dann in unverminderter Zahl zu persistiren, als Effect der Umwandlung der fötalen Structur der Thyrioidea in die bleibende bei der Einengung des Capillarbettes aus den lacunären Räumen zu feinen Röhren, so dass in der knospenförmigen Proliferation der Wandelemente eine Anpassung der relativ zu weiten Arterien liegt.

16) Tilger-Genf: **Beitrag zur pathologischen Anatomie und Aetiologie der Pankreascyste.**

Ein Fall einer Pankreascyste, welcher auf den ersten Blick den Eindruck einer „ab ovo hämorrhagischen Cyste" machte, aber in anderer Weise entstanden ist. Es handelt sich um chronische interstitielle Processe, welche eine Einengung und Compression der Schaltstücke und Drüsenläppchen bewirken; die weitere Folge der hieraus resultirenden Secretstauung sind fettige Degeneration der Drüsenzellen und Erweichung des Drüseninhalts, wobei die freiwerdenden Fermente des Pankreas eine Rolle spielen und eine Art Selbstverdauung stattfindet. Die Blutungen sind secundär in die Cyste hinein entstanden. Aus dem Studium der einschlägigen Literatur kommt T. zu der Vermuthung, dass vielleicht alle Pankreascysten auf solche Weise zu Stande kämen und demnach die herkömmliche Eintheilung in hämorrhagische und Retentionscysten des Pankreas eine verfehlte wäre. Schmaus-München.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 53. Bd., 5. u. 6. Heft.

20) E. Hirschfeld-Queensland: **Ueber das Vorkommen der Lungentuberculose in der warmen Zone.** (Aus dem Brisbane Hospital.)

Durch Verwerthung des statistischen Materials über die Mortalität in Queensland (Australien) während der Jahre 1870—1890 gelangt Verfasser zu folgenden Resultaten: Von der im Durchschnitt 16,93 betragenden, zwischen 13,6 und 23,8 schwankenden Gesammtmortalität treffen 8,1 Proc. auf Lungentuberculose, wenn für die gesammte Bevölkerung gerechnet wird, während für die Weissen allein nur 6,2 Proc. resultiren. Die Tuberculosemortalität für die Weissen allein beträgt 9,1 pro 10000, und 13,2 pro 10000 für die Gesammtbevölkerung. Das allmähliche Ansteigen der Tuberculosemortalität bis auf 19,1 im Jahre 1884 wird bedingt zum Theil durch die erhöhte Einwanderung von bereits phthisischen Individuen, wie die hohe Sterblichkeit an Phthise im ersten Jahre nach der Ankunft beweist. Da viel mehr tuberculöse Männer einwandern als tuberculöse Frauen, und die Tuberculose unter den fast ausschliesslich aus männlichen Individuen bestehenden Polynesiern enorm verbreitet ist, überwiegt die Tuberculosemortalität beim männlichen Geschlecht gegenüber dem weiblichen Geschlecht im Verhältniss von 100 : 35; sie beträgt bei Männern 16,49 pro 10000 = 9,43 Proc. der Gesammtmortalität, bei Weibern 8,75 pro 10000 = 6.15 Proc. der Gesammtmortalität. Im Texte sind 6 Curven, um das Gesagte zu veranschaulichen, von welchen die beiden ersten durch ein Versehen beim Druck verkehrt erscheinen.

21) P. Friedrich: **Ueber Varicen des Oesophagus.** (Aus dem poliklinischen Institute der Universität Leipzig.)

Der vom Verfasser beschriebene Fall ist ausgezeichnet dadurch, dass er bezüglich seiner Aetiologie sich nicht der Mehrzahl der bekannten Fälle von Oesophagusvaricen anreiht, bei welchen Stauungsvorgänge im Pfortadergebiete namentlich in Folge von Leberkrank-

heiten die Entstehungsursache waren. Ein 6jähriges Mädchen, welches schon im Frühjahr 1892 zum ersten Male Hämatemesis gehabt hatte, erkrankte im Herbst 1893 abermals mit Hämatemesis, Schmerzen im Abdomen und schwarzen Stühlen, so dass ein Ulcus ventriculi diagnosticirt wurde. Dazu gesellte sich eine typische Chorea, die nach 3 Wochen wieder verschwand. Am 26. XII. 93 beging Patientin einen Diätfehler, welchem mehrmaliges Bluterbrechen folgte, so dass am 9. 1. 94 der Tod in Folge von Verblutung eintrat. Die Section ergab als Ursache der Blutung nur Varicen im Oesophagus bis zur Höhe des Ringknorpels, ausserdem einen geringen chylösen Ascites. Eine farbige Abbildung des Präparates ist beigefügt.

22) A. Kündig: **Ueber die Wirkung des Ferratins bei Behandlung der Blutarmuth.** (Aus der medicinischen Klinik zu Basel).

Nachdem schon Marfori mit einem von ihm im Schmiedeberg'schen Laboratorium hergestellten und Ferratin benannten Eisenalbuminat Versuche an Hunden angestellt hatte, welche eine Resorption desselben von 55—57 Proc. der eingeführten Menge ergeben hatten, machte Verfasser Versuche mit dem von der Firma F. Böhringer & Söhne hergestellten, mit dem Marfori'schen übereinstimmenden Ferratin, welches in 2 Formen, als freies, in Wasser unlösliches Ferratin, und als Natriumverbindung, in Wasser löslich, zur Verwendung kam. Zuerst wurde die Resorbirbarkeit des Präparates an einem Hunde geprüft und zu 38, 4 Proc. gefunden. Hierauf wurden im Spital 20 und ambulant 5 Fälle von Chlorose und Anämie auf verschiedener Basis, bei Phthise, nach Blutungen etc. mit Ferratin, 3 mal täglich 0,5 bis 1,0 behandelt und dabei durch häufige Bestimmung der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes mit dem von Miescher verbesserten Fleischl'schen Apparat die Veränderung der Blutbeschaffenheit controlirt. Das Ferratin wurde ausnahmslos gut ertragen, nur 3 mal wurde Erbrechen beobachtet. Bei den meisten in Spitalbehandlung befindlichen Patienten besserte sich die Blutbeschaffenheit bedeutend, bei den ambulant behandelten Fällen war die Besserung viel geringer. Auffallend war die Besserung des Appetites, welche auch bei Fällen, in welchen die verschiedensten Mittel im Stiche gelassen hatten, zu constatiren war.

23) Aufrecht: **Zum Nachweis zweier Nephritisarten.** (Aus der inneren Station des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt.)

Verfasser entwickelt seine auf Grund von anatomischen Untersuchungen gewonnenen Ansichten über die Frage nach dem Zusammenhang der verschiedenen Nephritisarten und gelangt zu folgendem Endergebniss: Die acute parenchymatöse, die chronisch parenchymatöse Nephritis und die weisse Schrumpfniere gehören in das Gebiet der tubulären Nephritis, welche bei chronischem Verlauf die Vasa afferentia in Mitleidenschaft zieht. Von diesen hängen die Veränderungen der Glomerulis ab. Dagegen beginnt die bisher sogenannte chronische Nephritis mit ihrem Ausgang in die rothe Schrumpfniere als vasculäre Nephritis. In frühem Stadium dieser vasculären Nephritis entsteht durch Hinzutreten einer tubulären Nephritis die chronisch-hämorrhagische Nephritis; dem vorgeschrittensten Stadium der vasculären Nephritis, der rothen Schrumpfniere, hat sich ausnahmslos eine tubuläre Nephritis zugesellt.

24) Aufrecht-Magdeburg-Altstadt: **Ein Fall von ringförmiger Atheromatose der Aorta ascendens mit allen Symptomen einer Stenose und Insufficienz der Aortaklappen.**

Bei einem 44 Jahre alten Arbeiter mit allgemeinen Stauungserscheinungen, Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel, systolischem und diastolischem, an der Aorta am lautesten hörbaren Geräusch, Capillarpuls und typischer Pulscurve fanden sich bei der Section intacte Klappen und ringförmige Atheromatose der Aorta, unmittelbar oberhalb der Semilunarklappen mit sehr bedeutenden Vorwölbungen der Aortawand in das Lumen, sodass dadurch die Füllung der Aortaklappentaschen und damit die Aneinanderlegung derselben verhindert, also eine Insufficienz der Klappen bewirkt wurde.

25) A. Stoll: **Ueber das Ulcus ventriculi rotundum.** (Nach Beobachtungen auf der med. Klinik in Zürich.)

Verfasser gibt zuerst einige aus den Sectionsprotokollen gewonnene statistische Daten. Nach diesen wurde Ulcus ventric. oder Narben von solchen bei 2,16 Proc. aller Todesfälle gefunden, bei Männern in 1,83 Proc., bei Weibern in 2,59 Proc. Am häufigsten waren sie bei Männern an der Pars pylorica, bei Weibern an der kleinen Curvatur, wofür übermässiges Schnüren der Frauen angeschuldigt wird. Die Krankheiten, bei welchen Ulcus ventric. als Nebenbefund gefunden wurde, waren in erster Linie Krankheiten der Respirationsorgane, dann Krankheiten des Circulationsapparates. Verdickung der Geschwürsränder wurde nur bei carcinomatöser Entartung derselben gefunden. Am häufigsten fanden sich Geschwüre bei Leuten im 5. Decennium.

Hierauf bespricht Verfasser das ihm zur Verarbeitung überlassene klinische Material. Hienach wurde Ulcus ventric. bei 55 Männern von 7720, also in 0,71 Proc., und bei 35 Weibern von 4625, also in 0,73 Proc. constatirt, am häugsten bei beiden Geschlechtern im 3. Decennium. Letaler Exitus erfolgte bei 18 = 20 Proc., wobei aber 4 mit Uebergang in Carcinom eingerechnet sind. Als begleitende Krankheiten wurden bei diesen 18 Fällen vorwiegend Erkrankungen des Circulationsapparates (namentlich Mitralinsufficienz) gefunden. Als constanteste Symptome fanden sich Schmerzen in der Magengegend, namentlich nach der Nahrungsaufnahme sehr heftig, ferner Erbrechen. Latent bis zum Eintritt der Hämatemese verliefen 25 Fälle. 12 Fälle stammten aus magenkranken Familien. Chlorose war bei 6 anamnestisch erwähnt. Freie Salzsäure wurde nur bei 6 von 30 darauf untersuchten Patienten vermisst. Bei 9 quantitativen diesbezüglichen Untersuchungen wurde 7 mal Hyperacidität gefunden. Die Resorptionszeit wurde bei 26 untersucht und verlängert gefunden. Hierauf folgen Krankengeschichten, unter welchen besonders 3 von perforirendem Ulcus ventric. mit Ausgang in Heilung und 2 mit Trauma als ätiologischer Basis zu erwähnen sind. Die Therapie bestand neben der Diät hauptsächlich in Darreichung von Bismuth. subnitr 0,3—0,5, 2—4 stündlich; bei Blutungen wurden Eisbeutel, Eis innerlich und Liq. ferri sesquichlorat. verordnet.

26) A. Ott: **Beiträge zur Lehre von der Albuminurie.** (Aus der med. Klinik von v. Jaksch in Prag.)

Verfasser prüfte zuerst den Werth der verschiedenen Eiweissreactionen im Harn und kam zu dem Resultate, dass die empfindlichste die mit dem Spiegler'schen Reagens, fast ebenso sicher die mit Sulfosalicylsäure und die mit Trichloressigsäure (30 Proc.) sei; ferner sehr empfindlich erwiesen sich auch die mit Essigsäure und Ferrocyankalium und die Salpetersäureschichtprobe.

Hierauf prüfte Verfasser das Verhalten des Harns nach Aufnahme von Eieralbumin und fand eine alimentäre Albuminurie in 8 von 9 Fällen nach Genuss von rohen Eiern, und in 3 von 8 Fällen nach Genuss von 100 g getrocknetem Eieralbumin (in Lösung eingeführt).

Endlich theilt Verfasser seine Untersuchungen über einen Fall von sogenannter intermittirender Albuminurie bei einem 17jährigen Mädchen mit, welchen er als eine chronische Nephritis anspricht, da zeitweise Formelemente im Harn gefunden wurden. Die Menge des ausgeschiedenen Eiweisses wechselte ganz unregelmässig, ebenso wie die Ausscheidung der Formelemente; in Folge von stärkeren Muskelbewegungen nahm die Albuminurie zu. Die Nahrungsaufnahme hatte keinen Einfluss, auch nicht der Genuss einer grösseren Eiweissmenge.

Lindemann-München.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. 39. Band, 3. und 4. Heft. Leipzig, F. C. W. Vogel. Ausgegeben 9. XI. 94.

1) G. Fischer-Hannover: **Zur Tracheotomie bei Diphtherie.**

Bericht über 1000 Tracheotomien wegen Diphtherie. Chloroform wird fast nie verwendet. Gemacht wird immer die Tracheotomia superior: Hautschnitt von 3—4 cm, nach demselben wird nur mit 2 stumpfen Haken gearbeitet, bis die Luftröhre freigelegt ist. Auf diese Weise ist die Tracheotomie häufig eine fast blutlose Operation. In die Trachea kommt die Luer'sche Doppelcanüle und bleibt so lange liegen, als stärkeres Fieber und beträchtliche Schleimabsonderung bestehen; dann wird die Nachbehandlungscanüle mit einem Fenster an der Aussenröhre eingelegt.

Auf sämmtliche 1000 Tracheotomien kommen 37 Proc. Heilung. Die Tracheotomien bei Landkindern ergeben bessere Resultate (43 Proc.) als die bei Stadtkindern (Hannover 38 Proc., Linden 28 Proc.). Von den 166 Kindern unter 2 Jahren wurden 26 geheilt.

2) F. Bähr-Hannover: **Ueber den Mechanismus der Rippenbrüche.**

Verfasser weist darauf hin, dass Leichenexperimente allein den Mechanismus der Rippenbrüche nicht erklären können, besonders desswegen, weil die Spannung der die Rippen verbindenden Weichtheile fehlt, welche die Widerstandskraft des Thorax insgesammt und die einzelner Rippen beträchtlich erhöht. Die Erörterungen B.'s über den Fracturmechanismus kommen im Wesentlichen auf die Petit'sche Lehre hinaus. B. sagt: Die Fractur nach aussen ist in der Regel eine indirecte, die Fractur nach innen eine directe.

3) Klemm-Riga: **Ueber die Arthritis deformans bei Tabes und Syringomyelie.**

4 Fälle von tabischer, 2 von syringomyelitischer Arthropathie, 1 zweifellos neurotische Arthropathie ohne erkennbare Ursache.

Die neurotische Arthropathie ist nach K. von der Arthritis deformans anatomisch wohl zu trennen. Die intraarticulären Veränderungen sind bei beiden Erkrankungen dieselben. Charakteristisch für die neurotische Arthropathie sind die paraarticulären Veränderungen, Weichtheilverknöcherungen und Exostosenbildungen. Die Intensität und Extensität der Veränderungen ist bei der neurotischen Form eine hochgradigere wie bei der einfachen deformirenden Arthritis. Intra- und paraarticuläre Exsudationen sind bei der neuropathischen Form häufig, bei der Arthritis deformans fehlen sie.

Anatomische Unterschiede zwischen der tabischen und gliomatösen Arthropathie sind bisher nicht festgestellt worden.

Die Entstehung der neurotischen Arthropathie ist noch sehr unklar. Der mechanische Erklärungsmodus allein reicht nicht aus. Nervöse Einflüsse spielen zweifellos eine Rolle.

4) Steinmetz: **Beitrag zur Casuistik und Statistik der primären Geschwülste der Harnblase im Kindesalter.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu München.)

Die vom Verfasser mitgetheilte Beobachtung betrifft einen $2^3/_4$ Jahre alten Knaben, der an einem Spindel-Rundzellensarkom der Blase zu Grunde ging. St. hat aus der Literatur 31 Fälle von primären Harnblasengeschwülsten bei Kindern zusammengestellt, die alle als Bindesubstanzgeschwülste, vorwiegend Sarkome und Myxome, anzusprechen sind. Mit anderen Autoren betrachtet St. alle diese Tumoren als zu einer Gruppe gehörig.



5) Hagen und Rose: **Die ersten 12 Jahre der Diphtherie-baracke in Bethanien (Berlin).**

In der genannten Anstalt wurden von 1882—1893 insgesammt 4475 Fälle von Croup und Diphtherie behandelt. Von denselben starben 2392, gleich 53,4 Proc. Der Luftröhrenschnitt wurde 2710mal ausgeführt mit einer Mortalität von 71,2 Proc. Das Heilungsresultat der Tracheotomie beträgt also 28,2 Proc. Von 102 Kindern im ersten Lebensjahre wurden 4, von 344 im zweiten Lebensjahre 33 durch die Tracheotomie gerettet. Bei Ausschluss der ein- und zweijährigen Kinder ergibt sich ein Heilungsprocent von 31,4.

Dies sind die Hauptergebnisse der ausführlichen Arbeit. Eine Reihe von Tabellen geben daneben Aufschluss über viele statistische Einzelheiten. Dieselben müssen ebenso wie die vielen praktischen und anregenden Bemerkungen Rose's im Original eingesehen werden.

6) Kehr-Halberstadt: **Ueber einen geheilten Fall von transperitonealer Nephrektomie wegen subcutaner querer Nierenzerreissung.**

9jähriger Knabe. Sturz mit der linken Bauchseite auf einen eisernen Träger. Schwerste Anämie. Sehr starkes linksseitiges Hämatom. Hämaturie. 4 Stunden nach der Verletzung Eröffnung der Bauchhöhle in der Linea alba. Ausräumung des Hämatoms, Exstirpation der quer zerrissenen Niere. Glatte Heilung.

Krecke-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. Nr. 47.

1) P. Zweifel: **Die Desinfectionsvorschriften in den neuesten deutschen Hebammenlehrbüchern.**

2) E. A. Reinicke: **Bakteriologische Untersuchungen über die Desinfection der Hände.** (Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.)

In dem, der Arbeit R.'s als Einleitung dienenden ersten Artikel weist Zw. nach, dass die meisten und verbreitetsten deutschen Hebammenlehrbücher unzweckmässig und unzureichend sind in Bezug auf die Desinfectionsvorschriften.

Insbesondere ist das hier und da empfohlene Abbürsten der äusseren Genitalien der Kreissenden besser ganz zu unterlassen. Als Desinficiens ist meist die, bei genügender Concentration und Desinfectionsdauer von ernsten Nachtheilen nicht freie Carbolsäure vorgeschrieben. Das in dieser Richtung den Vorzug verdienende Sublimat erregt Bedenken nach anderer Seite und so heisst es wo möglich ein neues, einestheils wirksames, anderntheils ungefährliches Desinficiens ausfindig zu machen.

Als solches glaubt R. den Spiritus (ca. 90 proc. Alkohol) bezeichnen zu dürfen. Versuche mit Seife, heissem Wasser, Bürste, mit Sand, mit Carbolsäure, Sublimat, Lysol, Trikresol etc., kurz mit den gegenwärtig gebräuchlichsten Antisepticis zeigten, dass auf diesem Wege eine absolut sichere Desinfection nicht erreicht wird; es gelingt diess jedoch, wenn die Hände 5 Minuten mit heissem Wasser, Seife und Bürste (an deren Stelle R. den Loofahschwamm und Hölzchen für den Unternagelraum empfiehlt) bearbeitet, dann 3—5 Minuten in 90 proc. Alkohol gebürstet und schliesslich mit einer aseptischen Flüssigkeit abgespült werden, — oder einfach durch 5 Minuten langes Bürsten in Spiritus. Die Wirkung des Alkohols beruht auf seiner fettlösenden Eigenschaft, indem derselbe auf mechanischem Wege die Mikroorganismen zugleich mit dem dieselben beherbergenden fettigen Hautsecret lockert und abschwemmt.

Eisenhart-München.

Ophthalmologie.

Ludwig Bach, Privatdocent für Augenheilkunde in Würzburg hat in seiner Arbeit **über den Keimgehalt des Bindehautsackes, dessen natürliche und künstliche Beeinflussung, sowie über den antiseptischen Werth der Augensalben** (v. Graefe's Arch. f. Ophth. XL 3, p. 130) die Resultate ungemein fleissiger und eingehender bakteriologischer Untersuchungen, über folgende Fragen niedergelegt: 1) Ist der Bindehautsack auch bei normalem Aussehen stets als inficirt zu betrachten? 2) Welche Bedeutung kommt mit Rücksicht auf den Keimgehalt des Bindehautsackes der mechanischen Fortbewegung durch den Lidschlag zu? 3) Welche Rolle spielen normale und pathologische Secrete desselben? 4) Gelingt es mit Sicherheit einen inficirten Bindehautsack künstlich steril zu machen? 5) Welches Verfahren ist in dieser Beziehung als das empfehlenswertheste und sicherste anzusehen?

Er beantwortet dieselben unter genauer Beschreibung der angestellten Versuche und der angewandten Methoden in folgendem Sinne: „In einem sehr grossen Procentsatze sind wir im Stande, Bacterien nachzuweisen, auch bei äusserlich vollständig normaler Beschaffenheit der Bindehaut und ist in Folge dessen von vorherein der Bindehautsack stets als inficirt anzusehen.“ Aus den Versuchen geht ferner hervor, dass der Keimgehalt des Bindehautsackes beeinflusst wird durch mechanische Wegschwemmung der eingeführten Bacterien nach der Nase. Die in unzähliger Menge eingeimpften Kieler Wasserbacillen waren durchschnittlich nach 30 Minuten nach der Nase weggeschwemmt worden. Auch unter Verband zeigte sich eine sehr beträchtliche Abnahme der eingeimpften Bacterien. Waren dagegen vorher die Thränencanälchen zugenäht worden, so fand eine beträchtliche Ansiedelung der eingeimpften Bacterien statt. Eine Infection des Bindehautsackes von der Nase aus auf den Thränenwegen erscheint bei normaler Beschaffenheit der letzteren den Versuchen nach absolut ausgeschlossen.

Die Thränen haben speciell den Eitererregern gegenüber bactericide Eigenschaften. Geringe Mengen von überimpften Staphylococcen werden schon in 1 bis 2 Stunden zum Absterben gebracht, jedoch auch eine grössere Anzahl, ja selbst unzählige können in durchschnittlich 20 Stunden abgetödtet werden. Diese bacterienfeindliche Wirkung der Thränen ist nicht abhängig von den Eiweisskörpern, speciell von dem Serumalbumin, es ist vielleicht der Salzgehalt der Thränen dafür verantwortlich zu machen. — Das Kammerwasser hat Infectionskeimen gegenüber keine nennenswerthe schützende Eigenschaft. — Im Glaskörper gedeiht der Staphylococcus pyogenes aureus ganz gut. — Hinsichtlich Operationen am Auge sagt Verfasser: „Es kommt vor Allem darauf an, dass nicht bei dem operativen Eingriff selbst durch Instrumente pathogene Keime in die Wunde hineingebracht, gepresst werden. Wenn dies nicht geschehen, tritt die Gefahr der Infection sehr in den Hintergrund; vielleicht spielen in letzterer Hinsicht Thränen und das Absickern des Humor aqueus eine Rolle. Gegenüber der Anschauung Bernheim's, wonach die Verminderung der Keime in erster Linie wohl bedingt ist durch die directe Vernichtung der Mikroben durch die Antiseptica, während der mechanischen Entfernung eine untergeordnete Bedeutung zukommt, behauptet Verfasser auf Grund seiner Erfahrungen, „dass durch die mechanische Reinigung bei gleichzeitiger Berieselung mit einer indifferenten, wenig reizenden Flüssigkeit bei weitem mehr erreicht wird, als durch Ausspülungen mit Antisepticis, wobei die mechanische Reinigung in den Hintergrund tritt.“ — Zur Begründung dieser Behauptung lässt Verfasser eine Statistik von 39 Fällen folgen.

Als wenig reizendes Irrigationsmittel ist physiologische Kochsalzlösung bezeichnet. Bei jeder Operation muss dringendst an der Nothwendigkeit einer vorherigen Reinigung festgehalten werden, um nach Möglichkeit der besonders zu fürchtenden Gefahr einer Infection der Wunde durch die oder während der Operation vorzubeugen.

Aus den gemachten Beobachtungen werden folgende weitere Schlüsse gezogen:

1. „Der Verband wirkt in Bezug auf den Keimgehalt des Bindehautsackes fördernd, d. h. es vermehren sich gewöhnlich die vorhandenen Keime bedeutend unter einem solchen, doch erscheint die Möglichkeit vorhanden, dass hier nicht alle Mikroorganismen gleich gute Bedingungen vorfinden (Einfluss der Thränen).“

2. „Da auch nach 2 Tage langem Tragen eines Verbandes die Abimpfung des Bindehautsackes öfters sterile Platten ergibt, so ist damit die Gewissheit erbracht, dass es überhaupt gelingt, einen Bindehautsack steril zu machen.“

3. „Der Heilungsverlauf ist im Allgemeinen wohl viel weniger oder kaum abhängig von der Quantität des Keimgehaltes des Bindehautsackes als von der Technik des Operateurs, dem Verlaufe der Operation, dem Patienten selbst und zwar besonders von dem Verhalten des Circulationsapparates, sowohl allgemein als local, und von dem Ernährungszustande desselben.“

4. „Eine Infectionsgefahr der Wunde, z. B. bei einer Katarakt-operation ist bei Beobachtung aller in der Hand des Arztes stehenden Vorsichtsmassregeln als kaum mehr vorhanden anzusehen. Von einem Genius epidemicus, der manchmal herrsche und die Erfolge vereitle, zu reden, erscheint absurd.“

Ueber die desinficirende Wirkung der Augensalben wurde eine grössere Anzahl von Versuchen angestellt, zu dem Zwecke, die Einwirkung des reinen amerikanischen Vaselins für sich und in Verbindung mit Antisepticis festzustellen.

Untersucht wurden:

Unguentum bichloratum corrosivum	1 : 3000
„ hydrarg. präcip. flav.	0,5 : 100
„ „ „ „	1,5 : 100
„ cupri sulf.	1,0 : 100
„ boricum	3,0 : 100
„ argenti nitrici	2,0 : 100
„ americanicum album purissimum.	

Die Versuche geschehen nach folgender Methode: Eine ziemlich dicke, mit einer Anzahl Riffen versehene Platinnadel wurde in eine mit Pyogenes inficirte Bouillon getaucht, dann die Nadel in einiger Höhe über einen Bunsenbrenner gehalten, um die Keime antrocknen zu lassen. Es wurde dabei stets durch einen direct neben die Platinnadel gehaltenen Thermometer die Temperatur controlirt, um nicht durch hohe Temperatur die Staphylococcen event. abzutödten. Hierauf wurde die Nadel in die zu untersuchende, frisch bereitete Salbe eingetaucht und eine beliebige Zeit daringelassen, dann herausgezogen und wieder bei Temperatur-Controle durch den Thermometer über den Bunsenbrenner gehalten. Das amerikanische Vaselin hat einen niedrigen Schmelzpunkt (28—30°) und darum lief dasselbe bei dieser Temperatur, welche ja die Vitalität der Staphylococcen absolut nicht beeinträchtigte, sehr rasch von der Nadel ab; darnach wurde die Platinnadel in Xylol abgespült, das letztere über eine Flamme zur Verdunstung gebracht, sodann die Nadel in dem zu inficirenden Agar oder Gelatineröhrchen hin und herbewegt. Es wurden auch Controlversuche in verschiedener Hinsicht gemacht, die den Werth der angewandten Methode absolut sicher erscheinen lassen.

„Die Versuche mit Sublimatvaselin 1 : 3000 und 2 Proc. Argentumsalbe ergaben, dass die sämmtlichen unzähligen, einer Platinnadel anhaftenden Keime nach kurzer Zeit und zwar nach wenigen Minuten

abgetödtet wurden. Die gelbe Präcipitatssalbe entfaltet sehr viel geringere desinficirende Eigenschaft und ergab sich bei den diesbezüglichen Versuchen eine Herabminderung der Keimzahl der Platinnadel durchschnittlich um das 3—4 fache bei einer Einwirkung von wenigen Minuten. Keine desinficirende Wirkung liess das Borvaselin erkennen."

Ausserdem wurde durch Versuche festgestellt, dass das mit Desinficientien gemischte amerikanische Vaselin auch in Verbindung oder in Zusammenhang mit einem wässerigen Menstruum seine Wirkung entfaltet. Verf. hat auch diese Salben, nachdem sie längere Zeit im Gebrauch waren, auf ihre Sterilität untersucht und zwar in der Weise, dass er mit einer vorher ausgeglühten Platinnadel von der Oberfläche kleine Mengen wegnahm und diese in Agarröhrchen brachte. Derselbe hat nicht ein einziges Mal eine inficirte Platte bekommen. Es besteht demnach eine andauernde, fast absolute Sterilität dieser Salben. Da nun zudem das reine amerikanische weisse Vaselin nie ranzig wird, so ist die weitestgehende Verwendung desselben als Salben-Constituens zu empfehlen.

Ueber Schreibunterlagen für Blindgewordene und Schwachsichtige macht Prof. Hermann Cohn in Breslau im Centralblatt für Augenheilkunde, August 1894, eine Mittheilung, wonach ein vor Jahren durch Unglücksfall erblindeter Kaufmann, Benno Jottkowitz in Beuthen, zuerst einen Schreibapparat construirte, der aus einer Reihe von Linealen bestand, die weiter geschoben werden konnten, so dass immer Platz für eine Zeile frei blieb. Später aber construirte er ein Linienblatt mit gewölbten Linien, das ihm die besten Dienste geleistet hat. Auch von anderen Blinden wurde diese sehr einfache Unterlage gern benützt, und die Directoren der Blindenanstalten in Wien und in Steglitz fanden sie praktisch. — Man kann das Linienblatt in allen Formaten, auch im Taschenformat herstellen; die gewölbten Linien verhüten ein Einreissen des Papiers; das Papier liegt straff und flach mittelst kleiner Klammern auf; der Transport ist sehr leicht. Wird der Blinde beim Schreiben gestört, so zählt er die Linie ab, bei der er stehen geblieben ist, oder steckt eine Stecknadel an diese Stelle. Man bedient sich beim Schreiben eines harten Bleistifts, damit die Schrift nicht ausgewischt wird. „Da wir so oft in die Lage kommen, Stark-Kurzsichtigen und Schwachsichtigen das viele Schreiben zu untersagen, so dürften die Unterlagen, bei denen man nicht so genau hinzusehen braucht, auch Myopen und Amblyopen zu empfehlen sein." Man kann denselben auch Schreibmaschinen anrathen.

In einer „klinischen, bakteriologischen und therapeutischen Studie über Augendiphtherie" (The Therap. Gaz. April 1894) gibt Sourdille folgendes Verfahren an **zur Behandlung der Conjunctivitis diphtheritica**:

Die Conjuctiva wird zunächst mit Quecksilberjodid 1 : 20000 abgespült, dann die Membran entfernt, eventuell mit Borax- oder Sodalösung abgerieben. Darnach werden alle erkrankten Stellen mit einer Mischung von Acid. carbolic. 2,0 : Glycerin. 20,0 abgerieben. Hiebei ist die Cornea sorgfältigst zu schonen. Dieses Verfahren wird 2mal täglich wiederholt, in der Zwischenzeit wird 2stündlich eine Salbe von Methylenblau 1 : 1000 eingestrichen. Aetzungen mit Argentum nitr. verwirft S., dagegen schreibt er dem Citronensaft in manchen Fällen einen Werth zu. Dr. Rhein.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. November 1894.

Zunächst wurde von Herrn Ohrtmann der von seinem mehrwöchentlichen Verweilen am russischen Kaiserhofe zurückgekehrte langjährige Vorsitzende des Vereins Herr Leyden begrüsst. Derselbe dankt für den herzlichen Empfang.

Demonstrationen vor der Tagesordnung. Herr **A. Fränkel** stellt 1) **einen Mann mit multiplen Hautsarkomen** vor.

Patient war vor etwa 10 Wochen unter allgemeiner, zuweilen zu Ohnmachtsanfällen gesteigerter Schwäche und ziehenden Schmerzen im linken Arm erkrankt. 14 Tage später traten multiple Geschwülste in der Haut auf. Die Tumoren sitzen theils in, theils unter der Cutis, und am Schädel sind sie mit dem Periost verwachsen. Auch am Zungengrunde finden sich solche Tumoren; die Achseldrüsen sind geschwollen. Blutuntersuchung ergibt Verminderung der rothen, aber keine Veränderung der Zahl oder Zusammensetzung der weissen Elemente. Augenhintergrund nichts besonderes. Kein Leber- oder Milztumor. Es besteht zeitweise atypisches Fieber. Mikroskopische Präparate von exstirpirten Tumoren zeigen, dass sie aus Zellenbestehen, welche grösser als Lymphocyten und polyedrisch sind und welche die Diagnose auf Sarkom allem Anscheine nach stellen lassen. Behandlung mit Arsen innerlich und subcutan hatte nur vorübergehenden Erfolg, indem einzelne Tumoren zurückgingen, dafür andere wiederkamen, bis das Mittel schliesslich wegen Verdaungsstörungen ausgesetzt wurde. Doch soll diese Medication wieder aufgenommen werden.

Discussion: Herr Lewin räth in solchen Fällen mit dem Arsengebrauche in der Form und aber auch in der Dosis zu wechseln.

2) Derselbe demonstrirt ein Präparat von Anthracosis pulmonum mit Bildung einer grossen Gangränhöhle (chronischer Lungenabscess nach Traube und Leyden).

Der Grund zur anthrakotischen Induration wurde augenscheinlich vor 18 Jahren gelegt, während die Abscedirung bezw. gangränöse Einschmelzung erst 14 Tage vor Aufnahme in's Krankenhaus am Urban oder 6 Wochen vor dem Tode begann. Im gangränösen Sputum fanden sich ausser Lungenfetzen auch reichlich Cholestearinkrystalle, dagegen niemals Tuberkelbacillen, welche auch in der Lunge nicht aufzufinden waren.

Herr **Oestreicher** demonstrirt Präparate von einer totalen **Thrombose des Sinus longitudinalis und transversus** bei einer Geisteskranken und von einem Gallenblasenkrebs mit gleichzeitiger multipler Fettnekrose des Pankreas.

Herr Levy demonstrirt ein lebend geborenes, aber 1/2 Stunde nach der Geburt gestorbenes Kind, bei welchem durch eine Zwerchfellshernie eine fötale Hypoplasie der Lungen zu Stande gekommen war.

Tagesordnung: Discussion über den Vortrag des Herrn **Rosenheim: Ueber die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten.**

Herr Ewald hält im Ganzen die von Herrn Rosenheim gegebene Prognose der operativen Eingriffe am Magen für zu günstig und die Indicationen nicht für so scharfe. Bezüglich der Frühdiagnose des Carcinoms hält er mit Boas das Fehlen der freien Salzsäure und Vorhandensein von Milchsäure für das Wesentlichste. Letztere war in 24 Fällen 22mal vorhanden; 1mal allerdings auch bei einem durch die Section bestätigten Ulcus. Die Operationen selbst sind doch wohl noch nicht so ungefährlich; und dies gilt auch für die Probelaparotomie. H. K.

Medicinischer Verein zu Greifswald.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. November 1894.

Die Serumbehandlung der Diphtherie.

Herr **Mosler**: Während der Greifswalder Diphtherie-Epidemie wurden in der Zeit vom 1. Oct. 1893 bis 1. Oct. 1894 920 Diphtheriekranke bei der Polizeidirection gemeldet. Davon wurden in der medicinischen Poliklinik 351 behandelt, und zwar 287 Kinder und 64 Erwachsene. Von den Kindern sind 39 gestorben, von den Erwachsenen nur 1. Der Monat November zeigte die höchste Krankheitsziffer, nämlich 81. Vom Monat Mai (24 Erkrankungen) nahm die Zahl allmählich ab (September 5 Erkrankungen). Auf der medicinischen Abtheilung des Universitätskrankenhauses wurden im Ganzen 313 Kranke an Diphtherie behandelt, davon starben 46 = 15,5 Proc. Mehr als die Hälfte dieser Kranken war uns jedoch von auswärts, meist in schon sehr weit vorgeschrittenem Krankheitszustande, oft moribund, zugeführt worden.

Der Beschränkung einer Weiterverbreitung der Diphtherie wurde besondere Aufmerksamkeit zugewandt; doch traten uns hier besonders auch die beschränkten Raumverhältnisse im hiesigen Universitätskrankenhaus hindernd in den Weg. Im Laufe der letzten Woche haben wir nun eine Musterbaracke für Behandlung von Diphtheriekranken erhalten, dieselbe soll zur Aufnahme von 10—12 Betten dienen. Als Vorbild für die Grundrissanlage hat eine Form der Baracken des Berliner Instituts für Infectionskrankheiten gedient. Die Umfassungsmauern sind 1 Stein stark gemauert, in den Krankenräumen ist durch eine Bekleidung der Wände mit 3 cm starken Korksteinplatten, sowie durch Doppelfenster Vorkehrung gegen zu starke Abkühlung getroffen. Um eine gründliche Reinigung zu ermöglichen, sind alle scharfen Ecken durch Abrundung vermieden; Decken und Wände haben einen 4 maligen Oelfarbenanstrich erhalten, die Fussböden sind aus Steinmasse, sog. Terazzo, ausgeführt. Wenn die Mittel für die beiden andern, durch des vorgesetzten Herrn Ministers Excellenz gewährten Baracken gleichfalls bewilligt sein werden, werden wir gerechten Ansprüchen, welche an die Isolirung der Infec-

tionskranken unserer Stadt gestellt werden, vollauf genügen können.

Von dem Behring'schen Heilserum haben wir die ersten Proben im Monat August erhalten. Bis heute sind 30 Fälle von Diphtherie in meiner Klinik damit behandelt worden. Die günstigen Resultate, die ich dabei beobachtet, machen es mir zur Pflicht, diese Behandlungsmethode der Rachendiphtherie in meiner Klinik mit aller Energie fortzusetzen, andere Aerzte dazu aufzumuntern. Doch will ich es nicht unterlassen, vor übertriebenen Erwartungen zu warnen. Der Besitz von Heilserum ist keine Panacee für jeden Fall von Diphtherie. Das Heilserum ist im Stande, die reinen Fälle von Diphtherie in den ersten beiden Tagen der Erkrankung zu heilen. Unsicher ist die Wirkung des Heilserums bei den gefährlichen Mischinfectionen mit anderen Bakterien (Streptococcen). Durch Ausschaltung der Wirkung des Diphtheriegiftes wird vielleicht in manchen Fällen dieser Art durch das Heilserum ein günstiger Einfluss ausgeübt werden können. Für solche Fälle hat die ärztliche Kunst weitere Mittel zu erproben, die mit Heilserum zu combiniren sind. Es wird dieses die Aufgabe der localen Behandlung sein.

Gewiss verbinden Sie Sich mit mir in dem lebhaften Wunsche, dass unsere Hoffnungen, die wir in das Heilserum setzen, dauernd sich erfüllen. Möge nach Jahre lang fortgesetzter Behandlung mit Behring's Heilserum nicht nur die Zahl der Erkrankungen, sondern auch die Mortalität an Diphtherie in so auffallendem Maasse abnehmen, dass wir vollstes Recht erlangen zur Anerkennung seiner specifischen Wirkung auf den diphtheritischen Process.

Herr **Börger:** Von den in der hiesigen Klinik mit Serum behandelten 30 Diphtheriekranken sind im Ganzen 2 gestorben, tracheotomirt wurden 5, wovon 1 gestorben ist. Allerdings weisen die Monate August, September und Oktober des vergangenen Jahres ein ähnliches günstiges Resultat auf. Vom November 1893 bis September 1894 war die Mortalität an Diphtherie in der hiesigen Klinik 14,5 Proc., ein sehr günstiges Resultat, welches ohne Serum erzielt worden ist und beweist, welche grosse Fürsorge bei der Behandlung Diphtheriekranker in dieser Klinik stets beobachtet worden.

Herr **Löffler:** Die Diphtheriebacillen dringen, in der Regel wenigstens, nicht in das Innere des Körpers ein. Wenn sie sich nun local ansiedeln und hier ihr Gift produciren, so liegt es auf der Hand, dass es von Vortheil sein muss, wenn man die Bacillen an ihrer Ansiedlungsstätte abtödtet. Es erhellt daraus, dass die locale Behandlung von diesem Standpunkte aus eine wohlbegründete ist. In den Fällen weiter, in denen nicht Diphtherie-Bacillen, sondern andere Bakterien die Erreger sind, würde man mit dem Heilserum, welches nur gegen die ersteren wirkt, keinen Effect erzielen. Hier, sowie auch in den Fällen, wo Diphtherie-Bacillen und andere Bakterien gemeinschaftlich vorkommen, hat also die locale Therapie ebenfalls ihre Berechtigung. Ferner wird durch die locale Therapie die Verbreitung der Erreger beschränkt.

Ich habe eine ganze Anzahl von Mitteln festgestellt, welche Culturen von Diphtherie-Bacillen in 20 Sekunden abtödten. Da aber die meisten Patienten nicht so lange aushalten, kam es mir darauf an, Mittel zu finden, welche noch schneller abtödten. Nach vielen Versuchen fand ich schliesslich, dass eine Mischung von 64 Volumtheilen Alkohol, 36 Toluol und 4 Liqu. ferri sesquichl. Diphtherieculturen in 5 Sekunden abtödtet. Auch Versuche mit dieser Mischung bei inficirten Thieren gaben ein gutes Resultat. Bei der letzten Epidemie wurden mit dem Mittel in der Privatpraxis von mehreren Aerzten über 70 Fälle behandelt, von denen keiner starb; in der medic. Klinik des Herrn Mosler wurden 30 Fälle damit behandelt, von denen 5 gestorben sind, die jedoch für die Localbehandlung nicht mehr geeignet waren.

Bei der Anwendung dieses Mittels in geeigneten Fällen erfolgt ein Abfall der Temperatur innerhalb 24 Stunden um 1 oder 2 Grad; der Puls folgt erst später nach. Meist bessert sich das Allgemeinbefinden ganz ebenso wie bei der Serumtherapie. Bei der frühzeitigen Behandlung ist es auch niemals zu Lähmungen gekommen.

Bei energischer Anwendung des Mittels erzeugt dasselbe Brennen, so dass sich die Patienten dagegen sträuben. Um dem abzuhelfen, setzte ich auf Vorschlag von Strübing Menthol hinzu (10 Theile Menthol zu 36 Theilen Toluol gelöst, 60 Alkohol und 4 Liqu. ferri). Damit wurde in der That eine viel geringere Schmerzhaftigkeit erzielt.

Wenn endlich Fäulnissprocesse im Rachen entstehen, so fällt der Schwefelwasserstoff das Eisen aus dem Liqu. ferri als Schwefeleisen aus und die Wirksamkeit ist in Frage gestellt. Für solche Fälle habe ich statt des Liqu. ferri 2—3 ccm Kreolin oder auch Metakresol der Mischung zugesetzt. Es zeigte sich, dass diese Mischungen auch auf die anderen pathogenen Organismen sehr energisch einwirken, so dass man jegliche Art von Rachenerkrankung mit gutem Erfolge damit bekämpfen kann.

Herr **Strübing:** Etwa im vierten Theil der Fälle handelte es sich nicht um echte, durch den Löffler'schen Bacillus bedingte Diphtherie, sondern um eine durch andere Mikroorganismen, namentlich Streptococcen verursachte Erkrankung. Es ist eine ganz eigenthümliche und wissenschaftlich interessante Erscheinung, dass unter Verhältnissen, unter welchen die Erkrankungen an echter Diphtherie sich häufen, auch gleichzeitig diphtheroide Erkrankungen, durch andere Mikroorganismen bedingt, in aussergewöhnlicher Menge zur Beobachtung gelangen.

Die diphtheroiden Erkrankungen zeichnen sich im Allgemeinen durch eine gewisse Harmlosigkeit in ihrem Verlaufe aus, sie können jedoch auch zuweilen ein schwereres klinisches Bild schaffen. Treten die Mikroorganismen in's Gewebe und in die Blutbahnen, so kann es bei ungenügender Behandlung zu einer überreichen Entwicklung von Streptococcen im Blute kommen, d. h. die Kranken können dann an Streptococcen-Septikämie zu Grunde gehen. Auch können diese Erkrankungen unter Umständen sich wie die echte Diphtherie mit Fäulnissvorgängen paaren und damit gangränescirende Processe zur Ausbildung gelangen. Endlich kann auch die Submucosa inficirt werden und somit eine Halsphlegmone zur Ausbildung kommen. Bei dieser Streptococcen-Diphtherie ist die Serumbehandlung ohne Einfluss, hier bleibt vorläufig thatsächlich für die Therapie kein anderer Weg, als den Process local zu behandeln.

Für die 1—2 Tage alten Fälle von Diphtherie braucht man kaum je das Heilserum, da es wohl meist gelingt durch die Löffler'schen Mischungen die Krankheit im Keime zu ersticken; bei ausgedehnterem Process wird heute die Serumbehandlung in Anwendung gezogen werden müssen. Aber auch diese Behandlung kann in Folge der Mischinfectionen ohnmächtig sein. Immer bleibt also die Nothwendigkeit, den Process gleichzeitig local zu behandeln.

Die Löffler'schen Mittel leisten bei der localen Behandlung ungleich mehr wie die andern, sonst gebräuchlichen Mittel. Mit Rücksicht auf die Schmerzhaftigkeit richtete ich aber mein Verhalten derartig ein, dass, wenn der Process zum Stillstand gekommen und die Patienten entfiebert waren, ich die weitere Behandlung mit andern Mitteln, meist Sublimat, vornahm.

Was die Application der Löffler'schen Flüssigkeit betrifft, so möchte ich vor der Auffassung warnen, dass die Behandlung mit derselben eine so ganz einfache sei. In überaus penibler Weise muss jede kranke Stelle mit dem Medicament in Berührung gebracht werden. Ich habe seit mehr wie 10 Jahren die locale Behandlung der Diphtherie immer in der Weise vorgenommen, dass ich an geeigneten Trägern befestigte Wattebäusche mit der in Frage kommenden Flüssigkeit tränkte und dieselben mit nicht zu starkem und nicht zu schwachem Druck auf die kranke Stelle presste. Jede stärkere, eine Läsion der Schleimhaut setzende Reibung muss vermieden werden. Eine allgemein gültige Angabe für die Wiederholung und für die Intensität der localen Behandlung lässt sich schwer geben; hier ist der Charakter und die Dauer der Krankheit massgebend. Bei ausgedehnterem Process erweist sich oft genug der Verbrauch

von 10 und noch mehr Wattebäuschen in der jedesmaligen Sitzung als nöthig. Und wenn diese Sitzungen 3—4 stündlich wiederholt werden müssen, wenigstens bis zum Abfall des Fiebers, so lässt sich hieraus ermessen, welche Anforderungen die Behandlung in der Praxis an den Arzt und an den Patienten stellt.

Der localen Behandlung ist eine weitere Grenze gesteckt, wenn der Krankheitsprocess auf die Nase oder andererseits auf die Luftwege übergegriffen hat. Dann kann die locale Behandlung nicht mehr in genügender Weise ausgeführt werden. Zur Application auf die Larynx-Schleimhaut ist die Löffler'sche Mischung nicht geeignet.

Herr **Tenderich:** In der Zeit vom 1. April 1887 bis 1. April 1894, also vor Anwendung des Serums wurden in der chirurgischen Universitätsklinik 199 Fälle von Diphtheritis behandelt. Hievon sind gestorben 114 (57 Proc.); operirt wurden 153 (77 Proc.), von denen 100 (65 Proc.) starben. In dem genannten Zeitraum hat die Diphtherie stets zugenommen, relativ gut waren die Jahre 1890 und 1891. Die schwerste Epidemie war die letzte. Im vergangenen Jahr wurden nämlich behandelt 96 Fälle, von welchen 75 tracheotomirt wurden. Von all diesen Fällen sind 51 gestorben und 25 geheilt.

Herr **Boumer:** Ich habe 2 mittelschwere Fälle mit Serum behandelt, welche auffallend gut verliefen. Für eine andere Seite, die immunisirende Wirkung des Mittels, habe ich ein Beispiel. In einem Katenhause lagen 5 Kinder an Diphtheritis krank, von denen 2 noch an demselben Tage starben. Das 6. Kind impfte ich mit Serum und dasselbe blieb gesund. Wenige Tage darauf waren in einem andern Katen von 17 Kindern 3 erkrankt; ich impfte die 14 gesunden Kinder; trotz der ungünstigen Verhältnisse in solchem Katen erkrankte kein einziges von diesen Kindern. Es ist schon länger bekannt, dass es viel leichter ist zu immunisiren wie zu heilen.

Wir sollen uns jedoch hüten vor übertriebenen Hoffnungen, es giebt Fälle, wo auch das Serum nicht mehr helfen kann.

Discussion zwischen Herrn Heidenhain und Herrn Löffler über die auch nach Einverleibung des Behring'schen Serums auftretende Albuminurie. Herr Löffler nimmt an, dass in Folge der Ausscheidung des Diphtherie-Giftes durch die Nieren eine Läsion der letzteren stattfindet, die jedoch erst später manifest wird, da die Nieren ein gewisses Quantum Gift vertragen können.

Herr Peiper: In einem Falle echter Diphtherie, die ich mit Serum behandelte, trat nach 14 Tagen eine ziemlich starke Albuminurie auf, die nach 4—5 Tagen wieder verschwand. Cylinder waren im Harn nicht vorhanden. Dasselbe Kind bekam 3 Wochen nach der Injection eine Augenmuskellähmung.

Discussion zwischen Herrn Löffler und Herrn Beumer über die Bedeutung der bei Gesunden gefundenen Diphtheriebacillen. Herr Löffler: Im Munde von Gesunden und Kranken gibt es Bacillen, ähnlich den echten Diphtheriebacillen, Pseudo-Diphtheriebacillen. Sie haben ebensowenig Bedeutung wie die avirulent gewordenen echten Diphtheriebacillen. Es ist noch nicht gelungen nachzuweisen, dass die avirulenten Bacillen wieder virulent geworden sind. Es haben sich aber auch in dem Munde von Gesunden virulente Bacillen gefunden. Diese können natürlich die Krankheit weiter verbreiten. Die Bacillen halten sich nach Ablauf der Krankheit noch sehr lange im Munde. Bei der Diphtherie-Discussion in Budapest hat das deutsche Diphtherie-Comité die Forderung aufgestellt, die Kinder nicht eher wieder zur Schule zu lassen, als bis mit Bestimmtheit nachgewiesen sei, dass sie nicht mehr die Träger von virulenten Diphtheriebacillen wären. Diese Massregel ist bereits praktisch durchgeführt in New-York, wo über 6000 Fälle bakteriologisch untersucht worden sind.

Herr **Abel:** Ich habe eine Reihe von Versuchen darüber angestellt, ob das Blutserum von Menschen, welche Diphtheritis überstanden haben, immunisirende Kraft besitzt. Bei denjenigen Personen, bei welchen der Ablauf der Krankheit erst 2—6 Tage zurücklag, war eine schützende Wirkung des Serums nicht nachzuweisen. Dagegen war eine solche vorhanden, wenn der Ablauf der Krankheit vor 8—12 Tagen erfolgt war. War die Krankheit schon seit mehreren Monaten vorüber, so war die immunisirende Kraft nur in einigen Fällen nachzuweisen, in andern nicht mehr. Es spricht das dafür, dass das einmalige Ueberstehen der Krankheit nicht für alle Zeiten schützt. Ausser diesen Diphtherie-Reconvalescenten habe ich eine Anzahl anderer Leute in den Bereich meiner Untersuchung gezogen, die ihrer Aussage nach nie an Diphtheritis gelitten hatten. Das Blutserum der meisten dieser Personen zeigte ebenfalls die Fähigkeit, Meerschweinchen gegen Diphtherie-Infection zu schützen. Wassermann hat festgestellt, dass die Zahl der natürlich immunen Individuen mit dem Lebensalter steigt, im höheren Lebensalter scheinen fast sämmtliche Personen Antikörper im Blutserum zu besitzen.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Bunge: Die Geisseln der Bacterien mit Demonstrationen. (Vorgetragen am 4. Juli 1894.)

Mit Hilfe einer etwas modificirten Löffler'schen Beize[1]) untersuchte Vortragender eine ganze Reihe von Organismen auf Geisseln. Die Resultate sind aus verschiedenen Gründen interessant. Einmal hat man versucht, die Geisseln als Mittel zur Classificirung der Organismen anzuwenden. Dies Eintheilungsprincip muss nach neuern Untersuchungen als verfehlt bezeichnet werden, da man z. B. die Kommabacillen im Darm derselben Leiche sowohl als Monotrichen, wie als Sophotrichen und Peritrichen fand (Klein). Ferner, und dies macht ev. die Geisselfärbung zu einem wichtigen Hilfsmittel für bestimmte Untersuchungen (z. B. Wasser), hat man den Unterschied in der Geisselzahl benutzt, um das Bacterium coli vom Typhusbacillus zu trennen. Luksch gab an, dass das Bacterium coli 1—3, der Typhusbacillus 8—12 Geisseln habe, und glaubte so ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal für beide gefunden zu haben. Diese Angabe trifft nicht zu. Man findet zwar oft Bacteria coli mit der von Luksch angegebenen Geisselzahl, Vortragender fand aber auch solche, die bedeutend mehr hatten. So war es hauptsächlich ein aus einem diarrhoischen Stuhle gezüchtetes Bacterium coli, das nicht nur dem Typhusbacillus in der Zahl seiner Geisseln gleichkam, sondern ihn an einigen Stellen der Präparate noch übertraf (bis 20 Geisseln). Desswegen ist es wichtig, solche Angaben aus der Welt zu schaffen, da sonst in bestimmten Fällen (Wasseruntersuchungen) bei nicht ganz sachgemässer bakteriologischer Untersuchung unangenehme Irrthümer vorkommen können.

Mit Hilfe derselben Beize und durch Vorbehandlung der Präparate mit 5proc. Essigsäure gelang es dem Vortragenden ausserdem bei allen untersuchten Organismen (Proteus, Typhus, Bacterium coli, Cholera, Subtilis, Fluorescens) Hüllen oder Kapseln nachzuweisen, deren Substanz direct in die der Geisseln überging. An einigen Organismen (z. B. Cholera) schien es, als ob die Hülle aus 2 Theilen bestände, einer Kapsel im engeren Sinne, von der die Geisseln auszugehen schienen, und aus einer zwischen dieser und dem Bacillus gelegenen, leichter als erstere in Essigsäure quellbaren Substanz, die Vortragender als „intracapsuläre Substanz" bezeichnet. Vielleicht ist diese „intracapsuläre Substanz" ein Rest von Protoplasma bei den kleineren, im Uebrigen fast gänzlich aus Kernsubstanz bestehenden Bakterien, dessen Vorhandensein z. B. Bütschli annimmt.

Die erwähnten Verhältnisse werden durch Abbildungen und Demonstration von Präparaten erläutert. Das Nähere findet sich in „Fortschritte der Medicin".

Aerztlicher Verein München.

Herr **Bollinger: Erstickungstod durch einen Kirschkern.** (Vorgetragen am 23. Mai 1894.)

Patientin, ein 5jähriges Mädchen, verschluckte am Nachmittag des 19. Mai (etwa 36 Stunden vor dem Tode) einen Kirschkern, worauf sofort Athembeschwerden eintraten.

Vom herbeigerufenen Arzte, Herrn Dr. Müllner, wurde ein Brechmittel (Cuprum sulfur.) verordnet, worauf reichliches Erbrechen eintrat. Im Erbrochenen fand sich kein Kirschkern. Das Kind befand sich darauf ganz wohl, so dass anzunehmen war, dass der Fremdkörper nicht in den Respirationscanal eingedrungen war, sondern im Verdauungscanal sich befinde. In diesem Sinne wurden einhüllende Mittel verabreicht, jedoch am nächsten Tage vergeblich im Stuhle nach dem Kirschkern gesucht.

---

[1]) Fortschritte der Medicin, 1894, No. 12.

Am 21. Mai Morgens frühstückte das Kind anscheinend mit Appetit, klagte dann aber über drückende Schmerzen auf der Brust. Plötzlich erfolgte ein heftiger Hustenanfall und momentan darauf trat unter dem Bilde des Erstickungstodes der letale Ausgang ein.

Bei der 24 Stunden nach dem Tode vorgenommenen Section[1]) (Dr. Dürck, Assistent der Pathol. Instituts) ergab sich folgender Befund: Dicht unter dem Kehlkopf im Anfangtheil der Trachea sitzt fest eingekeilt ein Kirschkern, durch einen Schleimpfropf in seiner Lage fixirt (Demonstration des frischen Präparates). Die Schleimhaut der Trachea und der Bronchien, besonders der rechten Lunge, geröthet und mit zähem Schleime bedeckt. Das Lungenparenchym normal; einzelne subpleurale Ecchymosen beiderseits. Uebriger Befund ohne Belang.

Auf Grund der Krankengeschichte und des anatomischen Befundes unterliegt es keinem Zweifel, dass der verhängnissvolle Kirschkern zunächst unter dem Einflusse einer tiefen Inspiration und der Schlingbewegung durch die erweiterte Stimmritze in die Trachea und in den Hauptstamm des rechten Bronchus eingedrungen war und daselbst fast symptomlos sitzen blieb. Erst nach $1^1/_2$ Tagen wird der Fremdkörper während eines Hustenanfalls durch einen kräftigen Exspirationsstoss in die Trachea geschleudert und bleibt am Ende derselben unterhalb des Kehlkopfes stecken, wo er durch vollständige Verlegung des Respirationscanals den raschen Tod herbeiführt.

Herr **F. May: Zur Kenntniss der Adelheidsquelle.** Autoreferat. (Vorgetragen am 23. Mai 1894.)

Die Adelheidsquelle ist die hervorragendste jod- und bromhaltige Kochsalztrinkquelle Deutschlands; eine neue Analyse hat dies von Neuem bestätigt. Es ist ja wohl in der modernen Richtung der Medicin gelegen, dass man die pharmacodynamische Wirkung der Heilquellen zu bezweifeln anfing und dass man insbesondere mit den geringen Mengen von Jod und Brom, wie sie in den jod- und bromhaltigen Mineralwassern vorkommen, keinerlei therapeutische Erfolge erzielen zu können annahm. Aber dem theoretischen Skepticismus ist einerseits die durch Jahrhunderte hindurch gehende praktische Erfahrung an den Quellen selbst entgegenzuhalten, andererseits die physiologische Thatsache, dass das durch Trinken derlei Jodwassers in den Körper eingeführte Jod im Harn wieder nachgewiesen werden kann. May hat im Münchener pharmakologischen Institute die Angaben früherer Autoren (Ebers, Wetzler, Kasten) controlirt und gefunden, dass einerseits 15 mg Adelheidswasser mit 20 ccm H_2O vermischt, deutliche Jodreaction noch gibt, andererseits Jod im Urin schon nach dem Genusse von $^1/_4$ Liter des Wassers gefunden wird. Und wenn solch kleine Jodmengen noch deutlich nachweisbar sind, warum sollen sie dann bei einer längeren Trinkcur keine therapeutische Wirkung haben? Eine Wirkung der Quellen beim Baden hält der Vortragende zum mindesten bis dahin zweifelhaft, bis es gelingen würde eine Jodreaction durch die Haut sicher und einwandsfrei nachzuweisen.

Es wird hierauf ein Rückblick auf die merkwürdige Geschichte der Quelle, sowie eine Zusammenstellung der sämmtlichen Analysen derselben gegeben. Die letztere zeigt ihre beständige gleichmässige Zusammensetzung, selbst bei der Abfüllung in Flaschen. Eine graphische Zusammenstellung der bedeutendsten einschlägigen Quellen zeigt, dass die Adelheidsquelle mit ihrem gerade geeigneten NaCl-gehalte und ihrem fast einzigen Bromgehalte, als die jodreichste Quelle ganz Deutschlands souverän mit ihrem Jod- und Bromwerthe an der Spitze der einschlägigen Heilquellen steht — in ihrer Zusammensetzung einzig —, bei den übrigen mit ähnlichen Jodgrössen findet sich eine weit grössere NaCl-menge, bei denen mit gleichem NaCl-gehalte sind die Jodmengen bedeutend niedriger. Was die Indication des Wassers betrifft, so wird auf die in der Discussion von Vogel in Aussicht gestellte Mittheilung verwiesen.

Discussion. Kreis-Med.-Rath Dr. Vogel: Meine Herren! Wenn auch der geehrte Vorredner einen kurzen historischen Rückblick über die Adelheidsquelle gegeben hat, so kann ich doch nicht umhin, noch einige ergänzende Worte hinzuzufügen und zwar weniger in der Absicht, Ihre historischen Kenntnisse über diesen Gegenstand zu bereichern, als vielmehr von der Hoffnung ausgehend, dass dieser Quelle, die nach dem Ausspruche des Oberbergdirektors von Gümbel ein Unikum ist, grössere Beachtung zugewendet werden und eine bessere Zeit für dieselbe anbrechen möge. Die ersten Nachrichten, welche wir über die Quelle besitzen, reichen bis in das Ende des siebenten Jahrhunderts zurück, um welche Zeit der ca. 722 in der Nähe von Würzburg ermordete hl. Kilian das Christenthum den heidnischen Bewohnern predigte, und neben der Quelle eine Kapelle baute. Im Jahre 995 haben die Hunnen auf einem ihrer verheerenden Züge nach Deutschland das Kloster Benediktbeuern zerstört, deren Bewohner niedergemacht und nach der damaligen Art der Kriegführung, die nicht nur Menschen und Wohnstätten zu vernichten, sondern auch jene Gegenstände zu zerstören pflegte, welche den Besiegten als geheiligt und ehrwürdig galten, das kleine Gotteshaus in Trümmer legten und mit letzteren die Quelle verschütteten. Die Quelle kam nun hinsichtlich ihres Rufes als Heilquelle, dessen sie sich schon vor ihrer Zerstörung durch die Hunnen in der dortigen Umgebung erfreut hatte, ganz in Vergessenheit, nur Sage und Legende schwebten über dem Platze, und gaben schliesslich zu dem Gerüchte Anlass, dass kostbare Gegenstände, heilige Gefässe, welche bei dem Herannahen der Hunnen in Sicherheit gebracht, dort vergraben worden seien. Abt Walter II. ordnete im Jahre 1159 Nachgrabungen an, die sogar Nachts bei Fackelbeleuchtung fortgesetzt wurden. Bei solch' nächtlicher Arbeit entzündeten sich Gase, welche an der Nachgrabungsstelle aus dem Boden aufstiegen, und möge hier bemerkt werden, dass, wie aus einem Ausschnitte aus der v. Gümbel'schen geologischen Karte ersehen werden kann, Ursprungs- und Austrittstelle der Quelle weit von einander abzuliegen scheinen. Während erstere in unmittelbarem Zusammenhange mit der südlich von der Quelle zu Tage tretenden, in östlicher Richtung streichenden, und in den Quertärgebilden des linken Isarufer sich verlierenden Nummuliten-Schichte gebracht werden muss, streichen nördlich vom Mineralbrunnen in annähernd paralleler Richtung mit dem Nummulitenkalk, die Kohlenflötze, die vom Laizachthale bis Peissenberg an mehreren Orten abgebaut werden, und scheinen diese oder vielleicht auch die Moore, die in der Richtung buchen, Ramezbocksbergerfilz sich erstrecken, die Bedingungen zu bilden, dass als Beimengung der Quelle Kohlenwasserstoffgas sich ergiebt, das unter Blasenbildung rasch entweicht, und auf bekannter Mischungsstufe mit athmosphärischer Luft bei Annäherung einer Flamme als schlagendes Wetter explodirt. v. Pettenkofer hat in 100 Raumtheilen des aus der Quelle aufsteigenden Gases 75,5 Raumtheile Kohlenwasserstoffgas nachgewiesen. In dem kindlichen Glauben der damaligen Zeit schrieb man die Entstehung der Quelle einem Wunder zu, und beseitigte den Zweifel, ob ein guter oder böser Geist der Urheber dieses Ereignissses gewesen sein mochte, durch Veranstaltungen von Gebeten, Prozessionen etc. Da sich nichts auffälliges mehr ereignete, so betrachtete man die Quelle überzeugungsvoll als ein Geschenk des Himmels, und ihr Ruf als Heilquelle verbreitete sich derart, dass Hoch und Nieder, selbst aus weiter Ferne, Heilung hoffend und suchend den Hailbrunnen, wie die Quelle genannt wurde, aufsuchten. Das Chronicon benedicto-buranum des Historiographen und Benediktinerpaters Meichelbeck nennt Herzog Wilhem V. im Jahre 1530 und zum zweitenmale im Jahre 1541 in Begleitung seiner hohen Gemahlin als Curgäste. Nach Aufzeichnung des Abt Matthias wohnten 1531 drei Prinzen — deren Namen jedoch nicht genannt werden — zum Curgebrauch im Kloster Benediktbeuern, im Jahre 1545 werden die Herzogin Jacoba von Bayern, sowie die Gräfin Margaretha von Oettingen, geb. Markgräfin von Baden, als Heilsuchende genannt. Im Jahre 1659 besuchte die Churfürstin Adelheid von Bayern, eine geborne Prinzessin von Savoyen, seit 1650 mit Churfürst Ferdinand Maria in kinderloser Ehe lebend, auf Rath ihrer Aerzte, den Badeort. Ihr Curerfolg brachte den Wunderruf der Quelle auf die höchste Stufe, und steigerte mit ihm auch den Zulauf an Heilsuchenden. Nach Mittheilung des Chronisten wurde viel für Kurzweil und Zerstreuung der Curgäste verwendet, von früh Morgens bis Abends ertönte Musik und wurde getanzt. Der Curaufenthalt der einzelnen Gäste scheint meist kurz gewesen zu sein, desto länger wurde in den Bädern verweilt. Man badete von 8—11 Uhr Vormittags und von 2—6 Uhr Nachmittags, die Dauer des einzelnen Bades wurde nicht selten bis zu 8 Stunden ausgedehnt.

Dieses massenhafte Zuströmen von Fremden, die häufige Inanspruchnahme der Gastfreundschaft der Klosterherren in Benediktbeuern, welche die Besitzer der Quelle und des Badeortes waren, wurde den letzteren lästig, und scheint in ihnen den Wunsch entstehen haben lassen, die Quelle möge an ihrem Rufe verlieren — dieser Wunsch ging in Erfüllung, und wie viel auf Rechnung der kriegerischen Verhältnisse jener Zeit kommen mag, will nicht untersucht werden, doch so viel ist sicher, dass die Klosterherren für Erhaltung der Quelle und der Badeanstalt nichts mehr aufwendeten, und dass als Prof. Karl von Ingolstadt im Jahre 1759 Heilbrunn besuchte, er das Badehaus im Verfall fand, und Prof. Flurl in seiner Beschreibung der Gebirge von Bayern und der oberen Pfalz im Jahre 1792 über Heilbrunn sich äussert: vor Zeiten wurde das dermalen in seinen Ruinen ruhende Bad sehr besucht, allein das Kloster Benediktbeuern hat gegründete Ursachen, die Hebung desselben nimmermehr gerne zu sehen.

Nach der Säkularisation des Klosters im Jahre 1803 gelangte Herr von Utzschneider in den Besitz desselben, und als der Staat es behufs Anlage eines Fohlenhofes wieder erwarb, wurde die Quelle der Gemeinde um 300 Gulden zum Kaufe angeboten. Diese unterliess es, auf den Ankauf der Quelle einzugehen, da einerseits die Beobachtung gemacht worden war, dass trächtige Stuten mit diesem

[1]) No. 316, 1894.

Wasser getränkt, die Fohlen verwarfen, anderseits weil man glaubte, dass die Quelle, deren Wasser nicht nur wegen seiner Heilwirkung gegen Drüsen und Kropf vielfach getrunken, und wegen seines Salzgehaltes zum Brodbacken verwendet wurde, nicht fortgetragen werden könne. Als im Jahre 1825 Prof. August Vogel d. ä., der im Auftrage der bayer. Staatsregierung die Mineralquellen des Landes zu untersuchen, nach Heilbrunn kam, und von dieser Benützung der Quelle durch die Bewohner hörte, kam er auf die Vermuthung, dass dieselbe Jod enthalte, und fand diese Vermuthung durch seine Untersuchung bestätigt. Nachdem er in einer Sitzung der k. Akademie der Wissenschaften über seine Untersuchung des Heilbrunner Wassers und dessen Jodgehalt Bericht erstattet hatte, fingen einige Münchener Aerzte an, es wieder zu verordnen. Im Jahre 1826 kam Medicinalrath Wetzler von Augsburg — ein Mann, der mit unermüdlichem Eifer einen grossen Theil seines Lebens der Untersuchung von Quellen und Brunnen widmete — nach Heilbrunn, und wendete derselbe in richtiger Würdigung der eigenthümlichen Bestandtheile der Quelle, sowie in Erinnerung an den grossen Ruf, in dem die Quelle schon vor Jahrhunderten gestanden, alles mögliche auf, die Aufmerksamkeit der Aerzte derselben zuzuwenden, und die durch den Gebrauch derselben erzielten Heilresultate zu sammeln und bekannt zu geben. Schon damals suchte er die Brüder Wilhelm und Moritz Debler zu bestimmen, sich der Regierung als Käufer anzubieten. Im Jahre 1831 wurde die Quelle zum Verkaufe ausgeboten, und gelangte Moritz Debler, dessen Bruder unterdessen gestorben war, um die Summe von 1000 Gulden in den Besitz derselben. Er begnügte sich vorwaltend mit dem Versandt des Wassers, der durchschnittlich 40000 Flaschen pro Jahr betrug. Als ich im Jahre 1855 als Arzt dorthin kam, habe ich mich vielfach bemüht, Debler zu vermögen, für das zu sorgen, was schon längst zur besseren Verwerthung des heilkräftigen Wassers nöthig gewesen wäre, nemlich für besseres Unterkommen der Besucher, für geeignetere Badeeinrichtungen etc. zu sorgen, doch der damals schon bejahrte Mann war nicht zu bewegen, in dieser Richtung irgend wie vorzugehen. Um das Jahr 1872 gelangte die Adelheidsquelle aus dem Besitze der Familie Debler in den des Schlossermeisters Höck aus München. Was in diesen 22 Jahren für Verbesserungen geschah, ist mit Ausnahme einer architektonisch hübschen Ueberbauung der Quelle recht wenig, jedenfalls bleibt es weit zurück hinter den — ich möchte sagen — nothwendigsten Anforderungen, welche an Kurorte, in deren Reihe Heilbrunn einen hervorragenden Rang einzunehmen berechtigt wäre, gestellt werden können.

Als Debler im Jahre 1831 in den Besitz der Quelle trat, liess er eine gründliche Reinigung des Brunnenschachtes vornehmen, letzteren neu ausmauern und die auf der Sohle desselben aus drei Spalten im festen Sandstein hervorquellende Massermenge messen. Diese Messung ergab pro Stunde einen Zufluss von 300 l, der während 2 Stunden beobachtet und gleichbleibend gefunden wurde. Die hohe Spannung des Brunnens bei einer Schachttiefe von 56 Fuss = $16^1/_3$ m, bei welcher eine Wassersäule von der ebengenannten Höhe auf das Detouchement der Quelle lastet, vermindert den Abfluss derselben auf 35 l pro Stunde, woraus der immer und immer beklagte geringe Wasservorrath leicht erklärlich wird. Bei Verringerung der Wassersäule durch stärkeres Auspumpen des Brunnenschachtes nimmt der Wasserzufluss im umgekehrten Verhältnisse zu, wodurch ermöglicht wird, bei stärkerem Bedarfe während der Saison eine grössere Menge von Wasser für Bäder zu gewinnen. Diese stärkere Inanspruchnahme des Wassers im Brunnenschachte könnte jedoch nur mit grösster Vorsicht vorgenommen werden, da die Besorgniss besteht, die Schachtmauerung könnte bei stärkerer oder tieferer Entleerung des Schachtes dem Aussendrucke des umgebenden Erdreiches nicht widerstehen und einstürzen. Es würde zu weit führen, alle jene Verhältnisse zu schildern, die dem Gedeihen und Presperiren des Ortes Heilbrunn und seiner Adelheidsquelle bislang hinderlich waren, ich spreche nur die feste Ueberzeugung aus, dass Verständniss und Umsicht alle diese Hindernisse zu überwinden vermöchte, und dass ein energischer Mann, der diese Eigenschaften mit den entsprechenden Mitteln zu vereinen in der Lage wäre, der Adelheidsquelle den ihr in balneologischer Beziehung gebührenden Rang unzweifelhaft sichern würde.

Als Indicationen für den Gebrauch dieser Heilquelle nenne ich in erster Reihe die Scrophulose und alle diese Grundlage zurückzubeziehenden Erkrankungen der verschiedenen Gewebe, insbesondere der Drüsenorgane und der Gelenke. Wenn Sie einen Knaben, durch dessen Schenkelknochen Condylen, Prof. v. Nussbaum, wie er mich versicherte, die gegenseitig eingeführten Fingerspitzen in Contact bringen konnte, im Adolescentenalter auf dem Parket des Ballsaales dem Vergnügen des Tanzes sich hingeben sehen, oder einen anderen Knaben, dessen Mehrzahl der Gelenke tumescirt und unbeweglich, zum Theil schon in Eiterung sich befanden, so dass er weder gehen noch essen konnte, sondern gefüttert werden musste, nach 6 Jahren an allen Spielen seiner Altersgenossen theilnehmen sehen, so mögen Laien dies immerhin als Wundercuren ansehen, für den Arzt mögen solche Erfolge nur als Ermunterung dienen für manchen schweren Fall, besonders wenn ein operatives Eingreifen abgelehnt wird, oder bei multiloculärer Krankheitsattake bedenklich erscheint, Hilfe von dem Gebrauche dieser Quelle zu suchen. Wohl hat der ersterwähnte Knabe in 11 Jahren 9 Mal die Cur während je 3 Monaten gebraucht, und der zweite hat 5 Jahre unausgesetzt die Adelheidsquelle getrunken. Während dieser Zeit waren die erkrankt gewesenen Gelenke frei und vollkommen beweglich geworden, auch war die nothwendig gewordene Entfernung eines Kahnbeines aus der rechten Fusswurzel ohne jede sichtbare Folge für die Gebrauchsfähigkeit desselben.

Des Falles einer jungen Dame, Tochter eines Arztes, möchte ich noch erwähnen, die wegen nahezu monströsen Drüsenanschwellungen am Halse drei Sommer die Cur gebrauchte. Jedes Mal waren die Drüsen gegen Ende der Saison so zurückgegangen, dass der Hals seine natürliche Form gewann, bis der Winter abgelaufen war, zeigte sich wieder Recidive und während des Frühjahres erreichten die Drüsen wieder ihren früheren Umfang. Nun wurde der vierte Sommer, der darauffolgende Herbst und Winter, sowie Frühling und die anschliessende Saison ununterbrochen der Gebrauch des Wassers fortgesetzt, und hiedurch dauernde Heilung erzielt.

Höchst beachtenswerth sind die Erfolge der Adelheidsquelle bei Erkrankungen der weiblichen Sexualorgane, bei anämischen Zuständen, besonders in jüngerem Lebensalter, bei veralteten luetischen Formen auf scrophulöser Grundlage, bei Resorption von Exsudaten in Geweben wie in Höhlen, und habe ich gerade in letzterer Beziehung Gelegenheit gehabt, in überraschend kurzer Zeit die günstigsten Ergebnisse zu beobachten.

Nebenbei möchte bemerkt werden, dass das Wasser der Adelheidsquelle unter den Curmitteln Krankenheils einen keineswegs untergeordneten Rang einnimmt, und viele Krankenheiler Curgäste unter Benützung der dortigen vorzüglichen Badeeinrichtungen die Adelheidsquelle trinken, oder das Beispiel der Gattin unseres Altreichskanzlers nachahmen, welche täglich von Tölz nach Heilbrunn fuhr, um an der Quelle die Trinkcur zu gebrauchen.

Ich möchte die Anregung des Herrn Vorredners, dass Seitens der Münchener Aerzte der Adelheidsquelle grössere Aufmerksamkeit zugewendet werden wolle, nach besten Kräften unterstützen, da ich auf Grund langjähriger Erfahrung und an Ort und Stelle gemachter Beobachtung bestätigen kann, dass die Heilwirkung dieser in Zusammensetzung und Erfolg hervorragenden, und überdies so günstig situirten Mineralquelle Ihrer Beachtung im höchsten Grade werth ist.

Herr v. Ziemssen: Ich möchte einige Worte hinzufügen über die Versuche im Krankenhaus. Es ist schade, dass man sich der Sache so wenig annimmt. Das Wasser ist so leicht verdaulich und so wirksam in kurzer Zeit, dass es auch für die tägliche Praxis sehr gut zu verwenden ist. Wir haben es angewandt in Fällen von verschleppten Pleuraexsudaten, Drüsenexsudaten. Die Wirkung war sehr befriedigend. Die Erfahrung des Herrn Obermedicinalrath Vogel ist viel grösser als die unsrige. Aber ich glaube, man kann sagen, dass, wenn die Quelle zweckmässig angewandt wird, wir damit für unsern Localpatriotismus eine gute That verrichten. Jetzt ist das Wasser nur in Krügen oder Flaschen zu verschicken, in denen das wenige an Kohlensäure kaum zu bemerken ist. Dies ist zu bedauern. Das wäre an der Quelle aber anders, der Geschmack viel angenehmer. Wenn College Leichtenstern sich seinerzeit über den Kochsalzgehalt der Quelle abfällig äusserte, ist dies nicht gerechtfertigt. Wir haben ähnliche Urtheile über die Soolquellen gehört, und trotzdem haben die Wirkungen sich bedeutend verbessert in Bezug auf die Peripherie und die Haut durch die Anregung des Stoffwechsels, besonders auf die peripherischen Nerven. Alle theoretischen Bedenken über die geringen Mengen von Jod und Kochsalz sind hinfällig, wenn wir die klinische Erfahrung zu Rathe ziehen. Es ist eine Art Ehrenpflicht gegen die Quelle, sie zu fördern, und wenn es gelingt, die Besitzerin dahin zu bestimmen, auch an Ort und Stelle etwas für die Kranken zu thun, dann wird die Quelle wieder zu den alten Ehren zurückkommen. Ich werde von der Quelle im Krankenhaus möglichst viel Gebrauch machen und glaube auch, dass die Herren Collegen, welche sie anwenden, mit den Erfolgen sehr zufrieden sind.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

XIV. Sitzung vom 3. November 1894.

Herr **Reichel: Zur Aetiologie und Therapie der Eiterung.**

Vortragender berichtet über die Ergebnisse einer grossen Anzahl von Versuchen, die er im letzten Jahre an Kaninchen und Hunden zur Lösung der Frage nach einer Prädisposition zur Eiterung und bezüglich der Desinfection von Wunden in Gemeinschaft mit Herrn cand. med. Franz angestellt hat.

Während man auf Grund klinischer und experimenteller Beobachtungen längst eine örtliche Disposition zur Eiterung durch mechanische und chemische Gewebsläsionen angenommen hatte, war dieselbe durch die Versuche Rinne's wieder einigermaassen zweifelhaft geworden, indem letzterer auf Grund sehr zahlreicher und mannigfach modificirter Thierexperimente nur eine allgemeine Disposition durch Schwächung der Gesammtconstitution anerkennen wollte. Vortragender kommt auf Grund seiner eigenen Versuche zu dem Schluss, dass es, wie man schon früher annahm, auch eine locale Disposition zur Eiterung gibt.



Alle diejenigen Momente, die die Resorption der Eitercoccen und ihrer Ptomaine begünstigen, beeinträchtigen ihre entzündungserregenden Wirkungen, alle die Momente, die die Resorption stören, leisten der Eiterung Vorschub. Insofern hat schon die Oertlichkeit einer Wunde, die Structur des lädirten Gewebes einen grossen Einfluss auf den Verlauf; sind ihre Resorptionsverhältnisse günstig, so kann trotz vorhandener Infection Heilung per primam intentionem erfolgen, sind sie ungünstig, so kommt es zur Eiterung. — Fremdkörper, Gewebsquetschungen, Cauterisation, Circulationsstörungen — und zwar sowohl Störungen des arteriellen Blutzuflusses wie des venösen Blutabflusses — bedingen eine locale Disposition zur Eiterung.

Durch starke, sogar mehrfach wiederholte Blutentziehungen gelang es nicht, eine allgemeine Disposition zur Eiterung zu erzeugen. Vortragender befindet sich hiermit im Gegensatz zu Gärtner, dessen Arbeit er erst nach Abschluss seiner eigenen Versuche kennen lernte. Gärtner hatte gefunden, dass eine einmalige Entziehung von ca. 8—12 ccm Blut bei Kaninchen eine Prädisposition zur Eiterung schuf, falls er die Thiere 4 Tage nach der Blutentziehung mit Eiterstaphylococcen inficirte. Vortragender glaubt seinen entgegengesetzten Versuchsresultaten desshalb eine höhere Bedeutung beimessen zu dürfen, da er seinen Versuchsthieren erheblich grössere Blutmengen entzog, eine durch die Anämie hervorgerufene Prädisposition also wohl noch prägnanter sich hätte zeigen müssen. Indess will er die definitive Entscheidung der Frage solange offen lassen, bis er die Gärtner'schen Versuche genau in der von diesem angestellten Weise wiederholt haben wird. — Eine einmalige, unmittelbar vor der Infection vorgenommene stärkere Blutentnahme schien sogar die Wirkung der Eitererreger eher zu hemmen, als zu fördern, wahrscheinlich infolge der durch die acute Anämie bedingten Anregung der Resorption. Hingegen setzten Blutverluste mit folgender intravenöser Transfusion von 0,6 proc. Kochsalz- resp. alkalischer Kochsalz-Zuckerlösung durch die hierdurch verursachte Hydrämie die Widerstandsfähigkeit der Gewebe gegen die Eiterstaphylococcen herab.

Durch Erhöhung der Alkalescenz des Blutes resp. Blutserum gelang es, die Resistenz der Gewebe bei Kaninchen zu erhöhen; eine Verminderung setzte sie herab. Vortragender erzielte die Unterschiede im Alkaligehalt des Blutes einfach durch Fütterung der Thiere mit Salzsäure resp. Natron bicarbonicum.

Dies letzte Ergebniss, wie das Vorhandensein einer localen Disposition machen es unwahrscheinlich, dass das Wesen einer Prädisposition zur Eiterung einfach darin begründet sei, dass das Blut, resp. Blutserum prädisponirter Individuen einen besseren Nährboden für die Eitererreger abgibt, sprechen vielmehr dafür, dass alle Momente, die die Zellthätigkeit und damit den Stoffwechsel anregen, der Infection durch Eitercoccen entgegenarbeiten, und umgekehrt alle, die den Stoffwechsel allgemein oder local herabsetzen, ihr Vorschub leisten.

Eine erhebliche Zahl anderer Versuche bezieht sich auf die Frage: Antisepsis oder Asepsis?

Schimmelbusch hatte gezeigt, dass es unmöglich sei, nach Infection einer Wunde am Schwanz von Mäusen mit Milzbrandbacillen den Tod der Thiere an Milzbrand durch folgende Desinfection der Wunde zu verhindern. Darnach schien der Werth jeder Wunddesinfection illusorisch.

Vortragender machte im vorigen Winter ähnliche Versuche mit Infection mit Staphylococcus pyogenes aureus, da ja die Möglichkeit vorlag, dass bei diesen minder virulenten Bakterien eine Desinfection bessere Resultate ergeben würde. Indess das Ergebniss war das gleiche: Auch wenn die Desinfection mit 1 pro mille Sublimatlösung der Infection schon nach einer Minute folgte, kam es doch zur Eiterung, ja hie und da zur tödtlichen Phlegmone.

Nachdem Messner auf dem letzten Chirurgencongresse entgegenstehende Versuche mittheilte, die sehr zu Gunsten der Antisepsis sprachen, sah sich Vortragender veranlasst, die Messner'schen Versuche zu wiederholen, kam aber zu ganz anderen Ergebnissen, wie dieser.

Während in den Messner'schen Versuchsreihen von 8 aseptisch operirten Kaninchen nur 3 — nicht 1, wie Messner im Text seiner Arbeit behauptet — überlebten, hingegen von den 8 antiseptisch behandelten nur 1 starb, sah Vortragender von seinen 6 antiseptisch operirten 5, von den 6 aseptisch behandelten nur 3 sterben, und zwar 1 der letzteren infolge schwerster Allgemeininfection schon eine halbe Stunde nach der Operation, so dass dieser Versuch kaum mitzählen kann.

Die Resultate Messner's erklären sich daraus, dass sich seine Therapie in den beiden Versuchsreihen nicht etwa nur darin unterschied, — wie man dies doch verlangen müsste —, dass er in der einen Reihe 0,6 proc. Kochsalzlösung, in der andern 3 proc. Carbol-Lysollösung benutzte, sondern vor allem auch darin, dass er bei den Thieren der aseptischen Reihe das operirte Glied einfach mit einem Verband umhüllte, also Gelegenheit zur Retention von Eiter gab, in der antiseptischen Reihe die Wunde tamponirte, sie also in eine offene umwandelte.

Vortragender kommt auf Grund der eigenen Versuche zu folgenden Schlussfolgerungen:

Selbst sehr ausgedehnte phlegmonöse Processe, bedingt durch Infection mit Staphylococcus pyogenes aureus, lassen sich beim Kaninchen durch genügend ausgibige Spaltungen und Excision des eitrig infiltrirten Bindegewebes mit folgender Tamponade der Wundhöhle zum Stillstand bringen. Eine Desinfection der Wundfläche ist hierbei absolut entbehrlich. Das wirksame Moment liegt in der Umwandlung der geschlossenen Eiterung in eine völlig offene.

Auf eine zur Zeit der Operation schon bestehende schwere Allgemeininfection bleibt der Eingriff, gleichviel ob antiseptisch oder aseptisch ausgeführt, ohne heilenden Einfluss. Besteht eine solche schwerere Störung indess noch nicht, so ermöglicht die Operation eine völlige Genesung, bildet den ersten Schritt zu ihr.

Eine Oberflächeneiterung der durch die Operation geschaffenen, offenen Wundfläche ist durch eine rein aseptische Behandlung nicht zu verhüten. Ebensowenig vermag dies aber eine einmalige oder selbst wiederholte Desinfection. Hingegen lässt sie sich durch eine antiseptische Behandlung in Schranken und eine Zersetzung der Wundsecrete hintanhalten, solange die Wunde in beständigem Contact mit dem Antisepticum steht. Sowie dieses verflüchtigt oder z. B. durch chemische Bindung mit Albuminaten seine keimtödtenden Eigenschaften verliert, ist auch die Oberflächeneiterung unvermeidlich.

Für die chirurgische Praxis empfiehlt sich demnach für die Behandlung frischer Wunden: strenge Asepsis nicht Antisepsis und zwar sowohl für den Chirurgen von Fach, wie für den Nichtspecialisten; für die Behandlung inficirter Wunden resp. von Phlegmonen: ausgiebige Spaltung unter aseptischen Cautelen, keine weitere Bespülung der Wunde mit Desinficientien, wohl aber Tamponade mit antiseptischer Gaze, am besten Jodoformgaze oder zunächst Tamponade mit in einem wenig toxischen, nicht ätzend wirkenden Antisepticum getränkter Gaze und feuchter Verband, erst nach 24—48 Stunden trockene Tamponade mit Jodoformgaze, secundäre Naht. Vortragender hat nach diesen Principien alle ihm in den letzten 2 Jahren zur Beobachtung gekommenen schweren Eiterungen mit bestem Erfolge behandelt. Hoffa.

66. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

Wien, 24.—28. September 1894.

VIII.

Section für Geburtshilfe und Gynäkologie.

(Originalbericht des Privatdocenten Dr. Jos. Amann jun., München.)

(Schluss.)

III. Sitzung am 27. September.

Die Demonstrationen osteomalacischer Kranken werden von Latzko in einem Nebenraume vorgenommen.

Kehrer erklärt, dass er von den vorgeführten osteomalacischen Kranken 16 untersucht habe und an 13 derselben in der That Osteomalacie mit Sicherheit diagnosticiren konnte, während er bei 3 Kranken zu dieser Diagnose nicht gelangen konnte, wobei er jedoch hinzufügen müsse, dass diese 3 Kranken, welche an geringeren Graden von Osteomalacie gelitten haben sollen, seit längerer Zeit in dauernder Behandlung des Dr. Latzko stehen und inzwischen ausgeheilt sein können.

Emanuel-Berlin: Zur Aetiologie der Endometritis in der Schwangerschaft.

In 3 Fällen von Endometritis in der Schwangerschaft, welche in der Klinik von Prof. Veit beobachtet wurden, konnte Vortragender die Entstehung der Erkrankung auf Mikroorganismen zurückführen, welche in grosser Anzahl meist in der Decidua vera nachgewiesen wurden.

In der I. Beobachtung fand E. in kleinzelligen Infiltrationsherden an der Oberfläche der Decidua vera zahlreiche, zuweilen deutlich intracellulär gelegene Diplococcen, welche bezüglich ihrer Grösse am ehesten mit Gonococcen zu vergleichen sind, sich von letzteren aber dadurch wesentlich unterscheiden, dass sie sich nach der Methode von Gram leicht und intensiv färben. Im 2. Falle handelte es sich um Endometritis decidua bei gleichzeitig bestehender Blasenmole; auch hier konnte Vortragender in der Decidua serotina Diplococcen nachweisen, welche sich durch ihre Grösse von den vorhergenannten unterschieden. Ueber die weiteren biologischen Eigenschaften dieser Coccen ist Vortragender nicht im Stande, nähere Angaben zu machen, da er seiner Zeit aus äusseren Gründen nicht in der Lage war, Culturen auf Agar-Agar oder Gelatine anzulegen. In der 3. Beobachtung handelte es sich um dieselbe Frau, welche 2 Jahre vorher in Folge von Endometritis abortierte und deren Endometrium die zahlreichen Diplococcen (cf. Fall I) enthalten hatte; bei einem neuerdings erfolgten Abort fand Vortragender die Decidua vera reflexa, wie serotina schwer erkrankt und zwar ergab sich im histologischen Bilde als Ursache dieser Veränderungen vorwiegend kleinzellige Infiltration im Gewebe neben geringer Wucherung und Vermehrung der in der Tiefe gelegenen Drüsen. In den Infiltrationsherden konnten nun mittels der Weigert'schen resp. Gram'schen Färbemethode ein kurzer, zuweilen in längeren Fäden auswachsender Bacillus in grosser Menge nachgewiesen werden; gleichzeitig gelang es auch dem Vortragenden durch Verimpfung eines erkrankten Deciduastückchen auf Agar-Agar den Bacillus in Reincultur zu züchten. Letzterer hat grosse Aehnlichkeit mit dem Bacterium coli commune, scheint sich von ihm aber in einigen wesentlichen Punkten zu unterscheiden, so z. B. in seinem Verhalten zur Gram'schen Färbung.

Die Aetiologie der Endometritis in den Fällen führt Vortragender auf die gefundenen Mikroorganismen zurück.

O. Zuckerkandl-Wien: Ueber Eintheilung und Prophylaxe der von Veränderungen des weiblichen Genitale abhängigen Formen von Cystitis.

Von den Thatsachen ausgehend, dass bei normaler Blase in der Regel die Einbringung von pathogenen Keimen in diese wirkungslos ist, dass vielmehr ein zweites begünstigendes Moment zur Entwicklung von Cystitis erforderlich ist, als welches Congestion, Retention und Traumen erwähnt werden, stellt der Vortr. ein Schema für die mannigfachen Formen weiblicher Cystitis im engeren Sinne auf. Die pathogenen Keime finden sich in einer grossen Mehrzahl der Fälle bei gesunden Weibern in der Urethra.

Congestive Zustände, sowie Stauungen im genitalen Gebiete haben analoge Zustände in der hinteren Blasenwand zur Folge, was aus der anatomischen innigen Beziehung zwischen Uterus und Blase, die näher erörtert wird, erklärlich ist.

Form- und Lageveränderungen der Blase in Folge genitaler Anomalien beeinträchtigen die Möglichkeit der Blase, sich zu entleeren, und erzeugen so Retention. — Eine andere Form der Retention wird in den ersten Tagen post partum beobachtet. — Eine senile Form der Retention in Folge Atrophie der Blase wird bei alten Weibern beobachtet und steht mit der Involution des Genitales in Beziehung.

Traumatische Formen von Cystitis kommen nach schweren Entbindungen vor, als Folgen von Drucknekrosen an der Blasenschleimhaut. In allen diesen Fällen schafft der abnorme Zustand die Prädisposition für Cystitis; die directe Infection erfolgt von der Urethra aus, entweder spontan (bei schlaffem Sphincter) oder um Vieles leichter nach Katheterismus.

Vortr. unterscheidet demnach:

1. Cystitis ex hyperaemia vesicae (Cystitis in graviditate; bei entzündlichen oder neoplastischen Processen am Uterus).
2. Cystitis e insufficientia vesicae.
   a) Cystitis e dislocatione vesicae
   b) Cystitis e retentione post partum
   c) Cystitis ex involutione vesicae
3. Cystitis e traumate vesicae.

Da der Vortr. die Urethra als den Sitz der pathogenen Keime bezeichnet, genügt es zur Verhütung von Cystitis in den genannten prädestinirten Gruppen von Fällen nicht nur, mit reinem Katheter zu arbeiten und die Umgebung des orificium externum zu reinigen, sondern man muss auch die aus der Harnröhre eingeführten Keime unschädlich machen.

Zu diesem Zwecke empfiehlt Vortr., in jenen Fällen nach jedem Katheterismus einige Gramm 2 proc. Lapislösung in die Blase zu instilliren.

S. Gergoe-Körmend, Ungarn, empfiehlt für Fälle von **vernachlässigter Querlage,** bei welchen die Wendung in Rücken- oder Seitenlage der Frau schwer durchzuführen ist, in Knie-Ellenbogenlage derselben zu wenden. Die Indicationen für Decapitation und Embryotomie würden dadurch seltener werden.

Discussion: Herzfeld-Wien spricht sich gegen die Wendung in solchen Fällen aus, wo die Decapitation indicirt ist. Das sind 2 Eingriffe, welche sich gegenseitig ausschliessen.

Tuskai-Budapest berichtet über zwei Fälle von **Extrauteringravidität** und empfiehlt behufs möglichst frühzeitiger Stellung der Diagnose die mikroskopische Untersuchung des Endometriums (Curettement) und eventuell chemische Untersuchung des Tumorinhaltes.

Hellin-München: Die Ursache der Zwillingsschwangerschaft.

Auf Grund vergleichend anatomischer und embryologischer Untersuchungen, sowie statistischer und klinischer Beobachtungen kommt Vortragender zu folgenden Schlüssen:

Die mehrfachen Schwangerschaften der Uniparen entstehen in der Regel durch das gleichzeitige Platzen von mehreren Follikeln.

Das Platzen von mehreren Follikeln ist seinerseits die Folge des Vorhandenseins einer grösseren Zahl von Eiern im Ovarium. Dadurch erklärt sich zugleich, warum die Zwillingsmütter gewöhnlich sehr fruchtbar sind. Hohe Fruchtbarkeit und Zwillingsschwangerschaft sind nur verschiedene Formen einer und derselben Erscheinung.

Die mehreiige mehrfache Schwangerschaft ist eine atavistische Erscheinung.

Kersch-Wien bespricht die Verwendung der von ihm entdeckten chemischen Verbindung „Chinin-Eisenchlorid" in der gynäkologischen Praxis an der Hand der dieser Verbindung zukommenden physikalisch-chemischen Eigenschaften und physiologischen Wirkungen nach seinen 18 Jahre hindurch angestellten Versuchen und Beobachtungen.

I. Französischer Congress für innere Medicin.

Lyon, 25.—29. October 1894.

(Schluss.)

Bernheim-Nancy zieht als erster Referent über die **Aphasie** aus seinen Erfahrungen folgende Schlüsse:

1) Die einzige als solche bewiesene anatomische Localisation für die Aphasie ist der Fuss der dritten linken Frontalwindung, dessen Zerstörung die motorische Aphasie zur Folge hat. Diese Thatsache, klinisch und pathologisch-anatomisch bewiesen, begreift aber nicht in sich, dass diese Gegend das Centrum der motorischen Sprachbilder sei; sie kann nur ein Durchgangsort für die Nervenfasern sein, welche das akustische Wortbild auf die Centren der das articulirte Wort hervorrufenden Nerven übertragen.

2) Die Localisation der **Agraphie** am unteren Drittel (Fuss) der zweiten linken Stirnwindung ist nicht genügend bewiesen.

3) Die erste Temporalwindung kann nur ein Durchgangsort für die Eindrücke sein, welche vom Gehörcentrum zu den Vorstellungscentren gehen; sie spielt bei dem Entstehen der Gehörbilder eine gewisse Rolle, ohne dass sie ein wirkliches Centrum ist oder ihre totale Zerstörung diese Bilder unterdrückt.

4) Der untere Parietallappen und der Occipitallappen können Durchgangsorte sein für die vom Sehcentrum zu den Vorstellungscentren gehenden Eindrücke, stellen aber keine eigentlichen Centren dar.



5) Neben den Symptomen der ataktischen Aphasie, ataktischen Agraphie, Worttaub- und Seelenblindheit muss man die Begriffe der amnestischen Aphasie und Agraphie festhalten, bei welchen die Objectbilder zwar vorhanden sind, aber der Wille sie nur schwer oder gar nicht zum Ausdruck bringen kann. Der Mangel an Leitungsfähigkeit führt zu diesen Amnesien, ebenso wie zur Worttaubheit und Seelenblindheit, während bei den ataktischen Formen das im Gehirn entstandene Wort nicht mehr die motorischen Zellen erregen kann. Die verschiedenen Wege der Leitung können durch directe Läsion und durch solche von Nachbarorganen, durch den Schreck und functionelle senile Schwäche geschädigt werden.

Pitres-Bordeaux glaubt, es müsse beim Erwachsenen ein motorisches Schreibcentrum vorhanden sein und aller Wahrscheinlichkeit nach sei dies das untere Drittel der zweiten linken Stirnwindung; seine isolirte Zerstörung führt die reine ataktische Agraphie herbei. Wegen der Nähe des Sprachcentrums kommt die Aphasie meist in Gemeinschaft mit der eben erwähnten vor, beide sind aber auch schon isolirt beobachtet worden. Bezüglich der Aphasie unterscheidet P. von der gewöhnlichen corticalen die subcorticale, bei welcher die Sprachstörung weniger eingreifend ist und sich in einer mehr oder weniger undeutlichen Aussprache, aber unversehrten Erhaltung des geistigen Wortes und der Sprachbilder kundgibt. Die klinischen Fälle, welche die Symptomatologie der subcorticalen Aphasie darbieten, sind keineswegs selten und fallen mit Veränderungen der mittleren Partie der Capsula interna oder wenigstens der Umgebung der letzteren zusammen.

Dupré-Bordeaux weist darauf hin, dass bei gewissen Neurosen und einigen Intoxicationen Aphasie zur Beobachtung kommt, ohne dass irgend eine anatomische Veränderung vorhanden wäre. Im Verlaufe der Urämie beobachtete D. 2 Fälle von Aphasie und man muss von nun an wohl unter die localen, von der Urämie hervorgerufenen Hirnsymptome die ataktische Aphasie rechnen; dieselbe ist in solchen Fällen entweder von Monoplegia brachialis und rechtsseitiger Hemiplegie begleitet oder nicht. Wie alle toxischen Aphasien, ist diese vorübergehend, intermittirend und gutartig und verdient wohl durch die Gesammtheit ihrer Eigenschaften und in Verbindung mit den anderen Zufällen der Urämie unter dem speciellen Namen der urämischen Aphasie individualisirt zu werden.

Mouisset-Lyon beobachtete vorübergehende Aphasie im Verlaufe der Pneumonie bei jungen Leuten (bei älteren ist es gar nicht so selten, verursacht durch Hirnanämie und Arteriosklerose) und zwar im Gegensatz zu anderen Beobachtern, welche diese Erscheinung am 2. oder 3. Tag der Lungenentzündung auftreten sahen, am 7. Tage; er erklärt sie mit vasomotorischen Störungen, welche an der Arteria fossae Sylvii und ihren Verzweigungen auftreten und während einer kurzen Zeit die Functionen der betreffenden Nervencentren unterdrücken, ohne dieselben zu zerstören. Diese vasomotorischen Störungen würden verursacht durch von den Mikroben ausgeschiedene Toxine, wie auch Chantemesse angenommen hat.

Im Anschluss an das zweite Haupt-Thema des Congresses fand eine lebhafte Discussion über den physiologischen und therapeutischen Werth des Natrium bicarbonicum statt. Linossier-Vichy und Lemoine-Paris heben hervor, man müsse bei dem Einfluss des doppelkohlensaueren Natrons auf die Magensaftabsonderung zweierlei unterscheiden: die unmittelbare Wirkung einer einzigen Dosis und die Wirkung einer prolongirten Behandlung. Im ersteren Falle hat das Medicament stets eine anregende Wirkung auf die Magensecretion, welches auch die Dosis sei. Im zweiten Falle ist das Verhalten ein sehr verschiedenes und die Klinik lehrt, dass sowohl Hypo- wie Hyperchlorhydrie durch Natr. bicarb. gebessert werden können. Dasselbe zeitigt eben zwei aufeinanderfolgende Phasen: zuerst Excitation durch die directe Wirkung auf die Magenschleimhaut, dann durch zu oft wiederholte Excitation entweder Erschöpfung der Drüsen oder völlige Alkalinisation des Mageninhalts. Mit mässigen Dosen wird allein die erregende Wirkung zu Stande kommen, mit hohen, lange fortgesetzten Dosen wird man eine Depression erzielen, nicht aber ohne ein vorübergehendes Stadium der Erregung; um letztere zu vermeiden, kann man das Medicament per rectum oder auch Verbindungen des Na mit organischen Säuren (Acid. tartar., citric., lactic.) geben. Die Höhe der nöthigen Dosis von Na bicarb. hängt stets von dem einzelnen Fall ab und die Wirkung des Medicaments steht in umgekehrtem Verhältniss zu dem Uebermasse der Magensecretion; Leute mit Hypochlorhydrie sind für sehr schwache Dosen schon empfänglich, die man nicht überschreiten und nicht zu oft geben darf; bei der Superacidität sind die schwachen Dosen völlig ohne Effect und oft sehr hohe zu nehmen, um den sedativen Einfluss zu erzielen.

Albert Mathieu und G. Hallot-Paris fanden das Na bicarb. in einer Dosis unter 3 g stets ohne Wirkung, mit 3 g, eine Stunde vor der Mahlzeit gegeben, eine Anregung der Motilität, mit 5 g war dieselbe noch ausgeprägter und die Salzsäureabsonderung vermehrt.

Hayem betrachtet nicht, wie die Allgemeinheit, das Na bicarb. als Mittel gegen die Acidität, sondern in Wahrheit bewirke es eine Verkürzung der Verdauungszeit und habe eine mehr weniger sedative Wirkung, wenigstens wenn man das Medicament in grossen Dosen und kurz vor dem Ende der Verdauung gäbe. Leider ist aber die Wirkung meist nur eine vorübergehende und zudem in kleinen oder grossen Dosen und auch bei jahrelangem Gebrauch ist das Na bicarb. nicht im Stande, die hyperpeptische Gastritis d. h. die Veränderungen der Magendrüsen zur Norm zurückzubringen; es bleibt jedoch trotzdem das ungefährlichste unter den sog. dialytischen Mitteln.

Sigaud-Lyon stellt die Ansicht auf, dass die Dyspepsie viel öfter mechanischen als chemischen Ursprungs sei und dass die wirklichen Symptome aus einer Störung der Peristaltik, welche die Stase im Coecum hervorruft, entspringen. Daher habe die Abdominalpalpation zum Studium der Dyspepsien einen wahren Werth, weil sie den zwischen Colon und Magen bestehenden Zusammenhang bestimmen könne. —

Aus der Reihe weiterer Vorträge, welche nicht mit dem Hauptthemata des Congresses in Zusammenhang standen, seien in Kurzem folgende erwähnt. —

Teissier-Lyon berichtet seine weiteren Beobachtungen über Albuminurie als Vorläufer der Tuberculose, wovon er nun 12 eigene Fälle gesammelt hat. Die Hauptcharakteristika dieser praetuberculosen Albuminurie sind das cyklische, intermittirende Auftreten und zwar meist in den Morgenstunden, die gewöhnliche Coïncidenz mit Phosphaturie, ihr Aussetzen mit dem Auftreten bronchitischer oder anderer Congestionserscheinungen (besonders Nasenbluten) und ihr Verschwinden mit dem Beginn einer ausgesprochenen Lungenlocalisation. Treten diese Symptome bei prädisponirten Individuen auf, so haben sie den Werth wirklicher diagnostischer Hilfsmittel. Bezüglich des Ursprungs wird in rein hypothetischer Weise eine Congestion der Nieren angenommen, welche, toxischer Natur, der Wirkung des Tuberculins zuzuschreiben sei.

Humbert Mollière-Lyon bespricht die Behandlung, welche er seit 10 Jahren bei Nephritis ausübt und in Einreibung von Pilocarpinsalbe über den ganzen Rumpf besteht (0,05—0,1 Pilocarpin. nitr. auf 100,0 Vaselin.). Nach der Einreibung wird derselbe mit einer dicken Lage Baumwolle und darüber einer leinenen Decke eingehüllt, welche Schichten entfernt werden, wenn sie durch die Transpiration ganz durchnässt sind; nach einigen Stunden wird die Procedur wiederholt. Sowohl bei den Kranken mit strenger Milchdiät als auch bei jenen, welche dieselbe nicht vertragen konnten, trat in acuten Fällen Heilung, in chronischen bedeutende Besserung ein. Der gleichzeitig mit der Diaphorese eintretenden Diurese schreibt M. desshalb eine so grosse Bedeutung zu, weil dieselbe durch Vermittlung des Nervensystems bei dem Pilocarpin zu Stande kommt und man nicht zu direct auf die Nieren wirkenden Mitteln greifen muss, welche meist schädlichen Einfluss auf den Magen haben. 50 Fälle wurden mit Pilocarpin behandelt und ausser in solchen, wo nahezu völlige Zerstörung der Nieren bereits vorhanden war, stets sehr befriedigende Resultate erzielt.

Guinard stellte Versuche über die resp. Gefährlichkeit des Chloroforms und Aethers bei Krankheiten des Herzens und der Athemorgane an. Das Chloroform wird gegenwärtig vorgezogen bei der Mitralinsufficienz, Aorteninsufficienz, Bronchitis, Emphysem, Asthma u. s. w. An 15 Thieren (Pferd, Hund und Katze) nun, welche mit alter Bronchitis, Lungenemphysem, Mitralinsufficienz, Pericarditis, Myocarditis behaftet waren, wurden vergleichsweise Aether und Chloroform angewandt und constatirt, dass letzteres sehr gefährlich und die Thiere in oft unerwarteter Weise tödtete bei Fällen, wo Aether sehr gut ertragen worden war. G. muss sich also auch auf Grund der Versuche den unbedingten Anhängern der Aethernarkose anschliessen und glaubt, dass auch bei gewissen Erkrankungen des Herzens oder der Lungen wirkliche Gefahren durch dieselbe nicht erwachsen können.

Cerenville-Lausanne behandelte bei 10 Kranken die Pleuritis sicca, welche starke Schmerzen, eine gewisse Athemnoth und schliesslich verschiedene Reflexerscheinungen hinterlassen hatte, damit, dass er an der Stelle des deutlichsten Reibegeräusches 1—3 ccm sterilisirten Olivenöls in die Pleurahöhle injicirte; 2mal war der Erfolg ein negativer, in 2 anderen Fällen verschwanden die Reibegeräusche rasch und vollständig, in den übrigen 6 verminderten sie sich in auffallender Weise nach einigen Stunden. C. empfiehlt, wie er es einmal gethan hat, ebenso gegen die hartnäckigen Formen trockener Pericarditis vorzugehen. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

(Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie.) Privatdocent P. Hilbert berichtet in No. 48 der Berl. kl. W. über die in der med. Universitäts-Poliklinik zu Königsberg ausgeführten Schutz- und Heilimpfungen. Was die ersteren anlangt, so wurde zunächst durch eine Statistik der letzten 6 Jahre festgestellt, dass mindestens der 5. Theil der behandelten Diphtheriekranken seine Krankheit der directen Ansteckung im Hause verdankt. Es wurden nun in 25 Hausständen, in welchen bakteriologisch constatirte Diphtheriefälle vorgekommen waren, 64 Schutzimpfungen gemacht. Das injicirte Quantum betrug meist 1 ccm und wurde stets gut vertragen. Die Resultate gestalteten sich, wie folgt: (s. umstehend.)

(Die von H. angewendeten Dosen, selbst die grössten, d. i. 1 ccm Höchster Serums No. 1, sind bekanntlich unterdessen von Behring selbst für ungenügend erklärt worden.) Sämmtliche trotz Immunisirung zu stande gekommenen Erkrankungen verliefen sehr leicht.

Verwendetes Serum	Zahl der Geimpften	Davon erkrankten
Höchster Normal-Antitoxin-Lösung	10	4
Höchster Serum No. 1 (60fach) . . .	28	1
Schering'sches Serum (6fach)	8	—
Schering'sches Serum (30fach)	18	2

Heilimpfungen wurden bisher bei 11 Kranken im Alter von 2¼ - 13 Jahren, darunter 6 unter 5 Jahren, vorgenommen. 9 mal wurde Höchster Serum No. 1, in zwei mit Larynxcroup complicirten Fällen Höchster Serum No. 2 injicirt. Sämmtliche Fälle, die selbstverständlich ebenfalls bakteriologisch als Diphtherie constatirt waren, genasen nach 3—8 Tagen. 2 mal trat nachträglich leichte Gaumensegellähmung ein. Die Temperatur stieg nach der Injection zunächst noch an, nach 24 Stunden begann allmählicher lytischer Abfall. Ein endgültiges Urtheil über die Wirkung des Mittels wagt H. nach seinen Erfahrungen noch nicht abzugeben.

An St. Bartholomew's Hospital in London wurden 11 Diphtheriefälle von Dr. Gee und Dr. Hensley mit Schering'schem Antitoxin behandelt. Die Kranken standen im Alter von 8 Monaten bis 16 Jahren. Davon wurden 9 Kinder geheilt, 2 starben, das eine 2¼ Jahre, das andere 8 Monate alt, beide nach Tracheotomie. Noch in 4 weiteren Fällen im Alter von 11 Monaten bis 4 Jahren wurde tracheotomirt; diese wurden geheilt. (Brit. med. Journ. Nov. 24.)

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 27. November. Die diesjährigen Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern, deren Protokolle der heutigen Nummer beiliegen, dürften mit besonderem Interesse gelesen werden; denn sie betreffen, wie Herr Med.-Rath Merkel in seiner Ansprache an die mittelfränkische Aerztekammer richtig hervorhob, die wichtigste Vorlage, welche in den verflossenen 23 Jahren die Aerztekammern beschäftigt hat, nämlich die Abänderung der die Organisation der Aerztekammern und Bezirksvereine in's Leben rufenden k. allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871. Die in den verschiedenen Kammern gefassten Beschlüsse zeigen weitgehende Uebereinstimmung und erheben eine Reihe von Forderungen, von den wir als die principiell wichtigsten nennen: das Recht der Initiative zur Einberufung einer ausserordentlichen Sitzung einer Kammer, die Berathung der Anträge der Kammern im Obermedicinalausschuss unter Zuziehung der Delegirten der Kammern (beides in Preussen den Aerztekammern von Anfang an eingeräumt) und endlich das Recht, unwürdigen Mitgliedern des ärztlichen Standes den Eintritt in einen Bezirksverein zu verweigern. Die Verhandlungen über den letzteren Punkt, der bekanntlich die Anregung für die ganze Vorlage gebildet hat, lieferten den Beweis, dass unter den bayerischen Aerzten ein warmes Gefühl für Standesehre lebendig ist; sie werden, falls die Anträge der Kammern die Zustimmung der Staatsregierung finden, noch die weitere Folge haben müssen, dass in den Statuten der Bezirksvereine eine Definition dessen, was als „des ärztlichen Standes unwürdig" zu betrachten sei, zu geben sein wird, mit anderen Worten, dass die Statuten sämmtlicher bayerischer Bezirksvereine gleichzeitig die Hauptsätze einer Standesordnung zu enthalten haben werden. Damit wäre seine alte ärztliche Forderung, deren Erfüllung von Reichswegen doch noch in weiter Ferne steht, wenigstens für Bayern erreicht. — Wir machen noch darauf aufmerksam, dass wir zum besseren Verständniss der Verhandlungen die fragliche k. a. Verordnung auf Seite 982 im Wortlaut abgedruckt haben.

— Die constituirende Versammlung des Vereins zur Errichtung von ländlichen Heilstätten für unbemittelte Brustkranke findet am Sonntag den 2. December, Vormittags 11 Uhr im grossen Saale des Kunstgewerbehauses dahier statt. Geheimrath v. Ziemssen und Prof. Dr. Moritz werden über Zweck und Ziel des Vereins, sowie über die am hiesigen Orte in Aussicht genommenen Maassnahmen referiren. In hochherziger Weise wurden dem Vereine bereits grössere Summen gespendet, Se. k. Hoheit Prinz Ludwig hat das Protectorat übernommen. Die Collegen werden gebeten, durch ihr persönliches Erscheinen ihr Interesse für die humanen Bestrebungen des Vereines zu bekunden und die von ihnen in der Zwischenzeit für die Sache interessirten Persönlichkeiten zu dem Besuche der Versammlung einzuladen.

— Das grossherz. mecklenburgische Ministerium hat sich durch einen Vertrag mit den Höchster chemischen Fabriken die regelmässige Lieferung von Behring'schem Heilserum vom 1. November 1894 ab garantirt. Das Mittel ist in verschiedenen Apotheken des Landes deponirt, wo es auf ärztliche Verordnung abgegeben wird. Für unbemittelte Kranke ist kostenlose Lieferung des Mittels garantirt durch ansehnliche Geldmittel, die zur Verfügung stehen.

— In Amsterdam hat Professor Forster, Director des hygienischen Instituts, die Herstellung des Diphtherieserums in die Hand genommen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 45. Jahreswoche, vom 4. bis 10. November 1894, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 30,8, die geringste Sterblichkeit Kaiserslautern mit 7,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mannheim; an Diphtherie und Croup in Bochum, Brandenburg, Bromberg, Chemnitz, Gera, Magdeburg, Münster; an Unterleibstyphus in Osnabrück.

— Dem Professor der Histologie und Embryologie in Tomsk, Dr. A. S. Dogel, ist für seine Arbeiten über die Histologie des Nervensystemes seitens der Akademie der Wissenschaften der Baer-Preis, bestehend in einer goldenen Medaille, dem Bildnisse Baer's und 1000 Rubeln, sowie auf der letzten hygienischen Ausstellung in Pest eine goldene Medaille zuerkannt worden. Ausserdem hat eine amerikanische Gesellschaft dem Professor 250 Dollars als Subvention für die Herausgabe seiner Arbeiten übersandt.

(Universitäts-Nachrichten.) **Freiburg** i. B. Herr Dr. Treupel, Assistent an der Poliklinik für Halskranke, hat sich am 20. November, Herr Dr. Maass, Assistent an der medicinischen Poliklinik, am 23. November, beide für innere Medicin, habilitirt. — **Königsberg.** Privatdocent Dr. Ernst Neisser wurde zum Director der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Stettin berufen. — **Rostock.** Die Frequenz beträgt in diesem Semester 420 Studirende, wovon 110 auf die medicinische Facultät entfallen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennung. Der praktische Arzt Dr. Ludwig Zinn in Bamberg zum Landgerichtsarzte daselbst.

Niederlassung. Dr. med. Gustav Fink, approbirt 1894, in Schwandorf.

Verzogen. Dr. Hundertpfund von Hemau nach Altdorf.

Befördert. Zu Stabsärzten: in der Reserve die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Wilhelm Carlson (Kissingen), Dr. Josef Dietz (Hof), Dr. Albert Krecke (I. München) und Dr. Heinrich Bopp (Gunzenhausen); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Otto Jens (Kissingen), Dr. Wilhelm Feibelmann (Kaiserslautern), Dr. Josef Gottschalk (Aschaffenburg), Dr. Wilhelm Greder (Landau), Dr. Albert Pfeiffer (Hof), Dr. Christoph Müller (Augsburg), Dr. Hubert Schön (Ingolstadt) und Dr. Ludwig Diem (Gunzenhausen); in der Landwehr 2. Aufgebots die Assistenzärzte I. Cl. Dr. Wilhelm Wahn (Hof); Alfred Ferger und Dr. Carl Sturm (Ludwigshafen). Zu Assistenzärzten I. Cl.: in der Reserve der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Johann Distler (Amberg); in der Landwehr 1. Aufgebots der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Ludwig Hellmann Würzburg); zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Stanislaus Szuman und Dr. Friedrich Levinger (I. München), Dr. Anton Liedig (Würzburg), Dr. Felix Gattel und Dr. Johann Lauenstein (I. München), Josef Speth (Würzburg) und Dr. Oskar Köhl (Zweibrücken).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 46. Jahreswoche vom 11. bis 17. November 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 17 (23*), Diphtherie, Croup 51 (56), Erysipelas 15 (8), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 15 (24), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 8 (7), Parotitis epidemica 6 (4), Pneumonia crouposa 19 (19), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 21 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (9), Tussis convulsiva 59 (80), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 25 (20), Variolois — (—). Summa 249 (277). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 46. Jahreswoche vom 11. bis 17. November 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern — (1), Scharlach 3 (1), Rothlauf — (1), Diphtherie und Croup 6 (6), Keuchhusten 6 (4), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (1), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 173 (145), der Tagesdurchschnitt 24,7 (20,7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,1 (19,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,8 (12,1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 11,1 (11,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Beilage zu No. 48 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Die Verhandlungen der bayerischen Aerztekammern
im Jahre 1894.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberbayern.

München, den 6. October 1894.

Beginn der Sitzung Morgens 9 Uhr.

Anwesende: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel als Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: B.-V. Aichach-Schrobenhausen: Dr. Meier, k. Bezirksarzt in Friedberg; B.-V. Ebersberg-Miesbach-Rosenheim: Dr. Schelle, k. Bezirksarzt, und Dr. Julius Mayr, prakt. Arzt, beide in Rosenheim; B.-V. Erding: Dr. Henkel, prakt. Arzt in Erding; B.-V. Freising-Moosburg: Medicinalrath Dr. Brug, k. Bezirksarzt in Freising; B.-V. Ingolstadt-Pfaffenhofen: Dr. Grasmann, k. Bezirksarzt in Pfaffenhofen; B.-V. Mühldorf-Neuötting: Dr. Weiss, prakt. Arzt in Neumarkt a. R.; B.-V. München: Medicinalrath Dr. Aub, k. Bezirksarzt, Hofrath Dr. Brunner, Oberarzt, Hofrath Dr. Schnizlein, prakt. Arzt, Dr. August Weiss, prakt. Arzt, Dr. Wohlmuth, prakt. Arzt, sämmtliche in München; B.-V. Traunstein-Reichenhall: Hofrath Dr. Rapp, bezirksärztlicher Stellvertreter in Reichenhall, Dr. Liegl, prakt. Arzt in Alzing; B.-V. Wasserburg: Dr. Giehrl, k. Bezirksarzt in Wasserburg; B.-V. Weilheim-Landsberg: Dr. Burkart, k. Bezirksarzt in Schongau.

Vor Beginn der Verhandlungen waren die Delegirten bei erledigter Präsidentenstelle vom k. Regierungsdirector Graf Fugger empfangen worden, der sich nach den sanitären Verhältnissen des Regierungsbezirkes eingehend erkundigte und zu den Berathungsgegenständen der diesjährigen Aerztekammer äusserte.

Der k. Regierungscommissär, Herr Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel begrüsst Namens der k. Kreisregierung die Delegirten. Hierauf beruft der Alterspräsident, Medicinalrath Dr. Brug zum Schriftführer ad hoc Dr. Weiss und nimmt die Wahl des Ausschusses vor.

Gewählt werden:
1. Vorsitzender: Dr. Aub,
2. Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Brug,
3. Schriftführer: Dr. Aug. Weiss,
4. Cassier: Dr. Schnizlein.

Die Gewählten erklären die Annahme der auf sie gefallenen Wahl.

Dr. Aub übernimmt den Vorsitz, dankt zunächst dem bisherigen Schriftführer Dr. Brunner für seine erspriessliche und verdienstvolle Mühewaltung, widmet den früheren Delegirten Dr. Glonner, Dr. Ludwig Pfeiffer, Dr. Vierling, welche aus der Aerztekammer ausgeschieden sind, einen ehrenden Nachruf und begrüsst die neu eingetretenen Delegirten Dr. Grasmann, Dr. Henkel, und den für den am Erscheinen verhinderten Delegirten Prof. Dr. Moritz als Ersatzmann einberufenen Dr. Wohlmuth.

Alsdann gedenkt der Vorsitzende des schmerzlichen Verlustes, welchen der Regierungsbezirk Oberbayern durch den jüngst erfolgten Tod seines allverehrten Präsidenten Sr. Exc. Freiherrn von Pfeufer erlitten hat und hebt hervor, dass Freiherr von Pfeufer nicht allein für die Berathungen der Aerztekammer immer ein lebhaftes Interesse an den Tag legte, sondern auch stets die sanitären Verhältnisse des Regierungsbezirkes zu fördern bemüht war und für den ärztlichen Stand schon als Minister warme Fürsorge bethätigt hat.

Er forderte die Delegirten auf, sich zum ehrenden Angedenken des Freiherrn von Pfeufer von den Sitzen zu erheben. (Geschieht.)

Der k. Regierungscommissär erstattet nunmehr einen umfassenden Bericht über die Sanitätsverhältnisse des Kreises Oberbayern im Jahre 1893.

Der Vorsitzende dankt Namens der Aerztekammer dem k. Regierungscommissär für seinen interessanten Bericht und gibt sodann die Tagesordnung bekannt:

1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1893/94.
2. Cassenbericht.
3. Bekanntgabe des Einlaufes incl. des Ministerialbescheides.
4. Bericht der Delegirten über den Stand ihrer Bezirksvereine.
5. Anfrage der k. Staatsregierung, betr. die Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 über die Bildung von Aerztekammern und Bezirksvereinen.
6. Auftrag der k. Staatsregierung, betr. die Festsetzung einer Liste von 12 Obergutachtern für streitige Unfallversicherungssachen.
7. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss.
8. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss.
9. Wahl der Commission betr. Aberkennung der ärztlichen Approbation.

ad 1. Bericht über die Thätigkeit des ständigen Ausschusses pro 1893/94.

Der Vorsitzende: Die k. Kreisregierung hat den ständigen Ausschuss beauftragt, von den Bezirksvereinen gutachtliche Aeusserungen über die Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 „die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betr.“ zu erholen und sodann der k. Kreisregierung zur Vorlage an das k. Staatsministerium des Innern zu übermitteln. Der ständige Ausschuss hat zu diesem Behufe eine vollzählig besuchte Sitzung abgehalten und in eingehender Berathung ein Anschreiben an die Bezirksvereine verfasst, in welchem die hauptsächlichen Punkte der gegebenen Frage in Kürze bezeichnet waren. Die eingelangten Beschlüsse der Bezirksvereine sind von mir der k. Kreisregierung mit Begleitbericht übermittelt worden.

Der ständige Ausschuss hat ferner den Bezirksvereinen Abdrücke des Ministerialbescheides auf die Verhandlungen der Aerztekammer 1893 übermittelt und sodann die Vorbereitung der diesjährigen Aerztekammer-Sitzung durchgeführt.

Ausserdem habe ich für den ständigen Ausschuss am Grabe des k. Bezirksarztes a. D. Dr. Ignaz Mair, welcher in München beerdigt wurde, einen Kranz niedergelegt und dabei dem Andenken dieses Collegen, welcher lange Jahre hindurch der oberbayerischen Aerztekammer angehörte und deren Delegirter zum erweiterten Obermedicinalausschuss war, einen ehrenden Nachruf gewidmet.

ad 2. Cassenbericht:

Cassier Dr. Schnizlein berichtet über den Stand der Casse:

Einnahmen:	Cassabestand des Vorjahres . . .	105 M. 36 ₰
	Dazu Zinsen des Pfandbriefes pro 1893	7 „ — „
	Beiträge der ärztlichen Bezirksvereine (pro Mitglied 10 ₰)	51 „ 70 „
		164 M. 06 ₰
Ausgaben:		98 M. 04 ₰
	Cassabestand pro 1894	66 M. 02 ₰

Dazu kommt noch ein 3½ proc. Pfandbrief zu 200 M.

Die zu Cassenrevisoren gewählten Delegirten Dr. Schelle und Dr. Burkart befinden Rechnung und Cassenbestand als richtig, wonach dem Cassier die Entlastung ertheilt wird. Auf Antrag des Vorsitzenden wird beschlossen, für das Jahr 1894 einen Beitrag von 20 ₰ pro Kopf der Vereinsmitglieder zu erheben.

ad 3. Der Vorsitzende gibt den Einlauf bekannt:

1. Entschliessung der k. Regierung von Oberbayern vom 26. Mai 1894 betr. den Auftrag, die Bezirksvereine zu gutachtlicher Aeusserung über die Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 zu veranlassen.

2. Ministerialbescheid vom 6. Juli 1894 auf die Verhandlungen der Aerztekammer pro 1893.

3. Entschliessung des k. Staatsministeriums des Innern vom 8. August 1894 betr. den Auftrag, eine Vorschlagsliste von 12 Obergutachtern festzusetzen.

4. Anschreiben der k. Regierung von Oberbayern vom 6. September 1894 an den Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der oberbayer. Aerztekammer, betr. die Einberufung der Aerztekammer für das Jahr 1894.

Im Anschlusse an die sub 3 bethätigte Verlesung des Ministerialbescheides constatirt Dr. A. Weiss unter Hinweis auf Ziffer 4 desselben, dass der hier erwähnten Ministerialverfügung bis jetzt noch nicht überall Folge gegeben sei. Die Cassenärzte in München vermissen z. Zt. noch die Ausführung derselben, soweit sie sich auf die Instruirung der Cassen und der Cassenärzte über die Nothwendigkeit der Einweisung ansteckender Geschlechtskranker in die Krankenhäuser beziehe.

Der k. Regierungscommissär constatirt, dass die betreffende Ministerialentschliessung seitens der k. Kreisregierung an die k. Bezirksämter hinausgegeben worden sei.

ad 4. Bericht der Delegirten über den Stand der Bezirksvereine.

Dr. Meier: Aichach-Schrobenhausen 15 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Gröber, k. Bezirksarzt; Schriftführer: Dr. Knappich, prakt. Arzt, beide in Aichach. Jährlich 2 Versammlungen, in welchen Vorträge gehalten und interessante Krankheitsfälle besprochen werden. Sämmtliche Mitglieder betheiligen sich an der Morbiditätsstatistik.

Dr. Schelle: Ebersberg-Miesbach-Rosenheim 42 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Schelle, k. Bezirksarzt; Schriftführer: Dr. Dirr, prakt. Arzt, beide in Rosenheim. 3 Vereinsversammlungen. Ein eingehendes Referat über die Verhandlungen der Aerztekammer wurde erstattet von Dr. Mayr und Dr. Schelle. Ein Vortrag über Diabetes wurde von Dr. Krebs in Aibling gehalten.

Dr. Henkel: Erding 6 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Giehrl, k. Bezirksarzt in Wasserburg; Schriftführer: Max Echerer, prakt. Arzt in Wartenberg.

Dr. Brug: Freising-Moosburg 11 Mitglieder. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Brug, k. Bezirksarzt; Schriftführer: Dr. Oberprieler, prakt. Arzt, beide in Freising. 2 Sitzungen, in welchen vorzugsweise Standesangelegenheiten zur Besprechung kamen.

Dr. Grasmann: Ingolstadt-Pfaffenhofen 14 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Grasmann, k. Bezirksarzt; Schriftführer: Dr. Decrignis, prakt. Arzt, beide in Pfaffenhofen. 2 Versammlungen, in welchen Vereinsangelegenheiten besprochen, über die Morbiditätsstatistik verhandelt, die ärztlichen Unterstützungsvereine empfohlen und wissenschaftliche Vorträge mit Demonstrationen gehalten wurden.

Dr. Theobald Weiss: Mühldorf-Neuötting 19 Mitglieder. Vorsitzender und Schriftführer: Dr. Th. Weiss, prakt. Arzt in Neumarkt a. R.; Cassier: Dr. Bernhuber, prakt. Arzt in Altötting. 2 Versammlungen fanden statt.

Dr. Aub: München 348 Mitglieder. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Aub, k. Bezirksarzt; Schriftführer: Hofrath Dr. Brunner, Krankenhaus-Oberarzt; Cassier: Dr. August Weiss, prakt. Arzt. Im Jahre 1894 haben bis jetzt 4 Sitzungen stattgefunden, darunter 1 gemeinschaftlich mit dem ärztlichen Vereine München. Berathungsgegenstände waren: Einführung der freien Arztwahl, Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, Tagesordnung des diesjährigen deutschen Aerztetages, Begutachtung der von der Münchener freiwilligen Rettungsgesellschaft vorgelegten Fragen. Die seit 1888 eingerichtete Morbiditätsstatistik wird in gleicher Weise fortgeführt unter Betheiligung von 357 Aerzten und den Krankenhäusern. (Die gedruckte Zusammenstellung pro 1893 wird an die Delegirten vertheilt.) Die zur Prüfung des Einflusses der Steil- und Schrägschrift (Schiefschrift) eingesetzte Commission ist noch in Thätigkeit und hat ihren III. Bericht pro 1893 veröffentlicht. (Der Bericht wird an die Delegirten vertheilt.)

Dr. Rapp: Traunstein-Reichenhall 37 Mitglieder. Vorsitzender: Hofrath Dr. Rapp; Schriftführer: Dr. Schöppner, beide in Reichenhall. Der Verein hat im Berichtsjahre 2 Mitglieder durch den Tod verloren. Es wurden 2 Sitzungen abgehalten, 1 in Freilassing und 1 in Reichenhall, in welchen Vereins- und Standesangelegenheiten besprochen und insbesondere die Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 eingehend berathen wurden. Ausserdem wurden interessante wissenschaftliche Mittheilungen aus der Praxis gemacht, theilweise mit Demonstration.

Dr. Burkart: Weilheim-Landsberg 28 Mitglieder. Vorsitzender: Med.-Rath Dr. Fellerer, k. Bezirksarzt; Schriftführer: Dr. Angerer, prakt. Arzt, beide in Weilheim. 2 Jahresversammlungen, wovon 1 im Frühjahre in Weilheim und 1 im Herbst in Tutzing.

Dr. Giehrl: Wasserburg 13 Mitglieder. Vorsitzender: Dr. Giehrl, k. Bezirksarzt in Wasserburg; Schriftführer: Dr. Julius Möller, prakt. Arzt in Rott a. I. Es fanden 2 Sitzungen statt.

Der Vorsitzende constatirt, dass Bezirksarzt Dr. Giehrl gleichzeitig Vorsitzender von 2 Bezirksvereinen ist, nämlich im Bezirksverein Erding und im Bezirksverein Wasserburg, und erachtet diese Doppelstellung als unzulässig.

Der k. Regierungscommissär gibt auf gestellte Anfrage seiner Meinung dahin Ausdruck, dass auch er diese Doppelstellung nicht als statthaft erachte.

Der Vorsitzende spricht sich im Anschluss hieran auch gegen die Zulässigkeit der Doppelmitgliedschaft aus, da eine solche im Widerspruche stehe mit der ganzen Organisation, wie sie die k. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871 geschaffen hat. Nach derselben bemisst sich die Zahl der Delegirten zur Aerztekammer für den einzelnen Bezirksverein nach der Zahl seiner Mitglieder, so dass die doppelte Zählung 1 Mitgliedes in 2 Bezirksvereinen unter Umständen zur Wahl eines weiteren Delegirten berechtigt. Wenn ein Mitglied eines Bezirksvereins einem zweiten Bezirksverein in der Eigenschaft eines Ehrenmitgliedes angehöre und dort nicht mitgezählt werde, so sei dagegen nichts einzuwenden.

Der k. Regierungscommissär schliesst sich den Ausführungen des Vorsitzenden an.

Dr. Giehrl erklärt, dass er seine Zweifel über die Zulässigkeit der Doppelstellung seinen Collegen gegenüber bereits geäussert habe und hält es für wünschenswerth, dass die Aerztekammer hierüber Entscheidung treffe.

Auf Antrag des Vorsitzenden beschliesst die Aerztekammer einstimmig folgende Resolution:

„Die oberbayerische Aerztekammer erklärt es im Anschluss an die Ausführungen des k. Regierungscommissärs und ihres Vorsitzenden für unzulässig, dass ein Arzt gleichzeitig Mitglied bei 2 oder mehreren Bezirksvereinen sei."

ad 5. Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 über die Bildung von Aerztekammern und Bezirksvereinen.

— Anfrage der k. Staatsregierung. —

Dr. Aub: In Bezug auf die Fortentwickelung unserer ärztlichen Standesorganisation ist diese Frage wohl die wichtigste, welche den Aerztekammern unterbreitet werden konnte.

Bis zum Jahre 1887 konnten wir mit einigem Stolz darauf hinweisen, dass wir seit dem 10. August 1871 eine ärztliche Organisation besitzen, welche uns einen grossen Vorsprung gegenüber den ärztlichen Standesverhältnissen in anderen deutschen Bundesstaaten, voran in Preussen, verschaffte. Wenn wir heute die Frage einer Revision unserer k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 beantworten sollen, so werden wir zu erwägen haben, welche Abänderungen sich allmählich als wünschenswerth gezeigt haben. Aber wir werden auch die Einrichtungen, welche anderwärts bestehen, daraufhin prüfen dürfen, ob dieselben in einem oder dem anderen Punkte Vorzüge besitzen, welche der bayerischen Verordnung fehlen. Für eine solche Vergleichung kommt vor Allem die Einrichtung der ärztlichen Standesvertretung in Preussen in Betracht, wie solche auf Grund der k. Verfügung vom 25. Mai 1887 besteht. Dabei darf nicht übersehen werden, dass die ärztliche Standesvertretung in Preussen Aerztekammern hat, welche durch Stimmabgabe aller im betr. Regierungsbezirke domicilirenden Aerzte gebildet wird, insoweit dem einzelnen Arzte nicht das Wahlrecht entzogen ist, während in Bayern die ärztliche Standesvertretung auf der Bildung von Bezirksvereinen beruht, welchen ausschliesslich das Recht zur Wahl der Mitglieder der Aerztekammer zusteht. Aber abgesehen von dieser Verschiedenheit im Aufbau der Organisation ist in Preussen den Aerztekammern eine Initiative eingeräumt, wie sie in Bayern nicht besteht. In Preussen können die Aerztekammern unter gewissen Voraussetzungen jederzeit vom Vorsitzenden einberufen werden, während in Bayern die Aerztekammern nur vom Staatsministerium des Innern einberufen werden können. Hätte diese Einrichtung in Bayern bestanden zu der Zeit, da der erste Reichsseuchengesetzentwurf bekannt wurde, so würden zweifellos die Mehrzahl der bayerischen Aerztekammern aus diesem Anlasse eine Sitzung abgehalten haben.

Auch bezüglich der Kostenfrage enthält die preussische Verfügung einen Vorzug. In Preussen erhalten die Delegirten der Aerztekammern zur wissenschaftlichen Deputation Diäten und Reisekosten von der Staatskassa, während in Bayern die Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss von den Aerztekammern und indirect von den Bezirksvereinen für Zeitversäumniss und Reiseauslagen entschädigt werden müssen. Hierin liegt sicherlich eine gewisse Unbilligkeit, da bisher wenigstens fast ausnahmslos die Berathungsgenstände im erweiterten Obermedicinalausschusse solche waren, deren Berathung und Begutachtung seitens der k. Staatsregierung gewünscht war. Recht deutlich tritt dies hervor, wenn man sich erinnert, dass eine Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses speciell zur Berathung und Begutachtung der Zulässigkeit der Einleitung der Fäcalien der Stadt München in die Isar stattgefunden hat und dass auch die Kosten dieser Einberufung der Delegirten die Aerztekammern d. h. die Bezirksvereine zu tragen hatten.

Ein weiterer Vorzug besteht in Preussen hinsichtlich der Behandlung der Anträge der Aerztekammern. In Bayern sind bislang die Anträge der Aerztekammern nur im ständigen (engeren) Obermedicinalausschusse berathen worden, und hat sich der Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammern meist auf die Einvernahme des ständigen Obermedicinalausschusses gestützt. Der Ministerialbescheid auf die Verhandlungen der Aerztekammern pro 1893 stellt zwar in Ziff. 5 in Aussicht, dass nach jeweiligem Bedürfniss die Behandlung von Anträgen der Aerztekammern durch den verstärkten Obermedicinalausschuss für besonders wichtige Berathungsgegenstände angeordnet werden wird, aber es würde sich jedenfalls empfehlen, hierüber eine weniger dehnbare klare Bestimmung in die Verordnung einzufügen. In Preussen ist eine besondere Verordnung unterm 21. Juli 1892 erflossen, welche vorschreibt, dass zu denjenigen Sitzungen der wissenschaftlichen Deputation, in welchen allgemeine Fragen oder besonders wichtige Gegenstände der öffentlichen Gesundheitspflege zur Berathung stehen, oder in welchen über Anträge von Aerztekammern beschlossen wird, Vertreter der Aerztekammern als ausserordentliche Mitglieder mit voller Stimme zuzuziehen sind.

Ausserdem hat sich in Bayern schon mehrfach das Bedürfniss ergeben, dass Aerzten, welche sich des Standes unwürdig erwiesen haben, auch dann der Eintritt in einen Bezirksverein versagt werden bezw. der Ausschluss aus dem Bezirksverein über sie verhängt werden könne, wenn die im bisherigen § 11 der k. Allerhöchsten Verordnung aufgeführten Ausschliessungsgründe nicht zutreffen. Bisher haben sich einzelne Bezirksvereine durch wiederholte Ausschliessung zu helfen gesucht, aber über die Berechtigung dieses Aushilfsmittels gegenüber dem bisherigen Wortlaut der k. Allerhöchsten Verordnung sind vielfach Zweifel laut geworden. In dieser Richtung ist eine Ergänzung der jetzigen Bestimmungen dringend erwünscht. Gleichzeitig aber wird es nothwendig werden, dass die Statuten der einzelnen Bezirksvereine zum Mindesten in diesem Punkte gleichlautende Bestimmungen enthalten, welche eine gleichmässige Ausführung der künftigen Bestimmungen der k. Allerhöchsten Verordnung sichern.

Ferner hat sich die Einrichtung eines „ständigen Ausschusses", wie solche sich bei einem Theile der Aerztekammern als überaus nützlich bewährt hat, als unentbehrlich zur Vermittelung der Geschäfte zwischen Aerztekammer und Regierung und zwischen Aerztekammer und Bezirksvereinen erwiesen. Es ist desshalb der Wunsch gerechtfertigt, dass diese Einrichtung in der k. Allerhöchsten Verordnung für alle Aerztekammern vorgesehen werde.

Auch das Bedürfniss nach einer allen 8 Aerztekammern gemeinsamen Geschäftsordnung (Regulativ) hat sich geltend gemacht. In dieser Richtung haben auch bereits wiederholte Besprechungen von Vertretern der 8 Aerztekammern stattgefunden und zur Fertigung werthvoller Vorarbeiten geführt. Eine endgiltige Feststellung eines Entwurfes hat nur aus dem Grunde noch nicht stattgefunden, weil



mit der Wahrscheinlichkeit einer Revision der k. Allerhöchsten Verordnung gerechnet wurde.

Im Uebrigen kommen noch einige weniger wichtige und mehr redactionelle Aenderungsvorschläge in Betracht.

Darnach gestatte ich mir im Auftrage des Ausschusses der oberbayerischen Aerztekammer folgende Vorschläge zur Beschlussfassung zu unterbreiten:

I. ad § 1 Abs. 3. Die oberbayerische Aerztekammer ist für ihren Bezirk nicht veranlasst, hier eine Abänderung zu beantragen, gibt es aber ihrem Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse anheim, ev. einem Aenderungsantrage einer anderen Aerztekammer, welche das Bedürfniss hiefür nachweist, nicht entgegen zu treten.

II. ad § 2. Hier wäre ein Zusatz oder die Einfügung eines neuen § erwünscht, welcher die Einberufung einer ausserordentlichen Sitzung einer Aerztekammer entweder auf Antrag der Mehrheit der Delegirten oder zu Folge Beschlusses des ständigen Ausschusses ermöglicht.

Ausserdem erscheint selbstverständlich, dass in Abs. 2 des § 2 auch die übrigen regelmässigen Wahlen der Aerztekammern aufzuführen sind, wie z. B. Wahl der Commission betr. Aberkennung der ärztlichen Approbation u. s. w.

III. ad § 3. Hier wäre eine neue Bestimmung einzufügen, welche etwa besagt:

„Die Vorstandschaft vermittelt als ständiger Ausschuss bis zur nächsten ordentlichen Sitzung der Aerztekammer die Geschäfte zwischen Aerztekammer und Regierung einerseits und zwischen Aerztekammer und Bezirksvereinen andererseits.“

IV. ad § 5 Abs. 2. Der Abs. 2 sollte zweckentsprechend etwa folgende Fassung erhalten:

„Im Uebrigen wird die Geschäftsordnung durch ein einheitliches Regulativ bestimmt, welches von den Aerztekammern gemeinsam zu entwerfen ist.“

V. ad § 9. Hier wäre ein Zusatz erwünscht, welcher ungefähr besagt:

„Die Kosten für die Abordnung eines Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse werden von der Staatscassa getragen.“

VI. ad § 10. Hier dürfte es sich der Deutlichkeit wegen empfehlen, anstatt „Verpflichtungen“ zu sagen: „statutengemässen Verpflichtungen.“

VII. ad § 11. Der erste Absatz dieses § sollte folgende Fassung erhalten:

„Der Eintritt in den Verein oder das Verbleiben in demselben kann Denjenigen verweigert werden.“

Sodann wäre nach Ziff. 3 anzufügen:

„4. Welche sich des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Vereine nicht erwarten lassen.“

„In letzterem Falle entscheidet auf Grund eines Schiedgerichtsspruches der Verein in offener Abstimmung mit einfacher Stimmenmehrheit in einer zu diesem Behufe anberaumten Sitzung.“

„Gegen einen solchen Vereinsbeschluss steht dem Betroffenen innerhalb einer bestimmten Frist nach erfolgter Zustellung des Beschlusses die Beschwerde zur Aerztekammer offen (ständiger Ausschuss oder hiefür bestellte Commission).“

VIII. ad § 14. Der Vollständigkeit wegen dürfte sich hier eine Aenderung in der Weise empfehlen, dass neben den Bedingungen der Aufnahme auch die des Ausschlusses in den Statuten festzusetzen sind.

In den Hauptpunkten, welche sich auf die Ausführung der k. Allerhöchsten Verordnung beziehen, wäre eine einheitliche Fassung der Statuten der Bezirksvereine zu veranlassen.

IX. Ausserdem wird eine besondere Bestimmung als dringend wünschenswerth bezeichnet, nach welcher Anträge der Aerztekammern im Obermedicinalausschusse unter Zuziehung der Delegirten der 8 Aerztekammern zu berathen wären.

Nach eingehender Discussion, an welcher sich der k. Regierungscommissär und die Delegirten Dr. Rapp, Dr. Julius Mayr, Dr. Aub, Dr. Brunner, Dr. Burkart betheiligten, wurden sämmtliche Vorschläge I—IX einstimmig angenommen und zum Beschluss erhoben. Im Anschluss hieran wurde der Delegirte zum erweiterten Obermedicinalausschusse beauftragt, bei der bevorstehenden Berathung über die Revision der k. Allerhöchsten Verordnung auf die Unzuträglichkeit aufmerksam zu machen, welche durch eine gleichzeitige Mitgliedschaft in mehr als einem Bezirksverein sich ergeben könne.

ad 6. Festsetzung einer Liste von 12 Obergutachtern für streitige Unfallversicherungssachen.

Auftrag der k. Staatsregierung.

Nach kurzer Discussion über die für die Auswahl in Betracht kommenden Gesichtspunkte, an welcher sich auch der k. Regierungscommissär betheiligte, wurden als geeignet zur Uebernahme der Function eines Mitgliedes solcher ärztlichen Collegien für Erstattung von Obergutachten gewählt:

Geheimrath Professor Dr. von Ziemssen, Vorstand der med. Klinik in München.
Professor Dr. Bauer, Vorstand der med. Klinik in München.
Professor Dr. Angerer, Vorst. der chir. Klinik in München.
Professor Dr. Klaussner, Vorstand der chir. Poliklinik in München.
Hofrath Dr. Brunner, Krankenhaus-Oberarzt in München.
Dr. Rudolf von Hösslin, prakt. Arzt in München.
Medicinalrath Dr. Aub, k. Bezirksarzt in München.
Hofrath Dr. Näher, prakt. Arzt und Bahnarzt in München.
Landgerichtsarzt Dr. Leonpacher in Traunstein.
Hofrath Dr. Rapp, prakt. Arzt in Reichenhall.
Dr. Julius Mayr, prakt. Arzt in Rosenheim.
Dr. Höpfl, Knappschaftsarzt in Hausham.

ad 7. Bericht des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse.

Dr. Aub: Die Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses hat am 28. December 1893 stattgefunden. Das Protokoll dieser Sitzung ist in der Beilage zu Nr. 7 der Münchener medizinischen Wochenschrift veröffentlicht worden und kann ich deshalb wohl von einer eingehenden Berichterstattung absehen. Die Tagesordnung umfasste 2 Berathungsgegenstände, nämlich

1. Maassnahmen behufs Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberkulose,
2. die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Gutachten in streitigen Unfallversicherungssachen.

Als Referenten für den zweiten Berathungsgegenstand waren die Delegirten der oberbayerischen und der mittelfränkischen Aerztekammer aufgestellt, und wurden die von beiden Referenten gemeinsam gestellten Anträge durchweg angenommen.

Die im gleichen Betreffe unterm 27. Juli 1894 vom k. Staatsministerium des Innern erlassene Bekanntmachung ist auch im Wesentlichen auf diese Beschlüsse basirt.

ad 8. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedizinalausschusse.

Gewählt wurden:

Dr. Aub als Delegirter,
Dr. Brug als Stellvertreter.

Beide nahmen die Wahl dankend an.

ad 9. Wahl der Commission betr. Aberkennung der ärztlichen Approbation gemäss K. A. V. vom 27. December 1883.

Es wurden per Acclamation wieder gewählt:

Dr. Aub, Dr. Schnizlein, Dr. Brug, Dr. Schelle, Dr. August Weiss, welche sämmtlich die Wahl annehmen.

Der Vorsitzende ersucht die Delegirten, in ihren Bezirksvereinen für die Förderung der ärztlichen Unterstützungsvereine in Bayern — ärztlicher Pensionsverein, Unterstützungsverein für invalid gewordene Aerzte und Sterbekassenverein — nach Kräften einzutreten und insbesondere für den Pensionsverein Mitglieder zu werben.

Alsdann dankt der Vorsitzende Namens der Aerztekammer dem k. Regierungscommissär Herrn Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Vogel für seine warme Betheiligung an den Verhandlungen.

Der k. Regierungscommissär dankt und spricht der Aerztekammer seine Anerkennung aus über die gründliche und sachgemässe Erledigung der Tagesordnung.

Dr. Brug spricht dem Vorsitzenden den Dank der Aerztekammer aus für die treffliche Vorbereitung und vorzügliche Leitung der Berathungen.

Der Vorsitzende dankt für diese Anerkennung und weist darauf hin, dass die zweckentsprechende und gleichwohl rasche Erledigung der Berathungsgegenstände nur durch die Mitwirkung aller Delegirten zu erzielen war.

Schluss der Sitzung Nachmittags 1 Uhr.

Dr. Aub,	Dr. August Weiss,
I. Vorsitzender.	Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Niederbayern.

Landshut, den 6. October 1894.

Praesentes: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Egger als k. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: 1. Bezirksverein Vilsbiburg: Dr. Glonner, k. Bezirksarzt; 2. Bezirksverein Landau-Dingolfing: Dr. Höglauer, k. Medicinalrath; 3. Bezirksverein Deggendorf: Dr. Rauscher, k. Medicinalrath; 4. Bezirksverein Abensberg-Kelheim: Dr. Weiler, k. Bezirksarzt; 5. Bezirksverein Straubing: Dr. Regler, k. Landgerichtsarzt; 6. Bezirksverein Landshut: Dr. Frz. Wein, prakt. Arzt; 7. Bezirksverein Pfarrkirchen: Dr. Leopolder, k. Bezirksarzt; 8. Bezirksverein Rottenburg: Dr. Maier, k. Bezirksarzt; 9. Bezirksverein Passau: Dr. Schmid, k. Bezirksarzt, Dr. Egger, prakt. Arzt.

Der k. Kreismedicinalrath als Commissär begrüsste die Delegirten.

Unter Leitung des Alterspräsidenten, des Herrn Medicinalraths Dr. Rauscher aus Deggendorf, schritt die Kammer zur Wahl des Bureaus, und es gingen aus der Wahl hervor:

1. Vorsitzender: Dr. Rauscher,
2. Stellvertreter: Dr. Höglauer,
3. Schriftführer: Dr. Egger,
4. Delegirter zum erweiterten Medicinalausschuss: Dr. Rauscher,
5. Stellvertreter: Dr. Höglauer.

Als Delegirter zum deutschen Aerztetag wird Herr Medicinalrath Dr. Rauscher gewählt mit der Ermächtigung, weiter zu delegiren.

Die hierauf folgende Erhebung des Standes der einzelnen Vereine ergab Folgendes:

1. Bezirksverein Vilsbiburg zählt 6 Mitglieder und hielt 2 Versammlungen ab. Vorstand: Dr. Glonner.

2. Bezirksverein Landau-Dingolfing mit 10 Mitgliedern und 2 Versammlungen. Vorstand: Dr. Höglauer.

3. Bezirksverein Abensberg mit 6 Mitgliedern und 2 Versammlungen. Vorstand: Dr. Weiler.

4. Bezirksverein Deggendorf mit 19 Mitgliedern und 2 Versammlungen. Vorstand: Dr. Rauscher.

5. Bezirksverein Straubing mit 14 Mitgliedern und 3 Versammlungen. Vorstand Dr. Regler.

6. Bezirksverein Landshut mit 14 Mitgliedern und 4 Versammlungen. Vorstand: Dr. Reiter.

7. Bezirksverein Rottenburg mit 10 Mitgliedern und 2 Versammlungen. Vorstand: Dr. Maier.

8. Bezirksverein Pfarrkirchen mit 15 Mitgliedern und 2 Versammlungen. Vorstand: Dr. Leopolder.

9. Bezirkverein Passau mit 32 Mitgliedern und 4 Versammlungen. Vorstand: Dr. Schmid.

Die niederbayerische Aerzteversammlung fand im August l. Js. in Vilshofen statt und war sehr zahlreich besucht.

Der k. Regierungscommissär Herr Medicinalrath Dr. Egger theilte die Verbescheidung der vorjährigen Aerztekammern durch die k. Staatsregierung mit.

Hierauf trat die Kammer in die Berathung über die Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend.

Zu diesem Gegenstand wurden vom Herrn Regierungscommissär die Vorschläge, Anträge der einzelnen Bezirksvereine und die daraus sich ergebenden Folgerungen, wie sie der Herr Regierungscommissär in der Sitzung des Kreismedicinalausschusses am 5. October in einem Referate niedergelegt hat, der Kammer bekannt gegeben. Das Elaborat liegt in Abschrift dem Protokolle bei.

Die Aerztekammer beschliesst, nachstehende Aenderungen zu beantragen:

I.

1. Bei § 2 Abs. 1 wird beantragt, beizusetzen: „ausserdem ist der Abgeordnete und der Stellvertreter desselben zu wählen."

2. Bei § 3 wird beantragt, beizufügen: „die zur Leitung der Kammer Gewählten: Vorsitzender, Stellvertreter desselben und Schriftführer, bilden den ständigen Ausschuss der Aerztekammer, welcher berufen ist, bis zur nächsten Sitzung der Aerztekammer die laufenden Geschäfte zu führen.

Diesem Ausschusse sind auch gemäss § 7 der Allerhöchsten Verordnung, den Vollzug der Novelle vom 1. Juli 1883 zur Reichsgewerbeordnung betreffend, die Begutachtungen bei Zurücknahme von Approbationen zuzuweisen.

3. Bei § 9 stellt die Kammer die Bitte an das hohe k. Staatsministerium, die Kosten für die Abordnung eines Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse auf die Staatscasse zu übernehmen.

4. Bei § 11 gibt die Zusammenstellung des Herrn Regierungscommissärs bekannt, dass die grosse Mehrheit der Bezirksvereine sich für Ausschliessung oder Nichtaufnahme, namentlich in der Richtung der Wahrung der Standesehre ausgesprochen hat.

Die Aerztekammer macht den Antrag zu dem ihrigen und empfiehlt ergänzend den Bezirksvereinen, ihre Vereinsstatuten in dieser Richtung auszudehnen und darin auszusprechen, dass der Standesehre zuwiderhandeln:

a) Aerzte, welche sich in grassen Widerspruch setzen mit den allgemeinen Standespflichten.

b) Welche, um Praxis und Ansehen zu erlangen, Mittel gebrauchen, welche auch im Volksleben als unnobel, eventuell schwindelhaft und charlatanmässig bezeichnet werden.

c) Welche sich ohne genügende Specialbildung den Titel eines Specialisten beilegen, Heilmethoden anwenden oder anpreisen, die im schroffen Widerspruche gegen die wissenschaftliche Autorität stehen.

d) Welche sich zum Nachtheile ihrer Collegen der Presse oder dritter Personen zur Reclame behufs Hebung ihrer Praxis bedienen.

e) Welche durch unehrenhafte Handlungen oder Worte das ärztliche Ansehen beim Publikum schädigen.

Ferner empfiehlt die Aerztekammer den Bezirksvereinen, bei einem vorkommenden Verstoss gegen die Statuten den Betreffenden zu unterrichten, was ihm zur Last fällt und ihm einen Termin zur Aeusserung zu setzen. Nach Ablauf dieses Termins soll Beschlussfassung des Vereins stattfinden und zwar in Rücksicht auf die kleinen Vereine auf dem Lande nicht nach einfacher Stimmenmehrheit oder nach $^2/_3$ Stimmenmehrheit der Anwesenden, sondern es sollen auch die Vota der Abwesenden eingeholt werden.

5. Nach Obigem dürfte § 12 in Wegfall kommen.

II.

Nach Bekanntmachung des k. Ministeriums des Innern vom 27. Juli 1894, die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungs-Angelegenheiten betreffend, hat die Aerztekammer aus der Zahl der in ihrem Bezirk vorhandenen Aerzte 12 zur Uebernahme der Function eines Mitgliedes des ärztlichen Collegiums geeignete Aerzte zu benennen. Diesem Auftrage kommt die Aerztekammer durch die nachfolgende Vorschlagsliste nach, welche nach vorausgegangener, eingehender Specialbesprechung festgestellt worden ist:

1. Dr. Egger, k. Kreismedicinalrath, Landshut.
2. „ Franz Wein, prakt. Arzt, Landshut.
3. „ Schreyer, prakt. Arzt, Landshut.
4. „ Leopolder, k. Bezirksarzt, Eggenfelden.
5. „ Höglauer, k. Medicinalrath, Dingolfing.
6. „ Rauscher, k. Medicinalrath, Deggendorf.
7. „ Schreiner, prakt. Arzt, Mallersdorf.
8. „ Mass, prakt. Arzt, Kelheim.
9. „ Glonner, k. Bezirksarzt, Vilsbiburg.
10. „ Groll, prakt. Arzt, Straubing.
11. „ Egger, prakt. Arzt, Passau.
12. „ Steininger, prakt. Arzt, Hutthurn.

III.

Nach einem Antrag des Bezirksvereins Deggendorf stellt die Aerztekammer die Bitte, es möge in Zukunft bei Einberufung der Aerztekammer darauf Rücksicht genommen werden, dass diese nicht mit einer Schwurgerichtssession zusammenfalle.

IV.

In Bezug auf die Thätigkeit der Ortsgesundheits-Commissionen wird berichtet:

a) In Abensberg-Kelheim waren die Gesundheits-Commissionen im Ganzen wenig thätig. In Kelheim wurden Brunnenuntersuchungen vorgenommen.

b) In Deggendorf wurden verschiedene Missstände im Dorfe Schaching bezüglich Gruben und Abfallwasser beseitigt.

c) In Landau wurde auf Canalisationsverbesserung und Trinkwasserzuleitung Bedacht genommen. Ferner auf Verbesserung der Abortverhältnisse in den Wirthshäusern und auf die Schlächtereien. In Dingolfing eine Verbesserung der Strassenpolizei, der Brunnenreinlichkeit, der Aborte, Dung- und Kehrichtstätten in öffentlichen Geschäften, sowie in Privathäusern angestrebt. Ferner wurde eine periodische Durchspülung des erweiterten Canalnetzes ermöglicht.

d) In Landshut wurde in Zusammenhang mit den regelmässig stattfindenden Flussreinheitsuntersuchungen von Seite des hygienischen Institutes eine Zweigstation mit bakteriologischer Untersuchung des Wassers errichtet.

e) In Passau wurde der Abfuhr des Kehrichts vermehrte Sorgfalt zugewendet. Mehrfach war Veranlassung, schlecht gebaute Aborte zu untersuchen und deren Verbesserung zu begutachten. Das Canalisationsnetz der Stadt wurde vervollständigt und die Wasserzufuhr vergrössert.

f) In Pfarrkirchen und in Eggenfelden war die Gesundheits-Commission thätig, die Canalisations- und Abortsverhältnisse zu verbessern und die schlimmen Zustände in gewerblichen Anlagen, Gerbereien, Schlachthäusern zu verbessern.

g) In Straubing wendete die Gesundheits-Commission in Folge einer Typhus-Hausepidemie ihr Augenmerk auf die Untersuchung des Bodens und der Aborte.

h) In Rottenburg bestehen 5 Gesundheits-Commissionen, welche Rücksicht auf die Reinlichkeit der Strassen nahmen. Im Markte Rottenburg selbst sind sämmtliche Brunnen untersucht worden.

i) In Vilsbiburg bestehen 3 Gesundheits-Commissionen, welche zu keiner Thätigkeit im letzten Jahre gekommen sind. Im Markte sind sämmtliche Brunnen untersucht worden.

V.

In Bezug auf Maassregeln gegen die Verbreitung der Tuberculose liegen aus den einzelnen Vereinen keine weiteren Beobachtungen vor.

VI.

Bezüglich der Morbiditätsstatistik wird beschlossen, dieselbe wie bisher fortzusetzen und hat sich Herr Dr. Franz Wein bereit erklärt, die weitere Fortführung zu übernehmen von 1895 an.

Der Herr Regierungscommissär hielt nun einen äusserst anregenden Vortrag über die Sanitätsverhältnisse des Regierungsbezirkes Niederbayern im Jahre 1893 mit Rückblick auf die vorausgegangenen Jahre.

Der Vortrag wurde von der Kammer mit hohem Interesse aufgenommen.

Der Vorsitzende spricht im Namen der Kammer dem Herrn Regierungscommissär für seine freundlichen Aufschlüsse bei den Berathungen und für seine Thätigkeit bei der Ausarbeitung der Abänderungsvorschläge der Eingangs erwähnten Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, sowie für seinen interessanten Vortrag den wärmsten Dank aus.

Dr. Mass. Dr. Hörmann. Dr. H. Schmid. Dr. Glonner.
Dr. Rauscher. Dr. Wein. Dr. Mayr. Dr. Regler.
Dr. Weiler. Dr. Egger.



Gutachten des Kreismedicinalrathes für den Kreismedicinalausschuss von Niederbayern über die Anträge der ärztlichen Bezirksvereine, betreffend die Allerhöchste Verordnung über Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen vom 10. August 1871.

Die Vorschläge und Anträge, welche eingebracht worden sind von den einzelnen Bezirksvereinen zur Abänderung der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 über die Bildung von Aertzekammern und ärztlichen Bezirksvereinen lassen sich in Nachstehendem zusammenfassen.

Die in § 11 bezeichneten Kriterien:

a) Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte,

b) wenn die Ausübung bürgerlicher Ehrenrechte auf Zeit untersagt ist,

c) wenn Aerzte sich in Concurs befinden,

berechtigen gemäss § 12 allein, einem geprüften Arzt den Eintritt in den Bezirksverein zu verweigern.

Diese enge Beschränkung wird als nicht ausreichend gefunden, vielmehr verlangen die Bezirksvereine mit grosser Mehrheit, dass Eintritt und Ausschluss in das Belieben der bestehenden Vereine gelegt werde. Nur die Vereine Rottenburg und Straubing halten eine Abänderung des jetzigen Verordnungswortlautes nicht nothwendig.

Die Verordnung vom 10. August 1871 setzt die politische Ehrenhaftigkeit voraus und lässt die Approbation für den Eintritt als Berechtigungsbegründung allein gelten.

Die Anschauung der Majorität der Vereine begnügt sich nicht damit, sondern strebt eine Abhilfe an gegen Missstände, kundgegeben von Personen, welche ärztlich approbirt sind, aber in ihrem Verhalten eine rücksichtslose Abstreifung des collegialen Anstandes zur Schau tragen. Die Vereine wollen sich rein halten von solchen Aerzten, und denselben entweder den Eintritt in den Verein versagen, oder, wenn sie Mitglieder sind, dieselben aus dem Vereine ausschliessen.

Die Verordnung über Bildung der Bezirksvereine will die Aerzte in den Vereinen zusammenfassen, und bezeichnet ausdrücklich auch die Wahrung der Standesehre als eine der Aufgaben des Bezirksvereinslebens. Es wird die Verordnung gewissermaassen getragen von dem Gedanken, es sei Ehrensache des geprüften Arztes, dem Vereine der Aerzte anzugehören, nur Unehrenhafte sollen ausgeschlossen sein. Dass die Standesehre in den Vereinen geschützt und gefördert werde, das ist Aufgabe der Vereine. Der Faden, welcher hiebei leiten soll, ist den Vereinen mit dem Inhalte der Verordnung selbst gegeben, welcher die Vereine veranlasst, für sich Statuten zu entwerfen. Den Wortlaut der Statuten überlässt die Verordnung den Vereinen. Dass die Vereinsstatuten den Bestimmungen der Verordnung entsprechen müssen, ist selbstverständlich, aber, was die Vereine wollen, können sie in den Statuten zum Ausdruck bringen.

In den Statuten der einzelnen Bezirksvereine wird die Standesehre im Allgemeinen als die gleiche aufgefasst werden. Es wird aber schwerlich gelingen, eine alle Vorkommnisse und Auffassungen im Aerzteleben vollkommen deckende Definition der Standesehre zu geben. So allgemein und doch nicht scharf genug abgegrenzt der Begriff „Arzt“ ist, so wenig oder noch weniger scharf sind die Grenzen des Begriffes „Standesehre“ festgestellt.

Den Versuch einer Feststellung macht der Brauser'sche Antrag, welcher von vorneherein den Eintritt in den Verein verweigert jenen Aerzten, welche sich mit den Grundsätzen der Collegialität und des Vereinslebens, sowie mit den Grundsätzen der medicinischen Wissenschaft in Widerspruch setzen.

Diesem Definitionsversuche schliessen sich die Anträge der niederbayerischen Bezirksvereine in verschiedenen Ergänzungen an, am eingehendsten der Verein Vilsbiburg mit der Formulirung:

Der Standesehre handeln zuwider

1. Aerzte, welche sich in grassen Widerspruch setzen mit den allgemeinen Standespflichten.

2. Welche, um Praxis und Ansehen zu erlangen, Mittel gebrauchen, welche auch im Volksleben als unnobel, eventuell schwindelhaft und charlatanmässig bezeichnet werden.

3. Welche sich ohne genügende Specialbildung den Titel eines Specialisten beilegen, Heilmethoden anwenden oder anpreisen, welche in schroffem Widerspruche gegen die wissenschaftliche Lehre stehen.

4. Welche sich der Presse zur Reclame oder dritter Personen zur Hebung ihrer Praxis bedienen zum Nachtheile ihrer Collegen.

5. Welche durch unehrenhafte Handlungen oder Worte das ärztliche Ansehen beim Publicum schädigen.

Es würde dem Vereinsleben nicht förderlich sein, wenn die Entscheidung darüber, was im gegebenen Falle als Standesehrenverletzung zu betrachten sei, nur aus dem verletzten Gefühle der sich geschädigt Glaubenden beurtheilt werden wollte, und desshalb ringen die Aerzte schon lange nach einer Standesordnung, welche für alle deutschen Aerzte Geltung habe.

Was bis jetzt als Standesordnung in Vorschlag gebracht worden ist, trägt nicht selten für den Arzt mehr Fesseln und Belästigungen in sich, als es Schutz für die Standesehre verspricht. Hier wird die in den Bezirksvereinen decentralisirte Beweglichkeit und Anpassung an locale Besonderheiten an der Hand von einfachen, klaren Vereinsstatuten sicherlich mehr leisten. Das war wohl auch in der Allerhöchsten Verordnung über die Bildung der Bezirksvereine der Grundgedanke, welcher die politische Ehrenhaftigkeit voraussetzt, für die zum Vereinsleben aber als Approbirte berechtigten Aerzte die Statuten als maassgebend betrachtet wissen will.

In den Vereinsstatuten klar und knapp festzustellen, was gegen die Standesehre verstösst, dürfte der nächste Weg sein für die weitere Entwicklung des schwierigen Collegiallebens.

Die Statuten müssen aber jedem Arzte bekannt gegeben werden, welcher in den Verein eintreten will oder soll.

Die ärztlichen Bezirksvereine können nicht gleichgiltig sein dafür, ob die Aerzte, welche im Bereiche eines Vereines prakticiren, Vereinsmitglieder sind, oder ferne bleiben. Die von Jahr zu Jahr sich mehrende ärztliche Niederlassung bringt bei gleichzeitiger Freizügigkeit einen lebhaften Wechsel der Aerzte mit sich. In Städten mit grosser Bevölkerung fällt das Unsichere der Existenz, in welcher die von ihrem Erwerb lebenden Aerzte zu wirken gezwungen sind, nicht so sehr auf wie auf dem Lande. Die vielköpfigen Aerztevereine der grösseren Städte bilden eine moralische Macht für ihren Umkreis. Die aus zerstreut lebenden Collegen in der Landpraxis sich bildenden kleinen Bezirksvereine kämpfen zuweilen um ihre Existenz als Verein wie die Aerzte für sich um ihre Praxis. Diese kleinen Vereine haben eine sehr schwierige Aufgabe, und für diese Vereine ist die Zusammenfassung aller Aerzte ihres Gebietes in dem Vereine Lebensbedingung.

Diese Vereine sollten vor Allem dahin trachten, Anziehungswirkung auf alle Neukommenden zu üben. Das wird aber mit abschreckender Exclusion kaum erreicht werden. Es dürfte im Gegentheile im Interesse des Vereinslebens liegen, den Neugekommenen Gelegenheit zu bieten, dem Vereine beizutreten. Die Neukommenden kennen häufig die veredelnde Kraft des Vereinslebens nicht.

Es kommt ja vor, dass Einzelne nur für sich Praxis treiben wollen, dass die Art ihres Auftretens bei den bereits in derselben Gegend thätigen Aerzten Aergerniss erweckt. Gegen solche Eindringlinge ist vorzugsweise das Bestreben, auszuschliessen, gerichtet.

Allein bisher fehlte der strengere Begriff dessen, was unter allen Umständen nicht erlaubt sei. Es gehen hierin in den verschiedenen Gegenden, bei den verschiedenen städtischen und ländlichen Verhältnissen die Auffassungen auseinander. Darum soll der Schwerpunkt der Entscheidung in den Vereinsstatuten zu finden sein. Es sollte jedem Arzte, der sich niederlässt, Kenntniss gegeben werden von den Statuten mit der an ihn gerichteten Aufforderung, dem Vereine sich anzuschliessen.

Sind Handlungen vorgekommen, welche wünschen lassen, dass der betreffende Arzt sich besser nicht im Vereinsverbande befinde, dann soll ihm Vorhalt gemacht werden über das, was ihm zur Last gelegt wird, mit einem Termine zur Rechtfertigung. Von dem betreffenden Arzte kann hierauf eine befriedigende, eine nicht befriedigende, auch keine Antwort kommen. Ueber das Weitere, eventuell die Ausschliessung, bescheidet dann die Bezirksversammlung. Gehört zu werden soll jeder Arzt Gelegenheit finden. Will er nicht gehört werden, dann trägt er die Folgen mit eigenem Wollen.

Die Bezirksvereine werden aber immer in ihrem Interesse handeln, wenn sie, so viel es mit Ehren möglich, die Aerzte in ihren Bereich zu ziehen trachten.

Jene Aerzte, welche Mitglieder sind, welche sich zu den Vereinsstatuten durch ihre Mitgliedschaft bekennen, können ausgeschlossen werden, wenn ihr Verhalten mit den Statuten unverträglich befunden wird; aber auch diese Mitglieder müssen über das, was ihnen zur Last gelegt wird, gehört werden.

Nach den meisten Anträgen der Bezirksvereine wird eine Stimmenmehrheit von zwei Drittheilen der Mitglieder als nothwendig erachtet für einen Vereinsbeschluss, welcher die Ausschliessung eines Mitgliedes oder Arztes ausspricht. Es wird bei der Wichtigkeit der Sache nöthig sein, die Abstimmung nicht bloss von den bei einer Versammlung anwesenden Mitgliedern vollziehen zu lassen, sondern auch das Votum der Nichtanwesenden einzuholen.

Von den meisten Bezirksvereinen wird es als nöthige Ergänzung der Verordnung betrachtet, dass die Aerztekammern oder deren ständiger Ausschuss für diejenigen Aerzte, welche sich durch einen Vereinsbeschluss beschwert fühlen, als Berufungsinstanz zur endgiltigen Entscheidung angerufen werden können.

Wenn es den Bezirksvereinen gelingt, in ihren Statuten durch Fixirung einzelner Vorkommnisse, welche als des Arztes unwürdig erscheinen, einen festen Rahmen für den Begriff der Standesehre zu bilden, dürfte eine Berufungsinstanz kaum nothwendig sein.

Bei Neufassung des Verordnungstextes sind noch in Erwägung zu ziehen:

a) § 1: Die Allerhöchste Verordnung vom 8. October 1893, welche das Zahlenverhältniss der Vereinsmitglieder zur Delegationsberechtigung ändert.

b) § 3: Die Mitglieder der Aerztekammer wählen aus ihrer Mitte für die Dauer ihres Beisammenseins einen Vorsitzenden u. s. w. erfordert Zusatz für den ständigen Ausschuss schon mit Rücksicht auf § 7 der Allerhöchsten Vollzugsverordnung vom 1. Juli 1883 zur Reichsgewerbeordnung.

c) Zu § 2 Abs. II dürfte die in der Regel stattfindende Aufstellung eines Stellvertreters des Delegirten zum Obermedicinalausschuss aufgenommen werden.

d) Die Bildung von ärztlichen Collegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungs-Angelegenheiten durch Wahl in der Aerztekammer wird einen eigenen § erfordern.

e) Die von den Bezirksvereinen beantragte Kostenvergütung für Delegation zum erweiterten Obermedicinalausschuss durch das k. Staatsärar ist in der Kammer erst zur Behandlung zu bringen.

Protokoll der Sitzung der Pfälzer Aerztekammer.

Speier, den 6. October 1894.

Anwesend sind: Der Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Karsch als k. Regierungs-Commissär; als Delegirte: Medicinalrath Dr. Zoeller, Director der Kreiskranken- und Pflegeanstalt der Pfalz in Frankenthal, Dr. Demuth, k. Landgerichtsarzt in Frankenthal, Hofrath Dr. Kaufmann, k. Bezirksarzt in Dürkheim, Delegirte des Bezirksvereins Frankenthal; Medicinalrath Dr. Keller, k. Landgerichtsarzt in Landau, Dr. Ed. Pauli, prakt. Arzt in Landau, Dr. Karrer, Director der Kreisirrenanstalt in Klingenmünster, Delegirte des Bezirksvereins Landau; Medicinalrath Dr. Chandon, k. Landgerichtsarzt in Kaiserslautern, Dr. Kolb, k. Bezirksarzt in Kaiserslautern, Delegirte des Bezirksvereins Kaiserslautern; Dr. Ullmann, k. Landgerichtsarzt in Zweibrücken, Delegirter des Bezirksvereins Zweibrücken.
Entschuldigt fehlte: Dr. Dosenheimer, k. Bezirksarzt in Homburg.

Vor der Eröffnung der Sitzung machten die Delegirten unter Führung des k. Kreismedicinalrathes ihre Aufwartung, in Abwesenheit des Herrn k. Regierungspräsidenten dem k. Regierungsdirector Herrn v. Wand.

Nach Eröffnung der Sitzung theilte der Vorsitzende die Verbescheidung der Verhandlungen der Aerztekammer für das Jahr 1893 seitens des k. Staatsministeriums mit. Die Kammer trat nun in die Verhandlungen ein und zwar entsprechend der höchsten Entschliessung vom 2. September d. Js., die Einberufung der Aerztekammern betr.
I. Ueber die etwa vorzunehmende Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr. Hiezu wurden folgende Anträge gestellt:

ad § 1 Abs. 3 von Dr. Kaufmann: Bezirksvereine bis zu 25 Mitglieder sollten 1, solche von 26 bis 50 Mitglieder 2, bis zu 75 3 und bis 100 4 Delegirte zu wählen haben; darüber hinaus sollte aber nur bei Erhöhung der Mitgliederzahl bis zu 50 je ein weiterer Delegirter zulässig sein.

Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

ad § 2 wurde ein Zusatz beantragt, wonach auf Antrag der Mehrheit der Delegirten oder auch des ständigen Ausschusses der Aerztekammer eine ausserordentliche Sitzung der letzteren zu veranlassen sei. Medicinalrath Dr. Chandon spricht sich gegen diesen Antrag aus, einmal, da noch gar kein ständiger Ausschuss besteht, und zudem die k. Staatsregierung eine ausserordentliche Sitzung der Aerztekammer, wenn nöthig, wohl aus eigener Initiative einberufen würde. Nach lebhafter Discussion, an der sich die Herren Kolb, Karsch, Zoeller und Demuth betheiligten, wird der Abänderungsvorschlag angenommen, zugleich mit einem weiteren

ad § 3, wonach der „für die Dauer des Beisammenseins" gewählte Vorstand als ständiger Ausschuss auch für die Zeit bis zur nächsten ordentlichen Aerztekammer zu fungiren hätte, wie dies thatsächlich bisher schon geschehen.

ad § 5 Abs. 2 wird der Vorschlag, die Geschäftsordnung durch ein einheitliches Regulativ zu bestimmen, welches von den Aerztekammern gemeinsam zu entwerfen sei, einer Discussion unterworfen, an der sich die Herren Medicinalrath Karsch, Demuth, Zoeller, Karrer und Kaufmann betheiligten. Man kam zu dem Schlusse, dass es zweckmässiger sei, das bisherige Verhältniss beizubehalten, und es jeder Aerztekammer zu überlassen, sich ihre Geschäftsordnung selbst zu geben. Dagegen wird dem Antrag zugestimmt, wonach bis zur nächsten ordentlichen Sitzung die Revision der bestehenden pfälzischen Geschäftsordnung vorzubereiten wäre.

ad § 9. Ein Zusatz, wonach die Kosten für die Abordnung eines Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss von der Staatscasse zu übernehmen seien, wird einstimmig angenommen.

ad § 10. Anstatt „Verpflichtungen" dürfte sich empfehlen einzusetzen „Statutengemässen Pflichten".

ad § 11 und 12. Nach eingehender Discussion, an welcher sich die Herren Keller, Demuth, Kaufmann, Karsch, Chandon, Pauli und Zoeller betheiligen, wurde folgende Fassung beantragt:

§ 11. Der Eintritt in den Verein oder das Verbleiben in demselben kann statutengemäss denjenigen verweigert werden,
1. welche die bürgerlichen Ehrenrechte verloren haben;
2. welchen die Ausübung der bürgerlichen Ehrenrechte zeitweise untersagt ist;
3. welche sich in Concurs befinden;
4. welche sich sonst des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben.

§ 12. Den Ausgeschlossenen steht innerhalb 14 Tagen nach erfolgter Zustellung des Vereinsbeschlusses die Beschwerde an die Aerztekammer zu, welche in Pleno entscheidet.

ad § 14 wäre dann noch eine Aenderung in der Weise nöthig, dass neben den Bedingungen der Aufnahme auch die des Ausschlusses in den Statuten näher bestimmt würden.

II. Zum Vollzuge des Absatzes 2 in Ziffer 4 der Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 27. Juli ds. Js. die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten betr. — Min.-A.-Bl. S. 267 — wurden aus der Zahl der in dem Bezirke vorhandenen Aerzte zwölf zur Uebernahme der Function eines Mitgliedes des ärztlichen Collegiums geeignete Aerzte ausgewählt und zwar: Karsch, Zoeller, Chandon, Demuth, Jacob, Karrer, Kaufmann, Keller, Kolb, Osthoff, Pauli, Ullmann.

III. Medicinalrath Dr. Chandon stellt folgenden Antrag: Die Aerztekammer möge an die Hohe k. Regierung das Ersuchen stellen, dahin zu wirken, dass den amtlichen Aerzten im Verkehr unter sich, wie auch mit den übrigen Stellen die volle Portofreiheit auch für Fahrpostsendungen gewährt werde,

und begründet diesen Antrag damit, dass derartige Sendungen sehr häufig dienstlich veranlasst, und bis vor 1½ Jahren die Portofreiheit derselben auch in keiner Weise beanstandet worden sei, dass aber das den amtlichen Aerzten gewährte Bureau-Aversum kaum zur Bestreitung der vorgeschriebenen Anschaffungen ausreiche, und eine weitere Belastung desselben daher nicht wohl möglich wäre. Die Aerztekammer schliesst sich diesem Antrage an.

IV. Als Delegirter zu den Sitzungen des erweiterten Obermedicinalausschusses wird Dr. Zoeller, als dessen Stellvertreter Dr. Kaufmann gewählt.

V. Herr Kreismedicinalrath Dr. Karsch erstattet alsdann ausführlichen Bericht über die sanitären Verhältnisse des Kreises im Jahre 1893; der Vorsitzende spricht demselben für dessen umfassenden und eingehenden Sanitätsbericht den Dank der Kammer aus.

Dr. Zoeller, Vorsitzender. Dr. Kaufmann, Schriftführer.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer der Oberpfalz und von Regensburg.

Regensburg, den 6. October 1894.

Anwesend: Der k. Regierungscommissär, Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hofmann. Die Delegirten: Dr. Andraeas, k. Bezirksarzt in Amberg, für den ärztlichen Bezirksverein Amberg; Dr. Klemz, prakt. Arzt in Nittenau, für den ärztlichen Bezirksverein östliche Oberpfalz; Dr. Thenn, k. Bezirksarzt in Beilngries, für den ärztlichen Bezirksverein westliche Oberpfalz; Dr. Brauser, k. Hofrath, und Dr. Eser, prakt. Arzt in Regensburg, für den ärztlichen Bezirksverein Regensburg und Umgebung; Dr. Auer, prakt. Arzt in Waldsassen, und Dr. Reinhard, prakt. Arzt in Weiden, für den ärztlichen Bezirksverein Weiden.

Der k. Regierungscommissär begrüsst die Delegirten, speciell den zweiten Delegirten des ärztlichen Bezirksvereins Weiden, Dr. Auer, dessen Absendung durch das erfreuliche Wachsthum dieses Bezirksvereins veranlasst wurde.

Unter dem Vorsitz des Alterspräsidenten wurde zur Bureauwahl geschritten, und wurden
zum I. Vorsitzenden Dr. Brauser,
„ II. „ Dr. Reinhard,
„ Schriftführer Dr. Eser
gewählt, welche die Wahl dankend annehmen.

Die Delegirten hatten die Ehre, von Seiner Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten, Staatsrath Dr. von Ziegler empfangen zu werden.

Die bisherige Geschäftsordnung wurde beibehalten und sodann vom Vorsitzenden über Einnahmen und Ausgaben für das Jahr 1893/94 Vortrag erstattet, welche Rechnungsstellung von der Aerztekammer anerkannt wurde.

Der Vorsitzende verliest hierauf die Allerhöchste Verbescheidung vom 6. Juli 1894, die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1893 betreffend, an welche sich eine Besprechung nicht knüpft.

Hierauf folgten die Berichte der Delegirten über ihre Vereine:

1. Bezirksverein Amberg hat 15 Mitglieder, Vorsitzender Medicinalrath Dr. Schmelcher, Schriftführer und Cassier Landgerichtsarzt Dr. Mayer. Der Verein hielt im Jahre 1894 drei Versammlungen. Ausser Besprechung einzelner Vorkommnisse von Erkrankungen im Bezirke und über die zur Aerztekammer zuständigen Gegenstände hielt Dr. Greiner, jetzt Bezirksarzt in Nördlingen, einen Vortrag über „Erlebnisse auf dem Aerztecongress in Rom", nebst Demonstrationen seltener, aus der Umgebung von Neapel mitgebrachter Mineralien. Weiters referirte Dr. Obermayer-Amberg über mehrere von ihm gemachte Staaroperationen und stellte drei Kranke mit verschiedenen Staarformen vor, von denen ein Schichtstaar bei einem 7jährigen rhachitischen Knaben besonderes Interesse erregte.

2. Bezirksverein für die östliche Oberpfalz. Hat 16 Mitglieder; Vorsitzender Dr. Klemz, prakt. Arzt in Nittenau, Schriftführer Dr. Schneller, prakt. Arzt in Waldmünchen, Cassier Dr. Bayerl, prakt. Arzt in Cham. Hielt drei Versammlungen ab. Dr. Klemz referirte über die Verhandlungen der vorjährigen Aerztekammer, insbesonders über die wichtigsten sanitären Verhältnisse des Kreises aus dem umfassenden Berichte des Herrn Kreismedicinalrathes Dr. Hofmann. Zur Besprechung gelangte die Honorarfrage für ärztliche Untersuchungen und Gutachten in Unfallsachen der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft,



angeregt durch die k. Regierungsentschliessung vom 24. Januar 1894 im Zusammenhalt mit den Beschlüssen der ärztlichen Kreisversammlung vom 27. September 1893. Bezirksarzt Dr. Beyer-Cham bespricht die k. Ministerialentschliessung vom 24. März 1894 „Choleramaassregeln und Anzeigepflicht bei verdächtigen Choleraerkrankungen betr.“ Bezirksarzt Dr. Müller, prakt. Arzt Dr. Schneller-Waldmünchen und Dr. Klemz berichten über gerichtliche Obductionen, letzterer auch über einen geburtshilflichen Fall. Die Vorlagen zur diesjährigen Aerztekammer wurden besprochen, eine Antwort des Vorsitzenden der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft auf Mittheilung des Vereinsbeschlusses vom 18. Mai 1894 zur Kenntniss gebracht, endlich eine Reihe Mittheilungen aus der Praxis gemacht.

3. Bezirksverein für die westliche Oberpfalz. Hat 16 Mitglieder. Vorsitzender Bezirksarzt Dr. Herrmann-Neumarkt, Schriftführer und Cassier Dr. Krauss-Neumarkt. Hielt drei Versammlungen ab, in welchen Dr. Thenn, Bezirksarzt in Beilngriess, ein grösseres Referat über die in den Jahren 1892 und 1893 erschienenen neuen Arbeiten über Cholera mit besonderer Berücksichtigung der Aetiologie erstattete. Ausserdem erfolgte die Mittheilung einer Anzahl interessanter Fälle aus der Praxis, sowie die Erörterung von wissenschaftlichen und Standesfragen.

4. Bezirksverein für Regensburg und Umgebung. Hat gegenwärtig 45 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Hofmann, k. Medicinalrath, Schriftführer Dr. Brauser, k. Hofrath, Cassier Dr. Fritz Popp, prakt. Arzt in Regensburg. Seit der vorjährigen Aerztekammer wurden 5 Versammlungen abgehalten, aus deren Verhandlungen hervorzuheben ist: Vortrag Dr. Hofmann's über die Arbeit Dr. Pfeiffer's über die Influenza. Bericht desselben über den internationalen medicinischen Congress in Rom. Vortrag Dr. Lammerts-Regensburg über Dermoide der Ovarien mit Demonstrationen. Vortrag Dr. Brauser's über Abänderungsvorschläge zur k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betr. Vortrag desselben über die Thesen zum deutschen Aerztetag, betreffend das Verhältniss der Aerzte zu den Lebensversicherungsgesellschaften. Die Vorlagen der k. Staatsregierung zur diesjährigen Aerztekammer wurden in einer eigenen Vereinsversammlung durchberathen. Besprechung der Influenzaepidemie vom Jahre 1893. Besprechung der Masernepidemie desselben Jahres und der einschlägigen Verordnungen über den Schulbesuch. Wiederaufnahme der Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Regensburg mit dem Jahre 1894. Mehrfache Mittheilungen aus der Praxis mit Demonstrationen.

5. Aerztlicher Bezirksverein Weiden. Hat 28 Mitglieder. Vorsitzender Dr. Reinhard-Weiden, Schriftführer und Cassier Bezirksarzt Dr. Grundler-Vohenstrauss. Der Verein hielt fünf Versammlungen ab. In denselben wurde von den meisten Mitgliedern Bericht erstattet über interessante Vorkommnisse in der ärztlichen Praxis und wissenschaftliche Besprechungen gepflogen. An die Mittheilungen reihten sich mehrfach Demonstrationen von Präparaten.

Auf Einladung des Vorsitzenden erstattete hierauf der k. Regierungscommissär seinen jährlichen Bericht über die Sanitätsverhältnisse des Kreises, speciell über die Bevölkerungsbewegung, welche im Jahre 1893 ein auffallend günstiges Ueberwiegen der Geburten über die Todesfälle zeigte. Die weiteren Mittheilungen über eine in Sulzbach und Umgebung vorgekommene Typhus-Epidemie, dann über die hygienischen Maassnahmen im Regierungsbezirke, besonders die wesentlich geförderte Wasserversorgung einer grösseren Anzahl von Orten, über Schulhausbauten und Anlage von Leichenhäusern etc. erregten das hohe Interesse der Kammer, und brachte der Vorsitzende am Schlusse des Berichtes dem Berichterstatter den wärmsten Dank der Kammer zum Ausdruck. Zugleich ersuchte der Vorsitzende denselben, ihm eine auszugsweise Veröffentlichung dieses für die sämmtlichen Aerzte des Kreises so hochinteressanten Berichtes gestatten zu wollen, um die wichtigsten Data desselben auch weiteren Kreisen zur Kenntniss zu bringen, welchem Ersuchen der k. Regierungscommissär bereitwilligst seine Zustimmung ertheilte.

Nunmehr gelangten die Vorlagen der k. Staatsregierung zur Berathung.

I. Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betreffend.

Auf Grund des Ministerialerlasses vom 2. September 1894 trat die Kammer in die Besprechung der einzelnen Paragraphen obiger Verordnung ein und beschloss nach eingehender Berathung, folgende Abänderungen in Vorschlag zu bringen:

§ 1. Hiezu wird beantragt, den Absatz 3 im Sinne der Allerhöchsten Verordnung vom 8. October 1893 abzuändern.

§ 2. Zu Absatz 2 wird folgender Zusatz beantragt: „Dieser Abgeordnete ist zu der Sitzung des Obermedicinalausschusses, in welcher die Berathung und Verbescheidung der Anträge der Aerztekammern stattfindet, beizuziehen.“

Zweitens wäre hier ein Zusatz oder die Einfügung eines neuen Paragraphen erwünscht, nach welchem die Einberufung einer ausserordentlichen Sitzung einer Aerztekammer entweder auf Antrag der Mehrheit der Delegirten oder zufolge Beschlusses des ständigen Ausschusses stattzufinden hat.

§ 3. Als Absatz 3 wird beantragt, zu setzen: „Die Vorstandschaft vermittelt als ständiger Ausschuss bis zur nächsten ordentlichen Sitzung der Aerztekammer die Geschäfte zwischen Aerztekammer und Regierung einerseits und zwischen Aerztekammer und Bezirksvereinen andrerseits.“

§ 4 wird zu streichen beantragt, nachdem die darin enthaltenen Eventualitäten kaum jemals eintreten dürften.

§ 5. Für Absatz 2 wird folgende Fassung beantragt: „Im Uebrigen wird die Geschäftsordnung durch ein einheitliches Regulativ bestimmt, welches von den Aerztekammern zu entwerfen ist.“

Zu §§ 6, 7, 8 werden Veränderungen nicht beantragt.

§ 9 sei dahin abzuändern, dass die Kosten für die Abordnung eines Delegirten zur Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses nicht von den Bezirksvereinen, sondern von der Staatskasse getragen werden.

§ 10. Hier wird beantragt, vor dem Worte „Verpflichtungen“ einzusetzen: „statutengemässen“.

§§ 11 und 12 beantragt die Aerztekammer vollständig zu streichen und dafür folgenden Wortlaut zu setzen: „Die Zulassung zu den ärztlichen Bezirksvereinen wird durch Beschluss der Vereinsversammlung entschieden, damit es den Vereinen ermöglicht werde, Aerzten, welche sich von vorneherein mit den Grundsätzen der Collegialität und des Vereinslebens sowie mit den Grundsätzen der medicinischen Wissenschaft in direkten Widerspruch setzen, den Eintritt zu verweigern. Aus denselben Gründen können Vereinsmitglieder jederzeit ausgeschlossen werden. Der betreffende Vereinsbeschluss ist dem Antragsteller begründet mitzutheilen und dieser darauf aufmerksam zu machen, dass ihm gegen denselben die Berufung an die Aerztekammer freistehe.“

§§ 13 und 15 geben zu keiner Erinnerung Anlass.

§ 14. Hier erscheint eine Abänderung in der Weise nöthig, dass neben den Bedingungen der Aufnahme auch die des Ausschlusses in den Statuten festzusetzen sind.

II. Entsprechend dem Ministerialerlasse vom 27. Juli 1894, die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten betr., bringt die Aerztekammer folgende, aus geheimer schriftlicher Wahl hervorgegangene zwölf Namen in Vorschlag:

1. Bezirksarzt Dr. Andraeas-Amberg.
2. prakt. Arzt Dr. Auer-Waldsassen.
3. Bezirksarzt Dr. Bertram-Regensburg.
4. prakt. Arzt Dr. Eser-Regensburg.
5. Bezirksarzt Dr. Grundler-Vohenstrauss.
6. Bezirksarzt Dr. Herrmann-Neumarkt.
7. prakt. Arzt Dr. Klemz-Nittenau.
8. prakt. Arzt Dr. Krauss-Neumarkt.
9. Landgerichtsarzt Dr. Mayer-Amberg.
10. prakt. Arzt Dr. August Popp-Regensburg.
11. prakt. Arzt Dr. Reinhard-Weiden.
12. Hofrath Dr. Stör-Regensburg.

Nach Erledigung der Regierungsvorlagen forderte der Vorsitzende die Delegirten auf, die Anträge ihrer Bezirksvereine vorzutragen, worauf der Delegirte des Bezirksvereines westliche Oberpfalz, Bezirksarzt Dr. Thenn im Auftrage seines Vereines den Wunsch zum Ausdruck bringt:

„Es möchte die Frage der Honorare für ärztliche Gutachten in Unfallsachen der land- und forstwirthschaftlichen Unfallversicherung durch directen Verkehr zwischen der ärztlichen Standesvertretung und der Berufsgenossenschaft geregelt werden.“

Begründet wurde dieser Wunsch durch die Anführung von Thatsachen, nach welchen die Liquidationen einzelner Aerzte für derartige Gutachten, wiewohl sie sich im Rahmen der früher bereits vereinbarten Sätze bewegten, seitens der Berufsgenossenschaft einseitig herabgesetzt wurden.

Die Kammer anerkennt die Berechtigung dieses Wunsches und beauftragt die Vorstandschaft mit der Einleitung der nöthigen Schritte.

Nachdem weitere Anträge seitens der Delegirten nicht gestellt wurden, schritt die Kammer zur Wahl der Mitglieder des Schiedsgerichtes auf Grund des § 7 der Allerhöchsten Verordnung vom 27. December 1883. Es wurden gewählt die Herren Dr. Andraeas, Brunhuber, Eser, Reinhard, Thenn.

Als Abgeordneter zu der Sitzung des verstärkten Obermedicinalausschusses wurde gewählt Dr. Brauser, als dessen Ersatzmann Dr. Reinhard.

Nach Erledigung der Tagesordnung brachte der Vorsitzende dem k. Regierungscommissär den Dank der Kammer für seine erfolgreiche Betheiligung an den Verhandlungen zum Ausdruck und schloss die Sitzung.

Der Vorsitzende:	Der Schriftführer:
Dr. Brauser.	Dr. Eser.



Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Oberfranken.

Bayreuth, den 6. October 1894.

Vormittags 9 Uhr.

Anwesend sind: Der k. Bezirksarzt Dr. Solbrig als k. Regierungscommissär; als Vertreter für den ärztlichen Bezirksverein Bayreuth Medicinalrath Dr. Schneider in Kulmbach und prakt. Arzt Dr. Hess in Bayreuth; als Vertreter für den ärztlichen Bezirksverein Bamberg Medicinalrath Dr. Roth und k. Landgerichtsarzt Dr. Pürckhauer, beide in Bamberg; für den ärztlichen Bezirksverein Hof k. Landgerichtsarzt Dr. Walther in Hof und k. Bezirksarzt Dr. Hess in Wunsiedel; für den ärztlichen Bezirksverein Kronach der prakt. Arzt Dr. Alafberg in Kronach; für den ärztlichen Bezirksverein Lichtenfels-Staffelstein prakt. Arzt Dr. Küffner in Burgkundstadt.

Der k. Regierungscommissär eröffnet die Sitzung und gedenkt zunächst mit tiefempfundenen Worten des so rasch verstorbenen k. Regierungs- und Kreismedicinalrathes Dr. Fleischmann mit der Aufforderung, sich in ehrender Anerkennung der Verdienste des Verstorbenen von den Sitzen zu erheben. Dieses geschieht.

Hierauf begrüsst der k. Regierungscommissär die erschienenen Delegirten der einzelnen Bezirksvereine und wünscht gedeihlichen Verlauf der Verhandlungen, zugleich das Bedauern aussprechend, dass er nicht in der Lage gewesen sei, wegen Kürze der Zeit den Sanitätsbericht pro 1893 auszuarbeiten und der Kammer vorzulegen.

Durch den Alterspräsidenten Herrn Dr. Küffner erfolgt die Wahl des Bureau's, aus welcher durch Abgabe von Stimmzetteln hervorgeht:

1. Als Vorsitzender k. Medicinalrath Dr. Schneider.
2. Als stellvertretender Vorsitzender k. Medicinalrath Dr. Roth.
3. Als Schriftführer Dr. Alafberg.

Der Vorsitzende nimmt die Wahl dankend an, begrüsst zunächst den k. Regierungscommissär, dankt ihm für die freundliche Bewillkommnung der Kammer und heisst das neu eingetretene Mitglied Herrn Dr. Pürckhauer herzlich willkommen.

Bevor in die Tagesordnung eingetreten wurde, gedenkt der Vorsitzende Namens der Aerztekammer in warmen Worten des verstorbenen k. Regierungs- und Kreismedicinalraths Dr. Fleischmann und ruft demselben für seine Thätigkeit als Kreismedicinalrath und für seine erspriesslichen Bemühungen um die Interessen des ärztlichen Standes und der ärztlichen Wissenschaft Dank und Anerkennung nach.

Die Tagesordnung führte hierauf zur Bekanntgabe des Einlaufs und zur Verlesung der Verbescheidung der Verhandlungen der vorjährigen Aerztekammern durch das k. Staatsministerium.

Von Seite der hohen Staatsregierung ist für die diesjährige Aerztekammer als Vorlage der Auftrag gegeben, in Berathung einzutreten

A. über die Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr., insbesondere des § 11 derselben.

Der Vorsitzende gibt einen Rückblick über die von ihm in dieser Sache in hohem Auftrag der k. Kreisregierung bereits geschehenen Schritte, betonend, dass sämmtliche ärztliche Bezirksvereine sich einer Revision zustimmend erklärt haben.

Da eine allgemeine Discussion nicht beliebt wird, tritt die Aerztekammer sogleich in die Specialberathung ein.

Zu § 1 Absatz 3 wird beantragt, dass die höchste Ministerialentschliessung vom 8. October 1893, nach welcher Vereine von mehr als 100 Mitgliedern für jedes weitere Hundert je 1 Delegirten zu wählen habe, in den Wortlaut dieses § aufgenommen werden wolle.

Die Kammer ist der Ansicht, dass für unsern Kreis zunächst kein Anlass vorliegt, eine Abänderung zu beantragen, sollte jedoch in einer andern Aerztekammer ein Bedürfniss zur Vermehrung der Delegirten sich geltend machen, so ermächtigt sie ihren Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss, einem solchen eventuellen Antrage nicht entgegenzutreten.

Zu § 2 wäre nach Ansicht der Kammer nach Absatz 3 ein Zusatz oder die Aufstellung eines weiteren § erwünscht, welcher die Einberufung einer ausserordentlichen Sitzung einer Aerztekammer entweder auf Antrag einer Mehrzahl der Delegirten oder zu Folge Beschlusses des ständigen Ausschusses ermöglicht.

Zu Absatz 2 wäre anzufügen:

„Weiterhin ist eine Commission von 3 Mitgliedern und 2 Stellvertretern zu wählen zur Entscheidung und Fragen der Aberkennung der Approbation und des Ausschlusses von einem Bezirksverein. Kein Commissionsmitglied soll zu Entscheidungen beigezogen werden, die ein Mitglied seines Vereins betreffen.“

Zu § 3 wird folgender Zusatz angenommen:

„Diese Vorstandschaft vermittelt als ständiger Ausschuss bis zur nächsten ordentlichen Sitzung der Aerztekammer die Geschäfte zwischen der k. Staatsregierung und der Aerztekammer und zwischen der Aerztekammer und den Bezirksvereinen.

Zu § 5 Absatz 2 wäre hinzuzufügen:

„Im Uebrigen wird die Geschäftsordnung durch ein einheitliches Regulativ bestimmt, welches von den Aerztekammern gemeinsam zu entwerfen ist.“

§ 9 möge folgende Fassung erhalten:

„Jede Aerztekammer hat die auf ihre Geschäftsführung erlaufenden Kosten von den sämmtlichen Mitgliedern der Bezirksvereine durch entsprechend auszuschlagende Jahresbeiträge zu erheben. Die Kosten für die Abordnung eines Abgeordneten zum verstärkten Medicinalausschuss werden von der Staatskasse getragen.“

Die Kammer ging dabei von der Ansicht aus, dass ja doch die grösste Mehrzahl der beim verstärkten Obermedicinalausschuss zur Verhandlung kommenden Berathungsgegenstände nicht die ärztlichen Standesinteressen, sondern Fragen von allgemeiner Bedeutung für das Staatswohl, Fragen der öffentlichen Gesundheitspflege, der Sanitätspolizei etc. betreffen.

Zu § 10 dürfte es sich der Deutlichkeit wegen empfehlen, anstatt „Verpflichtungen“ zu setzen: „statutengemässe Verpflichtungen“.

§ 11 soll folgende Fassung erhalten:

„Der Eintritt in den Verein und das Verbleiben in demselben kann Demjenigen verweigert werden, welcher

1. wie bisher,
2. wie bisher,
3. wie bisher,
4. „welcher sich in anderer Weise des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt hat.“

„Im letzteren Falle entscheidet auf Grund eines Schiedsgerichtsspruchs der Verein in einer zu diesem Behufe anberaumten Sitzung nach Bekanntgabe der Tagesordnung in offener Abstimmung durch einfache Stimmenmehrheit.“

„Aus denselben Gründen kann die Ausschliessung eines Mitgliedes erfolgen.“

„Gegen einen solchen Vereinsbeschluss steht dem Betroffenen innerhalb acht Tagen die Beschwerde an die Aerztekammer beziehungsweise die dazu niedergesetzte Commission zu.“

Die übrigen Paragraphen sollen wie bisher bleiben.

B. Die Vorlage II des k. Staatsministeriums wurde dahin erledigt, dass eine Liste von 12 Mitgliedern für das Collegium zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten dem k. Staatsministerium unterbreitet wird. —

Anträge aus der Mitte der Aerztekammer liegen nicht vor, desgleichen auch nicht aus den einzelnen Vereinen. —

In den von der Kammer zu wählenden Ausschuss betr. die Entziehung der ärztlichen Approbation werden wiedergewählt: Medicinalrath Dr. Roth, Medicinalrath Dr. Schneider, k. Landgerichtsarzt Dr. Walther.

Zum Delegirten in den erweiterten Obermedicinalausschuss wurde Medicinalrath Dr. Roth und als Stellvertreter Medicinalrath Dr. Schneider gewählt.

Auf ein Referat des seitherigen Delegirten über die Verhandlungen des erweiterten Obermedicinalausschusses verzichtet die Kammer, da darüber stenographische Aufzeichnungen in der Münchener med. Wochenschrift vorliegen.

Der ärztliche Bezirksverein Bamberg hat 32 Mitglieder in Bamberg, 18 auswärtige und 1 Ehrenmitglied. Ausgetreten sind Dr. Bitton durch Ernennung zum k. Bezirksarzt, Dr. Danziger durch Wegzug, Hofrath Dr. Nebinger durch Tod. Eingetreten sind: DDr. Caudinus, Jakob, Jungengel, Sorger, sämmtlich in Bamberg, Dr. Beck in Hirscheid, Dr. Dietz in Muggendorf, Dr. Martius in Hallstadt. Vorsitzender: k. Landgerichtsarzt Dr. Pürckhauer, Schriftführer: Dr. Herd, Cassier: Dr. Brandis.

Monatsversammlungen 9, Generalversammlungen 2.

Der ärztliche Bezirksverein Bayreuth hat 33 Mitglieder (17 in Bayreuth). Zugegangen 3, gestorben 1. Zahl der Sitzungen 2, Abendsitzungen mit Besprechung wissenschaftlicher Themata 5. Vorstand: Dr. Hess; Secretär und Cassier: Dr. Würzburger, beide in Bayreuth.

Der ärztliche Bezirksverein Hof hat 30 Mitglieder, 10 in Hof, 20 auswärts. Vorstand: k. Bezirksarzt Dr. Tuppert, Schriftführer: Dr. Thiele; Cassier: Dr. Wilhelm Walther, Krankenhausarzt in Hof.

Gestorben 1 Mitglied: Dr. Fritz in Thiersheim; neu eingetreten: Dr. Winkler in Steben, Dr. Schmitt in Rehau, Dr. Karl Walther, Augenarzt in Hof.

4 Versammlungen und 1 Generalversammlung wurden abgehalten.

Der ärztliche Bezirksverein Kronach hat 11 Mitglieder, verzogen 1. Vorstand, Cassier und Schriftführer: k. Bezirksarzt Dr. Schoepp in Kronach. 4 Versammlungen wurden abgehalten.

Der ärztliche Bezirksverein Lichtenfels-Staffelstein hat 13 Mitglieder. Vorstand: k. Bezirksarzt Dr. Hümmert in Lichtenfels, Schriftführer und Cassier: Dr. Hohlfelder in Ebensfeld. 4 Versammlungen.

Vor Beginn der Sitzung hatten die Mitglieder der Kammer die Ehre, vom k. Regierungspräsidenten Freiherrn von Roman empfangen zu werden, welcher in eingehendster Weise sein lebhaftestes Interesse an den Verhandlungen der Kammer zu erkennen gab und die einzelnen Delegirten auf das freundlichste begrüsste.

Hierauf erstattete der Vorsitzende dem Herrn Regierungscommissär den Dank der Kammer für die Bereitwilligkeit, mit der er den Verhandlungen folgte, und für die freundliche Unterstützung derselben.

Bezirksarzt Dr. Hess spricht dem Bureau den Dank der Versammlung aus für seine Mühewaltung und die sachkundige Leitung des Vorsitzenden.

Dr. Solbrig V. n. Dr. Schneider. Dr. Roth. Dr. Alafberg.
Dr. Walther. Dr. Küffner .Dr. Pürckhauer. Dr. Hess. Dr. Hess.



Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Mittelfranken.

Ansbach, den 6. October 1894.

Beginn der Sitzung 9 Uhr.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Martius als Commissär. Als Delegirte der Bezirksvereine: Ansbach: Dr. Burkhardt, k. Landgerichtsarzt; Erlangen: Dr. Bischoff, Dr. Fritsch von Erlangen, Dr. Mayer von Fürth; Nordwestliches Mittelfranken: Dr. Pöschel, k. Bezirksarzt in Neustadt a. A.; Eichstätt: Dr. Lutz, Medicinalrath; Nürnberg: Dr. Beckh, Dr. Merkel, Medicinalrath, Dr. Reichold in Lauf; Südfranken: Dr. Lochner, Medicinalrath in Schwabach, Dr. Eidam in Gunzenhausen; Rothenburg: Dr. Kähn, k. Bezirksarzt in Uffenheim.

Der k. Kreismedicinalrath, Commissär Dr. Martius, begrüsst die Delegirten.

Dr. Lochner als Alterspräsident eröffnet die Sitzung und leitet die Wahl des Bureau's.

Gewählt werden:

Dr. Merkel, I. Vorsitzender,
Dr. Lochner, II. Vorsitzender,
Dr. Mayer, Schriftführer.

Dr. Merkel übernimmt das Präsidium, theilt einen Brief mit, wonach Prof. Graser, verhindert selbst zu erscheinen, durch seinen Stellvertreter Dr. Bischoff ersetzt ist.

Hierauf setzt der Vorsitzende die Präsenzliste fest, nimmt die Einberufungsschreiben der Delegirten entgegen und gibt die Tagesordnung bekannt.

I. Dr. Merkel gibt den Einlauf bekannt:

a) Aus demselben wird ein Schreiben der Volksversicherung Arminia mitgetheilt, die sich beklagt, dass angeblich in Mittelfranken die sogenannten Volksversicherungen nur zu dem Satze von 5 ℳ vorgenommen werden sollen, gemäss eines Beschlusses der Kammer. Es wurde der Gesellschaft mitgetheilt, dass ein solcher Beschluss nicht gefasst wurde.

b) Aus dem Ministerialbescheid, Verhandlungen der Aerztekammern pro 1893, kommt zur Verlesung:

„Auf die im Jahre 1893 stattgehabten Verhandlungen der Aerztekammern ergeht nach Einvernahme des k. Obermedicinalausschusses nachstehende Verbescheidung mit dem Auftrage, je 15 Exemplare der mitfolgenden Abdrücke gegenwärtiger Entschliessung dem Vorsitzenden der Aerztekammer behufs Kenntnissnahme und entsprechender Verständigung der ärztlichen Bezirksvereine zuzustellen.

Die Anträge der Aerztekammern hinsichtlich der zur Verhütung der Weiterverbreitung der Tuberculose unter den Menschen zu empfehlenden Maassnahmen haben auf Grund der ausserordentlich sorgfältig und durchaus sachgemäss bearbeiteten Gutachten der Aerztekammern und des erweiterten Obermedicinalausschusses durch die Ministerial-Entschliessung vom 19. Mai d. Js., veröffentlicht im Amtsblatte des k. Staatsministeriums des Innern Nr. 14 vom 30. Mai d. Js., Nr. 9107 ihre Erledigung gefunden. Für die erspriessliche Benützung der in dieser Bekanntmachung empfohlenen Directive wird die Mitwirkung der Aerzte von ganz erheblicher Bedeutung sein.

Die Anträge der Aerztekammern und des verstärkten Obermedicinalausschusses in Betreff der Bildung ärztlicher Collegien für Erstattung von Obergutachten in streitigen Unfallversicherungssachen werden demnächst durch besondere Entschliessung zur Verbescheidung gelangen.

Zur geschäftlichen Behandlung der von mehreren Aerztekammern in Antrag gebrachten Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betr., sind durch die Ministerial-Entschliessung vom 19. Mai v. Js., Nr. 9108 die erforderlichen Einleitungen getroffen. Die Ergebnisse der von den Aertekammern auf Grund der eingeholten Gutachten der ärztlichen Bezirksvereine zu pflegenden Berathungen werden den diesbezüglichen Verhandlungen des in diesem Jahre einzuberufenden erweiterten Obermedicinalausschusses als Grundlage zu dienen haben.

Die Verhandlungen der Aerztekammer der Pfalz, der Oberpfalz und von Regensburg, dann von Oberfranken, Mittelfranken, sowie von Schwaben und Neuburg geben zu gesonderten Verbescheidungen keinen Anlass."

c) Ferner kommt aus dem Einberufungsschreiben des Vorsitzenden zur Verlesung:

„Zugleich wird Ihnen, als derzeitigen Vorsitzenden des ständigen Ausschusses der mittelfränkischen Aerztekammer noch Folgendes eröffnet: Der Aerztekammer ist Folgendes bekannt zu geben:

1. Nachdem die gepflogenen Erhebungen ergeben haben, dass von den Bezirksvereinen eine Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr., insbesondere des § 11 derselben, gewünscht wird, so sind entsprechende Abänderungsvorschläge von Seite der Aerztekammern behufs Berathung derselben im erweiterten Obermedicinalausschusse durch das Protokoll in Vorlage zu bringen. Dabei ist in Rücksicht zu nehmen, dass, da eine eingehende Begründung jedes abweisenden Votums zu geschehen hat, eine Abstimmung durch Ballotage nicht thunlich ist und dass dem Abzuweisenden der Beschwerdeweg offen gelassen werden muss.

2. Zum Vollzuge des Absatzes 2 in Ziffer 4 der Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 27. Juli d. Js., die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungs-Angelegenheiten betr. — Min.-A.-Bl. S. 287 — hat die Aerztekammer aus der Zahl der in ihrem Bezirke vorhandenen Aerzte zwölf zur Uebernahme der Function eines Mitgliedes des ärztlichen Collegiums geeignete Aerzte auszuwählen und dieselben in einer Vorschlagsliste, welche an das k. Staatsministerium des Innern einzusenden ist, zu benennen."

II. Bericht des ständigen Ausschusses pro 1893/94.

Dr. Merkel: Meine Herren! Als ich nach meiner Heimkehr von der vorjährigen Aerztekammer die Papiere musterte und vor allem den Cassenbestand genau revidirte, ersah ich aus demselben, dass ein Schuldenstand von über 100 ℳ vorhanden war und dass der Beitrag von 1 ℳ Kopfsteuer nicht ausreichen könne, um das Deficit zu decken. Sie wissen, dass ich die Delegirten davon sofort in Kenntniss setzte und ich danke Ihnen dafür, dass Sie meinem Antrag, die Kopfsteuer auf 1 ℳ 25 ₰ zu erhöhen, bereitwillig zustimmten. Unsere Finanzen sind dadurch wieder geordnet und es ist am Ende des Jahres sogar noch ein kleiner Ueberschuss vorhanden. Meines Erachtens sollten indessen die Kosten, welche den Vereinen aufgebürdet werden, noch erheblich geringer werden und es muss von uns ein Weg gefunden werden, welcher eine erhebliche Ersparniss zulässt.

Die Drucklegung der Protokolle machte manche Schwierigkeiten, da die Referate über beide Hauptberathungsgegenstände eine bedeutende Ausdehnung gewonnen hatten, eine ganz ungebührliche Belastung der Münchener med. Wochenschrift dargestellt und unsere Casse zu sehr belastet hätten. Dazu kam, dass im Wesentlichen in den Referaten der acht Aerztekammern, was ja als erfreulich bezeichnet werden muss, stets dasselbe stand. Die Redaction der Wochenschrift hatte das Referat der oberbayerischen Kammer bereits abgedruckt, als sie sich bei Einlauf der anderen Kammerprotokolle davon überzeugte, dass der Abdruck aller Referate so gut wie unmöglich sei, wolle man das Blatt nicht zu sehr schädigen. Man hat mir angeboten, das mittelfränkische Referat ebenfalls in extenso abzudrucken, ich verzichtete aber im Einverständniss mit Hrn. Collegen Mayer — dem Verfasser desselben — darauf unter der Bedingung, dass auch die Referate der anderen Kammern wegblieben. Dadurch wurde eine wesentliche Kürzung des Protokolls möglich, von der Sie sich hoffentlich überzeugt haben, dass sie der Deutlichkeit nichts geschadet hat.

Dass die Beschlüsse der vorjährigen Aerztekammern genau nach unseren Wünschen vom erweiterten Obermedicinalausschuss angenommen und von dem Staatsministerium, soweit möglich, ins Praktische überführt wurden, wird Sie mit Genugthuung erfüllt haben.

Beherrscht wurde in Hinsicht des ärztlichen Lebens das Jahr 1894 ganz durch die Vorkommnisse innerhalb der Vereine Fürth und Nürnberg, welche heraufbeschworen wurden durch das Eindringen unlauterer Elemente in die Bezirksvereine, deren sich dieselben in Folge der mangelhaften gesetzlichen Handhaben nicht erwehren konnten. Die Existenz der Vereine wurde durch diese Vorkommnisse schwer bedroht und der Bezirksverein Fürth, welcher sich nicht entschliessen konnte, solchen Elementen seine Pforten zu öffnen, zog es vor, sich aufzulösen, während der Bezirksverein Nürnberg sich den Störenfried auf gesetzlichem Wege vom Hals zu schaffen wusste. Die örtlich verschiedenen Verhältnisse lassen das Vorgehen beider Vereine wohl erklärlich erscheinen, wenn es auch aufs tiefste bedauert werden muss, dass die Auflösung des Bezirksvereins Fürth gerade zur kritischen Zeit der guten Sache einen Theil der kräftigsten Streiter entzog und somit uns ein Opfer auferlegte, das für den Effect zu gross schien. Der später erfolgte Eintritt eines grossen Theils der Fürther Aerzte in den Bezirksverein zu Erlangen hat den Verein vor der Zersplitterung bewahrt und uns die Kraft unseres Schriftführers erhalten.

Die Folge dieser fatalen Vorkommnisse war die Ministerial-Entschliessung vom 19. Mai 1894, Nr. 9108, durch welche dem ständigen Kammerausschuss aufgetragen wurde, die Ansichten der Bezirksvereine einzuholen über die Revisionsbedürftigkeit der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern betr. Der ständige Ausschuss trat sofort über die vorgelegte Frage in Berathung und erlaubte sich, die Bezirksvereine des Regierungsbezirkes in einem Exposé auf die springenden Punkte der vorliegenden Frage aufmerksam zu machen. Binnen fünf Wochen waren die Voten eingeholt und an die k. Regierung gesandt. So sehr wir mit der so in Aussicht gestellten Remedur uns zufrieden erklären konnten, so schien uns doch die Anhörung der Einzelvereine eine Zersplitterung zu drohen, welche wir dadurch hatten vermieden wissen wollen, dass den Aerztekammern die Vorschläge zur Revision der Allerhöchsten Verordnung allein überlassen werden sollten. Es ist wohl der diesmaligen Einmüthigkeit der Vereine zu danken, dass die k. Staatsregierung in ihrer Vorlage für die Aerztekammer vom 6. September l. Js. die Revisionsvorschläge nunmehr ganz in die Hände der Aerztekammern und des verstärkten Obermedicinalausschusses gelegt hat.

Die Berathungen und Vorbereitungen dieser Angelegenheit hat Ihren ständigen Ausschuss bis heute stark beschäftigt. Es handelt sich zweifellos um die wichtigste Vorlage, welche in den verflossenen 23 Jahren die Aerztekammern beschäftigt hat. Sie kommt wohlvor-

bereitet vor Ihr Forum und es besteht volle Hoffnung, dass, wenn nur die bayerischen Aerztekammern einig sind, der Revision der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 eine erhebliche Besserung unserer Standesverhältnisse entspriessen wird.

Also Glück auf zum Werk und den trüben Erfahrungen des letzten Jahres gegenüber tröste uns das alte Wort „post nubila Phöbus!"

Ich kann diesen Bericht nicht schliessen ohne eines hochherzigen Actes von Collegialität zu gedenken! Herr College Dr. Acher in Würzburg hat dem Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern ein Legat hinterlassen, das vor wenigen Wochen nach dem Tode seiner Wittwe im Betrage von 81000 M. uns ausbezahlt wurde. Ich fordere Sie auf, meine verehrten Herren Collegen, sich zum Zeichen ehrender und dankender Anerkennung von Ihren Sitzen zu erheben. Dies geschieht.

III. Dr. Merkel erstattet summarischen Cassenbericht:

A. Einnahmen:

Beiträge der Vereine:

Ansbach	28 M. 75 Pf.
Eichstätt	10 „ — „
Erlangen	46 „ 25 „
Fürth	28 „ 75 „
Gunzenhausen	71 „ 25 „
Nordwestfranken	23 „ 75 „
Nürnberg	132 „ 50 „
Rothenburg	17 „ 50 „
Summa:	358 M. 75 Pf.

B. Ausgaben:

Guthaben an Medicinalrath Dr. Lochner	39 M. 60 Pf.
Zählblättchen 1891/93	60 „ 75 „
Zählblättchen 1893/94	26 „ 50 „
Copialien	30 „ 80 „
Druckprotokolle	112 „ 52 „
Delegation zum Obermedicinalausschuss	50 „ — „
Porti	3 „ 36 „
Verschiedenes	12 „ — „
Summa:	335 M. 53 Pf.

Abgleichung:

Einnahmen	358 M. 75 Pf.
Ausgaben	335 „ 53 „
Baarrest:	23 M. 22 Pf.

Hiezu bemerkt derselbe:

Sehen wir davon ab, dass vom Vorjahr eine Schuld von 100 M. 35 Pf. zu tilgen war, so kommen auf das Geschäftsjahr 235 M. 18 Pf. oder 86 Pf. auf den Kopf der Vereinsmitglieder. Die Hälfte davon wird von der Anschaffung der Druckprotokolle verschlungen.

So gut die ursprüngliche Absicht der mittelfränkischen Aerztekammer war, jedem Arzt ein Exemplar der Collectivausgabe in die Hand zu geben, so absolut sicher ist es, dass diese Exemplare nur von den allerwenigsten Collegen gelesen werden. Es dürfte genügen, wenn jedem Vereinsmitglied ein Exemplar des Protokolls der mittelfränkischen Aerztekammer eingehändigt wird. Den Vereinen mag es alsdann überlassen bleiben, so viele Exemplare der Collectivausgabe zu bestellen, als sie für sich wünschenswerth oder nothwendig erachten. Mit 2 oder 3 Exemplaren wird dem Bedürfniss genügend Rechnung getragen sein. Wir werden dadurch der Casse der Aerztekammer ca. 50 M. Ausgabe ersparen.

Die Anschaffung der Zählblättchen für die Morbiditätsstatistik der Casse abzunehmen und den Einzelvereinen zu überbürden, wird sich nicht empfehlen. Die nicht in allen Kreisen übermässig populäre Sache der doch so wichtigen Statistik möchte dadurch Schaden leiden, wenn sie eine stehende Belastung der Vereinscasse darstellt. Sie wird weniger übel empfunden, wenn sie als indirecte Abgabe an die Aerztekammer geleistet wird. Auch vermindert der Massenbezug durch die Aerztekammer die Kosten der Beschaffung.

Vielleicht gelingt es Ihnen meine verehrten Herren Collegen noch andere Punkte zu finden, in welchen wir sparen können. Ohne solche weitere Ersparnisse glaube ich Ihnen vorschlagen zu können für 1894/95 eine Kopfsteuer von 75 Pf. zu beschliessen.

Dr. Eidam: In Hinsicht auf die eben gehörten Mittheilungen des Herrn Vorsitzenden erlaube ich mir den Antrag zu stellen, es möchte die k. Staatsregierung die Kosten für die Delegation zum verstärkten Obermedicinalausschuss auf die Staatscasse übernehmen.

Zweifellos betrifft die Thätigkeit des Obermedicinalausschusses solche Gegenstände, welche für das allgemeine öffentliche Interesse von Wichtigkeit sind. Unter Anderem wurde z. B. ein Obergutachten im Obermedicinalausschusse betreffs der Münchener Canalisation resp. über den Einlass der Canäle in die Isar ausgearbeitet; das ist doch gewiss eine Angelegenheit, welche nur für die Stadt München von speciellem Interesse ist, sicher aber den Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen sehr ferne liegt; gleichwohl aber haben sie für die Kosten der Delegirten aufzukommen.

Dr. Mayer hält für richtiger, diesen Antrag bei den Verhandlungen über Aenderung der Allerhöchsten Verordnung von 1871 zu erledigen.

Dr. Lochner ist dieser Ansicht nicht.

Die Kammer stimmt dem Antrag Dr. Eidam zu.

Dr. Lochner ist für Beibehaltung der Beschaffung der Protokolle in der seitherigen Zahl.

Dr. Beckh ist derselben Ansicht.

Dr. Reichold stimmt der Meinung Dr. Merkel's zu und beantragt je 3 Gesammtexemplare den Vereinen hinauszugeben, allen Aerzten jedoch nur ein Protokoll der mittelfränkischen Kammer zu liefern.

Der Vorsitzende theilt mit, dass die Kammer von Mittelfranken die einzige ist, die Collectivprotokolle in dieser Ausdehnung bezieht.

Bei der Abstimmung wird der Antrag Reichold angenommen.

Hierauf wird der Jahresbeitrag von 75 Pf. pro Kopf beschlossen.

IV. Der k. Commissär, Kreismedicinalrath Dr. Martius gibt umfassenden Bericht über die sanitären Verhältnisse des Kreises im Jahre 1893.

V. Bericht der Delegirten über den Stand der Bezirksvereine:

1. Dr. Burkhardt: Der ärztliche Bezirksverein Ansbach besteht zur Zeit aus 23 Mitgliedern, wovon 13 der Stadt Ansbach, 10 dem Lande angehören. Vorsitzender des Vereins ist Dr. Burkhardt, Schriftführer Dr. Maar, Cassier Dr. Späth. Ausgetreten sind im Laufe des Jahres in Folge von Versetzung Oberstabsarzt Dr. Bestelmeyer, in Folge von Ernennung zum Bezirksarzt Dr. Feyerle in Kloster Heilsbronn. Eingetreten sind Dr. Bandorf in Kloster Heilsbronn, Dr. Kann in Bruckberg, Oberstabsarzt Dr. Röhring, Assistenzarzt Dr. Treisch, Dr. Theodor Burkhardt in Ansbach. Versammlungen haben auch im vergangenen Jahre allmonatlich stattgefunden. An der Morbiditätsstatistik haben sämmtliche Mitglieder des Vereines theilgenommen.

2. Dr. Lutz: Der ärztliche Bezirksverein Eichstätt besteht seit 1 Jahre aus 8 Mitgliedern, wovon sich 4 in der Stadt und 4 in den Amtsbezirken Eichstätt, Kipfenberg und Greding befinden. Es wurden wieder 2 Vereinsversammlungen abgehalten, im Mai (Statutenberathung) und im October. An der Morbiditätsstatistik betheiligen sich die Vereinsmitglieder seit mehreren Jahren. Vorsitzender: Medicinalrath Dr. Lutz, Schriftführer: Landgerichtsarzt Dr. Weiss, Cassier: Krankenhausarzt Dr. Pickl.

3. Dr. Fritsch: Der ärztliche Bezirksverein Erlangen zählt zur Zeit 58 Mitglieder und einen ständigen Gast. Der Verein hielt in der Regel alle 4 Wochen eine gut besuchte Abendsitzung ab. Vorstandschaft: 1. Vorsitzender Professor Dr. Penzoldt, 2. Vorsitzender Dr. Bischoff, Schriftführer Dr. Beckh, Cassier Oberarzt Dr. Köberlin. Im Jahre 1894 sind ausgetreten 5 und neu eingetreten 25 Herren, davon 20 aus Fürth.

4. Dr. Beckh: Der ärztliche Bezirksverein Nürnberg hat seit dem October 1893 bis heute, ausser einer grösseren Anzahl von Sitzungen des Gesammtvorstandes, 5 allgemeine Versammlungen abgehalten, darunter eine ausserordentliche Generalversammlung, vom Vorstand auf Antrag des Ehrengerichts berufen, behufs Ausschliessung eines unwürdigen Mitgliedes. Gegenstände der Berathungen waren ausschliesslich Standes- und Krankenkassenfragen, ferner die Vorlagen für die Aerztekammer und für die Tagung des deutschen Aerztevereinsbundes. Ferner hielt der Bezirksverein Nürnberg nach zweijähriger Unterbrechung, die durch die Abhaltung der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte zu Nürnberg veranlasst war, einen mittelfränkischen Aerztetag in den Räumen der Rosenau ab, der von auswärts rege besucht wurde. Ueber die auf demselben abgehaltenen zahlreichen wissenschaftlichen Vorträge wurde in erschöpfender Weise in der Münchener medicinischen Wochenschrift berichtet. Die Zahl der Mitglieder betrug am Schluss des Jahres 1893: 92 in Nürnberg domicilirende und 15 auswärtige, also 107; im Laufe des Jahres 1894 traten 11 Aerzte in Nürnberg ein, darunter 3 sogenannte Naturärzte und 1 Arzt ging von auswärts zu. Abgegangen sind 4 Mitglieder, 2 in den sechziger Jahren stehende Collegen durch den Tod (Dr. Barthelmess und Dr. Striegel, denen der Verein Ehrenkränze auf das Grab legte) einer durch Uebersiedlung nach Homburg v. d. Höhe, einer durch Ausschluss. Es ergibt sich demnach ein Mitgliederstand von 115 Aerzten, davon 99 in der Stadt und 16 auf dem Lande. Die Vorstandschaft blieb dieselbe: Dr. Beckh I. Vorstand, Dr. Emmerich II. Vorstand, Dr. Schuh und Dr. H. Koch Schriftführer, Dr. Weiss Cassier, Dr. Helbing Stellvertreter, Dr. Goldschmidt Statistiker.

5. Dr. Pöschel: Der ärztliche Bezirksverein Nordwestfranken hat z. Z. 16 Mitglieder, welche sämmtlich sich an der Morbiditätsstatistik betheiligen. Versammlungen werden jährlich 6 gehalten. I. Vorstand: Bezirksarzt Dr. Pöschel in Neustadt a/A., II. Vorstand: Dr. Federschmidt in Windsheim, Schriftführer: Dr. Baumann in Neustadt a/A.

6. Dr. Eidam: Der ärztliche Bezirksverein für Südfranken besteht z. Z. aus 45 Mitgliedern in den Bezirksämtern Schwabach, Weissenburg, Gunzenhausen, Dinkelsbühl, Feuchtwangen, Hilpoltstein, dabei 2 ausserordentliche Mitglieder aus dem Regierungsbezirk Schwaben. Ausgetreten ist Dr. Kolbmann in Pappenheim, Dr. Kraft in Mühldorf. Verzogen resp. versetzt Bezirksarzt Schuch von Dinkelsbühl nach Stadtamhof, Piper in Kornburg nach Gemrichheim in Baden, Diez von Roth a/S. nach Muggendorf. Gestorben ist Suffert in Abenberg. Eingetreten sind Reischle-Wittelshofen, Bezirksarzt Feyerle-Hilpoltstein, Bräunig-Ellingen, Bezirksarzt Bitton-Dinkelsbühl, Ehrlich-Mühlhof, Bick-Kornburg. Abendversammlungen fanden 10 statt. Tagesversammlungen 2, im October 1893 und Mai 1894. Die Morbiditätsstatistik ist allgemein durchgeführt. Die Vor-



standschaft besteht aus: Lochner-Schwabach, Vorsitzender; Eidam-Gunzenhausen, Schriftführer; Bischoff-Gunzenhausen, Cassier.

7. Dr. Kähn: Der ärztliche Bezirksverein Rothenburg zählt z. Z. 13 Mitglieder. Versammlungen des Vereins fanden während der Sommermonate 3 statt. Neu eingetreten ist: Dr. Riedel-Rothenburg, ausgetreten in Folge seiner Ernennung zum k. Bezirksarzt in Zusmarshausen Dr. Nothaas. Vorsitzender: Dr. Kähn; Schriftführer: Dr. Lederle; Cassier: Dr. Heckel.

VI. Vorlage der k. Staatsregierung: Vorschläge zur Abänderung der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betreffend.

Referent Dr. Lochner: Ich unterstelle der Kammer folgende Vorschläge zur Abänderung der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871 zur Berathung und beantrage, dieselben als Vorschläge der mittelfränkischen Aerztekammer anzunehmen.

a) ad § 1 Absatz 3:

Bezirksvereine haben bis 25 Mitglieder einen Delegirten, bis zu 50 zwei, bis zu 100 drei, von 101—200 vier und so fort einen Delegirten mehr für jedes weitere 100.

b) ad § 2:

Ein Zusatz wäre erwünscht, der die Einberufung einer ausserordentlichen Sitzung einer Aerztekammer auf Antrag der Mehrheit der Delegirten oder zufolge Beschlusses des ständigen Ausschusses ermöglicht.

Ferner möge im Absatz 2 der regelmässigen Aufgaben der Kammern zugefügt werden:

Wahl der Commission betr. Aberkennung der Approbation.

Evidenthaltung des Verzeichnisses der Obergutachter in Unfallsachen,

und eventuell Wahl der Mitglieder einer Berufungsinstanz, betr. Ausschluss aus den Bezirksvereinen.

c) ad § 3:

Hier wäre eine neue Bestimmung einzufügen, welche besagt:

„Die Vorstandschaft vermittelt als ständiger Ausschuss bis zur nächsten ordentlichen Sitzung der Aerztekammer die Geschäfte zwischen Aerztekammer und Regierung einerseits und zwischen Aerztekammern und Bezirksvereinen andrerseits.“

d) ad § 5 Absatz 2:

Der Absatz 2 sollte zweckmässig beiläufig folgende Fassung erhalten:

„Im Uebrigen wird die Geschäftsordnung durch ein einheitliches Regulativ bestimmt, welches von den Aerztekammern gemeinsam zu entwerfen ist.“

e) ad § 9:

Hier wäre ein Zusatz nothwendig, welcher beiläufig besagt:

„Die Kosten für die Abordnung eines Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss werden von der Staatscasse getragen.“

f) ad § 10:

Hier dürfte es sich der Deutlichkeit wegen empfehlen, anstatt „Pflichten“ zu setzen:

„Statutengemässe Pflichten.“

g) ad § 11:

Der erste Absatz dieses § sollte folgende Fassung erhalten:

„Der Eintritt in den Verein und das Verbleiben in demselben kann Denjenigen verweigert werden: 1. 2. 3. wie bisher,

„4. welche sich des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Vereine nicht erwarten lassen.“

In letzterem Falle entscheidet auf Grund eines Schiedsgerichtsspruchs der Verein in einer ad hoc einberufenen Sitzung in offener Abstimmung mit einfacher Stimmenmehrheit.

Gegen einen solchen Vereinsbeschluss steht dem Betroffenen innerhalb acht Tagen nach erfolgter Zustellung des Beschlusses die Beschwerde zur Aerztekammer offen (ständiger Ausschuss oder hiezu von der Kammer bestellte Commission).

h) ad § 14:

Hier wäre eine Aenderung in der Weise nöthig, dass neben den Bedingungen der Aufnahme auch die des Ausschlusses in den Statuten festzusetzen sind.

Zur Erläuterung bemerke ich Folgendes:

Zu § 1. Die Abänderung dieses Paragraphen vom 8. October 1893 entspricht noch nicht den Bedürfnissen, es hat immer noch ein Verein mit 8 Mitgliedern 1 Stimme, während Nürnberg mit 115 Mitgliedern nur 3 hat; ein Verein mit 51 Mitgliedern hat 3 Stimmen, ebenso wie einer mit 149.

Der gemachte Vorschlag verbessert in etwas dieses Missverhältniss.

Zu § 2. Bei solchen ausserordentlichen Sitzungen findet selbstverständlich ein Wechsel der Vorstandschaft nicht statt. Die Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation ist in der Ministerialentschliessung vom 29. März 1892 § 24 schon vorgesehen.

Zu § 3. Dieser ständige Ausschuss dürfte vom gewählten Bureau: Vorsitzendem, Stellvertreter und Schriftführer zu bilden sein.

Zu § 5. Das einheitliche Regulativ wird gleichartigere Behandlung der Materien in allen Aerztekammern erleichtern. Die Herstellung dürfte den Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss zu überlassen sein.

Zu § 9. Diese Aenderung wurde soeben beim Kassenbericht bereits motivirt und beschlossen.

Zu § 10. Der Zusatz empfiehlt sich, um klarzustellen, dass nicht bloss die finanziellen Verpflichtungen zu erfüllen sind.

Zu § 11. Die mittelfränkische Aerztekammer findet eine Veränderung obengenannter Verordnung für nothwendig, welche den Vereinen das Recht gibt, unwürdige Mitglieder des ärztlichen Standes von der Aufnahme in den Bezirksverein auszuschliessen.

Damals als die Allerh. Verordnung erlassen wurde, konnte Niemand ahnen, dass eine Zeit kommen würde, in der approb. Aerzte als Vertreter des sog. Naturheilverfahrens auftreten würden; nun aber diess doch an vielen Orten geschehen ist, und solche Aerzte sich lediglich materieller Vortheile halber an die ärztlichen Bezirksvereine herandrängen, so muss diesen Vereinen ein Mittel geboten werden, solche unwürdige Standesmitglieder von sich fernzuhalten.

Die Berufungsinstanz kann wohl nur die Aerztekammer selbst sein, da dieselbe aus ausgewählten Vertrauensmännern des ganzen Kreises besteht; da die Aerztekammern aber nur alle Jahre einmal einberufen werden, so müssten allenfalls Ausgeschlossene möglicherweise ein Jahr warten, bis sie ihre Berufung anbringen könnten, was offenbar nicht zweckmässig wäre.

Da es aber ein sehr schwerfälliges Verfahren würde, jedesmal die ganze Aerztekammer einzuberufen, ist vorzuschlagen, es soll eine besondere Commission von der Aerztekammer alljährlich gewählt werden, welche in Ausschlussfällen die Berufungsinstanz bilden würde, die auf Anruf jederzeit vom Vorstand des ständigen Ausschusses berufen werden kann.

Correferent Dr. Mayer: Es sind 23 Jahre verstrichen, seit die Allerh. Verordnung vom 10. August 1871 die bayerischen Aerztekammern und die staatlich organisirten ärztlichen Bezirksvereine ins Leben gerufen hat.

Dankbar muss von unserer Seite anerkannt werden, dass Bayern zu so früher Zeit eine solche Einrichtung getroffen hat, die sich bis heute lebenskräftig und förderlich für den ärztlichen Stand, sowie auch für das Gemeinwohl erspriesslich erwiesen hat. Und heute, wo wir uns äussern sollen, welche Aenderungen uns nöthig erscheinen an dem äusseren Gewande der Institution, da ist in erster Linie zu betonen, dass der Grundgedanke und das eigentliche Fundament sich absolut bewährt haben und nur einige Punkte einer Verbesserung mehr oder weniger dringend bedürftig erscheinen.

Es erscheint nicht als unsere Aufgabe, im Wortlaut fest redigirte Abänderungsvorschläge zu bringen. Es wird sich mehr darum handeln, die änderungsbedürftigen Punkte hervorzuheben und die Richtung anzudeuten, in der wir sie verändert haben möchten. Bei der gleichen Vorlage an alle Aerztekammern mag sich in dieser Weise leichter eine Uebereinstimmung erzielen lassen.

Ich setze den Text der Allerh. Verordnung als bekannt voraus.

Gehen wir die Paragraphen derselben der Reihe nach durch, so ist zu § 1 zu sagen, dass seit 1871 alle Städte unvorhergesehen stark angewachsen sind und mit ihnen die Zahl der Aerzte. An Bezirksvereine von mehreren hundert Mitgliedern dachte man damals gewiss noch nicht, und so bestimmt § 1 die Zahl der zu wählenden Vertreter nur bis zu dreien, entsprechend einem Verein von über 50 Mitgliedern. Heute haben wir im Vereine München nahe an 400 Aerzte, in Nürnberg 116. Zweifellos ist der Wunsch nach einer stärkeren Vertretung als bisher in solchen Vereinen berechtigt und die Aenderung, welche 1893 durch eine Allerhöchste Entschliessung getroffen wurde, dass von 50 Mitgliedern ab für jedes weitere Hundert ein weiterer Vertreter gegeben werden soll, scheint Vielen noch nicht genügend. Eine solche Steigerung der Delegirten dürfte aber meiner Ansicht nach nicht so weit gehen, dass der Einfluss eines einzigen auch noch so grossen Vereins, der doch theilweise von Localinteressen geleitet werden könnte, zu gross würde. Es ist doch wichtiger, dass alle Theile des Landes vertreten sind mit ihren verschiedenen Interessen und Bedürfnissen; weniger von Belang ist eine gleichmässig procentuale Vertheilung der Delegirten nach der Anzahl der Aerzte. So scheint mir genügend zu sein, die Delegirtenzahl festzusetzen:

1— 25	Mitglieder	=	1 Delegirter
26— 50	„	=	2 Delegirte
51—100	„	=	3 „
101—200	„	=	4 „

und so für jedes weitere Hundert ein Delegirter mehr.

Zu § 2 hat sich seit Jahren der Wunsch geltend gemacht, die Aerztekammern insoweit selbständiger zu gestalten, dass durch einen ständigen Ausschuss oder auf Antrag der Mehrzahl der Delegirten ausserordentliche Sitzungen einer oder andern Kammer abgehalten werden könnten.

Bis da ist nur eine jährliche Sitzung, die vom k. Staatsministerium bestimmt wird, vorgesehen. Es ist nun einleuchtend, dass irgend wichtige Fragen der Hygiene, der Standesinteressen etc. etc. einzelnen oder allen Kammern solche Extraleistungen nothwendig erscheinen lassen könnten.

Um ein Beispiel zu geben, wären bei Berathung des Reichsseuchengesetzes durch die obersten medicinischen Behörden die im praktischen Leben erfahrenen Aerzte gerne bereit gewesen, ihre Erfahrung in einer Extrasitzung der Kammer mit in die Waagschale zu werfen.

Eine solche Einberufung ist gegenwärtig seitens der Kammer selbst in keiner Weise erreichbar, sie verbietet sich sogar durch den Wortlaut der Verordnung, der vom jährlichen Zusammentritt der Kammern spricht.

Von irgend einem Missbrauch könnte bei Gewährung dieses Zusatzes kaum die Rede sein. — Die Aerzte sind im Allgemeinen keine

Anhänger unnöthiger Sitzungen und des damit verbundenen Verlustes an Arbeitszeit.

Strittig könnte sein, wer zur Einberufung einer ausserordentlichen Sitzung competent sein soll. Zweifellos das Bureau resp. ein ständiger Ausschuss, dann aber am besten die Delegirten der Bezirksvereine. Bei den Vereinen selbst könnten zu leicht momentane Stimmungen oder Strömungen die Beschlüsse beeinflussen, und dazu haben dieselben zur Vermittlung ihrer Wünsche eben ihre Delegirten.

Demselben § 2 wäre ferner hinzuzufügen, dass zu den regelmässigen Aufgaben der Kammer neben dem schon im Paragraphen angeführten:

„Die Wahl der Comission zur Aberkennung der Approbation", eine Wahl, die wohl stets sich wiederholen wird.

Dann die Vervollständigung der Liste der Obergutachter in Unfallsachen, da auch die Errichtung dieser Commission eine dauernde zu bleiben verspricht.

Und dann noch die Wahl der Mitglieder einer Berufungsinstanz für Aufnahmsverweigerung oder Ausschluss von Aerzten aus den Vereinen, falls eine solche Instanz gemäss einer angestrebten Aenderung des § 11 beschlossen werden sollte.

§ 3 erfordert den Zusatz: Die Vorstandschaft vermittelt als ständiger Ausschuss bis zur nächsten ordentlichen Kammersitzung den Verkehr zwischen k. Staatsregierung, Aerztekammern und Bezirksvereinen.

Dieser ständige Ausschuss besteht in etwas anderer Form — Vorstand der Kammer und Vorstand des Bezirksvereines, dem der Vorstand angehört — in Mittelfranken von Anfang an und er hat sich im Wechselverkehr mit Regierung und Vereinen gut bewährt. Bei den erweiterten Befugnissen und Rechten der Kammer, z. B. bei eventuellem Extraeinberufen derselben, ist er geradezu unentbehrlich, dass er aus dem Bureau bestehen soll, ist das Naturgemässe. Bei ausserordentlichen Sitzungen müsste der Verordnung gemäss das Bureau der letzten ministeriell berufenen Sitzung bestehen bleiben.

§ 4 unverändert.

§ 5. Es dürfte sich empfehlen, die Geschäftsordnungen aller 8 Aerztekammern einheitlich zu gestalten. Die Begründung ist nicht schwer. Die Kammern arbeiten unter gleichen Bedingungen meist an denselben Vorlagen, stets aber für denselben Endzweck. Sie arbeiten jetzt schon Hand in Hand, wo es irgend geht, und werden diess leichter thun, wenn ihre Arbeit nach derselben Norm sich vollzieht. Die Feststellung dieses Regulativs dürfte den Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss zu übertragen sein, da so eine Einheitlichkeit am raschesten zu erreichen wäre, und diese Delegirten Gelegenheit zum Zusammentritt haben.

§§ 6, 7, 8 unverändert.

Zu § 9. Dass die Kosten für das Beschicken der Aerztekammer von den Bezirksvereinen getragen werden, ist billig. Die Bezirksvereine sind halb privater Natur und die Kammern haben neben dem öffentlichen Interesse auch das des ärztlichen Standes, gewissermaassen die Privatinteressen der Aerzte zu wahren. Anders beim erweiterten Obermedicinalausschuss, der mit ärztlichen Standesinteressen wenig zu thun hat und nur als sachverständiges Organ für Angelegenheiten des Medicinalwesens, insbesondere der Hygiene, erscheint. Im Obermedicinalausschuss arbeitet der Delegirte nur im öffentlichen Interesse und dürfte ebenso Anspruch auf staatliche Deckung der ihm erwachsenen Kosten haben, wie die ständigen Mitglieder dieses Ausschusses mit Recht einen Functionsgehalt beziehen.

Das drastische Beispiel, dass durch Berathen der Abfuhrprojecte der Stadt München allen bayerischen Aerzten Kosten erwachsen sind, wurde bei unserem heutigen Kassenbericht erwähnt.

In § 10 dürfte vor „Verpflichtung" zu setzen sein „statutengemässen". Eine Aenderung, die lediglich als eine Erklärung erscheint, welche Verpflichtung gemeint sein kann.

§ 11. Zu diesem Paragraph ist nun von allen Aerztekammern mehr oder weniger prägnant im Jahre 1893 gewünscht worden, dass ein Zusatz gemacht werde, wornach Elemente nicht in die Vereine aufgenommen zu werden brauchen, die von vornherein durch ihr Verhalten unwürdig hiezu erscheinen, indem es nicht möglich sein wird, die Zwecke des Vereines mit ihnen zu erfüllen.

Als solche Zwecke bezeichnet die Allerhöchste Verordnung im § 13 selbst Förderung des wissenschaftlichen Strebens und Wahrung der Standesehre. Wenn nun ein Arzt seine Standesehre schon vorher verletzt hat, und wenn von wissenschaftlichem Zusammenleben mit ihm aus feststehenden Gründen keine Rede sein kann, was thut ein solcher im Verein und was thut der Verein mit ihm? Der ärztliche Bezirksverein Fürth hat im Vorjahre in seinem diessbezüglichen Antrage und seitdem in ausführlichen Berichten an die k. Regierung, sowie durch Polemik in der Oeffentlichkeit die Motive dargelegt, die ihn bei dem Antrage leiteten. Ich darf annehmen, dass die speciellen Thatsachen überall so bekannt sind, dass sie nicht noch einmal in extenso wiederholt zu werden brauchen. Nur der Grundgedanke aller Ausführungen sei noch einmal hervorgehoben.

Wissenschaftliches Zusammenleben ist nur mit solchen Aerzten möglich, die sich nicht selbst direct feindlich den andern gegenüberstellen. Die weitgehendsten Extreme mögen dem Einzelnen erlaubt sein in seinem ärztlichen Handeln, er darf nur keinen Gegensatz schaffen zu den anderen Aerzten. Geschieht dieses feindliche Entgegentreten gegen die anderen Anschauungen dazu in der Oeffentlichkeit, in Laienvereinen etc., so kommt die Verletzung der Standesehre noch dazu, welche schwindelhafte Reclame und Marktschreierei nicht erlaubt.

So würden von den jetzt in der Mode stehenden Richtungen zweifellos die Vertreter der sog. „Naturheilmethode" in den Vereinen keinen Platz finden; die von Laien gegründeten und gepflegten „Naturheilvereine" sind auf der Feindschaft gegen das Gros der Aerzte und gegen die wissenschaftliche Medicin begründet und erhalten sich durch gewaltigen Aufwand von Verleumdung und Unwahrheit. Der Name „Naturarzt" ist an sich schon eine Beleidigung von uns anderen Aerzten und eine Anmassung sonder gleichen. Mögen die jetzt aus der modernen Richtung Geld schlagenden Aerzte sich Specialisten für was sie wollen heissen, die Bezeichnung „Vertreter der Naturheilmethode" muss wieder verschwinden, wenn solche Aerzte mit und in den Vereinen leben wollen.

Mit der Homöopathie steht die Sache ja etwas anders. Ueber deren wissenschaftliche Tiefe könnte man zwar streiten. Sie hält sich aber seit lange von einer Polemik gegen die übrige medicinische Welt ferne und ermöglicht so wenigstens ein anständiges Nebeneinanderleben.

Aber auch abgesehen von diesen beiden medicinischen Sectirern wird die Möglichkeit der Nichtaufnahme in den Verein manchen andern Arzt zu einer besseren Ueberwachung seines ärztlichen Handelns gegenüber den Collegen bestimmen. Und bei der steigenden Zahl der Aerzte und den vielfach verschlechterten Existenzbedingungen ist eine Erziehung der Aerzte dringend nöthig.

Nicht zuletzt sei noch einmal erwähnt, dass Vereinssatzungen und weitgehende Vereinsbeschlüsse, z. B. Verträge mit Cassen etc. doch bindend sein müssen für die Mitglieder, und wenn ein Arzt von vornherein solchen bindenden Beschlüssen sich nicht unterwerfen kann, so ist er auch nicht aufnahmsfähig.

Das Beispiel ist bei uns in Fürth, wo wir in der Stadt keinem Arzt die Annahme einer Cassenarztstelle erlauben, um so die freie Arztwahl thunlichst zu bethätigen. Die Aerzte des Naturheilvereins, die dort mit einem Fixum angestellt sind, könnten nach unseren Beschlüssen nur unter Verzicht auf ihre Vereinsstellen unserm Verein beitreten.

Nun geben wir gerne zu, bei einer Aenderung des § 11 in unserem Sinne könnte Gefahr bestehen, dass in einzelnen Vereinen persönliche Motive einwirken auf Entscheidungen, die nur vom idealsten ärztlichen Standesbewusstsein gefällt werden sollten. Das soll unter allen Umständen verhindert werden, und es kann leicht geschehen, durch Schaffung einer Instanz, an welche dem eventuell Abgewiesenen der Recurs zusteht.

Schon die Dehnbarkeit des Begriffes „Standesehre" erlaubt es nicht, solche für einzelne immerhin gewichtige Entscheidungen nur in eine Hand zu geben, noch dazu in die Hand derer, denen gegenüber oft die Ehrverletzungen stattgefunden haben.

Diese Instanz kann logischer Weise nur wieder aus Aerzten bestehen. Wie den Rechtsanwälten die Abwicklung solcher Fragen innerhalb ihres Berufes selbst zusteht, so dürfte auch der Arzt in seinen Standesfragen allein competent sein.

Die Aerztekammer selbst dürfte in ihrer Zusammensetzung aus den Vertrauensmännern der Vereine, die beste Gewähr bieten, streng unparteiische Richter zu liefern. Eine besondere Commission wäre aber nöthig, und dieselbe müsste auch Ersatzleute haben, da leicht einmal ein Commissionsmitglied dem abweisenden oder ausschliessenden Vereine angehören und so gewissermaassen Partei sein könnte.

Die Form nun, in der nach meiner Meinung die k. Verordnung zu ändern wäre, ist noch zu besprechen.

Mir schiene primär das beste, den ganzen jetzigen § 11 mit seinen Nummern 1, 2 und 3 in die Statuten der Vereine zu schieben. Es wäre sicher nicht allzuschwer, die Statuten aller Bezirksvereine in ihren Grundzügen conform zu gestalten und einer Regierungsgenehmigung zu unterziehen. Die Verordnung als solche würde dann als § 11 nur den Hinweis zu erhalten haben, dass der Eintritt in die Vereine durch amtlich sanctionirte Statuten geregelt sei.

Doch dürfte im gegenwärtigen Moment die Einheit aller Statuten zu schwer erhaltbar sein und die Erreichung einer Aenderung der Verordnung zu sehr in die Länge gezogen werden bei Stellung der Forderung. So bleibe ich bei dem Antrag, dem § 11 zu den 3 Nummern, welche die Abweisung möglich machen, eine 4. hinzuzufügen, nach der solche ausschliessbar sind, die sich ihres Standes nicht würdig gezeigt haben, und von denen ein gedeihliches Zusammenwirken im Vereine nicht zu erwarten ist.

Eine Abweisung aber soll nach meiner Ansicht schon in den Vereinen genügend erschwert werden, so dass kein Missbrauch getrieben werden kann. Es ist gewiss richtig, nicht einfach einen Vereinsbeschluss zu provociren, sondern ein Schiedsgericht möge mit sorgfältig motivirtem Antrag an die Vereinsversammlung kommen. Die letzte Entscheidung soll aber wieder beim Verein selbst liegen, der in einer extra anzuberaumenden Sitzung in offener Abstimmung durch Mehrheitsbeschluss die Frage beendet. Ich bin absolut dafür, dass diese Majorität $^2/_3$ der Anwesenden umfassen soll. Die anderweitige Ansicht, dass bei kleineren Vereinen mit weit zerstreut wohnenden Mitgliedern schwer eine grössere Zahl zusammenfindbar sein könne, theile ich nicht. Die einschlägigen Fälle werden selten sein, wenn aber, das Interesse der Aerzte so erregen, dass eine genügende Theilnahme an den Verhandlungen nicht ausbleiben wird.

Dass dem von einem Abweisungsbeschluss Betroffenen Recurs an eine Instanz zustehen muss, ist schon betont worden. Es werden



8 Tage Frist für eine Remonstration völlig ausreichend sein, gerechnet von dem Tage der Mittheilung an. Dabei ist zu beachten, dass die Abgewiesenen oft die einschlägigen Bestimmungen nicht kennen und dass daher die Statuten eine Bestimmung enthalten müssen, nach der den Abgewiesenen die Rekursmöglichkeit und die Instanz mitzutheilen sind.

§ 12 und 13 unverändert.

§ 14. Unter den Bedingungen der Aufnahme möge auch die des Ausschlusses seinen Platz finden. Dieser Ausschluss war bis da den Vereinen ziemlich leicht gemacht. Die selbstverfassten Statuten konnten die Motivirung dafür enthalten, eine Instanz gab es eigentlich nicht. Wir sind dafür, dass auch hier eine Beschränkung der Vereinsgewalt eintreten soll, um eben immer wieder Willkür und Vergewaltigung abzuwehren.

§ 15 unverändert.

Ich bescheide mich diesen kurzen Motivirungen nochmals den Wortlaut der Aenderungsvorschläge anzufügen.

Meine Ansichten decken sich mit denen vom Collegen Lochner, so dass ich dessen aufgestellten Sätze vollständig zu den meinen mache.

In dem einzigen Punkte, wo ich vom Referenten abweiche — dem Antrag in § 11 für eine Abweisung oder Ausschluss $^2/_3$ Majorität zu verlangen, bleibe ich auf meiner Ansicht stehen.

Im Uebrigen bin ich der Meinung, dass die Gewährung unserer Abänderungsvorschläge das beste Mittel sein wird, den ärztlichen Stand in Bayern opferfreudig und intact zu halten.

Nach Ansichten des Vorsitzenden, dem Dr. Reicholt zustimmt, sollen die Ausführungen nebst Anträgen des Referenten nur als Leitmotive ohne specielle Formulirung dienen.

Die Kammer stimmt dem zu.

In der Specialdiscussion werden die sämmtlichen Paragraphen der Allerh. Verordnung verlesen und gutgeheissen resp. nach den Vorschlägen der Referenten amendirt.

Zu § 11 beantragt Dr. Beckh gemäss dem Antrag des Referenten Dr. Mayer für den Ausschluss oder Abweisung eines Arztes eine Majorität von $^2/_3$ der anwesenden Mitglieder zu verlangen.

Referent Dr. Lochner zieht seinen Antrag, der einfache Majorität verlangte, zurück.

Der Antrag Dr. Mayer-Beckh wird darauf, ebenso alle übrigen Anträge einstimmig angenommen.

Dr. Beckh: In der letzten Aerztekammer schloss ich das mir übertragene Referat über den Antrag Fürth betreffs Aenderung der Verordnung über die Bildung der ärztlichen Bezirksvereine, welcher den Anstoss zu der heutigen, umfassenden Verhandlung gab, mit der Anregung: „es könnte auch, bei einer allgemeinen Revision der Verordnung vom 10. August 1871, was uns sehr am Herzen läge, ein Erlass erbeten werden, dass der Obermedicinalausschuss zu der Berathung und vor der Verbescheidung der Anträge der Aerztekammern, deren Abgeordnete beizuziehen habe", dass mit einem Worte die Anträge der Aerztekammern im erweiterten Obermedicinalausschuss ihre Erledigung finden. Die Kammer hat damals meinen Ausführungen zugestimmt, und bei den Berathungen, die in diesem Sommer der Bezirksverein Nürnberg über die Vorlage der hohen Staatsregierung über die Revision der Verordnung vom 10. August 1871 pflog, wurde der angeregte Punkt einstimmig als sehr wichtig anerkannt und empfohlen. Ich möchte die Kammer ersuchen, heute ausdrücklich diese Anregung, beziehungsweise die Bitte zu der ihrigen zu machen. Der Vortheil der Berathungen der Anträge der Aerztekammern im erweiterten Obermedicinalausschuss liegt auf der Hand! Wie oft schon haben wir bei den Verbescheidungen die Erfahrung gemacht, dass bei allem guten Willen und Entgegenkommen von Seite der Staatsregierung doch das lebendige, erklärende Wort der Aerztekammer-Delegirten gefehlt hatte, um die Anträge zu einem raschen, richtigen Abschluss zu bringen. Ich brauche keine Beispiele zu nennen, jedem von uns werden solche in Erinnerung sein. Es möchte vielleicht eingeworfen werden, dass die Zeit zu kurz sei zwischen den Anfangs October stattfindenden Aerztekammersitzungen und der Tagung des erweiterten Obermedicinalausschusses im December. Doch kann bei gutem Willen und dem ausgesprochenen Wunsche respective der Anordnung der hohen Staatsregierung diess kein Hinderniss sein. Vierzehn Tage nach der Aerztekammersitzung kann das Protokoll in den Händen der Kreisregierung in zwei Abschriften sein, und die Kreisregierung hat sicher ihrerseits das eifrigste Bestreben, die Intentionen der Staatsregierung zu rechter Zeit zur Vollendung zu bringen. Ich stelle demnach den Antrag und bitte die Aerztekammer, diesen Antrag zu dem ihrigen zu machen:

„Hohe Staatsregierung möge im Anschluss an die Revision der Allerh. Verordnung vom 10. August 1871 eine Bestimmung erlassen, dass die Berathung und Verbescheidung der Anträge der Aerztekammern im erweiterten Obermedicinalausschusse zu geschehen habe."

Der Antrag wird einstimmig angenommen.

VII. Der Vorsitzende theilt die Bekanntmachung betreffs der Bildung von Collegien zur Erstattung von Obergutachten mit und fährt fort:

„Diese Verordnung bestimmt als Sitz der Collegien den Regierungssitz. Bei uns dürfte die Verlegung in das Verkehrscentrum Nürnberg erstrebenswerth sein.

Nach § 4 hat die Aerztekammer eine Vorschlagsliste zu erstellen von 12 Aerzten.

Es ist mir aus der Mitte der Delegirten folgender Vorschlag zugegangen, den ich der Berathung unterstellen möge.

Es ist nicht leicht, aus der Zahl der Universitätsprofessoren und der grossen Zahl tüchtiger Aerzte, welche in den mittelfränkischen Bezirksvereinen vertreten sind, 12 auszusuchen. Doch erleichtert sich die Wahl etwas dadurch, dass ein Theil der Herren von uns reservirt bleiben muss für den Fall, dass man Specialisten als Berather und Beisitzer bedarf.

So würden z. B. die Professoren von Strümpell, von Heineke, Eversbusch, die Aerzte von Forster, Carl Koch, Schubert für die allgemeine Wahl nicht zur Berücksichtigung kommen.

Nach räumlicher Vertheilung und nach Bezirksvereinen dürften folgende 12 Herren in erster Linie in Betracht kommen.

Hofrath Dr. Göschel, Landgerichtsarzt Dr. Hofmann, Medicinalrath Dr. Merkel in Nürnberg; Professor Dr. Penzoldt und Professor Dr. Graser in Erlangen; Dr. Mayer in Fürth; Landgerichtsarzt Dr. Burkhardt in Ansbach; Medicinalrath Dr. Lochner in Schwabach; Dr. Hans Dörfler in Weissenburg a/S.; Medicinalrath Dr. Lutz in Eichstätt; Bezirksarzt Dr. Kähn in Uffenheim; Bezirksarzt Dr. Pöschel in Neustadt a/A."

Die Kammer stimmt der vorgeschlagenen Liste durch Acclamation zu.

VIII. Wahl des Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschuss.

Gewählt werden:

Dr. Merkel, Delegirter,
Dr. Lochner, Stellvertreter.

Dr. Merkel nimmt an und bittet um den Auftrag, die Verlegung des Sitzes der Commission zur Erstattung von Obergutachten nach Nürnberg zu befürworten. Die Kammer stimmt zu.

IX. Wahl einer Commission zur Aberkennung der Approbation. Dieselbe fällt auf Dr. Burkhardt, Dr. Eidam, Dr. Merkel.

Herr Regierungspräsident Excellenz von Zenetti hatte das Bureau der Kammer in längerer Audienz empfangen.

Der Vorsitzende schliesst die Sitzung mit einem Hoch auf Seine Hoheit Prinz-Regent von Bayern.

Dr. Fritsch dankt dem Vorsitzenden für die umsichtige Leitung der Geschäfte.

Schluss der Sitzung $^1/_4$1 Uhr.

Dr. Merkel. Dr. Mayer.

Protokoll der XXIII. Sitzung der Aerztekammer von Unterfranken.

Würzburg, den 6. September 1894.

Beginn der Sitzung $9^1/_2$ Uhr Vormittags.

Gegenwärtig: Als Regierungscommissär der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Schmitt. Als Delegirte der Bezirksvereine: Aschaffenburg: Dr. Roth, k. Bezirks- und Landgerichtsarzt, und Dr. Fröhlich, prakt. Arzt, zu Aschaffenburg; Ebern-Hassfurt: Dr. Albert, k. Bezirksarzt zu Hassfurt; Gemünden-Lohr: Dr. Oschmann, prakt. Arzt zu Hammelburg; Gerolzhofen-Volkach: Dr. E. Zöllner, k. Bezirksarzt zu Gerolzhofen; Kissingen: Dr. Glaser, k. Bezirksarzt und Oberstabsarzt I. Cl. zu Bad Kissingen; Kitzingen: Dr. Lorenz, k. Bezirksarzt zu Kitzingen; Königshofen im Gr.: Dr. Hohn, k. Bezirksarzt zu Königshofen im Gr.; Miltenberg-Amorbach: Dr. Schmittberger, k. Bezirksarzt zu Miltenberg; Neustadt a. S.: Dr. Schirmer, prakt. Arzt zu Bischofsheim; Obernburg: Dr. Blümm, k. Bezirksarzt zu Obernburg; Ochsenfurt: Dr. Goy, k. Bezirksarzt zu Ochsenfurt; Schweinfurt: Dr. Bruglocher, k. Bezirksarzt zu Schweinfurt; Würzburg: Dr. Dehler, prakt. Arzt und Bahnarzt, Dr. Roeder, k. Bezirksarzt, beide zu Würzburg, Dr. Engelhardt, k. Bezirksarzt zu Karlstadt.

Gewählt wurden:

Dr. Roeder als Vorsitzender,
Dr. Bruglocher als Stellvertreter des Vorsitzenden,
Dr. Dehler als Schriftführer.

Nachdem der k. Regierungscommissär die Delegirten im Namen der k. Regierung begrüsst hatte, widmete der Vorsitzende dem kürzlich verlebten k. Hofrathe Dr. Koch, dem langjährigen Mitgliede der Kammer und des Kreismedicinalausschusses und treuen Collegen, herzliche Worte der Anerkennung. Die Kammer ehrte sein Gedächtniss durch Erheben von den Sitzen.

Die früheren Beschlüsse in Bezug auf Geschäftsordnung, ständigen Kammerausschuss und Protokoll werden erneuert.

Als Mitglieder des Disciplinarausschusses auf Grund der Allerhöchsten k. Verordnung vom 27. September 1883 werden gewählt die Herren: Bruglocher, Goy, Roth, Lorenz und Roeder.

Als Delegirter zum verstärkten Obermedicinalausschusse wird Roeder gewählt, als Ersatzmann Lorenz.

Der Vorsitzende gibt den dem ständigen Ausschusse der Kammer zugegangenen Einlauf bekannt und zwar:



1. Die Ministerialentschliessung vom 3. Juni 1894, Verhandlungen der Aerztekammern 1893, hier die Gebühren der Aerzte in Rechtssachen betreffend, gemäss welcher der Antrag Königshofen-Hofheim abgelehnt wurde.
2. Die Ministerialentschliessung vom 19. Mai 1894, nach welcher die einzelnen Vereine aufgefordert wurden, auf Grund der von mehreren Aerztekammern beantragten Revision der Allerhöchsten k. Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betreffend, über Bedürfniss vorzunehmender Abänderungen auf Grund eigener Erfahrung sich zu äussern.
3. Die Ministerialentschliessung vom 6. Juli 1894, die Verbescheidung der Anträge der Aerztekammern vom Jahre 1893 betreffend, und ferner
4. die Ministerialentschliessung vom 8. August 1894, die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Gutachten in Unfallversicherungs-Angelegenheiten betreffend.

Von den genannten hohen Entschliessungen gingen sämmtlichen Vereinsvorständen Abschriften zu.

Der Vorsitzende: Wir treten nun in die Berathung der Vorlagen der k. Staatsregierung ein, die in Ihren Einberufungsschreiben aufgeführt sind und die auf den oben unter Ziffer 2 und 4 aufgeführten Ministerialentschliessungen basiren. Was zunächst die Revision der Allerhöchsten k. Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betrifft, lässt Ihnen durch mich Ihr ständiger Ausschuss Vorschläge zu den einzelnen Punkten unterbreiten.

So zu I. § 1 Absatz 3: Die im vorigen Jahre erfolgte Abänderung entspricht zwar unseren Bedürfnissen zur Zeit vollkommen. Sollten jedoch begründete Wünsche nach einer weitergehenden Vertretung seitens einer andern Kammer geltend gemacht werden, so treten wir diesen Wünschen nicht entgegen. Die Kammer beschloss einstimmig, ihren Delegirten zum erweiterten Obermedicinalausschusse in diesem Sinne zu ermächtigen.

Zu § 2 erachtet Ihr ständiger Ausschuss einen Zusatz für sehr wünschenswerth, welcher die Einberufung der Aerztekammer zu einer ausserordentlichen Sitzung entweder auf Antrag der Mehrheit der Delegirten oder zufolge eines Beschlusses des ständigen Ausschusses in Zukunft ermöglicht.

In der Discussion wurde hervorgehoben, dass im Vorjahre bei Bekanntwerden des Entwurfs zum Reichsseuchengesetz gewiss in ärztlichen Kreisen allenthalben der Wunsch auf Einberufung der Aerztekammern rege geworden sei, und habe sich bei dieser Gelegenheit der Mangel einer der Kammer zustehenden Initiative fühlbar gemacht.

Die Kammer nahm diesen Wunsch auf Gewährung eigener Initiative einstimmig an.

Ferner erachtet es der ständige Ausschuss für zweckmässig, dass im Absatze 2 des § 2 als regelmässige Aufgaben der Kammern aufgeführt werden: die Wahl der Commission zur Aberkennung der Approbation, sowie die Evidenthaltung des Verzeichnisses der Mitglieder des Collegiums zur Erstattung von Gutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten.

Die Kammer macht diesen Wunsch einstimmig zu dem ihrigen.

Ebenso hält es die Kammer für wünschenswerth, dass in § 3 eine Bestimmung eingefügt werde, nach welcher die Vorstandschaft die Kammer als ständiger Ausschuss der Kammer nach aussen vertritt und den Verkehr mit den Behörden vermittelt.

Für § 5 empfiehlt die Kammer einstimmig folgende Fassung: Im Uebrigen wird die Geschäftsordnung durch ein einheitliches, von den Aerztekammern zu entwerfendes Regulativ bestimmt.

Zu § 9 spricht die Kammer einmüthig den Wunsch aus: es mögen in Zukunft die Kosten für die Abordnung eines Delegirten zum verstärkten Obermedicinalausschusse von der Staatscasse übernommen werden.

In der Discussion wurde bemerkt, dass die unterfränkische Kammer schon im Jahre 1891 diesen Antrag stellte und dass die Mitwirkung der Delegirten überwiegend im Interesse der Staatsregierung erfolge, so z. B. bei der vor 2 Jahren gestellten Frage der Zulässigkeit der Einleitung der Münchener Fäcalien in die Isar.

Zu § 10 wünscht die Kammer vor „Verpflichtungen" Einschaltung des Wortes „statutengemässe".

Zu § 11 schlug der ständige Ausschuss einen Zusatz vor:

Ziffer 4: „welche sich des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Vereine nicht erwarten lassen".

In letzterem Falle entscheidet auf Grund eines Schiedsgerichtsspruches der Verein in offener Abstimmung mit einfacher Stimmenmehrheit in einer zu diesem Behufe anberaumten Sitzung. Gegen einen solchen Vereinsbeschluss steht dem Betroffenen innerhalb acht Tagen nach erfolgter Zustellung des Beschlusses die Beschwerde zur Aerztekammer offen.

Der Herr Regierungscommissär betonte, dass auch der Kreismedicinalausschuss zu dieser Frage gutachtlich einvernommen worden sei, und brachte den von diesem gestellten Antrag zur Verlesung:

Zusatz zu § 11:

„4. welche im Widerspruch stehen zu den Grundsätzen der medicinischen Wissenschaft, ebenso jene, welche sich in Gegensatz stellen zu den Pflichten und der Würde des ärztlichen Standes."

„Ueber Aufnahme oder Ablehnung eines Angemeldeten entscheidet unter Berücksichtigung der vorstehenden Bestimmungen unter 1 mit 4 zunächst die Plenarversammlung des Vereins durch Stimmenabgabe jedes einzelnen Mitgliedes."

„Im Falle der Ablehnung erfolgt schriftlicher, mit Gründen versehener Bescheid, gegen welchen dem Abgelehnten Berufung an das Schiedsgericht des Vereines und, bei wiederholter Ablehnung durch dieses, weitere Berufung an den Disciplinarausschuss der Aerztekammer zusteht, welcher letztere endgiltig entscheidet."

„Diese Bestimmungen des § 11 haben in analoger Weise auch bei den Verhandlungen über einen etwa nothwendig erscheinenden Ausschluss eines Vereinsmitgliedes in Anwendung zu kommen."

Die Discussion ergab vollkommene Einstimmigkeit bezüglich der Nothwendigkeit, dass es den Vereinen ermöglicht werde, unlautere Elemente, allerdings unter Einhaltung aller entsprechenden Cautelen, fernzuhalten. Die Betonung des wissenschaftlichen Standpunktes wurde nicht für zweckmässig gehalten, da man der Ansicht war, dieselbe würde für die Thätigkeit des Schiedsgerichtes nicht förderlich sein. Die Kammer sprach sich demgemäss einstimmig aus für einen Zusatz: Ziffer 4 nach dem Vorschlage des ständigen Ausschusses; bezüglich der Cautelen schloss sie sich im Wesentlichen dem Antrage des Kreismedicinalausschusses an und wählte folgende Fassung:

Die Aufnahme oder Ablehnung eines sich meldenden Collegen erfolgt nach vorausgegangener Bekanntgabe zur Tagesordnung durch offene Stimmenabgabe der Vereinsversammlung mit einfacher Stimmenmehrheit (der Anwesenden). Gegen einen abweisenden, schriftlich begründeten Vereinsbeschluss steht dem Abgewiesenen innerhalb 8 Tagen nach erfolgter Zustellung die Beschwerde zum Schiedsgerichte des Vereins offen und im Falle erneuter Abweisung in gleicher Frist Beschwerde zum Disciplinarausschusse der Aerztekammer, bei welchem die endgiltige Entscheidung ruht.

Des Weiteren hält die Kammer den Zusatz für wünschenswerth, nach welchem in analoger Weise wie für den Eintritt in § 11 auch Bestimmungen für den Ausschluss aus dem Vereine getroffen werden können.

Zu § 13 beantragt der Bezirksverein Schweinfurt einen Zusatz, nach welchem bei Streitigkeiten zwischen Mitgliedern verschiedener Vereine das Schiedsgericht desjenigen Vereines zuständig sein soll, welchem der Beklagte angehört.

Dieser Antrag fand einstimmige Annahme.

Der Bezirksverein Miltenberg stellt durch seinen Delegirten den Antrag:

> „Die Kammer wolle den Wunsch aussprechen, es möge eine Disciplinarbefugniss auch über jene Aerzte gewährt werden, welche keinem Vereine angehören."

Begründet wird dieser Wunsch damit, dass jetzt auf solche Collegen, welche keinem Vereine angehören, auch wenn sie sich nachweislich uncollegial verhalten, keinerlei Einfluss geübt werden kann und dass diese Herren durch ihr Fernbleiben die geschlossene Vertretung des ärztlichen Standes nach aussen verhindern.

Der Vorsitzende führt aus: Dieser Wunsch hat allerdings eine gewisse Berechtigung. Es besteht jedoch ein fundamentaler Unterschied zwischen der bayerischen und der preussischen Verordnung. In Bayern werden die Mitglieder der Aerztekammer von den Vereinen gewählt, in Preussen von den sämmtlichen Aerzten jeder Provinz. Um jedoch zu verhüten, dass unwürdige Mitglieder des ärztlichen Standes an der Organisation Antheil erhalten, ist dem Vorstande der Aerztekammer das Recht beigelegt, derartigen Aerzten, soweit sie nicht einer staatlichen Disciplinarbehörde unterstellt sind, das Wahlrecht und die Wählbarkeit dauernd oder auf Zeit zu entziehen. Von diesem Rechte hat erst jüngst die Aerztekammer der Rheinprovinz umfassenden Gebrauch gemacht, wie aus einer der letzten Nummern des Vereinsblattes zu ersehen war. Das Bestreben, die Disciplinargewalt der Kammern über die Aerzte zu erweitern, hat in Preussen bis jetzt einen Erfolg nicht zu verzeichnen. Ohne Aenderung des Wahlrechtes in Bayern kann weder die Kammer, noch ein Bezirksverein irgend einen Einfluss ausüben auf diejenigen Aerzte, welche sich keinem Verein angeschlossen haben. Wollen Sie daher den beabsichtigten Zweck erreichen, dann müssen Sie eine Aenderung des bestehenden Wahlrechts beantragen.

Für einen derartigen Antrag fand sich keine Majorität. Herr Schmittberger sprach sodann die Hoffnung aus, es möge der Erlass einer schon längst ersehnten Aerzteordnung in dieser Beziehung Abhilfe schaffen.

Der Vorsitzende bemerkte, dass nach einer Privatmittheilung Erlass einer ärztlichen Standesordnung im Hamburgischen Staat bevorstehe und dass im Bewährungsfalle Hoffnung gehegt werden dürfe, dass auch die anderen Staaten ähnliche Einrichtungen treffen werden.

Die Kammer gab hierauf den einstimmigen Wunsch nach baldiger Gewährung einer Standesordnung kund.

Der Bezirksverein Schweinfurt beantragt:

> Es möge eine Bestimmung Aufnahme finden, nach welcher über Anträge der Kammern im Obermedicinalausschusse unter Zuziehung der Delegirten der Aerztekammern berathen werde.

Begründet wurde dieser Antrag damit, dass auch die ausführlichsten Protokolle doch kein so deutliches und klares Bild von den Verhandlungen und den Wünschen und Ansichten der Kammern zu



bieten vermögen, als dies bei einer mündlichen Erörterung voraussichtlich der Fall sein dürfte.

Nach längerer Discussion, in welcher hervorgehoben wurde, dass ja in der Ministerialentschliessung vom 6. Juli ds. Js. in der Verbescheidung der Kammeranträge des Jahres 1893 unter Ziffer 5 diese Mitwirkung der Delegirten der Kammern für besonders wichtige Berathungsgegenstände schon in Aussicht gestellt sei, nahm die Kammer den Antrag einstimmig an.

Hierauf ging die Kammer zum zweiten Punkte der Tagesordnung über und wählt im Vollzuge der Bekanntmachung vom 27. Juli 1894, die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungs-Angelegenheiten betr., gemäss I, Ziff. 4, folgende Aerzte: Die Herren

Dr. Seitz, kgl. Bezirksarzt
Dr. Lindner, prakt. Arzt
Dr. Dehler, prakt. Arzt und Bahnarzt } zu Würzburg;
Dr. Fröblich, prakt. Arzt und Spitalarzt zu Aschaffenburg;
Dr. Lorenz, k. Bezirksarzt zu Kitzingen;
Dr. Jos. Schmitt, k. Bezirksarzt zu Neustadt a/S.;
Dr. Preissendörfer, prakt. Arzt zu Lohr;
Dr. Brinsteiner, prakt. Arzt zu Volkach;
Dr. Albert, k. Bezirksarzt zu Hassfurt;
Dr. Marzell, prakt. Arzt zu Aub;
Dr. Glaser, k. Bezirksarzt zu Bad Kissingen;
Dr. Stumpf, prakt. Arzt zu Werneck.

Es wird diese Vorschlagsliste dem k. Staatsministerium, wie unter Ziffer 4 angeordnet ist, von dem Kammerausschusse in Vorlage gebracht werden. —

Der Bezirksverein Kissingen stellt folgenden Antrag:

„Es sei an die k. Staatsregierung die Bitte zu richten, hinsichtlich der Belegbarkeit der Schlafräume für Dienstboten, Gesellen, Lehrlinge, Arbeiter etc. etc. allgemein gültige Vorschriften zu erlassen."

Motive.

Die Reichsregierung hat zu Gunsten der genannten Categorien bei Erkrankung, Erwerbsbeschränktheit, Invalidität und Altersgebrechlichkeit werthvolle Vorschriften erlassen und sich dadurch der Arbeiter in warmer Weise angenommen.

Es läge jedoch im weiteren Interesse dieser Arbeiter, sowie insbesondere in demjenigen der Versicherungsanstalten selbst, wenn dafür Sorge getragen werden könnte, jene vor den zahlreichen Gefahren ungesunder, überfüllter Schlafräume und des dadurch hervorgerufenen Siechthums zu schützen.

Jeder Arzt hat mehr oder weniger Gelegenheit, sich davon zu überzeugen, dass vielen Dienstboten und Arbeitern in der Stadt und auf dem Lande Schlafräume angewiesen werden, in die weder Sonne noch Licht während des ganzen Jahres eindringt, die aber feucht, dumpf, von Schimmelpilzen überzogen, schmutzig, voll Ungeziefer, selten oder nur höchst oberflächlich gereinigt werden oder weit über das zulässige Maass mit Menschen belegt oder in denen 2 Personen auf eine gemeinsame Lagerstätte angewiesen sind.

Ein weiterer Punkt, der noch in Betracht gezogen werden muss, ist die Moralität: das Belegen der Schlafräume mit Dienstboten etc. zweierlei Geschlechtes, der nächtliche Aufenthalt in Dachräumen, deren hölzerne Scheidewände oder Verschliessbarkeit den gleichen Werth haben, als wenn diese nicht vorhanden wären.

Es ist nicht zu leugnen, dass Vorschriften, welche diesen Missständen gründlich abhelfen sollen, einschneidender Natur sein müssen. Allein auch andere Gesetze, z. B. das Impfgesetz, der Schulzwang etc. berührten Anfangs Viele peinlich, trotzdem aber hat sich die Bevölkerung allmählich an dieselben gewöhnt und befolgt sie nunmehr willig.

Und in gleicher Weise ist zu erwarten, dass die zum Wohle der dienenden Classe erlassenen Vorschriften über die Belegbarkeit von Schlafräumen nach und nach keiner Widersetzlichkeit mehr begegnen werden.

Der Antrag wurde einstimmig angenommen. In der Discussion wird vom Vorsitzenden betont, dass der deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege bereits bei seiner Versammlung in Strassburg im Jahre 1889 Vorschriften zum Schutze des gesunden Wohnens berathen habe, welche als Mindestforderungen beim Erlass einer Vorschrift in geneigte Berücksichtigung gezogen werden dürften.

Die Berichterstattung über die Thätigkeit der einzelnen Vereine erfolgt schriftlich und ergibt einen Bestand von 230 Vereinsmitgliedern gegen 229 im Vorjahre.

Der Vorsitzende empfahl die Förderung der ärztlichen Wohlthätigkeitsvereine allen Vereinen und widmete dem Herrn k. Regierungscommissär für seine lebhafte und fördernde Betheiligung an der Berathung lebhaften Dank. Ebenso dankte er auch den Kammermitgliedern für ihre rege Theilnahme und schloss die Sitzung 12 Uhr Vormittags.

Der Vorsitzende: Dr. Roeder. — Der Schriftführer: Dr. Dehler.

Protokoll der Sitzung der Aerztekammer von Schwaben und Neuburg.

Augsburg, den 6. October 1894.

Beginn der Sitzung morgens 9 Uhr.

Anwesend: Der k. Regierungs- und Kreis-Medicinalrath Dr. Roger als k. Regierungscommissär. Als Delegirte der Bezirksvereine (Bezirksverein Allgäu[1]) nicht vertreten): Bezirksverein Augsburg: Dr. Miehr, prakt. Arzt, und Hofrath Dr. Troeltsch, prakt. Arzt, in Augsburg; Bezirksverein Dillingen: Dr. Sell, k. Bezirksarzt in Dillingen; Bezirksverein Günzburg-Neuulm: Dr. Waibel, k. Bezirksarzt in Günzburg a/D.; Bezirksverein Lindau: Dr. Volk, k. Bezirksarzt in Lindau; Bezirksverein Memmingen: Dr. Holler, k. Bezirksarzt in Memmingen; Bezirksverein Nordschwaben: Dr. Lauber, k. Bezirksarzt in Neuburg a/D.

Der k. Regierungscommissär begrüsst die Kammer und versichert derselben seine und der k. Regierung lebhafte Theilnahme an den Kammerverhandlungen und an den Interessen des ärztlichen Standes.

Dr. Holler ergreift das Wort zu folgender Ansprache: „Meine Herren! Gestatten Sie mir, ehe ich von meiner Function als stellvertretender Vorsitzender der schwäbischen Aerztekammer zurücktrete, ein paar Worte über den Mann, dessen Stelle ich seit einigen Monaten zu vertreten hatte.

So lange ist es her, seit eine tückische ulceröse Endocarditis unseren Vorsitzenden, Herrn Hofrath Dr. Schauber, unerwartet hinwegraffte. Was derselbe als Mensch, Bürger, Arzt und Menschenfreund war, das ist bereits an andern Orten genügend gesagt worden.

In seiner Eigenschaft als langjähriger Vorsitzender der schwäbischen Aerztekammer aber kennen nur wir ihn und können nur wir ihm gerecht werden.

Wir haben empfunden, wie er gewissenhaft seines Amtes waltete, die Kasse in bester Ordnung hielt, die Vorlagen nach allen Seiten hin wohlvorbereitet uns unterbreitete; wir haben gehört, wie er mit glänzender Rednergabe allezeit für die Interessen des ärztlichen Standes eintrat und es verstand, die Debatten wieder auf den rechten Weg zu bringen, wenn sie bisweilen drohten, im öden Sande des Wortgefechtes zu verrinnen. Ihm gebührt ein grosser Theil des Verdienstes, wenn die Aerztekammer ihre Aufgaben mit ebensoviel Geschick als Raschheit zu erledigen vermochte.

Alle diese Leistungen trugen aber den Stempel der Liebenswürdigkeit und des Wohlwollens, welche den Grundzug seines Wesens ausmachten.

Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, dass er uns alle zu Freunden hatte. Sein Andenken soll auch desshalb bei uns unvergessen bleiben.

Ich bitte, zum Zeichen ihrer Uebereinstimmung und zur Ehrung des zu früh Geschiedenen sich zu erheben."

Der Alterspräsident Dr. Troeltsch nimmt sodann die Bureauwahl vor.

Gewählt werden:

1. Vorsitzender: Dr. Troeltsch.
2. Stellvertreter des Vorsitzenden: Dr. Holler,
3. Schriftführer: Dr. Miehr.
4. Stellvertreter des Schriftführers: Dr. Sell.

Sämmtliche Gewählte nehmen die Wahl an, worauf Dr. Troeltsch unter kurzer Ansprache den Vorsitz übernimmt.

Das neugewählte Bureau hatte unter Führung des Herrn k. Regierungscommissärs die Ehre, Seiner Excellenz dem Herrn Regierungspräsidenten von Kopp vorgestellt zu werden.

Nach Rückkehr in den Sitzungssaal dankt der Vorsitzende dem Herrn Kreismedicinalrath für die freundliche Begrüssung und die Versicherung seiner lebhaften Theilnahme und übermittelt der Kammer die von Seiner Excellenz dem Herrn k. Regierungspräsidenten ausgesprochenen Wünsche für erfolgreiche Thätigkeit der Kammer.

Hierauf tritt die Kammer in die Tagesordnung ein.

1. Bericht über die Thätigkeit des geschäftsführenden Ausschusses pro 1893/94.

In Folge Ablebens des Herrn Hofrath Dr. Schauber erstattet denselben Dr. Miehr.

Diese Thätigkeit bezog sich auf Versendung der Sitzungsprotokolle, mehrerer Ministerial- und Regierungsentschliessungen an die Bezirksvereine und auf Zusendung von nachzuliefernden Zählkarten und Zähltabellen für die Morbiditätsstatistik an mehrere Herrn Bezirksärzte. In dieses Geschäftsjahr fiel der so unerwartete und schmerzliche Verlust unseres allverehrten Vorsitzenden, des Herrn Hofrath Dr. Carl Schauber, durch dessen Tod am 26. Mai 1894 einer rastlosen und erspriesslichen Thätigkeit auf dem Gebiete des ärztlichen Vereinslebens und der Leitung und Führung der Geschäfte unseres Ausschusses, sowie der schwäbischen Aerztekammer innerhalb weniger

---

[1]) Der Delegirte des Bezirksvereins Allgäu, Herr Landgerichtsarzt Dr. Riegel, war durch gleichzeitige Berufung an das Schwurgericht Augsburg als Sachverständiger in amtlicher Eigenschaft am Erscheinen verhindert. Dessen Stellvertreter konnte nicht rechtzeitig davon benachrichtigt werden.

Wochen ein jähes Ziel für immer gesetzt ward. Zur Ehrung des theuren Verblichenen und zur Bezeigung der Trauer und Theilnahme für die tiefbetrübte Familie sendete der trauernde Freund und College Dr. Miehr Namens der schwäbischen Aerztekammer einen Palmenkranz mit Schleife und Widmung nebst Condolenzschreiben und erstattete einige Tage nach der Beerdigung der Frau Hofrath Dr. Schauber Namens der Aerztekammer einen Condolenzbesuch.

Mehrere Herren Delegirten der Aerztekammer bekundeten ihre hohe Verehrung für den Verstorbenen dadurch, dass sie hierher eilten, um ihm die letzte Ehre zu erweisen.

2. Cassenbericht.

Derselbe wird gleichfalls von Dr. Miehr erstattet.

Zum Cassenbericht legt Dr. Miehr der Kammer ein am 7. Juni 1894 von ihm, Herrn Hofrath Dr. Lindemann und der Frau Hofrathswittwe Emilie Schauber in deren Wohnung aufgenommenes und unterzeichnetes Extraditionsprotokoll vor, in welchem die zur Zeit des Ablebens des Hofrathes Dr. Schauber nach Inhalt des Cassabucheintrages vorhandene Baarsumme, sowie die der Kammer zugehörigen Werthpapiere als richtig vorhanden constatirt werden.

Die Baarsumme betrug 40 M. 86 Pf.

Die Werthpapiere bestehen in 3 Augsburger Stadtanlehen im Betrage von 400 M.

Zu ersterer kamen später Einnahmen von 92 M. 50 Pf. (Beitrag des Bezirksvereines Allgäu) und Ausgaben von 20 M. 60 Pf., sodass das von dem Vorsitzenden Dr. Troeltsch übernommene Vermögen der Aerztekammer besteht in:

112 M. 76 Pf. in Baar und
400 „ — „ in Werthpapieren.

Solches wurde bei der von Dr. Waibel und Dr. Lauber vorgenommenen Cassarevision constatirt und durch Unterschrift im Cassabuch bestätigt.

3. Die Verbescheidung des k. bayer. Staatsministeriums des Innern auf die Verhandlungen der Aerztekammern im Jahre 1893.

Dieselbe wurde zur Kenntniss genommen.

4. Ministerielle Vorlagen.

Der Aerztekammer wurde Folgendes bekannt gegeben:

I. Nachdem die gepflogenen Erhebungen ergeben haben, dass von den bezirksärztlichen Vereinen eine Revision der k. Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen betr., insbesondere des § 11 derselben, gewünscht wird, so sind entsprechende Abänderungsvorschläge von Seite der Aerztekammern behufs Berathung derselben im erweiterten Obermedicinalausschusse durch das Protokoll in Vorlage zu bringen. Dabei ist in Rücksicht zu nehmen, dass, da eine eingehende Begründung jedes abweisenden Votums zu geschehen hat, eine Abstimmung durch Ballotage nicht thunlich ist und dass dem Abzuweisenden der Beschwerdeweg offen gelassen werden muss.

II. Zum Vollzuge des Abs. 2 in Ziff. 4 der Bekanntmachung des k. Staatsministeriums des Innern vom 27. Juli 1894, die Bildung ärztlicher Collegien zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten betr., hat die Aerztekammer aus der Zahl der in ihrem Bezirke vorhandenen Aerzte zwölf zur Uebernahme der Function eines Mitgliedes des ärztlichen Collegiums geeignete Aerzte auszuwählen und dieselben in einer Vorschlagsliste, welche an das k. Staatsministerium des Innern einzusenden ist, zu benennen.

ad I. Wurde zunächst einstimmig beschlossen, von einer bestimmten Formulirung der Abänderung des Textes, als nicht in der Aufgabe der Kammer gelegen, abzusehen und nur diejenigen Punkte deutlich zu bezeichnen, bezüglich deren Abänderungen oder Zusätze der Kammer wünschenswerth erscheinen. Nach eingehender sachgemässer Discussion wurden folgende Anträge auf Aenderungen bezw. Zusätze einstimmig angenommen.

a) ad § 1 Abs. 3.

Zur Abänderung dieses Paragraphen ist zwar für die Bezirksvereine in Schwaben kein Bedürfniss, doch soll der Delegirte zum erweiterten Obermedicinalausschuss ermächtigt werden, eventuell einem Aenderungsantrage einer anderen Aerztekammer, welche ein Bedürfniss hiefür nachweist, zuzustimmen.

b) ad § 2.

Hier wäre ein Zusatz oder die Einfügung eines neuen Paragraphen erwünscht, welcher die Einberufung einer ausserordentlichen Sitzung einer Aerztekammer entweder auf Antrag der Mehrheit der Delegirten oder zufolge Beschlusses des ständigen Ausschusses ermöglicht.

Ausserdem erscheint selbstverständlich, dass im Absatz 2 des § 2 alle regelmässigen, somit auch die bei künftigen Abänderungen noch hinzukommenden Aufgaben der Aerztekammern anzufügen sind.

c) ad § 3.

Hiezu möge als neue Bestimmung eingefügt werden: „Die Vorstandschaft vermittelt als ständiger Ausschuss bis zur nächsten ordentlichen Sitzung der Aerztekammer die Geschäfte zwischen Aerztekammer und Regierung einerseits und zwischen Aerztekammer und Bezirksvereinen anderseits.“

Ferner wolle in diesem Paragraphen ausgesprochen werden, dass auch für den Schriftführer ein Stellvertreter zu wählen ist.

d) ad § 5 Abs. 2.

Der Absatz 2 soll beiläufig folgende Fassung erhalten: „Im Uebrigen wird die Geschäftsordnung durch ein einheitliches Regulativ bestimmt, welches von den Aerztekammern gemeinsam zu entwerfen ist.“

e) ad § 10.

Die Deutlichkeit erfordert, statt „Pflichten“ zu setzen: „Statutengemässen Pflichten“.

f) ad § 11.

Der erste Absatz dieses Paragraphen sollte folgende Fassung erhalten: „Der Eintritt in den Verein oder das Verbleiben in demselben kann Denjenigen verweigert werden.“

Ferner wäre als „Abs. 4“ anzufügen: „welchen ein des ärztlichen Standes unwürdiges Verhalten nachgewiesen werden kann und welche desshalb eine wesentliche Störung im Vereinsleben veranlassen müssten.“

In letzterem Falle entscheidet auf Grund eines Schiedsgerichtsspruches oder einer Resolution des Ausschusses der Verein in offener Abstimmung mit einfacher Stimmenmehrheit aller Votanten in einer zu diesem Behufe anberaumten Sitzung, wobei im Verhinderungsfalle auch schriftliche Stimmenabgabe zulässig sein soll, aber nur unter Beischluss einer genauen Motivirung, welche zunächst nur zur Kenntniss des Vorsitzenden gelangt.

Gegen einen solchen Vereinsbeschluss steht dem Betroffenen innerhalb 8 Tagen nach erfolgter Zustellung des Beschlusses die Beschwerde zur Aerztekammer offen.

g) ad § 14.

Hier wäre aufzunehmen, dass neben den Bedingungen der Aufnahme auch die des Ausschlusses in den Statuten festzusetzen seien. —

ad II. Diesem Auftrage zufolge wurde der Vorschlag gemacht und einstimmig angenommen, dass von jedem der Delegirten eine Liste mit 12 Namen an den Vorsitzenden eingereicht werde und dass bei Zusammenstellung sämmtlicher so gewonnener Namen Diejenigen, auf welche die meisten Stimmen gefallen sind, der Reihe nach als die von der Kammer Ausgewählten gelten sollen und auf die dem k. Staatsministerium des Innern einzureichende Vorschlagsliste gesetzt werden sollen.

Dieser Wahlmodus ergab nachstehendes Resultat:

Vorschlagsliste

derjenigen Aerzte Schwabens, welche von der Aerztekammer Schwabens am 6. October 1894 als geeignet ausgewählt wurden zur Uebernahme der Function eines Mitgliedes des ärztlichen Collegiums zur Erstattung von Obergutachten in Unfallversicherungsangelegenheiten:

1. Herr Medicinalrath Dr. Johann Christian Huber, k. Landgerichtsarzt in Memmingen;
2. „ Hofrath Dr. Max Lindemann, prakt. Arzt in Augsburg;
3. „ Dr. Eduard Brand, k. Bezirksarzt in Füssen;
4. „ Dr. August Schreiber, Oberarzt der chirurg. Abtheilung des Krankenhauses in Augsburg;
5. „ Dr. Friedrich Böhm, k. Bezirksarzt in Neu-Ulm;
6. „ Dr. J. Gattermann, k. Bezirksarzt in Donauwörth;
7. „ Dr. Karl Bever, prakt. Arzt in Aeschach;
8. „ Dr. Eugen Miller, prakt. Arzt in Krumbach;
9. „ Dr. Julius Lauber, k. Bezirksarzt in Neuburg a/D.;
10. „ Dr. Eugen Hug, prakt. Arzt in Waal;
11. „ Dr. Theodor Rohmer, prakt. Arzt in Nördlingen;
12. „ Medicinalrath Dr. Lutz, k. Landgerichtsarzt in Augsburg.

5. Sanitätsbericht.

Herr Kreismedicinalrath Dr. Roger legt den ausführlichen Bericht über die sanitären Verhältnisse des Kreises druckfertig der Kammer vor, wofür ihm von Seite des Vorsitzenden im Namen der Delegirten der Dank ausgesprochen wurde.

Die Kammer beschliesst, diesen Bericht in Druck zu geben und jedem Mitgliede der Bezirksvereine ein Exemplar zuzusenden. —

6. Anträge der schwäbischen Bezirksvereine.

Es liegt nur ein Antrag des Bezirksvereins Memmingen vor folgenden Inhalts:

> Es wolle die Frage III Ziff. 2: „Wie viel kann nach Ihrer Schätzung der Untersuchte durch eine seinen Kräften und Fähigkeiten entsprechende Lohnarbeit täglich noch verdienen?“ aus dem Formular des ärztlichen Gutachtens zum Zwecke der Bewerbung um eine Invalidenrente beseitigt werden.

Gründe:

a) Ist der Arzt gewiss nur sehr selten in der Lage, diese Frage genügend beantworten zu können. Wenn er auch allenfalls den Kräftezustand des Untersuchten im Allgemeinen zu schätzen vermag, so steht ihm kein Urtheil über die Fähigkeiten desselben zu, umsoweniger, als er häufig — der amtliche Arzt sogar fast regelmässig — den Bewerber vorher gar nicht kannte.

b) Dürfte die dem Bewerber aus dem offenen Zeugniss des Arztes zur Kenntniss gelangende Schätzung der Erwerbsfähigkeit bei ihm Hoffnungen erwecken, welche durch die Gutachten der später etwa die gleiche Frage beantwortenden Berufsgenossen und Fachleute zu ebenso vielen Enttäuschungen werden können und müssen.

c) Es soll aber grundsätzlich vermieden werden, ärztliche und besonders amtsärztliche oder amtsärztlich beglaubigte Zeugnisse zu discreditiren.



d) Es sollen die Amtsärzte nicht in die peinliche Lage versetzt werden, bei Abgabe derartiger Zeugnisse mit Gewissen und Diensteid in Collision zu gerathen, indem sie gezwungen sind, Fragen zu beantworten, zu deren Beantwortung sie sich fast in der Regel als incompetent fühlen werden.

Derselbe wird nach kurzer Besprechung einstimmig angenommen.

7. Bericht des Herrn Dr. Waibel über den XXII. Deutschen Aerztetag in Eisenach.

Dieser sorgfältige Bericht wurde mit Beifall aufgenommen und Herrn Dr. Waibel seitens des Vorsitzenden im Namen der Kammer für seine Opferwilligkeit der Dank ausgesprochen.

8. Wahlen.

Als Delegirter zum verstärkten Obermedicinalausschusse wird — wie im Vorjahre — Herr Dr. Holler-Memmingen und als Stellvertreter Herr Dr. Volk-Lindau gewählt.

Beide nehmen die Wahl dankend an.

Für die von Herrn Dr. Holler im vorigen Jahre übernommene Thätigkeit als Delegirter dankt der Vorsitzende im Namen der Kammer.

Als Delegirter zum XXIII. Deutschen Aerztetag wird Herr Dr. Waibel-Günzburg a/D. und als dessen Stellvertreter Herr Dr. Schwarz-Memmingen gewählt.

Ersterer nahm die Wahl an, letzterer wird verständigt werden.

9. Berichte der Delegirten über ihre Bezirksvereine.

Dieselben ergeben im Ganzen den Bestand von 171 Mitgliedern (gegen 169 im Vorjahre).

Bezirksverein Allgäu: 39 Mitglieder; Vorstand: Bezirksarzt Dr. Ott in Kempten; Schriftführer: Dr. Englhard, prakt. Arzt in Kaufbeuren; Cassier: Dr. Krafft, prakt. Arzt in Kempten.

Zahl der Sitzungen: 3.

Bezirksverein Augsburg: 43 Mitglieder; Vorstand: Hofrath Dr. Troeltsch; Schriftführer: Dr. Miehr; Cassier: Hofrath Dr. Lindemann.

Neu aufgenommen: Dr. Brand, prakt. Arzt in Augsburg, und Dr. Nothaass, k. Bezirksarzt in Zusmarshausen.

Ausgetreten: Dr. Zöllner in Pfersee durch Beförderung zum k. Bezirksarzt.

Gestorben: Dr. Egger, prakt. Arzt in Dinkelscherben; Hofrath Dr. Schauber in Augsburg und Dr. Medicus, k. Bezirksarzt in Zusmarshausen.

2 Sitzungen. Berathung und Beschlussfassung über die k. Ministerialvorlagen: „Abänderung der Bestimmungen über die Aufnahme der ärztlichen Bezirksvereinsmitglieder; die Aufstellung von 12 Aerzten seitens der Aerztekammer, welche als Referenten zur Abgabe von Obergutachten in Unfallssachen dem k. Ministerium vorgeschlagen werden sollen."

Bezirksverein Dillingen: Derselbe bestand im Anfange des Jahres aus 17 Mitgliedern, welche Zahl im Laufe des Jahres 1894 infolge Versetzung des Mitgliedes Oberstabsarztes I. Cl. Dr. Fischer von Dillingen nach Augsburg auf 16 reducirt wurde. Vorstand: k. Bezirksarzt Dr. Sell; Cassier: k. Bezirksarzt Dr. Schweinsberger; Schriftführer: prakt. Arzt Dr. Wolff.

Neu aufgenommen wurden: Dr. Bogner in Höchstädt a/D., Dr. Haugg in Buttenwiesen und Dr. Fuchs in Wittislingen.

Während des Jahres fanden 4 Versammlungen statt, hievon 3 in Dillingen und 1 in Lauingen. Während der einzelnen, stets zahlreich besuchten Verhandlungen fand statt: 1. Austausch interessanter Mittheilungen aus der Praxis, Behandlungsmethoden. 2. Besprechungen von Standesinteressen. 3. Verfahren bei Privatimpfungen gegenüber dem Publikum und mit Rücksicht auf die Impfärzte. 4. In Gemässheit hohen Regierungsauftrages: Beschlussfassung über Revision der k. Allerh. Verordnung vom 10. August 1871, betr. die Bildung von Aerztekammern und ärztlichen Bezirksvereinen. Beauftragung des Delegirten zum Antrag gemäss Beschlusses des Bezirksvereines vom 20. Juni 1894, welcher schriftlich der k. Regierung vorgelegt wurde.

Bezirksverein Günzburg-Neuulm: 16 Mitglieder; Vorstand: Bezirksarzt Dr. Waibel; Schriftführer und Cassier: prakt. und Bahnarzt Dr. Geissendörfer.

4 Sitzungen, abwechselnd in Günzburg und Neuulm. Berathungen über die ministeriellen Vorlagen und Themata des XXII. Deutschen Aerztetages. Besprechungen von wissenschaftlichen Thematen, Standes- und Vereinsangelegenheiten (unter anderem Neubeschaffung gedruckter Formulare zur Anzeige ansteckender Krankheiten im Sinne der Allerhöchsten Verordnung vom 22. Juli 1891; Aufmunterung zum Beitritt zum bayerischen Wittwen- und Waisenvereine); Berichterstattung über die Verhandlungen der schwäbischen Aerztekammer und des XXII. Deutschen Aerztetages zu Eisenach.

Bezirksverein Lindau: Der ärztliche Bezirksverein Lindau zählt 15 Mitglieder; Vorstand: Bezirksarzt Dr. Volk; Schriftführer und Cassier: approbirter Arzt Kimmerle.

Eingetreten: Dr. Koch in Oberstaufen.

Jährlich 2 Hauptversammlungen im Frühjahre und Herbst; erstere in Lindau, letztere in Weiler. — Besprechung der ministeriellen Vorlagen, von Standesfragen; interessante Mittheilungen aus der Praxis.

Bezirksverein Memmingen: Der ärztliche Bezirksverein Memmingen verlor im Laufe des Jahres 1894 zwei Mitglieder (Dr. Hebel in Dietmannsried und Dr. Bayer in Illertissen) durch den Tod. An Stelle des Letzteren trat dessen Amtsnachfolger in den Verein ein, der zur Zeit 23 Mitglieder zählt.

Der ordentlichen Versammlungen waren es 3 und wurden dieselben am 3. März, 26. Mai und 29. September unter Betheiligung von durchschnittlich ein Drittel sämmtlicher Mitglieder abgehalten. Besondere Umstände machten es nothwendig, einmal (11. Juli) auch eine ausserordentliche Versammlung einzuberufen, die sich zwar im Wesentlichen nur auf die Collegen in der Stadt Memmingen beschränkte, deren Ergebniss indessen an die (übrigen) auswärtigen Mitglieder hinausgegeben wurde und vom grössten Theile (16 von 23) auch Zustimmung erfuhr (schriftlich oder mittels Telegramm).

Gegenstände der Versammlungen waren:

a) Anregung zum Beitritt in den Sterbekassenverein.
b) Berichterstattung über Aerztekammer, verstärkten Obermedicinalausschuss pro 1893, sowie über den internationalen Congress in Rom (letzterer erstattet vom Theilnehmer Dr. Harder).
c) Die Revision der k. Allerh. Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung der Aerztekammern betr.

Ausserdem wurden regelmässig kleinere medicinische Mittheilungen gemacht, seltene oder interessante Fälle und Präparate sowie neue Operationsmethoden demonstrirt. Darunter waren:

1. 1 Fall von geheilter Schädelverletzung mit beträchtlichem Knochen- und Gehirndefect (Weickard).
2. Der O'Dwyer'sche Intubationsapparat und dessen Anwendung, insbesondere bei diphtheritischer Kehlkopfstenose (Huber jun. und Greither).
3. Hypospadie an einem 2jährigen Knaben (Harder).
4. Foetus papyraceus (Huber sen.).
5. Zweifelhaftes (Lues, Lupus, oder Malleus?) Nervenleiden (Krämer).
6. Inspection der Räumlichkeiten des neuerbauten Districtskrankenhauses in Memmingen unter Leitung von Herrn Bezirksarzt Dr. Holler und des Bauführers Amtstechnikers Rehm.

Dass neben der Erledigung der inneren Vereinsangelegenheiten, wie der Einläufe, Wahlen, Ehrungen der Verstorbenen u. s. w., auch das die freundschaftlichen Beziehungen der Collegen so fördernde gesellige Leben nach Schluss des officiellen Theiles der Zusammenkünfte gepflegt wurde, ist zu selbstverständlich, als dass darüber noch ein Wort zu verlieren wäre.

Bezirksverein Nordschwaben zählt 20 Mitglieder; Vorstand: Bezirksarzt Dr. Gattermann in Donauwörth; Schriftführer und Cassier: Dr. Demanget, prakt. Arzt in Donauwörth.

2 Sitzungen (Frühjahr und Herbst). Ausser der officiellen Tagesordnung kam im Frühjahr zum Vortrag eine Abhandlung über die Typhusepidemie in Nördlingen im Jahre 1892 von Herrn Dr. Frickhinger, eine höchst interessante Arbeit. In der Herbstversammlung wurde von Herrn Dr. Schön ein Kranker mit tertiärer Lues vorgestellt und eingehend demonstrirt; ausserdem kam zum Vortrag eine interessante Geburtsgeschichte.

Es dürfte daraus ersehen werden, dass trotz der geringen Mitgliederzahl es dem Vereine nicht an Rührigkeit fehlt; zu bedauern ist nur, dass die Versammlungen schwach besucht sind, was vielleicht nicht so sehr auf Mangel an Interesse, als auf Arbeitshäufung und zum Theil schlechte Verkehrsmittel bei grosser Entfernung zu beziehen ist.

Nach Erledigung der Tagesordnung dankte der Vorsitzende im Namen der Delegirten dem k. Regierungscommissär Herrn Kreismedicinalrath Dr. Roger für seine erspriessliche Theilnahme an den Verhandlungen.

Herr Dr. Waibel spricht Namens der Kammer dem Vorsitzenden Dank und Anerkennung aus.

Schluss der Sitzung $11^1/_2$ Uhr.

Der Vorsitzende: Dr. Troeltsch. Der Schriftführer: Dr. Miehr.

Nachdem die vorstehenden Verhandlungen der b. Aerztekammern sich vorwiegend mit der k. Allerh. Verordnung vom 10. August 1871 beschäftigen und auf diese Verordnung fortwährend Bezug genommen wird, dürfte es erwünscht sein, wenn wir dieselbe im Wortlaute hier anführen:

Königl. Allerhöchste Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerzte-Kammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr.

I. Aerzte-Kammern.

§ 1. In jedem Regierungsbezirke soll eine Aerzte-Kammer errichtet werden.

Die Aerzte-Kammer wird gebildet aus Delegirten der im Regierungsbezirke vorhandenen ärztlichen Bezirksvereine (§§ 10 und 11).

Bezirksvereine bis zu 25 Mitgliedern haben einen Delegirten, desgleichen bis zu 50 Mitgliedern zwei Delegirte, Bezirksvereine mit mehr als 50 Mitgliedern aber drei Delegirte zu wählen.

§ 2. Die Aerzte-Kammer tritt alljährlich am Sitze der königl. Regierung, Kammer des Innern, in Berathung über Fragen und Angelegenheiten, welche entweder die ärztliche Wissenschaft als solche, oder das Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege betreffen, oder auf die Wahrung und Vertretung der Standes-Interessen der Aerzte sich beziehen.

Ausserdem ist der Abgeordnete zu wählen, welcher bis zur nächsten Versammlung die Aerzte-Kammer beim Obermedicinalausschusse zu vertreten hat.

Den Tag des Zusammentrittes wird Unser Staatsministerium des Innern bestimmen.

§ 3. Die Mitglieder der Aerzte-Kammer wählen aus ihrer Mitte für die Dauer ihres Beisammenseins einen Vorsitzenden, einen Stellvertreter desselben und einen Schriftführer nach einfacher Stimmenmehrheit.

Die Wahl wird von dem ältesten Mitgliede geleitet und der Regierung, Kammer des Innern, angezeigt.

§ 4. Die Dauer der Versammlung darf sich nicht über acht Tage erstrecken.

Die Berathungen können aus erheblichen Gründen jederzeit von dem kgl. Regierungs-Präsidenten eingestellt werden.

§ 5. Die Beschlüsse werden mit einfacher Stimmenmehrheit gefasst. Im Falle der Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

Im Uebrigen wird die Geschäftsordnung durch ein Regulativ bestimmt, welches von der Aerzte-Kammer zu entwerfen und der kgl. Regierung, Kammer des Innern, zur Genehmigung vorzulegen ist.

§ 6. Die kgl. Regierung, Kammer des Innern, wird für jede Aerztekammer einen kgl. Commissär ernennen. Derselbe ist berechtigt, den Sitzungen der Aerzte-Kammer beizuwohnen. Der kgl. Commissär kann jederzeit das Wort verlangen, ein Stimmrecht steht ihm jedoch nicht zu.

§ 7. Die Aerzte-Kammer ist nicht auf Eingaben bei der Kreisregierung beschränkt, sondern auch berechtigt, sich unmittelbar an das Staatsministerium des Innern zu wenden.

§ 8. Die nicht am Sitze der Kammer wohnenden Mitglieder der Aerzte-Kammer erhalten eine angemessene Vergütung ihrer Auslagen aus den Kassen der betreffenden Bezirksvereine.

§ 9. Jede Aerzte-Kammer hat die auf ihre Geschäftsführung und auf die Abordnung eines Abgeordneten zum Obermedicinal-Ausschuss erlaufenden Kosten von den sämmtlichen Mitgliedern der Bezirksvereine durch entsprechend auszuschlagende Jahresbeiträge zu erheben.

II. Aerztliche Bezirks-Vereine.

§ 10. Die Bildung von ärztlichen Bezirks-Vereinen bleibt den Betheiligten freigestellt. Ein Zwang zum Beitritt findet nicht statt. Jedes Mitglied eines Vereins kann jederzeit vorbehaltlich der Erfüllung seiner Verpflichtungen ausscheiden.

§ 11.[1]) Von dem Eintritte in den Verein können diejenigen ausgeschlossen werden,

1) welche die bürgerliche Ehre verloren haben,
2) welchen die Ausübung der bürgerlichen Ehrenrechte auf Zeit untersagt ist,
3) welche sich im Concurs befinden.

§ 12.[1]) Vorbehaltlich der vorstehenden Bestimmung darf der Eintritt in den Verein keinem geprüften Arzte versagt werden.

§ 13. Der Zweck der ärztlichen Bezirksvereine besteht in Förderung des wissenschaftlichen Strebens bei den Mitgliedern durch regelmässige Zusammenkünfte, Vorträge, Besprechungen, Einrichtung von Lesezirkeln, Bibliotheken u. s. w., dann in Wahrung der Standesehre der Mitglieder und in Schlichtung von Streitigkeiten unter denselben durch ein Schiedsgericht.

§ 14. In den Statuten sind die Bedingungen der Aufnahme in den Verein, die Rechte und Pflichten der Mitglieder, die besonderen Folgen, welche an die unterlassene Zahlung der Beiträge sich knüpfen, die Art der Zusammensetzung des Vorstandes und des Schiedsgerichtes, die Bestimmung über Abänderung der Statuten und über die Auflösung des Vereines festzusetzen.

§ 15. Die Höhe und Verwendung der Beiträge, sowie die Verwaltung des Etats-, Kassen- und Rechnungswesens wird durch Beschlüsse des Vereines geordnet.

[1]) Auf die Verhandlungen der Aerztekammer von Mittelfranken pro 1873 ist unter dem 6. September 1874 nachstehende Ministerial-Entschliessung ergangen:

. . Dem Antrage auf Abänderung der §§ 11 und 12 der Allerhöchsten Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr., kann eine Folge nicht gegeben werden, nachdem diese Verordnung erst seit verhältnissmässig kurzer Zeit in Wirksamkeit getreten ist und daher vorerst noch weitere praktische Erfahrungen abzuwarten sind. Uebrigens beruht der Antrag theilweise auf einer irrigen Auffassung der Allerh. Verordnung, indem gemäss § 13 derselben der Zweck der ärztlichen Bezirksvereine unter Anderem auch in der Wahrung der Standesehre ihrer Mitglieder besteht und es hienach keinem begründeten Zweifel unterliegen kann, dass diese Vereine befugt sind, nach Massgabe der von ihnen selbst aufzustellenden Satzungen Mitglieder, welche sich ihres Standes unwürdig benehmen, aus dem Vereine auszuschliessen. Hinsichtlich der Aufnahme in den Verein bleiben die Bestimmungen des § 11 massgebend.

Verschiedenes.

(Gebühren der Amtsärzte als berufenen Sachverständigen in Civilsachen.) Wir erhalten folgende Zuschrift:

Dass Amtsärzten als berufenen Sachverständigen in Civilsachen Gebühren zu gewähren sind, auch wenn der Staatskasse schliesslich die Kosten des Rechtsstreites zur Last fallen, weil die unterlegene Partei im Armenrecht gestritten hat, darüber liegen Einsender dieses richterliche Entscheidungen vor und zwar die einer Landgerichtlichen Civilkammer und eines Oberlandesgerichtlichen Senats. Die erlassenen Beschlüsse gründen sich im wesentlichen auf folgende Erwägungen:

In der Civilprocessordnung kommt bei Berufungen Sachverständiger die amtsärztliche Stellung derselben nicht in Betracht und zur Erstattung von Gutachten in Civilstreitsachen sind amtliche Aerzte nicht mehr und nicht anders verpflichtet als jeder sonstige Sachverständige. Eine Civilkammer kann auch einem amtlichen Arzt keinen Auftrag ertheilen, sondern ihm nur eine gerichtliche Ladung zugehen lassen, wie jedem anderen Zeugen und Sachverständigen. Die unterliegende Partei hat immer die Kosten des Rechtsstreits zu tragen und auch beim Streiten im Armenrecht findet eine Verurtheilung in die Processkosten statt, nur vorbehaltlich der den Parteien durch das bewilligte Armenrecht zustehenden Begünstigungen bezüglich deren Bezahlung. Die Staatskasse schiesst den im Armenrecht Streitenden die erwachsenden Processkosten vor, also der Partei, nicht den berufen gewesenen Sachverständigen. Erstere, die Partei, hat auch für die von der Staatskasse geleisteten Vorschüsse aufzukommen, nicht der Sachverständige für die vorgeschossen erhaltenen Gebühren.

Für Bayern kommen nach der Civilprocessordnung bezüglich der Gebühren der amtlichen Aerzte die Bestimmungen der Allerh. Verordn. vom 20. December 1875 in Anwendung. Nach § 3 dieser Verordnung ist die Aufrechnung von Gebühren seitens der Amtsärzte unzulässig, im Falle die Kosten nicht von einem Privaten zu tragen sind. Kosten zu tragen haben schliesst deren erfolgte Einzahlung nicht in sich ein. Die Abhängigkeit der Beanspruchung von Gebühren seitens der Amtsärzte von der erfolgten Einzahlung der zu tragenden Kosten ist nur im Strafverfahren gegeben, indem im § 12 Abs. 2 der Allerh. Verordn. vom 3. September 1879, den ärztlichen Dienst bei den Gerichts- und Verwaltungsbehörden betr., bestimmt ist, dass sich im allgemeinen die Vergütungen für amtsärztliche Verrichtungen nach jener Verordnung vom 20. December 1875 bemessen, im Strafverfahren jedoch die Amtsärzte Gebühren nur in jenen Fällen zu beanspruchen haben, in welchen die Kosten von dem Angeschuldigten beigetrieben werden können. Dabei kann davon abgesehen werden, ob die Thätigkeit eines beamteten Arztes als berufener Sachverständiger in Civilsachen überhaupt eine amtsärztliche Verrichtung ist, weil, sie mag eine solche sein oder nicht, die Ansprüche auf Gebühren die gleichen bleiben.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№. 49. 4. December 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Universitätspoliklinik zu Tübingen.

Zur Diagnose der Meningitis tuberculosa.

Von Dr. *Adolf Dennig*, Privatdocenten und I. Assistenzarzt der Poliklinik.

Die tuberculöse Erkrankung der bindegewebigen Hüllen des Centralnervensystems, die im Kindesalter relativ häufig vorkommt, bietet der Diagnose oft grosse Schwierigkeiten. Es ist daher jedes diagnostische Merkmal von Wichtigkeit; in der letzten Zeit ist von Freyhan[1]) ein diagnostisches Hilfsmittel angegeben worden, welchem bei zweifelhaften Fällen eine Hauptrolle zugewiesen werden dürfte. Es ist der Nachweis von Tuberkelbacillen in der durch die Lumbalpunction entleerten Spinalflüssigkeit.

Fassen wir die Momente, welche vornehmlich bei der Meningitis tuberculosa in Betracht zu ziehen sind, zusammen, so wäre für die Stellung der Diagnose zu nennen:

I. Hereditäre Belastung.

II. Im Allgemeinen eine mit scheinbar harmloser Unpässlichkeit beginnende, langsam, aber stets progressiv verlaufende Erkrankung.

III. Die Allgemeinerscheinungen, gekennzeichnet durch raschen Rückgang der Ernährung, durch ganz unregelmässige Temperaturen.

IV. Psychische Alteration.

V. Sonstige cerebrale Störungen: Kopfschmerzen, in der ersten Zeit Erbrechen, oft unabhängig von der Nahrungsaufnahme; Obstipation; gestörte Sensibilität und Reflexerregbarkeit, cerebrale Erregungs- und Depressionszustände, Reizungs- und Lähmungserscheinungen, Unregelmässigkeiten des Pulses, — im Prodromalstadium vermehrte, der Fieberhöhe entsprechende Pulsfrequenz, später Pulsverlangsamung mit Unregelmässigkeiten in Stärke und Schlagfolge, sub finem vitae Pulsbeschleunigung —; Einsinken des Bauches (Kahnbauch).

Das vollentwickelte Bild bietet zusammen mit den anamnestischen Daten kaum Schwierigkeiten. Erkrankt ein Kind, dessen Eltern oder Geschwister an Tuberculose leiden oder das selbst Merkmale von Tuberculose an sich trägt, mit den oben angeführten Erscheinungen, so ist die Diagnose leicht zu stellen; anders ist es aber, wenn es sich nicht um Schulfälle handelt, wenn Abweichungen vom Typus vorkommen, und diese sind gerade bei der tuberculösen Meningitis recht häufig. Aehnlich wie die Tuberkelbacillen können sich auch andere Mikroorganismen verhalten, — so vor Allem die Coccen der Pneumonie und die Eitermikroben; auch sie invadiren oft genug schubweise und machen successive die einzelnen Erscheinungen vom Leichteren in's Schwerere übergehend. Auch diese Mikrococcen ergreifen verschiedene Organe und nicht selten die Hirnhäute. Andererseits ist hervorzuheben, dass die Tuberkelbacillen ebenfalls acuteste Erkrankung und Verlauf hervorrufen können. — In manchen Fällen wird die Untersuchung mit dem Augenspiegel Aufklärung bringen, aber ein negativer Befund schliesst eine Meningealtuberculose nicht aus. Tuberculose der Chorioidea findet sich nur in ca. 28 Proc. der an tuberculöser Meningitis Erkrankten.[2])

Es würde zu weit führen, wollte ich auf alle Krankheiten, welche bei der Differentialdiagnose in Betracht kommen, eingehen; es soll dies anderen Orts geschehen. Hier sei nur die Trennung von der wichtigsten, der Meningitis simplex angeführt. Für die Differentialdiagnose werden etwa folgende Zeichen angegeben: Die Meningitis simplex befällt Kinder von jeder Constitution, die tuberculöse Form ergreift meist schwächliche, oft schon lange an Tuberculose anderer Organe leidende Kinder. — Der Beginn der Meningitis simplex ist ein plötzlicher, Schüttelfrost, hohe Temperatur, Erbrechen leiten oft die Krankheit ein; bei der Tuberculose ist der Anfang schleichend, der Verlauf langedauernd. — Kopfschmerzen sind beiden Formen eigen, doch sollen sie bei der Meningitis simplex stärker sein (ein relativer Begriff!). Ebenso soll die Nackenstarre bei der einfachen Hirnhautentzündung ausgesprochener sein. — Die Temperaturen bei der Meningitis simplex bleiben meist hoch, Remissionen sind weniger ausgeprägt; die tuberculöse Meningitis zeigt durcheinander gehende Temperaturen, es findet sich keine Gleichmässigkeit im Gange der Körperwärme. — Das Auftreten von Herpes spricht gegen tuberculöse Meningitis, wie überhaupt bei der anderen Form Exantheme häufiger sind. — Bei der Hirnhauttuberculose ist typisch der Vaguspuls, bei der Cerebrospinalmeningitis ist dieses Phänomen nicht vorhanden.

Keiner dieser Sätze kann Anspruch auf Vollgültigkeit machen, der Ausnahmen gibt es viele. Es sei hier nur hervorgehoben: Die tuberculöse Meningitis ergreift auch oft gesunde — resp. scheinbar gesunde — Kinder, welche keine Merkmale irgend welcher Krankheit an sich haben. Der Beginn der Meningitis tuberculosa kann ebenfalls ein plötzlicher, der Verlauf ein ausserordentlich rapider sein, wie Fälle von Seeligmüller[3]), Rohrer[4]) und aus der hiesigen Poliklinik[5]) beweisen. — Nackenstarre bis zu Opisthotonus kommt bei der tuberculösen Form auch oft frühzeitig vor. — Die Temperaturen können bei beiden Formen durcheinander gehen, oder aber eine bestimmte Höhe während der ganzen Dauer continuirlich behaupten. Wir verfügen über Fälle von tuber-

[1]) Dr. Freyhan, Ein Fall von Meningitis tuberculosa mit Ausgang in Heilung. Deutsche med. Wochenschrift, No. 36, 1894.

[2]) A. Money (On the frequent association of chorioidal and meningeal tubercle. The Lancet, 1883, Bd. II.) fand in 42 Fällen von tuberculöser Meningitis 12 mal Choriodealtuberkel. —
In Wortmann's 27 Fällen (Beitrag zur Meningitis tubercul. etc. Strassburger Dissertation, 1883) waren nur 4 mal Chorioidealtuberkel.
Heinzel, Jahrbuch für Kinderheilkunde, VII, 1875) fand sie bei 37 Fällen niemals.

[3]) Seeligmüller, Ueber Lähmungen im Kindesalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde, N. F., Jahrg. 13.

[4]) Rohrer, Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte. Jahrg. VIII, 1878.

[5]) Kommerell, E., Eine klinische Studie über Phthisis und Tuberculosis. Archiv für klinische Medicin. Bd. XXII.

culöser Meningitis, die mit continuirlichem, ziemlich hohem Fieber einhergingen, während wir andererseits Fälle von epidemischer Cerebrospinalmeningitis mit ganz unregelmässigen Temperaturen beobachtet haben, so z. B. einen, bei welchem in 24 Stunden Sprünge von 36,2 auf 39,2, in 2 Stunden von 37,9 auf 40,0 gesehen wurden; in demselben Fall, der einen 4wöchentlichen Verlauf hatte, erreichte die Körperwärme in den letzten 8 Tagen niemals Fieberhöhe: das Maximum betrug 37,7° C., das Minimum kurz vor dem Tode 35,4° C. — Exantheme — auch Herpes[6]) — kommen bei beiden Krankheiten vor. — Typische Pulsveränderungen sind bei der tuberculösen Meningitis nicht immer zu constatiren, namentlich nicht, wenn der Process vornehmlich an der Convexität verläuft. Andererseits gibt es auch Fälle von Meningitis simplex, in denen ausgesprochene Vaguspulse sich zeigen. Bei einem 9jährigen Jungen wurden vom dritten Krankheitstage an 63, 54, 66, 63, 78, 75, 54, 64, 87 etc. Schläge in der Minute bei einer Temperatur von 39,0° C. gezählt; ausserdem war der Puls unregelmässig.

Folgender Fall dürfte geeignet sein, die Abweichungen vom Typus zu illustriren.

Adolf K., 2¼ Jahre alt. Die Eltern sowie die Grosseltern des Patienten sind gesund, ein Bruder ist an Diphtherie gestorben, ein anderer kleinerer Bruder lebt und ist gesund. Patient hat im Alter von 11 Monaten die Masern durchgemacht, die Krankheit nahm einen ziemlich leichten Verlauf. Seither war Patient nicht wieder krank. — Ziemlich plötzlich soll die jetzige Krankheit begonnen haben, Appetitmangel, etwas Husten, Schlingbeschwerden und Fieber sollen einige Tage vorhanden gewesen sein; am 26. September wird um ärztliche Hilfe gebeten. Der Junge war bei der Aufnahme gut genährt und sah etwas blass aus. Bei der Untersuchung fand sich die Rachenschleimhaut geröthet, die Mandeln waren geschwollen. Ueber der Lunge ausser grossblasigen feuchten Rasselgeräuschen links hinten nichts Besonderes; Herzdämpfung der Norm entsprechend, Töne rein. Puls 120. Rp. 36.

Nach einigen Tagen geht die Angina zurück; auffallend ist die bleibend erhöhte Respirationsfrequenz — zwischen 42 und 46 — bei ziemlich negativem Befund in den Lungen.

Am 1. X. ist das Gesicht cyanotisch. Es wird eine leichte Dämpfung in der rechten Axillarlinie nachgewiesen, welche nach oben bis zur III. Rippe, nach unten bis zur Leber reicht; über dieser Dämpfung ist das Athmungsgeräusch verschärft, vesiculär. — Puls 160. Rp. 44. — Heute kein Stuhlgang.

2. X. Patient ist ziemlich ruhig, scheint keine weiteren Beschwerden zu haben, nur hin und wieder etwas Husten, Sputum wird verschluckt. Puls 158. Rp. 46. Die Dämpfung ist etwas fester geworden und breitet sich nach hinten hin aus; während sie gestern nur von der vorderen zur hinteren Axillarlinie reichte, dehnt sie sich heute bis zur Scapularlinie aus. Ueber der Dämpfung unbestimmtes Athmen. Auf der übrigen Lunge geringer Katarrh.

3. X. Allgemeinbefinden unverändert. Die Dämpfung nimmt nun auch den ganzen Unterlappen ein, sie reicht nach hinten bis zur Wirbelsäule; über einer Stelle in der mittleren Axillarlinie hört man bronchiales Athmen mit klingendem Rasseln. Puls 172. Rp. 46. — Auf Klysma Stuhlgang.

4. X. Die Nacht war weniger gut, Patient hat unruhig geschlafen und schien morgens Kopfschmerzen zu haben, er griff öfters nach der Stirn und stöhnte. Er isst gar nichts, verlangt nur zu trinken. Husten gering. Percutorischer und auscultatorischer Befund unverändert. Puls 174. Rp. 44.

5. X. Der Mutter ist es aufgefallen, dass Patient — wenn aufgenommen — den Kopf nach hinten überbeugt; ausserdem greift er im Laufe des Tages mehrmals mit den Händen nach dem Kopf und wimmert. Stuhlverhaltung. Appetitlosigkeit. Puls 172. Rp. 48. Nackenmusculatur etwas gespannt. Dämpfung rechts hinten noch unverändert, bei der Auscultation nur dann und wann bronchiales Athmen zu hören, spärlicher Katarrh auf der ganzen Lunge.

6. X. Patient soll in der Nacht zweimal Anfälle gehabt haben, indem er ganz steif wurde, hastig und tief athmete und dann plötzlich grell aufschrie; dabei verdrehte er die Augen, knirschte mit den Zähnen, beugte sich nach hinten über und hatte Schaum vor dem Munde. Nach beendigtem Anfall, dessen Dauer höchstens eine Minute betrug, hielt das Kind den Kopf mit beiden Händen und stöhnte vor sich hin. — Patient ist in den Tagen ziemlich abgemagert, das Gesicht ist cyanotisch. Die Athmung vollzieht sich ohne besondere Anstrengung. Fusssohlenreflexe nicht gleichmässig auf beiden Seiten. Kopfschmerzfalte auf der Stirn. In den Lungen unveränderter Befund. Bauch ziemlich weich, leicht aufgetrieben. Milzdämpfung nicht deutlich zu bestimmen. Puls 160.

7. X. In der Nacht wieder einige Anfälle, ähnlich den gestrigen. Morgens liegt Patient ziemlich apathisch, er achtet nicht auf Anreden, aus dem Bette genommen ist er mürrisch und will sich nicht untersuchen lassen, er hält keinen Augenblick still und schreit, sowie man ihn berührt. Die Dämpfung rechts hinten eher weniger fest; Katarrh besteht fort. Puls 168. Rp. 46.

8. X. Cyanose des Gesichts. In der Nacht 4 Anfälle von längerer Dauer als seither. Puls 180. Rp. 44.

9. X. Husten etwas stärker, das Sputum wird verschluckt. In der Nacht wieder mehrere Anfälle. Morgens Klagen über Kopfweh. Hyperästhesie der Haut; jede Berührung entlockt dem Patienten Schreien, namentlich ist die Haut der unteren Extremitäten schmerzhaft. Wirbelsäule bei Druck empfindlich, aber nicht mehr als andere Körperpartien. Puls 172. Rp. 48.

10. X. Patient ist sehr apathisch, Nackenstarre ziemlich stark ausgeprägt, der Bauch ist eher etwas aufgetrieben, fühlt sich gleichmässig weich an. In der Nacht 4 Anfälle mit lautem Aufschreien, am Vormittag 3, Nachmittags 4 Anfälle. Lungenbefund unverändert. Puls 120 und 136, unregelmässig. Cheyne-Stokes'sches Phänomen.

11. X. Die Anfälle häufen sich, treten Nachts mehrmals auf, ebenso während des heutigen Tages. Patient ist leicht somnolent, schreit aber bei jeder Berührung. Hyperästhesie der Haut an den unteren Extremitäten. Nackenmusculatur gespannt. Oft Stöhnen und Greifen nach dem Kopf. Pupillen ungleich in der Weite, linke Pupille weiter als die rechte; Irisspielen. Beginnende Conjunctivitis. Fusssohlenreflexe beiderseits herabgesetzt. Trousseau'sche Flecke nicht vorhanden. Bauch eher leicht aufgetrieben, man fühlt einzelne Kothballen durch. Puls sehr unregelmässig 154, 142, 160. Cheyne-Stokes'sches Phänomen. Dämpfung rechts hinten noch vorhanden, Athmungsgeräusch dort unbestimmt; auf der übrigen Lunge Rasselgeräusche. Seit 2 Tagen kein Stuhl. Abends ist Patient komatös.

12. X. Bisher bestand Obstipation; Morgens um ½10 Uhr erfolgt spontan dünnflüssiger Stuhl, den das Kind ins Bett lässt. Bisweilen soll Patient bei Bewusstsein sein; bei der Untersuchung um 10½ Uhr liegt er ruhig im Bett mit halbgeschlossenen Augen und nach oben gerollten Bulbis und stöhnt vor sich hin. Beiderseits leichter Grad von Conjunctivitis, bei Berührung der Cornea mit einer Papierfahne wird das Auge nicht geschlossen. Pupillen weit, rechte weiter als die linke, Irisspielen, Amaurose. Bisweilen leichte Zuckungen in den oberen Extremitäten. Ausgesprochenes Cheyne-Stokes'sches Phänomen. Bauch nicht eingesunken; Trousseau'sche Striche heute deutlich. Hyperästhesie der Haut verschwunden. Rechtes Bein im Knie flectirt, lässt sich nur mit Gewaltanwendung strecken, linkes Bein schlaff. Fusssohlenreflexe beiderseits ausgesprochen und gleich stark. Puls sehr klein, ganz unregelmässig 132. Abends werden die Convulsionen stärker, nur kurze Ruhepausen sind vorhanden; es soll zur Lumbalpunction geschritten werden, da stirbt das Kind im Opisthotonus.

Die Temperaturen schwankten während der 17tägigen Beobachtungszeit meistens zwischen 39,0 und 39,5; das Maximum betrug 40,1, das Minimum 38,1°.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll. (Obducent Herr Dr. Henke.) Ziemlich abgemagerte männliche Kindesleiche. Därme leicht gebläht, an einzelnen Stellen schimmern durch die Serosa hirsekorngrosse, weissgelbe Knötchen durch.

Mesenterialdrüsen geschwellt und reichlich von kleinen erbsengrossen Knötchen durchsetzt. — Lungen schlecht collabirt, Herzbeutel fast ganz von der linken Lunge bedeckt; Lungenränder gebläht, am medialen Rand des linken Oberlappens eine fast wallnussgrosse Blase.

Gehirn und Rückenmark. Dura leicht gespannt, nach Abziehen derselben erscheinen auf der Convexität entsprechend dem Verlaufe der Gefässe gelbe subpiale Eiteransammlungen; vielfach sind an den Gefässen deutliche runde Knötchen. Die Pia der Basis zeigt keine Eiterherde, aber vereinzelte circumscripte weissgelbe Knötchen an den Gefässen der Fossa Sylvii und um das Chiasma. In der Marksubstanz der Hemisphären mehrere kleinste bis stecknadelkopfgrosse gelbweisse verkäste Knötchen, solche finden sich auch vereinzelt in der grauen Substanz mit Vorliebe an der Grenze von grauer und Marksubstanz. Ein grösserer circa kirschgrosser theils verkäster theils erweichter Herd findet sich auf der Höhe der Convexität rechts in der Rinde und wenig auf die benachbarte Marksubstanz übergreifend, direct vor dem medialen Ende des Sulcus Rolandi; um diesen Herd in der Peripherie kleinere Blutungen. In den grossen Ganglien keine tuberculösen Eruptionen, Seitenventrikel nicht erweitert.

Bei der Eröffnung des Rückenmarks entleert sich eine mässige Menge getrübter Cerebrospinalflüssigkeit. Die Gefässe der Pia sind lebhaft injicirt, sichere Knötchen finden sich nicht. — Erst die mikroskopische Untersuchung brachte auch eine tuberculöse Entzündung der Rückenmarkshäute zur Anschauung, — zellige Infiltration mit Einlagerung reichlicher Bacillen.

In der Chorioidea beider Augen disseminirte weisse Knötchen.

Herz von normaler Grösse; Klappenapparat intact. Unter dem Endocard des rechten Vorhofs und in einem Papillarmuskel der Mitralis findet sich je ein über die Oberfläche hervorragendes kleinstes Knötchen, die durch die mikroskopische Untersuchung sich als Tuberkelknötchen mit Riesenzellen erweisen.

Linke Lunge. Pleura überall spiegelnd, unter derselben zahllose kleinste zum Theil verkäste Knötchen. Die Lunge ist luftarm, aber nirgends luftleer, vielfach finden sich um die Tuberkel kleine Emphysembläschen. Auf dem Durchschnitt erscheinen

[6]) Cf. den Fall von Freyhan, l. c.



in das blutreiche Parenchym eingelagert zahlreiche zum Theil durchschimmernde zum Theil verkäste Knötchen. Nirgends infiltrirte Herde.

Die rechte Lunge zeigt dasselbe Bild wie die linke, nur fehlt hier das Emphysem fast ganz; nahe der Spitze ein vereinzelter fast kirschgrosser Verkäsungsherd.

Bronchialdrüsen grösstentheils infiltrirt und verkäst.

Milz 10:6:2½ cm mit kleinen Knötchen durchsetzt; ebenso Nieren mit Knötchenbildung.

Magen und Duodenum ohne Besonderheiten.

Im Dünndarm spärliche verkäste Solitärfollikel, im Ileum ein kleines linsengrosses Geschwür.

In der Leber ebenfalls Knötchen.

Die Lumbalpunction, deren Vornahme intra vitam nicht mehr möglich war, wurde an der Leiche gemacht, in der Rückenmarksflüssigkeit fanden sich massenhaft Tuberkelbacillen; ein mit der Flüssigkeit geimpftes Meerschweinchen ging 4½ Wochen darauf zu Grunde und bot den charakteristischen Befund der intraperitonealen Impftuberculose.

(Schluss folgt.)

Nasenleiden bei Infectionskrankheiten.[1])

Von Dr. *Ziem* in Danzig.

Infectionskrankheiten werden bekanntlich auf mehrfache Art übertragen, abgesehen von den durch Verletzung mit unreinen Instrumenten zu Stande kommenden:

1. Durch unmittelbare Ansteckung von Haut zu Haut, ein jedenfalls seltener Modus, besonders bei Bekleidung der Haut mit normaler Epidermis;

2. durch Vermittlung der Genitalorgane;

3. durch Vermittlung des Digestionstractus, wie namentlich Cholera, Ruhr und die meisten Fälle von Abdominaltyphus;

4. durch Vermittlung des Respirationscanals und besonders der obersten Luftwege, der Nase und des Nasenrachenraumes. Von dem letzteren Weg der Uebertragung soll im Folgenden vorwiegend die Rede sein.

Die unter 3 und 4 bezeichneten Wege können natürlich nicht immer scharf von einander getrennt werden: so kann an und für sich ein flüchtiges Contagium, wie das der Blattern, nachdem es durch die Nase aufgenommen, in den Nasenrachenraum, den Kehlkopf und die Lungen gelangen, oder es kann vom Nasenrachenraume aus durch Verschlucken auch in den Digestionstractus gerathen und von dort in das Blut übergehen, wie es denn auch schon gelungen ist, sowohl durch Einbringen von getrocknetem Pockeneiter in die Nase, als durch Verschlucken der Borken die Krankheit hervorzurufen.[2]) Die Bedeutung der Uebertragung durch die obersten Luftwege wird im Allgemeinen entschieden unterschätzt trotz des schon uralten Gebrauchs z. B. beim Besuchen mit gewissen Infectionskrankheiten behafteter Personen einen mit Essig getränkten Schwamm vor Mund und Nase zu halten; aber jedenfalls ist es von grossem wissenschaftlichem und noch grösserem praktischen Interesse, wenn auf diesen Gegenstand die allgemeine Aufmerksamkeit endlich nachdrücklich und dauernd gerichtet wird. Es sollen zunächst einige in der Literatur schon vorhandene Angaben zusammengestellt und alsdann ein Verfahren angegeben werden, um die Miterkrankung der obersten Luftwege, namentlich der Nase und des Nasenrachenraumes bei Infectionskrankheiten in jedem zur Beobachtung kommenden Falle schon während des Lebens nachzuweisen, bezw. auch zu behandeln.

Um mit den acuten Exanthemen und zunächst den Masern zu beginnen, so hat, von älteren Autoren abgesehen, schon Hebra erklärt, dass der ursprüngliche Sitz der Masern die Nasenschleimhaut zu sein scheine, von welcher die katarrhalische Entzündung mehr oder weniger auf die Bindehaut des Auges, auf den Larynx und die Trachea sich ausbreite, während Mund- und Rachenschleimhaut nicht immer daran Theil nehmen, und dass hieraus die Symptome von Niesen, von vermehrtem Ausfluss aus der Nase, von Druck in der Stirn- und Augenbrauengegend, öfter sich wiederholendes Nasenbluten, Röthung der Caruncula lacrymalis und der Bindehaut, sowie vermehrte Thränenabsonderung und Lichtscheu sich erklären.[3]) Diese Anschauungen sind ja auch schon in das Bewusstsein wohl aller Praktiker übergegangen, so dass Ergriffensein der Nase bei einer, ihrer Natur nach noch nicht zu bestimmenden acuten Erkrankung, oft als charakteristisch für Masern, besonders auch im Gegensatze zu Scharlach, angesehen wird; jedoch hat diese Erkenntniss für die Behandlung bisher noch so gut wie keine Frucht getragen.

Was den Scharlach betrifft, so geht derselbe, der allgemeinen, eben erwähnten, auch von Hebra formulirten Annahme nach, nur selten auf die Nasenschleimhaut und die Bindehaut des Auges über,[4]) doch hat hiergegen bereits Voltolini Einsprache erhoben, da die so häufige Mitbetheiligung der Tuba und des Mittelohres ohne Ergriffensein der Nase, wenigstens in ihrem hinteren Theile nicht denkbar sei und er fordert auf, nicht nur die bei solchen Kranken bisher noch nicht vorgenommene Untersuchung des Nasenrachenraumes mittelst des Spiegels anzustellen, als über den Hergang bestimmten Aufschluss allein ergebend, sondern auch zur Sicherung des Gehörorgans gleich im Beginne des Scharlachs Ausspritzungen der Nase und des Rachens mit unschädlichen Medicamenten zu machen. Dem letzteren Vorschlag kann man gewiss nur beistimmen und es soll später hierauf noch zurückgekommen werden; was aber die Spiegeluntersuchung in solchen Fällen betrifft, so dürften ihrer regelmässigen Vornahme doch erhebliche Schwierigkeiten im Wege stehen, besonders wegen der naturgemäss vorhandenen stärkeren Empfindlichkeit der Rachenorgane in Folge der Erkrankung. Ueberhaupt aber soll gleich jetzt der Anschauung entgegengetreten werden, dass das Ergriffensein der Nase bei Scharlach, das in schweren Fällen desselben übrigens schon ältere Aerzte als ungünstige Complication angesehen haben[5]), stets oder vielleicht auch nur vorwiegend dadurch zu Stande komme, dass der Process vom Rachen aufwärts in die Choanen und von da in die Nase hineinkrieche. Ein derartiges Geschehen wäre von vornherein nur in den doch wohl nicht sehr häufigen Fällen zu erwarten, wo die Infection durch mit Scharlachgift imprägnirte Nahrungsmittel, besonders Milch oder vielleicht auch Backwaaren[6]), zu Stande gekommen ist; andererseits aber hat man auf gleichzeitiges oder primäres Ergriffensein der Nase bei Scharlach überhaupt noch nicht in regelmässiger und systematischer Weise geachtet, da ein „Schnupfen" für die weitaus grösste Zahl der praktischen Aerzte ja überhaupt noch nicht zu einem Gegenstand stetiger Berücksichtigung geworden ist. Treffend sagt übrigens Henoch, jener auch um die Würdigung der Nasenkrankheiten äusserst verdiente Autor, der eine wichtige Beobachtung über Schnupfen bei kleinen Kindern schon im Jahre 1864 veröffentlicht hat, bezüglich der malignen Koryza bei Scharlach, dass es fast niemals gelinge, von dem ganzen Bestande der nekrotisirenden Exsudate in der Nasenhöhle durch die Inspection sich zu überzeugen, weil dieselben meistens ganz oben und hinten sitzen und die Untersuchung mit dem Spiegel schwer und unzuverlässig sei, dass er aber in vielen Fällen tagelang mit dem Secrete der Koryza pseudomembranöse Fetzen aus der Nase hat abgehen sehen, welche zum Theil förmliche Abgüsse der Choanen darstellten.[7]) Schon hieraus geht unzweifelhaft hervor, wie wichtig es ist, auf diesen Zusammenhang der Dinge gründlich zu achten, was mittelst des unten zu beschreibenden Verfahrens ja leicht geschehen kann. Dass übrigens und im Gegensatz zu der Anschauung von Hebra durch den Thränennasencanal oder in anderer Weise fortgeleitete Erkrankungen des Auges bei Scharlach oft genug vorkommen, ist aus der Literatur leicht ersichtlich[8]), und bereits im Jahre 1850 hat v. Hasner unter den Infectionskrankheiten, welche durch Localisation in der Nase dem Thränensacke gefährlich werden, neben Rothlauf, Rötheln, Pocken, Masern, Influenza u. A. auch Scharlach genannt.[9])

Was die Blattern anlangt, so ist eine die Infection von der Nase und den Choanen aus betreffende Notiz nach Liebermeister schon Eingangs gegeben worden; nach demselben Autor findet sich neben Katarrh der Rachenschleimhaut oft auch ein solcher der Nasenschleimhaut und der Bindehaut vor.[10]) Auch Voltolini, der viele Blatternkranke selbst gesehen hat, erklärt, dass bei der starken Schwellung des Gesichts „selbstverständlich auch die Nase völlig verstopft und verschwollen sei" und dass kleine Kinder vorzugsweise an dieser „Verstopfung der Luftwege" zu Grunde gehen; ebenso empfiehlt er, sobald als möglich Nase und Rachen frei zu machen durch Einspritzen von Alaunlösung u. dgl., unter Umständen sogar durch Einlegen von Pressschwamm oder Laminariastiften in die eine Nasenhälfte[11]), doch dürfte von letzterem Verfahren in diesen Fällen eine günstige Einwirkung meines Erachtens kaum zu erwarten sein.

Was die Erkrankung der Nase bei Diphtherie betrifft, so hat man noch vor 1½ Decennien fast überall angenommen, dass eine solche eine secundäre Erscheinung sei. So sagt in dieser Hinsicht z. B. auch

[1]) Der Redaction zugegangen am 24. October d. Js., also vor Publication der Arbeit von Dr. Heller über Pharyngotherapie in No. 44 d. W.

[2]) Liebermeister, Vorlesungen über Infectionskrankheiten 1885, Seite 166.

[3]) Vgl. Voltolini, Die Krankheiten der Nase. 1888, S. 261.

[4]) l. c. S. 262.

[5]) Vgl. Henoch, Vorlesungen über Kinderkrankheiten, 5. Aufl. 1890, S. 657.

[6]) Ibid. S. 676.

[7]) Ibid. S. 658.

[8]) Henoch, l. c. S. 657; Knies, Die Krankh. d. Sehorgans. 1893.

[9]) Physiologie und Pathologie des Thränenschlauchs 1850, S. 87.

[10]) Vorlesungen über Infectionskrankheiten. S. 168.

[11]) Nasenkrankheiten S. 262.

Liebermeister: „Die Exsudation kann vom Rachen aus auf die Choanen und die Nasenschleimhaut sich ausbreiten; dabei werden die Nasenöffnungen verstopft oder es fliesst eine jauchige Flüssigkeit ab, durch welche Excoriationen in der Umgebung der Nasenlöcher entstehen; auch können Bruchstücke von diphtheritischen Membranen ausgeschnaubt werden; häufig kommt es zu Blutung aus der Nase." [12]) Aber schon im Jahre 1876 hatte Oertel von den „selteneren" Fällen gesprochen, in denen der Process „die Nasenschleimhaut zuerst ergreift und entweder auf diesen Theil beschränkt bleibt oder von dort allmälig auf die tiefer gelegenen Räume sich ausbreitet", Fälle, deren richtige Deutung öfters Schwierigkeiten mache, sofern nicht ausgeschneuzte fibrinöse Massen zur Beobachtung kommen. [13]) Auch E. Wagner erwähnt als seltene Erscheinung den Beginn der Diphtherie in der Nase. [14]) Ebenso hat C. Gerhardt erklärt, dass die öftere Reinigung der Nase und des Rachens zur Verhütung der Diphtherie mehr leiste als jede Behandlung, Max Taube und Rigauer, dass eine gesunde Schleimhaut der Nase beziehentlich des Nasenrachenraumes ein Hinderniss gegen diphtheritische Infection sei.[15]) Ohne Kenntniss dieser Angaben habe ich dann im Jahre 1887, in einer allerdings populären, aber auch in wissenschaftlichen Arbeiten von mir erwähnten, sowie an eine Anzahl von Aerzten versendeten Schrift [16]) die Ansicht ausgesprochen, dass die wichtigste Disposition zu Diphtherie in primären eitrigen Erkrankungen der Nasenschleimhaut gegeben sei, indem der auf letzterer sich ansammelnde Eiter nach hinten in den Nasenrachenraum und die Nasenhöhle abfliessend, dieses ganze Gebiet in einen Reizzustand und Entzündung versetze, die dann bei Einwirkung specifischer Pilze in diphtheritische Entzündung übergehe. Um zu erklären, in wiefern eine Erkrankung der Mandeln bei Erkrankung der Nase auftreten könne, habe ich damals Folgendes gesagt: „Allerdings kann der von der Nasenschleimhaut nach hinten und abwärts rieselnde Schleim oder Eiter nicht in der Ruhelage der Rachenorgane d. h. während der gewöhnlichen Athmung durch die Nase, also bei geschlossenem Munde, auf die Mandeln hin gelangen. Denn bei Nasenathmung ist die Mundhöhle von der Rachen- und Nasenrachenhöhle vollkommen abgeschlossen, so dass die hinteren Gaumenbogen und der zwischen ihnen befindliche Zapfen von oben her, der Kehldeckel von unten her an den Grund der Zunge sich anlagern und nur der zu beiden Seiten des Kehldeckels und oberhalb seiner Spitze vorhandene, annähernd zwerchsackförmig gestalte Theil der Zunge unbedeckt bleibt. An die vor den hinteren Gaumenbogen gelagerten Mandeln wird eine aus der Nase herabkommende Flüssigkeit also nicht so ohne Weiteres hingelangen können. Man kann das in sehr anschaulicher Weise auch dadurch feststellen, dass man einige Tropfen einer die Gewebe färbenden unschädlichen Flüssigkeit, also am einfachsten etwas Blaubeersaft, gesunden, nicht mit einer Anschwellung der Mandeln behafteten Personen mittelst eines feinen Trichters in die Nase von vornher eingiesst, während der Kopf etwas nach hinten gebeugt wird. Durch die nun eintretende Färbung der Rachenwände wird der Weg, den der Nasenschleim beim gewöhnlichen Athmen bzw. beim Schlucken nimmt, deutlich gekennzeichnet. Untersucht man jetzt, nach Eröffnung des Mundes, die Rachenhöhle, so zeigen die hinteren wie die Seitenwände des Rachens eine mehr oder weniger kräftige Blaufärbung, während an der Vorderwand der Rachenhöhle, besonders am unteren Rande der hinteren Gaumenbogen nur zuweilen, aber nicht immer und an den Mandeln selbst niemals eine Färbung wahrzunehmen ist. Anders, wenn, nachdem die Flüssigkeit in die Nase eingegossen ist, gehustet oder stark gewürgt und besonders wenn die Flüssigkeit ausgespuckt wird: es tritt dann eine mehr oder weniger ausgeprägte Blaufärbung des unteren Abschnitts der hinteren Gaumenbogen sowie der Mandeln mit Regelmässigkeit ein, welche sich auch noch auf weitere Theile der Mundhöhle hin fortsetzen kann. Aus diesem Versuche geht also unzweifelhaft hervor, dass eine Flüssigkeit schleimiger oder eitriger Art, während sie von der Nasenschleimhaut in den Rachen abwärts fliesst, beim Schlucken und vornehmlich beim Ausspucken auf die Mandeln hin gelangt. Geschieht dies nur selten und in grossen Zwischenräumen, so wird ein Schaden hieraus nicht erwachsen und ein auf den Mandeln allenfalls haften gebliebener Rest von Eiter oder dergleichen wird während der Schlingbewegungen leicht fortgeschafft werden. Wenn aber bei vielfachen Hustenstössen und oftmaligem Auswerfen eitrige Massen fort und fort mit den Mandeln in Berührung kommen, so werden letztere in Wucherung gerathen. Bei stärkerer Anschwellung der Mandeln ist aber die dieselben umgebende, in die Gaumenbogen eingelagerte Musculatur nicht mehr im Stande ihre normale Leistung zu bewerkstelligen d. h. während des Schlingens jene schleimähnliche, zum Schlüpfrigmachen des Bissens dienende Flüssigkeit [17]) aus den Mandeln auszupressen, sodass die Oberfläche der Mandeln durch die aus ihrer Substanz nachrückende Flüssigkeit nun nicht mehr abgespült oder von aufgelagerten Pilzmassen u. dgl. gereinigt wird, so dass letztere sich nun festsetzen und ihre Wirksamkeit entfalten."

Diese Deduction halte ich trotz mehrfacher, mündlich oder, wie von Prof. B. Fränkel, in gelegentlichen Publicationen, gemachten Einwendungen noch immer für zutreffend und füge zu deren Unterstützung noch hinzu:

1. dass manche alte Katarrhe an der Basis der Zunge, etwa entsprechend dem oben erwähnten, zwerchsackförmig gestalteten, unbedeckten Theil der Zunge, nur durch Behandlung gleichzeitig vorhandener Nasenkatarrhe heilen;

2. dass mässig geschwollene Gaumentonsillen bei Durchspülung einer mit eitrigem Katarrh behafteten Nasenhöhle manchmal von selbst zurückgehen;

3. dass ein der Nase oder dem Nasenrachenraum entstammendes Secret oder Virus auf hypertrophischen Gaumentonsillen auch deshalb leicht haftet, weil diese über den Rand der hinteren Gaumenbogen hinausragen.

Weiter hatte ich damals u. A. noch Folgendes gesagt: „Der von einigen Schriftstellern gemachte Versuch, für die Entstehung einer Anschwellung der Mandeln eine von der Mundhöhle unmittelbar aus einwirkende Schädlichkeit, das Verzehren von ungesunden Nahrungsmitteln, von verdorbenem Brod u. dgl. verantwortlich zu machen, lässt sich offenbar nicht durchführen. Ebensowenig wird bei der epidemischen Ausbreitung der Diphtheritis der unmittelbaren Uebertragung des Giftes von Person zu Person, oder genauer von Mund zu Mund, durch Küsse u. dgl. eine zu grosse Bedeutung eingeräumt werden können, obschon allerdings in einer Reihe von Fällen den Kranken pflegende Personen oder Aerzte durch directes Hineingerathen der vom Kranken ausgehusteten diphtheritischen Massen auf die eigene Schleimhaut des Mundes oder des Auges angesteckt worden sind. Denn diese Art der Uebertragung müsste häufiger festzustellen sein, als sie es thatsächlich ist, wenn das der eigentliche Weg der Infection wäre. Es mehrt sich denn auch die Zahl Derjenigen, welche durch die Annahme einer Einathmung von fein zertheiltem oder zerstäubtem Diphtheritisgift das Zustandekommen eines so und so grossen Bruchtheils der Krankheitsfälle erklären wollen, ohne dass man jedoch bisher im Einzelnen dargelegt hätte, wie man sich das Geschehen hierbei zu denken habe. Insbesondere glaubt E. Klebs neben andern Umständen vornehmlich auch auf die Ausstreuung des Diphtheritisgiftes, während des Vorhandenseins einer derartigen Epidemie, durch das Umherfahren der das Kehricht einsammelnden, ungedeckten Wagen und die Einathmung des hierbei aufgewirbelten, Diphtheriegift enthaltenden Staubes grosses Gewicht legen zu müssen und führt zu Gunsten dieser Anschauung eine Reihe von Thatsachen an. Doch spricht gegen Verallgemeinerung dieser Anschauung schon der Umstand, dass eine irgendwie auffällige Disposition an Diphtheritis zu erkranken bei den Führern jener Kehrichtwagen nicht nachgewiesen ist. Es dürfte daher immer wieder auf die persönliche Disposition des Einzelnen, welche durch eine schon bestehende Erkrankung der Nasen- und Rachenschleimhaut geschaffen worden ist, der Hauptnachdruck zu legen sein. Was mir die Ueberzeugung verschafft hat, dass besonders eitrige Katarrhe der Nasen- und Rachenschleimhaut es sind, welche zu Erkrankung an Diphtheritis eine Disposition geben, das sind verschiedene Umstände. Zunächst die Angabe, die von zahlreichen, mit Eiterung der Nase behafteten Kranken gemacht wird, dass sie früher an Diphtherie erkrankt gewesen seien. Wenn da sicherlich auch nicht in allen Fällen richtige Diphtherie vorgelegen hat, so ist beispielsweise doch von mehreren, derselben Familie angehörigen und mit häufigen Schnupfenanfällen schon seit längerer Zeit behaftet gewesenen Kindern das eine der Diphtherie erlegen, bei einem andern, nur an leichter Form der Diphtherie erkrankten, eine ausgesprochene Naseneiterung kurze Zeit darauf von mir nachgewiesen worden.[18]) Weiter hat eine Kranke, welche wegen einer heftigen und mit äusserst übelriechender Absonderung verbundenen Naseneiterung von mir zwar behandelt, aber nicht hergestellt worden, bald darauf ihr einziges Kind an Diphtherie verloren. Ich kann mich der Vermuthung hier nicht erwehren, dass das Nasenleiden, wie nicht selten in derartigen Fällen, besonders bei übelriechender Eiterung, auf das Kind übertragen und so eine Disposition zu Diphtherie erzeugt worden sei. Auch sind in einzelnen Fällen meiner Beobachtung Kinder, welche wegen eines mit Naseneiterung verbundenen Ohrenleidens oder dergleichen in meiner Behandlung eine Zeit lang sich befanden, aber nur durch eine Operation, zu welcher die Angehörigen sich noch nicht entschliessen mochten, von dem Nasenleiden und dadurch auch von dem Ohrenleiden gründlich hätten hergestellt werden können —, einige Zeit, nachdem sie aus der Behandlung ausgetreten, an Diphtherie zu Grunde gegangen. Ferner hat man

[12]) Vorlesungen u. s. w. S. 223.

[13]) v. Ziemssen's Handbuch der Pathologie II, 1. 1876. 2. Aufl. S. 596, 650, 669 u. s. w.

[14]) v. Ziemssen's Handb. Bd. VII, 1., 2. Aufl. 1887, S. 190.

[15]) cit. von Caillé, Verhandlungen des X. internationalen med. Congresses. Berlin 1892. Bd. II, Abth. 6, S. 47.

[16]) Ueber Verhütung der Diphtheritis. Danzig 1887.

[17]) Vgl. Hyrtl's Handb. d. topogr. Anatomie. 1882. I. S. 579 und Landois' Lehrb. d. Physiologie. 3. Aufl. 1883. S. 290.

[18]) Bei einer bald darauf in einer anderen Familie aufgetretenen Erkrankung an Diphtherie sind ferner sämmtliche Kinder, die u. A. auch mit Ausspülungen der Nase behandelt worden, durchgekommen, das jüngste, dreijährige Kind aber, an welchem nach Angabe des behandelnden Arztes solche Ausspülungen noch nicht ausführbar waren, ist gestorben; an dem moribund zu mir gebrachten Kinde sind äusserst übelriechende Eitermassen aus der Nase dann von mir ausgespült worden. Ein ähnlicher Fall ist folgender: Das eine Kind einer Familie erkrankt an Diphtherie, wird u. A. mit Ausspülungen der Nase behandelt und wird gesund; das zweite bald darauf erkrankte wird von einem anderen Arzte ohne Ausspülung der Nase behandelt und stirbt.



zuweilen Gelegenheit, Diphtherie nur auf einer Seite des Rachens und nur an einer Mandel zu beobachten und sich zu überzeugen, dass auch nur die eine, die entsprechende Nasenhälfte für Luft undurchgängig ist, sowie bei genauerer Nachfrage zu hören, dass eben diese Nasenhöhle fast stets allein oder doch mit besonderer Vorliebe von „Schnupfen" heimgesucht ist. Ebenso gibt es Fälle, wo bei Diphtherie beider Mandeln diejenige Seite die stärker ergriffene ist, auf welcher schon vor der augenblicklich bestehenden Erkrankung, bei Schnupfenanfällen die gleichnamige Nasenhälfte stets die grösseren Beschwerden zu verursachen pflegte, Fälle, in welchen, wenn nun so und so lange Zeit nach dem Ueberstehen von Diphtherie eine genaue Untersuchung vorgenommen wird, auch eine stärkere Eiterabsonderung in eben jener Nasenhälfte sich zeigt. . . . Wollte nun gegen diese Anschauung Jemand das anführen, dass, wenn dieselbe zutreffend wäre, dann die Diphtherie doch wohl in der Nase selbst beginnen müsse, da auch hier durch den vorbandenen Katarrh für die Ansiedelung der bei der Athmung in die Nasenhöhle hineingerathenen Diphtheriepilze ein geeigneter Boden vorhanden sei, dass aber eine richtige diphtheritische Erkrankung der Nasenschleimhaut zu den Seltenheiten gehöre: so ist daranf zu entgegnen, dass die Nasenschleimhaut für das Gedeihen des Diphtheriepilzes im Allgemeinen wohl desshalb nicht günstig ist, weil sie in ihrem Schwellgewebe einen ungewöhnlich grossen Blutreichthum besitzt. Denn wo ein reger Blut- und Saftverkehr vor sich geht, da findet die Diphtherie keine geeignete Stätte, was vielfache Erfahrungen der Pathologie und besonders auch die in einer Preisschrift von O. Heubner mitgetheilten Versuche über die Folgen des örtlichen Blutmangels auf das Deutlichste zeigen, während andererseits der Blutreichthum der Mandeln nur ein verhältnissmässig geringer ist. . . . In besonders bösartigen Epidemien ist allerdings auch richtige Diphtherie der Nasenschleimhaut beobachtet worden, die dann weiter nach abwärts auf den Rachen sich verbreitet hat, ja es sind sogar, bisher zwar nur vereinzelte Fälle bekannt, wo Diphtherie auf die Nasenhöhle allein sich beschränkt hat, ohne die Rachenorgane zu ergreifen.[19]) In derartigen Fällen ist es also zweifellos, dass die Erkrankung im obersten Abschnitte des Athmungscanals, d. h. in der Nasenhöhle in Form der richtigen Diphtherie ihren Anfang genommen hat, während sie nach der eben dargelegten Anschauung hier sonst im Allgemeinen als katarrhalische oder eitrige Erkrankung beginnt. . . . Offenbar hat man keine Berechtigung, in dem und dem Falle auf das Gerathewohl und ohne eine Untersuchung vorgenommen zu haben, das Orakel abzugeben, dass eine Naseneiterung hier nicht vorhanden sei, sondern man hat dann die Verpflichtung, mit Hilfe von Spiegeln in die Nasenhöhle hineinzublicken und insbesondere auch eine kräftige Einspritzung in die Nase zu machen, um zu sehen, was da herausbefördert wird. Findet sich in dem Spritzwasser gelblich oder gar grünlich gefärbter Schleim vor, dann handelt es sich nicht mehr um eine unbedeutende Erkrankung, nicht um einen sogenannten Schnupfen, sondern um einen mehr oder weniger hohen Grad einer regelrechten Eiterung. Vornehmlich auch bei Kindern findet man eine Naseneiterung und sogar eine solche von übelriechender Beschaffenheit oft genug selbst in dem Falle, dass von vornherein wenige oder gar keine Anzeichen eines derartigen Leidens vorhanden zu sein schienen und natürlich selbst zuweilen dann, wenn die äusseren Lebensbedingungen des Kranken die denkbar günstigsten sind. . . . In derartigen Fällen, wenn in der Nasenhöhle übelriechende und sich zersetzende Massen angehäuft sind, die für das Gedeihen niederer Organismen den günstigsten Boden abgeben, kann das frühere oder spätere Ausbrechen der Diphtherie, gelegentlich einer Epidemie von Diphtherie, nur dadurch verhütet werden, dass die Eiterung der Nasen- und Rachenhöhle entweder auf operativem Wege beseitigt oder durch regelmässige und gründliche Durchspülung derselben mit unschädlichen Flüssigkeiten wenigstens in Schranken gehalten wird. . . . Ich könnte Beispiele dafür anführen, dass früher öfters auftretende Halsentzündungen seit regelmässiger, Tag für Tag wiederholter Durchspülung und Säuberung der Nasenhöhle vollständig ausgeblieben sind. . . ." Zusätzlich sei noch bemerkt, dass ich zu solchen Ausspülungen entweder verdünnte Milch oder sehr schwache Lösungen von Borax angewendet, beide dann aber aufgegeben habe und seit etwa 4 Jahren fast nur noch 3/4 — 1 proc. Kochsalzlösung gebrauche.

Voltolini, der meine Schrift zwar gekannt, aber nicht erwähnt hat und auch der oben angeführten Angaben von Gerhardt, Taube und Rigauer nicht gedenkt, hat sich meiner Ansicht nicht angeschlossen, sondern auf seiner nur 3 Seiten umfassenden Besprechung der Nasendiphtherie nicht weniger als 3 mal wiederholt, dass dieselbe dort nicht primär, sondern vom Rachen aus entstehe.[20]) Sein hauptsächlichstes Beweismittel dürfte das sein, dass in der grossen, sonst wohl alle erkrankten Organe behandelnden Monographie von Oertel, der Diphtherie der Nase und des Nasenrachenraums gar keine Erwähnung geschieht. Das ist mir seiner Zeit allerdings selbst aufgefallen und zwar um so mehr, als Oertel in der oben erwähnten, in v. Ziemssen's Handbuche früher veröffentlichten Arbeit über Diphtherie auch anatomische Befunde über Diphtherie der Nase von Nassiloff und Eberth beibringt[21]): doch habe ich aus diesem Umstande nicht denselben Schluss wie Voltolini gezogen, den nämlich, dass Diphtherie der Nase sehr selten sein müsse und dass man darum mit ziemlicher Bestimmtheit behaupten dürfe, dass das diphtheritische Virus nicht auf dem Wege der Respiration in den Körper gelangt, da sonst Nase und Nasenrachenraum zuerst und oft befallen sein müssten —, sondern ich habe meinerseits zunächst nur gefolgert, dass Oertel nicht in der Lage gewesen sein dürfte, auch die Nasenhöhle der von ihm secirten Leichen anatomisch zu untersuchen. Denn dass richtige Diphtherie der Nase thatsächlich vorkommt, erwähnt Voltolini selbst ja kurz vorher, unter Beibringung eines Sectionsberichtes von Zuckerkandl; ausserdem hat auch Henoch bei seinen Sectionen regelrechte diphtheritische Beläge der Nasenschleimhaut gefunden, die bei sorgfältiger Präparation mitunter bis in die Thränenwege und die Tuba Eustachii verfolgt werden konnten.[22]) Ferner würde Seltenheit einer eigentlichen diphtheritischen Erkrankung der Nase gegen die Aufnahme des Virus auf diesem Wege noch nicht mit Bestimmtheit sprechen, sondern in der oben erwähnten Weise, vermöge des reichen Blutgehalts der Nasenschleimhaut, wohl immer noch erklärt werden können.

Genauere Aufmerksamkeit hat Henoch auf Grund eines sehr bedeutenden, mehr als 1000 klinische Beobachtungen umfassenden Krankheitsmaterials dieser Frage geschenkt und spricht sich hierüber in folgender Weise aus: „Die diphtheritische Coryza entwickelt sich nicht immer vom Rachen her, sie kann vielmehr auch die Scene eröffnen und die Einleitung des ganzen Leidens bilden. Nur selten bleibt dann die Diphtherie auf die zuerst befallene Nasenschleimhaut beschränkt, dehnt sich vielmehr meistens durch die Choanen über den Rachen aus. Man erfährt dabei oft, dass die Kinder schon 8—10 Tage an einem starken Schnupfen gelitten haben, welcher indessen kaum beachtet wurde, bis die weitere Ausbreitung oder gar schon croupöse Symptome Besorgniss erregten. Leider lässt sich diese Form der diphtheritischen Coryza im Beginn von einem gewöhnlichen starken Schnupfen nur dann sicher unterscheiden, wenn man, was bisweilen vorkommt, weissliche, gegen die Nasenlöcher herabreichende Exsudate deutlich sehen kann, während die rhinoskopische Untersuchung zumal bei kleineren Kindern fast unüberwindliche Schwierigkeiten darbietet. Man achte daher besonders auf etwa vorhandenes Fieber (ich sah eine solche Coryza mit 40° beginnen), Oedem der äusseren Nase, ungewöhnliches Schnarchen, serösblutigen Ausfluss aus der Nase, allgemeine Apathie und blasses, hinfälliges Aussehen — ein Complex von Erscheinungen, welcher für die diphtheritische Natur des Schnupfens spricht. Gewissheit gibt allerdings immer erst das Herabsteigen der Krankheit in den Rachen oder die Ausstossung membranöser Fetzen aus der Nase, welche ich wiederholt hier, wie bei Scharlach, beobachtet habe." Mehrere Fälle der letzteren Art werden sodann kurz mitgetheilt, darunter auch ein solcher mit nur mässiger Diphtherie der Nase und des Rachens. Nicht selten ist Henoch nur durch das Vorhandensein einer Coryza, wiederholte Blutung aus der Nase und Anschwellung derselben zu einer Untersuchung auch des Halses veranlasst worden, wobei dann Diphtherie daselbst sich vorfand. Bei der leichten Form der Diphtherie ist nach H. die Nasenschleimhaut entweder frei oder nur von leichter Coryza befallen; bei der mittelschweren Form die Nasenhöhle stärker ergriffen, der Ausfluss reichlicher, graugelblich, blutig, oft übelriechend und die Schwellung der Nasenschleimhaut bedeutend; bei der schweren Form findet sich immer eine intensive Coryza mit reichlichem, fötidem Secret, mit ödematöser Schwellung der äusseren Nase, oft auch der Augenlider, und starkes Schnarchen, wobei die Kinder mit offenem Munde athmen. Bei Henoch findet sich auch die wichtige Bemerkung, dass bei angeblich selbstständigem Croup des Larynx und der Trachea eine primäre diphtheritische Erkrankung der Rachen- oder Nasenhöhle wohl immer übersehen worden sei und dass bei anscheinend normaler Beschaffenheit dieser Theile die Section einen primären diphtheritischen Process an der Hinterfläche des Velum oder anderwärts wohl stets nachweisen lasse, sodass im Gegensatze zu anderen Autoren und solchen ersten Ranges, wie v. Schrötter und E. Wagner, also auch Henoch an eine Diphtheria ascendens nicht glaubt. Bei der Behandlung wendet Henoch, abgesehen von Anderem und ausser Gurgelungen oder Ausspritzungen des Rachens und zwar mittelst des Spray-Apparates, auch 1—2 stündlich wiederholte Ausspülungen der Nase mit verschiedenen Substanzen an, um die zersetzten Massen möglichst zu beseitigen, sagt aber nicht, in welcher Weise diese Ausspülungen vorgenommen werden.[23])

Auf dem X. internationalen medicinischen Congresse in Berlin im Jahre 1890 hat dann A. Caillé aus New-York eine weitere Mittheilung über Prophylaxe der Diphtherie der oberen Luftwege gemacht. Er erwähnt, dass eine grosse Reihe von Hand- und Lehrbüchern, auch solche der Kinderheilkunde, über eine solche Prophylaxis nichts enthalten und dass nach Anstellung eigener, schon im Jahre 1885 unternommener Versuche ihm nachträglich auch meine oben analysirte Schrift zu Gesicht gekommen sei, was sich wohl einfach so erklärt, dass ich dieselbe im August 1887, wie an andere

---

19) Die älteste Beobachtung dieser Art dürfte von Henoch und Traube gemacht sein, vergl. Henoch's Vorlesungen, S. 329.

20) Die Krankheiten der Nase, S. 205.

21) l. c. S. 625.

22) Vorlesungen, S. 729.

23) Man wird es gerechtfertigt finden, dass die äusserst werthvolle Darstellung Henoch's ausführlich und zum Theil wörtlich wiedergegeben worden ist; ich habe nur zu bedauern, dieselbe nicht schon früher, zur Zeit der Abfassung meiner eigenen Schrift gekannt zu haben, sofern sie schon in früheren Auflagen des Werkes von Henoch eine so eingehende gewesen ist.

Aerzte, so auch an A. Jacobi in New-York eingesendet habe. Das Verfahren von Caillé besteht darin, dass bei einer grösseren Zahl von Personen, die zum Theil früher Anfälle von Diphtheritis durchgemacht, ausser Gurgelungen, Abtragung hypertrophischer Gaumen- und Rachentonsillen und Beseitigung cariöser Zähne auch Einspritzungen, Eingiessungen oder Aufschlürfen von Flüssigkeiten (Borsäure, Kochsalz, Alaun u. s. w.) in die Nase und den Nasenrachenraum regelmässig gemacht wurden, wonach innerhalb eines mehr als zweijährigen Zeitraumes Diphtherie bei diesen Personen nicht mehr zur Beobachtung gekommen ist, trotz zum Theil ungünstiger Wohnungsverhältnisse derselben. Forcirte Einspritzungen in die Nase werden aus Rücksicht auf das Mittelohr verworfen.[24])

Abgesehen von weiteren Veröffentlichungen in der Zwischenzeit hat dann auf dem XI. internationalen Congresse in Rom der eben schon genannte Prof. A. Jakobi aus New-York über Diphtherie bei Kindern gesprochen, mit der Erklärung, dass die örtliche Behandlung der Mundrachenhöhle mehr Schaden als Nutzen bringe, da der Sitz der eigentlich gefährlichen Affection in der Nase und dem Nasenrachenraum sei, auf welche bei der örtlichen Behandlung vom Munde aus gar nicht eingewirkt werde, und hat gefordert, durch häufige Einspritzungen milder Substanzen in die Nase letztere und den Nasenrachenraum zu behandeln.[25])

Auf dem VIII. internationalen Congresse für Demographie und Hygiene in Budapest scheint, soweit es aus dem mir vorliegenden Referate der Wiener klinischen Wochenschrift[26]) ersichtlich ist, nur in dem von Löffler erstatteten Bericht des deutschen Comité's einiges Hierbergehörige vorgebracht worden zu sein, nämlich Folgendes:

In der These 4. b) . . . . die Fäulnissprocesse auf den erkrankten Schleimhäuten im Rachen und in der Nase scheinen den Verlauf ungünstig zu beeinflussen . . . ;

dann These 5: Der Diphtheriebacillus kann im Rachen beziehungsweise in der Nase gesunder Individuen vorkommen, ohne Krankheitserscheinungen zu machen; er macht solche erst, wenn er sich an irgend einer Stelle angesiedelt hat. Läsionen der Schleimhäute, kleine Verletzungen und katarrhalische Veränderungen begünstigen die Ansiedelungen. Bestimmte, zu Katarrhen der ersten Wege Anlass gebende Witterungsverhältnisse, besonders nasskalte Witterung, scheinen die Erkrankung aus diesem Grunde zu begünstigen; dieser Einfluss ist aber noch näher zu erweisen;

dann in These 7: . . . . die Bacillen verschwinden gewöhnlich mit oder kurz nach dem Verschwinden der localen Erscheinungen, sie können aber bisweilen Wochen, ja sogar noch Monate lebensfähig und virulent im Rachen oder Nase nachgewiesen werden;

endlich in These 11: Als prophylaktische Massregeln sind zu empfehlen: . . . . b) sorgfältigste Reinhaltung des Mundes und der Nase, Gurgelungen mit schwachen Lösungen von Kochsalz und häufiges Putzen der Zähne, Entfernen schlechter Zähne, Beseitigung tiefer Crypten in den Tonsillen und Entfernung hypertrophischer Tonsillen. . . . .

In dem Berichte des amerikanischen Comités findet sich trotz der von Caillé und Jacobi gegebenen Anregung auffallender Weise keinerlei Bemerkung hinsichtlich der Nase.

Die Rücksichtnahme auf das Verhalten der Nase bei Diphtherie ist also in den letzten Jahren eine viel allgemeinere geworden. Das Nächste was m. E. nun geschehen muss, ist, mittelst der unten zu beschreibenden, einfachen Probedurchspülung der Nase festzustellen, in einem wie grossen Procentsatze aller zur Beobachtung kommenden Fälle von Diphtherie die Nase mit betheiligt und unter welcher Form sie erkrankt ist, dann welchen Einfluss die regelmässige und systematische Durchspülung der Nase mit Salzlösung auf den Verlauf der Erkrankung ausübt. Ein derartiger Eingriff, natürlich mit einiger Vorsicht vorgenommen, wird unter allen Umständen nicht nur einfacher und natürlicher, sondern ganz besonders auch gefahrloser sein als die augenblicklich so viel besprochene Serumbehandlung nach Behring; denn es dürfte doch wohl eine starke Zumuthung an das Urtheilsvermögen der Aerzte sein, dass sie ein Verfahren für gänzlich gefahrlos halten sollen, welchem andererseits die Fähigkeit zugeschrieben wird, das Krankheitsbild der Diphtherie in einer, wie es heisst, so überraschenden Weise und in kürzester Frist gänzlich zu verändern.[27]) Die mir selbst zur Beobachtung kommenden Fälle von richtiger Diphtherie sind, obwohl ich von meinem Verfahren sehr gute Erfolge gesehen habe, zu wenig zahlreich, als dass ich diese Fragen in absehbarer Zeit selbst zur Entscheidung bringen könnte und ohne an die Mitwirkung grosser Krankenhäuser und besonders der Kinderhospitale einen Appell zu richten. Mit der grössten Wärme aber ist es jetzt schon zu begrüssen, dass die Ansicht, von welcher man niemals, auch nicht unter dem Einflusse der blendendsten bakteriologischen Befunde hätte abgehen dürfen, neuestens und endlich wieder mehr und mehr an Boden gewinnt, die nämlich, dass die Schwere des einzelnen Falles abhängig ist von der individuellen Disposition (Escherich, Löffler u. a. A.), ja, dass das Ziel der Therapie nicht sowohl in der Auffindung stets neuer und neuester „pilztödtender" Mittel zu suchen ist, als vielmehr in der Beseitigung oder Beschränkung der dem Ausgleiche auf natürlichem Wege entgegenstehenden Disposition des Einzelnen. Wenn in den oben angeführten Thesen 5) und 7) von Löffler selbst erklärt worden ist, dass der Bacillus der Diphtherie auch in der Nase gesunder oder vor Monaten an Diphtherie erkrankt gewesener Menschen vorkomme, so geht daraus doch offenbar und unzweifelhaft hervor, dass ein sehr wesentliches Moment zur Entwicklung der Diphtherie die persönliche Disposition des Einzelnen, besonders also das Vorhandensein stärkerer Katarrhe ist. Hiermit steht denn auch in gutem Einklang, dass auch auf anderen Schleimhäuten, nicht nur auf der der Nase und des Rachens, bei dauernder Benetzung derselben mit abnormen oder jauchigen Absonderungen richtige Diphtheritis aufgetreten ist, so die Diphtheritis der Harnblase in Folge der Alkalescenz des Urins, die Diphtheritis der Scheide in Folge der Benetzung mit dem Secrete eines jauchenden Uteruskrebses u. A. m.[28]), Verhältnisse, in welchen das Vorhandensein des angeblich specifischen Pilzes der Diphtherie wohl noch nachgewiesen werden muss.

Bei Influenza ist die Nasenschleimhaut wohl jedesmal mitergriffen und bildet hier die richtige Eingangspforte.[29]) O. Rosenbach-Breslau dürfte der Erste sein, der diesen Zusammenhang der Dinge öffentlich hervorgehoben hat.[30])

Auch für Intermittens dürfte die Nase die Eingangspforte wohl allermeistens darstellen, eine Uebertragung von Person zu Person durch Blut oder Secrete, wie in den in der Klinik von C. Gerhardt angestellten Versuchen, in der Praxis wenn überhaupt jemals, dann gewiss nur selten vorkommen. Für die Art der Uebertragung der Malaria spricht bis zu einem gewissen Grade übrigens auch das in Südamerika ursprünglich gebräuchliche Heilverfahren durch China, nämlich das Baden Kranker in mit Chinabäumen umstandenen Seen, deren mit dem Aroma der Bäume imprägnirtes Wasser durch das Baden in Bewegung versetzt, die aromatischen Dünste entweichen liess, die dann durch die Athmung aufgenommen das auf demselben Wege erworbene Fieber beseitigten. Bekannt ist, dass manche Formen von anscheinender Malaria auf Eiterung der Nebenhöhlen der Nase, der Kiefer- oder Stirnhöhle beruhen.

Abdominaltyphus wird in einem Theile der Fälle bekanntlich nicht durch mit dem Trinkwasser aufgenommene, sondern durch eingeathmete Bacillen übertragen, Fälle, in welchen das Virus nach Liebermeister's Annahme in den Choanen und dem Rachen hängenbleibt und dann durch Verschlucken in den Darmcanal hineingelangt.[31]) So hat auch Henoch Uebertragung des Typhus von kleinen, typhuskranken, ihre Fäces regelmässig in's Bett entleerenden Kindern auf die in den benachbarten Betten liegenden Kinder einigemale gesehen, wie er glaubt, durch Infection mit verdunstenden Fäcalmassen.[32])

Auch das Virus des exanthematischen Typhus dürfte in einem Theil der Fälle durch die Nase aufgenommen werden, da nach Liebermeister der eigentlichen Krankheit unter anderen Vorboten zuweilen auch Schnupfen vorausgeht.[33]) — Vielleicht auch das Virus der Febris recurrens.

Bezüglich des gelben Fiebers erklärt Liebermeister, dass die Träger des Giftes und die Wege der Infection bisher unbekannt seien.[34]) Hänisch erwähnt häufige Blutungen aus der Nase im ersten Stadium der Erkrankung.[35]) Angeführt sei hier auch eine Angabe von Catlin, dem Verfasser der vielgenannten, viel Gutes, aber auch so manches Falsche enthaltenden Schrift „Geschlossener Mund erhält gesund", dass bei einer von ihm mitgemachten Seefahrt an der Küste von Brasilien im Jahre 1857 bei fast allen der an gelbem Fieber verstorbenen Reisenden die Gewohnheit der Mundathmung bestanden habe, eine Beobachtung, die sich wohl so erklärt, dass in diesen Fällen eine Verstopfung der Nase mit so und so starker Anschwellung ihrer Schleimhaut vorhanden gewesen sein dürfte, auf welcher das Virus des gelben Fiebers dann um so leichter sich festsetzen konnte.

Bezüglich einer etwaigen Erkrankung der Nasenschleimhaut bei der Pest findet sich in der Darstellung von Liebermeister keine Bemerkung; um so mehr dürfte daher in der berühmten Schilderung des Thucydides, welcher in Athen selbst an Pest erkrankt war und auch Andere erkrankt gesehen, die folgende Stelle interessiren: „en général on était frappé sans aucun signe précurseur, mais à l'im-

[24]) Verhandlungen des X. intern. med. Congresses. Berlin, 1892. Bd. II., Abth. 6, S. 47. Die erste Publication von Caillé ist im Februar 1888 im Medical Record erschienen.

[25]) Vergl. Wiener klin. Wochenschrift, 1894, No. 17.

[26]) Ibid. 1894, No. 38.

[27]) Vergl. Wiener klin. Wochenschrift, 1894, No. 40, S. 768 (Ehrlich).

[28]) Vergl. Recklinghausen's Handbuch der allgem. Pathologie 1883, S. 414.

[29]) Litten in Leyden und Guttmann, Die Influenzaepidemie 1889/90, S. 86.

[30]) Berliner klin. Wochenschrift 1890, No. 5. Unabhängig von Rosenbach habe ich das Gleiche gefunden: in dem von Herrn San.-Rath Freymuth über das Ergebniss der Sammelforschung in Danzig, im hiesigen ärztlichen Verein gehaltenen Vortrage ist diese meine, für Danzig damals neue Angabe auch erwähnt, in dem gedruckten Berichte aber auffallender Weise weggelassen worden; vergl. hierzu auch meine Arbeit über den Nachweis der Naseneiterung, Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1890, No. 7.

[31]) Liebermeister, Vorlesungen S. 129.

[32]) Henoch, Vorlesungen S. 757.

[33]) Liebermeister, l. c. S. 208.

[34]) Ibidem S. 122.

[35]) v. Ziemssen's Handb. der Pathologie, II. Bd. 1. 1876. S. 491.

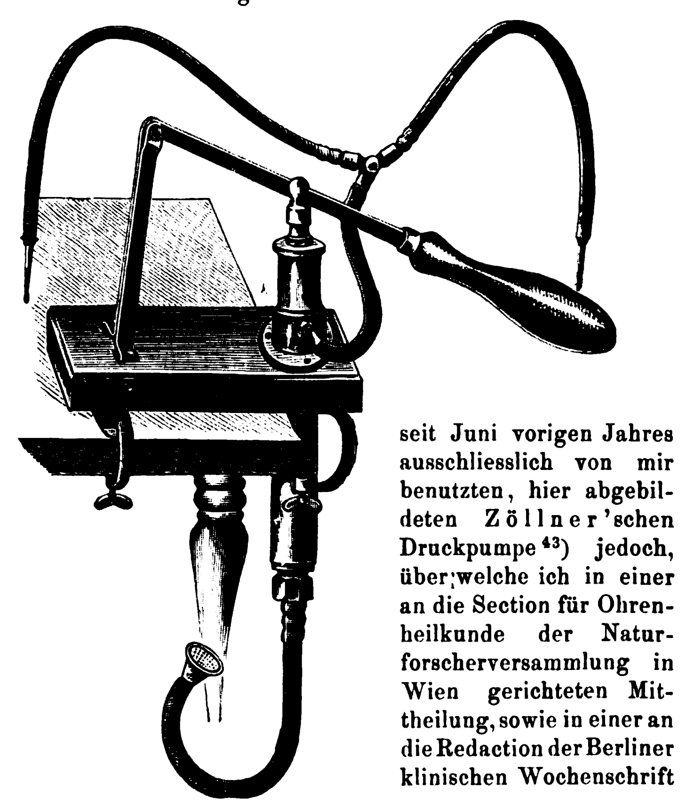
proviste et en pleine santé. D'abord on ressentait de vives chaleurs de tête; les yeux devenaient rouges et enflammés; à l'intérieur, le pharynx et la langue paraissaient couleur de sang; la respiration était irrégulière, l'haleine fétide. Venaient ensuite l'éternument et l'enrouement. Bientôt, le mal descendait dans la poitrine, accompagné d'une toux violente ...“[36])

Auch bei epidemischer Meningitis, Parotitis, Erysipelas, kryptogenetischer Septikämie, Pertussis und Lungenphthisis hat man primäre Erkrankungen der Nasenschleimhaut gesehen. Bei epidemischer Meningitis ist das wohl zuerst von Strümpell beobachtet oder aufgestellt worden; bestätigende Massenbeobachtungen fehlen jedoch noch. Im Gegensatze zu der gewöhnlichen, offenbar wenig befriedigenden Annahme, dass das Virus der epidemischen Parotitis vom Munde und den Speichelröhren aufgenommen und dann in die Drüse verschleppt werde, habe ich im Hinblicke auf eine in König's Lehrbuch der Chirurgie zu findende Notiz und auf Grund eigener Beobachtungen vor 5 Jahren die Ansicht ausgesprochen, dass die Erkrankung auch so zu Stande kommen könne, dass entweder ein specifisches Virus oder auch ein irgend welchen faulenden Substanzen entstammender, dem Virus der Malaria etwa ähnlicher Infectionsstoff bei der Athmung in die Nasenhöhle aufgenommen, einen besonders günstigen Boden zur Entwicklung dann finde, wenn hier an und für sich schon ein eitriger Katarrh besteht, und dass das Virus dann durch die Lymphbahnen nach der Wangen- oder Ohrgegend hin fortgeleitet, eine Miterkrankung der Speichelröhren oder der Parotis selbst zu Stande bringe, und zwar um so eher, als nach Hunter Mackenzie Lymphgefässe der Nase nach der Parotis thatsächlich hinführen.[37]) Dass bei Erysipel des Gesichts eine Erkrankung der Nase die Eingangspforte oft bildet, ist allgemein bekannt, dass der Kettencoccus Fehleisen's hier immer vorhanden sei, jedoch sehr zweifelhaft geworden und wahrscheinlich kann schon aus jedweder putriden Eiterung der Nebenhöhlen, besonders der Stirn- oder Kieferhöhle, namentlich bei Verschwellung der Ostien, Erysipel oder doch eine erysipelatöse Erkrankung hervorgehen.[38]) Kryptogenetische Septichämie (Pel, Jürgensen) habe ich vor 5 Jahren vermuthungsweise auf eine Herderkrankung in der Nase zurückgeführt[39]); Schech, Grünwald u. A. haben sich dem angeschlossen, neuere Mittheilungen die Berechtigung dieser Annahme erwiesen. Hier seien auch kurz erwähnt die Metastasen nach primärer Eiterung der Nase und ihrer Nebenhöhlen (Gelenkerkrankungen, manche Abscesse der Muskeln, der Haut, des Knochenmarks, vielleicht auch der Schilddrüse u. s. w.). Keuchhusten ist zuerst von Hack auf Nasenleiden zurückgeführt; von ihm, Michael, mir selbst u. A. in einer Reihe von Fällen durch Behandlung von Nasenerkrankungen auch günstiger und schneller Erfolg erzielt worden; doch habe ich in anderen Fällen von Ausspülungen der Nase mit Salzwasser u. dergl. keine sonderliche Wirkung gesehen und jedenfalls sind hier noch zahlreichere Beobachtungen erforderlich. Für diesen Zusammenhang der Dinge spricht übrigens auch das so häufige Auftreten des Keuchhustens nach Masern, bei welchen die Nase ja immer mitergriffen ist.

Was die Betheiligung der Nase bei Lungenphthisis betrifft, so muss man dem Worte von Ponfick beistimmen, dass es einseitig sei, wenn man, dem Einflusse von Louis nachgebend, seit mehr als 50 Jahren in den Lungen die hauptsächlichste Eingangspforte für das Contagium der Phthisis erblickt hat und dass vielmehr, abgesehen von der Ansteckung durch den Digestionstractus, bei Ansteckung mittelst der Luftwege nicht bloss die Verzweigungen des Bronchialbaums, sondern auch Nase und Rachen sammt den Nebenhöhlen der Nase und dem Mittelohr zu berücksichtigen sind.[40]) Ebenso hat auf demselben Congresse Prof. Heller mit Recht die Nasenschleimhaut auch als Eingangspforte für manche Fälle von tuberculöser Meningitis bezeichnet.[41]) Bekanntlich sind ja auch schon in verschiedenen Fällen tuberculöse Geschwüre in Nase und Nasenrachenraum am Lebenden sowie an der Leiche aufgefunden worden; gleichgiltig aber, ob derartige Befunde bei ausdrücklich auf diesen Punkt gerichteter Aufmerksamkeit doch als häufigere sich erweisen werden oder nicht, so viel steht jedenfalls fest, dass eine Verminderung der Respirationsgrösse durch Anschwellung der Schleimhaut der Nase (C. Ludwig, Voltolini, Ziem u. a. A.) einer Localisirung der Bacillen in den Lungen jedenfalls förderlich sein muss und dass andererseits die Beseitigung einer solchen Verschwellung für den Ablauf des Processes nur eine günstige Wirkung haben kann. Voltolini ist wohl der Erste gewesen, der einen Fall von scheinbarer Schwindsucht durch Behandlung eines obstruirenden Nasenleidens geheilt hat; mir selbst sind ähnliche Fälle vorgekommen, ein sehr bemerkenswerther, mit Eiterung der Kieferhöhle verbundener Fall der Art ist noch unlängst von Lichtwitz in Bordeaux veröffentlicht worden. Hoffentlich ist die Zeit nicht mehr fern, wo es für unerlässlich gilt, der zum Theil schon von Piorry aufgestellten Forderung zu genügen, d. h. bei allen zur Beobachtung kommenden Erkrankungen der Lunge, besonders auch solcher mit putridem Charakter, nachzuweisen, ob nicht eine primäre Erkrankung der obersten Luftwege, der Nase oder ihrer Nebenhöhlen vorliegt.

Genannt sei noch die Infection der Nasenschleimhaut mit Rotzgift wie auch die eitrige Rhinitis, die dem epidemischen Auftreten von granulöser Erkrankung der Bindehaut oft vorausgeht, doch soll Letzteres bei anderer Gelegenheit näher besprochen werden.

Das im Vorhergehenden Angeführte steht in Uebereinstimmung auch mit der von Th. Harke vor zwei Jahren abgegebenen Erklärung, dass nach seinen Erfahrungen in den grossen Krankenhäusern von Hamburg bei mehr als 400 Sectionen bei den meisten Infectionskrankheiten, namentlich bei Kindern, ausgedehnte und schwerste Erkrankungen der Haupt- und Nebenhöhlen der Nase vorkommen.[42]) Es handelt sich aber natürlich darum, das Vorhandensein einfacher und eitriger Katarrhe oder mit Membranbildung verbundener Affectionen hier nicht nur bei der Section, sondern auch schon während des Lebens zu erkennen, vornehmlich auch in den Fällen, in welchen eine Untersuchung mittelst des Spiegels von vorn oder vom Rachen aus nicht möglich ist, namentlich also im Kindesalter. Hier ist denn die schon oben mehrfach erwähnte, seit Jahren von mir empfohlene Probedurchspülung der Nase von der grössten Bedeutung, indem jedwedes abnorme Secret der Nasenschleimhaut hierbei herausbefördert wird und wenn man will, dann auch noch einer mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchung unterzogen werden kann. Die Anwendung der früher zu diesem Zwecke von mir benutzten Mayer'schen Druckpumpe war insofern nicht ganz ohne Bedenken, als letztere gewöhnlich zu schlecht gearbeitet und besonders auch nicht luftdicht ist, so dass durch beigemengte Luft der Spritzflüssigkeit dann eine Stosswirkung ertheilt und dieselbe in die Tuba und das Mittelohr hineingeschleudert werden konnte. Bei der



seit Juni vorigen Jahres ausschliesslich von mir benutzten, hier abgebildeten Zöllner'schen Druckpumpe[43]) jedoch, über welche ich in einer an die Section für Ohrenheilkunde der Naturforscherversammlung in Wien gerichteten Mittheilung, sowie in einer an die Redaction der Berliner klinischen Wochenschrift

[36]) Uebersetzung von Betant, Paris, Hachette. Es ist mir nicht bekannt, ob gegründete Zweifel daran geäussert worden sind, dass hier eine Epidemie von richtiger Pest vorgelegen habe. Die Krankheit war für die Aerzte der damaligen Zeit vollständig neu (τὸ πρῶτον θεραπεύοντες ἀγνοίᾳ, Thucydides). Allerdings wurden hier, im Widerspruche mit späteren Beobachtern, besonders mit Procopius und Euagrius, den Berichterstattern über die Pest des Justinian (cit. bei Liebermeister in v. Ziemssen's Handbuch S. 463) die Aerzte und Pfleger der Kranken häufig befallen.

[37]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1889, No. 7.

[38]) Vergl. meine Arbeit zur Genese der Gesichtsrose. Deutsche med. Wochenschrift 1888, No. 19.

[39]) Monatsschrift für Ohrenheilkunde 1889, No. 11; über metastatische Erkrankungen bei Nasenleiden.

[40]) Verhandlungen des X. internat. medic. Congresses. Berlin 1892. Bd. II, Abth. 3. S. 156.

[41]) Ibid. S. 164.

[42]) Berlin. klin. Wochenschr. 1892, No. 30.

[43]) Mechaniker G. Miller, Berlin SO., Brückenstrasse 10, Preis 50 Mark. Die Pumpe ist für Kliniken und Krankenhäuser bestimmt, kann allerdings ausnahmsweise auch als portativer Apparat benützt werden, doch wird für letzteren Zweck noch ein kleinerer Apparat construirt.



am 17. September eingereichten Arbeit berichtet habe, und welche vermöge ihrer vortrefflichen Construction einen ununterbrochenen, beim Heben und Senken des Hebels gleichmässig starken Strahl ergibt, bei der Zöllner'schen Pumpe also ist jedes unbeabsichtigte Eintreten von Luft vollständig und gänzlich ausgeschlossen. In diesen beiden Arbeiten habe ich auch den, dort einzusehenden, Nachweis geliefert, dass entgegen der landläufigen, von Herrn O. Chiari in Wien unlängst [44]) wieder aufgegriffenen Annahme, der Druck des Wassers an und für sich irgendwelche Gefahr für das Mittelohr durchaus nicht bringt, indem immer nur die mechanische Beimengung von Luft es möglich macht, dass in ein mit einer Gegenöffnung, mit einer Perforation des Trommelfells nicht behaftetes Ohr Wasser eindringt. Ich kann diese Pumpe, welche seit April d. J. durch meine Vermittlung übrigens auch in der Universitätsklinik für Augenkranke in Königsberg angewendet wird, nach nahezu $1^1/_2$jähriger und tausendfacher Anwendung nur auf das Dringendste empfehlen, indem irgendwelche unerwünschte Nebenwirkung hierbei noch niemals vorgekommen ist. Bei kleinen Kindern wird man natürlich nur absatzweise pumpen lassen, damit die Flüssigkeit beim Fehlschlucken nicht in den Kehlkopf gerathe. Die annähernd cylindrisch gestalteten, 6 cm langen, 4—5 mm dicken und 2—3 mm Lichtung besitzenden Ansatzröhren werden in die Nase eingeschoben. Als Flüssigkeit wird am besten nur $^3/_4$—1 proc. Salzwasser verwendet, welches selbst von Säuglingen ohne Gefahr auch verschluckt werden kann. Bei älteren Kindern und bei Erwachsenen kann die Durchspülung des Nasenrachenraums mittels gebogener, hinter das Gaumensegel eingeführter Röhren gleich noch angeschlossen werden, wobei weitere Secretmassen oft noch zum Vorschein kommen und wodurch eine Untersuchung des Nasenrachenraums mittelst des Spiegels in sehr vielen Fällen gänzlich überflüssig wird.

Selbstverständlich wird man nicht annehmen, dass jede, in dieser Weise gefundene Eiterung im Verlaufe der betreffenden Krankheit erst entstanden ist: in vielen Fällen wird ein eitriger Katarrh der Nase oder ihrer Nebenhöhlen schon seit langer Zeit, vielleicht seit Jahren vorhanden sein, aber eben darum die betreffende Person zu einer Erkrankung an einer gerade herrschenden Epidemie (der oben genannten Krankheiten) um so mehr disponiren, während andererseits durch Beseitigung in der Nase faulender Absonderungen, besonders wenn die Ausräumung regelmässig vorgenommen wird, ein gewisser persönlicher Schutz gegen die betreffende Epidemie gewährleistet wird. In dieser Weise, durch persönliche oder persönlichste Gesundheitspflege, natürlich neben Erfüllung der Aufgaben der allgemeinen und öffentlichen Gesundheitspflege, neben Beschaffung gesunder, luftiger Wohn- und Arbeitsräume, neben schnellster Beseitigung aller fäulnissfähigen Substanzen, besonders auch durch sofortiges Verbrennen aller Küchenabfälle [45]), anstatt des sinnlosen und schädlichen Aufstapelns derselben von Tag zu Tag oder gar von Woche zu Woche etc., durch persönliche Gesundheitspflege also, durch regelmässige Durchspülung der Nase und unter Umständen auch der Nebenhöhlen ist meines Erachtens der sicherste Schutz gegen Erkrankung an den genannten Infectionskrankheiten zu erlangen, der in Europa bisher zwar nur vereinzelt, nach einer Notiz in Hirsch's Handbuch der historisch-geographischen Pathologie aber um so mehr in — Brasilien geschätzt wird. Insbesondere müsste auch in allen Fabriken und Betrieben, welche mit Entwickelung von vielem Staub verbunden sind, in den Müllereien, den Werkstätten der Schlosser und Feilenhauer, der Glasschleifer, der Holzdreher, in den Wollspinnereien und Tabaksfabriken und vielen anderen Betrieben Einrichtungen getroffen werden, dass mittelst grosser, etwa nach dem Principe der Zöllner'schen Pumpe construirten und zur Ermöglichung einer Durchspülung der Nase von vielen Personen auf einmal, mit multiplen Ansatzstücken versehenen Druckwerke, die Arbeiter jedweden Abend nach Schluss der Arbeit Nase und Nasenrachenraum von allen hier anhaftenden und katarrhalische, dann allmählich nach abwärts steigende Erkrankungen hervorrufenden Stoffen befreien können. Ultraspecialisten freilich haben die Ausspülung der Nase in Acht und Bann gethan, doch wird dem praktischen Bedürfniss gegenüber ihre Stimme verhallen wie die des Predigers in der Wüste. Auch das wird in kurzer Zeit gänzlich und hoffentlich für immer ausgeschlossen sein, dass man nach Analogie des Behring'schen Verfahrens durch Einverleibung einer besonderen Substanz gegen jede besondere Infectionskranheit sich giftfest zu machen sucht, schon desshalb, weil in der gegenwärtigen Zeit wohl nur wenige Personen die Constitution des Mithridates besitzen dürften.

Was die heilende Einwirkung solcher Durchspülungen mittelst 1 proc. Lösungen von Kochsalz betrifft — seltener wende ich schwache Lösungen von Seesalz, Wiesbadener und Kreuznachersalz an — so sind dieselben ein äusserst werthvolles Mittel vor Allem bei Influenza, dann bei Diphtherie, bis zu einem gewissen Grade auch bei Phthisis. Nur mit der Mangelhaftigkeit der bisherigen Apparate kann es erklärt werden, dass Durchspülungen der Nase bei Influenza so selten vorgenommen werden, ein Verfahren, das ich neben Trinken von warmem Citronenwasser oder dem Gebrauche von Honig in meiner Praxis und meiner Familie mit bestem Erfolge angewendet habe. Was das Ausschwemmen der Nase und mittelst längerer, bis 10 cm langer, gerader Röhren auch des Rachens bei Diphtherie betrifft, so ist mein Beobachtungsmaterial in dieser Hinsicht, wie bereits bemerkt, bisher allerdings nur ein bescheidenes geblieben; es fehlt mir jedoch auch der leiseste Schatten einer Vorstellung, in welcher anderer Weise ausser durch Ausspülungen, mehrere schwere, mit äusserst übelriechender Absonderung aus der Nase verbundene Krankheitsfälle der Art zur Genesung hätten gelangen können [46]) und ich glaube, dass die sorgfältige und regelmässige, 2—3 mal täglich wiederholte Säuberung dieser Theile, die schon Henoch gefordert hat, in allen schweren Fällen von Diphtherie auch jetzt noch, nach Entdeckung des Behring'schen Serum, unerlässlich ist und für alle Zukunft unerlässlich bleiben wird. Sollte es dem Schicksal jemals gefallen wollen, q. d. b. v. a., dass das einzige mir beschiedene Kind, ein 12jähriges, blühendes Mädchen, an Diphtherie erkranke, dann würde ich nicht der zur Zeit so hochgehenden, hoffentlich aber bald wieder verflachten und dann verlaufenen Strömung nachgebend und dem schnellfertigen Urtheil der Menge, eines Oberstlieutenant a. D. N. N., eines Kapellmeisters X. Y., eines Commerzienrathes So und So vertrauend zu dem Behring'schen oder einem andern, noch zu erfindenden Heilserum meine Zuflucht nehmen, sondern auch dann allein zu der Zöllner'schen Pumpe, in Verbindung mit Einfettungen der äusseren Nase und des Halses mit warmem Oel, innerem Gebrauche von Honig, Verabreichung von Milch, Milchthee und Fleischbrühe und gänzlichem Vermeiden von jedem Alkohol. Und wenn einer der hervorragendsten und mit grösster Autorität ausgerüsteten Vertreter der wissenschaftlichen Medicin, noch unlängst erklärt haben soll,, dass eine eigentlich heilende Einwirkung des Behring'schen Verfahrens noch zu beweisen, es aber Pflicht sei, das Mittel anzuwenden: so erhebe ich dem gegenüber meine Stimme, so laut ich nur vermag, um zu erklären, dass es Pflicht eines jeden Arztes sei, zunächst das hier beschriebene, einfache und sicherlich unschädliche Verfahren anzuwenden und in jedem Falle von Diphtherie Nase, Nasenrachenraum und Rachen des Kranken gründlich und regelmässig zu säubern, damit die natürlichen Heilkräfte des Organismus zur Geltung gelangen können. Gegenüber dem schon von Oertel zur Ausspülung der Nase empfohlenen Irrigator, sowie dem zur Ausspülung des Rachens von Henoch angewendeten Sprayapparat ist die Druckpumpe zweifellos das viel ergiebigere Verfahren; das Einführen der Röhre in den Mund

[44]) Wiener klin. Wochenschrift, 1892, No. 13.

[45]) Vergl. meine bezügliche Notiz in der Berliner klin. Wochenschrift, 1892, No. 46.

[46]) Ein derartiger, mit Decubitus, doppelseitiger Ohreiterung, Gaumenlähmung und Aphasie in meine Behandlung gekommener Fall wird in der Monatschrift für Ohrenheilkunde demnächst veröffentlicht werden.



macht keine sonderlichen Schwierigkeiten, wenn man von einem Gehilfen dem betreffenden Kinde die Nase zuhalten, jenen, sowie der Mund nun geöffnet wird, mit einem platten Spatel oder Löffelstiel in denselben hineinfahren lässt und nun mit der Ansatzröhre selbst eingeht.

Selbst bei vorgeschrittener Phthisis habe ich in mehreren, mit starker Eiterung der Nase und des Nasenrachenraumes verbundenen Fällen von solchen Durchspülungen noch vorübergehende Besserungen des Allgemeinbefindens und wesentliche Erleichterung der Kranken gesehen, ein Gegenstand, der besonders auch in den Heilstätten und Colonien für Phthisiker eine eingehende Prüfung erfahren sollte.

Auch bei allen übrigen, oben genannten Infectionskrankheiten müssen derartige Durchspülungen der Nase, wenn entgegen meiner Erwartung allenfalls auch nicht für den Verlauf der Krankheit im Ganzen — worüber ich eigene Erfahrungen nicht besitze —, denn jedenfalls doch für Verhütung von Krankheiten der Augen und Ohren und wahrscheinlich auch des Gehirns von der grössten Bedeutung sein.

Die Zeit, in welcher man diejenigen, welche für die in der Praxis so ausserordentlich grosse Bedeutung der Nasenkrankheiten eingetreten sind, mit Hohn und Spott überschüttet hat, wie ganz besonders auch hier in Danzig, dürfte der Vergangenheit angehören.

Notizen zur Harnuntersuchung.

Mittheilungen aus dem „Chemisch-technischen Untersuchungs-Laboratorium von Carl Buchner und Sohn in München.

Von *Georg Buchner.*

1) Zum Nachweis geringer Zuckermengen im Harn mittelst der „Nylander'schen Wismuthlösung".

Bekanntlich dient die von Almén und Nylander modificirte Böttger'sche Wismuthprobe, dem Arzte als vorzügliche Controle beim Zuckernachweis im Harn mittelst Fehling'scher Lösung. Als bei der Ausführung der Zuckerprobe mit Nylander'scher Lösung zu beobachtende Cautelen sind bis jetzt bekannt geworden:

1) Einhaltung des Verhältnisses zwischen Harn und Nylander's Lösung (10 : 1).

2) Abwesenheit grösserer Mengen von Ammoniumcarbonat, von Eiweiss, Rheum, Senna, Salol, Antipyrin, Terpentinöl und noch anderer Arzneikörper, welche in Form von Glykuronsäureverbindungen ausgeschieden werden.

Vorausgesetzt die richtige Darstellung der Nylander'schen Lösung, besonders Einhaltung der von Nylander angegebenen Concentration der Natronlauge, zeigt diese Probe bei 5 Minuten langem Kochen noch 0,025 Proc. Zucker an, durch Graufärbung des Erdphosphatniederschlages.

Bei den zahlreichen Harnuntersuchungen, die in unserem Laboratorium ausgeführt werden, hatte ich oft Gelegenheit, Harne zu beobachten, welche etwas vermehrte reducirende Substanzen enthielten, auch beim Kochen mit Nylander's Lösung nach dem Absetzen einen dunkelgrauen Phosphatniederschlag gaben, dennoch aber mit der so empfindlichen Phenylhydracinprobe sich als zuckerfrei erwiesen. Auffallender Weise lieferten diese Harne bei der schätzungsweisen Bestimmung der vorhandenen Erdphosphate, durch Erwärmen des Harnes mit Kalilauge, einen schwarz bis dunkelgrau gefärbten Erdphosphatniederschlag. Es musste hier also ein Körper vorhanden sein, welcher durch Kalilauge schwarz gefärbt und von den Erdphosphaten mitniedergerissen wurde. Dieser Körper, und nicht Wismuthoxydul, bedingte die Graufärbung des Wismuthphosphatniederschlages bei der mit diesen Harnen angestellten Zuckerprobe mit Nylander'scher Lösung, und täuschte somit geringe Zuckermengen vor. Der hier in Frage kommende Körper ist ohne Zweifel das Uroërythrin, ein im normalen Harn nur in sehr geringer Menge vorhandener, bei Anwesenheit grösserer Mengen die ziegelrothe Färbung des Uratsedimentes bedingender Farbstoff (Simon, Heller). Dieser Farbstoff wird durch Alkalien schwarz gefärbt. Man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man ein „Sedimentum lateritium" auf einem Filter sammelt, mit Kalilauge übergiesst und dann noch etwas erwärmt. Man erhält dann eine schwarz gefärbte Lösung. Das Uroërythrin, dessen genaue Untersuchung noch aussteht, findet sich vermehrt im Fieberharn, bei Rheumatismus, Leberleiden, Diarrhöen, und findet sich meist in all den Harnen, welche bei Abwesenheit von Zucker einen stark vermehrten Gehalt an reducirenden Substanzen aufweisen (Harnsäure, Kreatinin, Glykuronsäureverbindungen, vermehrte Harnfarbstoffe u. s. w.). Bei Gegenwart von mehr als normalen Mengen Uroërythrin erhält man beim Erwärmen des Harns mit Kalilauge einen missfarbig grau gefärbten Erdphosphatniederschlag (Ultzmann).

Aus dem Angeführten ergibt sich für den Nachweis geringer Zuckermengen mit Nylander's Lösung, dass man bei Erhalt eines dunkelgrau gefärbten Phosphatniederschlages nur dann auf die Gegenwart kleiner Zuckermengen schliessen darf, wenn eine Probe Harn mit Kalilauge erwärmt, nach dem Ansetzen einen weissen Erdphosphatniederschlag liefert. Ist letzterer aber schwarz gefärbt, wie das sehr häufig vorkommt, so rührt die erhaltene Graufärbung des Wismuthphosphatniederschlages nicht von durch Reduction entstandenem Wismuthoxydul, sondern von durch das Alkali gefärbtem, dem Wismuthphosphat beigemengtem Uroërythrin her.

Die Abwesenheit von Uroërythrin ist demnach ein weiteres Erforderniss bei der Constatirung kleiner Zuckermengen mittelst der Nylander'schen Lösung. Die geringe Menge Uroërythrin des normalen Harnes wird bei normalem Phosphatgehalt des Harnes durch die weisse Farbe des Erdphosphats und des Wismuthphosphats vollständig verdeckt. Erst bei Anwesenheit grösserer Mengen Uroërythrin kann dasselbe den Phosphatniederschlag dunkelgrau färben und so Zucker vortäuschen.

Anmerkung. Es wird schon manchem der Leser aufgefallen sein, dass im Harn beim Kochen mit Kalilauge ein verhältnissmässig geringer durchscheinender Niederschlag entsteht, während beim Kochen des Harnes mit Nylander's Lösung ein sehr reichlicher weisser Niederschlag erhalten wird. Es rührt dies daher, dass im ersten Falle nur die im Harn vorhandenen Erdphosphate ausfallen, während in letzterem Falle, beim Kochen mit Nylander's Lösung, auch die im Harn vorhandenen Alkaliphosphate in Form von dichtem, weissem Wismuthphosphat gefällt werden. In ersterem Falle lässt sich der Erdphosphatgehalt, im letzteren Falle der Gesammtphosphatgehalt des Harnes abschätzen. Es kommen oft Harne vor, welche auf Zusatz von Kali- oder Natronlauge eine dickliche, gelatinöse Consistenz (Wasserglas ähnlich) annehmen. Bekanntlich zeigt diese Eigenschaft eiterhaltiger Harn.

Doch beobachtete ich auch eiter- und eiweissfreie Harne, welche diese Eigenschaft hatten. Diese Harne waren zuckerfrei, enthielten aber vermehrte reducirende Substanzen. Diese Harne gaben nach dem Kochen mit verdünnter Schwefelsäure Zuckerreaction. Es rührt demnach das Verhalten zur Kalilauge jedenfalls von im Harne vorkommenden dextrinartigen Körpern her, thierischem Gummi und anderen Kohlehydraten, deren Anwesenheit im Harn neuerdings von K. Baisch (Chem. Ztg. Repertor.) constatirt wurde.

Solche Harne empfehlen sich zur Beobachtung, indem grössere Mengen dieser Körper meiner Erfahrung in Harnen auftreten, theils vor dem Auftreten von Zucker, theils nach dem Verschwinden desselben z. B. bei Glykosurie.

Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1893.

Vom k. Centralimpfarzte Dr. *Ludwig Stumpf.*

(Schluss.)

II. Sachlicher Theil.

Die gesammte Lympheproduction der k. b. Centralimpfanstalt betrug im Jahre 1893 530560 Portionen. Diese Lymphemenge wurde gewonnen durch die Impfung von 131 Kälbern. Somit entfällt auf jedes Impfthier eine Durchschnittsproduction von 4050 Portionen. Von den 530560 Portionen Lymphe, welche im Berichtjahre producirt wurden, kamen 433600 Portionen zur Versendung, 11000 Portionen wurden an Ort und Stelle verimpft, 34238 gingen als Vorrath auf das nächste Jahr über, und der Rest wurde, weil sich die Lymphe bei der Probe als

nicht genügend wirksam und zur Vertheilung als nicht mehr geeignet erwies, vernichtet.

Von den zur Versendung gelangten 433600 Lymphe-portionen wurden 8972 Portionen an das Depot der k. b. Centralimpfanstalt abgegeben, während 46156 Portionen die Truppenärzte und 378472 Portionen die Amtsärzte des Landes zugetheilt erhielten.

In der Beschaffung der Impfthiere ist keine Aenderung eingetreten. Seit Jahren deckt die k. b. Centralimpfanstalt ihren Thierbedarf durch Ankauf, welcher von dem städtischen Oberthierarzte, Herrn F. Mölter, in entgegenkommendster und umsichtigster Weise besorgt wird. Nach Abnahme der Lymphe werden die Thiere an die Sanitätsanstalt des städtischen Schlachthauses abgeliefert, hier auf ihren Gesundheitszustand untersucht, dann an die Freibank abgegeben, woselbst auf Rechnung der k. Centralimpfanstalt die Ausschlachtung und der Verkauf der Impfthiere stattfindet. Die Preisdifferenz zwischen An- und Verkauf betrug im Berichtjahre für jedes Thier 17 M. 60 Pf.

Die summarische Zutheilung der Lymphe an die öffentlichen Impfärzte hat sich vollkommen bewährt und eingelebt und vollzieht sich ohne jede Störung. Abgesehen von dieser Regel wurde jeder auf die Zutheilung der Lymphe gerichtete Wunsch der Amtsärzte seitens der Anstalt aufs Gewissenhafteste berücksichtigt.

Die Impfung der Civilbevölkerung des Königreiches vollzog sich wieder im Grossen und Ganzen in der kurzen Zeitfrist von 6 Wochen, d. h. zwischen der letzten April- und zweiten Juniwoche. Ziffermässig drückt sich diese Thatsache in folgender Weise aus: An der Zutheilung von 378472 Portionen an die Amtsärzte des Landes war der Monat April betheiligt mit 111 Einzelnsendungen und 92543 Portionen, der Monat Mai mit 388 Sendungen und 229909 Portionen (darunter der 1. Maitag allein mit 58 Sendungen und 53293 Portionen), ferner der Monat Juni mit 118 Sendungen und 32756 Portionen. Gegen die Mitte des Juni nahm die Versendung bereits bedeutend ab, und im Juli war die Versorgung von Amtsärzten mit dem von ihnen verlangten Lymphebedarf nur mehr sehr vereinzelt und meist darin begründet, dass eine herrschende Infectionskrankheit die frühere Abwicklung des Impfgeschäftes in ihrem Amtsbezirke unmöglich gemacht hatte.

Die Impfung des bayerischen Heeres vollzog sich nach der Einstellung der neuen Mannschaften in den Monaten October bis December. Die Heeresimpfung erforderte eine Gesammtmenge von 46156 Lympheportionen, woran das I. k. b. Armeecorps mit 19912 Portionen, das II. Armeecorps mit 26244 Portionen betheiligt war.

Die Schutzpockenimpfung des Berichtjahres hat vollkommen zufriedenstellende Resultate ergeben. Wenn auch die Blatternzahl, berechnet auf den einzelnen Pflichtigen, um einen Bruchtheil kleiner war als im Vorjahre (6,7 gegen 7,0 bezw. 6,9), so lauten doch die Aeusserungen der Impfärzte über die von ihnen erzielten Erfolge fast durchwegs sehr günstig.

In Bezug auf die Quantität ist im Berichtjahre keine Klage laut geworden. Wer mit der zugetheilten Lymphemenge nicht ausreichte, wurde mit einer weiteren Sendung bedacht. Häufiger kam es jedoch vor, dass übrig gebliebene Lymphe von den Impfärzten an die Anstalt zurückgegeben wurde.

Die Amtsärzte benützten zur Durchführung des Impfgeschäftes fast ausnahmslos Lymphe aus der k. b. Centralimpfanstalt. Nur in Blieskastel und Pirmasens kam bei einer grösseren Zahl von Impfungen (in ersterem Falle bei 793, in letzterem bei 1664 Impfungen) Strassburger Lymphe zur Verwendung. Im Regierungsbezirke Pfalz erfreut sich überhaupt die Lymphe aus der nahen Strassburger Anstalt grosser Beliebtheit und kommt besonders bei Privatimpfungen vielfach zur Verwendung. Hievon finden wir Erwähnung in den Berichten der Amtsärzte von Kaiserslautern, Zweibrücken und Neustadt a. H. Elberfelder Lymphe wurde in einzelnen Fällen verimpft in den Amtsbezirken Neustadt a. H., Ludwigshafen, Frankenthal, Grünstadt, Hof und Pappenheim. Lymphe aus Lübeck fand Anwendung in den Impfbezirken Kaiserslautern, Neustadt a. H., Grünstadt und Pirmasens. Leipziger Lymphe ist dreimal verzeichnet, nämlich seitens der Amtsärzte von Neustadt a. H., Burglengenfeld und Hofheim. Ausserdem wurde in Neustadt a. H. noch Stuttgarter Lymphe verimpft in 10 einzelnen Fällen, Aachener und Hamburger Lymphe in Ludwigshafen, Berliner Lymphe in Frankenthal und Lymphe aus einer nicht genauer bezeichneten Schweizeranstalt in Kulmbach. In München kam in der Central-Impfanstalt selbst in einer geringen Anzahl von Fällen Genfer-Lymphe, ferner auf dem Wege des Austausches erhaltene Lymphe aus den Anstalten von Dresden, Weimar und Budapest zur Verwendung. Einige Privatimpfungen wurden in München mit Lymphe von Pizza in Hamburg ausgeführt, doch mit nicht zufriedenstellendem Erfolge.

Was die Methoden der Impfung betrifft, so hat sich die Vereinfachung der Schnittführung im Berichtjahre noch mehr verallgemeinert. Aus den Berichten der Impfärzte ist zu entnehmen, dass sich fast überall das Bestreben zeigt, mit möglichst geringer Schnittverletzung einen vollen Erfolg zu erzielen. Mittelst Kreuzschnitten impften noch die Amtsärzte von Tittmoning, Speyer, Neustadt a. H., Bamberg, Burgebrach, Ebermannstadt, Pegnitz, Rothenburg, Hofheim und Illertissen. Ausserdem wandten die Impfärzte von Berchtesgaden, Ebersberg, Schrobenhausen und Hammelburg den Kreuzschnitt ausschliesslich bei Wiederimpfungen an, während die Erstimpflinge, um die grössere Reaction zu vermeiden, mit einfachen sagittalen und horizontalen Schnittchen geimpft wurden. Von complicirteren Schnittmethoden berichten die Impfärzte von Landau a. I., Eichstädt, Herrieden, Wassertrüdingen und Arnstein. Die Form der Schnittführung war in diesen Fällen der doppelte Kreuzschnitt oder der mit Querschnittchen gekreuzte Parallelschnitt. Die Impfärzte von Landau a. I. und Arnstein wandten diese Schnittform auch nur bei Wiederimpflingen an. Der Amtsarzt von Herrieden erwähnt ausdrücklich die Schwierigkeit, bei dieser Schnittführung die Blatternzahl festzustellen, da sich aus einem Schnitte häufig mehrere Pusteln entwickelten. Doppelt gekreuzte Impfschnitte fanden ferner Anwendung seitens eines Privatarztes im Amtsbezirk Grünstadt, welcher Arzt in Anbetracht seiner complicirten Schnittmethode die Zahl der Impfschnitte bei jedem Erstimpfling auf 4 reducirte. Ein anderer Privatarzt im Amtsbezirke Bamberg bediente sich einer Schnittführung, welche das Bild einer Leiter erscheinen liess. Er bekam mit dieser Schnittmethode eine Blatterngruppirung, welche er selbst ein unbestimmbares Convolut von Pusteln nannte. In den Berichten derjenigen Amtsärzte, welche die Erstimpflinge mittelst Kreuzschnitten impften, finden wir vielfach die ausdrückliche Erwähnung, dass ihnen mit Rücksicht auf die durch die complicirte Schnittmethode verursachte starke Reaction eine Reduction der Schnittzahl gerathen schien. Bei Erstimpflingen wurde daher von ihnen die vorgeschriebene Schnittzahl von 10 auf 8 und 6 herabgemindert. Der Impfarzt von Lichtenfels impfte die Erstimpflinge nur mit je 6 Schnittchen auf einem Arm. Mit dieser einzigen Ausnahme finden wir im gesammten Königreiche doppelarmige Impfung der Erstimpflinge gemäss der Vollzugsvorschrift. Die Impfärzte von Neumarkt und Hammelburg machten die Zahl der Impfschnitte sowie die Art der Schnittführung von dem Ausfalle einer Probeimpfung abhängig, welche sie den öffentlichen Impfungen mit allen ihnen zugetheilten Lymphesorten vorausgehen liessen.

Auf die sonstige Behandlung der Impflinge finden wir im ganzen Lande grosse Sorgfalt verwendet. Vor Allem wird schon vielfach in den öffentlichen Ausschreibungen der Impftermine bekannt gemacht, dass zur Impfung nur reinlich gehaltene und mit frischer Wäsche versehene Kinder zugelassen würden. Eine ganz besondere Aufmerksamkeit wurde der Behandlung der Impfinstrumente zugewendet. Dieselben wurden vor dem Beginne der Impfung ausgekocht oder im strömenden Dampf sterilisirt. Bei dem Impfacte selbst dienten sämmtliche gebräuchliche Desinficientia den Amtsärzten des Königreichs zur Reinigung der Lanzetten. Theils wurde das Instrument nach jeder Impfung gereinigt, theils dann, wenn sich eine Blutspur auf demselben zeigte. Zur Impfung kränklicher oder mit Ausschlägen behafteter Kinder wurden fast überall eigene Instrumente benützt, oder, wo dies nicht geschah, das Instrument nach einer solchen Impfung mit ganz besonderer Sorgfalt behandelt. Kochendes Wasser, Alkohol, Salicyl-, Carbol- und Lysol-Lösungen, endlich als höchstwerthiges Desinficiens die Sublimatlösung dienten als Reinigungsmittel für die Impfinstrumente. Bruns'sche Wolle, Salicyl-Carbol-Watte und Sublimatgaze wurden zum Abwischen der Instrumente benützt. Mehrere Impfärzte unterzogen sich vor der Impfung selbst einer gründlichen Reinigung und trugen eine eigene für die Impfung bestimmte Kleidung. Andere, wie der Impfarzt von Speyer, gebrauchten die Vorsicht, an Infectionskrankheiten leidende Kranke während der Dauer des Impfgeschäfts einem Collegen zur ferneren Behandlung zu übergeben, um jeder Gefahr der Uebertragung von Erysipel und anderen Infectionskrankheiten aus dem Wege zu gehen. Die Impfstelle wurde manchmal auch mit Occlusionsverbänden versehen, so mit Zink- und Borsalbe, Goldcream oder Lanolincompositionen. Wenn nun auch eine derartige eingehende Behandlung jedem einzelnen Impfling nur

zu Theil werden konnte, wo sich in kleineren Impfbezirken eine geringere Zahl von Impflingen versammelte, so wurde die grösstmögliche Sorgfalt auch in jenen Impfterminen nicht ausser Acht gelassen, wo die Zahl der Impflinge eine grosse war, so in den Impfterminen der grösseren Städte, insbesondere der Hauptstadt des Landes. Es kann mit besonderer Genugthuung betont werden, dass die Erfolge der Impfung, speciell im Bezug auf die Vermeidung der rothlaufartigen Entzündungen des Impffeldes der Sorgfalt entsprechen, mit welcher die Amtsärzte bei der Vornahme der öffentlichen Impfungen zu Werk gegangen waren, wie wir noch Gelegenheit haben werden auszuführen.

Die Beobachtungen der Amtsärzte des Königreichs deckten sich vielfach mit den Erfahrungen früherer Jahre.

Verspätete Pustelentwicklung wurde beobachtet in den Amtsbezirken München I, Weilheim, Kusel, Waldsassen, Weidenberg, Thiersheim, Dinkelsbühl, Hammelburg, Werneck, Münnerstadt, Kaufbeuren und Wertingen. Es handelte sich in allen diesen Fällen jedoch um einzelne Beobachtungen, nicht um Massenvorkommnisse. Am Controltage wurden in diesen Amtsbezirken manchmal erst rudimentäre Bläschen gesehen, die sich dann gegen den 11. bis 12. Tag, manchmal noch später, zu vollkommenen Pusteln entwickelten. Die Autorevaccination hatte nach übereinstimmenden Berichten meist nur einen kümmerlichen und unbefriedigenden Erfolg. In dieser Weise sprechen sich aus die Amtsärzte von Geisenfeld, Schrobenhausen, Vilshofen, Grünstadt, Dürkheim, Münnerstadt, Miltenberg, Sulzbach und Waldsassen. Dieser letztere Amtsarzt unterwarf z. B. 10 Erstimpflinge mit je 1 Blatter der sofortigen Autorevaccination und erzielte in 2 Fällen je 2, in 3 Fällen 3, 4 und 5 ganz rudimentäre Blattern, während in den übrigen Fällen jeder weitere Erfolg ausblieb. Der Impfarzt von Grünstadt sah bei einem Kinde, welches im Vorjahre nur mit dem Erfolge von 1 Pustel geimpft worden war, bei der im Berichtjahre mit besonderer Sorgfalt ausgeführten Impfung 10 ganz minimale Pustelchen. Dass schwächlich aussehende und kränkliche Kinder wie auch sehr junge Kinder eine schlechtere Pustelentwickelung zeigten als kräftige, ältere und an der Brust ernährte Impflinge wurde auch im Berichtjahre wieder vielfach bestätigt. Ziffermässig ist dieses Verhältniss dargestellt in dem Berichte des Impfarztes von Schesslitz. Darnach waren bei den im Vorjahre geborenen Erstimpflingen mehr als 95 Procent aller gemachten Impfschnitte erfolgreich, während bei den im Geburtsjahre Geimpften nur bei 80,5 Proc. der Schnitte ein Erfolg erzielt wurde. Die 2 Fälle mit je 1 Blatter betrafen gleichfalls bereits im Geburtsjahre geimpfte Kinder. Vielleicht werden auch bei solchen schwächlichen und jungen Kindern die Schnitte kleiner und seichter gemacht. Der Amtsarzt von Hersbruck erzielte bei den älteren Kindern 5.92 Blattern pro Kopf gegen 4,12 Blattern bei den im Geburtsjahre geimpften Kindern. Die gleiche Wirkung auf den Impferfolg äusserte eine vor der Impfung durchgemachte fieberhafte Krankheit, so z. B. die Masern. In diesem Sinne berichten die Amtsärzte von Bergzabern und Münnerstadt. Dagegen konnte von dem Amtsarzte von Lohr ein nachtheiliger Einfluss einer vorausgegangenen Masernepidemie bei der Impfung der Kinder der betreffenden Gemeinde aus den wenigen Fällen nicht ersehen werden. Einen abschwächenden Einfluss auf den Impferfolg beobachtete der Amtsarzt von Donauwörth von einer vorausgegangenen Keuchhustenepidemie. Das Gleiche berichtete der Impfarzt von Neumarkt von vorausgegangenen Varicellen. Er bekennt sich um so mehr zu dieser Erklärung, als das sonstige Impfresultat im Bereiche seines Bezirkes sehr gut ausgefallen war. Dagegen konnten die Impfärzte von Homburg, Heidenheim, Lauf und Wunsiedel die Ueberzeugung nicht gewinnen, dass die Varicellen den Impferfolg beeinträchtigten. So bemerkt der Impfarzt von Lauf ausdrücklich, dass die öfters zur Beobachtung gekommenen abgeheilten Varicellen die Entwicklung der Impfpusteln in keiner Weise gestört hätten.

An einzelnen Orten wurde der Impferfolg beeinträchtigt durch absichtliches Abwischen des Impfstoffes von den Impfschnitten seitens der Mutter. Dieses Vorkommniss berichten die Impfärzte von Vohenstrauss, Vilshofen, Bergzabern und Furth i/W. Waren bei Wiederimpfungen die Narben der ersten Impfung noch sehr deutlich sichtbar, so fiel der Revaccinationserfolg mittelmässig aus (Landau a/I.). In gleicher Weise äussern sich die Impfärzte von Teuschnitz und Hammelburg. Der Amtsarzt von Weissenburg fand, dass sich unter der Gesammtzahl der ohne Erfolg geimpften 55 Wiederimpflinge genau ein Fünftel befand, welches der Impfung zum dritten Male ohne Erfolg unterzogen worden war. Der Grund war darin zu suchen, dass der ausgiebigste Erfolg der Erstimpfung häufig im Amtsbezirke in fingerlangen, zahlreichen Impfnarben zu Tage tritt, so dass sich die dadurch gewonnene Immunität ungewöhnlich lange bewährt. Nach der Beobachtung des Impfarztes in Neustadt a/H. entwickelten die nicht blutenden Schnitte weit schönere Pusteln als die blutenden, welcher Meinung allerdings der Impfarzt von Hersbruck nicht beitritt. Er versuchte ziffermässig festzustellen, dass die Besorgniss, es möchte bei stärkerer Blutung die Wirkung der Impfung eine geringere sein, sich als eine unbegründete erwiesen habe. — Schwächere Impferfolge wurden im Berichtjahre wieder durchwegs durch die Privatimpfungen erzielt. So steht dem procentischen Fehlerfolge von 0,3 bei der öffentlichen Impfung in der Hauptstadt des Landes ein solcher von 2,3 bei der Privatimpfung gegenüber. Im Amtsbezirke Memmingen übersteigt die Zahl der Pusteln bei der öffentlichen Impfung jene bei den Privatimpfungen fast um das Doppelte (7,3 gegen 3,7).

Endlich wurde in einigen Amtsbezirken eine Abschwächung der Virulenz der Lymphe und damit des Impferfolges beobachtet, wenn die Lymphe längere Zeit gelagert hatte. Eine solche Abnahme der Virulenz beobachteten in den späteren Impfterminen die Amtsärzte von Aichach, Eggenfelden und Dürkheim. Andere Impfärzte betonen ausdrücklich, dass die auf ein Mal übersandte Lymphe von Anfang bis zum Ende gleiche Wirksamkeit gezeigt habe. Der Impfarzt von Teuschnitz verwendete im Laufe des Berichtsjahres noch einen Rest von Lymphe aus dem Jahre 1892. Der Erfolg dieser Impfung befriedigte in jeder Beziehung. Die Gläschen waren nach dem Gebrauche wieder luftdicht verschlossen worden und blieben im Amtszimmer ohne weitere Vorsichtsmaassregeln bis zur weiteren Verwendung im Jahre 1893 stehen. Eine Reihe von Amtsärzten sahen sowohl bei einfachen Längs- und Querschnittchen als auch ganz besonders bei Kreuzschnitten 2 und mehr Pusteln aus je einem Impfschnitte entstehen. In diesem Sinne berichten die Amtsärzte von Altötting, Garmisch, Homburg, Pottenstein, Rehau, Kaufbeuren und Neustadt a. H. Der letztgenannte Impfarzt sah aus einem Kreuzschnitte je 1—6 Pusteln, durchschnittlich aber 3—4 Pusteln entstehen. Der Impfarzt von Garmisch machte eine Beobachtung, die er sich nicht erklären konnte. Aus demselben Gläschen bekam er an verschiedenen Orten ganz verschiedene Erfolge, so in Ettal unter 10 Kindern 3 Fehlerfolge und 7 Erfolge mit 13 Blattern im Ganzen (3 mal je eine Pustel). An demselben Tage erhielt er aus demselben Gläschen in Oberammergau bei 26 Kindern keinen Fehlerfolg und 105 Blattern, und einige Tage später in Mittenwald bei 42 Kindern keinen Fehlerfolg und 239 Blattern. Die Erfolge bei den Wiederimpflingen waren diesen ebengenannten bei den Erstimpflingen an den genannten Orten vollkommen gleich. Die bestgelungene Impfung scheint jene in Dillingen gewesen zu sein. Es wurden erzielt bei 285 Impfpflichtigen 2987 Pusteln, ferner bei 91 Proc. der Wiederimpflinge vollkommen entwickelte Pusteln. Fälle mit nur 1 Pustel oder Fehlimpfungen kamen überhaupt nicht vor. —

Von sonstigen besonderen Vorkommnissen ist zu verzeichnen Ekzem der Umgebung der Impfstelle bei 2 Erst- und 3 Wiederimpflingen, berichtet von dem Amtsarzte in Waldsassen. In demselben Amtsbezirke zeigte sich bei einem Erstimpfling mit sehr schönen Blattern ein über den ganzen Körper, sowie über das Gesicht und den behaarten Theil des Kopfes verbreiteter Pustelausschlag. Im Amtsbezirke Bamberg II. zeigte ein kräftiges Kind ein varicellenartiges Exanthem. 9 Wiederimpflinge des Amtsbezirkes Pottenstein bekamen einen allgemeinen Vaccine-Ausschlag am Körper bei vollkommen ungestörtem Allgemeinbefinden. Im Amtsbezirke Rehau trat in einem Falle auf der Höhe der Pustelentwicklung ein masernähnliches Exanthem auf, mit welchem jedoch keine besonderen Krankheitserscheinungen verbunden waren, und das nur kurze Zeit sichtbar blieb und dann ohne Folgen abheilte. Der Amtsarzt von Wunsiedel berichtet von einem Kinde, bei welchem sich am Controltage ein über grosse Körperstellen verstreuter Prurigo fand. In einem anderen Falle trat eine Eruption von grossfleckigen Infiltraten in der Haut auf.

Todesfälle in der auf die Impfung folgenden Zeit kamen auch im Berichtjahre in geringer Zahl zur Meldung. Sie standen ausnahmslos mit der Impfung in keinem ursächlichen Zusammenhange und sind als rein zufällige Ereignisse zu betrachten.

So starb in Moosburg ein Kind zwischen Impfung und Nachschau an Darmkatarrh. Im Amtsbezirke Garmisch erkrankte ein Kind vor dem Controltage an Lungenentzündung und starb daran. Der gleichen Krankheit fiel in Stadtamhof ein Kind am 7. Tage nach der Impfung zum Opfer. Ein anderes Kind, dessen Impfpusteln sich vollkommen normal entwickelt hatten, starb am 9. Tage nach der Impfung in demselben Amtsbezirke an Eklampsie. Im Bezirke Eggenfelden hatte bei 2 Impflingen Darmkatarrh und im Amtsbezirke Lauf bei 1 Impfling Brechdurchfall den Tod der Erkrankten zur Folge. Als Curiosum mag hier noch eine Aeusserung des Amtsarztes von Speyer Erwähnung finden. Dortselbst sollte ein Kind an einer schweren Impfschädigung gestorben sein. Nähere Nachforschung ergab, dass dieses Kind nicht nur nicht geimpft worden war, sondern auch, obwohl impfpflichtig, durch ein Versehen nicht einmal in der Impfliste verzeichnet stand.

Privatimpfungen wurden im Berichtjahre im ganzen Lande 9225 vorgenommen gegen 9461 im Vorjahre. Davon waren 8510 Erstimpfungen und 715 Wiederimpfungen. Von den ersteren blieben 97, von den letzteren 76 ohne Erfolg.

Die Fälle von absichtlichem Wegbleiben von der gesetzlichen Schutzpockenimpfung scheinen sich im Berichtjahre gegen das Vorjahr etwas vermehrt zu haben.

Die meisten Fälle von Renitenz gegen die Impfung hat seit Jahren der Regierungsbezirk Mittelfranken aufzuweisen. So entzog ein Lehrer des Amtsbezirks Feuchtwangen seine 2 Kinder der Erstimpfung, indem er sich als Impfgegner bekannte. In Roth a/S. und Schwabach kam je 1 Fall von Renitenz gegen die Impfung vor. Dagegen meldete der Amtsarzt von Nürnberg 59 Fälle von Verweige-

rung der Impfung. Aus dem Landbezirke Fürth wurden 2 absichtliche Versäumnisse gemeldet. Von je einem absichtlichen Versäumnisse der Impfung berichten ferner noch die Impfärzte von Aschaffenburg, Schweinfurt, Karlstadt, Türkheim und Neu-Ulm. In Augsburg lag bei 4 Erstimpflingen absichtliche Entziehung zu Grunde, wesshalb Strafanzeige erstattet wurde.

Ausserordentliche Impfungen haben im Berichtjahre nur wenige stattgefunden. In der Hauptstadt selbst erkrankte in den letzten Tagen des Jahres ein Kunstmaler nach seiner Rückkehr von einer Studienreise durch Ungarn an Variolois, wesshalb die Bewohner eines grossen Hauses geimpft wurden. In Neukirchen erkrankte eine 32jährige Bäuerin an Variolois. Die Ansteckung war bei einem Kirchgange im nahen böhmischen Städtchen Neumarkt erfolgt, woselbst sie in der Kirche neben einen halb von den Blattern Genesenen zu sitzen kam. Es wurden 12 Schulkinder und Erwachsene geimpft. Ferner gab im Markte Bruck (Amtsbezirk Nittenau) ein tödtlich verlaufender Fall von Variolois Veranlassung zu einer ausserordentlichen Impfung. Eine weitere Erkrankung erfolgte in diesem Falle nicht. Ferner führten 1 Blatternfall in der Stadt Hof und 11 Blatternfälle in 2 ländlichen Gemeinden zu ausserordentlichen Maassnahmen. Auch in Feuchtwangen und Nürnberg wurde je 1 Erkrankung an Blattern Veranlassung zu einer ausserordentlichen Impfung. Damit ist die Zahl der Blatternfälle innerhalb der Landesgrenzen im Berichtjahre erschöpft.

Im Berichtjahre wurde vielfach durch verschiedene Veranlassungen die Durchführung des Impfgeschäftes in einer Anzahl von Amtsbezirken mehr oder weniger gestört. Diese Störungen hatten zeitweise Unterbrechungen der Impfung und Verlegung von einem oder mehreren Terminen auf eine spätere Zeit zur Folge. Von grösseren Epidemiezügen blieb das Land im Berichtjahre verschont. Locale Verbreitung der Masern störte die Impfung in den Amtsbezirken München I, Landsberg, Bergzabern, Annweiler, Dahn, Brückenau, Münnerstadt, Lohr, Marktheidenfeld und Schweinfurt. Vom Scharlach als Störungsanlass der öffentlichen Impfung liegen im Berichtjahre nur aus 3 Amtsbezirken Meldungen vor, nämlich von Schrobenhausen, Greding und Herrieden. Grössere und durchgreifendere Störungen hatten gehäufte Fälle von Diphtherie zur Folge, welche an vielen Orten herrschte. Verlegungen von Impfterminen wegen Diphtherie wurden nöthig in den Amtsbezirken Schongau, Weilheim, Ebermannstadt, Dinkelsbühl, Wassertrüdingen, Königshofen, Klingenberg, Babenhausen, Nördlingen, Weissenhorn und Oettingen. In 2 Ortschaften der Amtsbezirke Annweiler und Wiesentheid musste die Impfung ausfallen wegen gehäuften Auftretens von Cerebrospinalmeningitis.

In Bezug auf die reactiven Entzündungen im Verlaufe und bei der Abheilung der Impfblattern ist das Berichtjahr eigentlich charakterisirt durch den ausserordentlich milden Verlauf. Wenn auch eine Reihe von Amtsärzten von localer Dermatitis des Impffeldes, von consecutiver Schwellung und Induration der Haut in der Umgebung der Impfpusteln berichten, eine Beobachtung, die wie in früheren Jahren wieder häufiger bei Wiederimpflingen gemacht wurde, weil diese ihre Arme nicht selten gar zu wenig schonten, die Pusteln aufkratzten, das Impffeld auf mannigfache Art verunreinigten, so waren doch die schwereren Störungen nach der Impfung recht selten. Man gewinnt aus den Berichten der Amtsärzte den Eindruck, dass über alle wirklichen und vermeintlichen Folgen der Impfung gewissenhaft Buch geführt wird, und es ist wohl kaum anzunehmen, dass eine schwere Folgekrankheit nach der Vornahme der Impfung dem Impfarzte verborgen bleibt.

In Bezug auf die Vorschläge, welche die Impfärzte auf Grund ihrer Erfahrungen zu machen haben, sei zunächst constatirt, dass sich die übergrosse Mehrzahl derselben in ihren Berichten dahin äussert, dass Vorschläge nicht namhaft gemacht werden können, da die Art der Durchführung des Impfgeschäfts und insbesondere der Vertheilung der Lymphe nichts mehr zu wünschen übrig lasse. Nur aus 12 Amtsbezirken waren Vorschläge aus den Berichten der Impfärzte zu entnehmen, und manche dieser Vorschläge betreffen ausserdem lediglich Punkte, welche in den Competenzen der Verwaltungsbehörden liegen.

Referate und Bücheranzeigen.

P. Profanter: Ueber Tussis uterina und Neurosen bei gynäkologischen Erkrankungen überhaupt. J. Šafář, Wien 1894.

Nach einer sorgfältigen Aufzählung der häufigsten im Gefolge von Genitalerkrankungen bei Frauen auftretenden Reflexerscheinungen macht P. in der vorliegenden Arbeit auf das Auftreten von Reflexneurosen seitens der Respirationsorgane aufmerksam. Die Erkrankung — von französischen Autoren als „Toux utérine“ beschrieben — charakterisirt sich als ein kurzer, oberflächlicher, trockener, stossweise auftretender Husten. Die Reflexerscheinung tritt nicht im Beginne der meist entzündlichen Genitalerkrankung, sondern erst nach längerem, mitunter jahrelangem Bestande auf, doch sind auch Fälle von jedesmaligem Auftreten des Hustens während der Menstruation, sowie im Beginne der Gravidität veröffentlicht. Das Leiden ist ein äusserst quälendes, verschwindet aber prompt mit der Heilung des Grundleidens. Die Diagnose kann grosse Schwierigkeiten bieten, sie ist leicht, wenn — wie in den beiden Fällen P.'s — bei dem Fehlen jeder Erkrankung der Respirationsorgane durch Druck auf die entzündeten Stellen im Becken der Husten ausgelöst werden kann.

Allgemein erschöpfte und herabgekommene Kranke sollen, wenn möglich, zunächst überhaupt nicht local behandelt werden. Erst wenn es gelungen ist, den Allgemeinzustand zu bessern, ist das Genitalleiden in Angriff zu nehmen. Hier sind besonders Moorbäder und Massage zu empfehlen. Eine operative Behandlung — Castration — kommt in den seltensten Fällen in Betracht. Gessner-Berlin.

R. Braun von Fernwald: Ueber Uterusruptur. J. Šafář, Wien 1894.

Vom Jahre 1880—1892 wurden unter ca. 38000 Geburten an der G. Braun'schen Klinik 19 Fälle von Uterusruptur beobachtet, deren Krankengeschichten nach einer fleissigen Zusammenstellung der einschlägigen Literatur vom Verfasser mitgetheilt werden. Von den 15 completen Rupturen wurden 5 geheilt, von den incompleten 2. 4 mal wurde primär die Laparotomie ausgeführt (darunter 2 mal noch Porro operirt), 1 mal secundär, weil die ausgeführte Tamponade nicht zur Stillung der Blutung genügte, nur 2 der 9 operirten Kranken sind genesen. Die übrigen Kranken sind theils nur mit Ruhe, theils mit Tamponade resp. Drainage behandelt. Mit Recht betont Verfasser, dass es schwerlich gelingen wird, die Resultate der Therapie zu bessern, ehe nicht die Antisepsis bei der Geburt Gemeingut der maassgebenden Factoren geworden ist. Sind die Frauen eben bei der Geburt inficirt, so erliegen sie der schweren Verletzung trotz aller Therapie, im anderen Falle sind die Resultate der exspectativen wie der operativen Therapie wohl die gleichen. Nur wenn die Frucht vollkommen in die Bauchhöhle ausgetreten ist, wird stets die Laparotomie vorzunehmen sein; die Behandlung des Uterus, ob Naht oder Exstirpation, ist dann von der Art der Verletzung abhängig.

Gessner-Berlin.

Dr. **Wilhelm Czermak**, k. k. Universitätsprofessor und Vorstand der Universitäts-Augenklinik in Innsbruck: **Die augenärztlichen Operationen.** Wien, Carl Gerold's Sohn, 1894.

Von dieser schon nach Erscheinen des ersten Heftes in No. 35 des Jahrganges 1893 dieser Zeitschrift besprochenen Operationslehre sind inzwischen 6 weitere Lieferungen (à 2 M.) herausgegeben worden. Dieselben enthalten noch im allgemeinen Theil die Vorbereitungen zur Operation, die Narkose, den Verband und die Nachbehandlung, im besonderen Theile die Operationen an den Lidern, an der Bindehaut und an den Thränenwegen. In der letzten 7. Lieferung sind die Augenhöhlenoperationen behandelt. Mit den folgenden 2 oder 3, wie zu hoffen, recht bald erscheinenden Lieferungen, in welchen die eigentlichen Augenoperationen werden besprochen werden, wird dies ganz vorzügliche Werk, dessen Werth sich noch dadurch erhöht, dass auch die anatomischen und physiologischen

Verhältnisse, so insbesondere die Mechanik der Ektropiumentstehung Berücksichtigung finden, zum Abschluss kommen. Da in keinem Lehrbuche der Augenheilkunde die eigentliche Operationstechnik in so genauer und nach jeder Richtung erschöpfender Weise dargestellt werden kann, so ist Verfasser einem längst gefühlten Bedürfnisse nachgekommen. Die Ausstattung des Werkes, insbesondere die Illustrationen sind, wie dies von der Verlagsbuchhandlung nur erwartet werden konnte, musterhaft. Dr. Seggel-München.

Holländer L., Prof. Dr. med.: **Die Extraction der Zähne.** Für Aerzte und Studirende. 4. neu bearbeitete Auflage.

Scheff, Dr. J., jun.: **Desgleichen.**

Beide Werke sind nicht neu und in diesem Blatte bereits besprochen.

Während das erstere in neuer Auflage erscheint, ist letzteres ein Separatabdruck aus dem grossen, von Scheff herausgegebenen Handbuche der Zahnheilkunde.

Wir können nur wiederholen, dass beide Werkchen sich hervorragend für angehende Praktiker eignen, welche die Indicationen und Contraindicationen, die Handgriffe bei der Extraction, endlich die nöthige Hilfeleistung nach derselben, namentlich beim Auftreten abnormer Erscheinungen, wie Blutungen u. dergl., kennen lernen wollen.

Auch Antiseptik und Asepsis finden die ihnen gebührende Beachtung. Das Instrumentarium ist in beiden Büchern durch gute Abbildungen versinnbildlicht.

Bei Scheff sind noch besonders Geschichte und Literatur berücksichtigt. Privatdocent Dr. Weil.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Virchow's Archiv. Bd. 137, Heft 3.

XIX) Burmeister: **Beiträge zur Histogenese der acuten Nierenentzündungen.** (Aus dem pathol. Institut zu Rostock, gekr. Preisschrift.)

Durch Vergiftung mit harnsaurem Ammoniak erhielt Verf. an Kaninchen eine acute Nephritis, wobei das Parenchym theils „Coagulationsnekrose", theils eine fettige Degeneration zeigte. Bezüglich der hyalinen Cylinder (und zwar jener, die sich nach der Weigert'schen Methode blau färbten und die Ernst u. A. von Fibrin ableiten) kommt er zu dem Schluss, dass Zellgranula aus den absterbenden Epithelien der Harnkanälchen austreten und zu hyalinen Massen zusammensinken. Eigentlich „entzündliche" Veränderungen (Leukocytenauswanderung, Bindegewebswucherung etc.) treten immer erst im Anschluss an die Degeneration des Parenchyms auf. Letzteres glaubt B. auch für 5 Fälle von Nephritis vom Menschen nachgewiesen zu haben.

XX) Maiselis: **Ueber die durch Ueberstehen von Infectionskrankheiten erworbene Immunität.**

Eine statistische Zusammenstellung von wiederholten Erkrankungen an Pocken, Scharlach, Masern, Typhus abdom. und Cholera asiatica, aus welcher hervorgeht, dass eine wiederholte Erkrankung nicht so selten sei, als man sonst annimmt. Die durch Ueberstehen einer Infectionskrankheit erworbene natürliche Immunität gleiche also auch darin der künstlichen, dass sie keine absolut dauernde sei.

XXI) E. Botkin-St. Petersburg: **Ueber die Löslichkeit der weissen Blutkörperchen in Peptonlösungen.**

Pepton auf subcutanem Wege oder intravenös Kaninchen beigebracht bewirkt eine kurzdauernde Verminderung der Zahl der weissen Blutzellen („Leukolyse"), worauf ein Stadium der Immunität gegen Peptonwirkung (in dem gleichen Sinne) folgt. (E. Botkin.) Verf. sah nun unter dem Mikroskop Eiterkörperchen unter der Einwirkung von Peptonlösung sich aufhellen, die Granula verlieren und sich in durchsichtige Scheiben umwandeln, ebenso auch Leukocyten des Blutes. — Eine „Leukolyse" nimmt Verf. für eine Anzahl von Erkrankungen an; so für die perniciöse Anämie, wo die Gerinnungsfähigkeit des Blutes abgeschwächt ist und die Blutkörperchen zerstört und aufgelöst werden.

Wahrscheinlich sind auch manche der im normalen Blut vorkommenden Leukocytenformen auf eine physiologische Leukolyse zurückzuführen.

XXII) Ernst: **Ueber eine Nierenmykose und das gleichzeitige Vorkommen verschiedener Pilzformen bei Diabetes.** (Aus dem path. Institut in Heidelberg.)

An Stelle der einen Niere fand sich ein 2 faustgrosser Tumor, der aber noch Nieren-Structur erkennen liess. Beide Nieren waren mit theilweise eitrig eingeschmolzenen, nekrotischen Herden durchsetzt; in den Herden fand sich das Bacterium coli; die Entzündung der Nieren fasst E. als eine auf ascendirendem Wege zustandegekommene, in den Harnkanälchen aufsteigende auf. In der Trachea fand sich im gleichen Falle der Staphylococcus pyog. aur. und Soor; in den Bronchien der (pathogene) Aspergillus fumigatus. Aus dem beschriebenen Falle ergibt sich mit Evidenz, dass der Diabetes eine Disposition für die Ansiedelung der verschiedenartigsten niederen Pilze abgiebt.

Schmaus-München.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XVIII. Bd. 1. Heft.

R. Pfeiffer: **Weitere Untersuchungen über das Wesen der Choleraimmunität und über specifisch baktericide Processe.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Immunisirt man Meerschweinchen durch fortgesetztes Beibringen von sterilisirten, schliesslich lebendigen Choleraculturen in die Bauchhöhle, so gehen Choleravibrionen in der Bauchhöhle in 20 Minuten vollkommen zu Grunde, wobei sie zu Kügelchen zerfallen und dem Peritonealinhalt eine schleimige Beschaffenheit geben.

Andere nahestehende Organismen, wie der Vibrio Nordhafen bleiben dagegen in der Bauchhöhle der Kaninchen, die gegen Cholera immunisirt sind, am Leben und ebenso übt umgekehrt die Bauchhöhle von gegen Vibrio Nordhafen immunisirten Thieren keine tödtenden Wirkungen auf den Choleravibrio aus. Das Serum activ choleraimmunisirter Thiere hat wenigstens mit Bouillon gemischt, im Brutschrank keine baktericiden Eigenschaften, dagegen sterben Cholerabacillen, in der gleichen Mischung einem Meerschweinchen in die Bauchhöhle gebracht, in kurzer Zeit (ca. 30 Minuten) ab.

Es enthält also das Serum activ immunisirter Thiere die Bakterien tödtende Substanz noch nicht, sondern dieselbe wird erst in der Bauchhöhle des passiv durch solches Serum geschützten Thieres producirt. Ja in dem durch Nackenschlag getödteten Meerschweinchen tritt der Vorgang in der Bauchhöhle noch ein.

Pfeiffer sieht in diesen Versuchen eminente Beweise für die specifische Natur der Immunität, welche bei Meerschweinchen durch Behandlung mit einer bestimmten Vibrionenart erreicht wird, und deutet an, wie er die Resultate dieser Arbeit für die Choleradiagnose zu verwerthen gedenkt.

W. Kolle: **Ueber die Dauer des Vorkommens von Choleravibrionen in den Dejecten von Cholerareconvalescenten.**

An 50 Personen wurde untersucht, wie lange nach dem Beginn der Choleraerkrankung noch Cholerabacillen nachgewiesen werden konnten. Das Resultat war fast stets eine Woche, meist 2, seltener 3—4 Wochen. In einem Falle wurden 48 Tage nach Krankheitsbeginn noch lebendige Bacillen nachgewiesen.

Issaeff und W. Kolle: **Experimentelle Untersuchungen mit Choleravibrionen an Kaninchen.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Die Arbeit untersucht namentlich die Unterschiede der Empfänglichkeit für Cholera bei Kaninchen und Meerschweinchen. Die Resultate wollen im Original nachgesehen werden.

P. Ehrlich und W. Hübener: **Ueber die Vererbung der Immunität bei Tetanus.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Die Resultate dieser gegen verschiedene Autoren polemisirenden interessanten Untersuchung wird von den Verfassern in die Sätze zusammengefasst:

1) Es gibt auch beim Tetanus keine vom Vater übertragene Immunität.

2) Nur die Mutter ist im Stande, eine solche zu übertragen.

3) Diese Immunität erlischt mit dem Ende des 2., sicher nach dem 3. Monat.

Camillo Terni und Peter Pellegrini: **Bakteriologische Untersuchungen über die Choleraepidemie in Livorno in den Monaten September und October 1893.**

Bei der Choleraepidemie zu Livorno isolirten die Verfasser Kommabacillen, die zwar einige geringe Abweichungen von dem von Koch beschriebenen Typus zeigten, aber sonst in jeder Weise in ihrer Biologie und pathogenen Eigenschaft mit ihm übereinstimmten.

In den Organen der Cholerakranken zeigt sich nur selten der Choleravibrio, häufiger Organismen aus dem Magendarmcanal, z. B. Bacillus coli.

In einem während eines Choleraanfalles ausgeworfenen Foetus wurde der Choleravibrio nicht entdeckt, wohl aber der Bacillus coli und ein Mikrococcus im Blute und den Eingeweiden.

Claudio Fermi und Leone Pernossi: **Ueber die Enzyme.**

Diese an Details ausserordentlich reiche, zum Referat aber leider ungeeignete Arbeit berichtet 1) über die Wirkung der Wärme auf die Enzyme im Trockenzustand und in verschiedenen Flüssigkeiten; 2) Wirkung des Sonnenlichtes auf die Enzyme; 3) Wirkung verschiedener chemischer Substanzen; 4) Verhalten gegen Porzellanfilter und Thiermembranen; 5) Wechselwirkung der proteolytischen Enzyme aufeinander; 6) Schicksale der Enzyme im Organismus; 7) Giftigkeit der Enzyme. Die letztere wird vollständig geleugnet.

B. Proskauer und M. Beck: **Beiträge zur Ernährungsphysiologie des Tuberkelbacillus.** (Institut für Infectionskrankheiten.)

Durch sehr zahlreiche methodische Versuche ist es den Verfassern gelungen, einfache, vorwiegend aus anorganischen und organischen Salzen und Glycerin zusammengesetzte Nährböden aufzufinden, auf

denen der Tuberkelbacillus üppig wächst, seine Virulenz nicht verliert und reichlich Tuberculin bildet. Einige Beispiele sind folgende:

	Schwefelsaures Ammoniak	0,3
	Citronensaure Magnesia	0,25
	Glycerin	1,5
	Wasser	100
oder	Kohlensaures Ammoniak	0,3
	Weinsaures Ammoniak	0,2
	Glycerin	1,5
oder	Käufliches Ammoniumcarbonat	0,35
	Primäres Kaliumphosphat	0,15
	Magnesiumsulfat	0,25
	Glycerin	1,5

Aber auch Lösungen, die nur aus weinsaurem Ammoniak-Rohrzucker und Glycerin in ähnlicher Combination bestanden, wirkten günstig. Dagegen durfte das Glycerin in keiner Combination wegbleiben.

Hans Hammerl: **Ueber die in rohen Eiern durch das Wachsthum von Choleravibrionen hervorgerufenen Veränderungen.** (Hyg. Institut Marburg.)

Die verschiedenen Cholerasorten bilden in Reincultur auf rohe Eier verimpft bald kleine, bald grosse Schwefelwasserstoffmengen, nur eine Cultur lieferte minimale Schwefelwasserstoffmengen.

Kutscher: **Der Nachweis der Diphtheriebacillen in den Lungen mehrerer an Diphtherie verstorbener Kinder durch gefärbte Schnittpräparate.** (Hyg. Institut Giessen.)

K. hat in 8 von 9 untersuchten Lungen von an Diphtherieverstorbenen Personen durch eine Modification des Gram'schen Verfahrens Diphtheriebacillen nachgewiesen. Frosch hatte vor einigen Jahren ebenfalls Diphtheriebacillen in inneren Organen von Diphtherieleichen gefunden, auch in der ersten Publication von Löffler befinden sich einige bezügliche Bemerkungen, während in der Literatur gewöhnlich, gestützt auf spätere Angaben Löffler's, der Diphtheriebacillus als nur in der Diphtheriemembran lebend angegeben wird.

Freiherr v. Dungern: **Ueber die Hemmung der Milzbrandinfection durch Friedländer'sche Bacterien im Kaninchenorganismus.** (Laboratorium Metschnikoff im Institut Pasteur.)

Nach einer Zusammenstellung der durch Emmerich's Arbeiten inaugurirten Forschungen über die Beeinflussung der Milzbrandinfection durch andere pathogene Bakterien, theilt v. Dungern seine eigenen zahlreichen Kaninchenversuche mit, deren Hauptresultate sind:

Impft man Kaninchen mit Gemischen virulenter Milzbrandbacillen und Pneumoniebacillen, so bleiben sie am Leben. Es entsteht dabei aber keine Immunität gegen Milzbrand, denn 3—6 Wochen später mit Milzbrand geimpft, erliegen die Thiere. — In den injicirten Gemischen sterben die Milzbrandbacillen — sie werden rasch von Phagocyten aufgenommen und vernichtet. Sterilisirte Pneumobacillenculturen mit Milzbrandbacillen zusammen injicirt wirken ähnlich, aber wesentlich schwächer.

Die Kapselbacillen wirken durchaus nicht auf den Milzbrandbacillus direct ein — weder in Strichculturen auf Agar zeigte sich eine Beeinflussung, noch vermochten Pneumobacillen mit Milzbrandsporen in's Auge eines Kaninchens gebracht, die Sporen am Keimen zu hindern. Auch die Virulenz asporogener Milzbrandculturen in Pneumobacillenbouillon cultivirt nahm nicht ab.

Durch intravenöse Injection von sterilisirten Pneumobacillenculturen wurde die Milzbrandinfection beschleunigt, wenn sie gleichzeitig stattfand; verzögert, aber nicht gehemmt, wenn sie erst einige Tage später vorgenommen wurde.

Der Verfasser denkt sich die Hemmung der Milzbrandinfection durch Beeinflussung der Leukocyten, aber nicht durch einfache Anlockung derselben an die Infectionsstelle, denn sonst könnte die intravenöse Injection der sterilisirten Culturen kaum wirken — sondern mehr als eine Beeinflussung des Stoffwechsels der Leukocyten.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. November 1894.

Herr **Rosenberg:** Fortsetzung seines Vortrages: **Ueber eine neue Methode der allgemeinen Anästhesie.**

Im weiteren Verlauf seiner Experimente kam Vortragender zu dem bemerkenswerthen Resultate, dass der Chloroformtod niemals ein primärer Herztod sei, sondern die Herzlähmung erst secundär nach Stillstand der Athmung eintrete. Die gegensätzlichen Resultate anderer Experimentatoren sind darauf zurückzuführen, dass sie unter Versuchsbedingungen arbeiteten, wie sie bei einer normalen Narkose niemals vorkommen (ungeheure Mengen von Chloroform).

Das Cocain, das, wie erwähnt, die Trigeminusendigungen in der Nasenschleimhaut anästhesirt und dadurch gegen den Reiz des Chloroforms unempfindlich macht, mindert also dadurch die Gefahr der Chloroformnarkose, dass es die reflectorische Athmungslähmung ausschliesst. Weitere Vortheile des Cocains sind, dass es gewissermaassen ein Gegengift des Chloroforms ist und als Excitans wirkt, ferner, dass durch die Anästhesirung der Nasenschleimhaut die Darreichung des Chloroforms weniger unangenehm ist, dass die Excitation, namentlich bei Potatoren, auf ein Minimum reducirt wird, dass das Erbrechen seltener und ohne unangenehme Nebenwirkungen erfolgt, und endlich, dass die sonst häufig nach der Narkose auftretende Uebelkeit niemals eintritt.

Vortragender ist ferner zu dem Resultate gekommen, dass das Chloroform vor dem Aether entschieden den Vorzug verdiene, der, wie u. a. neuerdings Mikulicz ausführt, viel unangenehmere Nebenwirkungen habe, als das Chloroform.

Seine Methode der Narkose ist kurz folgende: Anästhesirung der Nasenschleimhaut durch einen Cocainspray (0,002 Cocain pro Nasenloch; vollkommene Anästhesie tritt nach $1^1/_2$—2 Min. ein und hält ca. 3 Min. an); tropfenweises Zufliessenlassen von Chloroform, und zwar ohne grössere Untersuchung. Man soll den Patienten während der Narkose nicht wieder an die Grenze des Erwachens kommen lassen, um dann wieder tiefer zu chloroformiren, sondern die Narkose gleichmässig tief erhalten.

Discussion mit Rücksicht auf den folgenden Vortrag vertagt.

Herr **Hansemann: Ueber Nierenentzündungen im Gefolge der Behring'schen Heilseruminjection.**

Bei der grossen Hast, mit welcher heutzutage das Gebäude der Medicin ausgebaut werde, komme es häufig genug vor, dass die einzelnen Fragen nicht genügend ausgearbeitet werden und dass, noch ehe dieselben durch eine eingehende Discussion völlig klar gestellt sind, schon auf diesem Grunde weiter gebaut werde. Der Einzelne sei kaum mehr im Stande, die Literatur auch nur eines einzelnen Gegenstandes zu übersehen. So komme es denn, dass die Baumeister im oberen Stockwerke gar nicht mehr wissen, auf welchem Grunde sie das Gebäude aufgeführt. Jetzt, im Zeitalter der Diphtherie, sei es am Platze zu fragen, was in unseren Anschauungen über diese Krankheit Thatsache und was bloss Theorie sei. Einen solchen Rückblick habe scheinbar Behring in seinem Buche „Die Geschichte der Diphtherie" gegeben; aber das sei eben keine Geschichte, da er nur herausgenommen, was zum Beweise seiner Anschauungen diente, oder was er mit seinen Argumenten leicht widerlegen konnte. Trotzdem einzelne seiner darin gethanen Aeusserungen von Herrn Orth schon in gebührender Weise widerlegt worden, habe er sie doch immer wieder vorgebracht. Die Abneigung des Herrn Behring und seiner Schule gegen die pathologische Anatomie mache sich auch immer dann geltend, wenn sie sich mit pathologischer Anatomie beschäftigen, wo sie dann technische Ausdrücke so gebrauchen, dass kein Mensch wisse, was sie eigentlich sagen wollten.

Was nun die Diphtherie anlange, so sei diese seit Bretonneau eine wohl charakterisirte Infectionskrankheit, die sich in ausgesprochenen Fällen leicht, in anderen, namentlich im Anfang, sehr schwer, oft gar nicht mit Sicherheit diagnosticiren lasse.

Die Prognose derselben sei ganz und gar unsicher, wie die tägliche klinische Erfahrung beweise. Für den Anatomen gebe es 3 Formen: die fibrinöse, gangränöse und phlegmonöse, die sich untereinander combiniren. Die Aetiologie habe man zwar schon vor Löffler aufzudecken gesucht, aber erst diesem sei der Nachweis des „Diphtheriebacillus" gelungen. Im Anfange habe Löffler selbst nicht mit Sicherheit den von ihm gezeichneten Bacillus als den Erreger der Krankheit angesprochen, da er nicht immer bei Diphtheriekranken vorhanden, sich hier nicht in der typischen Anordnung fände, nach Uebertragung desselben auf sonst diphtherieempfängliche Thiere zuweilen keine Wirkung aufträte und sich keine Lähmungserscheinungen einstellten und er endlich im Munde gesunder Kinder gefunden würde. Seit dieser Zeit seien nun 10 Jahre vergangen.

Heutzutage sei nun bekannt:

1) Der Löffler'sche Bacillus findet sich nicht in allen Fällen, sondern nur in ca. 70 Proc., nach anderen Statistiken sogar in noch weniger Procent aller Fälle;

2) er findet sich nie allein, sondern immer in Gesellschaft mit anderen Bacillen (Streptococcen, Staphylococcen, Bacterium coli etc.), es sei kaum zur Kenntniss gelangt, dass er sich einmal ganz allein gefunden hätte;

3) er findet sich bei Erkrankungen, die nicht identisch mit Diphtherie sind (Brunner in Phlegmonen etc., Uhthoff und C. Fränkel bei leichter Conjunctivitis und leichten Katarrhen; bei Rhinitis fibrinosa etc.).

Wenn man den L.-Bacillus Thieren unter die Haut bringt, so entsteht ein umschriebenes Oedem; gehen sie schnell zu Grunde, so findet sich ausserdem ein pleuritischer Erguss und Hyperämie der Nebennieren. Dauert es länger, bis die Thiere sterben, dann findet sich statt des Oedems eine harte Infiltration, welche, wenn die Thiere am Leben bleiben, zum Schorf werden und abgestossen werden kann.

Auf die unverletzte Schleimhaut gebracht, macht der Bacillus gar nichts; nur wenn er heftig eingerieben wird, dann gibt es eine fibrinöse Exsudation, die aber niemals progredient ist. Eine solche fibrinöse Exsudation lässt sich aber auch durch andere Bakterien, ja auch einfache Chemikalien erzielen. Diese durch den Löffler'schen Bacillus erzeugte Krankheit habe also mit der Bretonneau'schen Diphtherie gar nichts zu thun. Wer sie dennoch confundirt, sei entweder voreingenommen oder habe nicht die nöthige Erfahrung in der Beurtheilung eines Diphtheriefalles. Ferner sei zu bemerken, dass von den tausenden geimpfter Meerschweinchen niemals eines spontan immun gegen die Erkrankung gewesen und andererseits niemals eines spontan an Diphtherie erkrankt sei, selbst dann nicht, wenn man Meerschweinchen diphtheriekranken Kindern zum Spielen gab, oder ausgehustete Membranen von diphtheriekranken Kindern Meerschweinchen in's Futter mengte. Dagegen sei ein Fall (Ritter) bekannt, wo eine im Zimmer mit diphtheriekranken Kindern befindliche Katze an typischer Diphtherie erkrankt, und während sich bei den Kindern die Löffler'schen Bacillen fanden, wurden sie bei der Katze nicht gefunden. Auch haben sich bei mehreren diphtheriekranken Kindern eines Hauses die Löffler'schen Bacillen zwar bei einigen derselben, nicht aber bei den anderen gefunden.

Dieses Alles zusammengefasst, sei es unverständlich, wie Herr Löffler, der früher selbst mit wissenschaftlicher Kritik an seine eigene Entdeckung heranging, jetzt seinen Bacillus mit absoluter Sicherheit als den Erreger der Diphtherie hinstelle. Mit Rücksichten auf obige Inconstanz des Befundes haben die Bakteriologen die Sache umgedreht und gesagt, Alles, wobei sich der Löffler'sche Bacillus findet, sei Diphtherie, Alles, wobei er sich nicht findet, sei Pseudodiphtherie. Dies sei aber ein sehr gefährliches Vorgehen, bei welchem Dinge in die Diphtherie miteinbezogen werden, die damit gar nichts zu thun haben, z. B. Rhinitis fibrinosa, eine ganz ungefährliche Erkrankung; ja man komme mit Rücksicht darauf, dass sich der Bacillus auch bei gesunden Menschen findet, ähnlich wie im vergangenen Jahre der Cholerabacillus bei gesunden und kranken Menschen, dazu, von diphtheriekranken und diphtheriegesunden Menschen zu sprechen.

Was nun das Heilserum anlange, so sei behauptet worden:

1) Heilung sei eine durch die Infection selbst erzeugte schnelle Immunisirung des Körpers, und

2) diese Immunisirung komme durch die Antitoxine zu Stande.

Die Ansicht sub 1) sei eine Theorie; feststehend sei nur, dass Heilung auch ohne Immunisirung zu Stande kommen kann. Die Antitoxine aber habe noch Niemand gesehen, noch Niemand rein dargestellt. Also auch diese Vorstellung sei keine Thatsache, sondern bloss Theorie. Und wenn Herr Behring und seine Schüler sich über die Antitoxine äussern, so verfahren sie genau in derselben Weise, wie wenn sie über pathologisch-anatomische Dinge sprechen; ein Unterschied bestehe nur darin, dass über erstere auch Anderen nichts bekannt sei.

Bekannt scheine nur: 1) Man kann Thiere gegen den Löffler'schen Bacillus immunisiren, und 2) man kann andere Thiere mit dem Blutserum der ersteren wiederum immun machen. Mit diesen Ergebnissen könne wohl als Thatsachen gerechnet werden.

Diese beiden Thatsachen habe man nun bedingungslos auf den Menschen übertragen, wozu aber bis jetzt gar keine Veranlassung vorliege.

Herr Behring habe nun von seinem Mittel behauptet:

1) Das Mittel immunisirt,

2) das Mittel heilt,

3) das Mittel ist unschädlich.

Ad 1) Die Contagiosität sei ein viel zu unbestimmter Factor, als dass man mit ihm in jedem Falle rechnen könnte. In den Fällen, in denen das Behring'sche Mittel versagte, wurden abwechselnd die 2 Schlüsse gemacht: Das Kind war schon erkrankt, ehe es geimpft wurde; es hätte also nicht eine Immunisirungs-, sondern eine Heildosis genommen werden müssen, oder die Immunisirung hat nicht lange genug angehalten. Bezüglich der letzteren sei zuerst 8—14 Tage angegeben worden, jetzt sei sie schon auf 6 Wochen gestiegen; umgekehrt läge es bei der Dosis, die allmählich immer grösser angegeben worden sei. Bei der grossen Zahl von Immunisirungs-Misserfolgen sei also eine Immunisirung bis jetzt nicht constatirt.

Ad 2) Auch hier seien bis jetzt keine überzeugenden Resultate erzielt. Da sich eine Heilung am einzelnen Falle nie mit Sicherheit wird entscheiden lassen (es seien schon eine Reihe von Misserfolgen bekannt), habe man zur Statistik gegriffen; aber gerade hier lägen die grössten Missgriffe vor, wie schon Schleich und Gottstein nachgewiesen haben. Selbst eine der besten Statistiken, die des Herrn Körte, leide eben daran, dass, wenn man die jetzigen Zahlen mit denen früherer Jahrgänge vergleicht, ausser Acht gelassen würde, dass eben jetzt auch leichtere Fälle in's Krankenhaus geschickt würden, während früher bloss die schlimmsten dahin geschickt worden seien. Ausserdem wurde die Heilungszahl noch dadurch erhöht, dass man jetzt die Diagnose nach dem Vorhandensein des Löffler'schen Bacillus stelle, der sich aber auch, wie erwähnt, bei ganz gesunden Menschen findet. Endlich spräche auch gegen die Specifität des Mittels, dass schon bei einer ganzen Reihe von Kindern, welche mit Heilserum behandelt wurden, diphtheritische Lähmungen auftraten; schon 17 derartige Fälle seien bekannt.

ad 3) Wenn auch das Mittel nicht ein Specificum, so sei es doch nicht ohne Wirkung. Es sei längst bekannt, dass Blutserum für Thiere einer andern Species ein heftiges, blutzerstörendes Gift sei und zwar gleichviel ob es subcutan oder intravenös injicirt werde. Vom Behring'schen Serum seien nun zunächst eine ganze Reihe von Fällen bekannt geworden, in welchen Urticaria auftrat, mehrmals nur leicht, mehrmals aber in Verbindung mit hohem Fieber, Koma, Gelenkschmerzen u. s. w. Zweifellos bestehe endlich eine Wirkung auf die Nieren. Schon Herr Körte habe angegeben, dass er sehr oft Albuminurie gesehen habe, ebenso Herr Ritter; letzterer habe den Einfluss des Mittels auf die Nieren auch durch Thierversuche weiter untersucht und bestätigt, dass dadurch bei allerdings vorher schon gereizten Nieren (Ureterunterbindung, dann Auftreten von Albumen; Lösung der Unterbindung, Schwinden des Albumen und Wiederauftreten, wenn nun Serum injicirt wurde) Albuminurie entstehen kann. Ein weiterer Fall sei folgender: ein im Friedrichshain an leichter Rachendiphtherie behandeltes Kind wurde nach Abheilung derselben wegen einer noch bestehenden diphtheritischen Augenaffection in die Charité geschickt. Dort wurde es mehrmals geimpft und bekam nach mehreren Tagen eine schwere Nephritis, an der es auch starb. Die Section habe eine solche Nierenentzündung ergeben, wie sie nicht einmal bei Scharlach, geschweige denn bei Diphtherie gesehen worden sei. Also auch die Unschädlichkeit des Mittels sei nicht vorhanden.

Vortragender schliesst mit folgenden Sätzen:

1) Es liegen keine wissenschaftlichen und experimentellen



Gründe vor, das Behring'sche Serum als specifisches Mittel beim Menschen zu betrachten.

2) Einen Beweis hat auch die Praxis hiefür nicht erbracht.

3) Das Mittel kann unter Umständen schaden. H. K.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Dr. med. **Matte,** Assistent am physiol. Institut der Universität Halle: **Ueber die statische Function des Ohres mit Demonstration von Thierexperimenten.** (Vorgetragen am 18. Juli 1894.)

Durch die grundlegenden Untersuchungen des berühmten französischen Physiologen Flourens (1824) war festgestellt, dass dem Bogengangapparate des Ohrlabyrinthes eine sehr wichtige eigenartige Function zukommt. Die unmittelbar nach Verletzung dieser Organe auftretende Schmerzhaftigkeit, die mit der Verheilung der Wunde abnimmt, ist von einer stürmischen Kopfbewegung gefolgt. Es besteht ferner eine überraschende Abhängigkeit der Richtung der Kopf- und Körperbewegungen von der Lage der einzelnen Bogengänge bei Vögeln und bei Säugethieren. Demzufolge treten nach Verletzung der Canales horizontales eine horizontale Kopfbewegung und Umdrehungen der Thiere um sich selbst auf, nach Verletzung der Canales verticales anteriores: verticale Kopfbewegungen und Ueberschläge nach vorn, nach Verletzung der Canales verticales posteriores: auch verticale Kopfbewegungen, aber Ueberschläge rückwärts. Bei Säugethieren sind die Bewegungsstörungen zwar von geringerer Heftigkeit, dafür aber anscheinend von grösserer Constanz. In der Ruhe treten die Störungen zurück, ihre Intensität erwacht und wächst bei Bewegungen. Im Uebrigen verhalten sich die Thiere normal.

Das Hörvermögen wird nach solchen Eingriffen nicht wesentlich verändert gefunden. Dagegen werden die Thiere nach isolirter Schneckenzertörung, die Flourens nur bei Kaninchen gelungen ist, absolut taub, während die beschriebenen Gleichgewichtsstörungen ausbleiben.

Das bekannte Resultat dieser Untersuchungen Flourens' ist: Der N. acusticus setzt sich aus zwei verschiedenen Nerven zusammen. Der N. cochlearis, welcher die Schnecke versorgt, ist der eigentliche Hörnerv, ihm kommt der Hauptantheil beim Hören zu. Eine doppelseitige Zerstörung dieses Antheiles des Labyrinthes bedingt demnach vollkommene Taubheit. Der zweite Nerv, N. vestibularis, ist nicht als eigentlicher Sinnesnerv aufzufassen. Er hat die eigenthümliche Fähigkeit, auf die Coordination der Bewegung zu wirken.

Durch die späteren Arbeiten von Harless, Czermak, Brown-Séquard, Vulpian u. A. wurden die Flourens'schen Entdeckungen bestätigt und auch durch einige Zusätze bereichert. Eine nähere Beziehung der halbzirkelförmigen Canäle zu den Gleichgewichtscentren wurde aber erst von Goltz (1869) behauptet, indem er die Hypothese aussprach: „Ob die Bogengänge Gehörgänge sind, bleibt dahingestellt. Ausserdem aber bilden sie eine Vorrichtung, welche der Erhaltung des Gleichgewichtes dient. Sie sind sozusagen Sinnesorgane für das Gleichgewicht des Kopfes und mittelbar des Körpers." Nach seiner Theorie soll die Nervenerregung durch die mit jeder Kopfhaltung sich verändernden Druckverhältnisse im Labyrinth stattfinden.

Das Hauptverdienst von Goltz besteht darin, dass er gerade die Bedeutung der peripherischen Organe erkannt hat, welche nach ihm als eine Art von Sinnesorgan aufzufassen sind. Dem mit ihnen verbundenen Nervenfaserantheile des N. acusticus kommt sonach die specifische Energie zu, den Centralorganen die Empfindung der Kopfhaltung zu vermitteln.

Die von Goltz ausgesprochene Hypothese hat eine ungeahnte Thätigkeit auf diesem Gebiete der Physiologie hervorgerufen. Ziemlich jedes Jahr erschienen grössere oder kleinere Arbeiten, die sich zum Theil für, zum Theil auch energisch gegen die Ansicht von Goltz wendeten oder eine Aenderung vorschlagen u. s. w. Zahlreiche namhafte Physiologen und auch bedeutende Physiker, angelockt durch den Vergleich der drei nahezu senkrecht aufeinander stehenden Bogengangsebenen mit einem Coordinatensysteme des Raumes, wetteifern um die Lösung des neuen Problems. Als Anhänger von Goltz im Allgemeinen sind besonders zu nennen: Breuer, Mach, Cyon, Löwenberg, Spamer, Schiff, Kreide, Gad und Ewald; als energische Gegner: Böttcher, Lussana und Anna Tomascewicz; als Vertreter eigener Ansichten: Baginski, Steiner, Vignier.

In Summa sind bis jetzt weit über 100 Arbeiten erschienen, welche sich mehr oder weniger eingehend mit der Bogengangfrage befassen. Sie ergaben vor allem, gestützt auf ein genaueres anatomisches Studium eine bedeutende Verfeinerung der Technik der sehr schwierigen Operationen. Dadurch konnten die Thiere länger am Leben erhalten werden, wodurch längere und eingehendere Beobachtungen der Folgeerscheinungen möglich wurden. Wesentlich gefördert wurde das Thema durch die Arbeiten von Breuer, von dem auch der Vorschlag, diese Theile des Ohrlabyrinthes ihrer Function nach als „statischen Sinn" aufzufassen, herstammt. Durch Anwendung von mechanischen, chemischen, elektrischen und thermischen Reizen auf Bogengänge und Ampullen hat Breuer die Abhängigkeit der Richtung der pendelnden Kopfbewegungen von den Ebenen der gereizten Gebilde nachdrücklich erwiesen. Durch weitere Versuche mit Erzeugung künstlicher Strömung der Bogengangflüssigkeiten gelangte er aber im Vereine mit dem Physiker Mach zur Annahme, dass nicht, wie Goltz will, die Nervenerregung durch Druck oder Dehnung der Wandungen stattfindet, sondern dass die Erregungen in den Ampullen durch Rotationsremanenz zu stande kommt, eine Annahme, die nach dem Gesetze der specifischen Energie noch weitere Annahmen nach sich zieht.

Von den zuletzt erschienenen Beiträgen sind vor allem die Arbeiten von R. Ewald in Strassburg zu nennen. Unter diesen nimmt wiederum das 1892 herausgegebene Werk: „Physiologische Untersuchungen über das Endorgan des N. octavus" eine bemerkenswerthe Stellung ein. „Denn wenn auch die früheren Versuche die Theorie dieses Sinnesorganes zur Genüge klar gelegt haben, so ist doch kein Zweifel, dass viele der Ewald'schen Versuche die früheren an Eleganz und Vollkommenheit der Ausführung übertreffen."

Seine Versuche stellen eine sehr grosse Anzahl (80) von Versuchstypen dar und zwar beziehen sich dieselben in der Hauptsache auf mechanische, elektrische, chemische und thermische Reizungen nach Breuer's Vorgange, in der Erzeugung künstlicher Endo- und Perilymphströmungen, auf eingehendes Studium des Drehschwindels und auf den Nachweis, dass vom Ohr aus beständig ein Tonus der Musculatur angeregt werde und dass der Fortfall dieses Tonus auch das Muskelgefühl schädige etc. Mit Hilfe einer bis auf die feinsten Details ausgearbeiteten operativen Technik ist es Ewald zuerst gelungen, das ganze Labyrinth zu entfernen, ohne das Leben der Thiere zu gefährden. Aus der Analyse der Erscheinungen folgert Ewald, dass es sich stets nur um Ausfallserscheinungen handeln könne. Auf seine Theorie einzugehen würde zu weit führen.

Bemerkenswerth sind jedoch seine 2 Hauptsätze:

I. Nicht nur der Endapparat, sondern auch der Stamm des N. acusticus ist für Schallwellen erregbar.

II. Abgesehen von den Functionen des Ohrlabyrinthes als statischen Sinnes besteht eine Beziehung derselben zu sämmtlichen Körpermuskeln und zwar beider Seiten. Die Störungen, welche von ihm ausgehen können, bestehen in einem Mangel an Präcision im Gebrauche.

Demnach setzt sich nach Ewald das Labyrinth aus zwei functionell verschiedenen Apparaten zusammen: erstens dem Organe, welches durch Schallwellen gereizt wird und dessen Erregungen durch den Stamm des Octavus den schallwahrnehmenden Theilen zufliessen, dem Hörlabyrinth; zweitens dem Organe, welches einen Einfluss auf die Muskelbewegungen ausübt, dem Tonuslabyrinth. Letzteres ist als ein neues, das sechste oder Goltz'sche Sinnesorgan aufzufassen! —



Eigene, seit über 3 Jahren im hiesigen physiologischen Institute unausgesetzt fortgesetzte experimentelle Untersuchungen haben zu folgenden Resultaten geführt:

Zunächst sind die in der 1892 erschienenen Dissertation veröffentlichten Sondirungsversuche der Bogengänge mittelst feiner schwarzer Rosshaare zu erwähnen, wodurch eine isolirte mechanische Reizung einzelner Bogengänge nebst zugehörigen Ampullen erzielt wurde. Die Sondirung eines Bogenganges auf einer Seite ruft regelmässig pendelnde Kopfbewegungen in der Ebene des betreffenden Canales hervor, deren Intensität bei Sondirung beiderseits sich steigert und denen bei Bewegungsversuchen auch Störungen der Körperbewegungen sich anschliessen. Bemerkenswerth ist noch, dass sich nach beiderseitiger Sondirung je zweier symmetrisch gelegener Canäle, sowie auch zweier Canäle, deren Ebenen annähernd parallel gelegen sind, stets eine Verstärkung der Bewegungen erkennen lässt. Im ersteren Falle (bei gleichnamigen, symmetrisch gelegenen Canälen) ändern sich allmählich beide seitlichen Pendelrichtungen, indem der Kopf nunmehr gewissermaassen in der Resultante beider Richtungen, d. h. in der Medianebene heftig auf- und abbewegt wird. Diese Aenderung bewirkt, da sie eine Combination und Summation der beiderseitigen Reizungen vorstellt, bei Körperbewegungen stets eine bedeutende Störung derselben.

Da die Wirkung der Sonden kaum anders als isolirte mechanische Reizung der Nervenendapparate in den betreffenden Ampullen aufgefasst werden kann, so tragen auch die unmittelbar nach der Sondirung auftretenden Erscheinungen, die in der Hauptsache in Pendelbewegungen des Kopfes in der Ebene des sondirten Canales bestehen, den Charakter von Reizerscheinungen. Dafür spricht zunächst die Thatsache, dass diese Erscheinungen unmittelbar nach der Operation am heftigsten sind, dann die rasche Abnahme nach Entfernung der Sonden und endlich das Wiedererwachen bereits verschwundener Störungen nach Wiederholung der Operation.

Die erste demonstrirte Taube, der links das Labyrinth nach Ewald's Vorgange, aber nach eigenem Operationsverfahren entfernt ist, hatte unmittelbar nach dem Eingriffe nur ganz leichte Gleichgewichtsstörungen der Kopf- und auch der Körperbewegungen nach der operirten Seite hin gezeigt, welche auch Ewald, wie die meisten Autoren, als Schwindelerscheinungen ansieht. Derart operirte Tauben können gehen, laufen, aber nicht mehr fliegen, sie nehmen selbständig Nahrung zu sich. Nach Ablauf mehrerer Tage tritt dann allmählich in der Ruhe eine schiefe Kopfhaltung nach der operirten Seite hin auf. Durch Erschrecken, nach heftigen Bewegungen (Flug- und Fluchtversuchen) kommt es zu einer vollkommenen Verdrehung des Kopfes (schraubenförmig) nach der operirten Seite, so dass das Hinterhaupt mit dem Scheitel den Boden berührt und der Schnabel fast senkrecht nach oben steht.

Der Umstand nun, dass diese eigenthümlichen Kopfverdrehungen erst nach einigen Tagen (in max. 6—8 Tagen), ferner nach heftigen Bewegungen oder in Angstzuständen eintreten, endlich die Thatsache, dass sie nach Entfernung des zweiten Labyrinthes dauernd verschwinden, macht es wahrscheinlich, dass es sich hier um Wirkungen handele, welche naturgemäss von der gesunden Seite ausgehen müssen, weil die operirte Seite ohne nervöse Elemente, also auch ohne Erregungen bleibt. Für die ersten Tage nach der Operation und für die Ruhe genügen die übrigen noch vorhandenen Vorrichtungen zur Erhaltung des Kopfgleichgewichtes, bei heftigen Bewegungen, welche noch dazu unter Umständen ganz plötzlich coordinirt werden sollen, wirkt die von der gesunden Seite ausgehende Erregung derart, dass es in Folge des Ausfalles auf der operirten Seite zu abnormen Wirkungen kommt.

Für diese Ansicht sprechen noch folgende Thatsachen: Zunächst die bereits von Ewald gemachte Beobachtung, dass diese merkwürdigen Kopfverdrehungen nach bedeutenderen Eingriffen auf das Labyrinth der gesunden Seite vollständig verschwinden. Ferner die gleichfalls zuerst von Ewald beschriebene Wirkung der Anode auf die gesunde Seite, wodurch die Verdrehungen aufhören, so lange der Strom geschlossen bleibt. (Vortragender hält diese Erscheinung für die Wirkung einer in Folge von Anelektrotonusentwicklung eingetretenen Hemmung der normalerweise von der gesunden Seite ausgehenden Erregungen.) Endlich die vom Vortragenden in jüngster Zeit gemachte Beobachtung, dass nach einseitiger Herausnahme des „statischen Sinnesorganes“ einer Seite sofort eine totale Verdrehung nach dieser Seite eintritt, wenn die entsprechenden Organe der anderen Seite durch Einführung von Sonden abnorm stark gereizt werden. Letztere Beobachtung wird durch die Demonstration eines Versuchsthieres illustrirt.

Endlich sprechen wohl noch für die mitgetheilte Ansicht die Beobachtungen am Menschen bei galvanischer Durchleitung hinreichend starker Ströme von einem Ohre zum anderen, wodurch die von der Kathode ausgehende Empfindung durch eine Kopf- und Körperbewegung nach der Anode compensirt wird (galvanische Schwindelerscheinungen). Um diese merkwürdigen Kopfverdrehungen darzustellen — ist es nun durchaus nicht nöthig, das ganze Labyrinth herauszunehmen, es genügt schon die Herausnahme einiger Ampullen. Die Schneckenexstirpation ist hierbei vollkommen überflüssig.

Wesentlich anders ist das Verhalten der demonstrirten doppelseitig labyrinthlosen Taube. Dass es sich hierbei um Ausfallserscheinungen handeln muss, bleibt wohl unbestritten, sobald eine totale beiderseitige Exstirpation der Labyrinthe gelungen ist. Derart operirten Thieren wackelt, da durch die Herausnahme der statischen Sinnesorgane die Wahrnehmung seiner Stellung vernichtet ist, der Kopf wie ein Fremdkörper am Leibe. An diese regellosen Kopfbewegungen schliessen sich die Störungen der Körperbewegungen an, gleichfalls ohne vorherrschende Richtungen, keine Verdrehungen, zuweilen Umdrehungen nach beiden Seiten abwechselnd, lediglich bestimmt durch jeweilige abnorme Kopfbewegung. In Folge dessen bewegen sich die Thiere höchst ungern, meist sitzen sie mit überstreckter Kopfhaltung still da. Fliegen können sie nicht mehr. Ebenso wenig können sie selbständig Nahrung zu sich nehmen, da es ihnen nicht gelingt, mit dem nunmehr wackligen Kopfe eine zweckmässige Bewegung auszuführen. Erst nach vielen Wochen tritt durch die allmähliche Ausbildung von Compensationsbewegungen eine Ueberwindung ihrer Hilflosigkeit ein.

Es wird dann noch über das Verhalten solcher Thiere berichtet, denen beide Schnecken isolirt herausgenommen sind. Dieselben zeigen keinerlei Störungen weder in der Kopfhaltung noch in den Körperbewegungen. Sie laufen wie gesunde Tauben umher, fliegen hoch empor, nehmen durchaus selbständig Nahrung zu sich, — kurzum es ist ihnen nichts Abnormes anzumerken, trotzdem beide Schnecken entfernt sind. Diese Thiere zeigen nur noch deutliche Gehörsreactionen auf Geräusche (Schuss).

Das Gesammtresultat der Untersuchungen ist demnach: Der Pars superior des Gehörorganes (Utriculus, Bogengänge und Ampullen) kommt eine doppelte Function zu; erstens die Wahrnehmung der Kopfhaltung im Sinne der ursprünglichen Goltz'schen Hypothese, zweitens aber auch Gehörsempfindungen zu vermitteln.

Die Pars superior enthält nun zwei in ihrem Aufbaue verschiedene nervöse Gebilde. Sie zerfällt nach Ewald in

a) das Goltz'sche Sinnesorgan (Bogengangapparat),

b) die Maculae acusticae (Otolithenapparat).

Alle bisherigen Versuche deuten darauf hin, dass besonders die Bogengänge und Ampullen bei der statischen Function betheiligt sind. Den Maculae acusticae käme demnach wohl die acustische Function zu.

Gegenüber den von Ewald und A. entwickelten Theorien zur Erklärung der nach Labyrinthoperationen auftretenden Störungen — ein einwandfreier Nachweis für das Bestehen eines Tonuslabyrinthes im Sinne der Ewald'schen Hypothese ist nicht gelungen — vertritt Vortragender den Standpunkt, dass in der Hauptsache die mangelhafte (nach einseitigen Exstirpationen) Functionirung des statischen Sinnes oder dessen gänzlicher Fortfall (nach



doppelseitigen Exstirpationen) als Ursache der geschilderten Bewegungsstörungen anzusehen sind.

Der Wichtigkeit wegen ist dann noch die von Ewald und von Wundt unterstützte Behauptung kurz zu berücksichtigen, dass Schallwellen im Stande seien, ohne Vermittlung des Hörlabyrinthes die Stümpfe des N. acusticus in Erregung zu versetzen. Zunächst haben die mit doppelseitig labyrinthlosen Thieren angestellten Gehörprüfungen bei Anwendung aller erforderlichen Vorsichtsmaassregeln (Ausschliessung von Tastreizen und von Gesichtswahrnehmungen) negative Resultate ergeben. Die mikroskopische Untersuchung sämmtlicher Gehirne und Gehörorgane führte dann zu dem Ergebniss, dass von den postulirten „noch erhaltenen" Nervenfasern keine Rede sein kann, wenigstens was den eigentlichen Hörnerven, N. cochlearis, anbelangt, weil durch den operativen Eingriff das Ursprungs- und gleichzeitig Ernährungsganglion dieses Nerven, das Ganglion cochleare, entfernt wird und damit die zugehörigen Nervenfasern binnen 2—3 Wochen einer totalen aufsteigenden Degeneration bis zu den centralwärts gelegenen Kernen anheimfallen. So selbstverständlich es allgemein scheint, ist dennoch den Behauptungen und Versuchen von Ewald und Wundt gegenüber ausdrücklich zu betonen, dass nach beiderseitiger Entfernung der Endorgane des N. acusticus im Labyrinth totale Taubheit die Folge ist. Durch diese Untersuchungen ist gleichzeitig der erste physiologische Beweis für die von His auf Grund embryologischer Forschungen ausgesprochene Ansicht vom Ursprunge dieser Nerven geliefert worden.

Zum Schlusse wird dann noch des in neuester Zeit von Bernstein gemachten Versuches gedacht auf Grund gewisser zu Grunde liegender mechanischen Principien und mit Berücksichtigung der phylogenetischen Entwickelung dieser Organe die Schwierigkeit zu beseitigen, die die Localisation von Gehörs- und Gleichgewichtsempfindungen in ein und demselben Organe bereitet.

Fries demonstrirt bei einem Mann ein Paar **überzählige Brustwarzen** (Hyperthelie) unter Erörterung der Art und Häufigkeit des Vorkommens und seiner Bedeutung an der Hand der neueren Feststellungen, insbesondere von Leichtenstern, O. Schultze (Entdeckung der Milchleiste bei Embryonen verschiedener Ordnungen der Säugethiere), K. v. Bardeleben, Wiedersheim u. A., im Einzelnen auf die zusammenfassende Arbeit von Bonnet über die Mammarorgane im Lichte der Ontogenie und Phylogenie" (Merkel und Bonnet, Ergebnisse der Anatomie und Entwickelungsgeschichte Bd. II) verweisend.

Im vorliegenden Falle, der zu den relativ häufigen gehört, findet sich jederseits symmetrisch unterhalb der wohl ausgebildeten normalen Brustwarze eine deutlich als solche erkennbare, leicht vortretende Warze mit pigmentirtem Hof; der sonstigen Erfahrung entsprechend ist auch hier die linksseitige überzählige Warze stärker entwickelt als diejenige der rechten Seite.

Messungen (je vom Centrum der Warze aus mittelst Tasterzirkels bei aufrechter Stellung und herabhängenden Armen) ergaben folgende Zahlen:

Die überzählige Warze liegt

unterhalb der normalen	links 4,0 cm,	rechts 5,0 cm
medial von der Papillarlinie	„ 1,4 „	„ 1,5 „

Die directe Entfernung der überzähligen Warze von der normalen derselben Seite beträgt links 3,8 cm, rechts 5,0 cm.

Der gegenseitige Abstand der normalen Warzen, von welchen die rechte etwas höher steht als die linke, beträgt 23 cm, derjenige der überzähligen Warzen 19,4 cm.

Ergänzende Bemerkungen knüpfte hieran Herr Prof. Fehling über Beobachtungen von überzähliger Milchdrüsenanlage beim menschlichen Weibe und deren Verhalten bei der Lactation.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 27. November 1894.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Fränkel zeigt anatomische Präparate, die in Formol (Formaldehyd) conservirt sind. Die Conservirungsflüssigkeiten von Wickersheimer und Grawitz haben sich auf die Dauer nicht bewährt. Das Formol, das unter dem Namen „Formalin" in 40 proc. Sol. in den Handel kommt, scheint allen Anforderungen zu genügen. Blum hat gezeigt, dass frische Präparate damit gehärtet werden können, ohne an Form und an Farbe wesentlich zu verlieren. Das Mittel bedeutet für die mikroskopische Technik einen grossen Fortschritt. Die demonstrirten Präparate betreffen Hautstücke mit Blutungen, Leber, Lungenstücke mit tuberculösen und bronchopneumonischen Processen, Herz mit Fettdegeneration der Papillarmuskeln, Zunge mit Phlebektasien am Grunde und Nieren mit parenchymatösen Veränderungen.

2) Herr Rumpf demonstrirt die Trachea eines Mannes, der vor 17 Jahren Syphilis acquirirt hatte.

In der Mitte der hinteren Wand liegt ein ca. markstückgrosses Ulcus mit schmierigem Belag, das die Trachealwand total perforirt hat. In das Ulcus ragt eine verkäste (gummöse) Lymphdrüse hinein. Dasselbe hatte zu multiplen bronchopneumonischen Herden geführt, die den letalen Ausgang veranlassten. Ausserdem fanden sich multiple Drüsenschwellungen und gummöse Orchitis.

Trachealsyphilis ist an sich schon ein seltenes Vorkommniss; ein derartiger maligner Verlauf dürfte ein Unicum sein.

II. Herr **Wiesinger: Zur Technik der sacralen und parasacralen Methoden.**

Vortragender bespricht die Vortheile der sacralen und verwandten Operationen zur Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus vor der vaginalen Methode und Laparotomie. Nach den bisher veröffentlichten Statistiken gelingt die Dauerheilung bei der vaginalen Methode nur in 10—12 Proc. der Fälle. Vortragender operirte u. A. einen Fall mit ausgedehnter Infiltration beider Parametrien mittelst der sacralen Methode vor $2^1/_2$ Jahren, ohne dass bisher ein Recidiv erfolgte. Günstig beim Uteruskrebs ist ja, dass metastatische Recidive selten und Lymphdrüsenrecidive erst spät erfolgen, wie Winter gelehrt hat. Vortragender bespricht dann das Verhältniss der parasacralen und sacralen Methoden in ihrem Werth zu einander. Erstere (von Wölfler, Zuckerkandl und besonders Schuchardt ausgebildet) eignen sich mehr für leichte Fälle. Vorgeschrittene Fälle werden besser durch sacrale Operationen behandelt. Diese zerfallen:

1) in die Kraske'sche Methode mit Resection des Kreuzbeins etc., die wegen ihrer verstümmelnden Natur und dem Nachtheil, Sacralhernien später zu veranlassen (Hochenegg), jetzt ziemlich aufgegeben ist;

2) in osteoplastische Methoden mit nur temporärer Resection des Kreuzbeins, Steissbeins etc., die von Kocher, Heineke, Rydygier, Levy, Schlange und besonders Hegar vervollkommnet wurden. Vortragender hält die Hegar'sche Operation für die beste von allen; sie hinterlässt auch nichts als eine lineare Weichtheilnarbe. Für besonders schwere Fälle empfiehlt Vortragender eine Combination der Hegar'schen Methode mit dem Schuchardt'schen Schnitt.

Mit der sacralen Methode lässt sich jedes Uteruscarcinom operiren. Vortragender hat in den letzten Jahren alle ihm zugeführten Fälle operirt, mit alleiniger Ausnahme derjenigen, wo Metastasen nachzuweisen waren. Allerdings musste er dreimal die Operation als nicht durchführbar unvollendet lassen.

Einen wichtigen technischen Punkt bilden die Ureteren. Man soll sie am besten von Anfang an zu isoliren suchen, was fast immer gelingt. Man findet sie am Kreuzungspunkt mit den Aa. uterinae. Ist bei der Operation ein Ureter verletzt, so kann man entweder die zugehörige Niere exstirpiren, oder den centralen Ureterstumpf in die Blase einpflanzen (Büdinger), oder die durchschnittenen Enden über einem Stück Bougie, das vor Schluss der Naht wieder entfernt wird, zusammennähen (Tauffer), oder den Ureter in den Mastdarm implantiren (Küster).

Einen grossen Vortheil der sacralen Operation erblickt Vortragender auch darin, dass das ulcerirte Carcinom erst ganz zuletzt in's Operationsfeld kommt, während es bei der vaginalen Methode von Anfang an darin ist. Dies mag die von Winter so häufig beobachteten Impfrecidive erklären. Nach Schluss des Peritoneums wird der Hautknochenlappen wieder

implantirt; von einer Drainage ist Vortragender zurückgekommen. Die Parametrien sollten in jedem Falle von Uteruscarcinom entfernt werden, ebenso wie man bei jedem Mammacarcinom die Achseldrüsen exstirpirt.

Vortragendens Erfahrungen basiren auf 24 Fällen. Von diesen sind 8 nach Schuchardt, 15 sacral und 1 combinirt operirt worden. Von den nach Schuchardt Operirten starb Keine an der Operation; 1 Fall, der letal verlief, ging an allgemeiner Carcinose zu Grunde. Von den 16 sacral Operirten sind 3 im Anschluss an die Operation im Collaps gestorben, 3 blieben, weil inoperabel, unvollendet.

Discussion: 1) Herr Schede zweifelt nicht, dass der Widerstand gegen die ausgedehnteren Operationen bei Uteruscarcinom, der besonders von den Gynäkologen ausgeht, mehr und mehr schwinden wird. Dass letztere eine bessere Statistik haben, rührt wohl daher, dass sie nur die leichteren und günstigen Fälle operiren. Auch Sch. hat in den letzten 5 Jahren auf sacralem und parasacralem Wege operirt und in recht schweren Fällen doch eine ganze Zahl Dauererfolge gehabt. Aber selbst, wenn man auch nur in 10 Proc. der Fälle die Kranken dauernd heilt, soll man bei den entsetzlichen Leiden, die das Uteruscarcinom später macht, die Operation darum immer wieder versuchen. So weit wie Herr Wiesinger steckt Sch. die Grenzen allerdings nicht. Sind beide Parametrien infiltrirt, so ist die Radicaloperation contraindicirt. Seit Bekanntwerden des Schuchardt'schen Schnittes fand Sch., dass dieser für alle Fälle ausreicht und den sacralen Methoden vorzuziehen sei. Sonst bevorzugt Sch. die Technik von Rydygier. Letztere Methode hat vor der Hegar'schen den Vorzug, dass der Hautknochenlappen besser ernährt ist und keine Knochennekrose macht, was Sch. und andere Chirurgen bei der Hegar'schen Methode erlebten. Die Ureteren fand Sch. viel häufiger mit erkrankt, als Herr Wiesinger erlebt zu haben scheint. Gewöhnlich handelt es sich nur um einen Ureter, der dann sammt zugehöriger Niere exstirpirt werden soll. Ob die andere Niere gesund ist, muss in solchen Fällen vorher festgestellt worden sein. Die Einheilung eines durchschnittenen Ureters in die Blase hat Sch. mehrfach versucht, aber fast immer ohne Erfolg. Daher bevorzugt er jetzt die Nierenexstirpation.

2) Herr Kümmell widerspricht Herrn Wiesinger ebenfalls darin, jeden Fall zu operiren. Die Möglichkeit der Radicalheilung muss vorher durch Untersuchung in Narkose festgestellt werden. Da die Mehrzahl der Recidive nach Winter Impfrecidive sind, so benutzt K. jetzt statt des schneidenden das glühende Messer. So gelingt eine fast blutlose Entfernung des Uterus und seiner Anhänge. Von den sacralen Methoden bevorzugte K. früher die von Schlange und Levy, zieht aber jetzt die von Schuchardt allen andern vor. Wo sie nicht ausreichte, würde er lieber jetzt die Laparotomie mit Beckenhochlagerung machen.

3) Herr Staude hält nur diejenige Operation für berechtigt, die zur wirklichen klinischen Heilung führt. Diese findet nach seinen Erfahrungen aber nur dann statt, wenn die Parametrien noch frei sind. Sonst sah St. stets Recidive auftreten, die dann oft schlimmer für die Kranken sind, als das ursprüngliche Carcinom. Beschränkt man die Indication zur Totalexstirpation in dieser Weise, dann erhält man auch für die vaginalen Methoden eine günstige Prognose. Auch Herzfeld und Schauta haben die Indication für die früher selbst von ihnen empfohlenen sacralen Methoden erheblich reducirt.

4) Herr Schede und Krause widersprechen der Ansicht Herrn Staude's, indem sie auf operirte Fälle mit Infiltration in den Parametrien verweisen, die jetzt 2—3 Jahre recidivfrei sind.

5) Herr Wiesinger glaubt, dass in Zukunft die vaginale Methode der sacralen und parasacralen wird weichen müssen.

Jaffé.

Verschiedenes.

(Nachwirkungen des Diphtherie-Serums.) Dr. V. Cnyrim beschreibt in No. 48 der D. med. W. folgende, den auf S. 944 d. W. erwähnten ähnliche Fälle: Dr. G. erhielt wegen diphtherischer Angina am 24., resp. 25. October Einspritzungen von je 10 ccm Höchster Serum No. 2, resp. No. 3 Rascher Ablauf der Diphtherie. Am 31. October urticariaartiger Ausschlag an der Injectionsstelle (Oberschenkel), in den nächsten Tagen Drüsenschwellungen, Schmerzen in Knie- und Ellbogengelenken, Muskelschmerzen, hämmernde Kopfschmerzen, Temperaturen bis 39,5, Vom 4. November ab Nachlass der Erscheinungen. In ganz ähnlicher Weise erkrankte Dr. K. nach Injection von 10 ccm Höchster Serum No. 1. Hier zeigten sich die ersten allgemeinen Symptome am 4. Tage nach der Injection, die ersten Drüsenschwellungen (wie im obigen Falle am Unterkieferwinkel) am 7. Tage, Urticaria am 8. Tage. Nachlass der Erscheinungen vom 11. Tage ab. Nach 21 Tagen noch Schmerzen im rechten Arm und stark behinderte Gebrauchsfähigkeit desselben.

(Die Quetschungen und Weichtheilzerreissungen der Lenden- und Kreuzbeingegend) sind nach Jurka eine im Allgemeinen noch zu wenig gewürdigte Verletzung (Monatsschrift für Unfallheilkunde 1894, 8). Dieselben können noch lange Zeit sehr erhebliche Störungen verursachen, obwohl das Auge an der verletzten Stelle gar nichts Krankhaftes nachweisen kann. Charakteristisch sind für derartige Kranke die Haltung und der Gang. Die Patienten halten die Wirbelsäule ganz steif, stehen nach vorne gebückt, die Knie etwas gekrümmt. Bei Lageveränderungen bewegen sie die Wirbelsäule nicht im Geringsten. Manchmal lassen sich auch Sensibilitätsstörungen an der betreffenden Stelle nachweisen — das sind Fälle, die an's Gebiet der traumatischen Hysterie streifen. Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. December. Die Jahressitzung des b. verstärkten Obermedicinalausschusses für 1894 ist auf den 20. d. M. anberaumt worden. Den Hauptgegenstand der Berathung bilden die Anträge der Aerztekammern auf Abänderung einiger Bestimmungen der k. Allerh. Verordnung vom 10. August 1871, die Bildung von Aerztekammern und von ärztlichen Bezirksvereinen betr.

— Wie in No. 47 d. W. mitgetheilt war, beschäftigte sich der ärztliche Bezirksverein München in seiner Sitzung vom 16. v. Mts. mit dem Vorhaben der „freien Vereinigung Münchener Krankencassen", sämmtliche bei einzelnen dieser Vereinigung angehörenden Krankencassen angestellten Aerzte in Zukunft bei der Gesammtheit dieser Cassen anzustellen. Es wurde von der Versammlung einstimmig der Ueberzeugung Ausdruck gegeben, dass dieser Vorschlag der freien Vereinigung ein gegen die freie Arztwahl gerichteter Schritt sei, welcher auch sonst wohlberechtigte Interessen der Aerzte gefährde. Des Weiteren wurde von den in der Sitzung anwesenden betheiligten Cassenärzten ein gemeinsames Schreiben an den Vorstand der „freien Vereinigung" beschlossen, in welchem mitgetheilt wird, dass man auf den bezeichneten Vorschlag nicht eingehe, dass man vielmehr, falls eine Aenderung der bestehenden cassenärztlichen Verhältnisse gewünscht werde, auf die vom ärztlichen Bezirksverein eingesetzte Commission für freie Arztwahl verweise. Diesem Schreiben haben in der Folge von 88 in Frage gekommenen Aerzten 76 ihre Unterschrift gegeben. Endlich wurde beschlossen, alle Münchener Aerzte von diesen Vorgängen in Kenntniss zu setzen und dieselben zu ersuchen, dass sie, falls die freie Vereinigung sich an andere Aerzte wenden sollte, es als Ehrenpflicht betrachten möchten, eine Zusage nicht zu geben. Die freie Vereinigung hat daraufhin ihre Verhandlungen mit den Aerzten eingestellt.

— Die in vor. No. angekündigte Constituirung eines Vereins zur Errichtung von ländlichen Heilstätten für unbemittelte Brustkranke wurde am 2. ds. in einer zahlreich besuchten Versammlung vollzogen. Nach Erstattung der die Frage nach allen Richtungen erörternden Referate der Herren Geheimrath v. Ziemssen und Prof. Moritz wurde der vorgelegte Statutenentwurf genehmigt. Es erfolgten sodann zahlreiche Beitrittserklärungen. Bis jetzt verfügt der Verein über ein Vermögen von 32000 M.

— In der am 4. ds. stattfindenden Sitzung der Aerztekammer für Brandenburg-Berlin kommen die folgenden Gegenstände zur Verhandlung: 1) Herstellung eines Compendiums, das die für den Arzt wichtigen Gesetzes-Bestimmungen und Regeln für billiges Verschreiben enthält; 2) Die Theilung der Aerztekammer; 3) Entziehung der Approbation von Aerzten, die wegen Geisteskrankheit entmündigt und solcher, die gerichtlich mit dauernder Unfähigkeit, als Zeuge eidlich vernommen zu werden, bestraft sind; 4) Taxfragen; 5) Uebernahme der Kosten für die zwangsweise Desinfection durch die Stadt; 6) Gesuch an die Staatsregierung um Erlass eines Verbotes, dass von den königlichen Entbindungsanstalten an die Hebammen Prämien gezahlt werden und Verbot solcher Prämienzahlung von Seiten praktischer Aerzte durch Kammerbeschluss.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 46. Jahreswoche, vom 11. bis 17. November 1894, die grösste Sterblichkeit Augsburg mit 29,0, die geringste Sterblichkeit Harburg mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mannheim; an Diphtherie und Croup in Bochum, Elbing, Essen, Gera, Kaiserslautern, Magdeburg, Potsdam, Zwickau.

— In London wird jetzt auch von der unter Leitung des bekannten Bakteriologen Dr. Klein stehenden Brown-Institution Diphtherieserum gewonnen und ausschliesslich an Provincial-Hospitäler abgegeben. Die Gilde der Goldschmiede hat den Colleges of Physicians and Surgeons die Summe von 20000 M. zu weiteren Untersuchungen über das Diphtherieserum und zur Beschaffung von Serum für Unbemittelte zur Verfügung gestellt.

— Für die nächste Jahresversammlung der British med. Association, welche 1895 in London stattfindet, ist eine Section für ärztliche Ethik gebildet worden.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Dr. Adolf Loewy habilitirte sich für Physiologie, Dr. Martin Mendelsohn für innere Medicin. — **Göttingen.** Die Privatdocenten Dr. Otto Hildebrandt (Chirurgie) und Dr. Felix Droysen (Geburtshilfe) wurden zu Professoren ernannt. — **Leipzig.** Am 30. November habilitirte sich Stabsarzt Friedrich, Assistent an der chirurgischen Klinik.

Innsbruck. Bei der hiesigen Universität wurde ein Lehrstuhl für Psychiatrie und Nervenkrankheiten errichtet und dem Privatdocenten der Universität Wien, Dr. Paul Mayer übertragen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen. Dr. Gustav Schulze, appr. 1890, in München; Dr. Wilhelm Ernst aus Langenschwalbach, Regierungsbezirk Wiesbaden, approb. 1894, zu Zeil a. M.; Dr. Kasimir Stubenrath, appr. 1888, zu Würzburg; Dr. Schröder zu Trulben.

Verzogen. Dr. Leopold Pappenheimer von Königstein (Sulzbach) unbekannt wohin; Dr. Fürst von Geinsheim nach Speyer.

Gestorben. Dr. Habermehl zu Edesheim; Dr. Kalbfuss, Bezirksarzt a. D., zu Edenkoben; Assistenzarzt I. Cl. der Reserve Dr. Albert Finkelstein (Hof) zu Berlin.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 47. Jahreswoche vom 18. bis 24. November 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 17 (17*), Diphtherie, Croup 48 (51), Erysipelas 10 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—). Kindbettfieber 4 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 52 (15), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 2 (3), Parotitis epidemica 6 (6), Pneumonia crouposa 21 (19), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 19 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 6 (14), Tussis convulsiva 86 (59), Typhus abdominalis 6 (1), Varicellen 35 (25), Variolois — (—). Summa 315 (249). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 47. Jahreswoche vom 18. bis 24. November 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 3 (—), Scharlach 2 (3), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 6 (6), Keuchhusten 8 (6), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 3 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 153 (173), der Tagesdurchschnitt 21,9 (20,7). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 20,4 (19,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 12,1 (12,1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 10,7 (11,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Generalrapport über die Kranken der kgl. bayer. Armee

für den Monat October 1894.

1) Bestand am 30. September 1894 bei einer Kopfstärke des Heeres von 54849 Mann, 210 Kadetten, 27 Invaliden, 149 U.-V.[1]): 826 Mann, 7 Kadetten, 6 Invaliden, — U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1394 Mann, 7 Kadetten, — Invalide, 2 U.-V.; im Revier 2572 Mann, 9 Kadetten, 2 Invaliden, 14 U.-V. Summa 3966 Mann, 16 Kadetten, 2 Invaliden, 16 U.-V. Mithin Summa des Bestandes und Zuganges 4792 Mann, 23 Kadetten, 8 Invaliden, 16 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 87,37 Mann, 109,52 Kadetten, 296,30 Invaliden, 107,38 U.-V.

3) Abgang: geheilt 2761 Mann, 19 Kadetten, 1 Invalide, 14 U.-V.; gestorben 4 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V.; invalide 55 Mann; dienstunbrauchbar 87 Mann, — U.-V.; anderweitig 142 Mann, — Kadett, — Invalide, — U.-V.; Summa: 3049 Mann, 19 Kadetten, 1 Invalide, 14 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt von 1000 der Kranken 576,17 Mann der Kranken der Armee, 826,09 der erkrankten Kadetten, 125,00 der erkrankten Invaliden, 875,00 der erkrankten U.-V.; gestorben 0,83 Mann, 0,00 Kadetten, 0,00 Invaliden, 0,00 U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. October 1894: 1743 Mann, 4 Kadetten, 7 Invaliden, 2 U.-V.; vom 1000 der Iststärke 31,78 Mann, 19,05 Kadetten, 259,26 Invaliden, 13,42 U.-V. Von diesem Krankenstande befanden sich im Lazareth 1026 Mann, 3 Kadetten, 5 Invaliden, 2 U.-V.; im Revier 717 Mann, 1 Kadett, 2 Invaliden, — U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an: Unterleibstyphus 1, Lungenentzündung 1, Bauchfellentzündung 1, Nierenentzündung 1.

Ausser den in militärärztlicher Behandlung Verstorbenen sind noch 1 Todesfall durch Verunglückung (Ertrinken) und 3 Todesfälle durch Selbstmord (Erschiessen) vorgekommen, so dass die Armee im Ganzen 8 Mann durch Tod verloren hat.

[1]) U.-V. = Abkürzung für Unterofficiers-Vorschüler.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: September [1]) und October 1894.

Regierungsbezirke bezw. Städte über 30000 Einwohner	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	Spt.	Oct.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S	O.	S.	O	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O.	S.	O	S.	O.		Oct.
Oberbayern	468	349	292	465	95	136	14	29	11	12	1	1	122	341	36	40	8	26	132	162	13	8	189	182	1	—	65	86	539	522	10	13	28	79	—	—	712	495
Niederbay.	144	116	60	57	46	41	14	13	1	13	2	—	27	42	3	4	3	4	78	104	3	1	77	75	8	1	2	4	48	41	26	24	7	7	1	1	170	98
Pfalz	127	84	123	139	24	40	6	7	7	5	—	1	51	41	1	—	6	9	71	79	3	4	21	40	2	1	32	71	103	109	35	48	3	15	1	1	247	115
Oberpfalz	132	63	50	54	23	24	11	10	4	2	1	—	82	87	2	1	—	—	68	87	5	2	34	42	—	1	21	37	97	74	5	4	2	21	—	—	131	79
Oberfrank.	97	79	87	112	28	32	12	13	3	1	—	1	229	415	—	—	5	2	103	111	1	1	30	42	—	—	45	75	68	42	9	9	3	22	—	—	179	108
Mittelfrk.	287	144	169	210	53	41	19	17	3	5	—	—	163	368	5	1	8	28	131	111	3	3	51	78	3	—	70	97	129	109	15	11	11	43	—	—	299	125
Unterfrank.	118	66	103	118	32	29	3	1	1	4	1	2	70	124	—	—	4	8	88	87	1	1	22	31	2	2	21	8	114	90	15	15	5	9	—	3	282	189
Schwaben	201	142	172	218	45	47	15	2	6	4	1	—	110	231	3	6	24	12	73	98	2	4	55	55	—	1	20	42	49	46	40	51	11	16	—	—	263	176
Summe	1524	1043	1056	1393	346	390	94	92	36	46	6	5	854	1649	50	52	58	84	744	839	31	24	479	545	16	6	276	415	1147	1033	155	175	70	212	2	5	2283	1335
Augsburg	17	16	39	65	10	13	1	1	—	—	—	—	83	116	—	5	1	3	7	17	—	—	11	14	—	—	2	6	2	2	1	1	—	4	—	—	[illegible]	46
Bamberg	13	7	11	6	8	4	4	2	—	1	—	—	109	287	—	—	2	—	5	2	—	—	4	2	—	—	2	1	5	7	2	1	2	1	—	—	[illegible]	21
Fürth	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27	.
Kaiserslaut.	8	2	10	13	2	3	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	4	—	1	1	1	—	—	1	1	2	2	4	—	—	—	—	—	16	5
Ludwigshaf.	6	15	8	13	1	2	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	10	—	1	1	5	—	—	4	32	—	4	—	—	—	—	—	—	16	14
München [2])	157	106	147	235	37	77	4	5	6	5	—	1	14	70	22	27	2	11	41	70	3	—	92	92	1	—	37	66	381	371	4	7	21	61	—	—	418	375
Nürnberg	89	44	76	80	22	15	7	7	—	1	—	—	14	7	2	—	6	23	19	12	—	—	22	32	—	—	38	65	48	86	3	2	9	22	—	-	96	20
Regensbg.	86	8	8	13	9	5	3	1	—	2	1	—	2	4	1	—	—	—	9	9	—	—	8	11	—	1	3	11	56	50	1	1	2	11	-	—	82	28
Würzburg	16	16	14	17	8	3	—	—	—	2	1	1	2	2	—	—	—	5	12	16	—	—	5	7	—	1	1	—	43	22	7	6	4	7	—	—	72	25

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,003,160. Niederbayern 664,798. Pfalz 728,339. Oberpfalz 537,954. Oberfranken 573,320. Mittelfranken 700,606. Unterfranken 618,489. Schwaben 668,316. — Augsburg 75,629. Bamberg 35,815. Fürth 43,206. Kaiserslautern 37,047. Ludwigshafen 33,216. München 349,024. Nürnberg 142,590. Regensburg (mit Stadtamhof) 41,616. Würzburg 61,039.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (Nr. 46) eingelaufener Nachträge. [2]) Im Monat September einschliesslich der Nachträge 1381. [3]) 36.—39. bezw. 40.—44. Jahreswoche. — Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Fürth und den Aemtern Dingolfing, Roding, Ansbach, Neustadt a/A., Nördlingen und Sonthofen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten: Brechdurchfall: Bez.-A. Memmingen 36, ärztlicher Bezirk Hausham (Miesbach) 20 Fälle. — Diphtherie, Croup: Epidemie in Gemeinde Römershofen (Hassfurt), Hausepidemie in Kleinaitingen (Augsburg), Bez.-Ae. Memmingen 40, Friedberg 31, München I 28 Fälle. Dr. Kirchner (Unsleben, Bez.-A. Neustadt a/S.) gibt an, 2 Fälle erfolgreich mit Serum behandelt zu haben. — Intermittens, Neuralgia intermittens: ärztlicher Bezirk Penzberg (Bez.-A. Weilheim) 17 Fälle. — Morbilli: Ausgedehnte Epidemie in 3 Gemeinden des Bez.-A. Grafenau (kein Fall in ärztlicher Behandlung); heftige Epidemie im südlichen Theile des Bez.-A. Berneck (circa 150 Kinder erkrankt, bisher 15 Todesfälle); Schulschluss wegen Epidemie im Markte Obernzell (Wegscheid), woselbst 47 Kinder erkrankt; Epidemie in den Gemeinden Pfersee und Steppach (Augsburg), in letzterem Orte Schulschluss, nachdem von 79 Kindern 38 ergriffen; Epidemie in der Stadt Eichstätt und Umgebung, in der Stadt 149 Fälle in, eine weit grössere Zahl ohne ärztliche Behandlung; starke Verbreitung in 5 Gemeinden des Bez.-A. Naila, leichte Epidemie in Pretzfeld (Ebermannstadt), Nachepidemie in der Stadt Aschaffenburg und einigen umliegenden Gemeinden; häufiges Auftreten in Weilheim und Umgegend, neuerdings Zunahme im Schulbezirke Dettwang (Stadtbezirk Rothenburg a/T.). Bez.-Ae. Ingolstadt 120, Obernburg 53, Weissenburg 52, Hof 47, Sulzbach 43 Fälle ärztlich angezeigt. — Parotitis epidemica: Epidemie in der Stadt Pirmasens, besonders in einer Knabenschule am Matzenberge; ziemlich verbreitet am Anfang des Monats in Lauterecken (Kusel), hier gleichzeitig mit Varicellen. — Scarlatina: Bez.-Ae. Hof 60, Regensburg 20 Fälle. — Tussis convulsiva: Epidemie in 6 Gemeinden des Bez.-A. Kusel, desgleichen im ganzen Bezirke Hersbruck als Nachfolger der Masernepidemie; ferner starke Verbreitung in Gemeinde Anger (Berchtesgaden). — Typhus abdominalis: Bez.-A. Günzburg 24 Fälle und zwar 10 in der Stadt Günzburg, 8 in Gemeinde Reisensberg, 6 in 3 weiteren Gemeinden des Bez.-A.; Bez.-A. Memmingen 12 Fälle, Stadt und Bez.-A. Passau 6, ärztlicher Bezirk Mitterfels (Bogen) 6 (5 weibl., 1 männl.) Fälle, ferner 7 Fälle in 3 Häusern der Gemeinde Untermeitingen (Lechfeld, Bez.-A. Augsburg). — Variola, Variolois: Bez.-A. Hassfurt 3 Fälle, Stadt Landshut und ärztlicher Bezirk Rheinzabern (Germersheim) je 1 Fall.

☛ **Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten.**
Im Interesse der vorliegenden Statistik wird um rechtzeitige und regelmässige Einsendung dringendst ersucht.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 50. 11. December 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Zur Behandlung der Hautwassersucht.

Von *C. Gerhardt.*

Der 31jährige Kaufmann H. litt während seiner Militärzeit an Ohrenfluss, war nachher gesund, bis er August 1893 beim Heben einer schweren Kiste Bluthusten bekam, der sich in den nächsten Tagen öfter wiederholte. Einige Tage zuvor war er in's Wasser gefallen und hatte die Nacht darauf stark getrunken. Von da an Husten, Abmagerung, Athemnoth. Beim Eintritt am 31. III. 94 reichlich Tuberkelbacillen im Auswurfe, Erscheinungen umfänglicher Verdichtung mit Erweichungsvorgängen in der rechten Lungenspitze. Reibegeräusche an den serösen Säcken, mehrmals kleinere pleuritische Ergüsse. Die von Anfang harte Leber und die Milz nehmen an Umfang zu, am 8. IV. tritt Eiweiss zuerst und dann dauernd im Harn auf, wechselnde, doch meist geringe Harnmengen, geringer Blutgehalt, hyaline Cylinder. Bald auch Oedeme, erst des Gesichtes, dann ständig zunehmend der unteren Körperhälfte. Fieberloser Verlauf. Nachdem das Körpergewicht von 53,5 auf 100 Kilo gestiegen war und sich somit fast verdoppelt hatte, auch Digitalis, Scilla, Mittelsalze, Calomel, Diuretin, Massage, Sandbäder ohne oder nur mit vorübergehendem Erfolge angewendet worden waren, wurde am 4. VII. zur Anlegung von 16 Stichwunden an den Seitenflächen der Unterschenkel geschritten, mit strenger Verhütung jeder Möglichkeit der Wundverunreinigung.

Das Körpergewicht nahm in den ersten 24 Stunden um 30 Kilo ab, die Diurese wurde dauernd reichlich, die vorher vergebens angewandten harntreibenden Mittel wirkten nun und der Kranke verliess am 28. IX. ohne Anschwellung mit 56 bis 58 Kilo Gewicht, noch hustend, doch zu leichteren Arbeiten fähig, die Anstalt. Sein Zustand ist bis jetzt gut geblieben.

Die Harnmengen schwankten zwischen 900 und zuletzt 3200 cc, das specifische Gewicht zwischen 1005 und 1026. Beim Austritte war kein Blut mehr, wohl aber noch etwas Albumen im Harn nachzuweisen. Hyaline Cylinder wurden bald reichlich, bald spärlich gefunden, gekörnte und Epithelcylinder seltener.

Der Kranke hatte in den ganzen Monaten seines Spitalaufenthaltes nur an 2 Tagen mehr als 38,0 Körperwärme, nämlich 38,2 und 38,3 am 6. und 8. Tage nach der Stichelung. Längere Zeiten fieberlosen Verlaufes der Lungentuberculose finden sich öfter vor bei Kranken mit Amyloidentartung der grossen Unterleibsdrüsen. Der Hinzutritt dieser Entartung konnte bei unserem Kranken mit Sicherheit angenommen werden. In wieweit auch durch den Reiz reichlich genossener geistiger Getränke Bindegewebswucherung in Leber und Niere angeregt worden sei, musste dahingestellt bleiben. Günstige Bedingungen für fieberlosen Verlauf der Lungentuberculose scheinen auch durch Compression des N. vagus durch tuberculöse Lymphdrüsen geschaffen zu werden. Lungentuberculosen mit Blutspeien als erstem Krankheitszeichen verlaufen häufig verhältnissmässig milde. Die Ansicht mancher pathologischer Anatomen, dass Amyloid der Leber, Milz etc. nicht heilen könne, halte ich insoweit für begründet, als es sich um den nicht zu liefernden anatomischen Nachweis geheilter Amyloidentartung handelt. Am Krankenbette kann man in so vielen Fällen mit hoher Wahrscheinlichkeit zu dem Glauben an solche Heilung gelangen, dass die Gesammtsumme dieser Werthe wohl als Gewissheit bezeichnet werden darf.

Bei diesem Kranken wurden eine Zeit lang Sandbäder angewandt. Sie können als Heissluftbäder der Haut aufgefasst werden. Wie Heissluftbäder bewirken sie geringe Erhöhung der Körperwärme (im Mittel 1,6 C. nach Weiland), starke Schweissabsonderung (0,5—1,5 Kilo). Der etwas (circa 1° C.) höhere Anstieg der Körperwärme im Sandbade im Vergleiche zum Heissluftbade erklärt sich dadurch, dass die Verdunstungsverhältnisse ungünstiger sind in der ruhenden Sandschicht, die der Haut anliegt, als in der bewegten Luft. Die Sandbäder, die die Athmungsorgane freilassen, können länger mit hoher Temperatur (bis 50° C.) genommen werden als Heissluftbäder. Die vortrefflichen Erfolge, welche mit diesen schon von Jos. v. Heine und Wunderlich viel angewandten Bädern zu erzielen sind und z. B. in Köstritz häufig erzielt werden, waren Veranlassung, sie auch hier in der Charité in Gebrauch zu bringen. In erster Linie kommen sie in Anwendung bei chronischen Gelenkrheumatismen, Arthritis deformans, Resten gichtischer Auflagerungen etc. Von derartigen Kranken habe ich manchen, der viel und vergebens in Wasserbädern herumgereist war, aus Köstritz geheilt oder dauernd gebessert zurückkommen sehen. Einige Mal wurden Reconvalescenten von acuter Nephritis ihren hartnäckig andauernden Eiweissgehalt des Harns in Köstritz vollends los. Auch bei breiter weisser Niere wurden noch Erfolge erzielt, natürlich nicht bei Schrumpfniere.

Hier in der Charité konnten auch einige Fälle von hartnäckigen Pleuraergüssen, einige ausgewählte Fälle von Wassersucht Herzkranker mit entscheidendem Erfolge Sandbäder gebrauchen. Ferner hatten manche Neuralgiekranke (Ischias, Gürtelschmerz Tabeskranker) Nutzen von dieser Einwirkung.

In unserem Falle versagten die Sandbäder, dagegen erwiesen sich Einschnitte in das Unterhautbindegewebe erfolgreich, ja erfolgreicher, als man irgend zu hoffen gewagt hatte. — Andere Methoden, wie Einlegung zahlreicher Stichröhrchen (Southey'sche Canülen), Aussaugen der Flüssigkeit mittelst Spritze und dicken Troicarts mögen auch ihre Vortheile haben. Von dieser lässt sich behaupten, dass sie einfach ist und gefahrlos, keine besonderen Instrumente erfordert und ihren Zweck vollkommen erfüllt. Hände, Instrumente und Operationsfeld müssen nur vollkommen rein sein. Die kleinen Messerstiche, meist 4 an jeder Seite des Unterschenkels, müssen sofort und immer wieder mit reiner Watte bedeckt werden. Soll die Flüssigkeit rasch ablaufen, so bringt man den Kranken in sitzende Stellung, durch Liegen kann der Abfluss jederzeit wieder verlangsamt werden. — Wir haben bei manchen Kranken auf ihren Wunsch diese Stichelung wiederholt vorgenommen und stets Wundinfectionskrankheiten jeder Art, na-

mentlich die früher so sehr gefürchteten: Erysipel und Gangrän fernzuhalten vermocht. Zwei beunruhigende Erscheinungen kamen öfters vor: kleine Hautblutungen zwischen den Stichstellen und nach raschem Abflusse Benommenheit, selbst Irrereden. Beides verlor sich jedoch nach einigen Tagen wieder. Sind auch die Ergebnisse wegen schwerer Grundkrankheiten häufig nur als kurzdauernde Erleichterung zu bezeichnen, so ermuthigen doch Erfolge, wie der hier mitgetheilte, das Verfahren, das ja nun gefahrlos ist, öfter zu versuchen.

Ueber einige neuere Heilmittel und Heilmethoden.[1])

Von Geheimrath *v. Ziemssen.*

Die Bemerkungen, welche ich Ihnen vortragen werde, bebewegen sich auf rein praktischem und zwar therapeutischem Gebiete. Die Kliniker sind ja verpflichtet, die Unmasse neuer Mittel soviel als möglich durchzuprobiren, um ein objectives Urtheil über deren Wirksamkeit und Brauchbarkeit zu gewinnen und dieses den Collegen bei einer Gelegenheit, wie die heutige ist, mitzutheilen.

Ich beginne mit dem neuesten Antipyreticum und Antineuralgicum, dem Laktophenin. Dieses Präparat ist nach der Angabe der Fabrikanten Boehringer Söhne ein Phenacetin, in welchem die an dem Ammoniakrest haftende Essigsäure durch Milchsäure ersetzt ist, also ein Laktophenacetin. Nach dem, was wir selbst gesehen haben und was Andere darüber berichten, scheint dieses Präparat ein brauchbares Heilmittel zu sein. In Betreff seiner therapeutischen Wirkung steht es dem Phenacetin am nächsten; es wirkt antipyretisch und antineuralgisch und soll sich nach der Mittheilung von v. Jaksch, Jacquet u. A. vor dem Phenacetin dadurch auszeichnen, dass es einen hohen Grad von Euphorie hinterlässt und Schlaf macht, Eigenschaften, welche das Medicament bei fieberhaften Krankheiten mit Aufregungszuständen, grossem Unbehagen und Schlaflosigkeit z. B. beim Abdominaltyphus, dann aber auch bei rheumatischen Neuralgien und besonders bei der Migräne werthvoll erscheinen lassen. Unsere Erfahrungen sind noch nicht zahlreich genug, um diese Angaben bestätigen zu können; es muss deshalb weiteren Beobachtungen vorbehalten bleiben, ob das Laktophenin die bezeichneten Vorzüge vor dem Phenacetin besitzt. Die Dosis, in der es gereicht wird, ist die des Phenacetins.

Ein anderes neues Präparat, welches berechtigtes Aufsehen erregt, ist das Ferratin. Dasselbe ist ein von Schmiedeberg, unserer ersten Autorität auf dem Gebiete der Pharmakologie, aus der Schweinsleber dargestelltes Eisenalbuminat, und wird jetzt fabrikmässig künstlich hergestellt. Schmiedeberg hält dieses Präparat für diejenige Verbindung des Eisens mit dem Eiweiss, welches vom Organismus präformirt in der Leber aufgestapelt wird. Die physiologische Bedeutung dieser Verbindung des Eisens mit dem Eiweiss, wie sie Schmiedeberg dargelegt hat, berechtigt zu der Annahme, dass dieses Präparat sich auch als das zweckmässigste für therapeutische Zwecke bewähren werde. Dazu kommt, dass das Ferratin in Pulverform leicht zu nehmen ist und keinen unangenehmen Geschmack besitzt.

In meiner Klinik hat auf meine Veranlassung Herr Dr. Gerulanos aus Athen eine grössere Reihe von Versuchen mit dem Ferratin angestellt. Er verglich die Wirkung desselben bei einer Anzahl von möglichst gleichgearteten Chlorosen unter täglicher Bestimmung des Hb-gehaltes und der Erythrocytenzahl mit dem therapeutischen Effect der bei uns gangbaren Methode der Eiseneinverleibung, welche in der reichlichen Darreichung der Blaud'schen Pillen und einer Beigabe von Liquor ferri albuminati Drees besteht. Diese Versuche ergaben, dass das Ferratin ein gutes Eisenpräparat ist, sehr leicht verdaulich und angenehm zu nehmen ist, sich aber in der Dosis, wie es Schmiedeberg vorschlägt (0,5—1,0), in der therapeutischen Wirkung nicht mit dem Effect unserer grossen Eisengaben messen kann.

[1]) Vortrag, gehalten beim IV. oberbayer. Aerztetag in München.

Wenn wir die Quantität des im Ferratin dem Organismus zugeführten Eisens vergleichen mit der Menge reinen Eisens, welches bei unserer Methode zur Einführung kommt, so erhalten wir ein Verhältniss von etwa 1:8. Es ist nun ganz wohl denkbar, dass auch das Ferratin in entsprechend höherer Dosis gereicht werden darf, um dieselben raschen Erfolge zu erzielen, welche wir bei unsern grossen Gaben erreichen. Eine Erfahrung über diesen Punkt besitzen wir zur Zeit nicht, auch dürfte sich ein solcher Versuch mit grossen Dosen des Ferratins in der Privatpraxis zunächst noch durch den hohen Preis dieses Präparates verbieten.

Ich möchte dann noch Einiges bemerken über die Anwendung des Strophanthins, des wirksamen Princips des Strophanthus. Die allgemein gebrauchte Strophanthustinctur Fraser's zeigt, wie die Herren Collegen selbst oft genug erfahren haben werden, eine recht ungleiche Wirkung; sie verhält sich in dieser Beziehung den Digitalistincturen gleich, die man meines Erachtens auch am besten ganz aus dem Arzneischatz verbannen und durch Digitalispulver und -Infusum ersetzen sollte. Auch das werden die Herren Collegen in ihrer Praxis bemerkt haben, dass die Strophanthustinctur leicht Erbrechen erregt. Das Strophanthin scheint nun nach den auf Prof. Bauer's und meiner Klinik gemachten Erfahrungen als Digitalissurrogat eine zuverlässigere Wirkung als die Tinctur zu besitzen. Es wirkt zwar nicht so nachhaltig wie die Digitalis, scheint aber auch keinerlei cumulative Wirkungen zu entfalten. Wir reichen es in Dosen von 0,001 zweimal täglich.

Endlich noch eine kurze Bemerkung betreffs einer neuen Applicationsweise der Salicylsäure. Es wird Ihnen aus Ihrer Praxis sattsam bekannt sein, dass manche Patienten gegen den Geschmack des Salicylnatrons eine Idiosynkrasie besitzen und sich bald, nachdem die Darreichung desselben beim acuten Gelenkrheumatismus begonnen hat, weigern, das Mittel weiter zu nehmen. In solchen Fällen empfiehlt sich nach unsern Versuchen die Application der Salicylnatronlösung in Klystirform. Die Resorption des Präparates vom Rectum aus ist eine nahezu ebenso prompte und vollwichtige als vom Magen aus. Wir injiciren pro dosi 2—3 g in 15—20 g Aq. calida gelöst und wiederholen das Klysma nach Bedarf. Die Nebenwirkungen des Salicyls (das Ohrensausen und der Schweissausbruch etc.) stellen sich bei dieser Applicationsmethode natürlich ebenfalls ein, allein der widerliche Geschmack und die Uebelkeiten bleiben vermieden.

Ich kann übrigens die rectale Applicationsmethode auch für die Einverleibung anderer schlechtschmeckender Medicamente empfehlen, z. B. für die Einverleibung der Scillapräparate, deren Anwendung per os so häufig an dem abscheulichen Geschmack des Medicaments scheitert.

Auch die neuerdings empfohlene percutane Application der Salicylsäure in Salbenform auf die schmerzenden Gelenke kann ich nach unseren Erfahrungen nur empfehlen. Die Aufnahme der Salicylsäure durch die Haut ist unbestreitbar, da, wie uns viele Versuche lehrten, $^1/_2$ Stunde nach der Einreibung Salicylursäure im Harn nachzuweisen ist. Die Resorption wird befördert durch Zusatz von Terpentinöl, doch wird, wie unsere Versuche zeigten, die Salicylsäure auch ohne Terpentinzusatz aufgenommen. Wir wenden eine starke Salicylsalbe an, bestehend aus 10,0 Acid. salicyl., 10,0 Ol. Terebinthin., 30,0 Lanolin. und 50,0 Ung. Paraffini.

Endlich möchte ich noch 2 Bemerkungen in Ernährungsfragen machen. Die erste betrifft das Aleuronat, das von Ebstein empfohlene Pflanzeneiweisspräparat, dessen Zusammensetzung noch Geheimniss ist. Es enthält neben dem Pflanzeneiweiss nur sehr wenig Amylum und eignet sich desshalb besonders für die Ernährung von Diabetikern, ist auch in der That zu Zwieback und zu Brod verbacken ein ganz schmackhafter Ersatz für Amylumbrod.

Die zweite Bemerkung betrifft die Anwendung des frischausgepressten Fleischsaftes, auf dessen ganz hervorragende Eigenschaften als Nährmittel für Kranke ich schon wiederholt hingewiesen habe. Ich bedaure auf das Lebhafteste, dass für die importirten Fleischsaftpräparate (Valentine's Meat-

Juice u. A.), deren Beschaffenheit und therapeutischer Werth doch recht zweifelhaft ist, so viel deutsches Geld in das Ausland geht, während wir uns das sauberste und wirksamste Fleischpräparat in jeder Apotheke durch Auspressen des frischen Fleisches bereiten lassen können. Für solche Patienten, denen der Blutgeschmack des Fleischsaftes widersteht, lasse ich in der Conditorei ein Fleischsaftgefrorenes bereiten; dasselbe ist in Folge der Versetzung des Gemisches mit Cognac und Vanillezucker, wie sie der Conditor Schweitzer dahier (Lindwurmstrasse) durch Versuche als zweckmässig erprobt hat, von so angenehmem Geschmack, dass die Patienten es sehr gerne nehmen. Man kann in dieser Form ohne Schwierigkeit 200 g Fleischsaft täglich einverleiben, und zwar bei Patienten, welche gegen jede sonstige Fleischnahrung einen Abscheu haben oder welche jede andere Nahrung erbrechen, wie dies z. B. bei Typhuskranken doch nicht selten der Fall ist.

Ich kann dieses Nährmittel für Schwerkranke nur auf das Wärmste zum Gebrauch empfehlen, um so mehr, als jeder Arzt sich in seiner Apotheke den Fleischsaft auspressen und denselben von seinem Conditor zu Fleischsaftgefrorenem verarbeiten lassen kann. Die genaue Anweisung für die Bereitung des Gefrorenen habe ich in meiner Abhandlung über die Therapie des Abdominaltyphus in dem Stintzing-Penzoldt'schen Handbuch angegeben.

Aus dem Karl-Olga-Krankenhaus in Stuttgart.

Ueber neuere Methoden der Fracturbehandlung.[1])

Von Prof. *A. Landerer.*

Die Behandlung der Knochenbrüche ist heute — nach einer Pause von einem Vierteljahrhundert — wieder in den Vordergrund des Interesses getreten. Nicht zum wenigsten hat hiezu die neue socialpolitische Gesetzgebung beigetragen, welche uns die Möglichkeit gewährt, Verletzte noch Jahre lang unter Augen zu behalten und die Folgezustände der Fracturen genau zu studiren. Aus den Acten der Berufsgenossenschaften lernen wir immer wieder, dass bei Knochenbrüchen nicht die Consolidation des Bruchs es ist, welche Schwierigkeiten macht und die Behandlung in die Länge zieht, sondern die Folgen des Knochenbruchs, der Muskelschwund, die Steifigkeiten der Gelenke und Sehnenscheiden, die chronischen Oedeme u. dergl. Wohl haben wir gelernt, auch diese störenden Folgeerscheinungen durch energische manuelle Massage, durch die Zander'sche Gymnastik und Massage rascher und gründlicher zu beseitigen. Aber auch auf diesem Gebiet hat es sich gezeigt, dass es zweckmässiger ist, diese Zustände zu vermeiden, als sich, wenn sie einmal da sind, mit ihrer Beseitigung zu quälen.

Drei Methoden sind es hauptsächlich, welche darauf hinzielen, die Behandlung der Fracturen abzukürzen und zu verbessern — die Bestrebungen Bardenheuer's, die Extensionsbehandlung auf alle Brüche zu übertragen, dann die Anwendung früher Massage und Gymnastik bei Fracturen (soviel mir bekannt, von mir zuerst publicirt in der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig am 28. Mai 1890, Sammlung klinischer Vorträge 1891), schliesslich die ambulatorische Behandlung der Knochenbrüche der unteren Extremität (Krause, Bardeleben, Korsch, Alber, u. A.).

Wenn ich mir erlaube, Ihnen meine Erfahrungen mit diesen Methoden mitzutheilen und die Praxis zu schildern, die sich mir herausgebildet hat, so will ich damit nicht ein abschliessendes Urtheil abgeben; die Fragen sind noch zu sehr im Fluss, um endgiltig entschieden zu werden.

Eine Fractur kann von Anfang an mit Massage behandelt werden — der typische Querbruch der Patella. Schon nach 24 Stunden beginnt man zweimal täglich zu massiren. In der Zwischenzeit werden die Fragmente mit einer Heftpflastertestudo zusammengezogen und das Bein auf einer Schiene hochgelagert. Am 6.—8. Tag stehen die Kranken mit einem Verband, der die Beugung hindert, auf. Sie können schon Ende der 2. Woche mit einem Stock (und Verband) gehen. Eine knöcherne Vereinigung erzielt man so auch nicht sicher, aber die Atrophie des M. quadriceps wird verhütet und die Function des Beins kehrt früh zurück.

Aehnlich ist die Behandlung des Olecranonbruchs. Nach einer Fixation von 8 Tagen in Beugung von ca. 140°, wobei das Olecranon mit Heftpflasterschlingen nach abwärts gezogen wird, beginnt man mit Massage und Stellungsänderungen, behält aber den Heftpflasterverband noch für 8 Tage bei. Hier pflegt man knöcherne Vereinigung und ein freies Gelenk zu erzielen.

Bei Querbrüchen, überhaupt Brüchen ohne Neigung zur Dislocation bediene ich mich der kurz dauernden Fixation und frühen Massage und Gymnastik.

Die typische Radiusfractur behandle ich — nach exacter Reposition — auf einer Pistolenschiene aus Pappe (mit biegbarem Blechstreifen darunter) in starker Ulnar- und Palmarflexion; die Schiene reicht nur bis zum Ansatz der Finger. (Selbstverständlich können auch andere Schienen, wie die Schede'sche benützt werden.) Der Patient darf mit den Fingern spielen. 5—6 Tage nach der Verletzung wird diese Schiene abgenommen und die Fractur nachgesehen und eine kurze palmarflectirte Volarschiene, die vom Metatarsus bis 10 cm über das Handgelenk geht, angelegt. Diese wird nach 3—4 Tagen abgenommen und dann zu Massage, Gymnastik, Armbädern übergegangen. Meist ist die Behandlung mit 14 Tagen abgemacht.

Die Behandlung der Radiusfractur in der Mitella ohne alle Fixation nach Petersen hat mich nicht befriedigt. Ich habe dieselbe schon vor 12 Jahren an 8 Fällen versucht, habe aber soviel mit der Wiederkehr der Dislocation zu kämpfen gehabt, dass ich die Behandlung wieder aufgegeben habe und zur kurzdauernden Fixation zurückgekehrt bin.

Die Knöchelbrüche bringe ich — sofort nach der Verletzung — in gut wattirte provisorische Gipsverbände in adducirter (Klumpfuss-) Stellung. Nach 4—5 Tagen wird der Verband abgenommen und ein neuer genau anliegender Gipsverband mit Flanell- oder Tricotunterlage in derselben Stellung angelegt. Am 11.—12. Tag wird dieser gespalten und 2 mal täglich Massage und Fussbad verordnet. Der Verletzte bleibt noch 2 Tage in der Kapsel und geht von Ende der 2. Woche an ohne Verband. Ich habe bei über 300 behandelten Knöchelbrüchen nie einen Schaden von so frühem Auftreten gesehen. Auch vorher sind die Kranken nicht ans Bett gefesselt. Sie dürfen mit Krücken umhergehen.

In derselben Weise — mit kurzdauernder Fixation und frühzeitiger Massage und Gymnastik — werden alle Brüche behandelt, wo keine Neigung zur Dislocation besteht oder diese im fixirenden Verband völlig beseitigt werden kann, z. B. durch distrahirende Gipsverbände. Wo man, wie in der Landpraxis, geschlossene Gipsverbände scheut, kann der Gipsverband sofort gespalten und mit Binden wieder geschlossen werden oder es können Gipsrinnen (mit Gipswatte hergestellt) zur Verwendung kommen.

Daneben gibt es aber Fälle, wo eine Dislocation nicht anders vermieden werden kann, als durch Extension. Es sind dies gewisse Schrägbrüche und ganz besonders die schweren Gelenkbrüche. Die Bedeutung der Extension für die Behandlung schwerer Gelenkbrüche erwiesen zu haben, ist Bardenheuer's dauerndes Verdienst. Durch nichts erzielt man eine so gute Coaptation der Fragmente, vermeidet Calluswucherung und Ankylose, wie durch eine geeignete Extension. Allerdings genügt die Extension in der Längsaxe nicht immer, es kann auch Extension in anderen Richtungen nöthig werden, und man darf nicht ruhen, bis man eine gute Lage der Fragmente erzielt hat. Meist bleibt die Fracturstelle selbst frei vom Verband, so dass man schon wenige Tage nach der Verletzung mit leichter Massage beginnen kann. — Mit den portativen Extensionsschienen Bardenheuer's für die obere Extremität bin ich wie manche anderen Chirurgen, nicht zu Stande gekommen. Ich habe daher Patienten mit schweren Fracturen

[1]) Nach einem am 8. September 1894 in der Section Karlsbad des Vereins deutscher Aerzte Böhmens gehaltenen Vortrag.

an der obern Extremität auf 8—14 Tage ins Bett gelegt und in horizontaler Lage extendirt. Selbst bei schweren Verletzungen am untern Ende des Humerus (Stück- Y-, T-brüchen) mit Luxation der Vorderarmknochen habe ich so Heilung mit fast normaler Beweglichkeit erzielt.

Die neueste Phase in der Fracturbehandlung, die ambulatorische Behandlung der Beinbrüche, macht zur Zeit sehr viel von sich reden. Ich habe dieselbe besonders bei Unterschenkelbrüchen geübt und habe manchen schönen Erfolg erzielt. Man ist erfreut, wenn man in dringenden Fällen Patienten mit Unterschenkelbrüchen schon am Ende der 2. Woche temporär aus dem Hospital entlassen kann und dieselben, soweit möglich, ihren Beruf wieder aufnehmen sieht. Doch muss ich gestehen, dass in 3 Fällen die Consolidation bis zur 8. Woche hat auf sich warten lassen und dass ich, trotz ambulatorischer Behandlung, recht hartnäckige Oedeme gesehen habe. — Die Patienten mit Unterschenkelbruch, die ich $2^1/_2$—3 Wochen in horizontaler Lage (mit gelegentlichem Umherhinken an Krücken) fixirte und dann energisch massirte, sind früher arbeitsfähig geworden, als die ambulatorisch behandelten. Bei den Knöchelbrüchen fällt dies besonders auf, wo meine Patienten schon mit 12—14 Tagen ohne Verband gehen, während z. B. die Knöchelbrüche nach Krause erst mit 10—12 Tagen zum Gehen im Verband gelangen.

Für manche Kranken — Potatoren, Kranke mit Bronchialkatarrhen — kann der ambulatorische Verband, besonders, wenn er früh genug, wenige Tage nach der Verletzung angelegt wird, geradezu lebensrettend sein.

Bei Brüchen des Oberschenkels habe ich bisher an der Extension in liegender Stellung festgehalten, während ich Osteotomien in Gipsverbänden schon Ende der 2. Woche habe aufstehen lassen. Bei einfachen Brüchen und Osteotomien können auch der Bruns'sche Gehverband, die Thomas'sche Schiene zur Verwendung kommen. Bei Kniescheibenbrüchen kommt man mit Massage jedenfalls rascher zum Ziel, als mit Gehverbänden.

Es ist keine Frage, dass man mit diesen Methoden die Heilung der Brüche um die Hälfte der Zeit, ja noch mehr abkürzen kann. Dieselben verlangen aber von dem Chirurgen eine wesentlich grössere Aufmerksamkeit und Sorgfalt, als bisher. Sobald man eine Dislocation vermuthet, sobald ein Verband drückt u. dgl., ist ein neuer Verband zu legen. So bequem wie früher, wo man den Verband monatelang liegen liess, ohne nachzusehen, sind die neueren Verfahren nicht. Das Resultat lohnt aber bei denselben auch die aufgewandte Mühe.

Ueber die Unschädlichkeit der Antidote.[1])

Von Prof. *Erich Harnack.*

Meine Herren! Die kurze Darlegung, für die ich mir Ihre freundliche Aufmerksamkeit erbitte, möchte ich an einen Satz anknüpfen, den unser verehrter Gast, Prof. Behring, in seinem vor 4 Wochen hier gehaltenen Vortrage ausgesprochen hat. Prof. Behring sprach von der Unschädlichkeit des neu entdeckten Diphtherie-Antitoxins und äusserte dabei, es sei eigentlich der erste Fall, dass eine heilkräftige Substanz sich als unschädlich erweise, während die bisher bekannten, wirklich brauchbaren Heilmittel allesammt in höherem oder geringerem Grade schädlich für den Organismus, mit einem Worte giftig seien. Ich vermag den Satz in dieser Allgemeinheit nicht als gerechtfertigt anzuerkennen: wenn freilich der Vortragende damit nur hat sagen wollen, dass die wenigen Mittel, die wir als Specifica zu bezeichnen gewohnt sind, nicht unschädlich genannt werden können, so liesse sich dagegen kaum etwas Ernstliches einwenden, obschon die praktische Auffassung kaum geneigt sein wird, Mitteln, wie dem Jodkalium und dem Eisen, besonders giftige Wirkungen zuzuschreiben. Principiell betrachtet können sie jedenfalls nicht als völlig unschädlich bezeichnet werden.

Indess muss meines Erachtens das Diphtherie-Antitoxin in erster Linie mit anderen Mitteln verglichen werden. Das Antitoxin ist doch ohne Frage ein Gegengift, ein Antidot, und es ziemt sich daher, es zunächst mit solchen Mitteln in Parallele zu stellen, die wir bei anderen Vergiftungen als Antidote, als Gegengifte anzuwenden pflegen. Diese Verhältnisse sind ungemein lehrreich und fördern das Verständniss auch für andere, schwerer zu beurtheilende therapeutische Vorgänge, weil wir es hier mit der Behandlung von Krankheiten zu thun haben, deren Ursachen eben ganz genau bekannt sind. Die bisher verwendeten Antidote lassen sich in zwei Hauptgruppen eintheilen: die erste Gruppe, die sogenannten chemischen Antidote, erfüllen bei der Behandlung eine Indicatio caussalis, d. h. sie suchen die Krankheitsursache, das Gift selbst, durch irgend eine chemische Umwandlung so zu verändern, dass es unschädlich, ungiftig wird. Die zweite Kategorie dagegen, welche die sogenannten physiologischen Antidote umfasst, begreift solche Gegenmittel, welche bei der Behandlung eine Indicatio morbi zu erfüllen bestimmt sind, welche durch ihre Einwirkung auf die vergifteten Organe des Körpers die gestörte Function derselben wieder repariren und womöglich zur Norm zurückführen sollen. Fast durchweg lässt sich nun constatiren, dass die Gegengifte der ersteren Art unschädlich sind, beziehungsweise sein müssen, während es in der Natur der Sache begründet liegt, dass die Antidote der zweiten Kategorie selbst zu den Giften zählen müssen.

Wenn man gebrannte Magnesia anwendet, um Schwefelsäure in das völlig unschädliche schwefelsaure Magnesium überzuführen, wenn man durch Glaubersalz ein lösliches Bleisalz in unlösliches Bleisulfat, oder den Höllenstein durch Kochsalz in das völlig unschädliche Chlorsilber verwandelt, wenn man Arsenik an suspendirtes Eisenoxydhydrat, oder eine starke Lauge an Essig bindet, wenn man gar Eiweisslösungen zur chemischen Bindung von Metallsalzen oder Stärkekleister zur Bindung von Jod anwendet, so sieht man, dass das angewendete Gegenmittel in allen Fällen als völlig unschädlich bezeichnet werden muss. Die Zahl dieser Beispiele liesse sich noch erheblich vermehren (z. B. Zuckerkalk gegen Oxalsäure und Carbolsäure u. m. a.). Ja man darf selbst sagen, dass chemische Antidote, die nicht unschädlich sind, auch nicht viel taugen (wie Chlorgas gegen Schwefelwasserstoff, Jod gegen Alkaloidsalze u. a.).

Gegen diese Darlegung könnten Sie, meine Herren, einzuwenden geneigt sein, dass in den angezogenen Beispielen die chemischen Vorgänge sich im Magen vollziehen, also gewissermaassen ausserhalb des Organismus, und dass die Bedingungen doch wesentlich andere seien, wenn wir auf das bereits in der Circulation befindliche Gift eine chemische Einwirkung auszuüben suchen. Indess müssen die im letzteren Falle angewendeten Mittel erst recht unschädlich sein, und wir kennen auch bereits derartig wirkende Antidote. Anfangs der 80er Jahre machten zwei Forscher fast gleichzeitig und unabhängig von einander auf Grund experimenteller Studien den Vorschlag, die Vergiftung mit Jodoform durch Einführung kohlensauren Alkalis in den Körper zu bekämpfen, beziehungsweise zu verhüten. Es handelt sich hier darum, die Alkalescenz der Körpersäfte zu steigern, um frei gewordenes Jod oder saure Producte (JH) zu binden und unschädlich zu machen. Der eine dieser beiden Forscher war ich selbst[2]), und der andere trägt einen heutzutage nicht unbekannten Namen, er heisst nämlich — Behring! Sie sehen also, dass Prof. Behring[3])

---

[1]) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Halle a. S.

[2]) Vgl. Harnack, Berl. klin. Wochenschrift 1882, 1883, 1885.

[3]) Vgl. Behring, Deutsche med. Wochenschrift 1882, 1884, 1887. — Da nach den Untersuchungen von Behring u. A. das Jodoform auf Bacterien selbst, mit Ausnahme der Tuberkelbacillen, nicht in bemerkenswerther Weise einwirkt, so hält Behring das Jodoform selbst für ein chemisches Antidot, welches durch seine Zersetzungsproducte die eitererzeugenden Gifte chemisch umwandelt. Indess ist dieser Schluss nicht zwingend: es findet eben die Zerlegung des Jodoforms nicht unter allen Bedingungen statt, wenn sie aber stattfindet, werden sicherlich die Mikroorganismen selbst (durch Jod oder Jodwasserstoffsäure) beeinflusst.



selbst schon auf Grund früherer Studien ein unschädliches Mittel als chemisches Antidot in Vorschlag gebracht hat.

Ich bin in Anlass späterer Untersuchungen noch weiter gegangen: ich habe mich bemüht, auch die bei Anwendung chlorhaltiger Alkylderivate (Chloroform, Chloralhydrat) eintretenden schädlichen Nachwirkungen (Stoffwechselwirkungen etc.) durch gleichzeitige Einführung kohlensauren Alkalis zu verhüten. Die in meinem Institute nach dieser Richtung hin ausgeführten experimentellen Untersuchungen haben ein positives Resultat ergeben, und ich hoffe, Ihnen darüber in Bälde Näheres berichten zu können.

Bestimmten Vergiftungen gegenüber kann es zweckmässig sein, die Alkalität der Körpersäfte zu verringern: so hat man z. B. die Vergiftung durch Pyrogallol nicht ohne Erfolg mit der internen Anwendung verdünnter Salzsäure behandelt. In anderen Fällen sucht man das Gift im Blute chemisch zu binden, um seine Ausscheidung durch die Nieren zu erleichtern; man wendet z. B. Glaubersalz bei Vergiftungen mit Phenol und Anilin an, um die Bildung der gepaarten Schwefelsäuren (Baumann) zu begünstigen.

Alle diese Fälle haben das Gemeinsame, dass sich einfache chemische Vorgänge zwischen dem Gifte und dem Antidot innerhalb der Körpersäfte vollziehen, und die dazu brauchbaren Mittel sind unschädlich, ja sie müssen unschädlich sein, weil sie sonst mehr Schaden als Nutzen stiften würden.

Ganz anders liegt die Sache da, wo das Gegengift nicht auf das Gift, sondern auf die vergifteten Organe, Gewebe, Zellen einzuwirken bestimmt ist, also bei den sogenannten physiologischen Antidoten. Was energisch functionsverändernd wirkt, muss in höheren Graden seiner Wirkung selbst zum Gifte werden.

Wenn man z. B. die tiefgreifenden Störungen, die ein Gift, wie das Strychnin in den Functionen des centralen Nervensystems hervorruft, dadurch zu beseitigen sucht, dass man durch Chloroform oder Chloralhydrat die Gehirn- und Rückenmarkszellen lähmt, wenn man die drohende Lähmung des Respirationscentrums, wie sie etwa das Morphin erzeugt, durch ein das Centrum erregendes Mittel, das Atropin, abzuwenden sucht, immer muss das Gegenmittel selbst zu den Giften gehören, das liegt in der Natur der Sache; denn um wirken zu können, muss es die Function von Körpertheilen in bestimmtem Sinne alteriren und daher stets in höheren Graden der Wirkung selbst den Organismus schädigen. Völlig unschädliche Antidote können daher nur chemische sein, physiologische Antidote sind immer zugleich selbst giftig.

Indess, meine Herren, ist hier noch ein wichtiges Moment zu beachten: ich habe ausdrücklich nur von Giften (resp. Gegengiften) gesprochen, und Gifte sind nur chemische Individuen. Ganze organisirte Wesen, Mikroorganismen, rechnet man nicht zu den Giften. Wenn ich demnach von chemischen Antidoten gesprochen habe, so meine ich nur Mittel, welche auf Gifte (chemische Individuen) einwirken, und nicht etwa solche, welche den lebenden Mikroorganismus direct beeinflussen und dadurch die Krankheitsursache beseitigen, resp. die Entstehung einer Erkrankung verhüten, deren Ursache der Mikroorganismus ist. Dahin gehören zahlreiche Mittel, welche als Antizymotica, Antiseptica mit Erfolg Verwendung finden. Derartige Mittel können nie ganz unschädlich sein; denn es ist nicht zu erwarten, dass sie auf das lebende Protoplasma einzelliger Wesen energisch einwirken und dabei das Protoplasma der Zellen, welche die Gewebe und Organe des Menschen zusammensetzen, völlig unbeeinflusst lassen. Ihre praktische Brauchbarkeit basirt immer nur darauf, dass sie in Concentrationen, welche die Körpergewebe nicht mehr wesentlich benachtheiligen, die Mikroorganismen noch anzugreifen vermögen. Bekanntlich lässt sich das durchaus nicht bei jedem Antisepticum realisiren.

Meine Schlussfolgerung ist also, was das Diphtherie-Antitoxin anlangt, die: die von Behring u. A. mit Bestimmtheit behauptete Unschädlichkeit des Antitoxins[4]) führt von unserer Betrachtung aus nothwendig zu dem Schlusse, dass dasselbe zu den chemischen Antidoten gehört, d. h. dass es durch eine wahrscheinlich in den Körpersäften sich abspielende chemische Umwandlung den Giftstoff unschädlich macht. Welcher Art dieser Vorgang ist, das ist selbstverständlich eine weitere Frage: hochcomplicirten eiweissähnlichen Giften (Toxinen) gegenüber scheint immer der Process einer fermentativen Spaltung die nächstliegende Annahme zu sein. Indess scheint davon noch nichts sicher beobachtet zu sein. Wie leicht veränderlich jene hochgiftigen Toxine sind und wie rasch ihre Giftigkeit abnimmt, davon habe ich mich selbst gegenüber dem Brieger'schen Tetanustoxin überzeugen können.

Die Eigenschaft der Unschädlichkeit unterscheidet das Diphtherie-Antitoxin vom Tuberculin und ähnlichen directen Bacillenproducten, die keineswegs unschädlich sind, sicherlich auch nicht zu den chemischen Antidoten gehören, vielmehr zweifelsohne durch eigenartige Zellwirkungen (Protoplasmawirkungen) ausgezeichnet sind.

Die aus anderweitigen Thatsachen gewonnenen Anschauungen erhalten demnach von dieser Betrachtung aus eine immerhin bemerkenswerthe Stütze. Fast scheint es, als ob der Organismus zur Bekämpfung der pathogenen Mikroorganismen über eine doppelte Waffe verfügte: während die Körperzellen den Kampf gegen die Parasiten selbst aufnehmen, entwickeln sich in den Körperflüssigkeiten Substanzen, welche die giftigen bacillären Producte unschädlich zu machen geeignet sind. Die Entwicklung dieser Substanzen scheint aber nur durch die Krankheitsursache selbst bedingt zu werden.

[4]) Es bedarf nicht erst des Hinweises darauf, dass die Unschädlichkeit des Antitoxins und die Unschädlichkeit des ganzen Mittels (Serums) zwei verschiedene Dinge sind. Ob das letztere nicht ausser dem unschädlichen Antitoxin noch andere, schädliche Bestandtheile enthalten und unter Umständen z. B. Blutzersetzung, Thrombosen etc. hervorrufen kann, das scheint eine noch nicht völlig spruchreife Frage zu sein. An Angriffen gegen das Heilserum fehlt es ja in der Tagesliteratur nicht. Ich halte mich zunächst nicht für berufen, dieser Frage näher zu treten, über welche die Entscheidung doch nur durch die praktische Erfahrung wird gefällt werden können.

Zur Aetiologie des Magengeschwürs.[1])

Von Dr. *du Mesnil de Rochemont*, Oberarzt am städtischen Krankenhause zu Altona.

Dass die normale oder gesteigerte Verdauungsfähigkeit des Magensaftes für die Entstehung des Ulcus ventriculi keine entscheidende Rolle spielt, also auch für die Diagnose des Magengeschwürs nicht in der Weise verwerthet werden kann, dass bei einem Fehlen oder bei Verminderung der HCl im Magensaft ein Ulcus ventriculi auszuschliessen ist, dafür möchte ich Ihnen eine Beobachtung mittheilen, die meiner Ansicht nach für diese Frage von nicht unwesentlicher Bedeutung ist.

Es handelt sich um eine 38jährige Frau, die am 26. September 1894 auf die medicinische Abtheilung des Altonaer Krankenhauses aufgenommen wurde. Dieselbe gab an, stets gesund gewesen zu sein, nur habe sie früher an Bleichsucht gelitten. Hereditäre Belastung für Tuberculose, Lues und Carcinom negirt. Menses traten mit 17 Jahren ein, waren früher unregelmässig, das letzte Mal vor 14 Tagen. 4 Entbindungen, 2 Kinder leben und sind gesund. Im vorigen Jahre hat Patientin eine Brustfellentzündung durchgemacht, die 3 Monate anhielt; seitdem ist sie nie recht wohl gewesen, will Schmerzen in der Magengegend gehabt haben und stark abgemagert sein. Im Januar dieses Jahres wurden die Schmerzen plötzlich stärker und im August will Patientin reichliche Mengen dicken Blutes gebrochen haben. Zur Zeit besteht Appetitlosigkeit und häufiges Erbrechen, seit 14 Tagen ist nur flüssige Nahrung genossen.

Status: Patientin von gelblich blasser Hautfarbe, gedunsenem Gesicht, schlaffer Musculatur und noch ziemlich gut entwickeltem Panniculus adiposus, hat sehr leise, jedoch reine Herztöne, Spitzenstoss kaum fühlbar in der Mammillarlinie; Grenzen normal. Puls klein, weich, 112. Lungen zeigen an beiden Spitzen leicht verschärftes Inspirium, Grenzen normal, keine abnorme Dämpfung. Leber in der Parasternallinie den Rippenbogen schneidend; in der linken Parasternallinie ca. 3 fingerbreit unter dem Rippenbogen stehend, Oberfläche glatt, Consistenz hart. Milz nicht vergrössert, Abdomen aufgetrieben, weich, ca. 4 fingerbreit über dem Nabel, etwas nach links eine höckerige hühnereigrosse harte Geschwulst fühlbar, die auf Druck Schmerzen

[1]) Aus einem Vortrage, gehalten im ärztlichen Vereine zu Altona am 6. November 1894.

verursacht und bei der Inspiration sich nach unten verschiebt. Eine Dilatation des Magens ist nicht zu constatiren. Urin enthält weder Eiweiss noch Zucker. Das Erbrochene sieht kaffeesatzartig aus, die Spülflüssigkeit enthält Blut und viele epitheliale Geschwulstzellen. Das nach einer Stunde ausgeheberte Ewald'sche Probefrühstück ergibt keine Reaction auf Congopapier, zeigt starke Milchsäurereaction und quantitativ nach der Braun'schen Methode bestimmt nur Spuren von HCl. Die Diagnose wird auf ein Carcinom der Magencurvatur gestellt.

Als trotz Condurangomedication und Nährklystieren in einer Woche eine Abnahme von 9 Pfund zu constatiren war und Patientin alles Genossene erbrach, wurde dieselbe behufs Vornahme einer Gastroenterostomie auf die chirurgische Abtheilung verlegt. Die Operation verlief glatt, jedoch klagte Patientin am folgenden Tage über heftige Schmerzen in der Magengegend und starb unter den Erscheinungen einer Perforationsperitonitis.

Das Obductionsprotokoll des Abdomens lautet folgendermaassen: Abdomen mässig aufgetrieben, beim Einschneiden entleert sich wenig leicht getrübte gelbliche Flüssigkeit. Links in der Nähe des Fundus ventriculi befindet sich ein eitriger Belag von geringer Ausdehnung auf Magen, Darmschlingen und dem Peritoneum parietale. Der Magen ist in der Nähe der grossen Curvatur durch Nähte und einen silbernen sogenannten Murphy'schen Knopf mit einer Jejunumschlinge vereinigt. An der kleinen Curvatur und der hinteren Wand des Magens sitzt ein etwa handflächengrosses, derbes flaches Carcinom mit wallartig aufgeworfenen Rändern, das in der Mitte ulcerirt und zerfallen ist, beim Aufgiessen von Wasser flottirende Fetzen zeigt und schmutzig schiefrige Verfärbung. Dasselbe ist nicht bis auf die Vorderwand ausgedehnt und bildet entsprechend der kleinen Curvatur eine starre Rinne, die nach hinten zu durch feste Massen mit der Unterfläche der Leber und der Wirbelsäule fest verwachsen ist. Etwa in der Mitte des Carcinoms ist eine kleine Perforationsstelle, in deren Umgebung eitrige Peritonitis, welche sich bis nach vorne zum Peritoneum der Bauchdecken erstreckt.

Etwa 2 fingerbreit vom Sphincter pylori entfernt, entsprechend der grossen Curvatur an der Vorderwand des Magens findet sich ein kreisrundes Geschwür mit scharfen, wie mit einem Locheisen ausgestossenen, nicht unterminirten Rändern, trichterförmig in die Tiefe hinabreichend von ca. 3 Markstückgrösse; dasselbe hängt weder sichtbar noch palpatorisch mit dem beschriebenen Carcinom an der Hinterwand zusammen, die Schleimhaut in seiner Umgebung hat ringsherum normales Aussehen und ist nicht ulcerirt. In der Magenschleimhaut nirgends Ulcusnarben. An der Aussenwand des Pylorus finden sich reichliche, das ganze Organ umhüllende Fettmassen, die nach dem Fundus zu bedeutend weniger reichlich sind. Im rechten Leberlappen ein gänseei- und ein taubeneigrosser Krebsknoten, der mit dem Magenkrebs zusammenhängt.

Es ist also gleichzeitig ein grosses ulcerirtes und perforirtes Carcinom und ein kleines typisches trichterförmiges Ulcus im Magen vorhanden und zwar räumlich soweit von einander getrennt, dass eine directe Berührung des einen mit dem andern auszuschliessen war. Dass es sich nicht bei dem Geschwür um eine ulcerirte Krebsmetastase handelte, sondern um ein typisches Ulcus ventriculi ohne jegliche krebsige Entartung, davon können Sie sich selbst an dem Querschnitt durch das ganze Geschwür überzeugen, der unter dem Mikroskope aufgestellt ist. Dass hinwiederum es sich bei der andern Geschwulst um ein wirkliches Carcinom (Scirrhus) handelt, zeigt Ihnen das andere Mikroskop. Es ist nun für die Frage der Entstehung des Magengeschwürs von Wichtigkeit in unserem Falle, in Erfahrung zu bringen, welches von den beiden pathologischen Producten zuerst bestanden hat, das Ulcus oder das Carcinom. Patientin gibt an, im vorigen Jahre im Anschluss an eine Brustfellentzündung, nachdem sie vorher vollkommen gesund war, zuerst Schmerzen in der Magengegend gefühlt zu haben und seitdem stetig abgemagert zu sein, sie hat jetzt nach einem Jahre ein grosses Carcinom, das erhebliche regressive Metamorphosen zeigt und in seiner Structur dem langsam wachsenden Scirrhus angehört, dabei durch continuirliche Fortwucherung noch zwei grosse Knoten in dem mit dem Magen verlötheten rechten Leberlappen gebildet hat. Der Zeitraum eines Jahres steht mit der Grösse, der Art und den Veränderungen des Carcinoms jedenfalls im Einklang, ebenso die allmähliche Entwickelung unter nur mässigen Schmerzen bei einer vorher ganz gesunden Person. Ebenso stehen aber auch die Zeit der Entstehung, die Begleitumstände und die Grösse des Ulcus mit der Annahme in gutem Verhältnisse, dass das Magengeschwür erst im Januar dieses Jahres, also zeitlich später wie das Carcinom entstanden ist; die plötzliche Verschlimmerung der Schmerzen im Januar, die massenhafte Expectoration von geronnenem Blut im August und die relative Kleinheit des Geschwürs sprechen dafür und auch der Umstand, dass gar keine Ulcusnarben vorhanden waren; ich glaube daher, es kann nicht zweifelhaft sein, dass zuerst das Carcinom bestand, und erst nach einem halben Jahre das Ulcus ventriculi entstanden ist. Dann aber können wir trotz des sicher typischen Ulcus ventriculi nicht von einem Ulcus ventriculi pepticum reden, denn die Verdauungsfähigkeit des Magensaftes war bei der Patientin nicht normal oder vermehrt, sondern sicher seit langem herabgesetzt, und daher dürfte der Satz, dass zur Entstehung des Ulcus ventriculi normaler oder übernormaler Salzsäuregehalt vorhanden sein muss, nicht zu Recht bestehen; in unserem Falle waren, trotzdem die Wand des Ulcus in einer schmalen Zone nekrobiotisch (d. h. anscheinend im Verdautwerden begriffen) war, nur Spuren von HCl vorhanden, Congopapier wurde nicht gebläut; nun vermuthen wir zwar, dass unter Umständen auch eine excessive Milchsäureanhäufung eine Verdauungsfähigkeit des Magensaftes herbeiführen kann, jedoch war das bei unserer Kranken nicht der Fall, auch die leichtesten Speisen wurden noch nach vielen Stunden unverdaut wieder erbrochen, es bleibt uns daher nichts anderes übrig, als die Superacidität und vermehrte Verdauungsfähigkeit des Magensaftes für das Zustandekommen des Ulcus ventriculi als unwesentlich anzunehmen und in unserem Falle nach einer anderen Ursache zu suchen. Diese Ursache ist eine Circulationsstörung, wie sie Virchow schon als ätiologisches Moment annahm. Sie sehen den in Organisation begriffenen Thrombus an dem Scheitel des trichterförmigen Geschwürs in einem ziemlich grossen Gefässe unter dem Mikroskop und es fällt nur auf, dass die Organisation noch nicht so weit fortgeschritten ist, dass das Ganze als ein Bindegewebsstrang sich darstellt, wahrscheinlich werden die peripheren Theile des Thrombus ebenso wie das Gewebe der nicht mehr ernährten Wand durch einfache Nekrobiose zerfallen und abgestossen sein und die Thrombose ebenso wie die Organisation derselben allmählich entsprechend dem weiteren Zerfall und der Vergrösserung des Geschwürs centralwärts fortschreiten. Ob die Thrombose in ursprünglichem Zusammenhang mit dem Wachsthum des Carcinoms steht, so dass dasselbe zu einer Thrombenbildung in einem Gefässe mit secundärer Embolie in das an der Bildung des Geschwürs betheiligte Gefäss Veranlassung gab, wage ich nicht zu entscheiden. Anhaltspunkte konnten dafür nicht gefunden werden, und es waren noch andere Quellen einer eventuellen Embolie vorhanden, ziemlich beträchtliches Atherom der Aorta und eine Herzschwäche, die durch eine fettige Degeneration des Herzmuskels bedingt war.

Ueber die klimatische Behandlung der chronischen Ohreiterung.

Von Privatdocent Dr. *Hessler* in Halle a. S.

Es ist eine alte Erfahrung, dass Witterungswechsel ebenso häufig mit einer Steigerung der Fälle von acuten Mittelohrkatarrhen und -Eiterungen zusammenfallen, wie gleichmässig warme und kalte, sowie trockene Temperaturen mit der spontanen Besserung der Schwerhörigkeit und dem Aufhören der Ohrflüsse. Es handelt sich hierbei nicht allein um Kinder, deren Schleimhäute allerdings diesem Einflusse des Klimas besonders auffällig zugängig sind, sondern auch um Patienten bis in's hohe Alter hinein. Nicht die locale Behandlung mit den verschiedenen Medicamenten, die nach einander kommen, sich verschieden lange in der Gunst der Aerzte halten und allmählich in die wohlverdiente Vergessenheit gerathen, hat die endliche Heilung der Otorrhoe oft unerwartet rasch nach längeren Mühen gebracht, sondern zum grösseren Theile dieser klimatische Factor, der leider nur selten zu verschreiben ist. Neben dem Klima ist die hygienische Beschaffenheit des Aufenthaltsortes der Patienten von wesentlichem Einflusse. Die Kinder vom Lande gelten im Allgemeinen für gesünder und frischer als ihre Altersgenossen in der Stadt. Ich habe oft anamnestisch festgestellt, dass Erstere erst mit der Uebersiedelung in eine grössere Stadt behufs Besuches des Gymnasiums die ersten



schweren Schleimhautkatarrhe bekommen haben. Die Stadtkinder, die zwar auch schon in den ersten Lebensjahren Mandelschwellungen und Rachenkatarrhe gehabt hatten, bekamen dieselben Affectionen viel stärker und häufiger wieder von dem Momente an, wo sie die Vor- und Spielschule besucht hatten, von denen die letztere doch nur zur Unterhaltung der Kinder und nicht weniger zur Erleichterung der Eltern benutzt wird. Oft genug habe ich die nicht ganz unberechtigte Aeusserung gehört, dass das Kind erst mit dem Besuche der Schule krank geworden sei. Andererseits brachten die sogenannten grossen Ferien mit der Schliessung der Schulräume und der Aenderung der klimatischen Verhältnisse oft auffällige allgemeine Kräftigung des Körpers und verschieden lange vorhaltende Immunität gegen katarrhalische Infectionen. Die totale operative Entfernung der Halsmandeln sowie der Rachenmandel, wie rhinoskopisch festgestellt wurde, brachte zwar in vielen Fällen absolute Heilung der Halskatarrhe, die früher stets auf das Ohr übergegangen waren; in einer kleinen Zahl kehrten freilich die Mandelentzündungen und der sogenannte Stockschnupfen etwas wieder, aber diese verliefen viel rascher und blieben localer. Kinder, die von mir Monate lang an die See zu Verwandten oder einfach auf's Land geschickt worden waren, waren dort während der ganzen Zeit, nicht allein im Sommer, frei von Katarrhen gewesen; nach ihrer Rückkehr in die Stadt hielten sie sich zwar einige Zeit tapfer gegen eine Infection, aber schliesslich bekamen sie ihre alten Katarrhe doch wieder, freilich nach jedem Jahre später, leichter und schneller vorübergehend.

An der Hand zweier Fälle aus einer nicht kleinen Beobachtungsreihe will ich zuerst über den Erfolg des sogenannten Luftwechsels kurz referiren, der im 1. Falle ein ganz auffälliger, im 2. ein zwar deutlicher, aber nicht so nachhaltiger gewesen ist.

I. Käthe O., 9 Jahre alt, kam am 10. XI. 90 wegen rechtsseitiger chronischer Mittelohreiterung in meine Behandlung. Im letzten December hatte sie nach Scharlach und Rachendiphtherie eine rechtsseitige profuse Otorrhoe bekommen, die niemals auch nur etwas nachgelassen hatte. Ohr links absolut normal. C. noch links gehört; rechts sprachtaub. Rechts fehlt das Trommelfell ganz, die Paukenschleimhaut ist frisch sammtartig geschwellt, wie wenn sie gleich bluten wollte, secernirt fortwährend ein dünnflüssiges eitriges Exsudat. Decke und hintere Wand des Gehörgangs frisch geschwollen. Bei Anwendung des Politzer'schen Verfahrens entsteht ein breites, tiefes, hauchendes Perforationsgeräusch. Beim Ausspülen des Ohres fliesst auch bei dem gewöhnlichen Druck mit der Pumpe das Wasser schon im Strahl aus der Nase ab, und ohne dass irgend welcher Schwindel dabei entsteht. Warzenfortsatz nicht empfindlich, ist aber im Anfang der Ohrerkrankung sehr druckempfindlich und etwas geschwollen gewesen. Hals- und Rachenmandel nicht vorhanden, Nasenschleimhaut eher atrophisch. Patientin bisher stets gesund, sehr lang und schlank, hat niemals Kopfschmerzen gehabt, mit ganz gesundem Appetit und Schlaf, ist auch mit keiner erblichen Krankheit, wie Scrophulose und Tuberculose, behaftet.

Nach der Anamnese und dem Ohrbefunde ist die rechtsseitige chronische Otorrhoe Folge einer acuten Nasen-Scharlach-Diphtheritis, die durch Tuba Eustachii und Mittelohrhöhle auf Antrum mastoid. und den Warzenfortsatz fortgegangen ist. Hierbei ist die Nekrose nicht auf den Knochen selbst übergegangen, sondern hat sich auf die gesammte Schleimhautauskleidung des genannten Tractus beschränkt. Das Wasser floss beim Ohrausspülen im Strahle aus der Nase ab, weil die Schleimhautbekleidung der Tuba fehlte und dadurch letztere erweitert war; die Promontorialwand zeigte beim Sondiren blossliegenden glatten Knochen; vom Annulus tympanicus war nur noch unten vorn ein kleiner Rest vorhanden; an der hintern und obern Wand des Gehörgangs fehlte der innerste Weichtheilabschnitt ganz, dadurch war der Zugang zum Antrum mastoideum und zum Knochen der Gehörgangsdecke deutlich verbreitert.

Die bakteriologische Untersuchung des Ohrsecrets fand weder zu Anfang noch bei den häufig wiederholten Nachprüfungen Tuberkelbacillen.

Einfache Ausspritzungen des Ohrs mit reinem abgekochtem Wasser änderten nichts an der Menge und Beschaffenheit des Ohrflusses. Die darauf folgende mehr trockene Behandlung, Einblasungen von Borsäure, Dermatol, Jodoform, Jodol u. s. w., nach Ausspritzung und gründlicher Austrocknung des Ohres blieb ebenso erfolglos. Die folgende Höllensteinbehandlung, durchschnittlich 1:30, schien eher die Secretion zu steigern und musste schliesslich ausgesetzt werden, da sich Schwindel sofort nach dem Eingiessen der Lösung einstellte. Mit dem Eintritt einer mehr gleichmässig klaren und trockenen Winterluft verminderte sich die Secretion und blieb schliesslich in der 2. Woche des März 1891 ganz fort. Mitte December 1893 recidivirte die Otorrhoe wieder, angeblich nach einer Erkältung in der Schule, aus der mehrere Mitschülerinnen wegen fieberhaften Schnupfens und Hustens in den letzten Tagen vorübergehend hatten wegbleiben müssen. Nase und Rachen zeigten keine besondere Schleimhautschwellung. Dieses Mal beschränkte ich mich darauf, das Ohr nur einfach auszuspritzen, wenn das Secret aus dem Ohre selbst herauskam. Ich verordnete kräftigste Diät, viel Bewegung im Freien, verbot jede geistige häusliche Arbeit, suchte auf alle Weise den Körper und die Schleimhäute abzuhärten und bin überzeugt, dass alle meine Verordnungen von den vernünftigen Eltern auf's Pünktlichste vorschriftsmässig ausgeführt worden sind. Auch dieses Mal derselbe Verlauf der Otorrhoe: bei trockener, sonniger Witterung, gleichgiltig ob warm oder kalt, war die Secretion auffallend geringer, und sobald Witterungswechsel eintrat und eine mehr feuchte nebelige Luft kam, wurden in gleichem Grade Schnupfen, Husten und Otorrhoe stärker, ohne dass an den Schleimhäuten wesentliche positive Veränderungen nachzuweisen gewesen wären. Anfang Juni d. Js. wurde Patientin schwerer krank: sie bekam häufiger Frieren, pyämische Temperaturschwankungen bis zu 39°, stärkeren Husten und Auswurf, bei weit ausgedehntem bronchitischem Rasseln über der Lunge, der Appetit, der bis dahin immer gut gewesen war, verlor sich, und das Aussehen wurde immer blasser und schlaffer. Auf Grund obiger Beobachtungen und der bisher negativen Resultate der Behandlung empfahl ich den Eltern, Patientin für den ganzen Sommer nach Schierke, einem klimatischen Curort des Harzes, der fast 600 Meter hoch liegt, einfach in Pension zu geben.

Sowie Patientin, die Halle mit Fieber verliess, dort angekommen war, ging die Temperatur zurück, der Husten liess gleich nach und die Otorrhoe hörte sofort auf. Das Ohr brauchte nicht ein einziges Mal ausgespritzt zu werden. Zum Erstaunen der Mutter wurde sofort die viel gefürchtete Zugluft ohne jeden Schaden vertragen, während sie früher sicher Schnupfen zur Folge hatte; Durchnässungen des Körpers, kalte Füsse blieben ohne jeden Einfluss auf die Schleimhäute, die sonst sofort Katarrh hervorgerufen hatten. Der Appetit steigerte sich rasch und in 2 Wochen schon hatte Patientin 2 Pfund zugenommen. Sie sprach es von selbst aus, wie wohl sie sich in den Bergen fühlte. Am Ende des Vierteljahres hatte sie 16 Pfund zugenommen, sah gesund und rund aus. Das Ohr ist absolut trocken, die Knochenoberfläche spiegelglatt und glänzend.

II. Der jetzt 5jährige Paul G. hatte im 2. Jahre nach Scharlach doppelseitige Mittelohreiterung mit secundärer Warzenfortsatzschwellung überstanden, die mit Jodtincturanstrich und Eisbeutel behandelt worden war. Beiderseits persistente Trommelfellperforationen mit dünnen Rändern. Links ist er wohl ganz taub, rechts hört er noch Umgangssprache bis 1/2 Fuss. Wegen häufig recidivirender, fast continuirlicher Otorrhoe, die stets eine wesentliche Verschlechterung des Gehörs mitbrachte, musste ich April 1893 den rechten Warzenfortsatz aufmeisseln; der Zugang zum Mittelohr bog scharf ab von der Knochenfistel, aber schon bei einfachem Abspülen lief das Wasser breit aus Ohr und Nase ab. Eine intercurrente folliculäre Mandelentzündung erhöhte die Eitersecretion ganz auffallend und verzögerte die Heilung, die erst 7 Wochen nach der Operation eintrat. Entfernung der Hals- und Rachenmandel. Während seines Aufenthaltes in Schierke bekam er bald rechts, bald links doppelseitig Ohrlaufen, aber dasselbe hörte nach 8 Tagen wieder auf, ohne dass das Ohr gespritzt werden musste. Trotz Regen und nasser Füsse keinen Katarrh. Auch der Mutter, die wegen ihrer häufigen Bronchialkatarrhe verdächtig auf Tuberculose ist, obwohl bisher keine Bacillen gefunden worden sind, war der Aufenthalt sehr gut bekommen. Beide waren nach der Rückkehr objectiv und subjectiv sehr gekräftigt.

Im October 1893 bekam er einen sehr starken Schnupfen, der sofort auf Mittelohr und Warzenfortsatz überging und schon am 4. Tage zur Anschwellung der Narbe am Warzenfortsatz führte, so dass ich die Aufmeisselung wiederholen musste. Der Knochenfistelgang war ganz frei. Durch Abmeisseln der hintern und obern Gehörgangswand von innen wurde der Zugang zum Mittelohr weit gemacht. Nach 2 Monaten war das Ohr trocken, die Operationswunde vernarbt, die Trommelfellöffnung unverändert offen geblieben. Das Gehör hatte sich nicht verschlechtert. Patient bekam Unterricht im Lesen und Schreiben und im Ablesen vom Munde und machte besonders rasche Fortschritte im Sprechen. Die Hauptgefahr, dass der Knabe einmal bei einem späteren Rückfall der Otorrhoe den Rest seines Gehörs verlieren und dadurch der Taubstummheit verfallen könne, war vorschriftsmässig vorgebeugt. Den letzten ganzen Sommer war er wieder mit seiner Mutter in Schierke. Die dort herrschenden raschen Temperaturwechsel, die unvermeidbaren Durchnässungen des Körpers, die wiederholt zugezogen wurden, die nassen Füsse, deren Bekleidungen erst nach Stunden hatten gewechselt werden können, waren auch diesmal ohne weitere Folgen. Ohrlaufen war diesmal überhaupt nicht beobachtet worden. Mutter und Kind kehrten recht gekräftigt zurück, der Knabe hatte 4 Pfund zugenommen. 8 Tage nach der Rückkehr bekam er seinen alten Schnupfen wieder und darauf einen Ohrfluss links, der rasch wieder nachliess, so dass das Ohr nur einmal ausgespritzt zu werden brauchte. Das Gehör rechts hatte sich eher gebessert. Das rechte Ohr war absolut trocken.

Aus diesen Thatsachen und Krankengeschichten entnehmen wir für die Praxis die 3 Folgerungen: eine chronische Otorrhoe wird nur dauernd geheilt: 1) durch eine rationelle, locale Be-



handlung des Ohrs, der Nase und des Rachens, 2) durch Sorge für reine Luft mitten in der grossen Stadt und 3) durch Schützen unserer kleinen Patienten gegen jede neue Infection der Nase und des Rachens und secundär des Ohrs.

1) Die allgemeinen Grundsätze der localen Behandlung der chronischen Mittelohreiterung sind gegenwärtig allseitig anerkannt: Die Einen behandeln mehr trocken, die Andern spülen das Ohr mehr aus, die Einen ziehen eine mehr operative, die Andern eine mehr conservative Behandlung vor, und Alle sind mit ihren Resultaten zufrieden. Derjenige, der zur rechten Zeit die Nutzlosigkeit der conservativen Behandlung einsieht und nunmehr operirt, verliert keine Zeit und wird keine Recidive haben. Aber wir wissen, dass eine dauernde Heilung des Ohrflusses nur dann zu erreichen ist, wenn die Behandlung der Nasenrachenaffectionen, welche die Recidive der Ohrkatarrhe begünstigen und einleiten, rechtzeitig und gründlich stattgefunden hat. Die Hals- und Rachenmandeln müssen gründlichst abgetragen, nicht bloss etwas oberflächlich abgekürzt werden, die Nasen- und Rachenpolypen müssen vollständig entfernt, die Hypertrophie der Nasenmuschelschleimhaut operativ oder galvanokaustisch beseitigt und die einfachen chronischen Katarrhe der Nase und des Rachens behandelt werden. Eine unheilbare chronische Otorrhoe gibt es ebenso wenig wie eine Contraindication, einen Ohrfluss zu heilen.

2) Unterstützt wird dieser therapeutische Erfolg durch Sorge für reine Luft. Wer hat nicht Gelegenheit gehabt sich von der heilenden Wirkung des Klimas an der Riviera zu überzeugen. Ich möchte hier nur kurz 2 Fälle anziehen: in dem einen handelte es sich um eine tuberculöse Coxitis mit doppelseitiger Caries im Ohr; in dem andern um tuberculöse Wirbelcaries mit späterer Eröffnung eines Senkungsabscesses in der Leistenbeuge. Beide Patienten waren nicht zu einem operativen Eingriff am Ohre zu bewegen, weilten wiederholt mehrere Monate an der Riviera, und die Caries im Mittelohr war ohne jede locale Behandlung fast ausgeheilt und die Secretion nur vorübergehend eine ganz minimale. Freilich ist der Segen des italienischen Klimas nur für die oberen Zehntausend der menschlichen Gesellschaft zu ermöglichen, für die Andern bleibt er nur ein frommer Wunsch. Aber es lässt sich auch für diese mehr thun, als es scheinen möchte. Wer es pecuniär ermöglichen kann, mag auf's Land, in Wald und Berge oder an die See gehen. Die Seeluft allein kräftigt den Organismus ebenso rasch und sichert vor neuem Schnupfen, wie erfahrungsgemäss die Seebäder bei chronischem sklerosirenden Mittelohrkatarrh schaden und z. B. das Sausen vermehren. Ich lasse alle meine Patienten baden, verbiete ihnen nur das Untertauchen in das Wasser, dass nicht Infectionskeime hierbei in Nase und Rachen kommen und Ohrentzündungen veranlassen. Der Wald mit seinem hohen Ozongehalt, seine Reinheit der Luft und die grosse Ruhe bringen Grossen und Kleinen die langentbehrte, im Getriebe der Stadt nicht zu ermöglichende Ruhe und bewirken durch Kräftigung des Allgemeinzustandes Heilung im eiternden Ohre. Im Allgemeinen scheinen die Berge mit ihrer dünnen Luft die Schleimhautkatarrhe nicht so sicher zu coupiren, als die Seeluft mit ihrem Salzgehalte. Bei der Auswahl des Curortes sprechen oft viel persönliche Einflüsse mit.

Im Allgemeinen kommt es auch weniger auf den Curort als vielmehr auf folgende 2 Momente an. Der Grösse und Frequenz eines Curortes entsprechen die grossen Etablissements, Curhäuser, Badehäuser u. s. w., in denen sich dann das Leben fast ohne Unterbrechung abspielt. Aber gerade das Zusammengedrängtsein der Patienten und der directe Verkehr mit einander involviren die Gefahr der Infection. Dass das nicht so selten passirt, hört man oft genug. Hier haben sich ältere Personen den Keuchhusten mit nach Hause gebracht, dort haben die Kinder Masern, Scharlach, Lungenentzündung überstanden. Die Kinder hatten ja nur die Eltern, die zur Erholung in ein Bad gegangen waren, begleitet und Allen dort die Erholung durch ihre Erkrankung verdorben. Die Cur- und Fremdenhôtels sind wie die Schulen die Brutstätten der Infectionskeime, so wenig beide sich auch innerlich und äusserlich gleichen mögen. Es ist in dieser Richtung in den letzten Jahren Vieles anders geworden; doch muss immer wieder hierauf hingewiesen werden, so lange noch Fälle vorkommen, dass gesund in den Curort gekommene Gäste schon dort oder erst später von einer dort geholten Krankheit ergriffen worden sind.

Andererseits ist es eine alte Thatsache, dass sich Kinder dort am wohlsten gefühlt und am meisten erholt haben, wo noch kühler Wald und freie Luft ihnen den Aufenthalt im Freien den ganzen Tag gestattete, freilich ohne viel Spielgefährten, und wo die niedrigen und primitiv eingerichteten Dorfhäuser ein Leben mehr in der Familie verlangt hatten. Die Curhôtels mögen darnach für Gesunde gut sein, die sich in der Sommerfrische amüsiren wollen, die kleinen Curorte mit ihren primitiven Einrichtungen, aber mit reiner Luft und frei von Infectionskeimen sind wirklich Erholungsbedürftigen zu empfehlen.

Zunächst muss die Ferienzeit der Eltern und Kinder genügen zur Cur. Dass das vielfach nicht ausreicht, ist allgemeine Klage, und derjenige Arzt, der schon öfters durchgesetzt hat, dass die Erholungsbedürftigen Monate lang in den Bergen, oder im Wald, oder an der See weggeblieben sind, kennt die Erfolge solcher Luftcur und kann stolz darauf sein.

Es sind aber nicht alle Eltern in der glücklichen Lage, ihren erholungsbedürftigen Kindern eine Sommerfrische zu gewähren. Es wäre schlimm, wenn für die Armen diese erste hygienische Forderung: keimfreie Luft nicht auch in der Grossstadt zu beschaffen wäre, ohne Trennung vom Hause. Die Resultate der sogenannten Feriencolonien sprechen deutlich genug für ihre Nothwendigkeit und ihren Nutzen. Aber diese Einrichtung birgt manche sociale Gefahr in sich, die sich umgehen lässt, ohne den Nutzen derselben zu opfern, Unzufriedenheit bei Eltern und Kindern, wenn sie nicht mitausgewählt worden sind, Neid gegen die Anderen, die fortgeschickt sind, obwohl sie scheinbar der Erholung weniger bedürftig sind, u. s. w. Für diese Fälle bleibt es nur übrig, die Kleinen möglichst den ganzen Tag in's Freie zu bringen. In jeder grösseren Stadt sind Spielplätze genug, an denen die Kleinen unter Aufsicht von Grösseren, Geschwistern u. s. w. halbe Tage lang bleiben können. Aber es fehlt oft nur an dem guten Willen der Eltern und an der Strenge des Arztes. Aber der Erfolg lohnt die Unbequemlichkeiten. Ich habe Kinder in einer ganzen Anzahl den ganzen Tag über in's Freie bringen lassen, so dass sie auch zu Mittag im Freien assen, ungeachtet auch eines Regens, und erst des Abends zum Essen und Schlafen in die Wohnung zurückkehren lassen, und habe bald eine sichtbare Kräftigung des Körpers und eine Abnahme resp. Heilung der chronischen Otorrhoe erreicht. Besonders auffallend war dieser Erfolg bei einem Kinde, bei dem ich 1892, als es erst $^5/_4$ Jahr alt war, wegen doppelseitiger subacuter Mittelohreiterung 2mal doppelseitig die Paracentese gemacht hatte. Nach profuser Schleimsecretion schlossen sich die Trommelfelle erst April 1893. December desselben Jahres Recidiv beiderseits, links mit starker Entzündung im Warzenfortsatz. Die Otorrhoe blieb continuirlich, wenn auch an Menge wechselnd, bei täglicher Behandlung bis Anfang Juli, wo die Schulferien begannen, die Pensionäre der Eltern nach Hause abgereist waren und auch der Vater, der Lehrer ist, nicht mehr die Schulräume wieder betrat — und wo der Knabe durch den Vater oder ein Kindermädchen den ganzen Tag in die frische Luft gebracht worden war.

Wie nun 1 Kind, so könnten ganze Schulclassen der Kleinen nicht 1mal im Monat, sondern 1 bis 2mal die Woche mehrere Stunden ins Freie geführt, und durch gymnastische Uebungen u. s. w. mehr für ihre Kräftigung gethan werden, als es bis jetzt geschieht.

Ich komme zum 3. Punkte. Um Kinder, die von Ohrkatarrhen geheilt sind, auch ferner gesund zu erhalten, dass sie keine Recidive wieder bekommen, ist es nothwendig, sie vor erneuter Infection zu schützen. Bei Epidemien von Infectionskrankheiten schliesst der Staat die Schulen, ein Beweis, dass er die Gelegenheit zu Krankheitsübertragungen im directen Verkehr der Kinder in der Schule selbst annimmt. Es ist demnach nothwendig: 1) für die gründliche Desinfection aller Schulräume zu sorgen, und 2) dafür, dass nur gesunde Kinder

die Schule besuchen. Zwar existiren Vorschriften über die Desinfection der Schulräume, aber die Controle derselben muss denjenigen Staatsbeamten anvertraut werden, die nach Ablegung eines Examens in der Hygiene sich als rechte Hüter derselben auch für die Schule ausgewiesen haben. Es genügt nicht, die Schulräume 1 oder 2 mal die Woche zu lüften und zu reinigen, sondern sie müssen wirklich desinficirt werden. Wie weit die Erneuerung der Luft hinter den Anforderungen der Hygiene zurückbleibt, darüber klärt uns eine kurze Thätigkeit der feinfühligen Nase oft mehr auf als uns lieb ist; quantitative Kohlensäurebestimmungen erschienen ganz überflüssige Forderungen. Wie wenig wird in den kalten Wintertagen gelüftet, nur, um für die ersten Unterrichtsstunden des andern Tags die vorgeschriebene Wärme zu erreichen.

Zweitens dürften nur gesunde Kinder die Schule besuchen. Die kranken bleiben allerdings aus der Schule fort, aber ihre Geschwister kommen unbehindert weiter, bis auch sie nach Ablauf der Incubationsdauer der Infectionskrankheit an derselben gleichfalls erkranken. Gerade solche Schulkinder müssen täglich vor Beginn der Schule ärztlich untersucht, durch ein Bad in der Schule desinficirt werden und hätten die Kleidung zu wechseln. Zur Rückkehr in die Schule würden ärztliche Atteste über vollständige Heilung und vorausgegangene gründliche Desinfection beizubringen sein. Ich bin überzeugt, dass durch solche Maassnahmen Krankheitsepidemien ganz unterdrückt werden könnten. Es liesse sich schon einrichten, dass die wissenschaftliche Erziehung und Ausbildung durch diese Eingriffe nicht zu kurz wegkämen.

Wir müssen also im Interesse der Gesundheit der kleinen Staatsbürger die Anstellung von eigenen Schulärzten verlangen. Ein grosses Arbeitsfeld liegt hier vor, das noch wenig bebaut ist und bestimmt gute Früchte verspricht. Hygieniker, Augenärzte, Orthopädiker u. A. sind schon lange einig in dieser Forderung an den Staat. Die Behring'sche Blutserumtherapie, zur rechten Zeit angewendet, coupirt die reine Diphtheritis und macht immun gegen eine diphtheritische Infection. Es ist zu erwarten, dass diese so gefährliche und ansteckende Kinderkrankheit, die jetzt wieder in der Umgebung von uns so heftig herrscht und mit häufigem Ausgang in den Tod endet, bald verschwinden wird. Die Aufgabe der Zukunft ist es, auch gegen die übrigen sogenannten Infectionskrankheiten die gleichwerthe coupirende und immunisirende Therapie zu ergründen. Die jetzt so hohe Sterblichkeit im Kindesalter würde wesentlich vermindert werden.

Meine Absicht war, für gewisse Fälle von chronischen Mittelohreiterungen den günstigen Einfluss des Klimas an der Hand von Fällen zu beweisen und auf diesen wichtigen Heilfactor die Aufmerksamkeit der Collegen wieder mehr zu lenken. Die guten Resultate der localen, chirurgischen Behandlung werden durch die rechte Allgemeinbehandlung gesichert, und ein nicht zu unterschätzender Theil derselben ist die klimatische Behandlung der Kranken. Wenn wir Aerzte nur selbst die freien Heilkräfte der Natur, das Wasser, die Luft rationell ausnützen, so helfen wir unsern Patienten auch am Wohnorte mehr, als Manchem möglich erscheinen möchte, und wir unterbinden den sogenannten Wasserdoctoren und Naturheilkünstlern den Lebensfaden schneller als durch Aufzählen ihrer Nichterfolge und Fehler.

Ein neuer Nadelhalter, zugleich Universalgriff für die Verbandtasche.

Mitgetheilt von Dr. *Joseph Schütz* in Frankfurt a. M.

Vorbenanntes Instrument (Fig. I) habe ich mir im Jahre 1891 construirt und durch die Firma Hermann Härtel in Breslau machen lassen. Nach mehrjähriger Benutzung glaube ich recht zu thun, den Halter weiteren Kreisen zugänglich zu machen.

Seine Entstehung verdankt das Instrument dem mir fühlbar gewordenen Bedürfniss, einen recht einfachen, compendiösen, leichten, aber doch kräftigen Nadelhalter für die Verbandtasche zu besitzen, welcher den heutigen Anforderungen der Asepsis und Bequemlichkeit entspräche, welche ich bei keinem mir bekannten Modelle antraf.

Vor allen Dingen kam es mir darauf an, dass der Nadelhalter leicht zerlegbar sei, sich überall leicht reinigen und trocknen lasse, sodann, dass er sich mit einer Hand schliessen und öffnen lasse, und endlich, dass er geschlossen die Nadel selbständig festhalte.

Diese Forderungen habe ich ohne Benützung von complicirten Verschlusshebeln und besonderen Sperrfedern unter Verwendung des Härtel'schen Lappenschlosses dadurch erfüllt, dass ich den Nadelhalter aus zwei Theilen zusammensetzte, welche bei Schliessung des Instrumentes in sich selbst einen federnden Druck erzeugten (Fig. I).

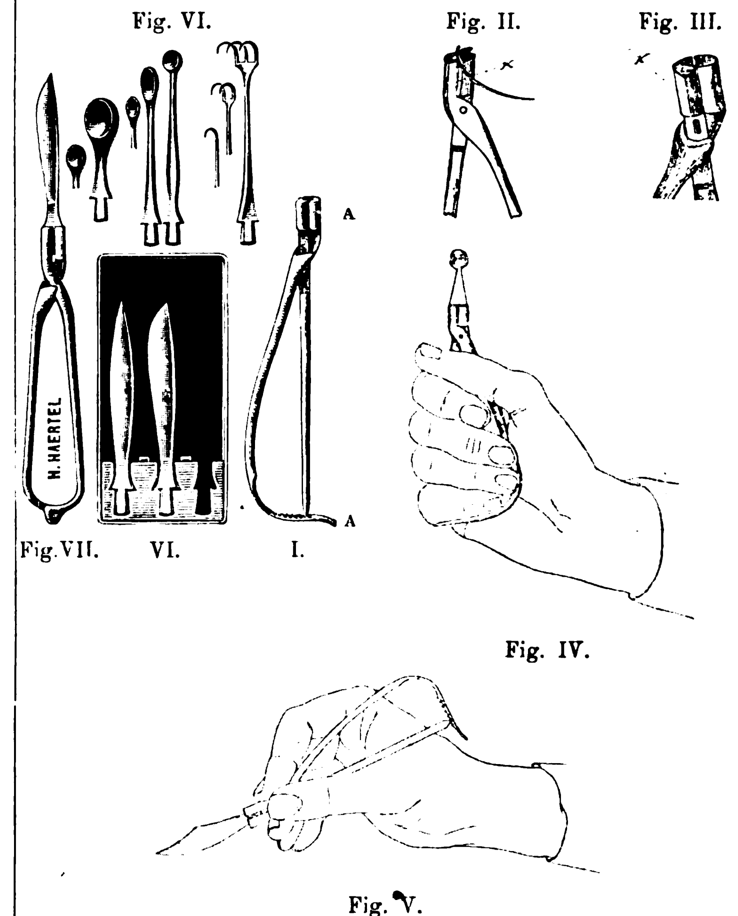


Fig. V.

Die weibliche Branche A ist zu diesem Zweck an ihrem unteren Ende schweifförmig gebogen und mit einer Cremaillere versehen, so dass die grade männliche Branche mit ihrem schraubenzieherförmigen Ende beim Schliessen den Bogen spannend einklinkt, beim Oeffnen durch Abwärtsdrücken des Bogens mit dem kleinen Finger selbstthätig die Nadel fallen lässt.

Das Lappenschloss ist so eingerichtet, dass der halb und mehr geöffnete Nadelhalter beim Weglegen, Hinwerfen nicht in seine zwei Theile auseinanderfällt, sondern sich wie ein Halter fester Fassung verhält.

Die Nadel wird gehalten dadurch, dass sie an zwei Stellen wider das Klemmfutter K der geraden Branche angedrückt wird (Fig. II), wodurch ein sehr festes Fassen gesichert ist, ohne dass die Nadeln leicht brechen, wie es beim Einklemmen zwischen zwei graden parallelen Ebenen oft vorkommt.

Dreht man die grade Branche um 90° um ihre Längsaxe und fügt sie in dieser Stellung in den Halter ein, so entsteht ein Griff mit rautenförmigem Einlass für Messer, Löffel u. s. w. (Fig. III).

Derselbe liegt sowohl bei der Führung mit voller Faust (Fig. IV) wie auch bei Schreibfederhaltung (Fig. V) angenehm sicher in der Hand.

Der Universalgriff schafft Instrumente von einer Grösse und Handlichkeit, wie sie bisher der Verbandtasche fehlten. Andererseits sind die Theile zum Einstecken, also Klingen, Löffel, Haken etc. (Fig. VI) von solcher Kleinheit, Glattheit,

Einfachheit, dass sie in Transport, Reinigung, Desinficirung wesentliche Vortheile gegenüber den bisher üblichen Formen gewähren und auch an Billigkeit bei Anschaffung und Reparatur diese übertreffen.

Ich selbst stelle längst eine vollkommene Asepsis durch Einlegen der gereinigten Instrumente in absoluten Alkohol her, was bei unserem zerlegbaren Instrumentarium gar nicht theuer kommt.

Die Verwendung von Instrumenten, welche alle in einen oder zwei Griffe passen, hat sodann den Vortheil, dass das Reinigen nach einer kleinen Operation nicht so unverhältnissmässig viel Zeit wegnimmt. Je weniger Theile man braucht, um so rascher kann man mit der Säuberung fertig sein.

Härtel hat dem Halter noch eine Form mit seitlicher Cremailliere und symmetrischen Branchen gegeben, so dass ein solcher lediglich als Griff (Fig. VII) benutzt wird.

Mit diesen beiden Instrumenten (Fig. I u. VII), in welche alle Theile passen, kann man sich sehr vollkommen und compendiös einrichten und manches ständig mit sich führen, worauf man unter anderen Umständen verzichten müsste.

Der Universalhalter aus Nikelin wiegt circa 35 g und übertrifft wohl auch an Leichtigkeit gleichgrosse Nadelhalter bisheriger Construction.

Ich habe die Ueberzeugung, dass der neue Halter die Bürde des Praktikers wesentlich zu erleichtern im Stande ist, dem Specialisten aber durch die vielseitige Verwendbarkeit willkommen sein wird.

Aus der Universitätspoliklinik zu Tübingen.

Zur Diagnose der Meningitis tuberculosa.

Von Dr. *Adolf Dennig,* Privatdocenten und I. Assistenzarzt der Poliklinik.

(Schluss.)

Dieser Fall bot diagnostische Schwierigkeiten. Ein Kind, das bisher immer gesund war, die Masern vor 5/4 Jahren ziemlich leicht überstanden hatte, das von gesunden Eltern stammte und gesunde Geschwister hatte, erkrankt nach Angabe der Mutter ziemlich plötzlich mit Appetitlosigkeit, Halsschmerzen, etwas Husten und Fieber. Bei der Aufnahme findet man eine Angina, leichten Katarrh der Bronchien; Erscheinungen, welche die erhöhte Körpertemperatur wohl erklären. Nach einigen Tagen geht die Rachenaffection zurück, nicht aber das Fieber, ausserdem steigt die Respirationsfrequenz und es tritt ein Missverhältniss zwischen dieser und der Pulsfrequenz zu Tage: 30.IX. 42 Rp., 166 Pulse, 1.X. 44 Rp., 160 Pulse, 2.X. 46 Rp., 158 Pulse u. s. w. Das Gesicht des Patienten wird cyanotisch. Am 1.X. lässt sich eine Dämpfung im rechten Mittellappen nachweisen, welche in den folgenden Tagen sich nach hinten hin ausbreitet und den ganzen Unterlappen einnimmt. Die Dämpfung war keine feste, aber immerhin eine deutliche. Auch durch die Auscultation wurde die Verdichtung der Lunge nachweisbar, dem Anfangs unbestimmten Athmungsgeräusch über der gedämpften Partie folgte bronchiales mit klingendem Rasseln.

Die Diagnose wurde auf croupöse Pneumonie im rechten Unter- und Mittellappen gestellt. Da traten am 4., deutlicher am 5. October Erscheinungen von Seiten des Centralnervensystems auf: Kopfschmerzen, die gleich ziemlich heftig sind, Nackenstarre; diesen folgen schon am nächsten Tage Convulsionen tonischer und klonischer Natur. Patient ist später sehr unruhig, hält nicht still; die Anfälle mehren sich, werden heftiger, haben längere Dauer, es kommt zu Hyperästhesien der Haut, die namentlich die unteren Extremitäten betreffen. Zuletzt leichte Conjunctivitis, Trousseau'sche Flecke, Cheyne-Stokes'sches Phänomen; während eines Krampfanfalles geht der Patient zu Grunde. Der Puls schwankte während der ganzen Beobachtungszeit zwischen 120 (am 1. Tage) und 180. Die Zahlen an den Einzeltagen sind: 120. 162. 158. 164. 166. 160. 158. 172. 174. 172. 160. 168. 180. 172. 120—136. 142—160. 132—160. Erbrechen war nie vorhanden.

Da eine vermeintliche croupöse Pneumonie bestand, wurde die Wahrscheinlichkeit einer durch Pneumococcen hervorgerufenen Meningitis hervorgehoben, und die Symptome sprachen dafür. Immerhin wurde auch an eine tuberculöse Affection gedacht, zumal die Angaben der Mutter bei nochmaligem strengeren Verhör sich nicht mehr mit den früheren deckten und die Möglichkeit einer schon länger dauernden, wenn auch leichteren Erkrankung eingeräumt wurde. Eine Besichtigung des Augenhintergrundes unterblieb bei dem sehr ungebärdigen Kinde, das nur ungern gröbere Untersuchungen zuliess und kaum einen Augenblick still hielt.

Da kam mir die Arbeit von Freyhan zu Gesicht, die Untersuchung der durch die Lumbalpunction entleerten spinalen Flüssigkeit sollte Klarheit schaffen. Leider war dies intra vitam nicht mehr möglich. Um aber zu sehen, ob dieser Art von Untersuchung ein diagnostischer Werth beizumessen sei, wurde an der Leiche die Punction gemacht und, da wir am Nachweis in den Deckglaspräparaten zweifelten, sofort einem Meerschweinchen circa 1/2 Pravaz'sche Spritze voll in die Bauchhöhle injicirt. Allein die Deckglaspräparate ergaben schon das überraschende Resultat einer grossen Menge von Tuberkelbacillen, obwohl makroskopisch eine Erkrankung der Rückenmarkshäute fehlte.

Die Section ergab ferner eine Miliartuberculose in den meisten Organen des Körpers. Es bestand eine solche des Gehirns, der Lungen, des Peritoneum, der Milz, Nieren, Leber, der Chorioideae, beginnende Tuberculose des Darms. Im Herzfleisch sowohl rechts wie links je ein Tuberkelknötchen. In den Lungen war die Miliartuberculose beiderseits ziemlich gleichmässig vertheilt, sie waren beide luftarm; allein linkerseits hatte sich um die Einzelherde vicariirendes Emphysem gebildet, während dieses rechterseits fehlte oder nur in sehr geringem Grade vorhanden war. Hieraus erklären sich die physikalischen Abweichungen ungezwungen.

Der Ausfall der basalen Symptome — namentlich das Fehlen des zum Typus erhobenen Vaguspulses — kann auf die nur geringe Affection der Gehirnbasis zurückgeführt werden; die Erkrankung betraf in unserem Falle vorzüglich die Convexität, in ihr waren Eiteransammlungen, so dass man bei dem ersten Anblick an Meningitis simplex dachte.

Hauptzweck dieser Zeilen ist, bei Fällen von Meningitis, in welchen bei Würdigung aller vorhandenen Symptome die Diagnose auf Zweifel stösst, anzuempfehlen, die von Quincke[7]) angegebene Lumbalpunction und die bakteriologische Untersuchung der entleerten Flüssigkeit vorzunehmen. Wenn es sich bewahrheiten sollte, dass bei der tuberculösen Meningitis die specifischen Krankheitserreger immer in der spinalen Flüssigkeit enthalten sind — (vielleicht bei anderen Formen der Gehirnhautentzündung andere Mikroben) — so hätten wir in der Lumbalpunction ein vorzügliches diagnostisches Hilfsmittel. Die Entnahme von Flüssigkeit aus dem Wirbelcanal bietet keine Schwierigkeiten, sie schadet nichts, eher schafft sie, wenn auch nur vorübergehende Erleichterung. Besonders ist die Diagnose wichtig in Fällen von Heilung, resp. Stillstand des Processes und dieses nicht nur im Interesse der Wissenschaft, sondern auch in dem des Patienten. Wir werden bei Heilungen tuberculöser Meningitis stets vorsichtig mit der Vorhersage für das weitere Leben der Kranken sein müssen, denn Recidive sind das Gewöhnliche; bei der Meningitis cerebrospinalis simplex sind dauernde Heilungen häufiger.

Feuilleton.

Katholische Kirche und medicinische Wissenschaft.

Ueber die Indicationen der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft besteht heutzutage kein Zweifel; dieselben können als vollkommen feststehende betrachtet werden und man sollte glauben, dass ein Arzt, der in richtiger Ausübung der auf der Universität ihm hierüber vorgetragenen Grundsätze zu diesem wichtigen Eingriffe sich entschliesst, vor jeder Anzweiflung seiner gesetzlichen

[7]) Quincke, H., Ueber Hydrocephalus. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin. X, 1891.



und moralischen Berechtigung zu demselben gesichert sei. Dass dem nicht so ist, dass es noch heute vorkommen kann, dass der künstliche Abortus selbst von einer höheren geistlichen Instanz als „unerlaubt und sündhaft" bezeichnet und dadurch einem pflichttreuen Arzte schwerer materieller und moralischer Schaden zugefügt wird, beweist der nachstehende Fall, der uns so viel principielle Wichtigkeit zu besitzen scheint, dass seine eingehendere Besprechung gerechtfertigt sein dürfte.

Der praktische Arzt Dr. H. in D. behandelte im April d. J. die im 3. Monat schwangere Frau K. wegen unstillbaren Erbrechens. Dieselbe hatte in den letzten Jahren wiederholt an Hyperemesis gravidarum gelitten, welcher Zustand jedesmal durch spontan eingetretenen Abortus beseitigt wurde. In der Erwartung, dass auch diesmal spontaner Abgang der Frucht eintreten werde, verschob Dr. H. einen Eingriff so lange, bis nach vergeblicher Anwendung aller übrigen Mittel die unmittelbare Lebensgefahr durch extremste Inanition und Erschöpfung zu einem solchen zwang. Jetzt erst entschloss sich Dr. H., um das bedrohte Leben der Frau dem Gatten und 6 Kindern, von denen das älteste noch die Schule besucht, zu erhalten, zur Einleitung des künstlichen Aborts. Mit Einwilligung der Eheleute wurde diese am 22. April durch Einlegung einer Sonde bewerkstelligt. Als Tags darauf Dr. H. die Kranke Abends besuchte, um sich nach dem Erfolge seines Verfahrens zu erkundigen, traf er die Frau in grosser Bestürzung und Aufregung, weinend und jammernd, weil ihr am Nachmittag desselben Tages der Pfarrer R. so lange mit seinen Vorstellungen von der Verwerflichkeit ihres Vorhabens zugesetzt habe, bis sie in ihrer Erregung und Gewissensqual die von dem Arzte eingelegte Sonde eigenmächtig entfernte, um so das angeblich strafbare Verfahren nach dem Willen des Pfarrers wieder rückgängig zu machen. „Es handle sich", so hatte der Priester der bedrängten Frau gesagt, „um ein Leben und Niemand dürfe ein Leben nehmen. Wenn sie es zulasse, so schliesse sie sich aus der Kirche aus und er könne sie nicht mehr absolviren; wenn sie stürbe, käme sie dann in die Hölle, wenn sie es aber nicht zulasse, in den Himmel; es sei ihre Pflicht, es nicht zuzulassen, auch wenn sie dann sterben müsse, denn sie müsse ihr Leben für das Kind lassen." Dem Ehemann gegenüber äusserte er (was er später allerdings in Abrede stellte), „er könne den Doctor wegen Kindsabtreibung ins Zuchthaus bringen." Es ist begreiflich, dass die ohnehin äusserst schwache und heruntergekommene Frau durch dieses Vorgehen des Pfarrers in hohem Grade psychisch alterirt wurde; sie hätte aber auch an ihrer körperlichen Gesundheit durch die unbefugte Unterbrechung des eingeleiteten Verfahrens (die allerdings einflusslos blieb, denn die Ausstossung einer macerirten Frucht aus dem 3. Monat trat am 25. April ein), leicht Schaden nehmen können. Trotzdem würde der Fall lediglich als Act eines seine Competenzen überschreitenden, dem Arzte übel wollenden Priesters keine weitere Beachtung verdienen, wenn dem schwer geschädigten Arzte die von ihm bei der Aufsichtsbehörde des Pfarrers, dem bischöflichen Ordinariate Augsburg nachgesuchte Genugthuung zu Theil geworden wäre. Erst durch den bemerkenswerthen Bescheid, den der College von dieser Stelle erhielt, bekommt der Fall ein höheres Interesse.

Dieser Bescheid hat folgenden Wortlaut:

Num. 3868. Augsburg, den 13. Juli 1894.

Bischöfliches Ordinariat Augsburg.

Betreff: Beschwerde des prakt. Arztes, Herrn Dr. H. in D., gegen Herrn Pfarrer R. dortselbst.

Dem prakt. Arzte Herrn Dr. H. zu D. wird auf seine Beschwerdeschrift vom 1. Mai d. J. hiemit erwidert, dass auf die am Schlusse derselben gestellte Doppelbitte nicht eingegangen werden kann und zwar aus nachstehenden Gründen:

1) Herr Pfarrer R. hat, wie aus seiner Rechtfertigungsschrift vom 28. Mai d. J. hervorgeht, der Ehefrau K. in seiner Eigenschaft als Seelsorger einen Krankenbesuch abgestattet, und ihr bei diesem Anlasse, — auf deren Verlangen — über die künstliche Beseitigung der Leibesfrucht vom moraltheologischen Standpunkte aus Belehrungen ertheilt.

Indem er dieses that, hat Herr Pfarrer nur seine Pflicht erfüllt und ein seelsorgliches Recht ausgeübt. Einen unberechtigten Eingriff in ärztliche Befugnisse vermögen wir hierin nicht zu erkennen.

2) Wenn Herr Pfarrer ein derartiges ärztliches Vorgehen als unerlaubt und sündhaft bezeichnete, so befand er sich nur in Uebereinstimmung mit der Lehre der katholischen Kirche und den Anschauungen hervorragender Moralisten und Aerzte. Wir verweisen in dieser Beziehung auf einen Ausspruch des heil. Alphons Liguori (Theol. moral. lib. 4. tract 4, nr. 394 qu. 2), welcher die Anwendung eines Mittels, das die Rettung der Mutter zum Zwecke hat, allein mit directer Tödtung des Foetus verbunden ist, als unerlaubt bezeichnet, dann auf Pruner („Lehrb. der kath. Moraltheol. p. 396"), welcher sich also äussert: „Ohne schwere Sünde kann niemals direct der Foetus durch Abortus oder in anderer Weise getödtet werden, nicht einmal, wenn dieses als einziges Mittel zur Lebensrettung der Mutter erscheinen würde."

Dr. Alfers (Pastoralmedicin, 2. Aufl., pag. 19) bespricht die Fälle, in denen der Gesundheitszustand die vorzeitige Beendigung der Schwangerschaft dringend wünschenswerth macht, insbesondere das für das Leben der Mutter so gefährliche Erbrechen, und fügt bei: „In allen diesen Fällen mag eine grosse Gefahr durch den Abortus beseitigt werden, es ist dieses aber nicht der einzige Ausweg, deshalb wird die Einleitung des Abortus in solchen Fällen entschieden zu verbieten sein."

Ebenso rückhaltslos spricht sich Dr. Kapellmann aus.

Endlich glauben wir auf eine Entscheidung der S. Congregatio Inquisitionis Romanae vom 19. August 1888 aufmerksam machen zu sollen, in welcher gesagt ist: In scholis catholicis tuto doceri non posse licitam esse quamcunque operationem chirurgicam directe occisivam foetus vel matris gestantis."

3) Was die dem Herrn Pfarrer zur Last gelegte Aeusserung betrifft, er „könne Herrn Doctor wegen procuratio abortus ins Zuchthaus bringen", so stellt Herr Pfarrer in seiner Verantwortung vom 5. d. M. dieselbe ausdrücklich und entschieden in Abrede und erklärt, er habe weder in D., noch anderswo, weder vor einer, noch vor mehreren Personen eine derartige Aeusserung sich erlaubt, er habe ferner derlei Aeusserungen, wenn sie von andern gemacht wurden, nicht veranlasst, auch nie in Erfahrung gebracht, dass solche gefallen seien.

Die Wahrheit dieser so bestimmten Aussage des Herrn Pfarrers in Zweifel zu ziehen, haben wir keine Veranlassung.

Der Generalvikar beurl.
Soratroy, Dompr.

In dieser Entschliessung einer hohen kirchlichen Stelle wird es also als eine Lehre der katholischen Kirche hingestellt, dass die Anwendung eines Mittels, das die Rettung der Mutter zum Zwecke hat, allein mit directer Tödtung des Foetus verbunden ist, unerlaubt und sündhaft ist. Nach den Lehren der medicinischen Wissenschaft dagegen würde ein Arzt, der es unterlassen würde nach Erfüllung aller Indicationen die Perforation des lebenden Kindes oder die Einleitung des Abortus vorzunehmen, eines Kunstfehlers sich schuldig machen. Hier besteht ein unüberbrückbares Dilemma, über das zwar sehr viele Aerzte sich leicht hinwegsetzen werden, indem sie ihre Berufspflicht und das Wohl der ihnen anvertrauten Patienten höher achten werden als mittelalterliche moraltheologische Auffassungen, das aber gerade wirklich religiös gesinnten Aerzten — und dies traf in dem hier vorliegenden Fall zu — schwere Stunden zu bereiten vermag. Dazu kommt unter allen Umständen die Schädigung des Ansehens, die aus solcher Auffassung Aerzten, die in einer weniger aufgeklärten Gegend prakticiren, bei ihrer Clientel erwachsen kann.

Wir möchten darum hoffen, dass der hier erörterte Fall seine endgültige Erledigung noch nicht gefunden habe. Wir glauben, dass eine Correctur des Spruches des bischöflichen Ordinariates Augsburg, der sich auf Quellen stützt, die heutzutage doch unmöglich mehr als maassgebend anerkannt werden können, auch im Interesse der Kirche gelegen wäre; denn in einer Zeit, wo der „Kampf für die Religion" Losungswort geworden ist, sollten die berufenen Hüter der Religion doch Bedenken tragen, dem gesunden Menschenverstand vor den Kopf zu stossen.

Referate und Bücheranzeigen.

Die Fortschritte unserer Kenntnisse über Ursache, Wesen und Bekämpfung der Diphtherie im letzten Decennium (1884—1894).

Von Docent Dr. C. Seitz.

Wohl auf wenigen Gebieten haben sich die Anschauungen so rasch und wesentlich geklärt wie gerade hier; anlässlich der Einführung der zweifellos einen bedeutsamen Markstein in der Geschichte der Diphtherie und der ganzen Medicin bildenden Behring'schen Behandlungsweise ist es nicht undankbar, einen Rückblick zu werfen auf die Entwicklung der Diphtheriefrage seit Löffler's Mittheilungen zur Aetiologie im Jahre 1884. Dieselben kamen als eine erlösende That in einer Zeit, da die enge Anlehnung der klinischen Medicin an die pathologische Anatomie eine grosse Verwirrung in Betreff des Begriffes Diphtherie herbeigeführt hatte, wozu auch der Polymorphismus des Krankheitsbildes viel beigetragen haben mag. Zu jener Zeit stellte kein Geringerer als Rauchfuss, ganz ähnlich Lennander — 5 klinisch bestimmbare Kategorien von Croup mit Stenose auf, denen 5 ebensolche Kategorien von Croup ohne Stenose gegenüber stehen sollten — beide mit wichtigen Unterabtheilungen und Nebenkategorien, wobei freilich zugegeben werden musste, dass „jede dieser Kategorien vom causalen Standpunkt aus diphtherischer Natur sein kann." In den besten Lehrbüchern der speciellen Pathologie und Therapie des Jahres 1885 lesen wir von benignen croupösen Anginen ev. mit Lähmungen im Gefolge etc. Altmeister Henoch kämpfte 1885 energisch

für die Emancipation des Begriffes Diphtherie von anatomischen Definitionen und betonte die Wichtigkeit des causalen bezw. infectiösen Momentes, worin er auch bei den meisten Pädiatern vollkommene Zustimmung fand: so ist (1885 Strassburg) Unruh mit Ranke überzeugt, dass fast jeder Croup durch Diphtherie bedingt werde; Wärn (1885): „die Möglichkeit eines idiopathischen, rein entzündlichen Croup zugegeben — ist es vom praktischen Standpunkt von der grössten Wichtigkeit, dass er eine sehr seltene Krankheit ist, die klinisch nicht von der Diphtherie getrennt werden kann — die meisten als Croup bezeichneten Fälle sind diphtherischer Natur." Sörensen (1887) hält „Croup und Diphtherie für zusammengehörig"; nach Johannessen sind „Fälle von Croup auf anderen Ursachen als diphtherischer Infection beruhend jedenfalls selten und desshalb von geringer Bedeutung." Nach Bokai entwickelt sich der Croup zumeist auf diphtherischer Basis. So sehen wir die von Henoch urgirte Bedeutung des aetiologischen Momentes von vielen berufenen Seiten gebilligt — der Erreger der Diphtherie dagegen fand in Deutschland zunächst keine Anerkennung, nachdem sein Entdecker selbst nur mit grosser Reserve mit ihm an die Oeffentlichkeit getreten war.

Doch wurden bakteriologische Untersuchungen in grösserem Maassstabe im Ausland, später in Deutschland vorgenommen (von Babes, Sörensen, Roux und Yersin, D'Espine und Marignac, Paltauf und Kolisko, Zarniko, Ortmann, Spronk, Escherich und wiederholt von Löffler, dann Abbott, Welch, Lefebre), so dass bereits 1890 von 527 speciell ausgewählten Fällen 504 mit positivem Befund an Löfflerbacillen bekannt waren. Die seitdem in viel grösserer Zahl (von Baginsky allein 500) gemachten Untersuchungen ergaben zusammen nur ca. 70 Proc. von Fällen mit Diphtheriebacillen, ein Umstand, der wohl mit Recht von Escherich dahin gedeutet wird, dass bei der ersten Serie mehr von pathologischen Anatomen und von Bakteriologen eigens ausgewählte Fälle registrirt sind, während sich seit 1890 auch vielfach die Kliniker an der Untersuchung der charakteristischen Krankheitsproducte (der Membranen) am Lebenden bedient haben. Es können nur solche Resultate verwerthet werden, die durch Culturversuche ev. auch Thierexperimente gewonnen wurden. Die Untersuchungen von durch den Localbefund suspecten Fällen ergaben alsbald die Thatsache, dass viele derselben mit Diphtherie nichts zu thun haben: man fand in vielen Fällen mit ausgedehnten Belägen auf den Mandeln nur Streptococcen oder Staphylococcen — andererseits wieder in Fällen mit scheinbar nur lacunärer Angina ächte Diphtheriebacillen; solche Fälle waren ev. auch von diphtherischer Larynxaffection oder Lähmungen gefolgt. Die Untersuchung zahlreicher Fälle von sogen. primärem sowie secundärem Croup ergab auch dort das Vorhandensein der Diphtheriebacillen und zwar im Rachenschleim sowohl als auch in den charakteristischen Pseudomembranen. Dass die Löffler'schen Bacillen aetiologische Bedeutung besitzen, erhellt nicht nur aus der Thatsache des constanten Vorkommens bei allen Fällen von Diphtherie, sondern auch aus dem Umstande, dass sie isolirt, gezüchtet und im Thierversuch mit Erfolg verimpft werden können. Dabei ergab sich häufig eine solche Giftigkeit, dass die subcutan inficirten Versuchsthiere in kürzester Frist erlagen — man findet local ev. kleinen grauweissen Belag mit sulzigem Oedem der Umgebung, durchsetzt mit zahlreichen Hämorrhagien. (Aehnlich ist der Befund bei diphtherisch inficirten Tracheotomiewunden.) Gehen die geimpften Thiere erst nach mehreren Tagen ein, so bieten sie intra vitam neben allgemeinen Krankheitserscheinungen Schwellungen der Lymphdrüsen in der Nachbarschaft der Impfstelle, ev. Nekrotisirung, Lähmungserscheinungen, ja auch Albuminurie, dann post mortem charakteristische Nierenveränderungen, an der Infectionsstelle hämorrhagische Schwarten, lamellöse Fibrinmassen etc. Die injicirten Bacillen findet man jedoch nicht im Körper, nur an der Injectionsstelle — bei zahlreichen darauf gerichteten Untersuchungen am Menschen hat man Diphtheriebacillen auch nicht weiter im Körper verbreitet gefunden (nur Frosch fand allenthalben in den Organen einiger Diphtherieleichen spärliche Exemplare durch Cultur). Die Thatsache, dass man die Infectionserreger hauptsächlich nur an den primär afficirten Stellen (Rachen, Nase, Larynx und Trachea) findet im Zusammenhalt mit den erheblichen Läsionen der meisten inneren Organe, befestigte die Ansicht von der Einwirkung eines von den an genannten Stellen wuchernden Bacillen gebildeten Giftes, das von dort aus in den Körper resorbirt wird. Der Beweis für diese von vielen Autoren schon länger gehegte Annahme wurde durch Roux und Yersin erbracht, welche durch Filtration von Bouillonculturen den in der Flüssigkeit enthaltenen Giftstoff von den Bacillen trennten. Bei Verimpfung solcher bacterienfreier Bouillon erhielten sie an Thieren analoge Allgemeinerscheinungen bezw. auch Organbefunde wie bei Verwendung des bacillenhaltigen Materials, insbesondere traten auch, soferne die Thiere nicht in kurzer Frist erlagen, die charakteristischen Lähmungserscheinungen auf. Die genannten Autoren zeigten auch, dass das Gift deutliche Abschwächung erleide durch Erhitzung des erwähnten Filtrates (auf 100°), ferner beim Durchgang durch den Thierkörper, ebenso durch Einwirkung von Licht und freien Luftzutritt, endlich auch in saurer Lösung. Isolation der wirksamen Substanz gelang nicht. Die Toxinproduction der Bacillen geht parallel der Virulenz derselben. Brieger und Fränkel, Kolisko und Paltauf, Wassermann und Proskauer bestätigten und erweiterten die Kenntnisse vom Diphtherietoxin, das seiner Natur nach als den Eiweisskörpern zugehörig bezeichnet wurde; es braucht aber nicht aus den Eiweissstoffen des Nährsubstrates gebildet zu werden, wie Guinochet zeigte, der vollvirulente Bacillen und Filtrate durch Cultur in normalem alkalisch gemachtem Harn erhielt. Die von Einigen (Fränkel u. A.) supponirte Existenz von specifisch immunisirenden Stoffen in den Diphtheriebacterien bezw. Culturen (analog dem Tuberculinum Koch's) wird von Vaughan, Behring u. A. bekämpft. Die Diphtheriebacillen enthalten neben dem specifisch wirkenden Toxin weitere Proteïnstoffe von toxischer Wirkung; dieselben sind nach Untersuchungen Schweighofer's vielleicht an den allgemeinen pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Diphtherie betheiligt.

Von den biologischen Eigenschaften der Diphtheriebacillen wurde besonders eine erhebliche Resistenz gegen Austrocknung allgemein constatirt; ferner fiel den meisten Untersuchern neben rein morphologischen Eigenthümlichkeiten alsbald die beim Thierexperiment resultirende wechselnde Virulenz der Bacillen auf. Dieselbe nahm besonders in älteren Culturen ab, ebenso bei höheren Temperaturen unter Luftzutritt und unter verschiedenen künstlichen Bedingungen; Steigerung der Virulenz liess sich durch Symbiose mit Streptococcen erreichen. Die Ergebnisse der klinischen Untersuchung zeigten im Allgemeinen unverkennbaren Parallelismus zwischen Schwere der Erkrankung und Virulenz der Bacillen; doch können auch vollvirulente Bacillen bei leichten Fällen vorkommen. Der Verlauf der Fälle ist ja nicht nur durch die Virulenz der Bacillen, sondern auch durch die Reaction bezw. Disposition des Organismus bedingt, diese letztere kann auch in jeder Richtung die Virulenz beeinflussen.

Gleich hier sei eines Umstandes gedacht, der durch Hofmann zuerst erkannt die Lehre von der ätiologischen Bedeutung des Diphtheriebacillus zu erschüttern geeignet schien, nämlich der Auffindung eines morphologisch und biologisch sich nahezu völlig mit dem Löffler'schen deckenden Bacillus in der Mundhöhle gesunder sowie kranker, speciell auch einiger diphtherischer Individuen — dieser sogenannte Pseudodiphtheriebacillus erwies sich stets absolut avirulent im Thierexperiment, zeigt übrigens auf Agar viel rascheres Wachsthum und wächst auch in saurer Lösung, so dass er also immerhin genügend differenzirbar von Löffler, Escherich u. A. als selbstständige Art bezeichnet wird, während andere in demselben nur abgeschwächte Diphtheriebacillen sehen. Wichtiger noch erschien das wiederholt constatirte Vorkommen echter virulenter Diphtheriebacillen im Munde anscheinend Gesunder. Diese Erscheinung wird nun dahin erklärt, dass es sich hier um immune Individuen handelt — eine Thatsache, die durch Wassermann's Befunde vom Vorkommen des



Schutzkörpers im Blutserum verschiedener darauf untersuchter Individuen wohl verständlich ist. Auch bei Diphtherie-reconvalescenten findet man nach Tobiesen eventuell längere Zeit, 1—4 Wochen — nachdem Fieber und Membranen verschwunden sind noch virulente Diphtheriebacillen im Rachen — eine Thatsache, die einerseits Recidive zu erklären geeignet ist — mit Hilfe einer allerdings nur kurz zu bemessenden Immunisirung durch die überstandene Infection — die anderseits mit Rücksicht auf die Prophylaxe der Diphtherie bezw. Zulassung von davon erkrankt gewesenen Kindern zur Schule von allgemeiner Bedeutung erscheint.

Ist nun durch eine überaus grosse Zahl von Einzelbeobachtungen an den verschiedensten Orten durch exacte bakteriologische Untersuchung die ätiologische Bedeutung des Löffler'schen Diphtheriebacillus festgestellt, so sind bei dieser Gelegenheit weitere Fragen aufgetaucht, die noch endgültiger Lösung harren — so die Rolle, welche die häufig gleichzeitig mit Löfflerbacillen — oder allein gefundenen Strepto- und Staphylococcen spielen, ob sie in letzterem Falle in causalem Verhältniss zu den diphtherie-ähnlichen bezw. lacunären Anginen stehen, bei welchen sie gefunden werden? Manche begnügen sich mit der Annahme, dass der Polymorphismus des diphtherischen Krankheitsbildes bezw. des Verlaufes von der Bacterienassociation abhängig sei, insbesondere hat man das Zusammenvorkommen von Diphtheriebacillen mit Streptococcen, die sogenannte Mischinfection, als charakteristischen bakteriologischen Befund für septische Diphtherie angesehen — eine Annahme, welcher die an 25 Diphtherieleichen gewonnenen Untersuchungsergebnisse von Genersich zu widersprechen scheinen, welcher in klinisch schweren septischen Diphtherien einerseits wiederholt Streptococcen vermisste, anderseits in solchen Fällen Staphylococcen fand, Mikroorganismen — die andere Autoren als die relativ unschädlichsten betrachten. — Zweifellos ist jedoch der mehrfach laut gewordenen Annahme, dass die Diphtherie stets eine Mischinfection sei, zu widersprechen, — viele Fälle ergeben (auch bei wiederholter Untersuchung der Membranen) Reincultur von Diphtheriebacillen (Referent) — eventuell später andere Mikroorganismen. Festzustehen scheint ferner, dass zwischen Löfflerbacillen und Streptococcen Wechselbeziehungen bestehen, insoferne als sie sich gegenseitig günstigen Boden bereiten und in der Virulenz steigern. — Streptococceninvasion des Körpers wird durch Diphtheriegift, ebenso auch durch Scharlachvirus begünstigt. Die sogenannte Scharlachdiphtherie hat mit echter Diphtherie nichts zu thun — solche kann zuweilen späterhin complicatorisch auftreten — die initiale eventuell pseudo-membranöse Angina (A. diphtheroides Baginsky's) ist von klinischer Seite (Heubner, Sörensen u. A.) schon länger geschieden worden von der echten Diphtherie; speciell betont Jessner, dass dem wohl ähnlichen localen Bilde das Fehlen von Larynxbetheiligung und nachfolgenden Lähmungserscheinungen gegenüber stehe. Durch die bahnbrechenden Untersuchungen Löffler's, dann Crooke, Park, Lenhartz, Kolisko und Paltauf wurde festgestellt, dass es sich hier um eine Mischinfection des Scharlachgiftes mit einem Streptococcus handle, wobei der Diphtheriebacillus gar nicht betheiligt ist (zuweilen später hinzutritt).

Gehen wir von den Resultaten der ätiologischen bezw. bakteriologischen Forschung über zu den pathologisch-anatomischen Ergebnissen, so liegen grössere umfassende Arbeiten (abgesehen von den mehr histologischen) nicht vor. An dieser Stelle seien zunächst, wenn auch nicht streng hiehergehörig, Heubner's eingehende Untersuchungen über die Pathogenese der diphtherischen Membran erwähnt, die fortlaufend an vom Lebenden entnommenen Partikeln vorgenommen wurden. Es zeigten sich am 1. Tag halb schleimige dann coagulirende entzündliche Ausschwitzungen ins Epithel hinein, exsudatives Schleimhautexanthem (ähnliche Befunde geben auch Lacunaranginen und diphtheroide Mandelentzündungen). Die intensiv weisse oder gelbe Farbe ist bei sehr dicken Exsudatmassen zu constatiren, durch Blutungen ins Exsudat können röthliche Farbentöne beigemengt erscheinen; wo solche Membranen oberflächlich faulen, entstehen graugrüne missfarbene Nuancen. Am 2. Tag sieht man mikroskopisch netzförmige Gerinnungen; erst vom 5. Tage an ist die ganze Epithelschicht vom immer mehr nachrückenden Exsudat abgehoben bezw. in demselben eingeschlossen — die Exsudation aus den erkrankten Schleimhautgefässen kann jedoch jederzeit aufhören, so dass nach kurzem Bestande der nur dünne Belag abgestossen wird, während er in anderen Fällen täglich dicker wird; auf die Dicke desselben ist mehr Gewicht zu legen als auf Gestalt und Farbe der Auflagerungen. Schliesslich schiebt das nachwachsende Epithel die Membranreste ab, wobei Elasticitätsverhältnisse etc. der Pseudomembranen mitzuwirken scheinen. Während H. in den initialen Membranschichten wohl intensive Coccenentwicklung sah, fanden sich Diphtheriebacillen erst am 2. Tag auf der Oberfläche der nun derberen Pseudomembran. Oertel's Untersuchungsresultate stimmen theilweise mit den Angaben Heubner's überein, zeigen ferner wesentlich detaillirt die degenerativen Vorgänge in den Zellen (Nekrobiose, hyaline Degeneration etc.) der Organe von Diphtherieleichen, Befunde, die von Welch und Abott theilweise bestätigt werden. Die meisten pathologisch-anatomischen Untersuchungen erstrecken sich jeweils meist nur auf das eine oder andere bei Diphtherie häufig speciell afficirte Organ (Herz, Nieren, nervöse Apparate u. s. f.).

Schrakamp, der Eingangs seiner Arbeit über die Organveränderungen bei Diphtherie betont, dass man den von Virchow statuirten Unterschied zwischen Croup und Diphtherie nicht aufrecht erhalten könne, indem anatomisch wohl ein gradueller, doch kein genereller Unterschied zu constatiren ist, leugnet die Berechtigung von einer specifischen Bronchopneumonie bei Diphtherie zu reden, wie es von Manchen geschah.

Speciell über die Nierenveränderungen gibt S. an, dass er diese Organe stets nicht unerheblich vergrössert fand — mit subcapsulären Ekchymosen, in frischeren Fällen Rinde und Mark oft schwer zu trennen, mikroskopisch die Glomeruli am meisten betheiligt, die Epithelien wenig verändert, partielle interstitielle Zellinfiltration — in vorgeschritteneren Fällen fand sich Verbreiterung der Rinde, trübe Schwellung und körniger Zerfall der Epithelien. Eine gute namentliche Bezeichnung der pathologischen Processe der Niere bei Diphtherie sei schwierig. Felsenthal und Bernhard, die Nieren von 24 bakteriologisch constatirten Diphtheriefällen untersuchten, schlagen die Bezeichnung „acute toxische Nephritis" vor; sie fanden makroskopische Verbreiterung der Rinde, mikroskopisch degenerative Veränderungen der Epithelien (trübe Schwellung, vacuoläre Degeneration, Nekrose, Zerfall, Verfettung). Baginsky fand klinisch die Betheiligung der Nieren bei leichten Diphtheriefällen gekennzeichnet durch Auftreten morphotischer Bestandtheile (Cylindroide, Nierenepithelien, Leukocyten, die Zellen grobkörnig undurchsichtig, stark lichtbrechend) vor Einsetzen der Albuminurie, ohne Alteration des specifischen Gewichtes und der Menge des Harns. Die Affection geht meist rasch vorüber. In schwereren Fällen tritt plötzlich grosser Eiweissgehalt auf (unter Verminderung der Harnmenge) mit zerfallenen Nierenepithelien, Leukocyten, hyalinen und grobkörnigen Cylindern, höchst spärlichen rothen Blutzellen. Endlich kommt auch subacut verlaufende Affection der Nieren vor — mit hartnäckigen intermittirenden Eiweissausscheidungen — zerfallenen und verfetteten Epithelien, hyalinen und Fettkörnchencylindern im Sediment. — Urämie ist äusserst selten, ebenso (nach Leyden) der Uebergang in chronische Nephritis; Hydrops fehlt zumeist, nur bestehen eventuell geringe Lidödeme. Nach Erörterung dieser neueren klinischen und anatomischen Beobachtungen dürften Angaben über die Häufigkeit der Nierenaffection bei Diphtherie nicht uninteressant sein — auch mit Rücksicht auf die Angriffe Hansemann's gegen Behring. Die schon 1857 von Ward beobachtete diphtherische Albuminurie ist eine so anerkannte Thatsache, dass ihr Vorhandensein (nach Henoch u. A.) als ein die Diagnose im Zweifelsfalle erhärtendes Moment gilt, dessen Fehlen freilich Diphtherie nicht ausschliessen lasse.

Diese diphtherische Albuminurie ist eine auch im einzelnen

Falle tageweise sehr schwankende, von sehr verschiedener Intensität, so dass sie nicht als eine febrile Albuminurie angesprochen werden kann, die nach Ekkert in geradem Verhältniss zu Höhe und Dauer des Fiebers steht; diphtherische Albuminurie findet sich ja auch in fieberlosen Fällen. Die Genese ist wohl auf die circulirenden Toxine der Diphtheriebacillen (bezw. bei Blutinfection mit Streptococcen auch auf diese) zu beziehen. Die Angaben über Albuminurie bei Diphtherie zeigen nicht unerheblich differirende Ziffern: so fand Thomsen solche in 21 Proc., Baginsky, ebenso Jansen (beide an bakteriologisch sicher gestellten Fällen) in 46 Proc. G. Hoppe-Seyler in 61 Proc., Cadet de Gassicourt in 75 Proc., Ranke in 86 Proc., Unruh in 100 Proc. aller Fälle. Während Kohts fast in allen Fällen (am Lebenden) Nephritis nachweisen konnte, geben aus dem Sectionsmaterial Hagenbach 34,6 Proc. Nephritis, Schrakamp 40 Proc. und Cnopf 46,2 Proc. Nierenerkrankung an. Die eminente Häufigkeit einer „toxischen“ entzündlichen Affection der Nieren bei Diphtherie dürfte hiemit als zweifellose Thatsache feststehen.

(Schluss folgt.)

Heinrich Herkner, ord. Professor der Volkswirthschaftslehre an der technischen Hochschule in Karlsruhe: **Die Arbeiterfrage.** Eine Einführung. Berlin 1894, J. Gutentag. 298 S. M. 4.

Während die „Gewerbehygiene“ ihre Hauptaufgabe zunächst in Erkenntniss und Verhütung der speciellen Schädigungen des „gewerblichen Lebens, ausserdem im Schutz vor Ueberarbeitung fand, so bringt die Noth der heutigen Zustände eine Erweiterung der Aufgaben gebieterisch mit sich. Hier kann aber keine Frage mit jener der Arbeiterwohnungszustände sich an vordringlicher Bedeutung messen. Das hygienische Interesse, das dabei vorliegt — ganz abgesehen vom socialen — bedarf durchaus keines besonderen Nachweises. Indess, obgleich wir über wenig sociale Missstände so genau, wie über die Wohnungsnoth unterrichtet sind, und obwohl über die Dringlichkeit ernster Reformen nirgends ein Zweifel besteht, sind doch die Fortschritte, die durch die Thätigkeit der Arbeitgeber, der Genossenschaften, der gemeinnützigen und anderen Baugesellschaften bisher erzielt wurden, im Ganzen nur sehr bescheidene gewesen. Noch jetzt bestehen in Berlin 44 Proc. der Wohnungen aus einem heizbaren Zimmer (mit oder ohne Zubehör), leben daselbst 76,8 pro mille der Bewohner in Kellerwohnungen.

Man bezeichnet ferner als „übervölkerte Wohnungen“ solche, die entweder gar kein heizbares Zimmer, ein heizbares Zimmer ohne Zubehör oder ein heizbares Zimmer mit Zubehör enthalten, aber von 6 und mehr Bewohnern bewohnt werden; sodann Wohnungen mit 2 heizbaren Zimmern und 11 und mehr Insassen. Derartige Wohnungen zählte man nun 1890 in Hamburg 1382, in Alt- und Neu-Leipzig 5838, in München 3452, in Breslau 7692. In Berlin entfielen 1880 auf die übervölkerten Wohnungen 159639 Bewohner. Und dabei noch, obgleich die Massen der Bevölkerung demnach zum Theil in überaus ungünstigen Wohnungsverhältnissen leben, liegt der statistische Nachweis vor, dass der Bruchtheil des Einkommens, den bei ihnen die Wohnung verschlingt, ein verhältnissmässig sehr hoher ist, sowie dass der Kubikmeter Wohnraum in der Wohnung des unbemittelten Arbeiters sich wesentlich theurer stellt, als in der geräumigen Wohnung des Wohlhabenden.

Nach unserer Ueberzeugung darf der Arzt und Hygieniker, vom rein sanitären Standpunkt aus, diesen schreienden Uebelständen gegenüber sich nicht fernerhin passiv verhalten, sondern muss, soweit es an ihm ist, energisch auf Abhilfe dringen. Die Frage bleibt nur, wie und durch wen geholfen werden soll. Dass es auf privatem Wege nicht geht, scheint durch die Erfahrung bewiesen; und auch der Staat wird sich an ein so colossales Unternehmen nicht heranwagen wollen und können. In dieser Beziehung macht nun Verfasser, der als Socialstatistiker einen vortrefflichen Namen besitzt, höchst beachtenswerthe Vorschläge.

„Für die Wohnungsreform“, sagt Verfasser, „werden in Deutschland erst dann bessere politische Voraussetzungen vorliegen, wenn entweder in den Gemeindeverwaltungen durch Aenderung des Wahlrechts den minder bemittelten Classen ein höherer Einfluss eingeräumt wird, oder wenn es der Staat übernimmt, durch ein Wohnungsgesetz die Grundlagen zu schaffen, von denen aus die Gemeinden zu einer Reform gezwungen werden könnten. Im Hinblick auf deutsche Verhältnisse dürfte der letztere Weg immer noch als der aussichtsreichere erscheinen. Wir fassen ein Wohnungsgesetz im Wesentlichen auf als eine Handhabe für den Staat, um die Gemeinden zur Vermehrung des Wohnungsangebotes zu zwingen. Die logische Fortsetzung der ganzen Maassnahme kann nur darin bestehen, dass dort, wo den Anforderungen des Gesetzes wegen Mangels an Wohnungen nicht genügt werden kann, die Gemeinden selbst die Erbauung und Vermiethung von Wohnungen übernehmen müssen. Ohne diese Consequenz bleibt ein Wohnungsgesetz nothwendig eine Lex imperfecta. Ein gegen die Gemeinde geübter Zwang setzt aber wieder voraus, dass sie die Befugniss erhält, sich Boden unter annehmbaren Bedingungen zu verschaffen, dass sie nicht genöthigt wird, Bodenspeculanten aus den Taschen der Steuerzahler ungeheure Preise für das erforderliche Areal zu bewilligen. Die Wohnungsgesetzgebung drängt somit dazu, den Gemeinden günstigere Expropriationsbefugnisse zu ertheilen, und ihnen schliesslich auch die Capitalsbeschaffung, etwa durch Zinsgarantien zu erleichtern.“ Verfasser bemerkt hiezu, dass die Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalten wohl in der Lage sein würden, den Gemeinden für diese Zwecke Capitalien zu leihen.

Nach Ansicht von Verfasser würde diese Wohnungsreform voraussichtlich ihre Kosten selbst decken. Aus den in ziemlicher Zahl entworfenen Plänen gehe übereinstimmend hervor, dass selbst dann, wenn die Qualität der Wohnungen ganz erheblich verbessert und der Miethspreis um 30 bis 40 Procent niedriger gestellt wird, eine Verzinsung von ungefähr 4—5 Procent des angelegten Capitales zu erwarten ist. Ausserdem komme finanziell in Betracht, dass die Gemeinde als Eigenthümerin von städtischen Grundstücken an der im Laufe der Zeit eintretenden Werthsteigerung derselben gewinnt.

Wir gestehen unumwunden, dass uns diese Idee, die Gemeinden als Vermittler der in Angriff zu nehmenden Reform aufzustellen, durchaus natürlich und innerlich berechtigt erscheint. Die Gemeinden, wenigstens die grösseren unter ihnen, erfüllen ja schon gegenwärtig eine ganze Reihe wichtiger sanitärer Aufgaben zu Gunsten ihrer Bürger; sie versorgen dieselben mit Trinkwasser, mit Gebrauchswasser für häusliche Zwecke, insbesondere auch für Reinigung und Spülung, sie treffen Einrichtungen für eine geordnete Abfuhr, sie üben Marktcontrole, sorgen für hygienische Beschaffenheit der Schulen u. s. w. Allmählich treten andere Leistungen hinzu, z. B. in München Lieferung von möglichst billigem Heiz- und Leuchtstoff[1]), mit der Zeit kommt das interne Verkehrswesen in die Hand der Gemeinde u. s. w. Wir würden es für durchaus angezeigt halten, namentlich vom hygienischen Standpunkt aus, wenn die Gemeinden allmählich die Lieferung sämmtlicher zum Leben unentbehrlichen Dinge, namentlich zunächst der nöthigsten Nahrungsmittel, in ihre eigene Obhut nähmen. Solchen Uebelständen, wie sie beispielsweise gegenwärtig in Wien durch die enorme Fleischtheuerung zu Tage treten, deren sanitäre Schädlichkeit unverkennbar ist, könnte ausschliesslich auf diesem Wege gründlich abgeholfen werden. So allein könnte auch dort die übertriebene Preissteigerung, von der erwiesenermaassen mindestens ein Drittel lediglich dem Zwischenhandel zu Gute kommt, dauernd verhindert werden.

Herkner's vortreffliches Buch beschränkt sich aber keineswegs auf die Aufstellung und Begründung der bezeichneten Vorschläge. Diese sind vielmehr nur das logische Endergebniss, zu dem Verfasser auf Grund einer ebenso übersichtlich als geistreich geschriebenen geschichtlichen Darstellung der

[1]) In Karlsruhe befindet sich die Stadtgemeinde bekanntlich seit mehreren Jahren im Besitz der Gaswerke.



socialen Frage in Frankreich, England und Deutschland und einer kritischen Behandlung der socialen Theorien gelangt. Im dritten Theil: „Sociale Reform" sind alle bisherigen Versuche und Möglichkeiten zur Lösung der grossen Aufgaben eingehend gewürdigt, zuletzt auch die Arbeiterschutz- und Arbeiterversicherungsgesetzgebung und die bisherigen Versuche zu deren Erweiterung. Da das Buch ausserdem mit reichlichsten Literaturnachweisen und einem Inhaltsverzeichniss versehen ist, kann es als eine heutzutage wirklich dringend nothwendige „Einführung", wie Verfasser dasselbe bescheiden bezeichnet, in der That auf's allerbeste empfohlen werden. „Der Abgrund," sagt Verfasser am Schluss seiner Darlegung der gegenwärtigen Verhältnisse, „welcher Arbeiterclasse und Bürgerthum trennt, wird anscheinend immer tiefer und breiter. Und doch hängt unsere Zukunft davon ab, dass in den bürgerlichen Parteien die nach links, in der Arbeiterpartei die nach rechts strebenden Elemente die Uebermacht gewinnen, dass sie sich die Hände reichen zu einer gemeinsamen ehrlichen Reformarbeit. Wird dies noch geschehen? Wer wird die Initiative dazu ergreifen? Als deutscher Gelehrter und Angehöriger der „besitzenden und gebildeten" Classen kann ich nur wünschen, dass diese den Mahnrufen der Wissenschaft volles Gehör schenken möchten, dass ihnen der welthistorische Ruhm und die Ehre zufallen möchte, unsere politische und sociale Entwickelung aus dem furchtbaren Kreise, in dem sie sich jetzt bewegt, endlich herausgerissen zu haben." Buchner.

W. Fleiner: Erfahrungen über die Therapie der Magenkrankheiten. Sammlung klinischer Vorträge. No. 103. Leipzig. Breitkopf & Härtel, 1894.

Zuerst ist die Frage zu beantworten: ist der Magen motorisch sufficient oder nicht? Hierüber entscheidet die Ausspülung des nüchternen Magens. Ist der nüchterne Magen Früh Morgens nicht leer, so muss er ausgewaschen werden. Ueber die Handhabung der Magensonde gibt F. einige beachtenswerthe Winke. Insbesondere empfiehlt er, zur vollständigen Reinigung des Magens die Auswaschungen in verschiedenen Stellungen, im Sitzen, Liegen und bei Rumpfbewegungen vorzunehmen. Bei Magenerweiterung darf man sich nicht scheuen, dem Körper die nöthige Flüssigkeitsmenge zuzuführen; doch ist dabei zu beachten, dass die Flüssigkeiten keine concentrirten Salz- oder Peptonlösungen darstellen und keinen Zucker, Alkohol etc. enthalten; dagegen kann man durch den Magen die ausreichende Menge von Milch — 1500 bis 2500 ccm — einverleiben, wenn man sie in kleinen Portionen und bestimmten Zeiträumen verabreicht: etwa alle halben Stunden 50 ccm oder alle Stunden 100 ccm, oder alle $1^1/_2$ bis 2 Stunden 150—250 ccm. Ist der Magen im Stande, diese Flüssigkeitszufuhr zu bewältigen, so kann man den Nährwerth der Flüssigkeit erhöhen, z. B. durch Zusatz von Mehlen oder Eiern zur Milch. Gelingt die Zufuhr durch den Magen nicht, so ist der Dickdarm in Anspruch zu nehmen; kleine Flüssigkeitsmengen — etwa 250 ccm Wasser, reine Fleischbrühe oder Fleischbrühe und Wein, $^2/_3$ Brühe und $^1/_3$ nicht sauren Weisswein — können 2 und 3 mal am Tage per klysma eingespritzt werden. Bei schweren Fällen motorischer Mageninsufficienz müssen die Kranken permanente Bettruhe einhalten; bei den leichteren Fällen ist wenigstens in den ersten Stunden der Verdauung Rückenlage zu beobachten.

Zur Beurtheilung der Verdauungstüchtigkeit, speciell der Saftsecretion des Magens wählt F. nach dem Vorgange Kussmaul's ein Probemittagsmahl, bestehend aus einem Teller Schleimsuppe, einer Portion zarten Beefsteaks oder Rostbeefs und einer entsprechenden Menge Kartoffelbrei. Bezüglich der Untersuchung der zu entnehmenden Probe müssen wir auf den Inhalt der Abhandlung verweisen. Abgesehen von den erwähnten motorischen Störungen unterscheidet F. zwei Hauptgruppen: Herabsetzung und Steigerung der Functionen des Magens. Diesen Zuständen entspricht im Allgemeinen eine erregende bezw. beruhigende, reizmildernde Behandlung. Bei heruntergekommenen Patienten und mangelndem Hungergefühl muss man zur künstlichen Ernährung schreiten. Zur Steigerung der motorischen Kraft des Magens ist am wirksamsten die innere Magendusche mit Wasser von 24—26° R. oder Aufgüssen von gutem Hopfen oder von Quassiaholz. Schwächer wirken äussere Duschen auf die Magengegend oder ähnliche hydrotherapeutische Proceduren und Faradisation der Bauchdecken. Vor der Magenmassage warnt F. wegen der bei Vorhandensein von Geschwüren bestehenden Gefahr der Perforation. Der Gebrauch von Purgantien wird im Allgemeinen nicht befürwortet, dagegen der Werth grosser Oelklystire hervorgehoben. In der Reconvalescenz ist der Gebrauch von Trink- und Badecuren in Kissingen und anderen Curorten zweckmässig.

Bei den mit Hyperacidität und Hypersecretion einhergehenden Reizzuständen des Magens ist, je nachdem diesen Zuständen eine spinale oder eine locale Ursache zu Grunde liegt, die Galvanisation in Verbindung mit Nervinis oder die Milchdiät, deren Modificationen und Uebergänge zur Fleischkost eingehend erörtert werden, der Genuss alkalischer Brunnen, eventuell die Auswaschung des Magens indicirt.

Sensible Reizerscheinungen des Magens, wie sie durch ulcerative Vorgänge hervorgerufen werden können, erfordern häufig die Anwendung narkotischer Mittel, welche indess, abgesehen von dem weniger wirksamen Aq. laurocerasi und dem Codein, wegen ihrer lähmenden Wirkung möglichst einzuschränken und in vielen Fällen mit Vortheil durch Wismutheingiessungen nach der Methode Kussmaul's zu ersetzen ist. Der übermässigen Schleimabsonderung bei Magenkatarrhen ist, wenn nicht das Trinken von Emser Wasser etc., also die natürliche Ausspülung zum Ziele führt, durch die wirksamere Auswaschung des Magens zu begegnen. Die letztere ist auch indicirt bei der Ansammlung abnormer fermentativer Producte im Magen. Die Indicationen für die Operation des Magencarcinoms werden als in das Gebiet der Chirurgie fallend nur mit einigen Bemerkungen gestreift.

Es ist dem Verfasser gelungen, den angedeuteten reichen Inhalt in den engen Rahmen eines klinischen Vortrages zu bringen, und damit dem Praktiker den richtigen Weg für planmässiges Vorgehen bei den Störungen der Magenthätigkeit zu zeigen. Sendtner-München.

Curschmann: Klinische Abbildungen. Sammlung von Darstellungen der Veränderung der äusseren Körperform bei inneren Krankheiten. 57 Tafeln in Heliogravüre mit erläuterndem Text. Berlin, J. Springer, 1894.

Es liegt uns in den „Klinischen „Abbildungen" ein Prachtwerk ersten Ranges vor, in dem sich ein reiches klinisches Material, von sachkundiger Hand gewählt und erläutert, mit einer vollendet künstlerischen Ausstattung zu einem Ganzen verbunden haben, das sowohl eine Fülle der Belehrung als auch ein hohes ästhetisches Vergnügen zu bieten geeignet ist. In 57 Tafeln werden uns Beispiele von Veränderungen der Körperform und Körperstellung hauptsächlich einer Reihe von Muskel- und Nervenkrankheiten, wie juvenile Muskelatrophie mit und ohne Pseudohypertrophie, wahre Muskelhypertrophie, Lipomatosis perimuscularis circumscripta, Akromegalie, Syringomyelie, Lähmungen in Folge von Poliomyelitis anterior und Polioencephalitis, Paralysis agitans, Athetosis, multiple Sklerose, Katalepsie, Lähmungen einzelner Nerven wie des Thoracicus longus, Facialis, Oculomotorius, Morbus Basedowii, ferner einer Reihe von Geschwulst- und Defectbildungen wie Periostitis ossificans luetica, Aneurysma der Aorta, Sarcoma sterni, Carcinoma mediastini, Fissura sterni congenita, verschiedene Formen von Struma, Pseudoleucämia lymphatica etc., gegeben. Ueberrascht jede einzelne Abbildung von Neuem durch die Güte der photographischen Aufnahme, die dem photographischen Laboratorium der Leipziger Klinik ein ehrenvolles Zeugniss ausstellt, und durch die ungemein feine, in technischer Hinsicht mit dem besten Kupferstich concurrirende und in Treue der Wiedergabe ihn weit überflügelnde Reproduction in Heliogravüre, so erstaunt man ebenso bei genauem Eingehen auf die einzelnen Fälle an der Hand des erläuternden Textes über die Fülle von Detail, die sich an den Bildern für das Studium ergibt

und die ihnen neben dem Werth von Paradigmen für ein gewisses Krankheitsbild noch den vollen Reiz verleihen, den die Individualität des Einzelfalles in sich birgt. Abbildungen, wie die der 4 kleinen von familärer Muskelatrophie befallenen Burschen, wie die der Serie von charakteristischen Körperstellungen, welche ein Kind mit Muskelatrophie beim Uebergang von der liegenden zur aufrechten Stellung einnimmt, ferner die von Syringomyelie, von Athetose u. s. w. stellen das Interessanteste und Vollendetste dar, was auf diesem Gebiete geleistet werden kann. Wir hoffen zuversichtlich, dass das Werk auf dem Büchermarkte die verdiente günstige Aufnahme finden werde, die seine von Curschmann schon in Aussicht gestellte Fortführung sichert. Es wäre des Weiteren nur sehr zu begrüssen, wenn der von dem Herausgeber ausgesprochene Wunsch, dass Collegen, die im Besitze werthvoller Abbildungen sind, diese zur Einreihung in die Sammlung zur Verfügung stellen möchten, Gehör fände. Insbesondere mit Hinsicht auf die herannahende Weihnachtszeit möchten wir auf das Werk als ein selten schönes Geschenk für Collegen hinweisen.

Moritz-München.

Prof. Dr. **Helferich**-Greifswald: **Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen.** Verlag von J. F. Lehmann in München, 1895.

Vor Kurzem erschien in Lehmann's medicinischer Buchhandlung zu München das unter obigem Titel angegebene Buch. Dasselbe zerfällt in zwei Theile, einen allgemeinen und speciellen, und ist in der Weise angeordnet, dass sowohl im ersteren wie letzteren auf einer Anzahl von Tafeln prägnante Beispiele von Fracturen und Luxationen gegeben werden, welchen sich, den einzelnen Abschnitten entsprechend, ein kurz und bündig gehaltener Text anschliesst.

Die in grosser Anzahl mehrfarbig gehaltenen Tafeln, im Ganzen 64 mit 166 Abbildungen, bringen einerseits Präparate aus der eigenen, reichhaltigen Sammlung des Verfassers, andererseits aus der Sammlung der Leipziger Klinik, sowie der pathologisch-anatomischen Institute zu München, Greifswald und London, ferner eigens zu diesem Zwecke an der Leiche hervorgebrachte Fracturen und Luxationen zur Ansicht, sind somit bis auf wenige Originalabbildungen.

Ihre Auswahl ist eine vortreffliche, ihre Wiedergabe durch Herrn Dr. J. Trumpp eine ausgezeichnete. Neben dem Bilde, wie es der Lebende nach der Verletzung bietet, finden sich die betreffenden Knochen- oder Gelenkpräparate, sowie eine besonders lehrreiche Darstellung der wichtigsten, jeweils zu berücksichtigenden topographisch-anatomischen Verhältnisse.

Im Texte sind die häufiger vorkommenden, den Arzt besonders interessirenden Knochenbrüche und Verrenkungen in ihrer diagnostischen und auch therapeutischen Beziehung eingehender, seltenere Formen kürzer erörtert. Die Absicht des Verfassers, „den Studirenden die Einführung in das wichtige Gebiet der Lehre von den Fracturen und Luxationen zu erleichtern und Aerzten in der Praxis ein brauchbarer Rathgeber zu sein,“ ist als vorzüglich gelungen zu bezeichnen.

Der Verleger liess es sich angelegen sein, das Beste zu liefern; das Colorit der Tafeln ist schön, der Druck übersichtlich, die Ausstattung hübsch, der Preis ein mässiger.

Referent zweifelt nicht, dass der Wunsch des Verfassers, es möge das Buch einigen Nutzen stiften, sich vollauf erfüllen wird.

Klaussner-München.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Zeitschrift für klinische Medicin. 26. Band, 5. und 6. Heft.

15) M. A. Trachtenberg: **Ueber die syphilitische Spinalparalyse von Erb, nebst Bemerkungen über die toxischen Spinalparalysen.** (Aus der hospital-therapeutischen Klinik zu Charkow.)

Nach einer historischen Einleitung macht Verfasser einige ätiologische Bemerkungen. Die syphilitische Spinalparalyse entwickelt sich meistens in den ersten 4 Jahren nach erfolgter Infection. Die Symptome derselben bestehen nach Erb, Ross, Breteau, Hammond, Rech, Kowalewsky u. a. in Lähmungen, vorwiegend der unteren Extremitäten, mit Steigerung der Sehnenreflexe und geringgradigen Muskelspasmen, in geringen Sensibilitätsstörungen und Störungen der Blasen, Mastdarm- und Geschlechtsfunctionen. Degenerative Muskelatrophie tritt selten auf. Die Prognose ist günstiger als bei nichtluetischer Myelitis. Die anatomische Grundlage ist wahrscheinlich in einer syphilitischen Erkrankung der Gefässe zu suchen, welche die Pyramidenseitenstrangbahnen und die Hinterhörner im Dorsalmark versorgen. Mit dieser Annahme stimmt auch das klinische Bild der 29 Fälle aus der Charkow'schen Klinik, welche Verfasser zusammen mit Fällen aus der Literatur beschreibt. Besonders hebt Verfasser die schon von Kowalewsky betonte Steigerung der thermischen Reflexe neben intactem Tastsinn und intacter Schmerzempfindung und die ungleich starke Betheiligung beider Seiten hervor. Ein ähnliches Krankheitsbild findet sich beim sogenannten Lathyrismus, der Vergiftung mit Samen, Mehl etc. von Lathyrus sativus, cicera und chymenum, wie mehrere von Verfasser angeführte Fälle zeigen, und bei der Pellagra, bei welcher aber häufig auch starke Muskelspasmen und Krämpfe beobachtet werden. Zum Schluss ist noch ein Literaturverzeichniss beigefügt.

16) R. v. Limbeck: **Untersuchungen zur Lehre vom Stoffwechsel im Greisenalter.** (Aus der IV. med. Abtheilung der Krankenanstalt „Rudolfsstiftung“ in Wien.)

Die vom Verfasser an zwei gesunden alten Individuen gemachten drei Stoffwechselversuche ergaben folgendes Resultat: Die Ausnützung der N-haltigen Substanzen wie des Fettes war normal; die tägliche N-Ausscheidung (8—10 g) war geringer als die tägliche N-Zufuhr (11,4—11,6 g). Die Ammoniakausscheidung im Harn war etwas erhöht, die procentische Ausscheidung der übrigen N-haltigen Bestandtheile erfolgte in annähernd normaler Weise. Das Körpergewicht nahm zu trotz der sehr niedrigen Calorienzufuhr (1230—1390 tägl.).

17) L. Pick: **Ueber Zwerchfellsdurchbohrungen durch das runde Magengeschwür.** (Aus dem pathologischen Institut in Königsberg.)

Verfasser fügt zu den 27 Fällen der Literatur einen neuen, 28.: Eine 42jährige Arbeiterin, welche schon 6 Jahre an Uebelsein, Erbrechen und Magenschmerzen litt, zeigte bei der Aufnahme neben starker Abmagerung eine in die Tiefe sich fortsetzende Geschwulst der Gegend der Knorpel der falschen Rippen links, so dass ein Rippensarkom mit Uebergang auf die Magenwand diagnosticirt wurde. Die Section ergab ein sehr ausgedehntes, von der hinteren Wand über die kleine Curvatur auf die vordere Wand sich erstreckendes Magengeschwür mit kraterförmigem Grund, in dessen Bereich das Zwerchfell durchbrochen war und in welchen die Stümpfe der 8. und 9. Rippe hineinragten, während die Umgebung von sehr hypertrophischem, nirgends Geschwulstelemente beherbergendem Narbengewebe gebildet wurde. Letzterem war es zu verdanken, dass die Zwerchfellsperforation intra vitam keine Erscheinungen gemacht hatte. Die Seltenheit der Zwerchfellsperforation durch Ulcus erklärt sich durch die Verschieblichkeit des Magens; doch ist die Durchbrechung des Zwerchfells noch häufiger als die Bildung einer Magenfistel an der vorderen Bauchwand, wie die Fälle aus der Literatur beweisen. Am häufigsten von den Durchbrechungen des Zwerchfells sind die nach den Lungen resp. Pleuren, seltener die in das Pericard und in die Herzhöhlen. Der Sitz der nach dem Brustraum durchbrechenden Geschwüre ist am häufigsten die kleine Curvatur und der Fundus.

18) R. A. Pawlowski: **Ueber Herzthromben, gestielte Thromben oder „wahre Polypen“ des Herzens.** (Aus dem Roschdestwenskispital in Petersburg.)

Der vom Verfasser beobachtete Fall war folgender: Eine 47jährige Lehrerin, vorher nie ernstlich krank, erkrankt unter den Erscheinungen eines Abdominaltyphus. In der 4. Woche traten Symptome einer Herzaffection in Form einer Mitralstenose auf, dabei besteht intermittirendes Fieber. Das präsystolische Geräusch ist zeitweise unhörbar. Unter Zunahme der Schwäche tritt nach 14 Tagen der Tod ein. Die Section ergab einen wallnussgrossen, der hinteren Wand des Vorhofes aufsitzenden Polypen und Milz- und Niereninfarcte, sonst keine besonderen Veränderungen. Der Fall schliesst sich den in der Literatur beschriebenen, vom Verfasser übersichtlich zusammengestellten Fällen an; die Herzpolypen kommen häufiger bei Frauen als bei Männern und meist bei Leuten im 30. bis 40. Lebensjahr vor. Diagnostisch lässt sich vielleicht die Unbeständigkeit und Unregelmässigkeit der Stenosenerscheinungen verwerthen.

19) O. Heubner: **Ueber Herzarythmie im Kindesalter.**

Verfasser theilt seine Erfahrungen über die nur wenig beachtete Herzarythmie bei Kindern, welche nicht an tuberculöser Meningitis oder an organischen Herzkrankheiten leiden, mit. Darnach tritt Herzarythmie auf nach Vergiftung mit Stechapfelsamen, Digitalis und Opium, bei Digestionsstörungen mit Resorption toxischer Stoffe, bei Unterleibserkrankungen (Typhlitis und Appendicitis), im Verlauf von Infectionskrankheiten (von Diphtherie abgesehen), namentlich im Reconvalescenzstadium, nämlich bei Typhus abdominalis, bei Scharlach, auch wenn keine Endo- oder Pericarditis und keine Nephritis auftritt, bei Masern und zwar fast nur bei leichteren Fällen, nach der Krise der croupösen Pneumonie, ferner bei schwächlichen anämischen und nervösen Kindern, bei Rhachitis, bei Darmparasiten, ferner unter physiologischen Verhältnissen bei Gemüthsbewegungen, während des Schlafes, nach warmen Bädern mit nachheriger Abkühlung und endlich wohl auch idiopathisch, so dass Du Coston dieselbe als eigene Krankheit beschreibt. Die Entstehung derselben kann theilweise auf reflectorischem Wege, theils durch



directe Einwirkung auf den Herzmuskel bei Vergiftungen und bei den Infectionskrankheiten erklärt werden. Die Behandlung hat sich hauptsächlich auf Entfernung der Ursache zu richten. Zum Schlusse gibt Verfasser noch eine Uebersicht der Literatur.

20) H. Strauss: **Ueber Magengährungen und deren diagnostische Bedeutung.** (Aus der Abtheilung des Prof. Ewald am Augusta-Hospital zu Berlin.)

Verfasser stellte an über 100 Patienten mehr als 150 Untersuchungen an, indem er den ausgeheberten Magensaft auf Milchsäure mit der Uffelmann'schen Reaction prüfte und im Gährungsröhrchen mit und ohne Traubenzuckerzusatz die Gasgährungsfähigkeit prüfte. Bei Carcinoma ventriculi fand sich von 24 Fällen 22mal Milchsäure sehr deutlich. Die Gasgährung kam namentlich bei Zusatz von Traubenzucker zu Stande, weil wahrscheinlich alles gährungsfähige Substrat schon zu Milchsäure vergohren ist. Bei chronischer Gastritis fand sich Milchsäure bei 2 von 23 Fällen. Die an sich geringe Gasgährung wurde nach Zusatz von Traubenzucker etwas stärker. Bei Neurosen des Magens, bei Gastroptose und bei Ulcus ventriculi fand sich nie Milchsäure; die Gasgährung war bei letzterem minimal, bei ersteren sehr gering, bei Gastroptose nach Zuckerzusatz ziemlich stark. Bei Magenvergrösserungen (Ektasien) fehlte ebenfalls die Milchsäure, dagegen war die Gasgährung sehr lebhaft und nach Zusatz von Zucker noch bedeutend verstärkt. Bei secundären Magenerkrankungen (im Gefolge von Allgemein- oder anderen Organerkrankungen, wie Infectionskrankheiten, Anämie, Darmkatarrh etc.) fand sich hie und da schwache Milchsäurereaction, ebenso war die Gasgährung gering, nach Zuckerzusatz etwas stärker. Die beiden Gährungsformen kommen also bei motorischer Insufficienz vor, die Milchsäuregährung fast nur bei gleichzeitigem Fehlen von freier Salzsäure. Gleichzeitig starke Milchsäuregährung und Gasgährung nach Traubenzuckerzusatz bei Carcinoma ventriculi spricht für den Sitz desselben am Pylorus.

21) M. Levy-Dorn: **Beitrag zur Lehre von der Wirkung verschiedener Temperaturen auf die Schweissabsonderung, insbesondere deren Centren.** (Aus dem physiologischen Institut der Universität Berlin.)

Verfasser untersuchte das Verhalten der Centren für die Schweissabsonderung bei Einwirkung von niederen Temperaturen auf den Körper, indem er eine Katze mit ihrem Rumpf zwischen zwei mit doppelten Wänden versehenen Halbcylindern aus Blech brachte und diese Cylinder durch kaltes durchströmendes Wasser abkühlte und durch Dyspnoe oder mechanische, oder faradische Hautreizung oder Reizung des Ischiadicusstumpfes die Schweisscentren erregte. Wenn die Temperatur brüske herabgedrückt war (durch Baden in 6° kaltem Wasser), gelang die Hervorrufung der Schweisssecretion auf diese Weise nicht, sondern nur durch Pilocarpininjection. Sonst gelang sie immer, am besten durch Dyspnoe, die reflectorische Erregbarkeit der abgekühlten Haut schien sehr herabgesetzt, aber war immer noch vorhanden; die Schweissmengen waren recht beträchtliche.

Lindemann-München.

Archiv für klinische Chirurgie. 49. Band. 1. Heft. Berlin, Hirschwald, 1894.

1) Löwenthal: **Ueber die traumatische Entstehung der Geschwülste.** (Aus dem pathologischen Institut zu München.)

Wird mit der Fortsetzung im nächsten Heft besprochen werden.

2) Buday-Budapest: **Beiträge zur Kenntniss der Penisgeschwülste.**

1. Epithelcarcinom mit cystischer resp. adenopapillärer Structur.
2. Diffuse Verdickung des Penis nach Art einer elephantiastischen Neubildung mit atypischen Epithelwucherungen, auf denen es zu papillären Excrescenzen kommt: Cystoma papillare carcinomatosum.

3) Tietze: **Klinische und experimentelle Beiträge zur Lehre von der Darmincarceration.** (Aus der chirurgischen Klinik in Breslau.)

Der erste Theil vorliegender Arbeit befasst sich mit der Frage, ob sich im Bruchwasser eingeklemmter Hernien regelmässig Bakterien finden. Bei 9 vom Verfasser untersuchten Fällen fanden sich 4mal Bakterien (2mal Staphylococcen, 1mal eine nicht näher zu bestimmende Diplococcenart, 1mal Bacterium coli commune). Sämmtliche aus der Literatur zusammengestellten Fälle ergeben eine Summe von 52 mit 15 positiven Befunden. Bei 17 Versuchen an Hunden erhielt T. 9 mal ein positives Resultat.

T. kommt zu der Schlussfolgerung, dass unsere therapeutischen Maassnahmen durch die Bakterienfunde nicht beeinflusst werden. Beim Fehlen von tieferen Structurveränderungen am Darm kann das Bruchwasser als steril im klinischen Sinne gelten. Gegen gewisse Bakterienarten (Bacterium coli commune, Typhus, Cholera) besitzt das Bruchwasser eine abtödtende Wirkung.

Im zweiten Theil der Arbeit behandelt Verfasser die Veränderungen am strangulirten Darmtheil. Bei schwacher und mittelstarker Einklemmung kommt es zu Stauungserscheinungen, die sich eventuell bis zur Gangrän steigern können, bei sofortigem Abschneiden der Blutzufuhr kommt es zu anämischem Brande. Im zuführenden Darm sind fast immer, oft sehr schwere Circulationsstörungen vorhanden. Dieselben finden sich bald nur auf der Schleimhaut, bald in der ganzen Dicke der Darmwand. Am abführenden Darm finden sich nur selten Circulationsstörungen.

Von den übrigen bei Darmincarceration im Körper auftretenden Veränderungen geht T. besonders ein auf die Albuminurie, die die Folge einer einfachen Stauungsniere ist, und auf die pneumonischen Herde, die er als Aspirationspneumonien auffasst.

4) Hildebrand-Göttingen: **I. Ueber angeborene epitheliale Cysten und Fisteln des Halses.**

Bericht über 20 Cysten und 10 Fisteln aus der Göttinger Klinik. Die seitlichen verdanken ihren Ursprung grösstentheils Störungen in der Entwicklung der 2. Kiementasche.

II. Ueber angeborene cystische Geschwülste der Steissgegend.

6 angeborene Tumoren verschiedener Grösse, die sich in dem Raum zwischen Anus und Rectum einerseits und Steiss- und Kreuzbein andererseits entwickelt hatten, indem sie sich theils nach aussen vorwölbten, theils hoch zwischen Rectum und Kreuzbein hinaufreichten. Die Geschwülste stellten zum grössten Theil einen Complex von grossen und kleinen Cysten dar mit entweder atherombreiartigem oder gallertig-schleimigem oder klarem gelben Inhalt. Ihre Entstehung verdanken diese Tumoren wahrscheinlich einer Persistenz der Pars intestini postanalis und des Canalis neurentericus.

5) v. Eiselsberg-Utrecht: **Ueber Wachsthumsstörungen bei Thieren nach frühzeitiger Schilddrüsenexstirpation.**

Da Fleischfresser nach der Schilddrüsenexstirpation meist in kurzer Zeit zu Grunde gehen, so wählte Verfasser behufs genauen Studiums zu seinen Versuchen Pflanzenfresser, und zwar möglichst junge Individuen, um genau die Hemmungen der Entwicklung zu beobachten. Seine Versuchsthiere waren 2 junge Lämmer, 4 junge Ziegen, 1 junges Schwein und 1 Affe.

Die Ergebnisse der Versuche sind ganz ausserordentlich bemerkenswerth und durch ausgezeichnete Abbildungen veranschaulicht. Die Schilddrüsenexstirpation ruft bei Herbivoren schwere Wachsthumsstörungen hervor, die E. als Zwergwuchs verbunden mit Cretinismus bezeichnen möchte. Die Wachsthumsstörung betrifft vor allen Dingen die langen Röhrenknochen (wie beim Cretin). Der Haarwuchs zeigte immer Störungen, doch verschieden bei Schaf und Ziege. Weiter fand sich Verkümmerung des Hornes, Auftreibung des Unterleibes, Herabsetzung der Temperatur. An der Aorta fand sich zwei Mal Atherom. Im psychischen Verhalten macht sich hochgradige Idiotie bemerkbar, wie bei den Cretins. Auch der Gang der Thiere lässt Aehnlichkeit mit dem der Cretins erkennen.

v. E. weist hier auf die verschiedenen Folgezustände, die der Ausfall der Schilddrüsenfunction beim Menschen hat (congenitaler Cretinismus, typischer Cretinismus, Myxoedem, Myxoedema operativum [Tetanie und Cachexie]).

6) Neuber-Kiel: **Zur Behandlung der Knochen- und Gelenktuberculose.**

N. berichtet über eine Reihe von Kranken, zumeist jüngeren Alters, bei denen durch radicale operative Entfernung alles Kranken bei Schonung der Gelenkstructur und durch Ueberschwemmung der Wunde mit 10 proc. Jodoformglycerin in kurzer Zeit Heilung bezw. Besserung erzielt wurde.

Die Bespülung der Wunde mit 5 proc. Jodoformglycerin hat Verfasser auch bei Operationen wegen nicht tuberculöser Leiden mit Erfolg angewendet.

7) Petzholdt-Gröditz: **Ein seltener Fall von divergirender Luxation beider Vorderarmknochen.**

Luxation der Ulna nach hinten, des Radius nach vorn und seitlich bis auf den inneren Rand der Trochlea. Die Reposition gelang, nachdem zunächst der Radius durch Supinationsbewegungen und Druck auf das Capitulum reponirt war.

8) Grisson-Hamburg: **Angeborener Defect der Oberschenkel-Diaphyse.**

Die durch den Defect bedingte Verkürzung betrug bei dem 9 jährigen Knaben 23 cm. Hüft- und Kniegelenk waren vorhanden und frei beweglich.

9) Niché: **Eine neue Indication und Modification der osteoplastischen Fussresection nach Wladimirow-Mikulicz.** (Aus der chirurgischen Klinik in Breslau.)

Die neue Indication besteht darin, die Operation vorzunehmen bei ausgedehntem Geschwür des unteren Unterschenkeldrittels und gleichzeitiger Ankylose des Talocruralgelenks, die Modification darin, den sonst in Wegfall kommenden Fersen- und Sohlenlappen zur Deckung des Weichtheildefectes zu benützen. In dem vom Verfasser mitgetheilten Fall dieser Art wurde ein günstiges Resultat erzielt.

10) Tietze: **Maschinenverletzung der Hand, Zermalmung der Finger, ausgedehnter Substanzverlust auf dem Dorsum der Hand, secundäre Deckung desselben durch den Rest der Fingerhaut.** (Aus der chirurgischen Klinik zu Breslau.)

Die Ueberschrift ergibt das Wesentliche des Falles.

Krecke-München.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. Nr. 48.

1) M. Lange-Königsberg i. Pr.: **Ueber intrauterine Leichenstarre.**

Eine in extenso mitgetheilte Beobachtung, in welcher ein Kind wenigstens 3 ½, höchstens 5 Stunden nach seinem Absterben leichenstarr geboren wurde, gibt Verfasser Veranlassung sich mit der intrauterinen Leichenstarre näher zu beschäftigen. Er ist der Ueberzeugung, dass die Starre sich bei jedem Kinde, welches im Uterus abstirbt, bereits dortselbst einleitet oder ganz abspielt, wenn es nur genügend lange im Uterus zurückgehalten wird. Vermöge der relativ hohen



intrauterinen Temperatur wird dort die Leichenstarre rasch eintreten und schnell verlaufen, so dass die angebliche Seltenheit der Geburt eines leichenstarren Kindes (ausser auf ungenaue Beobachtung) darauf zurückzuführen ist, dass bis zur Geburt die Starre bereits im Nachlassen bezw. verschwunden ist. Für den früheren oder späteren Eintritt der intrauterinen Starre kommen individuelle Verhältnisse (Fiebertemperatur der Mutter, Ernährungszustand der fötalen Muskel, sodann in Uebereinstimmung mit Stumpf die Toxine der Eklampsie etc.) in Betracht. Die Todesursachen bei den bis jetzt bekannten Fällen von leichenstarr geborenen Kindern sind so mannigfach, dass auf die Todesart an sich offenbar kein Gewicht gelegt werden kann. Nach der praktischen Seite, im Sinne einer Erschwerung der Geburt, scheint die fötale Leichenstarre nicht von grosser Bedeutung zu sein.

2) Albers-Schönberg: **Ein Fall von Uterusruptur bei congenitaler Dystopie der linken Niere als Geburtshinderniss.** (Aus dem Krankenhause Hamburg-Eppendorf, Abtheil. Dr. Schütz.)

Einfach plattes Becken 2. Grades; die ersten 2 Entbindungen schwer aber spontan; jetzt, bei der 3. Entbindung, totale Uterusruptur in der Gegend des inneren Muttermundes, Austritt des Kopfes durch die Ruptur. Wendung, Extraction, manuelle Placentarlösung. Rein exspectative Behandlung des Risses wegen anfänglich günstigen Befindens der Patientin. Tod an septischer Peritonitis. Bei der Section fand sich die, im Uebrigen normale linke Niere in der Kreuzbeinhöhlung, und zwar so, dass der obere Pol der Niere genau vor dem Promontorium liegt. Die Niere war bei dieser Entbindung desshalb zum Geburtshinderniss durch Raumbeengung geworden, weil sich der kindliche Kopf in II. Schädellage eingestellt hatte; die vor dem Promontorium befindliche Niere war vor dem andrängenden Kopf nach links ausgewichen und hat so zu einer Verkürzung des benöthigten 2. schrägen Durchmessers um ihren eigenen Dickendurchmesser (2 cm) geführt. Eisenhart-München.

Archiv für Hygiene. XXII. Band, 1. Heft.

Dr. B. Gosio-Rom: **Zersetzungen zuckerhaltigen Nährmaterials durch den Vibrio cholerae asiaticae Koch.** (Hygienisches Institut Berlin.)

Neben reichlichen Mengen Milchsäure (Linksmilchsäure) bilden die Choleravibrionen aus Traubenzucker auch Essigsäure und etwas Buttersäure, etwas Alkohol, Aceton und Aldehyd, aber keine Kohlensäure. Andere Kohlehydrate liefern geringere Milchsäuremengen, am wenigsten der Milchzucker. — Bei Anwesenheit von reichlich Zucker fehlt die Indolbildung, auch auf eiweissfreien Nährböden nach Uschinsky wird Milchsäure aus Zucker gebildet.

Für viele quantitative Angaben ist das Original einzusehen, dagegen verdient hier noch Erwähnung, dass die grosse Reihe nahe verwandter nach Kuprianou Linksmilchsäure bildender Bacterien auch ähnliche Quantitäten Säure bildet wie der Vibrio Cholerae.

Stabsarzt Dr. Bonhoff: **Untersuchungen über intraperitoneale Cholerainfection und Choleraimmunität.** (Aus dem hygienischen Institut Berlin.)

Aus der sehr umfangreichen Arbeit, die neben einer Reihe neuer Resultate viele kritische Bemerkungen zu den gegenwärtig so viel umstrittenen Fragen, die der Titel andeutet, enthält, seien folgende Ergebnisse von allgemeinerem Interesse hervorgehoben.

Es kommen bei 2 Choleraculturen, die von der gleichen Agarreincultur auf dem gleichen Nährboden streng parallel gezüchtet sind, die grössten unerklärlichen, plötzlich auftretenden Virulenzschwankungen vor. Dieselben machen alle Beobachtungen über Zunahme und Abnahme der Virulenz zu einem sehr schwierigen, nur bei höchster Sorgfalt werthvollen Gegenstand.

Unter thunlichster Beobachtung aller Fehlerquellen fand Bonhoff bei stets mit Peritonealexsudat der verstorbenen Thiere intraperitoneal fortgeimpfter Cholera in einer sehr langen Versuchsreihe an Kaninchen erst beträchtliche Zunahme dann im Laufe der Wochen vollkommenes Verschwinden der Virulenz.

Die Immunität gegen intraperitoneales Beibringen von Choleravibrionen ist bekanntlich leicht durch die verschiedensten Manipulationen zu erreichen: Durch Injection sehr weniger, oder auf 60° erwärmter Cholerabacillen u. s. f. Eine Steigerung der Immunität gelang am besten durch Wiederholung der peritonealen Impfung mit mässig steigenden Dosen lebender Choleravibrionen in längeren Intervallen. Die Thiere vertrugen so schliesslich in manchen Fällen bis zur 16 fachen der anfänglichen minimalletalen Dosis.

Niemals erwies sich aber — und das ist praktisch und theoretisch sehr wichtig — ein intraperitoneal noch so lange vorbehandeltes Thier immun gegen eine resp. eine einmal wiederholte Cholerainfection vom Magen aus.

Es war kein nennenswerther Unterschied gegenüber dem Verhalten der nicht vorbehandelten Controlthiere zu bemerken, weder in der Schwere noch in der Dauer der Erkrankung, nur Blut und Peritonealexsudat der geimpften war etwas ärmer an Vibrionen als bei den vorbehandelten.

Auch das Serum von intraperitoneal hochgradig immunisirten Thieren war ohne Schutzwirkung bei vom Magen aus inficirten Thieren.

In vollkommenstem Gegensatze zu Richard Pfeiffer und übereinstimmend mit Klein, Sobernheim und C. Fränkel bestreitet der Verfasser jede specifische Bedeutung der durch intraperitoneale Vorbehandlung mit Choleravibrionen erzeugten Immunität gegen Cholerainfection vom Peritoneum aus. Mit Prodigiosus und verschiedenen anderen Arten liess sich die gleiche Immunität gegen intraperitoneale Cholerainfection erzeugen, die ähnliche Dauer hatte wie die Immunität, die durch Choleravibrionen selbst erzeugt war. Auch die umgekehrte Immunisirung von Thieren mit Choleravibrionen gegen Prodigiosus ist gelungen. Nur der Vibrio Metschnikoff — mit dem ja auch Pfeiffer viel experimentirte — schien merkwürdiger Weise andere Gifte als Choleravibrio, Prodigiosus etc. zu erzeugen, er eignete sich nicht zur Immunisirung gegen Cholera und choleraimmune Thiere erlagen der Metschnikoffinfection.

Das Hauptresultat der Arbeit ist also für den Praktiker: Weder für die Choleradiagnose noch für die Choleraprophylaxe oder Therapie hat die peritoneale Immunität der Versuchsthiere einen praktischen Werth. K. B. Lehmann-Würzburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. XVIII. Bd. 2. Heft.

Pfuhl: **Beitrag zur Lehre von den Choleraepidemien auf Schiffen.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Pettenkofer hat die Schiffsepidemien für Ausnahmefälle erklärt und sich ihr Zustandekommen so gedacht, dass in einzelnen besonderen Fällen vom inficirten Lande soviel Infectionsstoff auf das Schiff gekommen sei, dass dieser selbst für die Infection zahlreicher aufeinander folgender Fälle ausreichte. Durch das eingehend mitgetheilte Material, das Pfuhl durch das Studium der Cholerafrequenz auf 4 italienischen im August 1893 von Cholera intensiv befallenen Schiffen gewann, kommt er zu dem Schlusse, dass der Infectionsstoff immer im Darme Erkrankter, ausserdem noch in beschmutzter Wäsche auf das Schiff eingeschleppt wurde und dass schliesslich die Verbreitung der Krankheit auf den Schiffen durch die Ausleerungen der Kranken hervorgebracht wurde. Die Beweisführung wolle im Original nachgesehen werden.

A. Wassermann: **Ueber Concentrirung der Diphtherieantitoxine aus der Milch immunisirter Thiere.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Zur Gewinnung stark concentrirter Diphtherie-Antitoxine aus der Milch immunisirter Thiere wird das durch wenig Salzsäure und Labferment abgeschiedene Milchserum mit Chloroform von Fett befreit, dann mit Ammoniumsulfat aus demselben das Antitoxin gefällt. Der im Vacuum auf Thontellern getrocknete Niederschlag in wenig Wasser gelöst, liefert leicht die Antitoxine in zehnfacher Concentration, wie sie in der Milch vorhanden war.

P. Ehrlich und A. Wassermann: **Ueber die Gewinnung der Diphtherieantitoxine aus Blutserum und Milch immunisirter Thiere.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Die Arbeit enthält nähere Angaben darüber, wie Ziegen gegen Diphtherie immunisirt werden können. Am besten bewährte sich bloss sterilisirte Bouillonculturen zu diesem Zwecke zu verwenden und zwar im Anfang den Thieren junge, später alte abgekochte Culturen einzuspritzen.

Ein weiterer Theil der Arbeit beschäftigt sich mit der Methodik der Prüfung antitoxischer Flüssigkeiten und schliesslich werden einige Angaben über den Immunisirungswerth gemacht, der bisher Milchserum ertheilt wurde.

K. A. H. Mörner-Stockholm: **Einige Beobachtungen über das Verdampfen von Quecksilber in den Wohnräumen.**

Sublimat ist bei der Temperatur unserer Wohnräume nicht flüchtig. Mörner hat aber in dieser Arbeit nachgewiesen, dass in mit Sublimat desinficirten Tapeten unserer Wohnräume allmählich ein Theil in metallisches Quecksilber übergehe und als solches flüchtig sei. Quantitative Angaben über die Menge des metallischen Quecksilbers, das sich in mit Sublimatlösung abgewaschenen Tapeten nach einiger Zeit findet, hat Mörner keine gemacht. Er beschränkte sich durch Zwischenlegen von in Seidenpapier gewickelten Goldblättchen zwischen die verdächtigen Tapeten, auf dem Golde das metallische Quecksilber zu sammeln und dasselbe nach geeigneter Sublimirung in dünnen Glasröhren unter dem Mikroskop als solches u erkennen.

Die Bewohner des mit den sublimathaltigen Tapeten tapezirten Zimmers blieben gesund, der Harn derselben enthielt nur minimale Quecksilberspuren.

Dagegen berichtet Mörner eine ausführliche Krankengeschichte einer Familie, die in ihrer Wohnung ein Zimmer hatte, dessen Tapeten (niemals desinficirt) einen deutlichen Quecksilbergehalt besassen. Die berichteten Symptome sind wenig charakteristisch, am deutlichsten war ein kleines Kind erkrankt, dessen Leiden in Unruhe, Schlaflosigkeit, Erbrechen und einem hartnäckigen Ausschlag im Gesicht, an Armen und Beinen bestand. Untersuchungen nach Arsen waren vergeblich gewesen. Harnuntersuchungen wurden in diesem Falle keine gemacht. Am auffallendsten ist der Bericht über eine dritte Serie von Untersuchungen, eine grössere Pflegeanstalt betreffend, in der im Spätsommer 1893 eine gründliche Desinfection mit Sublimatwaschung vorgenommen worden war. Der Harn, sowohl von Brustkindern als von Erwachsenen, die niemals Quecksilberpräparate bekommen hatten, war regelmässig quecksilberhaltig, einigemale sogar auffallend stark. Noch im Jahre 1894 war Quecksilber zu finden. Eine vollkommene Erklärung, wo das Quecksilber herkam, wurde durch diese Versuche nicht gegeben. Da das Zimmer mit Oelfarbe gestrichen war und man der Sublimatabwaschung der Wände und des Bodens ein Abwaschen mit Wasser hatte folgen



lassen, so waren an den Wänden nur Spuren von Quecksilber zu finden, etwas mehr am Boden, am meisten an den mit Sublimat abgewaschenen Schränken.

Verschiedene Indicien weisen darauf hin, dass im Anfang die Hauptmenge des in der Luft durch Goldblättchen nachgewiesenen Quecksilbers aus den innen mit Sublimatlösung desinficirten Warmluftcanälen stammten, und dass das Holz der Möbel als eine Art Reserve diente.

Die Symptome der Bewohner dieser Räume waren auch hier nicht charakteristisch, aber doch so (Ernährungsstörung, Diarrhöen, einmal Stomatitis), dass dadurch die Untersuchung veranlasst worden war. Mörner ist sehr vorsichtig in der Beurtheilung dieser Resultate, jedenfalls haben seine Versuche bewiesen, dass die Verwendung grosser Mengen von Sublimat zur Desinfection von Wohnräumen bedenkliche Folgen haben kann.

A. Gärtner: **Torfmull als Desinfectionsmittel von Fäcalien nebst Bemerkungen über Kothdesinfection im Allgemeinen, über Tonnen- und Grubensystem, sowie über Closetventilation.** (Hyg. Institut Jena.)

Die sehr eingehende, alle möglichen Fehlerquellen ausführlich berücksichtigende Arbeit kommt zu folgendem Resultat:

1) Die Zwischenstreu von Torfmull allein ist selbst bei inniger Mischung nicht im Stande, die Desinfection der in Fäcalien enthaltenen Keime ansteckender Krankheiten, speciell der Cholera und des Typhus sicher zu bewirken. Die Cholerabacillen sterben zwar häufig im Torfmull in kurzer Zeit ab, hie und da bleiben sie jedoch mehrere Tage lebendig. Typhusbacillen halten sich im Torfmull recht lang.

2) Die Abtödtung von Cholera- und Typhusbacillen gelingt rasch und sicher, wenn dem Torfmull mehr als 20 Proc. Superphosphatgyps, oder wenn ihm 2 Proc. Schwefelsäureanhydrit zugesetzt wird, jedoch nur unter der Bedingung, dass eine ganz innige Mischung der Fäcalien mit dem das Desinfectionsmittel enthaltenden Torfmull statt hat.

Bei niederer Temperatur wirken die Desinfectionsmittel schlechter als bei Sommertemperatur.

Im Uebrigen kommt Gärtner durch Erwägung der biologischen Eigenschaften der Desinfectionserreger zu folgenden Resultaten:

Eine Gefahr der Infection durch ordnungsgemäss in Tonnen und dichte Gruben entleerte Fäcalien ist bis zu ihrer Fortschaffung überhaupt nicht vorhanden.

Die Möglichkeit einer Gefahr beginnt erst mit der Entfernung der Fäcalien. Geschieht diese durch geschulte Leute und wird der Dung sofort unter die Erde gebracht, oder unter Abschluss aufgehoben, dann sterben die pathogenen Keime bald ab, oder sind wenigstens unschädlich.

Einer Desinfection der Fäcalien — mit Ausnahme der Abgänge der notorisch Kranken — bedarf es also nicht, wenn nur für ihre entsprechende Auffassung, ihren sicheren Transport und gute Verwahrung gesorgt ist.

Mit diesen Maassnahmen lässt sich mehr erreichen und ein besserer Schutz erzielen, als durch Desinfectionsmittel, deren Anwendung immer resultatlos bleiben muss, sofern nicht die Fäcalien dünnflüssig sind, oder eine intensive maschinelle Durchmischung vorgenommen wird.

Einer Desinfection bedürftig sind eigentlich nur die in besondere Geschirre hinein entleerten Stühle der an Typhus und Cholera Erkrankten, die Aborte der inneren Abtheilung von Krankenhäusern und derjenigen Familien, in welchen Typhus- und Cholera-Erkrankungen vorhanden sind.

Hierfür ist Aetzkalk allen anderen Mitteln vorzuziehen. Für gewöhnlich erscheint es praktisch, den nichtinficirten gesammelten Gruben- oder Tonneninhalt in grossen Gruben eine Zeit lang der Gährung zu überlassen. Wird dies nicht beliebt, so sind die Fäcalien entweder sofort unter die Erde zu verbringen oder zu Compost zu verarbeiten.

Sollte eine Desinfection von Fäcalien mit sauerem Torf zu Epidemiezeiten gewünscht werden, so sind maschinelle Mischungsmittel durchaus nothwendig.

Indem wegen verschiedener anderer beherzigenswerther Bemerkungen über Tonnen- und Grubensystem auf das Original verwiesen wird, sei noch erwähnt, dass zur Ventilation von Gruben, Closets Gärtner die d'Arcet'sche Methode empfiehlt.

Es endet das Abfallrohr im obersten Closet. Als Ventilationsrohr dient ein oberhalb der Tonne schräg abgehendes Blechrohr, das längs des Küchenschornsteins über Dach geführt wird.

Landmann: **Finden sich Schutzstoffe in dem Blutserum von Individuen, welche Variola bezw. Vaccine überstanden haben?** Städt. Krankenhaus Frankfurt a. M.

Die Resultate dieser kleinen Arbeit sind negativ, aber nicht abschliessend.

Kutscher: **Ein Beitrag zur Kenntniss der bacillären Pseudotuberculose der Nagethiere.** (Hyg. Institut Giessen.)

Der neu beschriebene Bacillus Pseudotuberculosis murium ist mit keiner der bis jetzt beschriebenen Bacterien der Pseudotuberculose identisch. Zur Färbung in Schnitten ist von Kutscher eine Modification der Gram'schen Färbung empfohlen, die auch eine isolirte Färbung von Rauschbrand und malignem Oedem gestattet.

Carl Spengler: **Ueber Lungentuberculose und bei ihr vorkommende Mischinfectionen.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Diese vorwiegend klinische Arbeit betont an der Hand eines reichlichen Materiales die Bedeutung der Streptococcen, Diplococcen, Streptobacillen, Influenzabacillen und einiger anderer Mischinfectionen bei Tuberculose. Unter den tuberculösen Phthisen sind nur wenige uncomplicirte Tuberculose.

Die Fiebererregung bei der Phthise ist in der Regel durch Streptococcen bedingt, das Fieber kann als septisches bezeichnet werden. Die Streptococceninfection weicht häufig der klimatischen Behandlung, während die Tuberculose bestehen bleibt. Nur beim Fehlen oder nach Beseitigung einer vorhandenen Streptococceninfection hat eine Tuberculinbehandlung Aussicht.

Viquerat: **Der Mikrococcus tetragenus als Eiterungserreger beim Menschen.**

Einige Beobachtungen und Versuche an Menschen, welche die Fähigkeit der Eitererregung durch Mikrococcus tetragenus erweisen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Laryngologie.

Bresgen: **Die Ursachen des nervösen Kopfschmerzes der Schulkinder.** (Wien. med. Presse, No. 37, 1894.)

Nach den Untersuchungen des Norwegers Hakonson-Hansen litten in Christiania circa 40 Proc. aller Schülerinnen der höheren Classen an Kopfschmerz. Die Ursachen desselben lassen sich in vier Gruppen theilen. Zuerst geben Krankheiten des Gehirns und seiner Häute, sowie erbliche nervöse Belastung Anlass zu Kopfschmerz; dann folgen allgemeine Körperschwäche, Verdauungsstörungen, Obstipation, Anämie, welche letztere oft durch hastiges und zu häufiges Essen und übermässigen Genuss von Flüssigkeiten erzeugt werden. In einer dritten Gruppe trifft die Schuld die Schule; der Unterricht soll niemals vor 8 Uhr beginnen; durch passende Beleuchtung soll die Ueberanstrengung der Augen vermieden werden, wie auch durch gleichmässige Vertheilung des Lehrstoffes der geistigen Ueberarbeitung der Kinder vorgebeugt werden soll.

Sehr zu verurtheilen ist die Ueberladung mit Lehrstoff sowie die ungeeignete Darbietung desselben, ferner die mangelnde Abwechslung zwischen schwierigeren und leichteren Unterrichtsgegenständen, die Abhaltung des Gesammt-Unterrichtes an einem Vormittage, die oft übermässige und zu frühzeitige Pflege der Musik und fremden Sprachen im Elternhause, bei gründlicher Vernachlässigung des Turnens und Aufenthaltes im Freien.

Endlich führen auch Erkrankungen der Nase, Ohren, Augen und Zähne äusserst häufig zu Kopfschmerzen: Von den Nasenkrankheiten sind besonders zu nennen die mit Verstopfung und mit Eiterung einhergehenden Affectionen; selten wird nur eine der angegebenen Ursachen verantwortlich zu machen sein.

C. Stoerk: **Ueber die Kreosottherapie bei Tuberculose des Kehlkopfes und der Lunge.** (Archiv f. Laryngologie und Rhinologie. I. Band, 2. Heft.)

Verfasser wendet sich gegen den Gebrauch des Kreosots, das in sehr vielen Fällen schade und noch öfters nichts nütze. Die scheinbaren Erfolge beweisen nur, dass es Menschen gibt, welche einen so ausgezeichneten Magen besitzen, dass sie täglich selbst durch Monate hindurch 1 g Kreosot und darüber vertragen können. Auch die Application per anum ist zu verwerfen. Stoerk nimmt keinen Anstand auszusprechen, dass alle jene Kranke, die das Kreosot mit Widerwillen nehmen, den Kreosotgeschmack nicht aus dem Munde verlieren, nach Gebrauch des Medicaments über Ekel, Brechreiz klagen, nur in Folge des Gebrauches ihre Fähigkeit, Nahrung aufzunehmen, verlieren und so schneller zu Grunde gehen, als wenn man sie mit den bisher üblichen Mitteln behandelt hätte.

Rosenberg: **Die Intubation bei Larynxstenosen.** (Archiv f. Laryng. u. Rhinol. I. Band, Heft 2.)

Rosenberg, welcher die Intubation hauptsächlich an nicht Diphtheriekranken sondern mit chronischen Stenosen Behafteten machte, sagt, dass die Manipulation durchaus nicht so leicht sei, dass man falsche Wege machen könne. Quälender Hustenreiz nach dem Einlegen der Canüle käme hauptsächlich dann zu Stande, wenn der Faden nicht seitlich über die pharyngoepiglottische Falte, sondern über die laryngeale Fläche des Kehldeckels zu liegen kommt. Das Gefühl vom Vorhandensein eines Fremdkörpers oder die Angst nicht schlucken zu können, muss durch Zureden von Seite des Arztes beseitigt werden. Das Aushusten der Tube geschieht oft, namentlich dann, wenn der Umfang derselben nicht ganz genau dem Lumen des Kehlkopfes entspricht. Nicht selten muss die Tube während des Essens entfernt werden, da manche Kranke absolut nicht bei liegender Tube essen können. Decubitus sah R. nur in acuten Fällen und auch hier war derselbe ganz oberflächlich.

Sonstige Erfolge mit der Intubation sah R. bei Laryngitis subglottica tuberculosa, bei Perichondritis syphilitica, hysterischem Glottiskrampf. Besonders empfehlenswerth erscheint die Intubation bei multiplen Papillomen der Kinder. Bei narbigen Stenosen muss der Einführung der Tube die Discission von Narben, Zerstörung von Membranen vorausgehen.

Harke: **Beiträge zur Pathologie und Therapie der oberen Athmungswege einschliesslich des Gehörs.** Wiesbaden, Bergmann, 1895.

Verfasser, bereits bekannt durch frühere Arbeiten, namentlich durch sein neues Verfahren, die Nasenrachenhöhle mit ihren pneumatischen Anhängen am Leichnam ohne äussere Entstellung freizulegen,



theilt in dem vorliegenden Werke 395 Sectionsberichte mit und knüpft daran theils diagnostische, theils therapeutische Mittheilungen.

Gegen den Schwellungskatarrh empfiehlt er den Feldbausch'-schen Nasenerweiterer und Uebung resp. Gymnastik der Nasenmusculatur, welche sicherer wirkten als Aetzmittel und Galvanokauter. Eine grosse — nach des Referenten Ansicht vielleicht zu grosse — Bedeutung für die Entstehung von Nasen- und Ohrenkrankheiten legt Verfasser dem unrichtigen Schneuzen, d. h. der Compression der Luft in der Nase und Nebenhöhlen bei zugehaltenen Nasenlöchern bei; zu geringen Werth misst Verfasser hingegen den Erkrankungen der Zähne des Oberkiefers bei der Entstehung des Kieferhöhlenempyems zu. Der Ansicht von Zuckerkandl, dass Nebenhöhlenentzündungen durch einfache Ueberleitung von Entzündungen der Haupthöhlen entstünden, kann sich Harke nicht anschliessen, glaubt vielmehr, dass durch ungeeignetes Schneuzen, heftiges Niesen etc. Infectionsmaterial aus der Nase in die Nebenhöhlen eingepresst wird; dasselbe findet auch beim Mittelohre statt, wesshalb Harke auch das Politzer'sche Verfahren für gefährlich erachtet. Ferner behauptet H., dass Nebenhöhleneiterungen mit Ausnahme der durch Fremdkörper, wie Schnupftabak oder durch Zahncaries entstandenen ohne weiteres Zuthun ausheilen und zwar durch die Beihilfe der Flimmerzellen und der Resorption. Vorwölbungen der knöchernen Wände der Oberkieferhöhle oder anderer Nebenhöhlen bei entzündlich tropfbar flüssigem Inhalt sah H. niemals, auch nicht an der nachgiebigen inneren Wand der Oberkieferhöhle. Offenbar zu weit geht aber H., wenn er sagt, er halte es für absolut unmöglich, in die Keilbeinhöhle auf natürlichem Wege einzudringen; nur bei Muschelatrophie sei es manchmal möglich.

Die Polypen, Hypertrophien und Granulationen an den hinteren Muschelenden oder am Hiatus und im Infundibulum hält H. für Folgezustände von Nebenhöhleneiterungen; freilich sei der Entzündungsherd oft schon ausgeheilt und man sehe nur noch die Spuren an dem Wege, den die ausfliessenden Exsudate nahmen. Bei Ozaena fand H. die Nebenhöhlen bald gesund, bald krank. Die sehr interessanten Sectionsbefunde müssen im Original gelesen werden.

Schech-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. December 1894.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Nasse** 2 Fälle von operativ geheilten Gehirnabscessen.

Herr **Jolly: Pseudoparalysis myasthenica** (Krankenvorstellung).

Der vorzustellende Patient zeigt ein Krankheitsbild, das in den letzten Jahren mehrmals besprochen, aber noch nicht zur allgemeinen Kenntniss gelangt ist, das nicht bloss theoretisches, sondern auch praktisches Interesse beansprucht. Vortragender beobachtete davon 2 Fälle, deren ersten er in der Gesellschaft der Charitéärzte im Jahre 1890/91 vorgestellt hatte und welcher später unter noch zu besprechenden charakteristischen Erscheinungen gestorben war.

In dem vorgestellten Falle sind die Erscheinungen günstiger:

Pat. ist ein 14½ jähriger Junge, der bis dahin gesund und muskelkräftig, insbesondere ein gewandter Kletterer gewesen war; in der Familie finden sich keine Nervenkrankheiten; im Alter von 1½ Jahren hatte er vorübergehende, später nicht wiederkehrende Krämpfe.

Die ersten Symptome zeigten sich vor 1½ Jahren und bestanden darin, dass Pat. in der Schule nicht recht an die Tafel sehen konnte, weil es ihm unmöglich war, die Augen länger offen zu halten. Nach einer kleinen Ruhepause war ihm dies wieder möglich.

Das nächste Symptom war eine leichte Ermüdbarkeit der Beine, beim Gehen und Treppensteigen, so dass er zuweilen auf der Strasse plötzlich zusammenstürzte. Daher wurde sein Leiden anfangs mit Epilepsie verwechselt, es war aber niemals ein Bewusstseinsverlust mit jenem Hinfallen verbunden.

Nach einigen Monaten zeigte sich die leichte Ermüdbarkeit in den Armen, dann in den Kau- und Rumpfmuskeln, so dass er beim Essen und Sprechen häufig innehalten musste.

Dies zeigt sich auch jetzt noch bei längerem Lesen, so dass er schliesslich ganz undeutlich liest; doch geht es jetzt schon besser.

In dem ersten vom Vortragenden beobachteten Falle bestand auch diese leichte Ermüdbarkeit der Pharynxmuskeln, er brachte zuweilen den Bissen nicht weiter hinunter und so trat auch der Exitus während des Essens dadurch ein, dass ein Bissen stecken blieb und Erstickung bewirkte.

Der vorliegende Fall wurde gleich dem ersten mit der Diagnose Dystrophia musculorum progressiva zugeschickt; diese Diagnose konnte aber bald ausgeschlossen werden, da weder Atrophie, noch Hypertrophie besteht. Zwar sind die Gehstörungen ähnlich wie bei der Muskeldystrophie, jedoch nur für eine oberflächliche Betrachtung, da nicht bloss einzelne Muskelgruppen, sondern alle bei dem Acte gebrauchten Muskeln in gleicher Weise theilnehmen, und zwar immer mehr, je länger der Gehversuch dauert.

(Patient geht nun vor: anfangs ganz sicher, schon nach ein paar Minuten schwankend, endlich fällt er zusammen. Ganz die gleiche Erscheinung ist an den Armen und den übrigen erwähnten Muskeln wahrzunehmen.)

Die Ptosis ist schon gebessert und tritt jetzt erst etwa nach einer Viertelstunde ein; ähnlich die Kaubewegung.

Höchst interessant verhält sich die elektrische Erregbarkeit: Bei der gewöhnlichen Untersuchung mit mittleren Strömen erhält man ganz normale Zuckungen; wendet man jedoch tetanisirende Inductionsströme an, gleichviel ob direct oder indirect, dann zeigt sich das gleiche Phänomen, welches bei einem durch willkürliche Bewegung ermüdenden Muskel auftritt, nämlich eine von Zuckung zu Zuckung immer kürzere Dauer der tetanischen Contraction, bis schliesslich, und zwar schon bei der 4. oder 5. Zuckung, der Muskel nur noch für einen Moment auf der Höhe der Contraction verweilt und rasch wieder abfällt. (Demonstration an Curven.) Es muss also ein abnormer Zustand im Muskel selbst, nicht im Centralorgan vorhanden sein.

Wir kennen aber eine andere Krankheit, bei welcher die gleichen Verhältnisse bei Reizung mit tetanisirenden Strömen vorliegen, die Thomsen'sche Krankheit. Wenn ein solcher Patient seine Muskeln willkürlich contrahirt, dann erfolgen tonische Contractionen, die immer weniger tonisch und schliesslich ganz normal werden. Man muss an eine Aenderung im Chemismus des Muskels denken und es ist von Interesse, an die ähnlich wirkenden Muskelgifte zu erinnern (Veratrin, Digitoxin und besonders Protoveratrin). Es ist aber die Frage, ob nicht gleichzeitig auch in den nervösen Centralorganen abnorme Zustände vorhanden sind. Man denke an die Versuche Mosso's, der an gesunden Menschen dann eine eigenthümliche Aenderung in den Bewegungscurven nachwies, wenn sich die Versuchsperson während der körperlichen Bewegung zugleich geistig beschäftigte, wofür er als Erklärung die Erzeugung von für den Muskel giftigen Substanzen im Gehirn annahm, welche durch den Kreislauf in den Muskel gelangen.

Es sind von dieser Krankheit im Ganzen 18 Fälle bekannt geworden, von denen 12 gestorben, die übrigen 6 theils gebessert, theils geheilt worden sind.

Die erste Beobachtung über abnorme Erschöpfbarkeit der Muskeln rührt von Benedict aus dem Jahre 1868, der sie gleichzeitig mit Affectionen im Gehirn fand, während die erste genaue Beschreibung von Erb stammt, der sie als „eigenthümlichen Bulbärcomplex", später als „Bulbärparalyse ohne besonderen Befund" bezeichnete. Statt dessen schlägt Vortragender den Namen „Myasthenia gravis pseudoparalytica" oder „Pseudoparalysis myasthenica" vor. Von anatomischen Veränderungen fand man zumeist gar nichts, Eisenlohr Hyperämie in Brücke und verlängertem Mark, Kalischer eine solche im ganzen Rückenmark und den cerebralen Theilen der motorischen Bahn. Vortragender glaubt, dass man die Aufmerksamkeit auf die motorischen Bahnen des Gehirns lenken müsse.

Die Therapie: Ruhe; sogar unter Umständen noch Vermeidung der Schlundsonde und dafür Nährklysmen (Oppenheim). Vom constanten Strom wurden keine sicheren Resultate beobachtet. Zweckmässig ist ferner Arsen und vielleicht eines der oben erwähnten Muskelgifte (Veratrin, Physostygmin).

Discussion über den Vortrag des Herrn **Hansemann: Ueber Diphtherie und Diphtherieheilserum.**

Herr v. Bergmann: Er habe ums Wort gebeten, um in der Frage des Heilserums zu sprechen, nicht als ob er mit seinem Urtheile darüber schon fertig geworden, aber weil es sich um ein Mittel



handele, das am Krankenbette zu prüfen sei und über welches sich deswegen der Kliniker auszusprechen habe. Nach einer vortrefflichen Einleitung habe Herr Hansemann die Sache so dargestellt, dass es scheinen musste, als ob die Kliniker sehr unbedacht gehandelt hätten. Dem ist aber keineswegs so, wenn Vortr. auch bekannt, dass er wenig Hoffnung hege, den Schlussstein zu dem stolzen Bau, der jetzt begonnen, noch mit beitragen zu dürfen.

Herr Hansemann hat zunächst darauf hingewiesen, dass Löffler bei der ersten Veröffentlichung über den Diphtheriebacillus selbst noch nicht sicher an denselben geglaubt habe. Darin hat sich aber im Laufe der Zeit sehr vieles geändert. Schon nach 3 Jahren konnte z. B. Löffler in 10 nach einander frisch untersuchten Fällen jedesmal seinen Bacillus finden. Dies erregte Aufsehen und Pasteur liess die Suche aufnehmen und Roux und Yersin fanden ihn regelmäsig; ebenso war es dann in Genf, in Wien, bei den Untersuchungen Escherich's und Emmerich's in München, ferner hier in Baginsky's Klinik und endlich in Stuttgart, wo sich der Löffler'sche Bacillus in 470 Fällen 450 mal fand. Kann man sich aber verwundern, dass daneben noch andere Bacillen gefunden werden? Gewiss nicht! Wir wissen ja doch, dass sich in jedem Milzbrandcarbunkel neben den Milzbrandbacillen noch andere Bacterien in Menge finden und doch haben wir allen Grund den bekannten Milzbrandbacillus als den Erreger der Krankheit zu betrachten. Wenn sich der Löffler'sche Bacillus nicht immer findet, so muss man doch an die Schwierigkeit der Untersuchung denken. In den letzten 46 Fällen, welche in v. Bergmann's Klinik behandelt wurden, fand sich der Bacillus regelmässig. Ferner denke man doch an die diagnostische Schwierigkeit; wie schwer ist es zuweilen, die Angina necrotica von wirklicher Diphtherie zu unterscheiden. Je mehr Untersuchungen gemacht werden, desto häufiger wird der Bacillus gefunden und in frischen Fällen jedesmal.

Was braucht man zu einem Beweise, dass der Löffler'sche Bacillus der Erreger der Diphtherie sei?

1) Dass er pathogen ist; und das hat Herr Hansemann zugegeben. Der Löffler'sche Bacillus erzeugt stets eine typische Erkrankung.

2) Dass er sich in den diphtheriekranken Menschen findet. Auch dies steht fest. Da er aber auch bei gesunden Menschen vorkommt, so hat Herr Hansemann von diphtheriekranken und diphtheriegesunden, wie auch von cholerakranken und choleragesunden gesprochen. Dieser Satz, hätte Vortr. gewünscht, möchte nicht in dem Vortrage des Herrn Hansemann vorgekommen sein, da man doch zur Genüge die verschiedene Virulenz der Bacterien kennt. Die Chirurgen machen diese Erfahrung täglich; denn an den Händen kleben immer Staphylococcen und Streptococcen, und sie müssten viel häufiger im Anschluss an die unvermeidlichen kleinen Verletzungen Wundinfectionen davontragen, wenn nicht noch ein gewisses Etwas dazu gehörte. Dies beweisen die Versuche Schimmelbusch's, welcher zeigte, dass man in einem Gemenge von Staphylococcen mit den Händen wühlen könne, ohne etwas zu bekommen, dass aber, wenn man diese Staphylococcen in die Haut einreibe, allenthalben Furunkel aufschiessen. Der Bacillus findet sich also auch beim Menschen und für die Identität beider, der Thier- und Menschenkrankheit, spricht auch, dass bei Pasteur sehr häufig dieselben Lähmungen an Thieren beobachtet wurden, wie sie beim Menschen so oft zu finden sind. Es steht jedenfalls fest, 1) dass Meerschweinchen durch den Löffler'schen Bacillus krank gemacht werden, 2) dass Meerschweinchen durch das mit Hilfe von abgeschwächten Culturen des Löffler'schen Bacillus gewonnene Behring'sche Serum immunisirt werden können, 3) dass sich in frischen Fällen beim Menschen jedesmal der L. Bacillus findet — — nehmen sie dazu noch eine ganz kleine Hypothese, nämlich, dass die durch den Löffler-schen Bacillus erzeugte Krankheit identisch mit der menschlichen Diphtherie sei, dann wären wir Kliniker verpflichtet an die Prüfung des Mittels heranzugehen. Vortr. ist mit grossen Zweifeln an die Prüfung des Mittels herangegangen, denn ein gebranntes Kind scheut das Feuer und Brandwunden habe er zur Zeit des Tuberculins genug erlitten.

Noch ein Grund ausser dem Eingangs erwähnten veranlasste ihn heute zu sprechen, nämlich, dass sich Herr Behring in dem ärztlichen Verein zu Halle auf ihn berufen hat, auf die Versuche, welche Behring mit Vortragendem zusammen vor längerer Zeit gemacht hatte. Die Erfahrungen, welche Herr v. Bergmann damals gemacht, sprechen freilich gerade gegen Behring. Behring führte damals seine Versuche an Kaninchen vor: die mit Serum gespritzten Thiere starben und die nichtgespritzten kamen durch. Trotzdem wagte er einige Versuche an Kindern. Das eine Kind bekam eine Phlegmone, wurde aber geheilt; das andere, welches mit im Vacuum sterilisirtem Serum gespritzt wurde, starb. Da hatte Vortragender genug und brach die Versuche ab. Er nahm an, dass es sich mit dem Diphtherieserum ebenso wie mit dem Tetanusserum verhalte. Es ist noch kein Mensch durch Serum vom Tetanus geheilt worden, mit Ausnahme von chronischen Fällen, welche mit allen Mitteln geheilt werden können.

Dies waren v. Bergmann's Vorurtheile und er wäre nicht mehr zur Serumtherapie zurückgekehrt; da war es gerade ein Gespräch mit Herrn Virchow, das ihn wieder dahin zurückbrachte. Er kennt kein Urtheil, das mehr für die Sache spricht, als das des Herrn Virchow über die Erfahrungen im Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus.

Ueber die eigentlichen Ergebnisse wird v. Bergmann erst nach Jahresfrist sprechen. Bis zum Beginne der Serumbehandlung wurden auf seiner Abtheilung in 12 Jahren 4054 Kinder an Diphtherie behandelt; 2086 tracheotomirt; die Gesammtmortalität betrug 52 Proc.

Herr Virchow: Herr v. Bergmann hat soeben auf die Erfahrungen, welche mit dem Diphtherieheilserum im Kaiser und Kaiserin Friedrich Kinderkrankenhaus gemacht wurden, hingewiesen. Ich habe mich darauf vorbereitet, Ihnen eine genaue Uebersicht zu geben. Ich will es in aller Kürze thun und mit Ihrer Erlaubniss das ausführlichere Zahlenmaterial dem officiellen Bericht einfügen. Im März d. Js. begann die Behandlung mit dem Aronson'schen Mittel, welches Herr Aronson uns unentgeltlich zur Verfügung stellte; damit machte er uns im Ganzen ein Geschenk von etwa 4000 M.

Die Erfolge, die dort im Kinderkrankenhause erzielt worden sind, sind sehr günstig, besonders im Juni und Juli. Vortragender verliest nun die Zahlen der Geheilten und Gestorbenen von Woche zu Woche, woraus sich ergibt, dass während der ersten Periode der Behandlung sich die Geheilten zu den Gestorbenen durchschnittlich wie 6 : 1 verhalten; als dann im August durch den Tod mehrerer Pferde das Mittel ausging, stieg die Mortalität plötzlich enorm an, wurde etwa der Heilungszahl gleich, und als dann als Ersatz für das Aronson'sche Mittel das Behring'sche angeschafft werden konnte, fiel die Sterblichkeit wieder zu der in der ersten Periode erreichten Höhe oder vielmehr Niedrigkeit ab.

Das Gesammtresultat ist:

bei 533 Fällen wurden geimpft 303 mit einer Sterblichkeit **von 13,2 Proc.!!**
und wurden
nicht geimpft 230 mit einer Sterblichkeit **von 47,8 Proc.!!**

Rechnet man bloss die letzte Periode, also die, in welcher mit Behring'schem Serum geimpft wurde, so ergibt sich sogar bloss eine Sterblichkeit von 12,6 Proc.

Für mich, fuhr Virchow fort, war es wie auch für andere Collegen absolut unmöglich, bei einer solchen Aenderung der Mortalität in unmittelbarem Zusammenhang mit der Anwendung bezw. dem Aussetzen des Serums an dessen günstiger Wirkung zu zweifeln. Und ich kann nicht sagen, dass ich bisher in meiner Auffassung erschüttert worden bin. Alle theoretischen und sonstigen Bedenken müssen gegenüber diesen, ich möchte sagen, brutalen Zahlen zurücktreten!

Ich bin ja kein solcher Verehrer des Heilserums, wie manche der ersten Entdecker es sind; wir sind über manche Dinge noch im Unklaren, über die uns erst weitere Erfahrungen belehren können. Aber ich kann nicht umhin zu sagen, dass für jeden ernsthaften Arzt die Pflicht besteht, das Mittel in Anwendung zu bringen. Die Möglichkeit, dass es schaden könnte, ist so geringfügig, dass wir sie vernachlässigen können. Das ist eben hier ganz anders, wie seiner Zeit beim Tuberculin, wo die Schädlichkeit nachzuweisen war, der Nutzen aber nicht.

Aber ein anderer Punkt bedrückt Vortragenden noch schwer, der höher veranschlagt werden muss, als es bisher der Fall war. Was man nämlich anatomisch Diphtherie nennt, ist nicht dasjenige, was die Löffler'schen Bacillen erzeugen. Denn der Begriff deckt sich nicht bloss mit der „Bacillendiphtherie", sondern kommt auf allen möglichen Schleimhäuten vor (Darm, Blase etc.). Es ist dieselbe Schwierigkeit, wie beim Tuberkelbacillus; hier ist man auf demselben Wege, den man jetzt in der Diphtheriefrage eingeschlagen, dazu gekommen, eine käsige Pneumonie Tuberculose zu nennen. Man sagt also jetzt schon, ohne Bacillen gäbe es keine Diphtherie; da es aber doch diphtheritische Processe ohne Bacillen gibt, so fragt es sich, wie soll man diese nennen? Auch Bretonneau ging vom anatomischen Befund aus und nicht vom Bacillenbefund. Viel häufiger als der Löffler'sche Bacillus findet sich in allen Diphtheriebelägen der Streptococcus und es scheint, dass gerade die Mortification des Gewebes durch andere Bacterien als den Löffler'schen Bacillus bewirkt wird. Hier muss also erst eine sorgfältige Classification, eine Abgrenzung eintreten.

Darum wird, wenn wir auch allen Grund haben, das Serum anzuwenden, noch eine sehr ernste Arbeit nöthig sein, um eine geläuterte Geschichte der Diphtherie zu liefern. Das wird aber sicherlich im Laufe weniger Jahre geschehen können. Vor Allem aber gehört dazu, dass man das Dogma „ohne Diphtheriebacillen keine Diphtherie" fallen lasse. H. K.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. December 1894.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Litten** die Leichenpräparate jenes **Tumors im Mediastinum,** den er in einer der kurz vorangegangenen Sitzungen in vivo vorgestellt hatte. Es fand sich ein Rundzellensarkom und bezüglich der früher im Pleuraexsudat gefundenen und von ihm damals als Tumorzellen aufgefassten grossen Zellen (cf. Bericht vom 29. Oct. d. W., No. 46) zeigte es sich, dass die damals in der Discussion geäusserten Bedenken berechtigt waren, indem sich keinerlei Metastasen auf der Pleura fanden.



Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Rosenheim: Ueber die chirurgische Behandlung der Magenkrankheiten.** (cf. Bericht vom 29. Oct., No. 46 d. W.)

Herr Pariser fand in der Literatur von 43 operativ behandelten perforirten Magengeschwüren 10 bezw. 11 geheilte. Bezüglich der diagnostischen Bedeutung der Milchsäurereaction gibt er an, dass er sie in allen von ihm darauf untersuchten Fällen von Magenkrebs mit Ausnahme zweier Cardia- und eines noch sehr kleinen Pyloruscarcinoms gefunden hat.

Herr Boas hält den Optimismus Rosenheim's, wie den des Herrn Ewald für zu weitgehend; er sah in 16 von ihm zur Operation verwiesenen Fällen (14 Carcinome und 2 gutartige Stenosen) 4 Todesfälle, aber nur 4mal ein vollständig befriedigendes Resultat. Man müsse aber immer bedenken, dass man es mit Personen zu thun habe, die ohne Operation verloren sind.

Herr Wieser, Herr Littauer, Schlusswort Herr Rosenheim.

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.

(Officieller Bericht.)

Medicinische Section.

Sitzung vom 13. November 1894.

1) Prof. **Jurasz** stellt einen Fall von **Angioneurose** (Erythanthem) der Gesichtshaut vor. Der Fall betrifft einen 15 Jahre alten Kaufmannslehrling, Friedrich G. von Heidelberg, dessen Krankengeschichte in den Hauptzügen folgendermaassen lautet:

Der Patient, erblich in keiner Weise belastet, war stets gesund und leidet erst seit 1—2 Jahren an Magenkrämpfen, die sich durchschnittlich alle 4 Wochen einmal wiederholen. Die Verdauung und sonstige Functionen normal.

Am 18. Mai d. Js. fiel der Kranke etwa 4 Meter hoch von einer Treppe herunter, verlor 2 Zähne und blutete stark aus der Nase. Seitdem linksseitige Verstopfung der Nase und häufiges Kopfweh. Objectiver Befund: starke Verbiegung der Nasenscheidewand nach links.

Am 16. Juni d. Js. trat zum ersten Male auf der Gesichtshaut rechts seitlich von der Nase ein streifenförmiges Erythem auf, das sich schnell zu einer Exsudation und Krustenbildung steigerte. In 3 Tagen verschwand diese Veränderung spurlos.

Vom 19. Juni bis zum 20. Juli wurde gegen die Septumdeviation die Electrolyse bei schwachem Strom und kurzer Dauer 12 mal angewandt, wobei sich während der Sitzungen häufig ein Erythem zeigte, das streifenförmig zu beiden Seiten der Nase symmetrisch sass, aber nach kurzer Dauer verschwand. Die Electrolyse wurde seitdem ausgesetzt, da am 20. Juli wieder ein starkes Erythem an denselben Stellen und in derselben Form mit nachfolgender Exsudation und Bildung von braunen Krusten sich entwickelte, aber wieder in kurzer Zeit ohne Narbenbildung heilte. Nach 3 wöchentlicher Pause erschien das Erythem am 13. August anfangs links, dann auch rechts und wiederholte sich seitdem in gewissen unregelmässigen Zeitintervallen, bald ohne bald mit Exsudation, wobei es stets nur 2—3 Tage dauerte. Die Application von verschiedenen Salben blieb erfolglos.

Am 3. October wurde beim Wiedererscheinen des Erythems ein schwacher Inductionsstrom auf die rothen Stellen applicirt. Die Röthe besserte sich sofort oder verschwand gänzlich. Bis zum 20. October kam der Inductionsstrom alle 2 Tage zur Anwendung, da das Erythem nach dem Verschwinden bald wieder auftrat, nie aber zur Exsudation und Krustenbildung führte.

Nach 3 wöchentlicher Pause am 9. November stellte sich wieder die Hautveränderung in noch nicht dagewesener Intensität ein. Ausser den gewöhnlichen Streifen zu beiden Seiten der Nase mit starker Krustenbildung entwickelten sich zwei isolirte, symmetrisch seitlich von beiden Nasenflügeln liegende, über linsengrosse Krusten. Bei der Vorstellung des Patienten sind die Krusten zum Theil abgefallen.

Die subjectiven Beschwerden beschränken sich auf ein geringes Brennen in den erythematösen Stellen und ein geringes Kopfweh. Der Patient gibt an, dass auf die Entwickelung des Erythems eine psychische Erregung entschieden einen Einfluss hat. Sonstige Ursachen unbekannt.

Der Fall bleibt noch in Beobachtung und Behandlung.

2) Prof. **Hoffmann** spricht über **Epidermolysis bullosa hereditaria** mit Krankenvorstellung.

Der Vortrag wird ausführlich in dieser Wochenschrift veröffentlicht werden.

3) Prof. **Ernst: Ueber Mycosen bei Diabetes** mit Demonstration einer durch Colibacillen verursachten eigenthümlichen, mehr nekrotischen Form von Pyelonephritis, experimentell bei Kaninchen durch Colibacillen erzeugten Pyelonephritis, und experimentell hervorgerufenen Soorherden der Nieren. Bei Diabetes wurde Staphylococcus pyog. aur. und Soor in der Trachea, Aspergillus fumigatus im Bronchus, Colibacillen in der Niere gefunden und endlich Hefeformen aus Blase, Urin und Niere gezüchtet. Die verschiedenen Wege, auf denen der diabetische Zustand das Pilzwachsthum beeinflussen kann, werden erörtert, aber soviel geht aus den Untersuchungen hervor, dass Vertreter aller möglichen niederen Pilzgattungen im diabetischen Körper ein gedeihlicheres Wachsthum finden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 27. November 1894.

Experimentelle Untersuchungen über die Pathogenese des Hitzschlags.

Laveran fand als Ergebniss seiner diesbezüglichen Untersuchungen, dass angestrengte Leibesbewegung an sich schon die Körpertemperatur erhöhe und dazu noch die äussere Hitze komme, um eine weitere Steigerung dieser Temperatur zu bewirken. Erreicht dieselbe im Innern des Körpers eine Höhe von 45°, so sterben Menschen und höhere Thiere. Für gewöhnlich lässt sich der Tod beim Hitzschlag weder durch die Coagulation des Myosins noch durch Asphyxie, noch durch eine Autointoxication erklären, sondern er scheint durch eine directe, zuerst excitirende, dann lähmende Wirkung, welche die Hitze auf das Nervensystem ausübt, zu Stande zu kommen.

Heilende Wirkung der Lufteinblasung bei der tuberculösen Peritonitis.

Folet-Lille glaubt, dass die Laparotomie, welche nun seit 10 Jahren mit bestem Erfolg gegen die Bauchfelltuberculose in Anwendung komme, nur als solche wirke, d. h. dass mit der Eröffnung der Bauchhöhle der Luftzutritt an sich den tuberculösen Process und die Entwicklung des Bacillus beeinflusse, da ja bei Anwendung der verschiedensten Antiseptica und der Asepsis meist das gleiche Resultat erzielt würde. Wie F. selbst in 2 Fällen vorging, so schlägt er vor, in all' den Fällen, wo die Laparotomie verweigert wird oder aus äusseren Gründen nicht angängig ist, die Bauchhöhle zu punktiren und dann in dieselbe einige (3) Liter Luft einzublasen. In den behandelten Fällen bildete sich kein Ascites mehr, der Allgemeinzustand besserte sich sehr und diese Heilung hält nun 8 Monate an.

Sitzung vom 2. December 1894.

Vorschriften über die erste Hilfeleistung bei den Opfern der Elektricität.

In Anbetracht der zahlreichen Unglücksfälle, welche den bei den verschiedensten elektrischen Apparaten Beschäftigten zustiessen, erbat sich der Minister der öffentlichen Arbeiten von der Akademie diesbezügliche Vorschriften. Im Namen einer Commission, welcher Bouchard, d'Arsonval, Laborde und Gariel angehörten, macht letzterer folgende Vorschläge.

Man bringe den durch elektrischen Schlag Getroffenen in einen luftigen Raum, wo nur 3—4 zur Hilfeleistung benöthigte Personen bleiben sollen. Dann entferne man die Kleider und versuche möglichst schnell, Respiration und Circulation in Gang zu bringen. Zu ersterem Zwecke dienen 2 Methoden: 1) Die rhythmischen Tractionen der Zunge, welche, die Athembewegungen nachahmend, wenigstens 20 mal in der Minute geschehen sollen. (Man öffnet den Mund, wenn nöthig, mit Gewalt, nimmt den vorderen Theil der Zunge zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand, am besten mit einem Stück Leinen umhüllt, und führe dann tactmässig die Züge aus.) Damit fahre man ununterbrochen eine halbe Stunde, eine Stunde und noch länger fort. Bei der zweiten Methode der künstlichen Athmung, der gewöhnlichen, macht man die Bewegungen der an den Ellenbogen gefassten Arme ebenfalls 20 mal in der Minute bis zur Wiederkehr der natürlichen Athmung. Man beginne stets mit der ersten Methode und füge, wo möglich, gleich darauf die zweite hinzu. Zur Anregung der Circulation dienen die bekannten Mittel: Reibung der Körperoberfläche, Schlagen des Rumpfes mit den Händen oder mit feuchten Tüchern, zeitweises Befeuchten des Gesichtes mit kaltem Wasser, Vorhalten von Ammoniak oder Essig. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society.

Sitzung vom 27. November 1894.

a) Behandlung der Affectionen des Respirationstractus durch intralaryngeale Injectionen.

C. Campbell und W. Whitehead befürworten die intratracheale Behandlung nicht nur bei Phthise allein, sondern bei den meisten Lungenaffectionen, inclusive der Hämoptyse, in ausgedehntem Maasse.

Rosenberg und Grainger Stewart wenden eine Lösung von 2 Proc. Guajacol und 10 Proc. Menthol auf 88 Proc. Ol. olivar. an; Campbell empfiehlt die Lösung von Menthol in reinstem Glycerin,



da dasselbe selbst wieder eine nicht zu unterschätzende expectorirende Wirkung besitze; bei Hämoptyse Terpentin in Ol. olivar.

Die Menge der auf einmal zu injicirenden Flüssigkeit beträgt 4—6 g; die Injection soll während der Inspiration erfolgen und kann 2—3 mal hintereinander wiederholt werden. Haupterforderniss bei der Injection selbst ist, die Spritze möglichst rasch durch die Rima glottidis passiren zu lassen, um eine Reizung derselben zu vermeiden. Durch Lagerung des Patienten auf die eine oder andere Seite lässt sich eine directe Einwirkung der injicirten Medicamente auf die betreffende Lungenhälfte erzielen.

b) Anwendung des Schwefels in der Chirurgie.

W. Arbuthnot Lane wurde durch einen tödtlich verlaufenden Fall von Jodoformintoxication veranlasst, nach einem minder schädlichen Antisepticum zu suchen und verfiel auf die Anwendung des äusserlich so vielfach und mit so grossem Erfolg verwendeten Schwefels.

Die Wirkung desselben auf das lebende Gewebe ist eine leicht cauterisirende, wahrscheinlich unter Entwicklung von Schwefelwasserstoff. Lane kam nach einer Reihe von Versuchen zu dem Schlusse, dass weder der Schwefel selbst, noch seine Zersetzungsproducte irgendwie gesundheitsschädlich auf den Organismus wirken und dass derselbe, auf eine frische Wunde gebracht, diese binnen 24 Stunden vollständig keimfrei macht; bei granulirenden oder mit mangelhaftem Blutzufluss versehenen Wunden wird die Anwendung vortheilhaft auf eine etwas längere Periode ausgedehnt. Ferner fand er, dass die Anwendung des Schwefels speciell für tuberculöse Processe vortheilhaft und weiterhin völlig schmerzlos sei.

Auf die Interpellation von Spencer Wells und Barwell, welchen Vorzug die Anwendung des reinen Schwefels vor der schwefligen Säure habe, welche mit Erfolg bei tuberculösen Affectionen und chirurgischen Fällen (auch im Feldzug 1870/71) zur Anwendung kam, antwortete Lane, dass sich die Wirkung des Schwefels zu der der schwefligen Säure ähnlich wie die des Jodoforms zum Jod verhalte und in allmählicher Entwicklung von schwefliger Säure und deren Umwandlung in Schwefelsäure bestehe, die schweflige Säure also im Status nascendi zur Wirkung komme, während bei directer Anwendung der schwefligen Säure dieselbe sofort neutralisirt und zum grössten Theile wirkungslos gemacht werde. F. L.

Verschiedenes.

(Eine neue Uebersetzung des Hippokrates.) Es wäre erfreulich, wenn aus dem in jüngster Zeit häufigeren Erscheinen deutscher Uebertragungen medicinischer Classiker auf eine Zunahme des Interesses an der Geschichte der Medicin geschlossen werden könnte. So ist der erst vor Kurzem von Dr. Huber-Memmingen herausgegebenen „Gynäkologie des Soranus“ (Verlag von J. F. Lehmann in München) jetzt der erste Band einer Verdeutschung sämmtlicher Werke des Hippokrates durch Dr. Robert Fuchs in Dresden (Verlag von Dr. H. Lüneburg in München) gefolgt. Da eine den modernen Anforderungen genügende deutsche Ausgabe des Hippokrates nicht existirte, so entspricht das vorliegende Unternehmen einem Bedürfniss. Als Probe der Uebersetzung lassen wir hier folgen, was als die älteste Standesordnung bezeichnet werden kann, den von einer hohen und edlen Auffassung des ärztlichen Berufes im Alterthum zeugenden „Eid des Hippokrates“:

„Ich schwöre bei Apollon, dem Arzte, bei Asklepios, Hygieia und Panakeia und bei allen Göttern und Göttinnen, indem ich sie zu Zeugen mache, dass ich diesen meinen Eid und diese meine Verpflichtung erfüllen werde nach Vermögen und Verständnis, nämlich denjenigen, welcher mich in dieser Kunst unterwiesen hat, meinen Eltern gleichzuachten, sein Lebensschicksal zu teilen, ihm auf Verlangen dasjenige, dessen er bedarf, zu gewähren, das von ihm stammende Geschlecht gleich meinen männlichen Geschwistern zu halten, sie diese Kunst, wenn sie dieselbe erlernen wollen, ohne Entgelt und ohne Schein zu lehren und die Vorschriften, Kollegien und den ganzen übrigen Lernstoff meinen Söhnen sowohl wie denen meines Lehrers und den Schülern, welche eingetragen und verpflichtet sind nach ärztlichem Gesetze, mitzuteilen, sonst aber niemand.

Diätetische Massnahmen werde ich treffen zu Nutz und Frommen der Kranken nach meinem Vermögen und Verständnisse, drohen ihnen aber Fährnis und Schaden, so werde ich sie davor zu bewahren suchen. Auch werde ich keinem, und sei es auf Bitten, ein tötliches Mittel verabreichen, noch einen solchen Rat erteilen, desgleichen werde ich keiner Frau eine abtreibende Bougie geben. Lauter und fromm will ich mein Leben gestalten und meine Kunst ausüben. Auch will ich bei Gott keinen Steinschnitt machen, sondern ich werde diese Verrichtung denjenigen überlassen, in deren Beruf sie fällt. In alle Häuser aber, in wie viele ich auch gehen mag, will ich kommen zu Nutz und Frommen der Patienten, mich fernhaltend von jederlei vorsätzlichem und Schaden bringenden Unrechte, insbesondere aber von geschlechtlichem Verkehre mit Männern und Weibern, Freien und Sklaven. Was ich aber während der Behandlung sehe oder höre oder auch ausserhalb der Behandlung im gewöhnlichen Leben erfahre, das will ich, soweit es ausserhalb nicht weitererzählt werden soll, verschweigen, indem ich derartiges für ein Geheimniss ansehe.

Wenn ich nun diesen Eid erfülle, ohne ihn zu brechen, dann möge mir ein glückliches Leben und eine glückliche Kunstausübung beschieden sein und ich bei allen Menschen für immer in Ehren stehen, wenn ich ihn aber übertrete und meineidig werde, möge das Gegentheil geschehen!“

(„Der Arzt wie er sein soll.“) Eine gelegentlich der 50jährigen Jubelfeier des Vereins der Aerzte des Regierungsbezirks Düsseldorf von dem Vorsitzenden des Vereins Geh. Sanitätsrath Graf gehaltene, in der Festschrift des Vereins abgedruckte Festrede, die einen meisterhaften Ueberblick über die Entwicklung der wissenschaftlichen Medicin in den letzten 50 Jahren gibt, schliesst mit folgenden, das Ideal eines Arztes ausgezeichnet charakterisirenden Worten Sonderegger's, des Präsidenten des schweizerischen Aerzteverbandes:

„Zu allen Zeiten und auf allen Culturstufen der Menschheit ist die Medicin eine brennende Frage; für die Ungebildeten bezeichnet sie den letzten Act im Kampfe um's Dasein, für den Denkenden den ersten. Wer dem Menschen rathen und helfen soll, der muss ihn ganz verstehen. Wer in naturwissenschaftlicher Erkenntniss, an Geist und Charakter ein Mustermensch wäre, der wäre „der Arzt wie er sein soll“.“

„Darum rathe Niemandem, Arzt zu werden! Wenn er es dennoch werden will, mahne ihn ab, wiederholt und eindringlich, — will er aber nichts desto minder, dann gib ihm Deinen Segen, insofern er etwas werth ist, er kann ihn brauchen!“

„Es ist auf Erden nichts Grösseres und Schöneres als der Mensch; er ist die schwerste und erhabenste Aufgabe des Denkens und Handelns; sein Werden und Sterben, sein Leben, Leiden, Alles ist im höchsten Grade merkwürdig und rührend. Helle Augen und feine Ohren musst Du mitbringen, ein grosses Beobachtungstalent und Geduld und wieder Geduld zum endlosen Lernen, einen klaren kritischen Kopf mit eisernem Willen, der in der Noth erstarkt, und doch ein warmes bewegliches Herz, das jedes Weh begreift und mitfühlt, religiösen Halt und sittlichen Ernst, der die Sinnlichkeiten, das Geld und die Ehre beherrscht, nebenbei auch ein anständiges Aeusseres, Schliff im Umgang und Geschick in den Fingern, Gesundheit des Leibes und der Seele, das Alles musst Du haben, wenn Du nicht ein unglücklicher oder ein schlechter Arzt sein willst; Du musst die Kameellast des Vielwissers schleppen und die Frische des Poeten bewahren, Du musst alle Künste der Charlatanerie aufwiegen und dabei ein ehrlicher Mann bleiben; die Medicin muss, darauf läuft Alles hinaus, Deine Religion und Politik, Dein Glück und Unglück sein!“

Therapeutische Notizen.

(Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie) Hager-Magdeburg berichtet (C. f. inn. Med. No. 48) über 25, zum weitaus grössten Theil bakteriologisch constatirte Diphtheriefälle bei Individuen von 8 Monaten bis zu 16 J. Sie stammen aus der Privatpraxis des Verf. Ausserdem wurden 35 Kinder diphtherieinficirter Familien prophylaktisch immunisirt. Von der ersteren Categorie starb ein Kind, ein von Anfang an desolater Fall; von den „geschützten“ Kindern erkrankten 4; drei genasen, eines scheint noch in Behandlung. Die zur Heilung benöthigten Serummengen betrugen im Einzelfall 250—2500 Antitoxineinheiten und mehr, im Mittel 1000 A.-E. Die Genesung nach den Einspritzungen war eine typische und zeigte Besserung des Allgemeinbefindens, Nachlass des Fiebers und der Pulsfrequenz, Abgrenzung und nach 4 mal 24 Stunden Verschwinden der Beläge. Leichte postdiphtheritische Lähmungen traten in 3 Fällen auf, leichte Albuminurie in seltenen Fällen, dysenterische Stuhlgänge einmal, urticariaähnliches Exanthem fünfmal. Der Gesammteindruck, den Verf. aus seinen Beobachtungen gewann, war der, dass die Anwendung des Heilserums — jedenfalls unschädlich — dem praktischen Arzte in der Behandlung der Diphtherie gute Resultate bieten kann.

Auf der Diphtheriestation des Krankenhauses Magdeburg-Altstadt wurden, wie Dr. Möller (ib.) berichtet, vom April bis November 1894 76 diphtheriekranke Kinder mit Heilserum behandelt, 312 ohne dasselbe; von der Serumtherapie wurden von vornherein ausgeschlossen ganz leicht erkrankte und moribunde Kinder. Als Vergleichsmaterial dienen die Tracheotomirten; von den mit Serum behandelten Kindern wurden 63 Proc. tracheotomirt, von den anderen 36 Proc., von den Tracheotomirten, Serumbehandelten starben 39,6 Proc., von der anderen Gruppe 55,6 Proc. Dieser Unterschied ist immerhin bemerkenswerth, wenn auch Schwankungen der Sterblichkeitsziffer bis zu 15,6 Proc. schon früher beobachtet wurden. In 42 Proc. der „Gespritzten“ wurde Albuminurie, 6 mal Urticaria beobachtet. Von den immunisirten Kindern erkrankte eines. Die bakteriologische Untersuchung hat bis jetzt nur Mischformen, nie reine Diphtherieculturen ergeben. Möller betont, dass sich vorläufig nach keiner Richtung sichere Schlüsse ergeben und warnt wegen des sehr ungleichen Materials vor der Benützung grosser Sammelstatistiken.

Dr. Kuntzen hat im Kreiskrankenhause zu Oschersleben 25 Fälle, darunter 2 Erwachsene, mit dem Diphtherieserum behandelt. Von diesen wurden 22 = 88 Proc. geheilt. Von den Gestorbenen war einer am 3., einer am 6., einer am 7. Tage der Erkrankung in Behandlung gekommen. Fünf Kinder wurden tracheotomirt: auf diese treffen 2 Todesfälle. Bakteriologische Untersuchung der Fälle liegt nicht vor, doch glaubt Verfasser, dass man aus dem Verlauf nach der Seruminjection auf die Richtigkeit der Diagnose Diphtherie schliessen könne. „Wenn am 2. Behandlungstag Temperatur und Puls zur Norm zurückkehren und das Allgemeinbefinden vortrefflich ist, während

die Beläge im Rachen im alten Umfange bestehen, dick wie Speck oder Biscuitporcellan den befallenen Theilen aufliegend, wenn sich am 3. Behandlungstage der Rand des scharf abgesetzten Belages von der Unterlage abzuheben scheint und am 4. Behandlungstage der ganze erkrankte Bezirk gereinigt ist, dann ist die Annahme unabweisbar, dass es sich um echte, wirkliche Diphtherie gehandelt hat.“ Verf. ist der Ansicht, dass Statistiken über die Serumbehandlung der Diphtherie nicht nach der Schwere des Falles, sondern nach der Zeitdauer der Erkrankung bei Beginn der Behandlung zu gruppiren seien. (D. med. W. Nr. 49.)

(Salaktol) heisst die neueste Blüthe auf dem Gebiete der Arzneimittelmischungen. Nach Dr. Wallé in Wandersleben (D. Med. Ztg., 15. Nov.) besteht dasselbe aus einer Combination von Wasserstoffsuperoxyd mit salicylsaurem und milchsaurem Natron; über das gegenseitige Verhältniss dieser Bestandtheile wird nur gesagt, dass es „ein glückliches“ ist. Das Mittel wurde bei Diphtherie angewendet mit einem Erfolg, „wie ein solcher bisher noch durch kein Mittel, keine Methode, kein Antidiphtherieserum selbst erzielt worden ist“. Es wurden nämlich mit demselben in 5 Jahren 52 nicht epidemisch auftretende Fälle von „Diphtherie“ behandelt, von denen „kein einziger einen ungünstigen Verlauf genommen hat“. „Bei keinem Patienten ferner ist eine Nachkrankheit aufgetreten, keine Lähmung, keine Nephritis, keine tiefer greifende Gewebsstörung, kein Verschleppen auf benachbarte Organe!“

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. December. Die Prüfung, welche die Frage der Bekämpfung des Geheimmittelschwindels seitens der zuständigen Behörden des Reichs in jüngster Zeit gefunden hat, scheint zu der Erkenntniss geführt zu haben, dass es schwierig sein werde, das Geheimmittelunwesen auf reichsgesetzlichem Wege zu bekämpfen. Der Reichskanzler hat daher neuerdings den Bundesregierungen die Anregung gegeben, vorläufig dem Uebel durch Erlass einheitlicher Polizeiverordnungen zu steuern.

— Die Aerztekammer für die Provinz Brandenburg und den Stadtkreis Berlin hielt am 4. ds. unter dem Vorsitz des San.-Raths Becher eine Sitzung ab. Als Regierungsvertreter wohnte Oberpräsident v. Achenbach bei. Der vom Vorstand ausgehende Antrag, ein Compendium zu verfassen und an die Aerzte des Kammerbezirkes zu versenden, das die für den praktischen Arzt wichtigsten Gesetzesbestimmungen, sowie Regeln für billiges Verschreiben enthielte, wurde abgelehnt. Bezüglich der Frage einer Trennung der Kammer in eine solche für Berlin und eine solche für die Provinz sprach sich die Kammer gegen eine Trennung aus. Die Kammer beschloss ferner, dahin zu wirken, dass solchen Aerzten, welche wegen unheilbarer Geisteskrankheit entmündigt sind, sowie solchen, die gerichtlich bestraft sind mit dauernder Unfähigkeit als Zeuge oder Sachverständiger eidlich vernommen zu werden, die Approbation entzogen werde. Einen weiteren Punkt der Tagesordnung bildete die Ausgestaltung der Taxe für gerichtliche Sachverständige; der Ausschuss wurde beauftragt, Verbesserungen dieser Taxe zu berathen und der Kammer zur Beschlussfassung zu überweisen. Endlich fand ein Antrag, dass zwangsweise ausgeführte Desinfectionen von Wohnungen auf öffentliche Kosten besorgt werden, die Zustimmung der Kammer. Als Aufgabe für die wissenschaftliche Deputation wurden die Gebührentaxe, die Reform des Medicinalwesens und das Dispensirrecht der Homöopathen vorgeschlagen.

— Am 3. ds. fand in Berlin eine vom Verein zur Einführung freier Aerztewahl einberufene zahlreich besuchte allgemeine Aerzteversammlung statt, in welcher über die Regelung des Rettungs- und Transportwesens berathen wurde. Es wurden nach lebhafter Discussion mit grosser Majorität die vorgeschlagenen Thesen acceptirt, deren wesentlichen Inhalt wir bereits in No. 47 mitgetheilt haben.

— Das kaiserliche Gesundheitsamt macht bekannt: „In neuerer Zeit wird vielfach in den Apotheken unter dem Namen „Migränin“ ein Heilmittel ohne Recept im Handverkaufe abgegeben, das aus einem Gemische von Citronensäure, Antipyrin und Coffeïn besteht. Es dürfte in Erinnerung zu bringen sein, dass nach § 1 der auf Grund des Bundesrathsbeschlusses vom 2. Juli 1891 in den einzelnen Bundesstaaten erlassenen Verordnungen, betreffend die Abgabe stark wirkender Arzneimittel sowie die Beschaffenheit und Bezeichnung der Arzneigläser und Standgefässe in den Apotheken, die Abgabe des Migränins als eines Antipyrin enthaltenden Mittels nur auf Grund eines ärztlichen Rezeptes erfolgen darf.“

— Das Augusta-Hospital in Berlin feierte am 29. v. Mts. sein 25. Jahresfest.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 47. Jahreswoche, vom 18. bis 24. November 1894, die grösste Sterblichkeit Münster mit 28,4, die geringste Sterblichkeit Bielefeld mit 8,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Elbing und Mannheim; an Diphtherie und Croup in Beuthen, Bromberg, Essen, Kaiserslautern, Kiel, Kottbus, Magdeburg, Mannheim, Remscheid, Spandau, Zwickau.

— Die chemische Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden, zu deren Leitung Professor Renk aus Halle berufen wurde, ist durch eine bakteriologische Abtheilung erweitert worden. Die Bezeichnung der Stelle lautet fortan: Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege.

— Medicinalrath Dr. Arthur Geissler in Dresden, bekannt durch medicinal-statistische Forschungen, wurde zum Director des statistischen Bureaus des sächsischen Ministeriums des Innern ernannt.

— Zur Vorbereitung des internationalen Congresses für Hygiene in Madrid hat sich dort ein Ausschuss von 7 Mitgliedern gebildet.

— Dem Pfarrer Kneipp scheint im Norden des Reichs ein Concurrent erstanden zu sein in der Person des Schäfers Ast in Radbruch (zwischen Hannover und Hamburg). Die Schilderungen der Tagesblätter von dem Zulauf, welchen dieser neueste Wunderdoctor aus Nah und Fern findet, erinnern lebhaft an die bekannten Verhältnisse in Wörishofen, ja sie überbieten dieselben noch. Während jedoch der Erscheinung des Pfarrer Kneipp Originalität und ein gewisses Interesse auch vom ärztlichen Standpunkte aus nicht abzusprechen ist, handelt es sich beim Schäfer Ast, der aus der Besichtigung der Haare seine Diagnosen stellt, um einen Curpfuscher allergewöhnlichster Art. In cultureller Hinsicht interessant ist an seinem Auftreten lediglich die allerdings betrübliche Thatsache, dass ein so plumper Schwindel am Ende des 19. Jahrhunderts noch ein so grosses Publicum finden kann.

— Im Verlag von Richard Schoetz in Berlin erscheint vom 1. Januar 1895 an eine „Aerztliche Sachverständigen-Zeitung“, herausgegeben von Sanitätsrath Dr. Becker und Dr. Leppmann.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Geh. Medicinalrath Professor Dr. Senator, Director der III. medicinischen Klinik, feierte am 6. ds. seinen 60. Geburtstag. — Dr. E. Wernicke habilitirte sich als Privatdocent für Hygiene. — **Rostock.** Thierfelder-Jubiläum. Am 10. December vereinigten sich die Universität, die Stadt und die Aerzte ganz Mecklenburgs zur Feier des 70. Geburtstages des allverehrten und für die Entwicklung der Medicinalangelegenheiten des Landes und der Universität so hochverdienten Geheimen Obermedicinalrathes Prof. Thierfelder. Eine Reihe von Deputationen überbrachten dem Jubilar Glückwünsche, seine früheren Assistenzärzte überreichten ihm eine Festschrift, die Studentenschaft feierte ihren Lehrer mit einem solennen Fackelzug. — **Tübingen.** Die Frequenz in diesem Semester beträgt 1184 Studirende, von diesen entfallen 223 auf die medicinische Facultät.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen. Dr. Glanz, bisher bez.-ärztlicher Stellvertreter in Altdorf, nach Nürnberg.

Niederlassung. Dr. Johann Wolf, appr. 1894, in Wallenfels, Bez.-A. Kronach.

Abschied bewilligt. Dem Stabsarzt der Landwehr 2. Aufgebots Dr. Leopold Walter (Aschaffenburg).

Gestorben. Dr. Hitschler in Burrweiler (Rheinpfalz); Dr. Christian Gerber in Haunstetten.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 48. Jahreswoche vom 25. Nov. bis 1. Dec. 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 8 (17*), Diphtherie, Croup 50 (48), Erysipelas 15 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber 4 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 41 (52), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 5 (2), Parotitis epidemica 4 (6), Pneumonia crouposa 18 (21), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 30 (19), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 8 (6), Tussis convulsiva 70 (86), Typhus abdominalis 3 (6), Varicellen 42 (35), Variolois — (—). Summa 300 (315). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 48. Jahreswoche vom 25. Nov. bis 1. Dec. 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 4 (3), Scharlach 4 (2), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 5 (6), Keuchhusten 4 (3), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 1 (3), Ruhr — (—), Kindbettfieber 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 5 (2), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (153), der Tagesdurchschnitt 25,3 (21,9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (20,4), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,1 (12,1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,2 (10,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.



Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 51. 18. December 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Aktinomykose der Brustdrüse.

Von Dr. *W. Müller*, Oberarzt der chirurgischen Abtheilung des Luisenhospitals in Aachen.

In den zahlreichen Publicationen über Aktinomykoseerkrankungen beim Menschen begegnen wir einer bereits nicht mehr kleinen Zahl von Fällen, bei welchen es zur Perforation von Lungenherden durch die Pleura und Thoraxwand nach aussen kam. Es entstehen auf diese Weise — wie es scheint häufiger an der hinteren als an der vorderen Thoraxwand — mehr oder weniger umschriebene Anschwellungen mit späterer Erweichung, Abscess- und Fistelbildung. Kommt es zur Operation solcher Thoraxwandfisteln und liegt gar im Grunde des gespaltenen Fistelganges eine cariöse Rippe zu Tage, so sind damit öfters locale Krankheitsbilder gegeben, welche der Tuberculose der Thoraxwand recht ähnlich sehen und ohne Zweifel häufig genug dafür gehalten wurden, ehe man auf die Aktinomykose in genügender Weise zu achten gelernt hatte.

Wie bei ostal-tuberculösen Processen, so kommt nun auch der Durchbruch eines aktinomykotischen (Lungen-) Herdes gelegentlich zunächst hinter der Mamma zu Stande. Es entsteht eine retromammäre Phlegmone, ein retromammärer Abscess, der dicht neben der Brustdrüse oder durch Vermittelung des Drüsengewebes selber die Oberfläche erreicht. Im Ganzen freilich scheint dieser letztere Weg nicht gerade oft beobachtet zu sein. Unter den 59 Fällen von primärer Lungenaktinomykose, welche A. Illich[1]) mit grossem Fleisse aus der Literatur gesammelt hat, figuriren zunächst 4 Beobachtungen, welche hierher zu rechnen sind. Von Weljaminow[2]) wird ein Fall citirt betreffend einen aktinomykotischen retromammären Abscess bei Rippencaries. beides ausgegangen von einem abscedirten kleinen Lungenherde, der eröffnet und ausgekratzt werden konnte. Einen mit Achsel- und Mammaabscess und mit Fistelbildung daselbst einhergehenden Fall von Lungenaktinomykose theilte Hanau (Klebs)[3]) mit, und einen ähnlichen mit Aufbruch unterhalb der Mammilla beschreibt J. Israel[4]), während Sommer[5]) die Umwandlung der Brustdrüsenpectoralisgegend in eine „fungöse Masse" beobachtete, welche durch eine Fistel mit einem aktinomykotischen Lungenherde in Verbindung stand, der als Ausgangspunkt der Erkrankung gelten musste. Auch gehört hierher ein von Powel und A.[6]) citirter Fall von „schmerzhaften elastischen Schwellungen unter der rechten Brustwarze" bei offenbar auch vorhandener Lungenaktinomykose.

Szénásy[7]) berichtet von einer Fleischersfrau, welche, nachdem sie schon längere Zeit an Husten gelitten und Rippenfellentzündung überstanden hatte, innerhalb 6 Wochen in der unteren Hälfte der rechten Mamma eine hühnereigrosse fluctuirende Geschwulst bekam, über welcher die Haut ein wenig gespannt und warm, aber normal gefärbt erschien. Nach aussen von der Brustdrüse eine zweite grössere infiltrirte Partie, welche schon 9 Jahre bestanden haben soll. Die Geschwulst in der Mamma entleerte bei Punction ca. 150 g aktinomyceshaltigen Eiters. Auch im Sputum Aktinomyceselemente. Später nochmals Eröffnung des Abscesses. Zunächst Besserung des Falles. Weitere Angaben in der Mittheilung nicht enthalten.

Auf dem Chirurgencongress 1891 erwähnte M. Wolff[8]) gelegentlich einen Fall von Aktinomykose der Lunge „mit Durchbruch in die Mamma und vielfachen offenen Herden in der letzteren". Endlich sei noch eine Beobachtung von Snow[9]) hier angeführt, welche auch für die Frage der Diagnose von besonderem Interesse ist:

30jährige Colporteurfrau. Seit 7 Monaten allmähliche Entstehung einer rechtsseitigen Mammaschwellung mit langsamer Erweichung und Aufbruch. Bei der Aufnahme war die rechte Brust geschlossen, aber adhärent am Thorax. Nach innen von der Mammilla Röthung der Haut und Fluctuation. Auch Schwellung am Schulterblatte rechts ohne Röthung, aber druckempfindlich. Seit ca. 1 Monat Husten, Rasseln und abgeschwächtes Athmen rechts im Gebiete der äusseren Erkrankung. Nächtliche Schweisse. 19. Juni 1890: Incision nach innen von der Mammilla. Grosse Menge Eiter. 18. Juli: In Narkose genaues Nachsehen der Mamma. Man findet eine Höhle mit bröckeligen Massen und geronnenem Blute gefüllt, nur wenig Eiter. Ausschabung, Chlorzinkauswaschung. Nach einigen Tagen findet sich eine zweite Oeffnung in der unteren Partie der Mamma. Incision. Sonde führt auf eine kleine Höhle am 6. Sternocostalgelenke. 7 Monate später Exitus letalis. Die Mammafisteln waren nicht verheilt, es war noch zu neuen Abscessen gekommen, die stets nur sehr wenig Eiter ergaben. Erst die Section deckte den Fall als Aktinomykose der Lunge mit Durchbruch auf, nachdem man zuerst einen malignen Tumor, dann Rippensyphilis, auch Tuberculose angenommen hatte.

Eine etwas andere Beurtheilung als die angeführten Fälle von direct durch die Thoraxwand fortgeleiteter Mammaerkrankung, deren Casuistik sich vielleicht durch Beispiele aus der jüngsten Literatur noch vermehren liesse, müssen die wenigen mitgetheilten Beobachtungen über metastatische Aktinomykoseherde der Brustdrüse erfahren. Dass diese in der That bei multiplen Körpermetastasen vorkommen, beweist der von O. Israel[10]) und später genauer von A. König[11]) mitgetheilte Fall, der Anfangs den Verdacht auf Malleus erweckt hatte. Es hatten sich da von einem offenbar primären Lungensternalherde aus zahlreiche Metastasen in allen möglichen Organen gebildet, darunter auch in beiden Brustdrüsen und zwar in Form eines kleinen Abscesses in der rechten, eines grösseren in der linken Mamma. Im Eiter fand sich,

[1]) A. Illich, Beiträge zur Klinik der Aktinomykose. Wien, 1892 (Šafár).
[2]) Illich, p. 101.
[3]) Illich, p. 93.
[4]) Illich, p. 94.
[5]) Ibid., p. 99.
[6]) Ibid., p. 152.
[7]) Centralblatt für Chirurgie, 1886, p. 705 (Orig.-Mitth.).

[8]) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 1891, p. 148.
[9]) Brit. med. Journ., 1891. Genau citirt bei Guermonprez et Bécue, Biblioth. méd. fondée par M. Charcot et Debose, p. 102.
[10]) Berliner klin. Wochenschrift, 1884.
[11]) A. König, Ein Fall von Aktinom. hom. Inaug.-Dissert. Berlin, 1884.

wie aus der allgemeinen Beschreibung der Abscesse hervorgeht, Aktinomyces. Eine Beobachtung von Majocchi[12]), betreffend einen primären Aktinomykoseherd in der Gegend des Proc. mastoideus, welcher unter raschem, hochfieberhaftem Verlaufe zu Metastasen in Leber und Nieren geführt hatte, und bei welchem sich auch Eiterung in der linken Mammilla fand, gehört vielleicht ebenfalls hierher.

Auch in solchen Fällen handelt es sich um secundäre Erkrankungen der Mamma, welche begreiflicherweise gegenüber den ja meist schwereren primären Herden (Lunge) in jeder Beziehung in den Hintergrund treten. Nur wenn man berücksichtigt, dass gelegentlich die Erkrankung der Mamma, ebenso wie anderweite Anschwellungen im Gebiete des Thorax, den ersten subjectiven und objectiven Ausdruck der (Lungen-) Erkrankung bilden, erfordert der Process in der Brustdrüse ein besonderes, wesentlich diagnostisches Interesse, auf welches ich später zurückkommen muss.

Die Beobachtungen nun, über welche ich im Folgenden etwas genauer berichten möchte, betreffen 2 Erkrankungsfälle, welche sich in keine der beiden besprochenen Kategorien ohne Weiteres einreihen lassen. Dieselben hatten nicht nur zur Zeit der Operation, sondern auch nach etwa 1jähriger Beobachtungszeit mehr die Charaktere primärer, localisirter Brustdrüsenerkrankungen und scheinen mir somit ein Analogon zur Aktinomykose des Euters der Schweine und Kühe darzustellen.

Seitdem Ponfick[13]) das Vorkommen der Euteraktinomykose in Form von multiplen abscedirten Herden und Johne[14]) das Auftreten der gleichen Erkrankung unter dem Bilde eines diffusen Fibroms mit eingelagerten weichen Herden beim Schweine erwiesen haben, Letzterer auch die Euteraktinomykose bei einer Kuh, durch Einimpfung aktinomyceshaltiger Flüssigkeit in die Milchcysterne, erzeugt hatte, haben sich ja die Beobachtungen über diese Localisation der Aktinomykose erstaunlich vermehrt. Es unterliegt jetzt keinem Zweifel mehr, dass beim Schweine die Aktinomykose des Gesäuges, in manchen Gegenden wenigstens, gar nicht selten vorkommt. Hat sie doch Rasmussen[15]) innerhalb 3 Monaten 52mal gesehen! Auch bei der Kuh tritt die Erkrankung, wie es scheint besonders in Dänemark, öfters auf und zwar, wie Jensen[16]) hervorhebt, nicht selten in einer der Eutertuberculose sehr ähnlichen Form.

Wenn die ja am meisten verbreitete Anschauung richtig ist, dass die Strahlenpilzinfection durch Vegetabilien vermittelt wird, dann unterliegt die Deutung der Euteraktinomykose in genetischer Beziehung keinen Schwierigkeiten, denn die Annahme, dass Getreidetheile beim Liegen und Wälzen auf Stroh u. dergl. in die Milchgänge gerathen und diese inficiren, ein Weg, auf welchem ja Johne die Erkrankung künstlich erzeugt hat, liegt nahe.

Anders beim Menschen! Da scheint eine primäre Infection der Mamma mit Aktinomyces a priori nicht recht plausibel, und in der That lassen sich ja gegen eine solche Aufstellung in meinen beiden Beobachtungen mancherlei Einwände machen, die ich später besprechen möchte. So schwierig freilich ist die Genese unserer Fälle nicht zu erklären wie in der bekannten Beobachtung von Partsch[17]), der per exclusionem das Auftreten der Aktinomykose in einer Narbe nach Brustamputation (wegen Carcinom) als Infection während der Operation deutet, da sich in dem entfernten ulcerirten Carcinom keine Aktinomyceselemente fanden.

Fall I. Frau H., 34jährige Bahnbeamtensfrau. Früher stets gesund, lebte während der letzten Jahre in der Eifel, hatte nie mit Vieh oder Getreide zu thun. Seit 6 Jahren verheirathet. $1^1/_2$ Jahre nach der Verheirathung I. Geburt mit normalem Verlaufe. Im Juni 1891 II. Geburt. Patientin hat 13 Monate gestillt, aber nur mit der linken Brust, hat sich dagegen oft bemüht, auch mit der rechten zu stillen, die Warze war aber zu klein. 7 Monate nach dem Absetzen des Kindes entstand, angeblich in Folge eines sehr schmerzhaften Stosses gegen die Brust, allmählich ein Knoten, welcher 7 Wochen nach dem Stosse bereits die Grösse einer Aprikose hatte.

Behandlung 3 Wochen lang mit Salbe, dann wegen Röthung und Zunahme der Schmerzen Incision. Es soll sich etwas Eiter entleert haben. Die Wunde wurde längere Zeit mit Flachsmehlumschlägen behandelt, ferner wandte Patientin auf Rath einer Frau mehrere Male ein Gemisch von Brod und zerschnittenen Epheublättern und, wie sie mir später noch anvertraute, auch ein Gemisch von rohem Kornmehl mit Honig und Leinöl an, das sie direct auf die Wunde legte. Die Wunde heilte in 2 Monaten zu und blieb geheilt „mindestens 2 Monate lang“. Dann Anfang November 1893 wurde die Brust wieder allmählich dick und schmerzhaft, es entstand namentlich dicht nach innen von der Warze eine immer zunehmende Geschwulst, zuerst hart und weniger empfindlich, dann an einer Stelle unter Erweichung und Röthung der Haut und stärkeren Schmerzen Aufbruch. Es soll sich nur etwas blutige Flüssigkeit entleert haben. Patientin kam — der Mann war nach Aachen versetzt worden — am 12. XII. 93 mit folgenden Symptomen in's Hospital:

Die sonst blühend und gesund aussehende Frau klagt nur über die rechte Mamma, die nicht heilen wolle und oft schmerze. Rechte Mamma deutlich geschwollen, Warze etwas eingezogen. An der medialen Seite, dicht neben der Mammilla eine feine Fistel von kaum veränderter Haut umgeben. Auf Druck entleert sich ein Tropfen dünn-eitriger Flüssigkeit. In der Mamma ein ziemlich grosser harter Tumor, etwa hühnereigross, nahe der Haut gelegen, ohne scharfe Grenzen in das umgebende Mammagewebe übergehend, gegen die Haut nicht verschieblich. Mamma gegen die Unterlage gut verschieblich. Keine Achseldrüsenschwellung. Die Infiltration erinnert am ehesten an interstitielle Mastitis mit Abscessbildung und erstreckt sich auf etwa $^2/_3$ der Gesammtdrüse, nimmt mehr vom medialen als vom lateralen Theile ein. Auf Druck ist die Drüse ziemlich empfindlich. Die Untersuchung der Brustorgane, die sogleich mit Rücksicht auf die Möglichkeit einer Tuberculose vorgenommen wird, ergibt ein ganz negatives Resultat. Die Diagnose schwankt zwischen chronischer Mastitis und Tuberculose.

13. XII. 93 Operation. Erweiterung der Fistel. Dabei fällt die reichliche Blutung aus dem eröffneten Granulationsgang auf, dessen Auskleidung und schwielige Umgebung sogleich den Verdacht auf Aktinomykose erwecken. Die Fistel führt in eine etwa haselnussgrosse Erweichungshöhle, aus welcher sich deutliche derbe Aktinomyceskörnchen entleeren, über deren Natur das Mikroskop unzweideutigen Aufschluss gibt. Es zeigt sich beim Weiteroperiren, dass noch mehrere verzweigte, stark blutende Granulationsgänge nach verschiedenen Richtungen die schwielige Mamma durchsetzen, so dass ich mich schliesslich zur subcutanen Auslösung des ganzen Organes entschloss. Der Pectoralis erwies sich als ganz gesund, nirgends eine Fistel nach der Tiefe hin zu finden. Naht. Heilung per prim. in 14 Tagen.

Die pathologisch-anatomischen Verhältnisse der Drüse präsentiren sich im Groben als Durchsetztsein von derben, zum Theil 2 cm dicken Bindegewebsschwielen. Diese sind namentlich in der medialen Partie des Organes vielfach von Granulationsgängen und kleinen Nestern mit blutiger Granulation und weicheren grauen Massen durchsetzt, in welchen sich ziemlich reichlich Aktinomyceskörner von weissgelber Farbe finden. Nur im äusseren Theile der Drüse noch Drüsengewebe, mit Cystchen vielfach durchsetzt, erkennbar. Die Ausführungsgänge nahe der Papille zum Theil deutlich erkennbar, zum Theil durch Bindegewebe erdrückt. — Die mikroskopische Untersuchung ergiebt in dem von der Erkrankung weniger betroffenen äusseren Theile der Drüse Bilder wie bei chronischer interstitieller Mastitis mit Cystenbildung. Je mehr nach den Aktinomycesherden hin, um so weniger Drüsenreste, die meist fettige Degeneration zeigen, zum Theil in Form glänzender Schollen erscheinen. Hie und da noch Inseln von Fettgewebe. Ein scharfer Uebergang der Bindegewebs- und Granulationsschichten fast nirgends zu sehen, vielmehr gehen oft schmale Züge des Bindegewebes bis in die Granulation, welche reichlich Blutpigment und frisches Blut enthält. Wenig Verfettung innerhalb der Granulation. Beim Anfertigen von Freihandschnitten fallen oft kleine kreisrunde Löcher an der Schnittfläche auf. Dieselben entstehen durch Ausfallen feinster weisser Bröckel. Mehrere von diesen werden in einem Schälchen aufgefangen, sie lassen, wenn auch nicht immer ganz deutlich, ihre Zusammensetzung aus Aktinomycesdrusen noch erkennen. Weder in den Schnitten von dem Schwielengewebe, noch von der Granulation vermochte ich Aktinomycespilze aufzufinden, trotzdem ich zahlreiche Präparate durchmustert habe.*)

Auf einen weiteren, erst später von mir beachteten Befund bei dieser Patientin komme ich weiter unten zu sprechen. Nach 11 Monaten kein Recidiv, Allgemeinbefinden gut.

Fall II. A. M., 25jähriges Kinderfräulein, lebt seit 12 Jahren in Belgien. Angeblich früher stets ganz gesund, hatte auch stets gesunde Zähne, hat weder mit Vieh, noch mit Getreide zu thun gehabt. Hat nie geboren.

[12]) Citirt bei Illich, p. 153.
[13]) E. Ponfick, Die Aktinomykose des Menschen. Berlin, 1882.
[14]) Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin und vergl. Anatomie. Band VII, Heft 3 (15. Juli 1881).
[15]) Ostertag, Handbuch der Fleischbeschau, 1892.
[16]) Jahresbericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Veterinärmedicin. Jahrg. XIII, 1893.
[17]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. 23, p. 510.

*) Anm. während der Correctur. In Schnitten von eingebetteten Gewebsstücken wurden nachträglich auch in den Schwielen Aktinomycespilze gefunden.



Anfang 1892 bekam Patientin von einem Kinde einen Stoss gegen die Aussenseite der linken Brustdrüse. Seitdem blieb die Brust etwas empfindlich, was Patientin besonders beim Treppensteigen und raschen Laufen bemerkte. Anfang November 1892 entwickelte sich unter Zunahme der Schmerzen an der betreffenden Stelle eine Geschwulst, die nach 3 Wochen vom Arzte geöffnet wurde. Die Wunde soll mit Flachsmehlumschlägen behandelt worden und in wenigen Tagen geheilt sein; doch bekam Patientin 6 Wochen später an der gleichen Stelle wieder eine schmerzhafte Geschwulst, dicker als die vorige. Die Geschwulst brach Mitte Januar 1893 auf, was sich entleerte, weiss Patientin nicht genau zu sagen. Von da ab blieb eine kleine eiternde Oeffnung nach aussen dicht neben der Brustwarze, die Brust soll meist etwas schmerzhaft gewesen und hart geblieben sein. Aus diesem Grunde suchte Patientin Hilfe im Louisenhospital.

Status bei der Aufnahme: Etwas blasse Gesichtsfarbe, sonst nichts Auffallendes. Linke Mamma in ihrer äusseren Hälfte auffällig hart, deutlich verdickt. Warze etwas niedriger als die rechte, aber nicht gerade eingezogen. Ca. $1^1/_2$ cm nach aussen von der Warze eine feine Fistelöffnung, an deren Umgebung die Haut bräunlich gefärbt, aber derb erscheint. Aus der Oeffnung mit Mühe ein Tropfen blutig-eitrigen Secretes auszudrücken. Die Fistel führt in's Mammagewebe, scheint daselbst blind zu endigen.

Wegen der Möglichkeit einer Tuberculose werden die Brustorgane genauer untersucht, jedoch mit ganz negativem Resultate, trotzdem Patientin auf Befragen zugibt, „öfters auch gehustet zu haben“. Die Diagnose schwankt zwischen tuberculöser Fistel und einfacher chronischer Mastitis mit Abscessbildung.

11. XI. 93 Operation: Spaltung und Verfolgung des Fistelganges. Die Granulation sieht nicht tuberculös aus, blutet stark, lässt sich nicht ganz abkratzen, desshalb theilweise Excision mit der Scheere. Die Fistel führt im lateralen Theile des Mammagewebes, das sich sehr derb bindegewebig verändert erweist, in einen halbhaselnussgrossen Granulationsherd, von da weiter nach aussen wieder dicht unter die Haut, die hier der Perforation nahe ist.

Ausschabung und Excision des erkrankten Gewebes. Jodoformgazetamponade. Danach Heilung in 3 Wochen bis auf die ursprüngliche Fistelöffnung. Diese erweist sich in der Folge sehr hartnäckig, trotzdem sie kaum secernirt. Erst wiederholte Spaltungen und Ausschabungen führten in 7 Monaten Heilung herbei. In der excidirten Granulation wird vergeblich nach Tuberkeln gesucht.

Ich habe diesen Fall so geschildert, wie er sich zunächst darbot, und muss nun hinzufügen, dass ich erst nach Beobachtung des Falles I auf die Vermuthung kam, dass es sich bei der letzten Patientin um nichts Anderes als Aktinomykose gehandelt haben könne. Die in der Folge fast bei jedem Verbandwechsel vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Secretes der Fistel ergab nichts, was wir mit Sicherheit als Aktinomycestheile ansprechen konnten, trotzdem die derbe Bindegewebsentwickelung, die stark blutende, flockige Granulation, die sich schwer abschaben liess, ferner der hartnäckige Verlauf nur zu sehr zu Gunsten der Annahme einer Aktinomykose sprachen. Erst viel später habe ich die in Alcohol. absolut. aufbewahrten Gewebsstücke von der ersten Operation her genauer mittelst Serienschnitte untersucht — lange vergeblich. Erst beim Schneiden eines Gewebsstückes, das offenbar einen grösseren Theil eines Granulationsherdes enthielt, fiel mir schon makroskopisch eine etwa hanfkorngrosse Stelle auf durch ihre etwas krümliche Beschaffenheit und weisse Farbe. In dieser Masse konnte ich mit aller Deutlichkeit noch schön erhaltene Aktinomycesrasen, resp. Drusen in ziemlicher Menge nachweisen (Deckglasdruckpräparat, ungefärbt). Auch in einem Schnitte aus dieser Partie fanden sich 5—6 deutliche Drusen von schwach grünlicher Färbung mit ganz gut erhaltenen Kölbchen am Rande.

Im Uebrigen enthielt die Granulation auffallend viel Blutpigment in der verschiedensten Form, ferner viel frische rothe Blutkörperchen und hie und da längliche Anhäufungen von je 8—11 epitheloïden, nicht sehr grossen Zellen.

Die Patientin befindet sich jetzt, über ein Jahr nach der ersten Operation im Allgemeinen recht gut. Die Heilung der Brust hat Stand gehalten und auf die Frage, ob sie nicht mehr huste, antwortete Patientin, dass sie „nur ab und zu Morgens einmal etwas husten müsse“. Sie ist seit längerer Zeit wieder in Stellung.

Ich habe die vorstehenden Beobachtungen der Mittheilung für werth gehalten, weil ich aus der Literatur die Ueberzeugung gewann, dass die Actinomycosis mammae beim Menschen unter dem Bilde einer localisirten, anscheinend primären Erkrankung ziemlich unbekannt sei. Ob man daraus auf grosse Seltenheit zu schliessen berechtigt ist, möchte ich dahingestellt sein lassen. Ich habe während $5^1/_2$ Jahren in Aachen 16 diagnosticirte Fälle von Aktinomykose beobachtet, darunter 2 mal die geschilderte Erkrankung. Möglich, dass dies nur auf Zufall beruht. Wenn ich mir aber das Krankheitsbild vergegenwärtige, das der Fall II bot, so möchte ich glauben, dass ähnliche Fälle leicht für andere Dinge angesehen werden können, zumal von Solchen, welche nicht in der Lage waren, öfters Aktinomykose zu sehen — und deren gibt es vorerst noch genug.

Freilich ist, wie bereits oben hervorgehoben, nicht ohne Weiteres einleuchtend, wie die Infection der Mamma mit Aktinomyces zu Stande kommen soll. Sehen wir uns daher nach den Momenten um, welche zur Erklärung unserer Fälle dienen können.

Die Patientin des Falles I hat ein Puerperium durchgemacht, hat gestillt, resp. lange Stillversuche gemacht. Sie könnte während dieser Zeit eine subacute, resp. mehr chronische Mastitis mit Abscessbildung acquirirt haben, es konnte dann secundär die Wunde, wie Partsch[18]) in seinem Falle angenommen hat, mit Aktinomyces inficirt worden sein. Man konnte sich denken, dass die auf die Wunde ja wiederholt applicirten Vegetabilien (Epheublätter, Kornmehl, Flachsmehl) die Importeure der Pilze gewesen seien. Damit würde sich die Behauptung der Kranken in Einklang bringen lassen, dass die Incisionswunde 2 Monate lang geheilt geblieben sei. Patientin hat aber ausserdem mit Bestimmtheit einen heftigen schmerzhaften Stoss gegen die später erkrankte Partie der Mamma erhalten. Es kann sich also um einen vereiterten Bluterguss mit secundärer Infection der Incisionswunde mit dem Strahlenpilz gehandelt haben. Wenn man aber bedenkt, dass wiederholt in Fällen von Aktinomykose ein Trauma an Ort und Stelle voraufgegangen war (ich habe selbst einen solchen Falle von Rippenaktinomykose beobachtet bei wahrscheinlich primärem Herde in der Lunge), ohne dass die äussere Haut verletzt war, so könnte man auch für unseren Fall an einen latenten Primärherd mit secundärer Localisation am Orte des Traumas denken.

Mit Rücksicht auf diese Möglichkeit muss ich nachträglich einen Befund bei unserer Patientin I erwähnen, dem ich doch eine Bedeutung beimessen muss, besonders unter Berücksichtigung der Untersuchungsresultate von J. Israel[19]) und M. Wolff[20]) über Pilze im Gebiete der Zähne, resp. den Pleomorphismus des Strahlenpilzes.

Unsere Patientin hatte nämlich seit etwa 9 Jahren eine recht auffallende Zahnfleischaffection in Form jener bekannten chronischen Entzündung (mit Röthung des Zahnfleisches im Gebiete der Schneidezähne) welche ganz allmählich zu Denudirung der Wurzeln und Lockerung der Zähne führt und sich als recht hartnäckig erweist. Ich hatte leider Anfangs diesen Process bei unserer Kranken nicht näher beachtet, habe aber in letzter Zeit mir dieselbe behufs mikroskopischer Untersuchung der Secrete öfter bestellt. Ich fand dabei regelmässig 1) in dem gelblichen Belag am Rande des Zahnfleisches und in den 3 vorhandenen cariösen Zähnen zahlreiche regellos gelagerte Pilzfäden neben mancherlei Anderem, was sich in der Mundhöhle zu finden pflegt, und 2) so oft ich die Nischen zwischen Zahnfleisch und Kiefer, resp. Wurzeln mittelst feiner Spritze ausspritzte, eine Anzahl feiner weisser, seltener brauner Körnchen, die sich mit dem Spritzwasser entleerten und den Aktinomyceskörnchen durchaus glichen, nur dass sie leichter zerdrückbar waren. Diese Körnchen bestanden mikroskopisch aus Pilzrasen, die sich durch Deckglasdruck leicht in einzelne Häufchen zerlegen liessen. Viele der letzteren hatten das Aussehen von Aktinomycesdrusen, waren aber meist von zärterem Bau, heller als diese und bestanden zumeist aus entweder regellos gelagerten, recht oft aber auch radiär angeordneten zahllosen Pilzfäden mit zum Theil deutlicher dichotomischer Endigung an der Peripherie. Andere, und namentlich die braunen Körnchen, ergaben Bilder, welche ich von Aktinomy-

[18]) l. c.

[19]) Klinische Beiträge zur Kenntniss der Aktinomykose des Menschen. Berlin, 1885.

[20]) l. c. und a. a. O.

1*



cesdrusen morphologisch nicht zu unterscheiden wusste: deutliche Keulenbildung, grünliche centrale Zone, welche den grösseren Theil der Druse einnimmt, hellere Peripherie mit oft ausgesprochener Dichotomie der sehr feinen Pilzfäden. Wenn ich gleichwohl diese Gebilde nicht direct als Aktinomyces bezeichnen möchte, so thue ich das nur mit Rücksicht auf die noch herrschende Controverse über die Begriffe „Aktinomykose" und „Pseudoaktinomykose", möchte aber nachdrücklich auf die Zahnfleischerkrankung sowohl im Sinne der offenen Eingangspforte, als auch auf den Befund von Strahlenpilzen bei derselben hingewiesen haben. Bestand in der That ein ätiologischer und genetischer Zusammenhang zwischen der Mund- und Mammaerkrankung in unserem Falle I, dann wäre ich wohl nicht berechtigt, von primärer Brustdrüsenerkrankung im engeren Sinne zu sprechen, es hätte vielmehr die Brustdrüsenerkrankung, wenn man den Strahlenpilz nicht als etwas ganz Zufälliges bei dem Zahnfleischprocesse ansieht, etwa die gleiche Bedeutung wie gewisse Gelenkentzündungen bei chronischen Katarrhen von Schleimhäuten. Für den 2. Fall freilich muss ich die Frage nach dem Infectionsmodus ganz offen lassen. Da bestand keinerlei nachweisbare Munderkrankung, kein Zahndefect u. s. w. Als einzige Möglichkeit, wie bei dieser Kranken die Infection durch Vegetabilien erfolgt sein konnte, wären nur die Flachsmehlumschläge auf die Wunde zu erwähnen. Diese Behandlungsart war beiden Fällen gemeinsam, ebenso wie das Trauma und die Incisionswunde. Während ich bei der Patientin des Falles I den Zusammenhang mit einem etwa übersehenen Lungenherde mit Bestimmtheit ausschliesse, wäre, da die Patientin II ab und zu gehustet haben will, noch der, allerdings sehr geringen, Möglichkeit zu gedenken, dass ein kleiner Primärherd der Lunge trotz genauester Untersuchung nicht festzustellen gewesen wäre. Da ich die Brust in diesem Falle nicht amputirt habe, so kann ich die Existenz einer feinen zur Thoraxwand und Lunge führenden Fistel nicht bestimmt negiren. Ich fand beim Suchen nach weiteren Gängen keine solche, die Mamma war der Brustwand auch nicht adhärent. Die inzwischen erfolgte Heilung, das andauernd gute Allgemeinbefinden sprechen auch nicht zu Gunsten jener Möglichkeit, da die Lungenaktinomykose doch so gut wie immer einen unheilbaren Process darstellen dürfte.

Wenn es sich somit in der Mehrzahl der Fälle von Aktinomycosis mammae um eine Theilerscheinung einer im Ganzen schweren Erkrankung (meist Lunge) handelt, seltener um den Ausdruck der Generalisirung der Strahlenpilzinfection, so muss der Chirurg daneben doch auch, wie wir gesehen haben, mit der Brustdrüsenaktinomykose als isolirter Erkrankung dieses Organes rechnen, die sowohl in umschriebener als in mehr diffuser Form auftreten und jedenfalls unter dem Bilde einer primären Erkrankung verlaufen kann. Zu diagnostischen Irrthümern ist dabei manche Gelegenheit geboten, da sowohl unschuldigere, als auch maligne Processe zu ähnlichen Veränderungen, wenigstens in klinischem Sinne, führen können. Auffallend starke Bindegewebsentwickelung, reichliche Blutung während der Operation, schwer abzuschabende, schlottrige Granulation werden in Fällen, in welchen der Nachweis des pathognomonischen Pilzes nicht gleich gelingt, wie auch bei anderem Sitze der Erkrankung zur Vermuthung einer Aktinomykose berechtigen, Hartnäckigkeit im Verlaufe wird diese erhöhen, fortgesetztes Fahnden auf Körnchen, resp. Aktinomyceselemente, wird gelegentlich noch nachträglich die Diagnose sicherstellen. Soweit 2 Fälle überhaupt dazu berechtigen, wäre auch noch sowohl für die Frage der Diagnose als der Genese die vorwiegende Veränderung in der nächsten Nachbarschaft der Warze hervorzuheben.

Die Behandlung muss je nach Ausdehnung der Erkrankung in Ausschabungen, partiellen oder totalen Excisionen des Organes bestehen.

Erst während des Niederschreibens dieser kleinen Arbeit erhielt ich Kenntniss von dem kurz referirten Falle von Actinomycosis mammae von L. Ammentorp[21]). Die Diagnose war in diesem Falle auf „Carcinom" gestellt und die Mamma amputirt worden (mit Achselhöhlenausräumung).

Durch gütige schriftliche Mittheilung seitens des Referenten (Dr. Th. Rovsing) erhielt ich über diesen Fall, der sich analog den unsrigen verhielt, nähere Angaben, welche in der Ammentorp'schen Arbeit nicht enthalten sind:

Die 35jährige Landarbeitersfrau wurde am 11. IX. 92 in's Communehospital in Kopenhagen aufgenommen. Sie war früher angeblich völlig gesund und bekam, nachdem sie mehrere Wochen lang mit fast nackten Brüsten Erntearbeiten verrichtet hatte, innerhalb 3 Wochen zunehmende Schmerzen in der rechten Brust. 8 Tage lang warme Umschläge auf dieselbe. Bei der Aufnahme fand sich im oberen äusseren Quadranten der Brust eine gut abgegrenzte, ovale Geschwulst, deren längster Durchmesser 7 cm betrug, die an der Haut der Warze adhärent, gegen den Pectoralis aber verschieblich war. An der Warze 2 50pfennigstückgrosse Schörfe. In der rechten Achselhöhle 6—8 erbsengrosse Drüsen. Lunge intact.

13. IX. 92. Exstirpatio mammae mit Achselausräumung. Pectoralis frei. Tumor erreicht nicht die Basis der Drüse. Auf dem Durchschnitte des Tumors zerstreute Eiterherde in derbem Bindegewebe. Makroskopisch gelbe Aktinomyceskörner, mikroskopisch typische Aktinomycesgebilde.

Nach 11 Tagen Heilung, die Frühjahr 1894 noch fortbestand bei gesunder Lunge.

Es liegt in diesem Falle ohne Zweifel die Annahme einer Infection durch Aehrentheile während der Feldarbeit nahe, und es ist durch ihn die Analogie mit der Euteraktinomykose auch hinsichtlich der Genese noch besser illustrirt, als durch meine beiden Beobachtungen. Hoffentlich lassen sich durch weitere Mittheilungen die erörterten Fragen bald noch genauer beantworten.

[21]) Centralblatt für Chirurgie, 1894, No. 44, p. 1074.

Beitrag zur Pathologie und Therapie des chronischen Stirnhöhlenempyems.

Von Dr. *Krecke* in München.

Im Verlaufe der letzten $1\frac{1}{2}$ Jahre habe ich 4 mal Gelegenheit gehabt, wegen chronischen Empyems die Eröffnung des Sinus frontalis vorzunehmen. Bei drei der Kranken, die mir sämmtlich von Herrn Prof. Schech zur Operation zugewiesen wurden, handelte es sich um eine anatomisch relativ milde Form des chronischen Stirnhöhlenkatarrhs, die aber trotzdem in allen drei Fällen unter den schwersten subjectiven Beschwerden, insbesondere einer ausserordentlich heftigen Supraorbitalneuralgie einherging. Sämmtliche drei Kranke wurden durch die Operation völlig geheilt. Auf die Einzelheiten der Symptome und Diagnose dieser Fälle werde ich hier nicht näher eingehen, Herr Prof. Schech wird dieselben in einer besonderen demnächst erscheinenden Arbeit erörtern.

Die vierte Kranke wies ein Stirnhöhlenempyem auf von einer Schwere, wie man es wohl nur selten zu Gesicht bekommt. Trotz Operation starb sie an einem schon lange Zeit bestehenden aber symptomenlos verlaufenen Hirnabscess. Der Fall ist in mannigfacher Weise so sehr bemerkenswerth, dass mir seine ausführliche Mittheilung wohl am Platze erscheint. Im Anschluss an denselben werden sich dann sehr zweckmässig verschiedene allgemeine Bemerkungen, besonders über die operative Behandlung der Erkrankung machen lassen.

Schweres Empyem der linken Stirnhöhle (Naseneiterung seit 50 Jahren). Breite Aufmeisselung. Tod am 14. Tage in Folge einer auf Grund eines latenten Hirnabscesses entstandenen eitrigen Meningitis.

Frl. Antoinette K., 58 Jahre alt, Privatiere von München, aufgenommen 10. X. 93, gest. 25. X. 93.

Anamnese: Patientin gibt an, seit frühester Jugend nasenleidend zu sein, so lange sie denken kann, ist ihr immer viel Schleim und Eiter aus der Nase geflossen. Im 14. Lebensjahre wurde sie wegen Nasenpolypen operirt, aber unvollständig. Seit der Zeit hat sie für ihre Nase ärztliche Hilfe nicht mehr in Anspruch genommen. Schmerzhafte Empfindungen waren nie vorhanden.

Im Mai 1892 zeigte sich plötzlich eine ziemlich grosse rothe Anschwellung oberhalb des linken Auges, ohne dass dabei Schmerzen vorhanden waren. Im Juli desselben Jahres brach die Geschwulst auf, und es entleerte sich eine ziemlich reichliche Menge rahmigen Eiters. Seit der Zeit besteht eine Fistel, die ständig ziemlich viel Eiter absondert. Schmerzen sind auch später nie aufgetreten.



Im Uebrigen will Patientin, abgesehen von einer hochgradigen Nervosität, nie krank gewesen sein. Insbesondere fehlten Kopfschmerzen völlig.

Status praesens: Patientin ist klein, von gracilem Knochenbau, schwächlicher Musculatur, geringem Fettpolster, normaler Hautfarbe.

Der Nasenrücken zeigt sich an der Stelle der Nasenbeine ausserordentlich stark verbreitert. Die Verbreiterung ist, wie die Palpation ergibt, bedingt durch ein Auseinanderweichen der Nasenbeine.

Vom verbreiterten Nasenrücken aus zieht sich eine Anschwellung am oberen Orbitalrand entlang bis zu dessen äusserem Drittel hin. Diese Schwellung erweist sich bedingt durch eine Auftreibung des Stirnbeines. In dieser Anschwellung findet sich etwas oberhalb der Augenbraue, an deren medianer Grenze, eine linsengrosse, mit wuchernden Granulationen umkleidete Fistel, in deren Umgebung die Haut röthlich verfärbt ist. Aus der Fistel entleert sich andauernd dünner, nicht übelriechender Eiter. Die in die Fistel eingeführte Sonde dringt 5 cm weit nach unten und innen.

Der linke Bulbus steht etwa 1 cm weiter nach vorn als der rechte, auch ist derselbe deutlich nach aussen gerückt. Die Augenbewegungen sind normal.

Rhinoskopische Untersuchung (Prof. Schech): Die rechte Nase sehr weit, atrophisch, mit Krusten, ohne Polypen. Die linke Nase enger, am Nasendach zahlreiche Prominenzen (Polypen), sehr starke Eiterung.

Im Uebrigen war an der Patientin nichts Krankhaftes zu entdecken.

Operation am 10. X. 93: Chloroformnarkose. Schnitt entlang dem oberen Orbitalrande durch die Fistel, etwa 6 cm lang. Freilegung des Orbitalrandes, die Weichtheile werden mit dem Raspatorium nach oben und nach der Orbita hin zurückgeschoben. Aus der Fistel entleert sich bei diesen Manipulationen andauernd grüngelber Eiter. Am Knochen ist die Fistel etwa bohnengross. In ihrer Umgebung ist der Knochen hochgradig verdünnt, von membranartiger Beschaffenheit, und lässt sich leicht einstossen. Nach Entfernung dieser weichen Knochenwand lässt sich schon ein Theil der Stirnhöhle übersehen. Mit dem Meissel wird die vordere Wand weiter entfernt, und durch die nahezu 2markstückgrosse Bresche hat man jetzt einen guten Einblick in die Stirnhöhle. Dieselbe zeigt sich beträchtlich ausgedehnt, in der Tiefe angefüllt mit einer Schicht rahmigen Eiters. Nachdem der letztere ausgetupft, sieht man, dass die Stirnhöhle gut hühnereigross ist, und, wie sie nach vorne erweitert war, es nicht minder nach hinten, unten und aussen ist. Ihre äussere Grenze liegt nahezu am Ende des oberen Orbitalrandes. Die untere Wand ist ganz nach der Orbita zu vorgeschoben und hat so die Vortreibung des Bulbus verursacht.

Ausgekleidet ist die Stirnhöhle mit einer derben, an der Innenfläche mit vielen warzigen Erhebungen übersäten Membran. Dieselbe lässt sich mit dem Raspatorium in toto ablösen und erweist sich 3—4 mm dick.

Der Rest der vorderen Stirnhöhlenwand wird nunmehr nach Erweiterung des Hautschnittes mit dem Meissel vollends entfernt, und auch von der unteren Wand ein Streifen abgetragen. Man bekommt so einen völlig freien Zugang in die grosse Höhle, der durch keine vorspringende Knochenleiste behindert ist.

Es folgt weiter die Abtragung des linken Nasenbeines. Unter demselben kommt man auf eine aus körnigen Granulationen bestehende Schicht, nach deren Wegnahme man freien Zutritt in die Nase hat.

Die grosse Höhle mit etwas Jodoformgaze, im Uebrigen mit steriler Gaze ausgestopft und mit Gaze und Moos verbunden.

Patientin hat die 60 Minuten dauernde Operation gut überstanden. Chloroformverbrauch 30 g.

Am Abend Temp. 36,2, Puls 84. Patientin hat keine besonderen Beschwerden.

11. X. Temp. 36,8, 37,2.

12. X. Die äusseren Verbandstoffe bis auf den in der Wunde liegenden Tampon erneuert. Die Umgebung der Wunde ganz reizlos.

15. X. Bis zum heutigen Tage völlig reactionsloser Verlauf, Puls und Temperatur normal. Am Abend Temp. 38,6.

16. X. Der Tampon in der Wunde erneuert. Die Wunde trocken. Am Knochen noch keine Granulationen. Für die gestrige Temperatursteigerung keine Erklärung. Abends Temp. 37,4.

17. X. Temp. 37,0, 38,2.

18. X. Temp. 37,4, 38,2.

19. X. Temp. 36,7, 37,4. Verbandwechsel, beginnende Granulationsbildung.

20. X. Temp. 37,2, 37,6.

21. X. Temp. 36,8, 38,2.

22. X. Temp. 37,6.

Nachdem Patientin zur Mittagszeit noch ganz munter war, sich unterhalten und Briefe gelesen hatte, stieg gegen 4 Uhr unter leichtem Frösteln die Temperatur plötzlich bis 40,4, Puls 120. Gleichzeitig stellte sich leichter Kopfschmerz ein, besonders auf der linken Seite. Bei dem sofort vorgenommenen Verbandwechsel liess sich an der Wunde keinerlei Störung entdecken. Auch eine sorgfältige Untersuchung des ganzen Körpers liess keine Anhaltspunkte für das Fieber auffinden. Insbesondere kein Erbrechen, keine Nackenstarre, keine Lähmungserscheinungen.

23. X. Temp. 38,0, 39,4, Puls 110, 128. Patientin fühlt sich sehr matt, Kopf noch leicht eingenommen, Sensorium frei. Am Abend Klagen über Schmerzen in der Hinterhauptgegend. Schädel nur am linken Scheitelbein etwas druckempfindlich, keine Nackenstarre. Das Sensorium leicht benommen. Die Athmung tiefer.

24. X. Temp. 38,4, 39,8, Puls 160. Patientin liegt apathisch da und reagirt nur ganz wenig auf lautes Anrufen. Keine Nackenstarre, keine Lähmungen. Pupillen reagiren gut. Die Athmung wird immer tiefer. Gegen Abend stellt sich Trachealrasseln ein.

25. X. 12 Uhr 30 Min. früh Exitus letalis. Das eingelegte Thermometer zeigt 40,6.

Section 25. X. (Dr. Hölzl): Das Schädeldach enorm verdickt, im Durchschnitt bis zu 11—12 mm. Gefässfurchen tief einschneidend. Knochen blutreich. Die Dura mater zeigt graue Oberfläche und ist bedeutend verdickt, dem Schädeldach anhaftend. Am Orbitaldach und an der hinteren Wand des linken Stirnsinus ist sie durch eine ungefähr haselnussgrosse Eiteransammlung vom Knochen abgelöst.

Die weichen Häute an der Basis sind stark durchfeuchtet, mit dickem grünlichem Eiter bedeckt, bis zur Medulla oblongata hinab.

Im linken Frontallappen sitzt, bis an die weichen Häute heranreichend, ein wallnussgrosser Abscess mit glatter, von Blutungen durchsetzter Wandung.

Beide Ventrikel sind stark erweitert, besonders der linke. Letzterer, dessen Wand mit reichlichen Blutungen durchsetzt, ist mit eitrigem Inhalt gefüllt. Gleichen Inhalt zeigen der dritte Ventrikel, die Sylvius'sche Wasserleitung und der vierte Ventrikel.

Die Gehirnsubstanz selbst blutreich, mässig saftreich, die Rinde atrophisch.

Wenn wir zunächst kurze Zeit bei den anatomischen und klinischen Erscheinungen dieses Falles verweilen, so müssen wir in erster Linie hervorheben die ausserordentlich lange Dauer der Erkrankung. Wenn uns die Patientin berichtete, dass ihr, so lange sie denken könne, Schleim und Eiter aus der Nase geflossen sei, so dürfen wir damit auch wohl annehmen, dass die Entstehung des Stirnhöhlenempyems ebenso weit, also 40—50 Jahre, zurückreicht. Mit dieser Annahme stimmt ja auch völlig überein der Befund an der Stirnhöhle, wie wir ihn bei der Operation und Section erheben konnten. Zunächst die Erweiterung der Stirnhöhle bis zu mehr als Hühnereigrösse. Dieselbe ist um so auffallender, als die rechte ebenfalls im Zustande des Empyems befindliche Stirnhöhle nur die Ausdehnung einer grossen Haselnuss hatte.

Die Erweiterung der linken Stirnhöhle war gleichmässig nach allen Richtungen erfolgt. Für die klinische Beobachtung machten sich ausschliesslich die Vorbuchtung der vorderen und unteren Wand bemerklich, zunächst durch die allgemeine Schwellung der Stirnhöhlengegend, dann durch die sehr auffällige Verdrängung des Bulbus nach unten und aussen.

Neben der Erweiterung der Stirnhöhle bestand eine hochgradige Veränderung von deren Schleimhaut. Dieselbe war in eine bis zu 4 mm dicke starre Membran umgewandelt, an deren Innenseite sich zahlreiche papillomartige Auflagerungen vorfanden; sie haftete der Stirnhöhlenwand ziemlich locker an, bei ihrer Lösung erfolgte eine reichliche Blutung. Mikroskopisch erwies sie sich als aus einem sehr derben Bindegewebe bestehend, von dem Schleimhautepithel war nichts mehr sichtbar.

So schwer die anatomischen Veränderungen der Stirnhöhle waren, so verhältnissmässig gering waren die durch dieselben bedingten subjectiven Beschwerden. Die Kranke erinnerte sich nicht, im Verlaufe der vielen Jahre jemals Schmerzen von Seiten ihrer kranken Stirnhöhle gehabt zu haben, selbst nicht beim Durchbruch des Empyems nach aussen im Jahre 1892. Dies völlige Fehlen der Schmerzempfindungen war um so auffälliger, als bei den anderen 3 zur Operation gekommenen Kranken mit Stirnhöhlenkatarrh ganz erhebliche Schmerzanfälle in Form einer heftigen Supraorbitalneuralgie vorhanden waren und die Kranken förmlich zur Operation trieben. Was unsere Kranke, eine feingebildete Dame, nach so langer Zeit erst zur Operation veranlasste, waren nicht die Beschwerden, auch kaum die durch das Leiden bedingte Eiterung und Entstellung, sondern ausschliesslich das Drängen ihrer Angehörigen und die ernsten ärztlichen Mahnungen aus Anlass der von Seiten des Gehirns drohenden Complicationen.

Leider hatten die letzteren sich schon lange Zeit vor der Operation entwickelt, allerdings so symptomenlos, dass wir auch nicht die leiseste Vermuthung von ihrem Bestehen hegen konnten. Ebenso wenig wie das Stirnhöhlenempyem an und für



sich irgend welche subjective Beschwerden hervorgerufen hatte, ebenso wenig hatte der grosse Abscess im linken Stirnlappen irgend welche Erscheinungen verursacht, die seine Anwesenheit auch nur im Entferntesten hätten ahnen lassen. Keine Kopfschmerzen, keine Störungen der Psyche und Intelligenz, von Lähmungserscheinungen ganz zu schweigen. Es ist selbstverständlich, dass, wenn wir die Möglichkeit eines Hirnabscesses überhaupt hätten zu erörtern gehabt, wir entweder ganz von der Operation abgestanden, oder auch gegen den Hirnabscess operativ vorgegangen wären.

Dass der Hirnabscess schon sehr lange Zeit vor der Operation bestanden haben muss, ist klar. Darauf weist zunächst das soeben erörterte Fehlen aller klinischen Symptome hin, denn gerade sehr langsam sich entwickelnde Abscesse zeichnen sich durch einen solch ausserordentlich schleichenden Verlauf aus, während acut einsetzende Abscesse wohl immer heftige Krankheitserscheinungen verursachen. Ferner zeugt für das längere Bestehen des Abscesses die Beschaffenheit seiner Wand, die körnige Oberfläche derselben und die zahlreichen Blutungen.

Von der Meningitis, die, durch das Vorrücken des Abscesses gegen die Gehirnhäute bedingt, schliesslich den letalen Ausgang verursacht hat, müssen wir dagegen annehmen, dass sie ganz frischen Ursprungs war. Nach dem klinischen Verlauf muss sie 3 Tage vor dem Tode eingesetzt haben. Die voraufgegangenen leichten Temperatursteigerungen müssen wir wohl auf den Hirnabscess und die sich vorbereitende Meningitis zurückführen.

Zu erörtern wäre noch die Frage, ob unser operativer Eingriff, besonders die Meisselung an der mit Eiter gefüllten Knochenhöhle nicht die Ursache der Meningitis gewesen sind. Nach dem vorliegenden Sectionsbefund ist das mit Bestimmtheit auszuschliessen. Derselbe weist unzweideutig darauf hin, dass die Meningitis von dem Abscess im Stirnlappen ihren Ausgang genommen hat. Allerdings ist es nicht von der Hand zu weisen, dass durch die Operation der Eintritt dieses fatalen Ereignisses beschleunigt worden ist.

Dass eine rationelle Behandlung in diesem Falle nur in der breiten Eröffnung der Höhle von der Stirn her bestehen konnte, ist Jedem ersichtlich. Auch der begeistertste Anhänger der Therapie von der Nase her muss in einem so schweren mit Fistel einhergehenden Falle für die Eröffnung von aussen eintreten. Was nun im Uebrigen die Behandlung des Stirnhöhlenkatarrhs von der Nase her anbetrifft, so wird sich Professor Schech in der schon erwähnten Arbeit des Näheren darüber auslassen. Ich will hier nur so viel bemerken, dass meiner Ueberzeugung nach bei den mit erheblichen Schleimhautveränderungen einhergehenden eitrigen Katarrhen eine nasale Therapie mit Ausspülungen u. dergl. nicht im Stande ist, eine Heilung des Leidens herbeizuführen. Eine Heilung der Stirnhöhleneiterung lässt sich in einem solchen Falle nur erreichen durch eine breite Eröffnung der Höhle von aussen her.

Die Stirnhöhle ist in dieser Beziehung genau ebenso zu beurtheilen wie die übrigen starrwandigen Höhlen, mit deren Eiterung wir es auch sonst in der Chirurgie so vielfach zu thun haben. Besteht in einer solchen starrwandigen Höhle, deren Wände sich nicht aneinander legen können, eine Eiterung, so ist die Möglichkeit zu einer Ausheilung der letzteren nur dann gegeben, wenn eine Wand der Höhle vollständig abgetragen ist, so dass die Weichtheile sich von dort her in die Höhle hineinziehen können, mit anderen Worten, dass die Höhle gänzlich veröden kann. Eine Eiterung in einer starrwandigen Höhle kann nur dann als geheilt gelten, wenn die Höhle selbst verschwunden, obliterirt ist.

Das beste Beispiel für die Richtigkeit dieses Satzes bieten die Knochenhöhlen, wie sie nach der acuten Osteomyelitis zurückzubleiben pflegen, die Sequesterhöhlen und die Knochenabscesse. Wie oft hat man es früher erlebt, dass nach der Operation dieser Erkrankungen Fisteln zurückblieben, die eine grosse Reihe von Jahren hindurch bestanden und den Kranken erhebliche Störungen ihres Wohlbefindens verursachten. Erst seitdem man radical die ganze vordere Knochenwand entfernt und damit keine Spur einer vorstehenden Knochenspange und so auch keine Knochenbucht zurücklässt, gelingt es, diese Knochenhöhlen in kurzer Zeit zur Ausheilung zu bringen. So war es mir möglich, bei meinen letzten 4 Sequestrotomien durch rücksichtslose Wegnahme der vorderen Höhlenwand — ich musste einmal die ganze Tibia, einmal nahezu das ganze Femur aufmeisseln — in kurzer Zeit ohne weiteren Eingriff völlige Heilung zu erzielen. Lässt man dagegen eine Knochenbucht zurück, so bleibt unter derselben immer eine eiternde Höhle bestehen; die Hautränder legen sich wohl aneinander, zwischen ihnen bleibt aber immer eine Fistel, die nicht eher zur Heilung kommt, bis die noch vorhandene Knochenhöhle verödet ist. Das Letztere geschieht auf spontane Weise fast nie, der Meissel muss hier immer nachhelfen. So erklären sich die ausserordentlich vielen Nachoperationen, die früher bei solchen Knochenfisteln nothwendig waren.

Genau ebenso liegt die Sache bei den chronischen Pleuraempyemen. Wenn ein Empyem so lange Zeit besteht, dass die Lunge in Folge des auf ihr lastenden Druckes die Fähigkeit verloren hat, sich so weit auszudehnen, dass die Pleura visceralis wieder mit der Pleura parietalis in Berührung tritt, so haben wir dieselben ungünstigen Heilungsbedingungen wie bei einer allseitig von knöchernen Wänden umgebenen Höhle. Daraus erklärt sich die ausserordentliche Hartnäckigkeit, die solche Lungenfisteln unserer Therapie entgegensetzen und die Berechtigung der — man kann wohl sagen — gewaltigen Operationen, die man zu ihrer Heilung ausführen muss. Denn eine Heilung eines solchen alten Pleuraempyems ist nur dann möglich, wenn die ganze knöcherne Thoraxwand entfernt ist, so dass sich die äussere Haut der Pleura pulmonalis anlegen kann.

Und wenn wir nun weiter auf ein unserem Gegenstande schon näher gelegenes Gebiet kommen — ich meine die Kieferhöhlenempyeme — so müssen für die Behandlung und Heilung derselben die gleichen Bedingungen gelten. Bekanntlich gibt es eine ganze Reihe von Methoden zur operativen Behandlung der Kieferhöhleneiterung, die alle auf die Anlegung einer kleinen Oeffnung in einer Kieferhöhlenwand hinauskommen. Meiner Ueberzeugung nach genügen alle diese Methoden nur bei den leichteren acuten Fällen von Kieferhöhleneiterung, um eine Heilung herbeizuführen; das chronische Empyem mit seinen hochgradigen Veränderungen der Schleimhaut, Eiterherden, cariösen Knochentheilen weicht dieser Behandlung nicht. Es gelingt, mit Hilfe derselben wohl die Eiterung zu verringern und die Beschwerden der Kranken zu lindern, eine völlige Heilung wird man so aber nie erzielen können. Eine solche ist nur möglich, wenn man in Analogie zu den oben genannten Erkrankungen die ganze vordere Highmorshöhlenwand entfernt und dadurch eine Verödung der Höhle ermöglicht. Die gleiche Anschauung vertritt auch in sehr entschiedener Weise Jansen[1]), welcher beim Highmorshöhlenempyem die ganze vordere Wand bis zum Foramen infraorbitale entfernt. Die Heilung dauert bei dieser Operationsmethode 2 Jahre; Jansen hat bisher einen Fall zur Ausheilung gebracht.

Ich selbst habe bisher nur in einem Falle Gelegenheit gehabt, in dieser Weise zu operiren. Die Operation ist vor 3 Monaten gemacht worden, ein endgiltiges Urtheil über ihren Erfolg kann noch nicht abgegeben werden.

Wenn wir nun die Ergebnisse der vorstehenden Betrachtungen auf die Stirnhöhle übertragen, so ergibt sich schon auf theoretischem Wege eine Richtschnur für unser Handeln. Der Sinus frontalis ist eine allseitig geschlossene starrwandige Höhle. Leichtere eitrige, noch im acuten Stadium befindliche Katarrhe desselben, bei denen es noch nicht zu erheblichen Veränderungen der Schleimhaut gekommen ist, werden sich vielleicht durch eine Eröffnung von geringem Umfange und öftere Ausspülungen zur Heilung bringen lassen. Bei stärkeren chronischen Katarrhen, bei denen die Schleimhaut erhebliche Veränderungen erlitten hat, bei denen sich Verlust des Epi-

[1]) Jansen, Zur Eröffnung der Nebenhöhlen der Nase. Archiv für Laryngologie, I, 2.



theils, Erweiterung der Gefässe, polypöse Wucherungen eingestellt haben, bei denen mit einem Wort die Schleimhaut in eine Abscessmembran umgewandelt ist, wird mit dieser Behandlungsmethode nichts gewonnen. Hier müssen wir die völlige Entfernung der Schleimhaut und die völlige Verödung der Höhle anstreben. Und dies erreichen wir durch die ausgiebige Wegnahme der vorderen und eines Theiles der unteren Wand und durch die Ausschabung der Schleimhaut mit dem scharfen Löffel.

Das Verfahren, das sich uns zu diesem Zweck gut bewährt hat, sei im Folgenden kurz beschrieben. Nachdem die Augenbraue rasirt, wird ein Schnitt genau am Margo supraorbitalis von der Nasenwurzel bis etwa zum äusseren Drittel der Orbita geführt. Besteht eine heftige Supraorbitalneuralgie, so kann man von diesem Schnitt aus bequem den betreffenden Nerven in der gewöhnlichen Weise reseciren bezw. nach Thiersch ausdrehen. Der Schnitt wird dann bis auf den Knochen vertieft und das Periost von dem letzteren mit dem Raspatorium nach oben und unten abgehebelt. Die Blutung bei diesem ersten Acte der Operation ist meist ziemlich lebhaft; steht aber leicht bei längerer Compression.

Nachdem der Knochen in grösserer Ausdehnung frei liegt, setzt man einen nicht zu kleinen Hohlmeissel am Supraorbitalrand ein und meisselt mit einigen kräftigen Hammerschlägen möglichst sofort bis auf die Schleimhaut durch. Die letztere zeigt sich als eine bläulich schimmernde, sulzige Blase. Sobald dieselbe in etwa Bohnengrösse freiliegt, führt man eine Sonde durch sie hindurch in die Höhle hinein, um die Ausdehnung der letzteren festzustellen. Je nach der Ausdehnung des Sinus wird dann die Bresche in der vorderen Wand nach allen Seiten erweitert, gegebenen Falles auch noch von der unteren Wand ein Stück weggenommen, so dass möglichst alle Buchten dem Auge zugänglich sind. Mit dem scharfen Löffel wird jetzt die Schleimhaut kräftig ausgeschabt; sie folgt dem Zuge des scharfen Löffels ausserordentlich leicht und lässt sich so in toto entfernen Weiter haben wir in allen Fällen noch die Sonde bezw. den scharfen Löffel nach der Nase zu durchgeführt und den Ausführungsgang des Sinus erweitert. Wir halten dies aber für durchaus unwesentlich und legen keinerlei Werth darauf. Die Heilung des Empyems soll ausschliesslich von vorne her erfolgen.

Die Wunde wird mit Jodoformgaze gut tamponirt und verbunden. Die Nachbehandlung gestaltet sich ausserordentlich einfach. Der erste Tampon wird nach 5—6 Tagen entfernt und durch einen neuen ersetzt. Der Knochen sieht jetzt noch ganz weiss aus. In der 2. Woche macht sich bereits Granulationsbildung bemerklich. Der Verbandwechsel erfolgt weiter alle 4 Tage. Die Granulationen werden mehr und mehr, so dass die Menge der einzuführenden Jodoformgaze immer geringer wird. Cauterisationen mit Argentum nitricum unterstützen die Vernarbung, und nach 2—3 Monaten ist die Wunde mit kleiner Narbe geheilt. Bei dem einen unserer Kranken, bei dem die Höhle ziemlich klein war, dauerte der Heilungsprocess nur 50 Tage.

Die durch die Narbe hervorgerufene Entstellung ist ausserordentlich gering. Es bildet sich eine glatte, allerdings ziemlich eingezogene Narbe, die aber, da sie in der Augenbraue gelegen, anderen Menschen kaum bemerkbar wird. Ich selbst habe bei dem einen Kranken, der sich von Zeit zu Zeit vorstellt, immer Mühe, die Seite, an welcher die Operation vorgenommen ist, herauszufinden. Wie wenig störend die Narbe empfunden wird, dürfte auch daraus ersichtlich sein, dass eine Patientin, ein junges Mädchen, sich kurze Zeit nach ihrer Heilung verlobt hat.

Nach unseren Erfahrungen kann ich also bei chronischem Empyem des Sinus frontalis die breite Eröffnung der Stirnhöhle von vorne her als ein durchaus sicheres und dabei völlig unbedenkliches Heilmittel auf's Wärmste empfehlen. Auch auf anderer Seite scheint man sich dieser Behandlungsmethode des Stirnhöhlenempyems mehr und mehr zuzuwenden. Von den Autoren, die in letzter Zeit darüber Mittheilung gemacht haben, dürfte Jansen[2]) am radicalsten vorgehen. Derselbe entfernt allerdings nicht die vordere Stirnhöhlenwand, sondern die untere, d. h. das Orbitaldach. Meiner Ansicht nach ist nun gerade die Entfernung der vorderen Wand dasjenige Heilmittel, das uns am besten eine Ausheilung der Erkrankung verbürgt. Und gerade die Jansen'schen Fälle scheinen mir für die Richtigkeit dieser Anschauung zu sprechen. Denn von den 4 nach seiner Methode geheilten Fällen kam es nur bei einem zu einer glatten Vernarbung; bei dreien waren Nachoperationen nothwendig, und von zweien wird ausdrücklich gesagt, dass noch Theile der vorderen Wand entfernt wurden. Jansen scheint grosse Sorge zu haben wegen der Entstellung, die seiner Ansicht nach aus der Wegnahme der vorderen Wand resultirt. Unsere Fälle dürften beweisen, dass diese Sorge eine ungerechtfertigte ist.

Der neueste Autor auf diesem Gebiete, Engelmann[3]), beschreibt eine von Killian in 3 Fällen zur Anwendung gebrachte Methode. Auch Engelmann betont eine breite Eröffnung der Höhle von vorn her, scheint aber einen grösseren Werth auf die Herstellung einer dauernden Verbindung zwischen Stirnhöhle und Nase zu legen. Nicht nur dass er einen Theil der Wunde sofort zunäht, er empfiehlt auch nach einigen Wochen den Rest des Defectes durch die secundäre Naht zu schliessen. Die Nachbehandlung soll dann von der Nase aus geleitet werden. Dass auf diese Weise Heilungen erzielt werden können, bezweifeln wir nicht — 2 von Killian operirte und geheilte Fälle beweisen dies —, nach unseren oben vorgetragenen Anschauungen müssen wir aber dieses Verfahren für unsicher erklären.

Aus dem gleichen Grunde müssen wir auch die von Engelmann für geeignete Fälle vorgeschlagene temporäre Resection der vorderen Wand mit nachfolgender Ausschabung und Drainirung nach der Nase und sofortiger Reposition des Hautknochenlappens verwerfen.

Auch Grünwald weist in seinem Buche über die Naseneiterungen darauf hin, dass bei den mit secundären Schleimhautveränderungen einhergehenden Stirnbeinempyemen die breite Eröffnung der Höhle unbedingt angezeigt ist. Er empfiehlt dazu, um einer Entstellung möglichst vorzubeugen, einen $1^1/_2$ cm langen Schnitt genau in der durch den Corrugator supercilii gebildeten Hautfalte, also sehr nahe der Mittellinie. Uns will dünken, dass eine breite Eröffnung, wie wir sie fordern zu müssen glauben und wie sie ja auch Grünwald verlangt, von diesem kleinen Schnitte aus doch nicht in allen Fällen möglich ist, zumal wenn sich die Höhle weit nach aussen hin ausdehnt. Die Schnittführung am oberen Orbitalrande gibt entschieden mehr Platz und bedingt nach unseren Erfahrungen keineswegs eine bedeutende Entstellung.

Methylviolett bei Cholera asiatica.

Von Dr. *Neufeld,* Chef-Arzt des Cholera-Lazareths zu Sielce bei Sosnowice.

Die Bestimmung der Zweckmässigkeit eines neuen Heilmittels, dessen pharmakologische Eigenschaften so wenig bekannt sind und dazu noch in einer Krankheit wie die Cholera asiatica, wird sehr schwierig sein. Weder die guten noch die schlechten Resultate, welche wir statistisch nachweisen, werden ohne Weiteres maassgebend sein. Die Statistik wird von der Kraft des Ausbruches der Epidemie, vom Anfange oder Ende derselben, von der Periode, in welcher die Kranken in Behandlung kommen, u. s. w. beeinflusst werden.

Ohne die Prätension zu haben, die Wirksamkeit des von mir eingeführten Methylvioletts (Pyoktanin) bei der Cholera asiatica zu ergründen zu wollen, fühle ich die Pflicht, dem ärztlichen Publicum die bis jetzt von mir erlangten Resultate mitzutheilen, in dem Glauben, dass dieselben zu ausgiebigen Untersuchungen Veranlassung geben werden.

---

[2]) l. c.

[3]) Engelmann, Der Stirnhöhlenkatarrh. Archiv für Laryngologie, I, 3.

Den 26. August d. Js. wurden die ersten Kranken in das hiesige Choleralazareth, welches laut meinen Angaben auf 120 Betten im Jahre 1892 gebaut wurde, aufgenommen. Die Fonds dazu gaben die sämmtlichen hiesigen Kohlengruben und Industriewerke, in welchen ca. 13000 Arbeiter beschäftigt sind.

Schon am 3. Tage nach der Eröffnung des Hospitals kam mir die Idee die Wirksamkeit des Methylviolett zu erproben. Der erste, welcher das Methylviolett in die Heilkunst eingeführt, war wie bekannt Mosetig-Moorhof. Schon damals wurde ich ein stiller Anhänger dieses Mittels. Mosetig-Moorhof hatte anfänglich Methylviolett und dann Methylenblau gegen den Krebs angewendet. Dann wurde Pyoktanin versucht gegen Malaria. Masini hatte mit Tuberkeln inficirten Kaninchen Pyoktanin in das Lungenparenchym eingespritzt. Prof. Ehrlich hat Pyoktanin als schmerzstillendes Mittel gegen Neuralgien und Rheumatismus angewendet; derselbe glaubt, dass das Pyoktanin mit gewissen Bestandtheilen der Nervensubstanz in eine unlösliche Verbindung tritt. Endlich wurde das Pyoktanin in der Chirurgie als Asepticum probirt.

Ich führte das Mittel ein mit dem Gedanken, dass ich eine relativ unschädliche Substanz dem Organismus einverleibe, welche im Innern desselben entweder desinficirend auf das Substrat der Kommabacillen einwirken kann, oder die Bacillen selbst imbibirt und unfähig zur weiteren Fortpflanzung machen kann. Wegen der noch wenig erforschten pharmakologischen Kraft des Pyoktanins ging ich vorsichtig zur Sache. Ich fing an mit 1—3 Pravaz einer 1 proc. wässerigen Lösung subcutan. Schon am 2. Tag fügte ich den Cantani'schen Enteroklysmen mit Tannin Pyoktanin hinzu; den anderen Tag fing ich mit kleinen Dosen intern an. Endlich, wo Hypodermoklysmen indicirt waren, fügte ich der normalen Flüssigkeit Pyoktanin hinzu. Allmählich wurden die Gaben vergrössert.

Das erste, was mich überraschte, war die augenscheinliche Wirkung des Pyoktanins auf das Choleratyphoid. Die Injection der Conjunctiva verschwand rasch, ebenso die allgemeine Benommenheit und Apathie. Ich hatte den Eindruck, als ob das beginnende Choleratyphoid unterbrochen sei. Die Kranken selbst, welchen dieser plötzliche Uebergang zum Bessern auffiel, nahmen die schlecht schmeckende Medicin gerne weiter. Das hat mich zu weiteren Versuchen angeregt, welche ich um so mehr mit reinem Gewissen machte, da ich nebenbei alle bisher erprobten Mittel, wie Kampher und Coffein subcutan, Hypodermo- und Enteroklysmen auch angewendet habe.

Die Maximaldosen, zu welchen wir kamen, waren: Intern 0,1 alle 2 Stunden (in einer Wasserlösung). Zu jedem Enteroklysma, welche später ohne Tannin gegeben wurden, wurde 0,1 Pyoktanin zugefügt. Zu jedem Hypodermoklysma wurde zur normalen Flüssigkeit 0,1 Pyoktanin hinzugegeben. Die Enteroklysmen wurden alle 4 Stunden, die Hypodermoklysmen alle 3 Stunden, bis der Puls sich zeigte, gemacht.

Hier ist die Statistik der ersten 100 Kranken.

Wir werden später eine gewisse Anzahl Krankengeschichten mittheilen. Vorher wollen wir den Leser auf einige Eigenheiten im Verlaufe mancher Krankheitsfälle aufmerksam machen.

Von den 38 genesenen Kranken haben Summa summarum innerlich Pyoktanin genommen:

Von den in der 1. Periode Angekommenen:

No. 22	während 5 Tage	Aufenthaltes im Lazareth	1,20
27	„ 8 „	„ „ „	3,24
45	„ 5 „	„ „ „	0,92
51	„ 7 „	„ „ „	4,20
63	„ 4 „	„ „ „	1,68
78	„ 3 „	„ „ „	3,60
79	„ 5 „	„ „ „	6,00
80	„ 4 „	„ „ „	4,80
92	„ 3 „	„ „ „	3,60
97	„ 3 „	„ „ „	3,60

Im Anfang der 2. Periode Angekommene:

No. 72	während 5 Tage	Aufenthaltes im Lazareth	4,83
89	„ 6 „	„ „ „	7,20

Im Stadio algido:

No. 83	während 5 „	„ „ „	6,00
85	„ 6 „	„ „ „	7,20
87	„ 5 „	„ „ „	6,00
88	„ 5 „	„ „ „	6,00
91	„ 4 „	„ „ „	4,80

Ausser diesen Gaben innerlich wurden denselben Kranken Enteroklysmen + 0,1 Pyoktanin alle 4 Stunden gegeben, und in stadio algido befindliche erhielten ausserdem noch 3—4 Hypodermoklysen + 0,1 in einer jeden. Die sämmtlichen Kranken, welche diese Dosen von Pyoktanin erhielten, waren sehr kurz im Hospital und sind alle mit geformtem Stuhl und gutem Appetit entlassen worden.

Schon aus dem Obigen kann man ersehen, wie kurz die Genesenen im Allgemeinen im Hospital waren. Besonders auffallend ist es, dass die in stadio algido ohne Puls Angekommenen in 4—6 Tagen vollständig genasen. Alle 38 Genesene waren zusammen 228 Tage im Hospital, durchschnittlich also 6 Tage. Keiner verliess das Hospital, bevor nicht der Arzt einen geformten Stuhlgang selbst constatirt hatte. Ist das nicht auffallend, dass der chemisch-biologische Process im Darmtractus in so einer kurzen Zeit vollständig restituirt wurde? Keiner von den Genesenen hatte Choleratyphoid. Manche schwächere Constitutionen kamen etwas langsamer zu sich. Von den 60 Verstorbenen sind nur 6 nicht in stadio algido gestorben, und bei einigen von diesen hatte die Section schwere chronische Processe in den inneren Organen erwiesen. Das klinische Bild eines richtigen schweren Choleratyphoid hatten wir kein einziges mal. Wir bemerkten bei den Algidikern, als der Puls wieder kam und voll und rasch wurde, grosse Unruhe, welche dennoch in einigen Stunden verschwand. Alle Reconvalescenten waren, nachdem der Puls sich besserte, sofort heiter, die Stimme rein, Appetit stellte sich rasch ein und die Betreffenden erholten sich sehr rasch.

Statistik von 100 Kranken.

	Kamen an in der Periode	Fortlaufende Nummern	Die Nummern der Genesenen	Summa	Gestorben	Genesen	Procentsatz der Genesung
1	Verdächtige aus verseuchten Häusern.	11, 16	11, 16	2	—	2	100
2	In der ersten Periode. Brechdurchfall, Crampi. Augen tief. Extremitäten kalt. Puls noch gut. Stimme rein.	5, 7, 8, 10, 13, 14, 18, 22, 23, 27, 33, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 45, 46, 47, 51, 54, 55, 60, 63, 73, 75, 78, 79, 80, 90, 92, 93, 95, 97,	7, 10, 13, 14, 22, 35, 37, 41, 42, 45, 46, 51, 54, 55, 63, 78, 79, 80, 90, 92, 93, 95, 97	35	11	24	68,58
3	Anfang des Stad. alg. Kein Brechdurchfall. Augen tief. Vox cholerica. Extremitäten cyanotisch und kalt. Puls kaum fühlbar.	2, 12, 21, 48, 52, 69, 72, 89	12, 21, 69, 72, 89	8	3	5	62,50
4	Stad. algidum. Vox cholerica. Extremitäten cyanotisch und kalt. Facies hippocratica. Kein Puls.	1, 3, 4, 6, 9, 19, 20, 25, 26, 28, 29, 30, 32, 34, 43, 44, 49, 50, 53, 56, 57, 59, 61, 62, 67, 70, 71, 74, 76, 77, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 91, 94, 98, 100	26, 29, 83, 88, 85, 91	41	35	6	14,64
5	Moribundi. Kreischende Stimme. Beschleunigtes Athmen. Kein Puls. Agonie.	15, 17, 24, 31, 36, 38, 64, 65, 66, 68, 82	0	11	11	0	0
6	Nicht an Cholera.	58, 96, 99	99	3	2	1	33,3

Als Beispiele rascher Genesung bei Kranken, welche in der ersten Periode angekommen sind, mögen folgende dienen.

Nr. 97. Wietschorek Jan, 35 Jahre, Bergmann aus der Saturn-Grube, Tscheladz.

2. IX. 94. Heute früh Durchfall, gegen Mittag Brechen und sehr starke Muskelkrämpfe. Puls gut, Stuhlgang reiswasser-artig, öfters Erbrechen. Schmerz in fossa iliaca dextra. Ord.: Calomel und dann Enteroklysma + Pyoktanin 2 mal täglich, intern Pyoktanin 0,1 zweistündlich.

3. IX. 94. Puls = 84, voll, gut. Bei Nacht einige mal Erbrechen. Entleerungen nur nach den Klysmen. Fühlt sich gut.

4. IX. 94. Puls = 64, stark. Bauch nicht schmerzhaftig. Kein Erbrechen mehr. Gestern Abend ein breiartiger Stuhl.

5. IX. 94. Stuhl geformt, braun, Puls = 80. Guter Appetit. Fühlt sich vollständig gesund und wird entlassen.

No. 51. Fajgel Bajla, 18 Jahre, Dienstmädchen.

21. VIII. 94. Gestern habe ich die Kranke in einer Observationsetappe in Sosnowice gesehen, es waren unfreiwillige massenhafte reiswasserartige Entleerungen, beim Erbrechen begoss sie den ganzen Fussboden neben dem Bette mit ebensolcher Flüssigkeit. Als sie in's Hospital gebracht wurde, wurde sie gebadet, dann Enteroklysma + Pyoktanin und zwei Pravaz Pyoktanin. Bei Nacht noch Brechdurchfall.

Heute früh nur Erbrechen. Puls klein, kaum fühlbar, Hände und Füsse kalt, blau; Facies hippocratica. Weitere Cur Enteroklysmen alle 4 Stunden, subcutane Campherinjectionen alle 3 Stunden.

22. VIII. 94. Puls = 82. Bei Nacht dreimal Erbrechen. Stuhlgang nur nach dem Klysma. Leichte Injection der Conjunctiva. Guter Humor.

23. VIII. 94. Kein Erbrechen, Stuhlgang nach den Clystiren. Die Injection der Conjunctiva verschwunden. Der allgemeine Zustand sehr gut, Heiterkeit. Appetit gut. Kommt in die Reconvalescenten-Abtheilung, wo sie noch 4 Tage innerlich Pyoktanin nimmt, und wird vollständig gesund entlassen.

No. 78. Matuschewska Prakseda, 34 Jahre, Näherin, kam allein zu Fuss in's Hospital.

28. VIII. 94. Seit gestern öfters Brechdurchfall, Reisstuhl. Anfang des Stad. algidum. Die Augen tief, Facies hippocratica, Vox cholerica, Cyanose, kalte Hände und Füsse. Puls 100, kaum fühlbar. Ord.: Enteroklysma + Pyoktanin alle 4 Stunden. Intern Pyoktanin 0,1 zweistündlich. Subcutane Campherinjectionen dreimal täglich.

29. VIII. 94. Puls = 100, mehr voll. Zweimal Erbrechen. Entleerungen nach den Klysmen. Gesichtsausdruck bedeutend besser, Stimme rein, Cyanose und Kälte der Extremitäten verschwunden.

30. VIII. 94. Puls = 92. Hat zweimal das Pyoktanin erbrochen. Allgemeiner Zustand sehr gut. Entleerungen nach den Klysmen. Kommt in die Reconvalescentenabtheilung.

31. VIII. 94. Breiartiger Stuhl. Kein Erbrechen, guter Appetit. Fühlt sich sehr gut, guter Humor.

1. IX. 94. Wird gesund entlassen.

No. 79. Dombrowski Piotr, 25 Jahre alt, Bergmann aus der Milowicer Kohlengrube.

28. VIII. 94. Gestern Brechdurchfall. Heute 7 mal Erbrechen. Extremitäten cyanotisch und kalt, Facies hippocratica, Vox cholerica. Puls = 72 filiformis, arythmisch. Cura dieselbe wie sub No. 78.

29. VIII. 94. Puls = 92, voll, regelmässig. Erbrechen zweimal, Entleerungen nach den Klysmen. Gesichtsausdruck bedeutend besser, Stimme rein. Fühlt sich besser. Ordinat. dieselbe.

30. VIII. 94. Puls = 100, fühlt sich vollständig gut, kommt in die Reconvalescentenabtheilung von wo er in 3 Tagen vollständig gesund mit gutem Appetit entlassen wird.

No. 23. Slominski Jan, 25 Jahre aus der Oelfabrik Strahl-Maloboudz.

17. III. 94. Wurde 10 Uhr Abends in's Hospital gebracht. Brechdurchfall, Calomel. Eine Pravaz Pyoktanin.

18. VIII. 94. Sehr starke Crampi, Brechdurchfall sistirt. Puls = 88 sehr schwach. Drei Enteroklysmen mit Tannin + Pyoktanin. Eine Pravaz Pyoktanin subcutan.

Abends: Er sagt, es wäre ihm besser. Enteroklysma + Pyoktanin.

19. VIII. 94. Keine Spur von Typhoid, der allgemeine Zustand gut, wünscht selbst in die Reconvalescentenbaracke zu kommen, von welcher er nach 2 Tagen, nachdem er einen geformten Stuhl hatte, gesund entlassen wird.

Der folgende Fall zeichnet sich durch einen längeren Verlauf der Krankheit aus. Bei diesem Kranken, welcher vom 17.—27. VIII. im Hospital war, sieht man, wie wir die Art und Weise und die Dosen des Pyoktanins gewechselt und gesteigert haben. Bei diesem Kranken können wir das modificirte Choleratyphoid beobachten, welches sich durch die Injection der Conjunctiva und leichte allgemeine Benommenheit kennzeichnete. Auch diese verschwanden, als wir die Dosen innerlich des Pyoktanins bis auf 0,1 jede zweite Stunde steigerten.

No. 22. Mucha Jacenty, Bergmann aus der Milowicer Kohlengrube, 25 Jahre.

17. VIII. Abends 6½ Uhr. Brechdurchfall, Reisstuhlgänge. Puls = 72. Ein warmes Bad. Calomel. Pyoktanin, 1proc. Lösung. 2 Pravaz.

18. VIII. Kein Brechdurchfall. Cyanose, Extremitäten kalt. Vox cholerica. Facies hippocratica. Sehr starke Crampi. Kaum fühlbarer Puls. 3 Pravaz Pyoktanin und 3 Klysmen Tannin und Pyoktanin.

Abends Puls besser; allgemeine Besserung.

19. VIII. Puls = 100, celer, plenus. Patient fühlt sich heiss. Ructus. 2 Klysmen Tannin und Pyoktanin täglich. Eier. Ol. ricini.

20. VIII. Puls = 85, plenus. Ructus, leichte Benommenheit.

21. VIII. Puls = 92. Leichte Injection der Conjunctiva. Ructus. Seit gestern kein Stuhl. Weder Appetit noch Durst. 2 Enteroklysmen. Menthol.

22. VIII. Entleerungen nach Clysma. Puls = 80. Ructus. Injection der Conjunctiva. Enteroklysmen. Intern Pyoktanin 0,01, 2stündlich.

23. VIII. Puls = 96. Ructus sistirt. Injection der Conjunctiva schwächer. Fühlt sich besser. Kommt in die Reconvalescentenbaracke. Intern Pyoktanin 0,1 zweistündlich.

24. VIII. Injection der Conjunctiva schwindet. Fühlt sich ganz gut. Intern 0,1 Pyoktanin zweistündlich. Milch, Wasser, Brühe.

25. VIII. Keine Injection der Conjunctiva.

26.—27. VIII. Stat. bonus. Geformter Stuhl.

Wird gesund entlassen.

Einige Beispiele über Algidiker.

No. 83. Warwas Magdalena, 18 Jahre, Arbeiterin der Kammgarnspinnerei C. G. Schön, Sielce.

29. VIII. Vorgestern Durchfall, gestern Brechdurchfall. Kam an in stadio algido, ohne Puls, Cyanose und Kälte der Extremitäten, Facies hippocratica, Vox cholerica, klagt auf den Kopf. Nach dem Bade, in welchem sie eine Campher-Injection erhielt, zeigte sich schwacher Puls.

Ordination so wie unter 78 und 79.

30. VIII. Puls = 104, celer. Kopfschmerz in der Stirngegend, allgemeine Schwäche, das Gesicht leicht geröthet, der Körper warm. Zweimal Erbrechen. Entleerungen nur nach den Klysmen. Fühlt sich vollständig gut.

Hier sehen wir den Uebergang binnen 24 Stunden aus einem schweren Stadium algidum in ein leichtes Cholera-Typhoid.

31. VIII. Puls = 84, celer. Die Symptome des Typhoides schwinden. Leichter Kopfschmerz. Stimme rein. Fühlt sich gut. Dieselbe Cur ohne Campherinjectionen. Milch.

1. IX. Puls = 116. Drei breiartige Stuhlgänge. Fühlt sich gut aber schwach. Kein Appetit. Keine Symptome des Typhoid.

2. IX. Puls = 108. Ein breiartiger Stuhl. Hat schon Appetit, fühlt sich besser. Nur intern noch Pyoktannin.

3. IX. Stat. melior, den 5. IX. geformter Stuhl.

Wird gesund entlassen.

Der folgende Fall zeichnet sich durch eine vollständige Genesung in 7 Tagen von einem schweren Stadium algid., trotzdem dass bei ihm eine Nephritis acuta constatirt wurde. Hier hat das Pyoktanin nicht nur das Typhoid unterbrochen, sondern hat auch zu raschem Verschwinden des Entzündungsprocesses in den Nieren Veranlassung gegeben, indem es das Substrat der Bakterien in denselben desinficirte.

No. 85. Bielawski Piotr, 16 Jahre, Arbeiter in der Kesselfabrik Fitzner und Gamper, Sielce.

29. VIII. Gestern Abends erkrankt, nachdem er ein halbes Pfund Wurst, 2 Semmeln und Bier genossen. Heute Brechdurchfall. Reisstuhl. Stad. algidum. Augen tief, Vox cholerica, kein Puls, Extremitäten cyanotisch, kalt. Ord.: Enteroklysma und Pyoctanin 0,1 alle 4 Stunden. Intern Pyoktanin 0,1 zweistündlich. Campherinjectionen dreistündlich. 3 Hypodermoklysen der normalen Flüssigkeit und 0,1 Pyoktanin in jeder.

30. VIII. Schon nach der ersten Hypodermoclyse hebt sich der Puls und hält sich. Puls = 112, gut. Heute einmal Erbrechen. Entleerungen nach den Klysmen. Die Stimme rein, Gesicht röthlich. Leichter Kopfschmerz, Anasarca pedum. Nur Enteroclysmen mit Pyoktanin und intern Pyoktanin.

Wieder ein rascher Uebergang vom schweren Stadium algidum zum leichten Typhoid, trotz der Anurie.

31. VIII. Bei Nacht ein klein wenig hellgelber Urin. Puls = 100, plenus. Klagt über Kopfschmerzen und in crobiculo cordis. Bricht manchmal das Pyoktanin aus. Bekommt nur innerlich Pyoktanin.

1. IX. Im Urin Eiweiss und granulirte Cylinder. Gestern ein breiartiger Stuhl. Appetit. Fühlt sich gut. Kommt in die Reconvalescentenbaracke. Innerlich Pyoktanin.

2. IX. Puls = 100. Anasarca pedum unbedeutend. Fühlt sich gut Intern Pyoktanin.

3.—4. IX. Stat. bonus. Im Urin kein Eiweiss.

Wird gesund entlassen.

No. 88. Glodschik Karol, 58 Jahre, Arbeiter aus der Milowicer Grube.

30. VIII. Bei Nacht Diarrhoe. Als er ankam, hat er zum ersten Mal im Bade gebrochen. Stadium algidum. Ohne Puls, Facies hippocratica, Stimme rein, die Extremitäten cyanotisch und kalt. Dieselbe Behandlung wie sub No. 85.

31. VIII. Gestern hat er anfänglich Kraut und dann sehr reichlich wässerige Flüssigkeiten erbrochen. Ein Stuhl reisartig. Nach

drei Hypodermoklysmen zeigte sich ein schwacher Puls, der allgemeine Zustand besserte sich ein wenig.

1. IX. Neues Erbrechen, wässerige Stuhlgänge. Puls = 92, besser. Gar keine Symptome des Typhoid. Kommt in die Reconvalescentenbaracke.

2. IX. Heute früh ein breiartiger Stuhl, kein Erbrechen. Subjectives Befinden bedeutend besser. Puls = 88, voll und ruhig.

3. IX. Bei Nacht zwei, früh ein dicker Stuhl. Appetit. Puls = 80. voll, gut, keine Spur von Typhoid.

4. IX. Gestern ein geformter Stuhl. Wird gesund entlassen.

Endlich wollen wir einen Fall beschreiben, bei welchem bakteriologische Untersuchungen gemacht wurden und welcher letal geendigt hat.

Wit Jan, 25 Jahre alt, Bergmann aus der Milowicer Grube.

6. IX. Gestern früh Durchfall, heute Nacht dazu Brechen. Vorgestern hat er Schweinefleisch gegessen und Brunnenwasser nachgetrunken. Kam an in stadio algido mit sehr schwachem Puls, Facies hippocratica, Vox cholerica. Heute früh zum letztenmal Brechen und Durchfall. Collaps. Miserables Selbstgefühl. Ordination dieselbe wie sub No. 85 und 88.

7. IX. Gestern einigemal profuses, wässeriges Erbrechen. Puls immer schwächer. Bei Nacht hat das Brechen nachgelassen, aber Diarrhoe dauerte fort. Heute hat sich nach 4 Hypodermoklysmen ein schwacher Puls = 104 gezeigt. Apathie. Klagt, dass er schwach ist. Ein warmes Bad und dieselbe Cur.

Nach Mittag Koma, Extremitäten kalt, der Puls aber voll, stark und celer. Der ganze Körper bedeckte sich mit kaltem Schweiss. Gefühllosigkeit der Haut am ganzen Körper, etwas weniger am Gesicht. Die Pupillen erweitert und reagiren nicht auf's Licht. Bewusstlosigkeit.

Abends um 9 Uhr unruhiger Schlaf. Wirft sich im Bette herum, bewusstlos, droht mit den Fäusten den Wärtern und will sie schlagen. Temperatur 35,5° C. Puls = 80, schwach. Um 10 Uhr eingeschlafen. 2 Enteroklysmen sind bei ihm geblieben. Das Bewusstsein kehrt nicht wieder. Puls immer schwächer. Stirbt um $1^1/_2$ Uhr bei Nacht im ruhigen komatösen Zustande.

Die erste Frage ist, ob hier nicht eine Pyoktaninvergiftung stattgefunden hat?

Die Summe des Pyokt. intern betrug	in 32	Stunden	= 1,70
„ „ „ „ Enteroklysmen	„ 28	„	= 2,40
„ „ „ „ Hypodermoklysmen	„ 32	„	= 0,80

Wenn wir diese Quantitäten mit denjenigen vergleichen, welche, wie oben angegeben, die Genesenen gebraucht haben, werden wir an einer Pyoktaninvergiftung zweifeln müssen. Trotzdem ist sie nicht ausgeschlossen.

Die Autopsie hat erwiesen: Der obere Lappen (nicht Spitze) der linken Lunge angewachsen an die Pleura costalis. Herzverfettung in geringen Grade. (Auch bei anderen Autopsien gefunden.) Unbedeutende Hyperämie der Schleimhaut des Magens. Die Schleimhaut des ganzen Magens und Darmtractus gefärbt mit Pyoktanin. Die Eingeweide mit übelriechenden Gasen aufgetrieben und aschgraue Flüssigkeit enthaltend. Nephritis parenchymatosa. Das Unterhautzellgewebe auf grossen Flächen mit Pyoktanin gefärbt.

Die bakteriologischen Untersuchungen, welche der ordinirende Arzt Pekoslawski vorgenommen hat, konnten erst in einem der letzten Fälle ausgeführt werden, weil das Laboratorium im Hospital vorher noch nicht eingerichtet war.

Da der Kranke Wit nach seiner Ankunft von selbst keinen Stuhlgang mehr hatte, so wurde ihm zur Feststellung der Diagnose mit reinem Wasser ein Klysma gemacht und die Entleerung nach dem Klysma in einem emaillirten, einigemal mit siedendem Wasser vorher ausgespülten Eimer aufgefasst. Aus dieser wässerigen Flüssigkeit, welche Klümpchen Schleim enthielt, wurde ein grosses Stückchen mit einem ausgeglühten Platindraht herausgeholt und in eine Eprouvette mit keimfreier Bouillon hineingelegt und auf 24 Stunden in einem kleinen ad hoc eingerichteten Zimmerchen, in welchem die Temperatur zwischen 32—40° C. gehalten wurde, hingestellt. (Probe No. I.) Gleichzeitig wurde ein mikroskopisches Präparat gemacht, in welchem sich zahlreiche Kommabacillen gefunden haben. Dann wurden in einem Zeitraume von 18 Stunden 5 Enteroklysmen mit Pyoktanin 0,1 auf jedes Klysma gemacht, und nachdem der Kranke in einem wie oben jedesmal reingemachten Eimer das Klysma abgegeben, wurden Proben No. II, III, IV, V, VI nach Schottelius wie oben gemacht.

In ungefähr 14 Stunden nach der Impfung der Bouillon wurde mit einer Platinöse von der Fläche der Bouillon ein Theil des Pelzes in eine Eprouvette mit flüssig gemachter Gelatine hinübergetragen. Aus dieser injicirten Gelatin-Flüssigkeit wurde mit einer Platinöse eine kleine Quantität in eine zweite Eprouvette mit Gelatine hineingebracht und sofort in sterilisirte Petrischalen ausgegossen. Die letzteren kamen auf 36—48 Stunden unter eine Glasschale auf Fliesspapier, welches mit Sublimat getränkt war, bei einer Temperatur 22 - 24° C. Nach dieser Zeit wurden die Schalen mit einen Objectiv von 60 facher Vergrösserung mikroskopisch untersucht. Von den charakteristischen Kommabacillencolonien wurden auf Gelatine Stichculturen und mikroskopische Präparate gemacht.

Der Erfolg dieser Untersuchungen (Schottelius, Platten- und Stichculturen) war folgender: In den Proben No. I, II, IV wurden charakteristische Kommabacillen gefunden, in den Proben III, V, VI gar keine. Nachdem die Plattenculturen gemacht waren, wurde zu der Bouillon (Schottelius) 5—10 proc. Lösung Salzsäure hinzugefügt. Nun zeigten die Indolreactionen (Choleraroth Bujwid-Pöhl) nur die Proben I und II, in den anderen gar nicht, obwohl Probe Nr. IV die Kommabacillen erwiesen. Erwähnt muss aber sein, dass die mikroskopischen Präparate in den Proben IV sehr wenig Kommabacillen aufwiesen.

Zum Ende muss noch erwähnt werden, dass, als man zu einer Eprouvette mit Gelatine eine Lösung von Pyoktanin wie sie in den Klysmen gemacht wurde, hinzugab und dann die Gelatine mit Cholerabacillen injicirte, da erhielt man Trübung, welche die Entwicklung von Bakterien kennzeichnet. Zwei Tage später, bei einem Zusatz von 0,3 Pyoktanin gar keine Trübung.

Es wurden mehrfach Autopsien der an Cholera Verstorbenen gemacht. Wir sahen kein einziges Mal dieses typische Bild, welches man bei der Eröffnung der Leibeshöhle bei an Cholera Verstorbenen sieht. Sowohl der Dünn- als Dickdarm waren mit übelriechenden Gasen aufgetrieben und enthielten entweder aschgraue oder sogar fäcal gefärbte Flüssigkeiten. Bei Einigen, welche in stadio algido gestorben sind, fanden wir im Dünndarm gelb gefärbte Flüssigkeiten. Der Dickdarm war immer bis zur Bauhini'schenklappe gefärbt mit Pyoktanin. Im Magen wird das Pyoktanin rasch entfärbt; nur in den Fällen, wo der Exitus letalis kurz nach Einnahme eines Löffels Pyoktaninlösung eintrat, war auch der Inhalt des Magens gefärbt. Der allgemeine Eindruck der Autopsien war der, als hätten wir nicht nach 12 Stunden, sondern nach 48 Stunden secirt. Das Resultat dieser Autopsien gibt viel zu denken. Man hat den Eindruck, als bestände der Choleraprocess im Darmtractus nicht mehr, und es sei die normale Verdauung eingetreten. Es stimmen darin wunderbar die autopsischen, klinischen und bakteriologischen Observationen überein. Die Genesenen haben am 3. Tag schon breiartige, am 5. geformte, braune Stuhlgänge. Die bakteriologische Untersuchung erwies, dass nach dem 2. Klysma schon im Dickdarm keine lebenden Kommabacillen existiren. Die Autopsie erweist, dass sogar bei den in stadio algido Verstorbenen der bio-chemische Process beinahe hergestellt ist. Man kann hiernach nicht zweifeln an einer unbedingt positiven Einwirkung des Pyoktanins.

Unsere Experimente über die Wirkung des Methylviolетts sind bei einer zu kleinen Quantität Kranker gemacht worden, als dass wir zu einem zweifellosen Resultat kommen könnten. Es bleibt noch viel, sehr viel in dieser Richtung zu thun. Wir haben das Pyoktanin gleichzeitig innerlich, subcutan und in Klysmen verabreicht; wir hatten es eilig, weil die Zufuhr der Kranken plötzlich sistirte: Würde man einzeln auf diesen drei Wegen das Pyoktanin anwenden, könnte man vielleicht besser seine eigentliche Wirkung ergründen. Wenn wir schon nach dem zweiten Klysma keine lebenden Kommabacillen gefunden haben, so ist es fraglich, ob das Pyoktanin die Bacillen selbst tödtete oder, indem es das Substrat desinficirte, ihnen nicht erlaubte, sich zu vermehren. Nun kommt eine Frage zur Erforschung, ob das Pyoktanin per os auf dieselbe Weise auf die Bacillen im Dünndarm wirkt? Wie die Autopsien erwiesen, restituirte sich der bio-chemische Process im Dünndarm sehr rasch. Bei der vereinzelten Anwendung des Pyoktanins subcutan konnte man sich überzeugen von dem Einfluss desselben auf das Choleratyphoid. Es wäre wichtig, in einer anderen Gegend zu versuchen, um sich zu überzeugen, ob die rasche Genesung der Kranken nicht eine Eigenthümlichkeit der Epidemie in unserer Gegend war, ob der leichte Verlauf der Choleratyphoide oder die vollständige Abwesenheit derselben nicht dieselbe Ursache hatten. Die Erforschung des Einflusses des Pyoktanins auf das Nervensystem wird auch zu bearbeiten sein. Es wurden bei unseren Kranken selten schmerzliche Krämpfe in den Muskeln bemerkt.

Sowohl das rasche Verschwinden der Crampi wie die rasche Beruhigung der in das Delirium typhoidale hineinfallenden Kranken ist jedenfalls auffallend. Sollte das wirklich, wie Prof. Ehrlich glaubt, die Folge der Verbindung des Pyoktanins mit gewissen Bestandtheilen der Nervensubstanz zu einer unlöslichen Substanz sein?

In Betracht dessen werden die Schlussfolgerungen unserer



Arbeit unsicher und den weiteren Forschern zur Controle empfohlen.

1) Das Methylviolett restituirt rasch den bio-chemischen Process im Darmtractus.

2) Das Methylviolett wirkt schmerzstillend auf die Crampi und beruhigend auf das Delirium typhoidale.

3) Das Methylviolett lindert den Verlauf des Cholera-typhoids oder hebt denselben vollständig auf.

4) Schon nach dem zweiten Methylviolett-Klysma sind keine lebenden Kommabacillen im Dickdarm zu finden.

Ein Fall von Nabelschnurbruch (angeborenem Nabelbruch).

Von Dr. *Ludwig Hecht*, prakt. Arzt in Ulm a. D.

Die Häufigkeitsziffer der Hernia funiculi umbilicalis ist zwar eine geringe, nach neuerer Berechnung eine kleinere, als frühere statistische Erhebungen ergeben haben. Lindfors schätzt das Verhältniss auf 1 bei 5184 Neugeborenen. Doch ist die in Rede stehende Missbildung gewiss nicht ohne praktische Bedeutung; gerade in letzter Zeit hat man sich der Erörterung dieser nicht sonderlich bekannten Bruchform in erhöhtem Maasse zugewendet. Namentlich Lindfors[1]), von dem eine Monographie mit vollständiger Literaturzusammenstellung in Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge erschienen ist; ebenso hat in dieser Breus[2]) erst kürzlich eine Arbeit über „die Behandlung des Nabelschnurbruches" veröffentlicht.

Aus der modernen Aufmerksamkeit, welche man diesem Leiden entgegenbringt, und der Beschaffenheit eines von mir beobachteten Falles darf ich wohl die Berechtigung entnehmen, über diesen zu berichten:

Am 17. September d. Js. wurde ich von Kutschersehleuten zu ihrem jüngsten vor 3 Tagen geborenen Kinde Johann H. auf Veranlassung der Hebamme gerufen, welche bereits bei der Geburt eine Besonderheit am Nabel des Neugeborenen bemerkt und jetzt, nachdem dieselbe offenbar in ihrem Aussehen krankhaft verändert war, Zuziehung eines Arztes verlangt hatte. Ich fand bei dem kräftigen, völlig ausgetragenen und sonst wohl entwickelten Kinde an der Ansatzstelle des Nabelschnurrestes, welcher weiter als gewöhnlich von der Bauchwandung entfernt die Unterbindungsschlinge zeigte und bis auf einige cm von seinem Ursprung trocken mumificirt war, eine kleine blasige Geschwulst, an deren linken unteren Partie sich die Nabelschnur verlor. Die Geschwulst sass breit auf und war kuppelförmig; auf ihre Basis griff einige mm hoch die Bauchhaut, in einem rothen wulstigen Ring gegen die Geschwulst sich absetzend, über. Dieselbe hatte vom Niveau der Bauchdecke an gerechnet eine Höhe von ungefähr 1½ cm; ihre Grösse entsprach der einer Kirsche. Die Farbe des blasigen Gebildes, meinte die Hebamme, sei Anfangs die wie bei der frischen Nabelschnur gewesen; nur war es durchsichtiger. Jetzt erwies sich dasselbe von einer gelben und ziemlich dicken Schorfhaut bedeckt, welche gegen die Basis zu bereits in einigen Fetzen flottirte und gelockert, sonst noch fest adhärent war. Die oberflächlichen Wandschichten der Geschwulst waren also schon der Gangränescenz verfallen.

Das Kind schrie bei der Untersuchung; hiebei bauchte sich die Geschwulst mehr vor und wurde prall; in der Ruhepause liess sie sich durch leichten Druck verkleinern, man fühlte, wie ein lufthaltiges Organ, Darm, sich in die Bauchhöhle drängen liess.

Es war demnach in der an ihrem Anfangstheil ausgeweiteten Nabelschnur Baucheingeweide befindlich, es lag eine Hernia funiculi umbilicalis vor.

Glücklicherweise war bei der kugeligen Gestalt des kleinen Bruches nichts von demselben in die Nabelstrangligatur gefasst, diese vielmehr in respectvoller Entfernung von demselben gelegt worden. Diese Gefahr ist bei wenig umfangreichen Brüchen, namentlich wenn sie cylindrische Form haben und desswegen leicht übersehen werden, in Anbetracht der geringen Kenntniss, welche man von ihnen hat, eine naheliegende.

Die Verdauung und Darmausleerungen des Kindes waren bislang normal gewesen und blieben so beschaffen auch weiterhin.

Die Behandlung der Nabelschnurbrüche ist eine dreifache, entweder eine exspectative oder eine operative, und zwar stehen von solchen Eingriffen die percutane Ligatur und die Laparotomie zur Verfügung. Bei beiden Arten von Operation wird der Bruchsack entfernt. Es ist nicht meine Aufgabe, dieselben hier des Näheren zu schildern; das mag gut in den Eingangs erwähnten Schriften nachgelesen werden. Die percutane Ligatur wird namentlich bei kleineren Hernien mit nicht zu grossem Spalt in der Bauchdecke, besonders auch mit Rücksicht auf die Verhältnisse der Privatpraxis, wohl in Anwendung gezogen werden; für grössere Fälle eignet sich die Laparotomie (Ausschneidung des Bruchsackes, Anfrischung der Bruchpforte und Naht). Sehr umfangreiche Brüche bleibt nichts Anderes übrig als exspectativ zu behandeln, indem man sie vor äusseren, mechanischen oder infectiösen, Schädlichkeiten nach Möglichkeit schützt und sie einer eventuell spontanen Heilung überlässt, welche sich mitunter ereignet.

Der Bruchsack der Nabelschnurhernie besteht aus 2 Hauptschichten derart, dass die Amniosscheide des Nabelstranges als äussere sich über die innere, durch den Bruchinhalt vorgewölbte peritoneale legt; zwischen beiden liegt, die Wand verstärkend, Bindegewebe als Rest der sogenannten Wharton'schen Sulze, verlaufen an der Nabelschnurinsertion deren Gefässe.

Indem nun äussere und Zwischenschicht brandig geworden sich abstossen, von der übriggebliebenen Bruchsackwand Granulationen aufschiessen, findet durch deren Vernarbung die Vis medicatrix naturae Mittel und Weg, Vonselbstheilung herbeizuführen.

Wie war nun in unserem Falle zu behandeln? Die Sachlage war in demselben insoferne keine einfache mehr, als der Nabelstrangbruch erst nach 3 Tagen zur Beobachtung gekommen, und inzwischen die Amnioshülle bereits der Mortification anheimgefallen, der erste Act einer bei einer kleinen Hernie um so mehr zu erhoffenden Naturheilung eingeleitet war. Durch die Gangrän verbot sich die sofortige Vornahme der percutanen Ligatur von selbst. Auch die Laparotomie als radicaleres Verfahren wurde hiedurch in der Aussicht auf ungestörten Heilungsverlauf beeinträchtigt. Eine Ruptur war momentan nicht zu befürchten. So entschloss ich mich, für's erste auf eine abwartende Therapie mich zu beschränken, bis sich wenigstens der Bruchsack gereinigt haben würde. Ich blieb bei der beim ersten Besuche vorgenommenen Abtupfung mit 3proc. Carbolsäurelösung und dem Jodoformsalbenverband, welcher unter leichtem Drucke angelegt wurde. Unter demselben, welchen 2mal des Tages theils die gelehrige Wartefrau, theils ich besorgte, machte die Reinigung der Hernie steten Fortschritt. Durch weitere Abtragung des Nabelstrangrestes und Entfernung gelockerter brandiger Partikel wurde dieselbe in etwas beschleunigt.

Ich fing nach der schier völligen Beendigung dieses Abstossungsvorganges, bevor von dem Peritoneum ausgehende Granulationen sichtbar waren, zu überlegen an, ob es nunmehr nicht am Platze sei, durch Vornahme der percutanen Ligatur die Heilung selbst in die Hand zu nehmen und sich nicht auf die immerhin ungewisse Naturheilung zu verlassen, als ich — was Abends zuvor bei dem Verbandwechsel bereits der Wartefrau aufgefallen war — am 14. Tage der Behandlung, am 17. seit der Geburt des kleinen Patienten, zu meiner höchsten Ueberraschung bemerkte, dass der Bruch völlig verschwunden war. Es war lediglich der normale Nabeltrichter zu erkennen.

Das war freilich die einfachste und glatteste Art der Heilung. Diese ist so zu erklären, dass das normale Retractionsbestreben des Nabelgefässstumpfes sich auch wirksam auf den kleinen mit demselben verwachsenen Bruchsack erwiesen und diesen mit in die Bauchhöhle gezogen hatte. Förderlich war wohl hiebei die bei dem Verbinden ausgeübte leichte Compression.

So weit ich zu übersehen vermag, ist diese Art von Naturheilung, welche sich, wie dargethan, auf dem Wege der Granulationsbildung und Vernarbung für gewöhnlich vollzieht, von denen in unserem Falle keine Rede war, noch nicht beschrieben worden. Es ist selbstverständlich, dass sie nur bei ganz kleinen Hernien, wie vorliegende eine war, statthaben kann.

---

[1]) Zur Lehre vom Nabelschnurbruch und seiner Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der Fortschritte des letzten Decenniums (1882—1891), Neue Folge — No. 63, Januar 1893.

[2]) Neue Folge — No. 77, August 1893.

Es war meine Absicht, im Vorstehenden hierauf aufmerksam zu machen.

Nachträglich will ich bemerken, dass es dem Kinde dauernd gut geht.

Feuilleton.

Die Einrichtungen zur Darstellung des Diphtherie-Heil-Serums in den „Höchster Farbwerken".

Von Dr. *Arnold Eiermann* in Frankfurt a. M.

Bereits seit August 1893 haben die „Höchster Farbwerke" den Bestrebungen Behring's ihr volles Interesse zugewandt und sich mit der Herstellung des Diphtherieheilserums in kleinerem Maassstabe befasst. Nach den für sie maassgebenden Veröffentlichungen Kossel's im Mai ds. Js. jedoch haben sie sofort die Darstellung des Antitoxins in grossem Maasse in die Hand genommen und zu diesem Zwecke eine Reihe von Gebäulichkeiten errichtet, die vor einigen Wochen unter Anwesenheit von Robert Koch, Behring selbst, Prof. Weigert u. A. feierlich ihrer Bestimmung übergeben wurden, nachdem bis dahin provisorische Einrichtungen dem Zwecke dienen mussten.

Ich hatte nun Gelegenheit, vor einigen Tagen unter Führung der Herren Sanitätsrath Dr. Libbertz, des Vorstandes der serum-therapeutischen Abtheilung, und Director Professor Dr. Laubenheimer die ganzen Einrichtungen zu besichtigen und will im Folgenden versuchen an der Hand der beigefügten Skizze des Grundrisses ein Bild derselben zu geben.

Der ganze Complex, in unmittelbarer Nähe der „Farbwerke" in rothem, gefälligem Backsteinbau errichtet, zerfällt zunächst in 2 Haupttheile, in ein an der Strasse stehendes, eingeschossiges Vordergebäude, in dem sämmtliche Arbeitsräume untergebracht sind, und in die mit ihrer Längsachse darauf senkrecht stehenden Stallungen nebst Zubehör; beide sind durch einen 10 m langen gedeckten Gang (No. 7 der Skizze) mit einander verbunden.

Sämmtliche Räume, auch die Stallungen, sind mit Dampfheizung versehen und werden durch Siemens'sche Rundbrenner erleuchtet. Für den Zutritt von Luft und Licht ist natürlich ebenfalls in ausgiebigstem Maasse gesorgt.

Wir betreten das Vordergebäude, das bei einer Tiefe von 10,50 m eine Länge von 22,50 m hat, durch den seitlich liegenden Eingang (E) und gelangen nach Passirung eines kurzen Corridors in den

Spülraum (1). Derselbe ist mit Kalt- und Warmwasserleitung, Ausgüssen, grossen Gestellen für die Gefässe etc. versehen und dient zur Reinigung der letzteren vor und nach jedem Gebrauch. An diesen schliesst sich der

Sterilisirungs- und Kochraum (2) an. Durch die schräg liegende Thüre eintretend, sieht man sich einem Trockensterilisator von colossalen Dimensionen gegenüber. Derselbe hat eine Höhe von etwa 2, eine Breite von etwa 1½ m und dient zur Sterilisirung der Glasgefässe. An der hievon rechts liegenden Wand steht ein Dampfsterilisationsapparat von ähnlichen Dimensionen zur Sterilisirung im strömenden Dampf. Die Grösse dieser Apparate erklärt sich leicht durch die grossen Mengen Nährböden, die man benöthigt, und die grossen, 5—10 Liter fassenden Kolben, die zu deren Darstellung benützt werden.

Der nächste Raum (3) ist derjenige, der auf den Beschauer, auch wenn er an grosse Verhältnisse gewöhnt ist, entschieden den imposantesten Eindruck macht. Das ist der sogenannte

Brutraum, eigentlich besser Brutsaal genannt. Denn seine Dimensionen sind 10 : 5 m und rings um die Wände, nur durch die zahlreichen Fenster unterbrochen, stehen in einer fortlaufenden Reihe die Brutschränke von gewöhnlicher Grösse; in der Mitte des Saales nochmals 2 Reihen derselben, die einander den Rücken zukehren, im Ganzen 36 an der Zahl. Hier wird das zur Herstellung des Antitoxins in grossen Mengen nothwendige Gift erzeugt, das seine bisherigen Schrecken für die Menschheit nun endgiltig verloren haben dürfte. Man hat absichtlich nicht, wie anderwärts, einen grossen Brutschrank, sondern die vielen kleineren gewählt, weil die grosse Empfindlichkeit der Diphtheriebacillen, ich möchte sagen, eine strenge Individualisirung erfordert, die nur auf diesem Wege gewährleistet wird durch die Möglichkeit, die Temperatur jedes einzelnen Schrankes genau zu reguliren u. s. w. Dass zu diesem Zwecke jeder einzelne Schrank mit der Gasleitung in directer Verbindung steht, ist wohl selbstverständlich.

Wir setzen nun unseren Rundgang fort und gelangen in die Räume 4 u. 5, die als Laboratorien (Arbeitszimmer im eigentlichen Sinne) dienen. Dass hier die neuesten Erfahrungen benutzt, die Einrichtungen überhaupt in jeder Beziehung vollendet sind, braucht kaum eigens hervorgehoben zu werden. Hohe, breite Fenster geben helles Licht für die mikroskopischen etc. Untersuchungen bei Tage, bei Dunkelheit ist für bestmögliche künstliche Beleuchtung gesorgt. Ebenso findet sich warmes und kaltes Wasser, selbst ein eigenes Telephon in diesen Räumen. Hier werden auch die Eintragungen in die Protokollbücher der einzelnen Thiere gemacht, über die wir später noch zu reden haben werden.

Die den Fenstern gegenüberliegenden Wände sind von hohen, verschlossenen Holzschränken besetzt, in diesen werden in grossen, fest verschlossenen Glaskolben die zu den Injectionen bestimmten Gifte aufbewahrt, die zur Vermeidung der Zersetzung von Luft und Licht möglichst abgeschlossen sein sollen. Dieselben müssen, da einem einzelnen Thiere auf Einmal oft ganz colossale Mengen injicirt werden, stets in grossen Quantitäten und in den verschiedensten Giftigkeitsgraden zur Hand sein. Das stärkste Gift, das augenblicklich zur Verfügung steht, ist ein 20faches Normalgift, im Laboratorium selbst dargestellt. Es ist das ein Giftigkeitsgrad, der bisher überhaupt noch nicht erreicht worden ist.

Durch einen kleinen Vorraum (5a), in dem der Laboratoriumsdiener die zu den Arbeiten nöthigen Vorbereitungen zu treffen hat, gelangt man wieder in den Spülraum (1).

Bevor wir jedoch dieses Gebäude definitiv verlassen, müssen wir uns noch 2 Räume betrachten, an denen wir bereits beim Eintritt vorübergekommen sind, das ist 1) der Kühlraum (2a) und 2) der Stall für kleine Versuchsthiere (6).

Der Erstere (2a) gehört zu den allerwichtigsten. Denn in ihm wird das eigentliche Serum dargestellt und wir müssen desshalb etwas länger bei demselben verweilen. Das Blut wird nämlich bei der Abzapfung direct in sterilen, graduirten, hohen Standgläsern von ½—1 Liter Capacität aufgefangen und zwar desshalb in solch verhältnissmässig kleinen Gefässen, damit das Serum sich um so rascher abscheidet. Um die Abscheidung noch weiter zu befördern, werden die Gefässe sofort bedeckt und in die 3 an den Wänden befindlichen grossen Eisschränke gestellt. Nach etwa 24 Stunden, wenn sich das Serum völlig abgeschieden hat, wird es in grosse sterile Sammelgefässe filtrirt, dann erst noch zur möglichst vollständigen Reinigung in einer grossen Centrifuge centrifugirt und alsdann auf's sorgfältigste bakteriologisch auf seine Keimfreiheit untersucht.



Sodann wird die antitoxische Kraft genau festgestellt an Meerschweinchen, die eigens zu diesem Zwecke in grosser Menge gehalten werden und ihren Aufenthaltsort zum Theil in dem gegenüberliegenden Raum (6) angewiesen erhalten haben, worauf das Serum zur besseren Conservirung noch mit 0,5 proc. Carbol versetzt wird.

Und um hier gleich die weitere Fertigstellung des Serums bis zum Versandt vorwegzunehmen, so wird dasselbe weiterhin in natürlich ebenfalls sterilen, geschlossenen Gefässen in die Versandträume gebracht, in denen es in die bekannten Fläschchen abgefüllt, verschlossen, markirt wird u. s. w., und zwar sind auch hier die Vorrichtungen und Anordnungen so getroffen, dass ein Sterilbleiben des Serums absolut garantirt ist. Zunächst wird jede Sorte des Heilmittels (I, II und III) je in einen gesonderten Raum gebracht, um so auch jede Verwechselung auszuschliessen, alsdann in burettenartige Apparate gegossen, aus denen es direct in die Fläschchen abgefüllt wird; die Fläschchen werden dann sofort verkorkt — auch die Korken sind sterilisirt —, die Korken abgeschnitten u. s. w., Alles, ohne dass eine Hand direct mit dem Material in Berührung kommt. Bei diesen Proceduren hat man das moderne Princip der Arbeitstheilung insoferne eingeführt, als Eine Person nur das Abfüllen, eine zweite nur das Verkorken, eine dritte das Markiren besorgt u. s. w. Im Ganzen sind 10 Personen — und zwar nur verlässige und erprobte — hiebei beschäftigt, die ausserdem noch unter ständiger Aufsicht stehen. Trotzdem kann es natürlich vorkommen, dass sich vom Glas oder Kork kleine Bestandtheile ablösen, die nun frei im Serum schwimmen oder auf dem Boden liegen. Um nun auch zu vermeiden, dass derartige Fläschchen in den Handel kommen, wird jedes fertige Fläschchen nochmals geprüft, indem es geschüttelt und gegen das Licht gehalten wird. Zeigen sich nun fremde Beimengungen, so wird es nochmals geöffnet und der Inhalt in ein Sammelgefäss gegossen, in dem sich dann die Fremdkörper in der Ruhe zu Boden senken. Hierauf wird das Serum wieder abgegossen, eventuell nochmals filtrirt oder centrifugirt und erst dann wieder zum Versandt bereit gemacht. Zum Schlusse wird jedes Fläschchen noch mit der sogenannten Operationsnummer versehen, eine Einrichtung, die es ermöglicht, nicht nur das Thier festzustellen, von dem das Serum stammt, sondern auch den Tag, an dem es entnommen wurde u. s. w. Und um die Vorsichtsmaassregeln voll zu machen, wird von jeder Quantität Serum, die bei Einer Operation entnommen wird, ein Controlfläschchen zurückbehalten, um bei etwa einlaufenden Klagen, z. B. in Bezug auf unangenehme Folgeerscheinungen nach der Injection, sofort die nöthigen Untersuchungen anstellen zu können, zu welchem Zwecke es nur nothwendig ist, — siehe in Bezug hierauf auch die Ausführungen von Libbertz in der letzten Nummer (49, S. 927) der Deutschen med. Wochenschrift — der Fabrik diese Operationsnummer mitzutheilen.

Ich bin absichtlich in der Schilderung dieses Theiles der Darstellung des Antitoxins etwas ausführlicher gewesen, um zu zeigen, dass thatsächlich von Seite der „Farbwerke" alles nur Mögliche geschieht, um ein reines und unschädliches Serum zu liefern. Wenn trotzdem ganz vereinzelte Klagen über unliebsame Nebenwirkungen (auf über 40000 Fläschchen, die bis vor etwa 8 Tagen hinausgegeben waren, etwa 10) bekannt geworden sind, so besteht andrerseits gegründete Aussicht, dass auch diese wenigen bald ganz verstummen werden, da man den Ursachen derselben bereits auf der Spur zu sein glaubt.

Nach dieser kleinen Abschweifung wollen wir unseren Rundgang fortsetzen und zwar gelangen wir durch den gedeckten, 10 m langen Verbindungsgang (7) in den

Operationsraum (8). Derselbe ist etwa 9 m lang und $6^1/_2$ m breit, sehr hell, ebenfalls mit Wasserleitung versehen und in seiner ganzen Einrichtung (Pflasterung, Wände etc.) ist darauf Bedacht genommen, die Anti-, resp. Asepsis bei den Injectionen, wie bei den Blutentnahmen möglichst sicher zu stellen. Zur Blutgewinnung werden jetzt ausschliesslich Pferde verwandt, nachdem man von der Benützung von Hammeln und Kühen aus mehrfachen Gründen abgekommen ist. Die zu operirenden Pferde werden in eine einfache Vorrichtung gestellt, die aus zwei in einem Abstand von etwa 1 m parallel laufenden, etwa 1 m hohen, $1^1/_2$ m langen Barrièren besteht, und dort festgebunden. An den zu injicirenden Stellen werden dann die Haare ganz kurz geschnitten, die Haut gründlich gereinigt, und dann injicirt. Bei der Entnahme von Blut, die ausschliesslich an der grossen Hals- (Jugular-) Vene geschieht, wird diese zunächst durch Compression sichtbar gemacht und dann ein einfacher, etwa 4—5 cm langer, schwach gebogener, etwa 3 mm im Durchmesser weiter Trocar eingestossen und das Blut in der bereits geschilderten Weise aufgefangen. Die Operation ist eine für das Pferd fast ganz schmerzlose. Nach Beendigung derselben wird der Trocar einfach herausgezogen, worauf sich die Oeffnung sofort ganz von selbst schliesst.

An diesen Operationsraum schliessen sich nun links und rechts (s. Plan) die eigentlichen Pferdestallungen an, die sich als zwei parallel laufende, im Ganzen je 34 m lange und 10,50 m breite Seitenflügel darstellen.

Wenden wir uns zunächst zum rechten, so gelangen wir an einen Raum (9), der den grossen Kessel für die Dampfheizung und Lieferung des warmen Wassers, sowie einen Gasmotor zur Inbetriebhaltung der Ventilation beherbergt; weiterhin kommen wir zwischen 2 kleineren Räumen (10 und 11) — jener Futterkammer, dieser Stallung für 2 Pferde — hindurch in den einen grossen Hauptstall, für 20 Pferde bestimmt (12), der bei einer Breite von 10,50 m eine Länge von 23 m hat. Ein fast ebenso grosser, für 19 Pferde bestimmt (13), befindet sich im linken Flügel, den wir, quer über den zwischen beiden Flügeln liegenden Hof schreitend, erreichen. An diesen schliessen sich noch eine Anzahl kleinerer Ställe (11, 14, 15), für 2 bis 4 Pferde, sowie eine weitere Futterkammer (10).

Sämmtliche Stallungen sind vollbesetzt. Ausserdem befinden sich in dem bisherigen provisorischen Stall noch eine Anzahl Pferde, die dort, wie alle neu eingestellten, 3—4 Wochen isolirt bleiben, auch völlig eigne Bedienung haben, bis sich herausgestellt hat, dass dieselben ganz gesund sind. Erst dann, wenn der etwaige Ausbruch einer Stallepidemie so nicht mehr zu befürchten ist, werden dieselben in die neuen Stallungen übergeführt, und die Behandlung derselben beginnt.

Auch hier besteht Dampfheizung und gute Ventilation. Daneben peinlichste Sauberkeit, die durch eine grosse Anzahl von Stalldienern unter Aufsicht eines militärisch geschulten, aber auch militärische Ordnung haltenden Stallmeisters aufrecht erhalten wird.

Die Decke sämmtlicher Stallräume ist feuersicher gegen etwa auf den darüber befindlichen Heuböden ausbrechende Brände. Jedes einzelne Pferd hat seine Nummer und sein Krankheits- resp. Gesundheitsjournal (s. oben). In dasselbe werden die täglich 2 mal gemessenen Temperaturen, sowie das 1 mal wöchentlich bestimmte Gewicht eingetragen, ebenso Zeit, Menge und Qualität (Toxicität) jeder einzelnen Injection und Blutentnahme, wie auch alle anderen Manipulationen, die am Pferde vorgenommen werden.

Dass bei solch aufmerksamer Pflege alle Pferde ein prächtiges Aussehen zeigen, so prächtig, dass jeder Sportsmann seine helle Freude daran haben könnte, ist nicht zu verwundern. Die Pferde allerdings, die am nämlichen Tage eine gehörige Injection bekommen oder die 3—4 l Blut auf 1 mal hergegeben haben, sind wohl etwas matt, 24 Stunden später ist aber gewöhnlich bereits nichts mehr davon zu bemerken.

Andrerseits ist es aber auch nur bei solcher Behandlung möglich, der grossen Nachfrage nach dem Heilmittel auch nur einigermaassen zu entsprechen.

Ein Betrieb, der augenblicklich über 57 Pferde verfügt — darunter solche, die bereits seit $1^1/_2$ Jahren in Behandlung sind —, in Bälde über 80 eingestellt haben wird — die dazu nöthigen Vergrösserungsbauten (16) zu je 12 Pferden sind bereits weit vorgeschritten —, hat gewiss ein Anrecht auf das Prädicat: grossartig.

Dasselbe Prädicat verdient aber vor Allem die Qualität der Einrichtungen, die wirklich unübertrefflich sind! Den beiden Herren aber, denen diese hauptsächlich zu danken sind, den

Herren Sanitätsrath Dr. Libbertz und Director Prof. Dr. Laubenheimer für ihre grosse Liebenswürdigkeit bei der Führung und Erklärung auf unserem Rundgang auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank!

Referate und Bücheranzeigen.

J. Déjerine, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris, avec la collaboration de Madame Déjerine-Kumpke, Dr. med.: **Anatomie des Centres nerveux.**

Erster Band: Untersuchungsmethoden; Embryologie; Histologie; Anatomie des Grosshirns. Ein Grossoctavband, 816 Seiten mit 401 grossen Textabbildungen und 45 colorirten Bildern, Paris, Rueff et Cie. éditeurs, Preis 32 Francs.

Mit diesem grossartigen Werk, in welchem deutsche Gründlichkeit mit französischer Klarheit verbunden ist, haben Herr und Frau Déjerine in Paris die erste vollständige, allseitige, durchaus exacte und wissenschaftliche Anatomie des Centralnervensystems geschaffen, die bis jetzt existirt hat. Mit Spannung wird man das Erscheinen des zweiten Bandes erwarten, das die Synthese der Faserverbindungen im Grosshirn, sowie den übrigen Theil des Centralnervensystems enthalten wird. Die Autoren haben grundsätzlich alle Schemata vermieden und sich streng an die natürlichen makroskopischen und mikroskopischen Bilder des Gehirns gehalten. Sie haben es verstanden, überall das wissenschaftlich Festgestellte und Sichere klar zu legen und den Ballast der Irrthümer, Dichtungen und falschen Theorien auszumerzen. Dabei sind sie von einer Vollständigkeit und kritischen Gründlichkeit, die ihnen alle Ehre macht. Das vom Referenten schon mehrmals aufgestellte Postulat nach gleichmässiger Berücksichtigung aller Untersuchungsmethoden ist nun endlich und zwar glänzend verwirklicht. Die Figuren sind vortrefflich und so klar bezeichnet, dass die Congruenz von Text und Figur Jedem verständlich werden muss. Bis jetzt gab es nur entweder veraltete, oft unverdaute und mehr oder weniger phantastische Hirnanatomien, oder Specialarbeiten und Compendien, die nur eine Uebersicht der Thatsachen mit der subjectiven Anschauungsweise und Richtung des Autors gaben. Nur das vorzügliche Werk Kölliker's macht eine Ausnahme, ist aber specifischer histologisch, während Déjerine die Experimentalmethoden, die Embryologie, die Topographie, die pathologischen Fälle und zum Theil auch die vergleichende Anatomie ausführlich durchnimmt. Die ganze Literatur ist gründlich angegeben. Kurz, es ist ein Meisterwerk, das wir Jedem empfehlen, der das menschliche Gehirn kennen lernen will. Die Abtheilungen sind folgende (wir übersetzen ins Deutsche):

Der erste Theil zerfällt in vier Capitel: 1) Untersuchungsmethoden (55 Seiten). 2) Entwicklungsgeschichte des Nervensystems. 3) Histogenese des Nervensystems. 4) Allgemeine Histologie des Nervensystems (bis Seite 230).

Der zweite Theil: Anatomie des Grosshirns zerfällt in fünf Capitel. Cap. 1. Morphologie des Gehirns (makroskopisch). Cap. 2. Topographie des Grosshirns auf drei Schnittserien: a) horizontal, b) quer, c) sagittal. Cap. 3. Textur des Grosshirns (Faserung und graue Masse) auf vier Schnittreihen: a) mikroskopische Querschnittserie, b) mikroskopische Horizontal-Schnittserie, c) Horizontal-Schnittserie des oberen Theiles des Hirnstammes, d) mikroskopische Schnittserie der inneren Kapsel und der Regio-subthalmica (schräg). Cap. 4. Histologische Structur der Hirnrinde in all ihren Partien. Cap. 5. Associations- und Commissurfasersysteme des Grosshirns.

Die Projectionsfasersysteme werden erst im zweiten Bande erscheinen. Hoffentlich wird dann noch ein vollständiges Sachregister folgen.

Die Arbeiten der letzten Decennien hatten bereits den ehemaligen üblen Ruf der Gehirnanatomie erheblich gebessert, und der Spott über phantastische Bilder und Faserverläufe war bedeutend verstummt. Doch fehlte es noch an einem zusammenfassenden Lehrbuch. Das vorliegende didaktische Werk bedeutet den definitiven Abschluss der Unsicherheitsperiode. Mit demselben tritt die Gehirnanatomie ebenbürtig an die Seite der Anatomie anderer Organe, als der stolzeste und complicirteste Bau der organischen Natur, zwar noch nicht in allen Punkten erforscht, aber doch auf solider wissenschaftlicher Basis stehend. A. Forel-Zürich.

Prof. **A. Wolff: Lehrbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten.** Für Aerzte und Studirende. Mit 97 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart, Ferd. Enke, 1893.

Das vorliegende Werk, als Theil einer Sammlung medicinischer Lehrbücher für Studirende und Praktiker geschrieben, hält sich von ausführlichen Erörterungen unentschiedener Streitfragen ferne, und verfolgt im Wesentlichen die Absicht, eine klare und übersichtliche Darstellung des derzeitigen Standes unserer Disciplin zu geben. Dieser Absicht ist der Verfasser in vollem Maasse und in originellster Weise gerecht geworden. Die zahlreichen in dem Text zerstreuten und grösstentheils guten (schwarzen) Abbildungen und das Vortreten der persönlichen Anschauungen und Erfahrungen des Autors machen die Lektüre des Buches auch für den Fachmann zu einer sehr angenehmen und belehrenden. Der praktische Gebrauch des Buches wird durch ein ausführliches Sachregister erhöht. Kopp.

Prof. Dr. **Hermann Cohn**-Breslau: **Transparente Sehproben.** Verlag von Hans Deuticke in Wien.

Diese Sehproben, mit praktischer Auswahl zusammengestellt und auf durchscheinendes Papier gedruckt, müssen zwischen zwei Glasscheiben eingerahmt und am Fenster aufgehängt werden. Dadurch machen sie von den Beleuchtungsverhältnissen und der Grösse des Untersuchungszimmers unabhängig, wodurch einem längst bestehenden Bedürfnisse abgeholfen ist. Da die Tafeln nicht glänzen und nicht schmutzig werden können, wie ich dies nach fast einjährigem Gebrauche erprobt habe, so haben sie überdies vor ähnlichen Sehproben noch den grossen Vorzug der Billigkeit. Seggel.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Mittheilungen aus den Kliniken zu Basel, Bonn, Freiburg, Heidelberg, Tübingen, Zürich. Redigirt von P. Bruns. Tübingen, Laupp, 1894. XII Bd. 3. Heft.

Das 3. Heft des XII. Bandes der Beiträge zur klinischen Chirurgie eröffnet eine Arbeit von Horner aus der Züricher Klinik **über die Endresultate von 172 operirten Fällen maligner Tumoren der weiblichen Mamma,** in welcher anschliessend an die Oldekop'sche und Winiwarter'sche Statistik eine Analyse von 158 Fällen von Carcinom der Mamma nach Aetiologie, Durchschnittsalter, Heredität, Einfluss des Ernährungszustandes gegeben wird und eine Mortalität von 5,9 Proc. der Operationen sich berechnet, während im Verlauf zwischen nicht operirten und operirten Fällen 18,8 Mon. Differenz zu Gunsten der Operirten sich ergibt. H. schildert u. A. die von Krönlein geübte Methode der Mammaexstirpation, die 17,7 Proc. definitive Heilungen (mehr als 3 Jahre recidivfrei) ergab.

14 Fälle von Mammasarkom ergaben ein Durchschnittsalter von 39,15. An 13 Operirten wurden 17 Operationen ausgeführt und bei 10 = 76,92 Proc. der Operirten Heilung erzielt. Eine kurze Darstellung der Krankengeschichten gibt eine Uebersicht über die betreffenden 172 Fälle.

Gleichfalls aus Krönlein's Klinik stammt die Arbeit von Birner **über die operative Behandlung der Basedow'schen Krankheit durch Strumektomie,** in der zunächst allgemeine Bemerkungen über die Basedow'sche Krankheit gegeben und die verschiedenen Theorien zur Erklärung der Krankheit besprochen werden speciell die Behandlungsmethoden operativer Art eingehende Darstellung erfahren. Die schon von Ph. v. Walther empfohlene, von Wölfler der Vergessenheit entrissene Ligatur der Schilddrüsenarterien kann B. speciell für die Fälle mit Dyspnoe nicht empfehlen, da ein Erfolg danach erst allmählich eintritt und die Strumen bei Basedow'scher Krankheit meist keine reinen Gefässkröpfe sind, B. zieht desshalb die Strumektomie vor, die er besonders bei gleichzeitiger Trachealstenose für geboten hält und auch bei andern Fällen mit schweren Symptomen als Ultimum refugium für berechtigt hält. Aus der Besprechung der verschiedenen Theorien der Krankheit (Compressionstheorie, Neurosentheorie, Vergiftungstheorie etc.) geht hervor, dass B. am ehesten zur Ansicht von Chevalier und Marie sich neigt, die die Grundursache in einer Störung des Nervensystems in den Kernen der Medulla oblongata sehen, von wo aus weitere Organe, namentlich die Schilddrüse, ergriffen werden, letztere reagirt dann auf den Reiz mit einer



gestörten Function und führt damit zu einer Intoxication und vielleicht auch auf dem Wege des Sympathicus zu den den Morbus Basedowii charakterisirenden Symptomen.

C. Brunner: **Experimentelle und klinische Studien über den Kopftetanus** gibt den Schluss seiner ebenfalls aus der Züricher Klinik stammenden Arbeit, in der er u. A. die Aehnlichkeit des Tetanus mit der Lyssa betrachtet, indem bei beiden Krankheiten nach verschieden langem Incubationsstadium Erscheinungen auftreten, die eine Vergiftung des centralen Nervensystems annehmen lassen. Br. stellt die rasende Wuth der bulbären Form des Tetanus parallel und entwickelt seine Hypothesen betreffs Doppelwirkung des Giftes (centraler und peripherer). Das Blut ist beim Tetanus der Universalträger des Giftes und genügt der Transport des Giftes zu den Nervencentren auf dem Wege der Lymphblutbahn, um auch die Reihenfolge der Krampfausbreitung deuten zu können; der locale Krampf lässt sich dadurch erklären, dass das Gift, indem es von der Impfstelle aus durch Diffusion und in den Lymphwegen sich ausbreitet, zuerst eine Veränderung in den peripheren Nervenorganen hervorruft, welche nun erst die zu diesen gehörenden Centren für die Wirkung des auf dem Wege der Blutbahn zugeführten Giftes empfänglich machen.

Speciell betrachtet Br. u. A. die Entstehung der Facialislähmung und die Varianten im klinischen Bilde (beiderseitige Facialislähmung bei median im Gesicht liegender Eintrittspforte, einseitige Facialislähmung bei einseitiger Verletzung, meist mit stark ausgesprochenem Krampf auf der anderen Seite); dann den Einfluss des Tetanusgiftes auf die Schweisssecretion, auf die Augennerven etc. und sieht das Hauptcharacteristicum des Kopftetanus in Schlingbeschwerden und Reflexkrämpfen; die von Baginsky beschriebenen tetanischen Symptome bei Diphtherie fasst Br. als Kopftetanus auf.

Unter 16 als Nachtrag angeführten weiteren Fällen theilt dann Br. noch die fünfte Beobachtung aus der Züricher Klinik mit (einen Kopftetanus mit doppelseitiger Facialislähmung nach Nasenverletzung durch einen Fall auf die Strasse, der letal verlief).

E. Jacobi und E. Goldmann: **Tendovaginitis suppurativa gonorrhoica** theilen aus der Freiburger Klinik einen Fall von metastatischer gonorrhoischer Sehnenscheidenentzündung des Tibialis posticus mit (während die bisher bekannten Fälle meist Erkrankungen der Handsehnenscheiden betreffen). Die Gonococcen wurden im entleerten Eiter nachgewiesen. — Der schleichende Beginn und die Dauer (nach 16 Tagen kein Uebergreifen auf die Nachbarschaft) charakterisiren auch in diesem Fall die chronische (katarrhalische) Natur dieser gonorrhoischen Sehnenscheideneiterungen, die wie die genannten Gelenkeiterungen eine ganz besondere Form der eiterigen Entzündung darstellen, insofern sie schwere Zerstörungen nicht im Gefolge hat.

E. Goldmann: **Beitrag zur Lehre von der Hypospadie** gibt die Mittheilung eines ebenfalls in der Freiburger Klinik operirten Falles.

P. Bruns: **Ueber die Kropfbehandlung mit Schilddrüsenfütterung.**

Br. hat diese neuerlich für eine Reihe von Störungen als specifisches Heilmittel versuchte Methode auch bei Kröpfen versucht, indem er rohe Schilddrüse vom Hammel oder Kalb geschabt auf Butterbrod, gewöhnlich 5—10 g Anfangs alle 2—3 später alle 8 Tage geben, liess.

Von 12 Fällen wurden 9 geheilt resp. gebessert, während bei drei die Behandlung erfolglos war, meist war schon nach 8—14 Tagen eine Verkleinerung zu constatiren, bei einem Fall bei 14jährigem Knaben nach 4 Wochen eine Abnahme des Halsumfanges um 7 cm; am besten eignet sich das Verfahren für parenchymatöse Strumen kindlicher und jugendlicher Individuen (bei einem Fall ging der parenchymatöse Theil der Struma zurück, während 2 kleine Cysten in derselben fortbestunden). Bruns zieht aus seinen im Original nachzulesenden Beobachtungen den Schluss, dass die Schilddrüsenfütterung auf manche Strumen eine specifische Wirkung ausübt und deren rasche Verkleinerung oder vollständige Beseitigung bewirkt.

Ueble Nebenwirkungen wurden nur in einem Fall (40jähriger Mann) beobachtet, der nach 14tägiger Fütterung mit insgesammt 46 g Schilddrüse Kopfschmerzen, Pulsbeschleunigung, Uebelkeit, Gewichtsabnahme zeigte — Erscheinungen, die nach Aussetzen der Behandlung rasch zurückgingen. Bruns empfiehlt bei Erwachsenen alle 8—14 Tage nicht mehr als 10 g, bei Kindern nicht mehr als 5 g zu reichen und möchte durch seine Mittheilung zu weitern Versuchen anregen. Schreiber-Augsburg.

Centralblatt für Chirurgie. 1894. No. 45—48.

No. 45. C. Ewald: **Eine Operationsmethode des Carcinoms der Mundhöhlenschleimhaut.**

E. operirt bei Fällen von Carcinoma mucosae oris mit geradlinigem Schnitt vom Mundwinkel bis zum vorderen Rande des Musc. masseter bis zum Wangenfett; dies wird theilweise exstirpirt, theils zur Seite geschoben bis weit über den Rand des vom Mund her vorgedrängten Carcinoms, dann schneidet er mittelst Hohlscheere vom Mundwinkel her das Carcinom in weitem Umkreis heraus, presst Jodoformgaze an, nachdem die linear durchtrennte Wangenwunde genäht. Nach 4—5 Tagen führt er in Aethylchloridanästhesie eine Transplantation von Hautläppchen nach Thiersch auf die granulirende Wundfläche aus, die zuvor durch Gaze von Speichel und Schleim gereinigt wird. In 2 Fällen heilten die Läppchen durchaus an, nahmen sogar schleimhautartiges Aussehen an.

Rydygier: **Zur Bildung eines schlussfähigen Sphincter ani.**

Empfehlung einer Methode mit Durchführung des Mastdarms durch einen Schlitz zwischen den Fasern des Musc. pyriformis und glutaeus und eventuell Drehung um die Längsachse nach Gersuny — eine Methode, die R. auch für Atresia congenita anwenden möchte, wenn der Mastdarm schon hoch oben aufhört und sich nach unten nicht herunterziehen lässt, wobei man übrigens keine Kreuzbeinresection zu machen braucht, sondern mit dem parasacralen Schnitt allein ausreicht.

C. Lauenstein: **Zur Frage der Anlegung und Function des künstlichen Afters.**

L. empfiehlt, von der Ueberzeugung ausgehend dass nur, wenn der künstliche After an der Vorderseite mündet, der Kranke sich bei seinen Entleerungen und Reinigungsarbeiten und Anlegung seines Verschlussapparates selbst helfen kann, für die Fälle, wo dauernder Anus praeternaturalis angelegt werden soll, ein 15—20 cm langes Stück des sogenannten zuführenden Darmstückes durch die angelegte Wunde hervorzuziehen (eventuell unter Ablösung des Mesenteriums) und dasselbe da, wo es durch die Bauchdecken tritt, durch Nähte zu fixiren. Das hiedurch entstehende penisartige Gebilde diene zur Ableitung des Kothes ohne Verunreinigung der Umgebung in ein untergestelltes Gefäss, andererseits habe es den breitesten Spielraum zur Anbringung von einschnürenden oder comprimirenden Verschlussapparaten oder klappenartigen Receptaculis.

No. 46. Dr. Sprengel: **Ueber die Exstirpation tuberculöser Beckendrüsen.**

Sprengel will das Princip, dass chronisch infiltrirte und vereiterte Drüsengruppen, die man nach dem charakteristischen Verlauf der Erkrankung als tuberculös entartet betrachten darf, womöglich operativ beseitigt werden sollen, im Allgemeinen festhalten und schildert sein Verfahren zur Exstirpation der erkrankten Beckendrüsen unter Mittheilung dreier Fälle (einer wegen Sarkomerkrankung). Dasselbe besteht:

1) In Längsschnitt über den (gewöhnlich gleichzeitig erkrankten) Drüsen der Leistengrube, Exstirpation derselben und Freilegung der Femoralgefässe bis aufs Lig. Poupartii.

2) Durchschneidung des Ligaments bis auf die Gefässe, um auch an dieser Stelle die Anatomie der Gegend völlig zu beherrschen und im weiteren Verlauf der Operation unbeabsichtigte Verletzungen zu vermeiden.

3) Schrägschnitt entlang dem Lig. Poupartii und Freilegung der Umschlagfalte des Peritoneum.

4) Hochlagerung des Beckens.

5) Zurückschieben des Peritoneum, sodass Drüsen und grosse Gefässe in ihrem Verlaufe durch das Becken frei liegen.

6) Exstirpation der Drüsen unter fortwährender Controle der Gefässe bis in die Gegend der Theilungsstelle der Iliaca communis.

7) Versorgung der Wunde durch partielle Naht und Tamponade.

P. Rupprecht: **Die Heilbarkeit des frühzeitig erkannten Harnröhrenkrebses beim Manne.**

Mittheilung eines Falles von Harnröhrenkrebs bei 69jährigem Herrn, die zeigt, dass dieses Leiden frühzeitig erkennbar und ohne Verstümmelung operirbar, sowie auf eine Reihe von Jahren heilbar ist, bisher sind in der Literatur nur 7 Fälle sichern Harnröhrenkrebses bekannt.

No. 47. K. Cramer: **Zur conservativen Behandlung der Hydro- resp. Pyonephrose.**

K. ist der Ansicht, dass man bei den Hydro- und Pyonephrosen dahin streben müsse, den Ureterenanfang wieder in die tiefste Stelle des Sackes zu verlegen, um die durch einen Klappenmechanismus bedingte Urinstauung zu verhüten. Da auch in enorm grossen Nierensäcken noch regenerationsfähiges Nierengewebe vorhanden ist, hat Bardenheuer die früher geübte Nephrektomie hier zu Gunsten der Nephrotomie aufgegeben, wonach sich der Sack bald zusammenzieht und danach für Abfluss an der tiefsten Stelle gesorgt werden kann.

Cr. theilt aus dem Kölner Bürgerspital 2 Fälle mit, in deren einem (bei 45jähriger Dame) der Ureter da, wo er in der Sackwand selbst verlief, gespalten wurde, zugleich mit ihm die Sackniere bis an ihre unterste tiefste Stelle, und durch die Vereinigung der Ureterwand mit der entsprechenden Sackwand der Abschluss wieder an die tiefste Stelle gebracht wurde, während in dem zweiten Falle (bei 49jährigem Mann) der Ureter quer durchschnitten und dann an der tiefsten Stelle des Nierensackes eingenäht wurde, wonach der Hydronephrosensack tamponirt wurde.

No. 48. Dr. A. Ritschl: **Eine Modification der Juillard'schen Aethermaske.**

R. theilt aus der Freiburger Klinik eine Modification der Juillard'schen Narkosenmaske mit, die aus dünnem Neusilberblech gefertigt und die 2 seitliche Glasfenster (in trapezförmigen Rahmen) hat, während man zur Aufnahme des Aethers im Kuppelraum der Maske an 4 Knöpfchen ein viereckiges Stück Flanell einknüpft und über demselben Watte hineinstopft, auf die der Aether von der Gesichtsöffnung aus aufgegossen wird. In der Mitte der Wölbung der Maske ist eine mit Metallstöpsel verschliessbare Oeffnung angebracht, die auch ein Nachgiessen des Aethers von oben her gestattet. Die Vortheile dieser Modification sind: 1) die Möglichkeit durch die



Fenster das Gesicht des Patienten zu beobachten, 2) die einfache Art der Reinigung und 3) die Möglichkeit Aether zugeben zu können, ohne immer die Maske vom Gesicht des Patienten entfernen zu müssen.

Die Maske kann von Instrumentenmacher Fischer, Freiburg i/B., Kaiserstrasse 113, bezogen werden. Schreiber-Augsburg.

Centralblatt für innere Medicin. 1894, No. 38—47.

No. 38—43 enthalten keine Originalien.

No. 44/45. A. Jolles-Wien: **Erfahrungen über den Werth der meist gebrauchten Proben für den Nachweis von Zucker im Harn.**

Die äusserst zahlreichen Harnuntersuchungen des Verf. führten zunächst zu folgenden bemerkenswerthen Ergebnissen physiologischer Natur: nämlich erstens, dass nahezu 58 Proc. der untersuchten (1000) Harne auch nach den empfindlichsten Proben keine Spur von Zucker enthielten, dass also Zucker kein Bestandtheil des normalen Urins ist; zweitens ergab sich die Thatsache, dass das specifische Gewicht des normalen Harns nicht 1,015 ist, wie meist angegeben, sondern 1,018—1,022; auch specifische Gewichte von 1,024—30 und 38 wurden beobachtet bei vollkommen zuckerfreien Harnen; andererseits boten zuckerhaltige Harne gelegentlich sehr niedere Werthe (1,007). Es geht daraus hervor, dass das specifische Gewicht diagnostisch nicht von grosser Bedeutung ist.

Sodann geht Verfasser alle gebräuchlicheren Methoden der Zuckerbestimmung im Harn eingehend durch, stets deren Verlässlichkeitsgrenze sowie die möglichen Täuschungen und Fehlerquellen berücksichtigend. Als allgemeine Regel ist zu beachten, dass immer nur eine Durchschnittsprobe aus der 24stündigen Gesammtausscheidung untersucht werde, da der Zuckergehalt zu verschiedenen Zeiten, vor oder nach der Mahlzeit etc., mitunter ein äusserst schwankender ist. Bemerkenswerth ist, dass nach J.'s Untersuchungen die polarimetrische Methode weder für die qualitative, noch für die quantitative Zuckerbestimmung genügende Sicherheit gewährt. Die Gährungsprobe ist im Allgemeinen verlässlich bei Zuckermengen von 0,1 Proc. an; wichtig ist, dass die Hefe rein und stärkefrei sei und die Probe bei einer Temperatur von 25—30°, nicht mehr, durchgeführt werde. Von den chemischen Proben ist die Trommer'sche, wegen der vielfachen möglichen Täuschungen, nicht zu empfehlen. Die Nylander'sche (salpetersaures Wismuthoxyd) ist sicher bei einem Zuckergehalt von 0,3 Proc. an und wegen ihrer einfachen Ausführbarkeit nicht ohne Werth; um etwa vorhandenes und dann störendes Eiweiss zu entfernen, muss der Harn zunächst gekocht und nach dem Erkalten die überstehende Harnflüssigkeit zur Zuckerprobe abgegossen werden. Nicht ganz so bequem, aber immerhin leicht auszuführen ist die Hoppe-Seyler'sche Probe (Indigobildung) in der von Verfasser p. 1053 beschriebenen Modification. Ihre Empfindlichkeitsgrenze liegt bei 0,4 Proc. Zu den Zuckerproben, welche in zweifelhaften Fällen einen sicheren Anhalt gewähren, gehört die Phenylhydrazinprobe; dieselbe, auf dem Nachweis der sich ausscheidenden Phenylglukosazonkrystalle beruhend, hat ihre Empfindlichkeitsgrenze im Durchschnitt bei 0,03 Proc. Die Probe, welche p. 1052 näher beschrieben wird, eignet sich jedoch, wegen der zu ihrer Ausführung nöthigen Utensilien etc., weniger für den praktischen Arzt als für Laboratoriumsuntersuchungen.

No. 46. v. Mierzynski-Warschau: **Gasvolumetrische Salzsäurebestimmung im Mageninhalt.**

Die Methode soll es dem praktischen Arzte ermöglichen, auf verhältnissmässig einfache Weise, mit Hilfe des Azotometers nach Wagner Salzsäurebestimmungen im Mageninhalt genau und in kurzer Zeit auszuführen. Bezüglich des Verfahrens selbst muss auf die eingehenden Angaben des Originals verwiesen werden.

No. 47. F. Brill: **Beitrag zur äusseren Anwendung des Guajakols.** (Aus der städt. Krankenanstalt Magdeburg-Ludenburg. Prof. Dr. Unverricht.)

In der ersten Gruppe der Versuchspersonen, welche 16 fiebernde Kranke betraf, wurde die entschiedene Wirksamkeit der Guajakolapplication auf die Haut als sicher temperaturherabsetzend zwar bestätigt; doch waren schon die kleinsten, zur Erzielung eines Effectes überhaupt nöthigen Dosen, 1,5 bis höchstens 3 ccm, von so unangenehmen Nebenerscheinungen (starker Schweiss, Schüttelfrost, Schwächegefühl, Collaps, Erbrechen) begleitet, dass das Mittel als Antipyreticum nicht empfohlen werden kann.

Dagegen wurde bei verschiedenen, im Ganzen 18 schmerzhaften Affectionen (Schmerzen bei Rheumat. articul., Caries des Handgelenkes, Hysterie, lancinirende Schmerzen bei Tabes etc.) eine entschieden schmerzstillende Wirkung beobachtet, ohne dass bei den hier nöthigen kleinen Gaben 0,75—1,5 die erwähnten Nebenerscheinungen aufgetreten wären.

Die Application ist kurz folgende: auf die schmerzhafte Stelle wird nach gründlicher Reinigung die genau abgemessene Menge Guajacol vermittelst eines Haarpinsels rasch aufgetragen, dann mit der Hand nachgerieben, mit einem ausreichend grossen Stück Guttapercha bedeckt und befestigt. Der Verband bleibt mehrere Stunden bezw. die Nacht durch liegen.

No. 48. **Serumbehandlung der Diphtherie;** ist indieser Wochenschrift No. 50 p. 1025 (Therapeut. Notizen) bereits besprochen.

No. 49. Eisenhart-München: **Congenitale übermässige Entwicklung des S. romanum. Darmverschluss.** Mit 2 Abbild.

Ausführliche Besprechung des Falles mit Erwähnung ähnlicher Beobachtungen aus der Literatur.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894. Nr. 49

1) R. Kossmann: **Wo endigen die Gartner'schen Gänge?**

Die Gartner'schen Gänge, mit den Wolff'schen identisch, münden zwischen Orificium urethrae und Introitus vaginae; in der Regel obliterirend, können sie abnormer Weise streckenweise bestehen bleiben (Cysten der vorderen Scheidenwand). Im Uebrigen ist der Aufsatz hauptsächlich eine Polemik gegen Nagel. (S. die Ref. des Centralbl. No. 35 und 42, diese Wochenschrift p. 854.)

2) Roesing: **Zur Perforation des nachfolgenden Kopfes.** (Aus der Hallenser Frauenklinik.)

Den Vortheil des von Demmer geschilderten Verfahrens (s. Ref. diese Wochenschrift p. 936) für gewisse Fälle anerkennend, hält R. doch die Perforation mittelst des scheerenförmigen Perforatoriums durch eine Seitenfontanelle oder die sonst am sichersten zu erreichende Stelle des Schädels für die im Allgemeinen zweckmässigste Methode.

Eisenhart-München.

Virchow's Archiv. Band 138, Heft 1 u. 2.

Heft 1. 2) Loeb: **Ueber Thomasphosphat-Pneumonokoniose und ihre Beziehung zur ectogenen und endogenen Siderosis.** (Aus dem pathologischen Institut in Heidelberg.)

Verfasser erhielt durch Inhalationsexperimente an Kaninchen pneumonische Prozesse, welche auf mechanische Wirkung des inhalirten Staubes zurückzuführen sind. Daneben trat bei Thomasschlacke aber auch eine chemische Wirkung durch das in ihr enthaltene Eisen zu Tage. Auf die chemische Wirkung sind die auch bei Menschen beobachteten schweren Intoxications- und Collapserscheinungen zurückzuführen. In mehreren inneren Organen fand Verf. Eisen abgelagert, welches nicht im Körper selbst gebildet wurde, sondern aus der inhalirten Schlacke stammt. In den Nieren entstehen durch die Passage des Eisens an den Epithelien Reizzustände, die Nekrose und Verkalkung im Gefolge haben können. In den Lungen der Versuchsthiere finden sich zahlreiche Riesenzellen, welche durch eine stimulirende, zur Kerntheilung anregende Wirkung der Phosphate und des Eisens erklärt werden müssen, denn bei anderen Pneumonokoniosen fehlen dieselben. — Die pigmenthaltigen Zellen (bei Stauungslunge des Menschen die „Herzfehlerzellen") sind theils Leukocyten, theils aber auch Alveolarepithelien.

4) Martens-Marburg: **Ein Beitrag zur Entwickelung des Melanosarkoms der Chorioidea bei angeborner Melanosis sclerae.**

Die Melanose steht zur späteren Ausbildung eines Melanosarkoms in analoger Beziehung, wie etwa die Pigmentmäler zu Pigmentsarkomen und Carcinomen der Haut; die mit Melanosis sclerae einhergehende und in ihr Ausdruck findende Pigmentirung des Uvealtractus disponirt zur Entwickelung jener Geschwülste und ist in diesem Sinne eine fötale Missbildung.

6) Wiedemann-München: **Ueber die Entstehung der Doppelbildungen.**

Nach einer sehr sorgfältigen historischen Darstellung der Lehre von den Doppel-Missbildungen stellt W. schliesslich folgende Theorie auf:

An einem Ei, welches auf einem Dotter 2 Keimbläschen enthält, werden beide Keimbläschen befruchtet. Ist nun die Menge des Protoplasmas gerade so gross, wie die von 2 in einem Ei vereinigten Keimanlagen sein würde, so entstehen eineiige Zwillinge; ist weniger Protoplasma vorhanden, aber doch mehr als in einem normalen Ei, so entsteht, indem unter stärkeren Contractionen des Protoplasmas Compulsivbewegungen ausgelöst werden und eine Vereinigung der beiden männlichen und weiblichen Substanzen im Moment der Befruchtung herbeigeführt wird, eine Doppelmissbildung. „Ist Polyspermie die eine Ursache der Doppelbildung, so ist die Existenz zweier Keimbläschen auf dem einen Dotter die andere, und erst das Vorhandensein dieser beiden Momente ermöglicht das Entstehen eines Doppelembryo, welcher zur vollständigen Ausbildung befähigt erscheint."

Heft. 2. 8) Pick: **Zur Aetiologie und Genese der hyalinen Thrombose.**

Verfasser untersuchte hyaline Thromben, welche sich in reichlicher Menge in einem bei einem Kind gefundenen cervicalen Traubensarkom vorfanden. In den Gefässen waren homogene, glänzende, mannigfaltig geformte Massen von stabilen physikalischen und chemischen Eigenschaften enthalten. Verf. weist eine doppelte Entstehung derselben nach: 1) durch Umwandlung von Fibrin in Hyalin. 2) In der Weise wie zuerst v. Recklinghausen zeigte, dass aus Leukocyten helle, tropfenartige Gebilde austreten, sich zu grösseren, zum Theil maulbeerartig geformten Aggregaten und schliesslich mit den aus Fibrin entstandenen zu hyalinen Massen sammeln. Es entsteht also ein und derselbe Körper, Hyalin, auf zweierlei Weise. Das von P. gefundene Hyalin gibt die von Ernst angegebene „Hyalinreaction" nicht; Verf. spricht sich, mit Rücksicht hierauf, gegen die von Ernst versuchte engere Begrenzung des Begriffes Hyalin aus. Neben dem Hyalin fanden sich neben den Thromben, körnige Massen in den Gefässen, welche aus Bakterien bestanden (Mikrococcus amplobacter).



11) Edel: **Ueber erworbene Darmdivertikel.**

Zwei Fälle erworbener Darmdivertikel. In dem einen Falle war eine grosse Anzahl von Divertikeln am Dickdarm und am Dünndarm vorhanden, wie sie sonst nur noch einmal beschrieben sind (von Virchow). Es handelt sich um falsche Divertikel, an denen die Muscularis nicht betheiligt ist. Besonders finden sich dieselben am Mesenterialansatz und zwar da wo ein Gefässbündel auf den Darm übergeht. Im 2. Falle fand sich ein erbsengrosses Divertikel am Processus vermiformis, dessen Mündung gegen das Lumen des letzteren ungefähr 3 mm im Durchmesser zeigte. Es war ebenfalls ein falsches Divertikel. — Die erworbenen Divertikel des Darms kamen im Allgemeinen auf verschiedene Weise zu Stande, theils als Pulsionsdivertikel, theils als Tractionsdivertikel: durch Druck vom Darminhalt, Erschlaffung der Darmwand durch verschiedene Erkrankungen, fettige Degeneration der Muscularis etc. Schmaus-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. December 1894.

Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Hansemann: Ueber Diphtherie und Diphtherieheilserum.**

Herr Max Wolff spricht über die diagnostische und ätiologische Bedeutung des Löffler'schen Diphtheriebacillus, welche er als sicher betrachtet.

Herr Benda spricht über die Auffassung Bretonneau's von dem Wesen der Diphtherie und des Croup, an welchen sowohl die Bakteriologen wie die pathologischen Anatomen anknüpfen.

Was die von Hansemann erwähnte Schädigung der Nieren durch das Serum anlangt, so konnte er eine solche nicht wahrnehmen in den von ihm secirten Fällen. In zwei Fällen, von denen der eine 6 oder 7, der andere 12 Tage nach der Injection starb, fand sich neben käsigen Lymphdrüsen eine ganz frische Miliartuberculose.

Herr Körte ist, wie aus seinen Berichten bekannt, mit Zweifel an die Serumtherapie herangegangen, hat sich aber gerne überzeugt, dass die Erfolge mit der Serumtherapie günstiger sind als ohne dieselbe. An die von ihm schon publicirten Fälle reihen sich noch weitere 36, von denen 9 gestorben sind; von letzteren kamen 3 schon moribund zur Aufnahme.

Herr Hansemann habe aus seiner Casuistik nur das negative herausgegriffen.

Localen Einfluss des Mittels sah er nicht; auch glaubt er keineswegs, dass alle rechtzeitig und mit genügenden Dosen behandelten Fälle geheilt werden.

Was die Albuminurie anlangt, so konnte er diese sehr häufig sehen, doch war dieselbe nie von Bedeutung.

Herr A. Gottstein: Der Beweis für die Wirksamkeit des Diphtherie-Heilserums ist bisher stets mit Hilfe der Statistik geführt worden, trotz der Bedenken, die im vorliegenden Falle gerade gegen dies Beweismittel vorliegen.

Der grössere Theil der bisher gemachten Statistiken habe gegen sich die von verschiedenen Seiten gemachten Einwände, dass der klinische Begriff der Diphtherie durch die rein bakterielle Diagnose eine kleine Verschiebung erlitten habe, dass das Krankenmaterial sich in der Serumzeit geändert habe und dass vor Allem die erhaltenen Krankenhausergebnisse noch in das Bereich der Schwankungen fielen, die auch sonst bei der Diphtherie beobachtet seien.

Thatsachen von grösseren Differenzen lägen nur zwei vor; erstens die Beobachtung von Roux, dass auf seiner Abtheilung die Mortalität halb so gross gewesen sei, als in einem andern Krankenhause; diese Thatsache habe jede Beweiskraft durch die Mittheilung von Rumpf verloren, nach welcher auch in zwei Hamburger Krankenhäusern noch grössere Schwankungen der Sterblichkeit unabhängig von der Therapie oder anderen Gründen beobachtet worden seien. Dann die Beobachtungen im Kinderkrankenhause zu Berlin, nach welchen dort die Sterblichkeit viel geringer gewesen, als in den anderen Berliner Krankenhäusern und nach welchen mit dem Aussetzen der Behandlung die Sterblichkeit hoch stieg, mit dem Wiederbeginn rasch abfiel.

Nun lehrt aber eine vergleichende Tabelle der Diphtheriebewegung im Kinderkrankenhause und in den anderen Berliner Krankenhäusern, dass in ersterem Jahr für Jahr, auch 1894, die Mortalität nicht geringer gewesen ist, als in den anderen Krankenhäusern. Wenn also die mit Serum behandelten Kinder so viel bessere Heilungsresultate zeigten, so folgt daraus nur, dass die nicht geschützten Kinder desto ungünstigere Resultate beobachten liessen, dass also die allzu kleinen Zahlen scheinbar grosse Unterschiede herbeigeführt hätten. Der frühe Abfall der Sterblichkeit mit Wiederbeginn der Behandlung sei durch die gerade zu jenem Zeitpunkt einsetzende enorme Steigerung der Aufnahme hervorgerufen[1]), der Anstieg der Sterblichkeit beim Aussetzen der Behandlung könne, da es sich um einstellige Zahlen handelt, auch durch den Zufall beeinflusst sein.

Wenn man den Zeitraum vom 30. IX. bis 24. XI., also 8 Wochen dieses Jahres, in welchem in allen Berliner Krankenhäusern gespritzt worden sei, mit den Vorjahren vergleiche und ferner die Mortalität des ganzen Jahres hinzuzöge, so behielte man folgende Tabelle:

Jahr	Todesfälle in Berlin	30. IX. bis 24. XI. Todesfälle im Krankenhaus	30. IX. bis 24. XI. Aufnahme ins Krankenhaus	Proc.	1. I. bis 31. XII. Todesfälle in ganz Berlin	1. I. bis 31. XII. Todesfälle in Krankenhäusern
1890	276	131	328	39,9	1591	682
1891	216	124	320	38,7	1106	613
1892	269	178	453	39,3	1442	837
1893	334	197	454	43,3	1627	956
1894	209	131	712	18,4	1281	737
					24. November	

Es folgt aus dieser Tabelle, dass im Jahre 1894 während des 8 wöchigen Zeitraums zwar die procentuale Krankenhaus-Mortalität auf mehr als die Hälfte zurückgegangen ist, aber nicht, weil weniger gestorben als in dem ebenso milden Jahre 1891, sondern viel mehr als doppelt so viel aufgenommen worden sind.[2])

Auch an der Gesammtmortalität der Krankenhäuser und der Stadt ist bezüglich der vielen hunderte behandelten Kinder die Serumtherapie spurlos vorübergegangen, wie die Vergleiche von 1894 und 1891 lehren.

Herr Baginsky geht zunächst auf die ätiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus ein, den er in einer Versuchsreihe in 333 Fällen 332 mal fand, dann auf die prognostische Bedeutung desselben, welche sich darin spiegelt, dass von den Fällen, in welchen sich der Bacillus nicht fand, nur 1—2 Proc. tödtlich verliefen. Die Statistik (eine solche seines Krankenhauses lässt er gedruckt an die Anwesenden vertheilen) wolle er ganz und gar preisgeben; worauf er aber nicht verzichtet, das sei die klinische Beobachtung und diese sagt ihm ganz zweifellos, dass seit Einführung der Serumtherapie die Diphtheriebehandlung nicht mehr wie früher zu den trostlosesten Pflichten gehört, die der Arzt auszuüben hat.

Der von J. Hansemann angeführte Fall Unger (Exanthem) sei ein ächter Scharlach gewesen, wie er selbst gesehen habe.

Die Untersuchungen des Herrn Ritter widersprechen seinen Beobachtungen; es sei ihm unangenehm, auf dieselben einzugehen.

Die Schädigungen, welche das Serum nach Hansemann bewirken kann (Nephritis), bestreitet er.

Herr Ritter persönlich verwahrt sich gegen Herrn Baginsky's Angriffe auf die Ehrlichkeit seiner Arbeiten. Herr B. habe, statt seine Experimente nachzuprüfen, denselben einfach widersprochen.

Herr Hansemann persönlich bemerkt, dass das Kind im Falle Unger allerdings Scharlach gehabt habe, aber dass dieser schon im Stadium der Abschuppung gewesen sei, als das Spritzexanthem unter Schüttelfrost und mit gleichzeitigen Gelenkschwellungen auftrat.

Herr Unger bestätigt diese Angabe Herrn Hansemann's.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. December 1894.

Herr **Freyhan** demonstrirt die Präparate eines an **Urogenitaltuberculose** verstorbenen Mannes, welche sich besonders dadurch auszeichneten, dass die Tuberculose nur die linksseitigen Organe (Niere, Ureter, Samenblase, Nebenhoden, dazu einen Theil der Blase und Prostata) ergriffen hatte, während die rechtsseitigen gesund waren. Möglicherweise sei letzterer Umstand darauf zurückzuführen, dass der rechte Hoden vor 4 Jahren wegen Tuberculose exstirpirt worden war.

In der Discussion weist Herr Lewin darauf hin, dass nach seinen Beobachtungen die Urogenitaltuberculose in der Prostata beginne.

Herr **Henoch** stellt einen Mann mit Tumor im Mediastinum vor, welchen er als luctisch betrachtet und zwar mit Rücksicht auf eine vorausgegangene Infection und auf einen ähnlichen in der Litten'schen Poliklinik beobachteten Fall.

Herr **Litten: Ueber Peliosis und Chorea gonorrhoica.**

Nach einer längeren historisch-kritischen Einleitung berichtet Vortragender über mehrere Fälle von im Titel erwähnten Erkrankungen. Auch nach des Vortragenden Erfahrung ver-

[1]) Aufnahmen im Kinderkrankenhause pro Woche 1894: I. Quartal durchschnittlich 7, II. Quartal durchschnittlich 11, III. Quartal durchschnittlich 13, IV. Quartal durchschnittlich 21. (Beginn der Serumbehandlung 30. IX.)

[2]) Und darunter eben auch sehr viel leichte Fälle, die man früher nicht ins Krankenhaus schickte.



läuft die Endocarditis gonorrhoica meist sehr gutartig, selbst ohne Hinterlassung eines Klappenfehlers; doch kommen auch schwere septische Formen vor. H. K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 19. October 1894.

Vorsitzender: Prof. Manz.

1) Herr Dr. **Ströbe: Ueber den heutigen Stand der Frage nach der Pathogenese und pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis.**

(Der Vortrag ist im Centralblatt für Allgemeine Pathologie und Pathologische Anatomie veröffentlicht.)

2) Herr Professor **Manz: Ueber operative Behandlung hochgradiger Myopie.**

Nachdem vereinzelte Versuche in früherer Zeit wegen ungünstigen Erfolges keine Nachahmung gefunden haben, wurde erst vor 4 Jahren durch Fukala die Aufmerksamkeit wieder auf diese Operationen gelenkt, und durch die Mittheilung seiner Erfahrungen wurden verschiedene Augenärzte (Schweigger, Thier, Pflüger) veranlasst, seinem Beispiel zu folgen. Angesichts der guten Resultate, welche diese Operateure erzielten, schwand ziemlich rasch die Anfangs grosse Zahl der Gegner und gegenwärtig wird unter den Fachgenossen wohl fast allgemein die Berechtigung anerkannt, das operative Verfahren in geeignet scheinenden Fällen zu versuchen, wenn auch immer noch gewichtige Bedenken dagegen bestehen. Allgemein anerkannt ist die üble Lage, in welcher sich viele hochgradig kurzsichtige Menschen befinden, denen durch Brillen nur wenig, oder, weil ihnen dieselben Beschwerden machen, gar nicht geholfen werden kann. Eine Verbesserung ihres traurigen Zustandes kann nur auf operativem Wege durch Beseitigung der Krystalllinse aus dem Auge herbeigeführt werden. Zu diesem Zweck wird dieselbe in den kataraktösen Zustand versetzt und dann entweder der spontanen Aufsaugung überlassen oder — und dahin geht wohl meistens jetzt die Absicht der Operateure — durch eine zweite Operation, nachdem eine genügende Erweichung der Linsenmasse eingetreten ist, aus dem Auge enfernt.

Vortragender bespricht in Kürze die Indicationen und Contraindicationen der Operation, unter welch' letzteren dem Alter des Patienten und sonstigen anatomischen Veränderungen im Auge eine zur Zeit noch nicht bestimmt abgegrenzte Bedeutung zuerkannt wird. Wenn die erlangten Heilerfolge, wie sie jetzt von verschiedenen Seiten gemeldet werden, und wie auch M. bei seinen Operirten sie erzielt hat, gewiss sehr ermunternd sind, so legt doch schon der Heilungsverlauf bis zur Vornahme der Extraction, der wohl meistens mit einer nicht unbedeutenden entzündlichen oder wenigstens congestiven Reaction einhergeht, eine gewisse vorsichtige Beurtheilung nahe; auch über das spätere Schicksal der mit gutem Erfolg operirten Augen sind wir noch im Ungewissen, da so viele Operationen erst vor verhältnissmässig kurzer Zeit ausgeführt wurden. Einstweilen dürfen wir uns wohl durch die wenigen Fälle, in welchen Erblindung durch Netzhautablösung erfolgt ist, nicht abschrecken lassen, wohl aber müssen wir aus den unglücklich verlaufenen Fällen, welche hoffentlich alle recht getreu mitgetheilt werden, in vorurtheilsloser Beurtheilung möglichst sichere Anhaltspunkte für die Auswahl der für die in Frage stehende Operation passenden Patienten zu gewinnen suchen, für welche dieselbe dann eine so grosse Wohlthat werden kann.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. December 1894.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. **Demonstrationen.** 1) Herr Hansen zeigt eine Frau mit pulsirendem Exophthalmos.

Dieselbe war im August d. Js. überfahren worden und bekam sehr bald ihr jetziges Leiden. Damals waren Zeichen einer Basalfractur constatirt worden. Es besteht am rechten Auge starker Exophthalmos, der bei aufgelegter Hand deutlich pulsirt. Auscultatorisch hört man ein Blasegeräusch. Comprimirt man die gleichseitige Carotis communis, so hört die Pulsation auf. Diese Form des Exophthalmos ist in der Regel Folge eines Aneurysma arteriovenosum in der Schädelhöhle und entsteht durch Ruptur der Carotis interna im Sinus cavernosus. Die Behandlung besteht in länger fortzusetzender Compression oder Unterbindung der gleichseitigen Carotis communis.

2) Herr Rieder demonstrirt ein 18 jähriges Mädchen, das vor 7 Wochen schwere innere Verletzungen erfahren hatte.

Sie war von einem Schlachter mit einem Messer geworfen worden, das in die Bauchhöhle eindrang. Das Messer zog sie selbst wieder heraus, worauf sofort Netz prolabirte. Der gerufene Arzt liess Patientin in das Allgemeine Krankenhaus bringen, wo $^3/_4$ Stunden nach der Verletzung die Laparotomie gemacht wurde. Das Allgemeinbefinden war leidlich, der Puls 100. Vortragender fand in der Ileo-Cöcalgegend eine 4 cm lange Schnittwunde mit Netzvorfall. In der Bauchhöhle befand sich blutiger Urin. Bei Durchsuchung der Därme fanden sich 2 Dünndarmschlingen mit je 3 Perforationen, endlich in der Blase eine 4 cm lange Wunde. Da bei der zweiten Darmschlinge auch das Mesenterium verletzt war, resecirte Vortragender den Theil mit den Verletzungen, im Ganzen 62 cm lang, und vernähte die Enden über Murphy's Knopf. Die andern 3 Darmwunden und die Blasenwunde wurden genäht. Der Verlauf war bis auf eine Cystitis ganz ungestört. Der per vias naturales wieder entleerte Knopf wird vom Vortragenden demonstrirt. Ob Koth in die Bauchhöhle gelangt war, ist Vortragendem fraglich.

Der Fall zeigt, wie wichtig es ist, bald nach einer solchen Darmverletzung zu operiren, und lehrte wiederum, dass gesunder Urin dem Peritoneum nicht schädlich ist.

3) Herr Manchot demonstrirt ein Herz mit wahrem Polypen in einer Semilunarklappe der Aorta. In der Literatur existiren überhaupt nur 25 Fälle wahrer Herzpolypen, deren Sitz in $^4/_5$ der Fälle der linke Vorhof war.

4) Herr Deycke teilt mit, dass in einer hiesigen Apotheke fertige Röhrchen mit seinem Nährboden vorräthig sind, die mit diphtherieverdächtigem Material sofort beschickt werden können. Das Resultat kann nach 24 Stunden festgestellt werden. Zur Weiterbehandlung der Röhrchen empfiehlt D., dieselben einer Centralstelle, dem Hygienischen Institut oder dem Allgemeinen Krankenhause, zu überweisen.

5) Herr Kümmell zeigt a) einen Mann mit Unterschenkelfractur, der in einem Hessing'schen Apparat im Umhergehen behandelt wird; b) eine Blase mit grossem Spindelzellensarkom, das als Recidiv nach einer im September 1893 vollführten Operation aufgetreten war; c) einen Knaben, dem an einem Finger wegen Caries die mittlere Phalanx resecirt, und die Endphalanx auf die Grundphalanx implantirt worden ist. Der kosmetische und functionelle Erfolg ist vorzüglich.

(Schluss folgt.)

Naturhistorisch-medicinischer Verein in Heidelberg.

(Officieller Bericht.)

Medicinische Section.

Sitzung vom 27. November 1894.

1) Prof. **Hoffmann** demonstrirt an einem 31 Jahre alten intelligenten Kaufmann Defectbildungen u. s. w. an verschiedenen Gliedmassen, welche aus dem Fötalleben mit herübergebracht und als Folgen von Umschnürungen der betreffenden Theile durch Amnionfaltungen und -Stränge zu betrachten sind.

Die Veränderungen bestehen an der rechten Hand in einer ringförmigen Einschnürung an der Grundphalange des 5. Fingers, einer schräg über die Mittelphalange des 4. Fingers verlaufenden ähnlichen Vertiefung. Ferner laufen die beiden Endphalangen des 2. und 3. Fingers, sich stark verjüngend, spitz zu. An dem Endglied des 3. Fingers fehlt der Nagel; es findet sich daselbst eine Einschnürung wie am 4. und 5. Finger. Die Phalangen des Zeigefingers sowohl wie des Mittelfingers sind starr miteinander verbunden. Zwischen diesen beiden Fingern, sowie dem 3. und 4. finden sich weit nach vorn reichende Schwimmhäute (Syndaktylie).

Oberhalb des rechten Kniegelenks ist ebenfalls eine starke Einschnürung zu sehen, wie wenn eine Schnur längere Zeit fest um das Bein angelegt gewesen wäre; auf den Rändern befindet sich ein Haarsaum, während Haare auf dem Grund der Furche fehlen. Endlich fehlen die Endglieder der 1., 3. und 4. und zum Theil auch der 2. linken Zehe.



Der linke Arm und das linke Bein sind nicht so gut entwickelt und haben einen ca. 2 cm geringeren Umfang als die rechtseitigen Gliedmassen.

Diese angeborenen Anomalien machten dem Patienten nie Beschwerden und störten ihn auch nicht in seinem Beruf.

Zur Zeit der Pubertät bekam er Epilepsie. Einige Zeit vorher war er zum Schnapstrinken verleitet worden, worauf er den Ausbruch dieses Leidens zurückführt. Da so häufig erst in der Entwickelungsperiode die Epilepsie auftritt, muss dahingestellt bleiben, ob der sehr reichliche Genuss des alkoholreichen Getränkes wirklich die directe Ursache war oder nur die Gelegenheitsursache abgab, was mehr Wahrscheinlichkeit für sich hat. Die Epilepsie dauert als „petit mal" bis jetzt fort.

Damit nicht genug, bekam der vom Vater her tuberculös belastete Mann Ende April dieses Jahres, als er rasch zur Bahn gehen wollte, Athembeschwerden und auffallende Müdigkeit in den Beinen; in den folgenden Tagen Husten, Athemnoth einer-, Schmerzen in den Füssen und Waden mit zunehmender Schwäche der Beine andererseits; auch Schwellung der Füsse. Die Schwäche wurde so gross, dass er kaum mehr gehen konnte; Schmerzen zogen bis zum Steissbein aufwärts; die Füsse hingen beim Gehen herab. Später trat wieder leichte Besserung der Gehfähigkeit ein, so dass er Anfangs Juli wieder, wenn auch mit grosser Mühe, mit einem Stocke etwas gehen konnte. Bei der um diese Zeit vorgenommenen Untersuchung fand sich ein afebriler tuberculöser Spitzenkatarrh, ferner eine Neuritis im Gebiet des N. ischiadicus beiderseits, gekennzeichnet durch schlaffe atrophische Lähmung der abwärts des Knies gelegenen Muskeln mit zum Theil completer, zum Theil partieller EaR, durch Druckempfindlichkeit des Ischiadicus und des N. peroneus sowie der Wadenmusculatur. Objectiv nachweisbare Sensibilitätsstörungen bestanden nicht; die Patellarreflexe waren lebhaft, der Achillessehnenreflex rechts erloschen, links herabgesetzt. Die Druckempfindlichkeit der Wadenmuskeln kann ihre Ursache in den neuritischen Veränderungen haben, möglicherweise liegen aber auch myositische Processe neben jenen vor, wie solche in Fällen von Neuritis multiplex bei Phthisikern bereits beschrieben sind.

An dem einen Kranken finden sich also gleichzeitig vereinigt congenitale, durch Amnionstränge verursachte Verstümmelungen, Entwickelungshemmung der linken Seite, Epilepsie, tuberculöse Lungenaffection und Neuritis multiplex.

2) Derselbe: **Ueber halbseitige mehrfache Hirnnervenlähmung durch Geschwülste an der Schädelbasis.**

In dem ersten mitgetheilten Falle war die Lähmung verursacht worden durch eine Krebsmetastase; ein Cancroid der Unterlippe war der Ausgangspunkt. Im zweiten konnte nur die Geschwulst aus den Symptomen erschlossen werden, ob dieselbe primär oder secundär sich entwickelte, wurde offen gelassen. In beiden Fällen bestand Protrusion des Augapfels; afficirt war das eine Mal der 5., 6., 8., wahrscheinlich auch der 7. Hirnnerv; das andere Mal der 5., 7., 8. und im späteren Stadium des Leidens bestanden Schlingbeschwerden, ferner trat hierbei 3 Tage vor dem Tode eine der Gesichtsnervenlähmung contralaterale Hemiplegie ein.

3) Dr. **G. Aschaffenburg: Ein Beitrag zur Lehre vom Querulantenwahn.**

Unter Querulanten im juristischen Sinne lassen sich zwei Gruppen unterscheiden, Geisteskranke einerseits, Krakehler, Rechthaber andererseits. Die letzteren sind entweder reizbare und streitlustige Menschen, die leicht in Conflict gerathen, fortwährend in Rechtshändel verwickelt sind, (als Beispiele weist Vortragender auf einen selbstbeobachteten Fall und den Fall Hegelmaier hin) oder es sind Menschen, die in ihrem Rechte gekränkt, mit verbissener Energie immer wieder diese eine Sache verfechten. Hiervon unterscheiden sich die an Querulantenwahn Leidenden durch das allmähliche Fortschreiten der Beeinträchtigungsideen, die auf bestimmte Personen zurückgeführt werden, durch die Verfälschung der ursprünglichen Thatsachen, durch die völlige Unbelehrbarkeit. Dazu treten im Verlaufe der Erkrankung weitere Wahnideen complicirenderer Art (Vergiftungs-, Verfolgungs-, Grössenideen), welche die Zugehörigkeit des Querulantenwahns zur Paranoia noch deutlicher machen, zu der die Krankheit des chronischen Verlaufs, der Systematisirung der Wahnideen, der principiellen Unheilbarkeit wegen gehört. Es handelt sich eben nicht um ein Symptom, sondern um einen Krankheitsprocess, der die ganze Persönlichkeit ergreift. Desshalb muss die Wernicke'sche Auffassung des Querulantenwahns als einer isolirten psychischen Herderkrankung zurückgewiesen werden. Wo wir nur das Symptom des Querulirens finden, ohne sonstige Anzeichen von Wahnideen und Systematisirung, sind wir nicht berechtigt, von Querulantenwahn zu sprechen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

West London medico-chirurgical Society.

November.

Discussion über Diphtherie.

In zwei Sitzungen wurde die von Campbell Pope angeregte Diphtheriefrage besprochen, ohne wesentlich Neues zu bringen, speciell die momentan brennende Frage der Serumtherapie wurde nur wenig berücksichtigt.

C. Pope verbreitete sich zunächst über die allgemein hygienische Seite der Frage. Als Verhältnisse, welche die Diphtherie für einen Ort endemisch machen können, bezeichnet er allgemein sanitäre Missstände, schlechten Ernährungszustand und feuchte Athmosphäre. Durch Einschleppung eines Falles von aussen, mit Infection des Bodens, der Canäle u. s. w., kann dann auf einer solchen Grundlage eine Epidemie entstehen. Die Uebertragung erfolgt nach seiner Ansicht meist durch die Milch, dann auch durch die andern Lebensmittel, auch die Möglichkeit einer Uebertragung durch die Hausthiere muss in Betracht gezogen werden.

Jackson weist auf den schädlichen Einfluss der Canalgase auf die Respirationsorgane als wichtiges ätiologisches Moment hin, und Drewitt betont unter Anziehung von Beispielen die Wichtigkeit freier Ventilation und eines genügenden Luftraumes für jeden Kranken in den Hospitälern zur Vermeidung einer Hausepidemie.

Bezüglich der Diagnose erwähnt Pope das Uebergreifen verdächtiger Membranen von den Tonsillen auf die angrenzenden Partien als pathognostisches Zeichen. Albuminurie, grosse Prostration und folgende Lähmungszustände sind von grosser Wichtigkeit für die Diagnose, während die Pyrexie selbst nur geringen diagnostischen Werth hat. Lake gibt an, dass die Temperatur bei wahrer bacillärer Diphtherie sogar gewöhnlich eine subnormale sei, und nur in den Fällen, wo die Ursache Coccen sind, sowie in den Mischfällen sich zu wirklicher Pyrexie steigern.

Colman theilt mit, dass der Kniereflex in vielen Fällen während einiger Tage des acuten Stadiums aufgehoben ist, ohne dass ein anderes Lähmungssymptom vorhanden sei. Auch Cagney betrachtet die Lähmung als Theilerscheinung, nicht als Folge der Diphtherie, die diphtheritische Neuritis unterscheidet sich von den anderen Neuritisformen durch ihre grosse Toleranz gegen starke faradische Ströme. Er glaubt, dass dieselbe durch ein in der Milz erzeugtes organisches Toxin verursacht werde.

Therapeutisch empfiehlt Colman die Anwendung des Spray's, Ball die Intubation, der er in allen Fällen den Vorzug vor der Tracheotomie gibt, Part ist für ausgedehnte locale Behandlung, Dudfield gibt Eisen und wendet local rohes Paraffin an, Bennett reicht innerlich eine Mixtur von Eisensesquichlorid, Kali chloricum und Salzsäure.

Die von manchen Seiten lebhaft empfohlene bakteriologische Untersuchung jedes verdächtigen Falles nach amerikanischem System zu prophylaktischen und therapeutischen Zwecken wird von Bennett als unnütze Zeitverschwendung angesehen. Wolfenden, Eccles und Jackson bringen dagegen eine Resolution ein, wonach in Anbetracht der Wichtigkeit exacter Diagnose in frühen Stadien der Diphtherie behufs Isolirung und zweckmässiger Behandlung der Local Government Board aufgefordert werden solle, im ganzen Lande bakteriologische Untersuchungsanstalten einzurichten, und schliessen sich damit einem bereits von der British Laryngological Society gemachten Antrag an.

Scanes Spicer endlich verlangt in Anbetracht der vielen durch chronische Hals-, Nasen- und Rachenaffectionen prädisponirten Kinder eine systematische Halsuntersuchung in den Schulen. F. L.

Verschiedenes.

(Eine abgekürzte Methode der Diphtherieserum-Bereitung) giebt Dr. E. Klein-London in Brit. med. Journ., 15. Dec., an; dieselbe beruht darauf, dass nicht das Diphtherie-Toxin, sondern Diphtherie-Culturen selbst den Thieren injicirt werden. K. verfährt folgendermaassen: Durch einige Injectionen älterer und dadurch abgeschwächter Culturen zusammen mit dem Toxin wird einem Pferde eine gewisse Widerstandsfähigkeit verliehen. Sodann werden grosse Mengen lebender Bacillen ohne Toxin von der Oberfläche fester Culturen, deren Virulenz allmählich gesteigert wird, durch Abkratzen entnommen und wiederholt subcutan injicirt; diese vermehren sich nun im Körper und bilden allmählich, wie es auch unter natürlichen Verhältnissen der Fall ist, das Toxin und schliesslich auch das Antitoxin.

Jede derartige Injection ist von Fieber und einer localen Anschwellung begleitet; doch kommt es nicht zur Eiterung. Sobald eine Anschwellung verschwunden ist, wird eine neue Injection gemacht.



In der 3. Woche erträgt das Thier das abgeschabte Material von zwei ganzen, virulenten Agarculturen. Auf diese Weise erhielt K. in einem Falle nach 23, in einem anderen nach 26 Tagen Serum, von welchem 1 g 20—40000 g Körpergewicht von Meerschweinchen gegen die Injection sonst tödtlicher Dosen von Bacillen und Toxin schützte. Dieses Serum wurde auch beim Menschen in Dosen von 5—10 ccm, in schweren Fällen wiederholt, angewendet. Der Erfolg war höchst befriedigend, in einigen schweren Fällen geradezu überraschend; die Membranbildung stand still und rapide Abstossung der Membranen trat ein.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. December. Den wissenschaftlichen Vereinen, welche ihre Sitzungsberichte in der Münchener med. Wochenschrift veröffentlichen, ist neuerdings der „Verein Freiburger Aerzte", Vorsitzender Geh. Hofrath Professor Dr. Manz, beigetreten. Wir sind in der angenehmen Lage, in unserer heutigen Nummer den Bericht über die erste Wintersitzung dieses Vereins zu bringen; Bericht über die zweite Sitzung, enthaltend Vorträge der Herren Prof. Bäumler, Kraske, Schottelius über Diphtherie und deren Behandlung, wird in der nächsten Nummer folgen.

— Der ärztliche Bezirksverein für Regensburg und Umgebung beschäftigte sich in seiner Sitzung vom 23. November mit dem Diphtherieserum. Nach Erstattung eines Referates durch Herrn Kreismedicinalrath Dr. Hofmann und eingehender Discussion wurde beschlossen, den Thesen der Münchener ärztlichen Vereine (s. d. W. No. 45) sich anzuschliessen.

— Der freien Arztwahl in Berlin droht eine gewisse Gefahr, freilich nicht dem Princip, sondern nur der gegenwärtigen Ausdehnung. Die 120000 Köpfe starke Meyer'sche Kasse soll, einem Vorstandsbeschluss gemäss, den Vertrag mit dem Vereine freigewählter Kassenärzte nicht wieder erneuern, sondern 120 fixirte Aerzte anstellen. Die Kassenmitglieder selbst scheinen allerdings mit diesem Vorstandsbeschluss nicht einverstanden, da er im Widerspruch mit einem Beschluss der Generalversammlung steht, und wollen gegen denselben Protest einlegen. Dass der Verein freigewählter Kassenärzte den Ausschluss aller derjenigen Mitglieder proclamirt, die sich ev. bei der Meyer'schen Kasse anstellen lassen, halten wir für einen natürlichen und unvermeidlichen Act der Selbsthilfe und Selbstachtung. (Berl. Kl. W.)

— Man schreibt uns aus Hamburg, 14. December 1894: Gestern ist hier der bekannte Process gegen einen hiesigen Chirurgen, der gegen den Willen des Vaters dessen Kind operirt hatte und in erster Instanz freigesprochen war, endgiltig zu Gunsten des Arztes entschieden worden. Der Process hatte auf Revision der Staatsanwaltschaft seiner Zeit auch das Reichsgericht beschäftigt, das den Rechtsgrundsatz aufstellte, dass als Grundlage für die Vornahme einer Operation nur die Einwilligung des Patienten bezw. dessen gesetzlichen Vertreters erforderlich sei, und dass beim Mangel einer Einwilligung eine vorsätzliche Körperverletzung vorliege. Die Sache wurde desshalb zur erneuten Verhandlung an das Landgericht zurückverwiesen. Die Freisprechung erfolgte wesentlich aus dem Grunde, weil das Kind bereits narkotisirt war, als der Vater im Vorzimmer erschien und die Unterbrechung der Operation verlangte. Nach den Aussagen der Sachverständigen konnte der Chirurg die Operation nicht mehr unterbrechen, ohne das Kind wesentlich zu schädigen, bezw. es grösseren Gefahren auszusetzen. Er habe somit nicht in rechtswidrigem Bewusstsein gehandelt. Hiermit ist ein Process entschieden worden, der in ärztlichen Kreisen vielfaches berechtigtes Aufsehen gemacht hatte und auch in der Fachpresse verschiedentlich besprochen worden ist. Er erinnert in mancher Beziehung an einen Fall, den Casper-Liman in seinem Handbuch der gerichtlichen Medicin (7. Aufl., Bd. II, S. 849) erzählt, und der auch mit der Freisprechung des Arztes endete. Hier war der dirigirende Arzt am städtischen Krankenhause Friedrichshain beschuldigt worden, ohne Einwilligung des Vaters ein Kind, das an Tuberculose später starb, operirt zu haben. Liman wirft hierbei die Frage auf, ob überhaupt in einem öffentlichen Krankenhaus die Einwilligung der Angehörigen zu einer Operation erforderlich sei? Die Unterlassung solcher Einholung der Erlaubniss könne nicht unter die strafgesetzlich zu ahndenden Pflichtwidrigkeiten gezählt werden. Aus dem jüngsten Process geht hervor, dass das Reichsgericht anderer Ansicht ist. Durch dieselbe werden die Gefahren, denen wir in Ausübung unseres Berufes ausgesetzt sind, um eine wesentliche vermehrt. Der Fall mahnt jedenfalls zur Vorsicht bei Vornahme grösserer Operationen, und der Vorschlag, sich vor Ausführung derselben eine schriftliche Einwilligung dafür ausstellen zu lassen, verdient, in ernstliche Erwägung gezogen zu werden.

— Dr. Adolf Louis Schmidtmann in Breslau wurde als Hilfsarbeiter in die Medicinalabtheilung des preussischen Cultusministeriums berufen. Derselbe ist bekannt durch seine Untersuchungen über die im Jahre 1885 in Wilhelmshafen vorgekommenen Miesmuschelvergiftungen.

— Dem dirigirenden Arzt des deutschen Krankenhauses in Konstantinopel, Botschaftsarzt Dr. Mühlig wurde der Charakter als Geh. Sanitätsrath und dem Leiter der klinischen Abtheilung dieser Anstalt, Dr. Mordtmann, der Charakter als Sanitätsrath verliehen.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 48. Jahreswoche, vom 25. November bis 1. December 1894, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 39,1, die geringste Sterblichkeit Osnabrück mit 7,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Elbing und Mannheim; an Diphtherie und Croup in Bochum, Bromberg, Frankfurt a O., Gera, Kaiserslautern, Kiel, Magdeburg, Münster.

— Noch rechtzeitig für den Weihnachtstisch erschien der siebente Band der 5. Auflage von Meyer's Conversationslexikon. Aus dem reichen Inhalte des Bandes erwähnen wir gediegene Artikel über öffentliche Gesundheitspflege, Gewerbehygiene, Gehirn, Gehör, Geruch, Gesicht etc.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Prof. Kohlrausch in Strassburg hat einen Ruf als Nachfolger v. Helmholtz' in der Leitung der physikalisch-technischen Reichsanstalt angenommen. — **Freiburg i/B.** Privatdocent Dr. Ströbe, bisher Assistent am pathologisch-anatomischen Institut, hat einen Ruf als Prosector an das Krankenhaus in Hannover angenommen. — **Greifswald.** Die Zahl der Studirenden beträgt im laufenden Wintersemester 775. Von diesen studiren 381 Medicin. Im vorjährigen Wintersemester 1893/94 betrug die Gesammtzahl 757 mit 380 Medicinern.

Prag. An Stelle Professor Gussenbauer's, der als Nachfolger Billroth's nach Wien ging, wurde Professor Wölfler-Graz berufen.

(Todesfall.) Der Professor der Pharmakognosie in Bern, früher in Strassburg, J. A. Flückiger, ist gestorben.

In Breslau starb der bekannte Bakteriologe Oberstabsarzt a. D. Professor Schröter.

Personalnachrichten.

Bayern.

Versetzt. Der Assistenzarzt II. Cl. Dr. Hasslauer vom 1. Chev.-Reg. zum 9. Inf.-Reg.

Angestellt. Der Assistenzarzt I. Cl. a. D. Dr. Joseph Leusser, vormals in der Reserve des k. preussischen Sanitätscorps, als Assistenzarzt I. Cl. der Reserve (Kissingen) mit einem Patente vom 30. Juni 1889.

Befördert. Zum Stabsarzt in der Landwehr 1. Aufgebots der Assistenzarzt I. Cl. Dr. Edmund Ott (Weilheim); zu Assistenzärzten II. Cl. der Reserve die Unterärzte der Reserve Dr. Franz Blersch (I. München), Dr. Theodor Brünings (Landau), Dr. Ernst Bibon und Franz Stehle (I. München), Dr. Heinrich Pohl (Kissingen), Joseph Roth (I. München), Konrad Reichel Nürnberg), August Volkmar und Dr. Georg Mohr (I. München), Heinrich Rabus (Erlangen), Dr. Johann Mengert (Bayreuth), Dr. Ludwig Müller (Würzburg) und Leopold Poller (I. München).

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Oberdorf. Bewerbungstermin 27. December d. Js.

Gestorben. Dr. Kilian Kleinhenz, Bezirksarzt I. Cl. in Oberdorf; Dr. Johann Beck, prakt. Arzt in Hirschaid; der Stabsarzt der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Johann Müller (Zweibrücken) am 21. August zu Kerzenheim, Bezirksamts Kirchheimbolanden.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 49. Jahreswoche vom 2. bis 8. December 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 9 (8*), Diphtherie, Croup 41 (50), Erysipelas 13 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 1 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 44 (41), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 7 (5), Parotitis epidemica 9 (4), Pneumonia crouposa 18 (18), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 26 (30), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 22 (8), Tussis convulsiva 39 (70), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 27 (42), Variolois — (—). Summa 256 (300). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 49. Jahreswoche vom 2. bis 8. December 1894.

Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 3 (4), Scharlach 2 (4), Rothlauf 2 (—), Diphtherie und Croup 4 (5), Keuchhusten 4 (4), Unterleibstyphus — (—), Brechdurchfall 3 (1), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (2), Croupöse Lungenentzündung 5 (5), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung 1 (—), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 182 (177), der Tagesdurchschnitt 26,0 (25,3). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,3 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15,4 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13,9 (13,2).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 46. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

O. Bollinger, München. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. M. v. Schleiss, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 52. 25. December 1894. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 46. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 41. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Universitäts-Klinik zu Halle a. S.

Zur Lehre vom anatomischen Sitz der Hasenschartenkieferspalte.

Von Dr. *Kurt Appel*, Assistent an der Klinik.

„Es gibt keine Hasenschartenkieferspalte, die nach aussen von sich den Eckzahn hat; nach aussen steht immer der praecanine Incisivus.“ Mit diesen Worten schliesst Paul Albrecht seinen Aufsatz: Ueber die Zahl der Zähne bei den Hasenschartenkieferspalten.[1])

Ich bin in der angenehmen Lage Herrn Professor Albrecht[2]) die Photographie einer doppelseitigen Hasenschartenkieferspalte vorlegen zu können, bei der zweifellos unmittelbar neben der Spalte beiderseits ein Eckzahn steht.

Zuvor möchte ich jedoch ganz kurz — nur soweit dies zur richtigen Beurtheilung unseres Falles absolut nothwendig ist — auf die Theorien eingehen, welche über die Entstehung und Lage der Hasenschartenkieferspalte aufgestellt sind.

Bekanntlich lag nach Ansicht der alten Autoren die Hasenschartenkieferspalte zwischen Ober- und Zwischenkieferfortsatz und noch in neuerer Zeit wurde diese Lehre von Theodor Kölliker in seiner Habilitationsschrift: „Ueber das Os intermaxillare des Menschen und die Anatomie der Hasenscharte und des Wolfrachens“[3]) bestätigt, obgleich schon kurz vorher (1879) Prof. Paul Albrecht (Königsberg)[4]) es als sehr wahrscheinlich hingestellt hatte, dass 1) es nicht, wie bisher angenommen, auf jeder Oberkieferseite nur einen Zwischenkiefer gäbe, sondern dass letzterer jederseits aus 2 Fortsätzen, einem inneren und einem äusseren bestände, und 2) dass die Hasenschartenkieferspalte immer zwischen innerem und äusserem Zwischenkieferfortsatz läge.

Diese Theorie hat Albrecht im Laufe der nächsten Jahre erweitert, genauer ausgeführt und namhaften Forschern gegenüber, von denen vor allen Kölliker, Vater und Sohn, zu nennen sind, mit Wort und Schrift vertheidigt.

Das aus seiner Lehre für unseren Fall Wichtige lässt sich in gedrängter Kürze und scharfer Gegenüberstellung zur alten Lehre ungefähr folgendermaassen formuliren:

Beim Embryo entwickelt sich aus dem Stirnfortsatz beiderseits je ein innerer und äusserer Nasenfortsatz. Aus ihnen bildet sich der Zwischenkiefer.

Nach Kölliker[5]) ist nun der äussere Nasenfortsatz vom inneren nicht durch eine Naht geschieden, sondern bildet mit ihm einen einzigen, aus einem einzigen Knochenkern entstehenden Knochen. Ferner beschränkt sich nach seiner Auffassung der äussere Nasenfortsatz auf die äussere knöcherne und häutige Umrandung des Nasenlochs, nur der innere steigt tiefer herab, bildet, indem er sich mit dem gleichseitigen Oberkieferfortsatz verbindet, die untere Umrandung des Nasenlochs und theilt sich mit dem Oberkieferfortsatz in der Formirung des vorderen Alveolarbogens und der Oberlippe.

Der Zwischenkiefer besteht also jederseits aus einem Knochen, im Ganzen also aus zweien. Die Kieferspalte liegt zwischen Oberkiefer und Zwischenkiefer (innerem Nasenfortsatz).

Albrecht[6]) dagegen behauptet, dass der äussere Nasenfortsatz sich nicht nur auf die äussere Begrenzung der Nase beschränkt, sondern ebensoweit herunterwächst wie der innere und sich ebenso wie dieser an der Bildung des Alveolarbogens und der Oberlippe betheiligt. Der Zwischenkiefer setzt sich nach dieser Theorie aus beiden, durch eine Naht von einander getrennten Nasenfortsätzen zusammen, besteht also jederseits aus 2, im Ganzen aus 4 Knöchelchen. Die Kieferspalte liegt stets zwischen innerem und äusserem Kieferfortsatz (innerem und äusserem Nasenfortsatz).

Auch bezüglich der Lage der Zähne zur Kieferspalte herrscht zwischen Kölliker und Albrecht Meinungsverschiedenheit.

Kölliker[7]) behauptet die Unabhängigkeit der embryonalen Zahn- und Alveolenanlage von der Kieferknochenbildung. Normaliter — so sagt er — werden sämmtliche Schneidezähne — gewöhnlich 4 an der Zahl — im Zwischenkiefer stehen. Dann steht lateral von der Spalte der Eckzahn. Jedoch können sogenannte „versprengte“ Schneidezähne auch im Oberkiefer vorkommen. Dann steht lateral von der Spalte ein Schneidezahn. Somit kann nach aussen von der Spalte ebensowohl ein Eck- wie ein Schneidezahn gefunden werden.

Nach Albrecht[8]) dagegen werden die Schneidezähne und ihre Alveolen vom Zwischenkiefer gebildet. Da somit im Zwischenkiefer nur Schneidezähne stehen können, die Spalte aber intraincisiv liegt, so gibt es — um seinen oben citirten resumirenden Ausspruch noch einmal zu wiederholen — „keine Hasenschartenkieferspalte, die nach aussen von sich den Eckzahn hat; nach aussen steht immer der praecanine Incisivus.

Betrachten wir nun aber die anliegende Photographie (I) eines 14 jährigen Mädchens, welches am 30. 4. 94 in die hiesige chirurgische Klinik zur Operation kam, so finden wir eine doppelseitige Hasenschartenkieferspalte. Die Lippenspalten reichen bis in das Nasenloch, die Kieferspalten jedoch endigen unterhalb der Apertura pyriformis. Rechts sind die Spalten etwas breiter und reichen höher hinauf als links. Betrachten wir ferner das Gebiss auf der Photographie II, so sehen wir im Zwischenkiefer 2 Schneidezähne stehen mit etwas nach vorn

---

1) Centralblatt für Chirurgie, 1884, No. 32.

2) Inzwischen leider verstorben im September 1894 zu Hamburg.

3) Nova Acta der k. Leop. Karol. deutschen Akademie der Naturforscher. Bd. XLIII, No. 5.

4) Die morphologische Bedeutung der seitlichen Kieferspalte und die wahrscheinliche Existenz von 4 Zwischenkiefern bei den Säugethieren. Zoologischer Anzeiger, 1879, p. 207—213.

5) Zur Zwischenkieferfrage von Th. Kölliker. Centralblatt für Chirurgie, No. 39, und über das Os intermaxillare (Th. Kölliker), p. 50.

6) Centralblatt für Chirurgie, No. 1884. Beilage, S. 37 f.

7) Biologisches Centralblatt, 1885. V. Bd, No. 12.

8) Centralblatt für Chirurgie, 1884, No. 32.

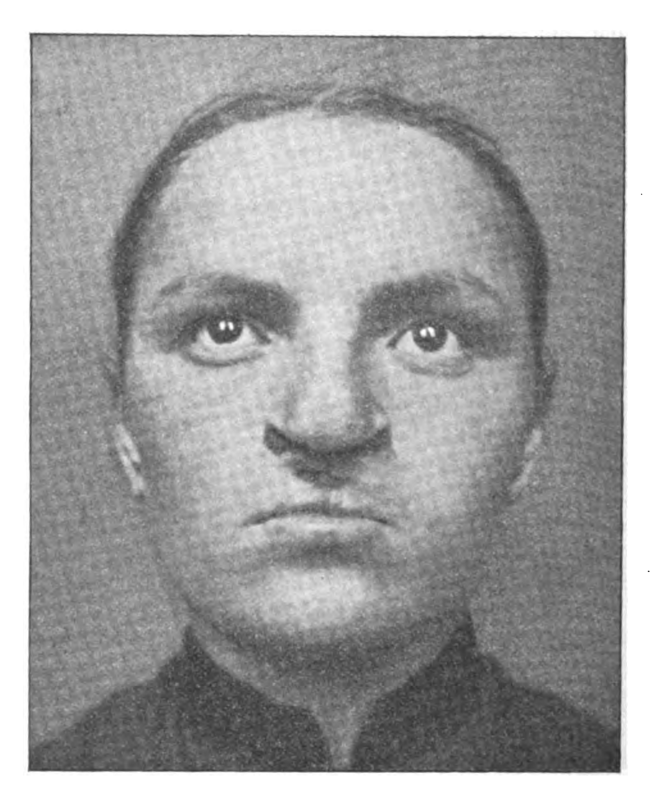
merten Zahnkeim. Es müssen also die embryonalen Anlagen der lateralen Schneidezähne überhaupt fehlen. Ist dieser Defect nun ein Zufall und hinreichend erklärt nach Kölliker durch die Unabhängigkeit der Zahnbildung von der Knochenbildung, oder liegt dieser symmetrischen Missbildung eine Entwicklungshemmung zu Grunde?

Kann dieselbe nicht ungezwungener durch die Albrechtsche Theorie von der Quaternität der Zwischenkieferfortsätze erklärt werden?

Unwillkürlich drängt sich der Gedanke auf, dass die Knöchelchen fehlen, in denen die lateralen Schneidezähne wurzeln sollen, nämlich die lateralen Zwischenkieferfortsätze. Dieselben sind verkümmert, haben sich beschränkt auf die Bildung des Nasenflügels, sowie auf die äussere und theilweise untere Begrenzung der Apertura pyriformis. Was uns als Gesammtzwischenkiefer imponirt, ist nur der innere (doppelseitige) Zwischenkieferfortsatz.

Die Kieferspalte liegt also in diesem Falle zwischen Oberkiefer- und innerem Zwischenkieferfortsatz. So würde Albrecht den vorliegenden anatomischen Befund auslegen.

Um zum Schluss noch einmal kurz zu recapituliren, so kann unser Fall für Kölliker's wie für Albrecht's Theorie verwerthet werden. Für Kölliker insofern, als der äussere Nasenfortsatz genau die Lage und Begrenzung einhält, die ihm dieser Autor zuspricht.



Photographie III.

Albrecht erklärt dies für eine Abnormität, bedingt durch Verkümmerung des äusseren Nasenfortsatzes. Diese Annahme gibt gleichzeitig eine plausible Erklärung für das Fehlen der lateralen Schneidezähne im Zwischenkiefer, während die Kölliker'sche Auslegung dieses Factums mir etwas gesucht erscheint.

Der Befund spricht also nicht gegen Albrecht's Theorie im Allgemeinen; aber wir können wohl aus ihm folgern, dass dieser Autor mit seiner unserem Aufsatz vorangestellten These zu weit geht, dass er ferner zu weit geht, wenn er behauptet, die Spalte müsse à tout prix stets zwischen innerem und äusserem Zwischenkieferfortsatz liegen.

Keine Regel ohne Ausnahme; wie unser Fall von der Norm abweicht, so werden auch noch andere Variationen vorkommen, wenn schon dieselben immerhin recht rar sein mögen.

Es ist mir nicht gelungen, in der Literatur Analoga für unseren Fall aufzufinden. Nur Kölliker registrirt in seiner Monographie (p. 45) ganz kurz einen gleichartigen Befund in vivo bei einem 10 jährigen Knaben, ohne jedoch eine Abbildung zu bringen.

Dieser Seltenheit wegen schien der Fall Herrn Professor v. Bramann, dem ich die Anregung zu dieser Arbeit verdanke, der Veröffentlichung werth.

Photographie III zeigt die Patientin nach vollendeter Operation, die von Herrn Prof. v. Bramann am 12. V. 94 vorgenommen wurde.

Die acuten Infectionskrankheiten in ihrer Wirkung auf die Schwangerschaft.

Von Dr. med. *A. Klautsch* in Halle a. S.

Während im Grossen und Ganzen behauptet werden kann, dass die acuten Infectionskrankheiten in ihrem Verlaufe durch eine gleichzeitig bestehende Schwangerschaft keinerlei wesentliche Veränderungen erfahren, so sind dieselben jedoch ihrerseits für das ungestörte Fortbestehen der Schwangerschaft sehr oft eine verhängnissvolle Complication. Man hat nämlich in vielen Fällen die Erfahrung gemacht, dass entweder die Frucht vorzeitig ihr Leben einbüsst und in kürzerer oder längerer Zeit nach ihrem Absterben mehr oder weniger verändert ausgestossen wird, d. h. dass secundär nach voraufgegangenem Fruchttod die Unterbrechung der Schwangerschaft eintritt oder aber, und dies ist der seltenere Fall, dass Frühgeburt einer lebenden Frucht erfolgt, d. h. dass es primär in Folge vorzeitiger Wehen zur Schwangerschaftsunterbrechung kommt. Keineswegs soll jedoch damit behauptet sein, dass nun in jedem Falle von einer mit einer Infectionskrankheit complicirten Schwangerschaft die eine oder andere dieser eben aufgezählten Modalitäten eintritt; es sind in der Literatur auch genugsam Fälle verzeichnet, in welchen die Schwangerschaft durch eine intercurrente Infectionskrankheit keine Störung erfuhr, sondern nach überstandener Krankheit mit der Geburt eines reifen, lebenden und gesunden Kindes ihr normales Ende erreichte.

I. Wenden wir uns nunmehr zur Betrachtung derjenigen Ursachen, durch welche in Folge einer Infectionskrankheit das kindliche Leben in utero in Gefahr kommen kann.

1) Dazu, dass der Foetus überhaupt leben kann, ist nothwendig, dass ihm Sauerstoff zugeführt wird. Die Quelle des Sauerstoffes ist ausschliesslich das mütterliche Blut, mit welchem die Gefässe der Chorionzotten den Gasaustausch, die Athmung bewirken. In der Placenta also erfolgt die respiratorische Erfrischung des Foetalblutes. Den directen Nachweis dieser Sauerstoffzufuhr aus der Placenta haben Cohnstein und Zuntz[1]) dadurch erbracht, dass sie beim Schaf das Nabelvenenblut sauerstoffreicher und kohlensäureärmer gefunden haben, als das der Nabelarterie. Beim Menschen hat dann Zweifel[2]) auf spectralanalytischem Wege gezeigt, dass der Oxyhämoglobinstreifen im Blute der Nabelschnur schon vor dem ersten Athemzuge vorhanden ist. Da also der Foetus schon intrauterin athmet, indem er Sauerstoff zur Oxydation stickstoffhaltiger Stoffwechselproducte zu Harnstoff verbraucht und Kohlensäure ausscheidet, so muss er, wenn ihm kein Sauerstoff mehr zugeführt wird, nothwendiger Weise in Folge Sauerstoffmangel an Asphyxie zu Grunde gehen. Dieser Fall, dass dem Foetus kein Sauerstoff mehr zugeführt wird, kann nun dadurch eintreten, dass entweder ein Mangel an Sauerstoff im Blute der Mutter direct eintritt, oder dass der arterielle Blutdruck sinkt, oder aber dass die Communication zwischen mütterlichem und fötalem Blut beschränkt oder gar aufgehoben wird. So lehren uns die klinischen Erfahrungen, dass in Fällen von hochgradiger Blutarmuth und Herzschwäche, sowie in Folge Behinderung der mütterlichen Athmung und dadurch bedingter mangelhafter und ungenügender Regeneration des mütterlichen Blutes, wie dies bei der Pneumonie und beim Lungenemphysem vorkommt einerseits, und andererseits bei Erkrankungen der Placenta foetalis, bei Entzündungen der Uterusschleimhaut und bei vorzeitiger Lösung der Placenta, dass in allen diesen Fällen die Früchte durch Entziehung von Ernährungsmaterial und Sauerstoff einer Asphyxie erliegen.

Experimentell zeigten dann die Thierexperimente von Zuntz[3]), dass bei Erstickung des Mutterthieres das Nabelvenenblut des Fötus sich nicht allein dunkler färbt, sondern an Schwärze der Farbe das der Nabelarterie sogar übertrifft, d. h. dass der Fötus nicht nur nicht Sauerstoff zugeführt erhält, sondern dass ihm im Gegentheil noch solcher durch die Mutter entzogen wird, und dass in Folge dessen der Fötus bei einer Asphyxie der Mutter eher dem Tode verfällt, als die Mutter. Ferner bewiesen dann die Versuche[4]), in denen der arterielle Blutdruck bei trächtigen Kaninchen durch Halsmarkdurchschneidung um die Hälfte bis $^2/_3$ herabgesetzt wurde, dass bereits nach einer halben Stunde der Tod der bis dahin noch lebensfrischen Früchte eintrat infolge Mangel an Sauerstoff.

Eingedenk dieser soeben angeführten Resultate haben wir uns den primären Fruchttod z. B. bei der Cholera dadurch zu erklären, dass in Folge des enormen Wasserverlustes und des dadurch bedingten Sinkens des Blutdruckes die Sauerstoffzufuhr zu den mütterlichen Organen und zum Uterus eine nur mangelhafte ist, und dass dadurch der placentare Respirationsprocess in seiner Energie herabgesetzt ist. Der Fötus fällt also dadurch der Asphyxie anheim. Da Erkrankungen der Placenta durch Behinderung der placentaren Respiration des Fötus den intrauterinen Tod desselben herbeiführen, so ist bei der Cholera der letztere auch durch die Erkrankung der Placenta foetalis, wie eine solche von Slavjansky[5]) beschrieben ist, zu erklären. Derselbe fand nämlich, dass „das die Zotten bekleidende Epithel sehr stark verändert war, so dass stellenweise nur eine feinkönige Masse statt desselben vorhanden war. Die wichtige physiologische Rolle, welche dieses Epithel im Processe der fötalen Athmung spielt, da es zwischen dem Blute der Mutter und der Frucht den Gasaustausch vermittelt, macht es nur zu leicht begreiflich, dass seine Erkrankung auf die intrauterine Athmung sehr nachtheilige Wirkungen ausüben muss.“ Endlich trifft bei der Cholera auch der Fall zu, dass sowohl in Folge einer Entzündung der Uterusschleimhaut, der Endometritis haemorrhagica[6]), wie durch vorzeitige partielle Loslösung der Placenta von der Uteruswand, in Folge einer sich zwischen Uterus und Placenta bildenden Hämorrhagie[7]) die Verbindung zwischen Mutter und Kind unterbrochen und so die Sauerstoffzufuhr zu dem Fötus beschränkt, wenn nicht gar aufgehoben wird.

2) Da nun wie oben gezeigt der Fötus Sauerstoff zur Oxydation stickstoffhaltiger Stoffwechselproducte zu Harnstoff verbraucht und Kohlensäure ausscheidet, so muss er auch nothwendigerweise selbständig Wärme produciren. Die Eigenwärme des Fötus ist nun gleich nach der Geburt gemessen 0,2 - 0,3° höher als die der Mutter, noch grösser, 0,5°, ist die Differenz unter der Geburt, wie Wurster[8]) bei einer Steisslage nachzuweisen gelang. Eine noch etwas höhere Differenz erhielten Bonnel[9]) und Alexeeff[10]). Da nun nach Preyer[11]) dem Embryo die Regulation seiner Eigenwärme unmöglich ist, so muss, wenn die Temperatur der Mutter eine Steigerung erfährt, auch diejenige des Fötus entsprechend ansteigen, es muss somit der Fötus die Temperatur, bei welcher der Tod in Folge von Hitzschlag resp. Wärmestauung eintritt, eher erreichen und damit früher dem Tode verfallen als die Mutter.

Dieser Schluss findet die Bestätigung seiner Richtigkeit durch das Thierexperiment. Runge[12]) steigerte künstlich die Eigenwärme trächtiger Kaninchen und fand, dass die Früchte stets ihr Leben vor dem Tode der Mutter einbüssten. Die für den Kaninchenfötus tödtliche Grenze der mütterlichen Temperatur schien bei nur kurzer Dauer der Einwirkung bei ca. 41,5° zu liegen. Diese Versuche lehrten aber auch ferner noch, dass falls die Temperatur rasch auf 40° erhöht wird, die Frucht in viel höherem Masse gefährdet wird, als wenn das Ansteigen nur langsam erfolgt. Zu denselben Resultaten gelangten auch Doré[13]), Doléris[14]) und Negri[15]), letzterer

experimentirte am Meerschweinchen und Kaninchen. Winckel[16]) machte dann die Beobachtung, dass mit dem Ansteigen der mütterlichen Temperatur die Herzaction des Fötus an Frequenz parallel wächst.

Diesen Experimenten entsprechen auch vollkommen die am Krankenbett gemachten Erfahrungen. So hat Schramm bei Intermittens das Absterben der Frucht während eines Fieberanfalles direct beobachten können. Ferner machte beim Typhus Kaminsky[17]) die Erfahrung, dass, sobald die Temperatur einer erkrankten Hochschwangeren einen gewissen Grad etwa 40° erreichte, das Kind schon gefährdet war; die Bewegungen desselben wurden anfangs stärker, die Frequenz der Herztöne grösser, dann aber geringer, die Bewegungen liessen allmählich nach und das Kind starb. Je höher die Temperatur anstieg, um so deutlicher traten diese Erscheinungen hervor und mit ihnen wuchs die Gefahr für das Leben des Kindes. Je länger und intensiver der fieberhafte Zustand der Mutter währte, desto schneller und sicherer trat der Tod des Kindes ein.

3) Als eine fernere Ursache für den intrauterinen Frühtod hat man dann angeführt, dass der Fötus von der Mutter her durch den directen Uebergang des Infectionsstoffes inficirt werde, und auf diese Weise der durch die Infectionskrankheit in seinem Organismus gesetzten Veränderungen dem Tode verfalle. Um den Nachweis, dass corpusculäre Elemente aus dem mütterlichen Blute in das des Fötus überzugehen vermögen, zu erbringen, hat man in der verschiedensten Weise experimentirt. Diese Experimente sind jedoch nicht bei allen Autoren gleichmässig und einwandsfrei ausgefallen. Den negative Resultate liefernden Versuchen mit Zinnober, Krapp, chinesischer Tusche und Baryumsulfat von Fehling[18]), Ahlfeld[19]) und Krukenberg[20]) stehen die positiven von Reitz[21]), Mars[22]) und Perls[23]) gegenüber. Ebenso ungleichmässig fielen auch die mit Mikroorganismen vorgenommenen Versuche aus. So experimentirte Urwitsch[24]) mit den Mikroben der Mäuseseptikämie bei Mäusen; er konnte jedoch weder im Blute der Früchte noch in ihren Organen, noch in der Placenta Bacillen auffinden, während sich im Blute der Mutterthiere stets Bacillen nachweisen liessen. Mit dem Blute der Mutterthiere vorgenommene Impfungen riefen immer Septicämie bei den Impflingen hervor, mit dem der Früchte aber niemals. Auch die von Krukenberg[25]) mit dem nicht pathogenen Bacillus prodigiosus angestellten Untersuchungen ergaben kein positives Resultat. Mit dem Bacillus des Milzbrandes experimentirten sowohl Strauss und Chamberland[26]) wie Rosenblath[27]), und ihnen gelang es den Uebergang der Bacillen vom Mutterthier auf den Fötus nachzuweisen, da sowohl Culturversuche mit fötalem Blut als auch Weiterimpfungen mit fötalem Blut erfolgreich waren. Diese Autoren betonen aber ausdrücklich, dass die Culturversuche sowie die Weiterimpfung durchaus nicht regelmässig, sondern nur in vereinzelten Fällen gelungen waren.

Diese Meinungsdifferenzen, welche nun bezüglich des Ueberganges corpusculärer anorganischer wie organischer Elemente auf den Fötus bestehen, lassen sich am besten wohl dadurch ausgleichen, dass man unter normalen Verhältnissen für corpusculäre Elemente eine Schranke zwischen Mutter und Kind anzunehmen gezwungen ist, welche nicht ohne weiteres und nicht immer überstiegen wird, und dass bei den Resultaten, welche positiv ausfielen, durch die corpusculären Elemente in der Placenta eine Alteration der zelligen Elemente der Scheidewand, entzündliche Vorgänge, Hämorrhagien etc. hervorgerufen werden, so dass alsdann dem Uebertritt der betreffenden Stoffe aus dem mütterlichen in den kindlichen Kreislauf nichts mehr im Wege stand.

Wenden wir uns nun zu den am Krankenbett gemachten Erfahrungen, so stehen sich auch hier zwei Ansichten diametral gegenüber; während die einen den Uebergang der specifischen Krankheitserreger mit Sicherheit nachgewiesen haben, stellen ihn andere entschieden in Abrede. So bestreiten z. B. Bollinger[28]), Davaine[29]), Brauell[30]), Morisani[31]) und Romano[32]) den Uebergang der Milzbrandbacillen, während Marchand[33]) und Kubassow[34]) der sichere Nachweis glückte. Während ferner Bollinger[35]) glaubt, dass der Fötus einer während der Schwangerschaft vaccinirten Schwangeren in der Regel die Infection mitmacht, und Chambrelent[36]) bei einem $3^1/_2$ monatlichen abortiv ausgestossenen Fötus Variolapusteln auf der Stirn und den seitlichen Partien des Kopfes constatiren konnte, hat man nach Gast[37]) und Behm[38]) eine intrauterine Vaccination als ein mindestens höchst seltenes Ereigniss anzusehen. Den Beobachtungen von Gautier[39]), Bohn[40]), Klotz[43] und Rüter[42]), dass bei Masern der Mutter der Fötus verschont bleibt, kann man 6 aus der Literatur von Thomas[43]) gesammelte Fälle gegenüberstellen, in welchen die intrauterine Ansteckung durch die Mutter unzweifelhaft war, da die Kinder entweder gleich mit der ausgebildeten und durch das Exanthem charakterisirten Masernkrankheit geboren wurden, oder die Krankheit gleich nach der Geburt bei ihnen zum Ausbruch kam. Für den Uebergang des Erysipels von der Mutter auf das Kind sprechen mit grosser Wahrscheinlichkeit die Fälle von Kaltenbach[44]) und Runge[45]), da beide Male eine eigenthümliche lamellöse Abschuppung der Epidermis beim Fötus auftrat, wie sie beide Autoren beim Neugeborenen niemals beobachtet hatten; dieselbe glich vollständig der nach Scharlach oder Erysipel auftretenden. Fehlte in diesen beiden Fällen der directe Nachweis der Erysipelascoccen, so gelang es Lebedeff[46]) in einem Falle dieselben hauptsächlich im subcorialen Fettgewebe des Fötus in runden, ovalen, dreieckigen und spindelförmigen Gruppen nachzuweisen; sehr spärlich fanden sie sich im Coriumgewebe selbst; in den Blutgefässen wurden sie aber nirgends gefunden, ebensowenig im Placentablut und im Placentagewebe. Gegen eine intrauterine Uebertragbarkeit spricht der von Thiéry[47]) untersuchte Fall. Hier ergab die Untersuchung der aus der Nabelschnur des lebend geborenen Kindes entnommenen Blutprobe weder unter dem Mikroskop noch auf der Cultur Coccen, während Streptococcen aus den Abscessen der Mutter massenhaft gezüchtet wurden. Erwähnt sei zum Schluss noch in Kürze, dass es Viti[48]) in einem Fall von pneumonischer Infection der Mutter, Albrecht[49]) in zwei Fällen von Recurrens und Eberth[50]), Giglio[51]) und Janiszewski[52]) bei Typhus der Mutter gelang, den Nachweis des stattgehabten Ueberganges der betreffenden specifischen Bacterien zu erbringen; während die Untersuchung eines Falles von Pneumonie Verlet[53]), eines Falles von Recurrens Albrecht[54]), sowie bei der Cholera der Mutter Simmonds ein negatives Resultat ergab.

Kurz der Uebergang der specifischen Krankheitserreger auf den Fötus erfolgt auch nach den klinischen Erfahrungen nicht constant, sondern nur in einem gewissen Bruchtheil der Fälle. Am auffälligsten aber ist die Inconstanz der Uebertragung bei mehreren gleichzeitig im Uterus anwesenden Früchten. So hat man bei Zwillingen und Drillingen die Erfahrung gemacht, dass ein oder zwei Früchte mit Variola behaftet, die andere jedoch gesund geboren wurde.

Diese Inconstanz des Ueberganges der Infectionsstoffe hat man sich am wahrscheinlichsten in folgender Weise zu erklären. Bei Infectionskrankheiten hat man es ja immer mit Fieber und mit Temperaturschwankungen zu thun. Wie wir aber unten noch genauer sehen werden, sind mit dem Momente des Fiebers Uteruscontractionen besonders leicht möglich. Durch das Auftreten von Uteruscontractionen aber werden die Verhältnisse der Ernährung geändert werden müssen. Durch die Contractionen sind Zerreissungen in der Decidua serotina leicht möglich, ja man kann in gewissen Fällen das Vorhandensein grosser Gewebsstücke in der Decidua sich nur durch die Uterusthätigkeit erklären, und findet den anatomischen Nachweis der letzteren in den eigenthümlich wellenförmigen Bildern, welche die glatte Uterusmusculatur nach dem Auftreten von Uteruscontractionen gern annimmt.[55]) Erst wenn unter dem Einfluss der Geburt oder vorzeitiger Wehen in Folge der durch die Infectionskrankheit hervorgerufenen Temperatursteigerung die Verbindung zwischen Mutter und Kind nicht mehr intact ist, kann es zum intrauterinen Uebertritt der Infectionsstoffe kommen, indem mütterlicher



und kindlicher Kreislauf mit einander in Verbindung treten. Als eine diesen Erklärungsversuch stützende Beobachtung lässt sich die von Marchand[56]) gemachte anführen. Eine 32jährige Zweitgebärende kam etwas vorzeitig mit einem anscheinend gesunden Kinde nieder. Bei der Entbindung fiel nur eine starke Auftreibung des Leibes auf, weitere 3 Stunden nach der Entbindung war sie pulslos mit sehr frequentem Athem und etwa 5 Stunden danach starb sie. Bei der Section fand sich eine eigenthümliche theils ödematöse theils chylöse Infiltration des Mesenterium und des Ductus thoracicus, Schwellung der Milz, der Mesenterialdrüsen und einer Gruppe von hämorrhagisch infiltrirten Lymphdrüsen am Innenrande des Beckens, sowie chylöser Ascites. In dem röthlichen Inhalte der grösseren Chylusgefässe an der Wurzel des Mesenterium und den Mesenterialdrüsen, nur sehr vereinzelt im Blute, fanden sich zahlreiche Milzbrandbacillen und das Vorhandensein einer Milzbrandinfection wurde durch erfolgreiche Impfung mehrerer Mäuse mit dem Chylusinhalte, deren Blutuntersuchung und Cultivirung zur vollen Gewissheit erhoben. Das gesund geborene Kind starb plötzlich am 4. Tage gleichfalls an Milzbrandinfection. Es kann nun nach alledem keinem Zweifel unterliegen, dass das Kind zuerst immun geblieben war, weil die uteroplacentare Scheidewand intact war. Die Infection erfolgte erst sehr kurze Zeit vor der Geburt, vielleicht sogar erst nach Beginn der Wehenthätigkeit, als Verletzungen der Chorionzotten, bezw. kleiner venöser kindlicher Gefässe eintraten, sodass vereinzelte Bacillen in die kindliche Circulation gelangen konnten.

Fassen wir das Resultat unserer bisherigen Betrachtungen noch einmal kurz zusammen, so lassen sich für den intrauterinen Fruchttod verantwortlich machen

1) Mangel an Sauerstoff, der a) entweder im Blute der Mutter auftreten kann dadurch, dass in Folge gestörter Herz- und Lungenfunctionen das mütterliche Blut nur ungenügend ventilirt wird, b) oder im Blute des Fötus, dadurch, dass die Communication zwischen mütterlichem und foetalem Kreislauf beschränkt oder gar aufgehoben wird in Folge von Erkrankungen der Placenta foetalis, von Entzündungen der Uterusschleimhaut und von vorzeitiger Lösung der Placenta.

2) Wärmestauung.

3) Unter gewissen Bedingungen der Uebergang der Infectionskrankheit von der Mutter auf die Frucht.

Welches Moment in einem concreten Fall nun das Ausschlaggebende ist und welchem der Hauptantheil zukommt, das mit Sicherheit zu entscheiden, ist nicht immer leicht, da niemals eins dieser 3 aufgeführten Momente allein bei einer Infectionskrankheit auftritt, sondern stets deren mehrere, die zusammenwirken und in einem gewissen Abhängigkeitsverhältniss von einander stehen, und wir ja auch den Uebertritt der Infectionskeime nur unter den durch die Infectionskrankheit im mütterlichen Organismus gesetzten Veränderungen zulassen können.

II. 1) Fragen wir uns nunmehr nach den Ursachen, durch welche bei einer mit einer Infectionskrankheit complicirten Schwangerschaft primär vorzeitige Wehen ausgelöst werden können, so haben wir in erster Linie die in Folge der Infectionskrankheit abnorm gesteigerten resp. abnorm herabgesetzten Temperaturverhältnisse anzuführen. Dieselben wirken dadurch contractionserregend, dass durch den directen thermischen Reiz des Fieberblutes das Contractionscentrum direct erregt oder in einen Zustand erhöhter Erregbarkeit versetzt wird. Dass einer plötzlichen Temperatursteigerung dieser Einfluss in ganz besonderem Maasse zukommt, ist experimentell von Runge[12]) nachgewiesen.

2) Ein weiteres durch die Infectionskrankheit veranlasstes Moment, geeignet Uteruscontractionen hervorzurufen, sind qualitative und quantitative Veränderungen des mütterlichen Blutes. So hat Brown-Séquard[57]) die Ueberladung des Blutes mit Kohlensäure als eine Ursache nachgewiesen, durch welche Uteruscontractionen primär ausgelöst werden, indem sich bei trächtigen Kaninchen nach Unterbindung der Trachea Wehen einstellten, welche sofort wieder cessirten, wenn man wieder Luft in die Trachea gelangen liess. Dieser Beweis, welcher in gewissem Sinne noch durch die Arbeiten von Oser und Schlesinger[58]) und von Busch[59]) ergänzt wurde, welche am Kaninchen fanden, dass behinderte Sauerstoffzufuhr sowie Absperrung der Blutbahn lebhafte Contractionen des Tragsackes hervorriefen, dieser Beweis hat insofern noch einen besonderen Werth, als die erwähnte Erscheinung, nämlich Sauerstoffmangel, auch wirklich am Ende jeder normalen Schwangerschaft vorhanden ist. Auch Blutverluste bedeutender Art sind im Stande Wehen zu erregen, in Folge anämischer Reizung des Contractionscentrums.

3) Ferner können primär Wehen erregend wirken, Erkrankungen der Uterusschleimhaut, wie sie namentlich bei der Cholera, als Endometritis hämorrhagica von Slavjansky und Klautsch[6]), bei Masern als Endometritis exanthematica von Klotz[60]), bei Influenza von Gottschalk[61]) und Müller[62]), und beim Typhus als Métrite interne villeuse von Slavjansky[63]) nachgewiesen und beobachtet worden sind. Es bildet sich bei diesen Krankheiten eine Entzündung der Uterusschleimhaut aus, und diese Entzündung kann nun einmal als Reiz wirken, welcher direct heftige schmerzhafte Uteruscontractionen hervorruft, oder aber es kann die Blutung, welche in die Decidua serotina oder die vera erfolgt, dann ohne dass vorher der Fruchttod eintritt, durch ihre Ausdehnung bis zur Ablösung des grössten Theiles des Eies von der Uteruswand führen und reflectorisch Wehen herbeiführen.

4) Erwähnt sei schliesslich noch, dass auch durch die Aufnahme der Stoffwechselproducte der specifischen Krankheitserreger, der Toxine in die Blutmasse der Mutter das Contractionscentrum unmittelbar erregt werden kann.

Ueberschauen wir noch einmal die Gründe, welche sich einmal für den primären Fruchttod, und die, welche sich für das primäre Eintreten von vorzeitigen Wehen bei einer mit einer Infectionskrankheit complicirten Schwangerschaft anführen lassen, so sehen wir, dass es in beiden Fällen dieselben in Folge der Infection im mütterlichen Organismus geschaffenen Veränderungen sind, wie die gesteigerten Temperaturverhältnisse, die qualitativen und quantitativen Veränderungen des Blutes und die pathologischen Veränderungen der Uterusinnenfläche. Dass man nun in dem einen Falle durch diese Momente mehr den primären Fruchttod veranlasst, in dem andern das primäre Eintreten von Wehen erklären kann, lässt sich am einfachsten mit Runge[64]) in der Weise vertheidigen, dass für den Fall, dass der Sauerstoffmangel oder das Fieber oder die pathologischen Veränderungen der Uterusinnenfläche der Mutter rasch eine beträchtliche Höhe und Ausdehnung erreichen, dass dann der Fötus abstirbt, während hingegen, wenn diese Veränderungen in ihrer Intensität eine gewisse Grenze nicht überschreiten, die Frucht am Leben bleibt, die Reizbarkeit des Uterus jedoch derartig erregt resp. gesteigert wird, dass die vorzeitige Wehenthätigkeit beginnt, welche dann das Ausstossen einer lebenden Frucht zur Folge hat. Für besonders entscheidend für den mehr oder weniger schweren Verlauf halten wir die individuelle Beschaffenheit der betreffenden Schwangeren, sowie ihre Widerstandsfähigkeit der Fortentwicklung der eingedrungenen Keime gegenüber, sowie die Quantität des übertragenen Infectionskeimes.

Betrachten wir nun nach diesen Ausführungen noch kurz einige der am häufigsten zur Beobachtung gelangten, mit einer Schwangerschaft complicirten Infectionskrankheiten, in Bezug auf die Häufigkeit der eintretenden Schwangerschaftsunterbrechung, die das kindliche Leben gefährdenden Momente und die wehenerregenden Kräfte, so hat man, wenn wir mit dem Typhus beginnen, hier die Unterbrechung der Schwangerschaft mehr als in der Hälfte der Fälle eintreten sehen, und gewöhnlich wird das Kind todt geboren oder stirbt sehr bald nach der Geburt. In einem grossen Theil der Fälle ist nach den neuesten Untersuchungen der intrauterine Fruchttodt höchst wahrscheinlich die Folge einer Infectionsübertragung von der Mutter. Indessen existiren auch verschiedene Fälle, in denen man nichts anderes, als die durch den Krankheitsprocess hervorgerufenen Veränderungen in dem Endometrium, und in der Placenta oder einen durch die Wärmestauung veranlassten

Hitzschlag für das Absterben der Frucht verantwortlich machen muss. In den Fällen, in denen die Frucht lebend zur Welt kommt, lässt sich die Unterbrechung der Schwangerschaft dadurch erklären, dass entweder durch die krankhaft veränderte Blutmischung, oder durch die starke Temperatursteigerung Contractionen des Uterus auf geringe Veranlassung hin ausgelöst werden.

Ein ebenso schädlicher Einfluss auf die Schwangerschaft ist auch der Cholera zuzuschreiben. Das gerade hier so häufig vorkommende Absterben der Foeten in utero ist nach den neuesten Untersuchungen mit Sicherheit nicht eine Folge einer Infectionsübertragung, vielmehr ist es zurückzuführen auf die Veränderungen des mütterlichen Blutes und die dadurch veranlasste Asphyxie der Frucht, auf die entzündlichen Processe der Uterusinnenfläche, die Erkrankung der Placenta foetalis und die Temperaturschwankungen.

Die Masern dagegen scheinen seltener zum intrauterinen Fruchttod zu führen, da die Kinder meist lebend zur Welt kommen, aber sie führen meistens und zwar um so sicherer zur Unterbrechung der Schwangerschaft, je ausgedehnter das Schleimhautexanthem sich gestaltet. Wenn auch die Möglichkeit einer intrauterinen Uebertragung nicht von der Hand zu weisen ist, so sind doch auch genug Fälle bekannt, in denen der Fötus von der Infection verschont geblieben ist. Als wehenerregende Ursache ist eine acute Endometritis anzusehen, welche den Namen einer Endometritis exanthematica verdient und auf dem Wege des Reflexes zu raschen Uteruscontractionen führt.

Bei der Malaria hat man die Erfahrung gemacht, dass in den Fällen, in denen das Leiden länger und intensiver bestand, dass dann eine Unterbrechung der Schwangerschaft leichter auftritt, und dass die Früchte häufiger lebend als todt zur Welt kommen. Die Früchte zeigen jedoch alle Erscheinungen der Malariakachexie und gehen bald zu Grunde. Stirbt die Frucht intrauterin ab, so ist dies hauptsächlich den Fieberanfällen zuzuschreiben.

Bei der Pneumonie ist abgesehen von vielen Aborten und Frühgeburten ein primäres Absterben der Früchte in utero ein keineswegs seltenes Ereigniss. Die Todesursache des Kindes dürfte hier hauptsächlich in der in Folge der gestörten Lungenfunction ungenügenden Ventilation des Mutterblutes zu suchen sein; während die Temperatursteigerung der Mutter und ihr Fieberblut mehr für die Unterbrechung der Schwangerschaft, das primäre Auftreten von Wehen verantwortlich gemacht werden dürfte.

Die Variola bringt eine grosse Anzahl von Kindern zum Absterben, woran vor allen Dingen die Fieberhöhe des mütterlichen Organismus die Schuld tragen dürfte, aber auch die Zahl der gesund geborenen Kinder ist nicht gering.

Würdigen wir schliesslich noch den Eintritt der Wehenthätigkeit bei einer mit einer Infectionskrankheit complicirten Schwangerschaft einiger Worte, so erfolgt derselbe im Allgemeinen folgendermaassen: Bei Variola hat man die Ausstossung der Früchte sofort noch während der Erkrankung und zwar auf der Höhe derselben, im Suppurationsstadium beobachtet. Bei der Malaria schliesst sie sich sehr oft unmittelbar an einen Fieberparoxismus an, beim Erysipel setzt sie mit dem Anfang des Eruptionsstadiums häufiger ein, als in einer späteren Zeit der Erkrankung und zwar gewöhnlich in den ersten 48 Stunden nach dem die Krankheit einleitenden Schüttelfrost (Wardwell[65]). Bei der Cholera tritt sie meist in dem Uebergangsstadium oder kurz vor Beginn des Typhoids im Stadium der Agitation ein (Klautsch[7]). Bei der Influenza treten entweder sofort oder einige Stunden nach dem Eintritt der fieberhaften Erscheinungen Wehen auf (Amann[66]). Bei den Masern beginnt die Wehenthätigkeit kurze Zeit vor, nach oder während des Ausbruches des Hautexanthems, und fällt daher in das Blütestadium des Schleimhautexanthems (Klotz[60]).

Bei der Pneumonie fällt der zeitliche Eintritt der Wehenthätigkeit in den meisten Fällen auf den 3. oder 4. Tag der Erkrankung, selten früher oder später.

Die Ausstossung der Früchte selbst unterscheidet sich im Allgemeinen wenig von der bei jeder anderen Frühgeburt resp. Abort. Beim Typhus erfolgt die Ausstossung der Früchte in den ersten Monaten in 2 Formen, nämlich einerseits mit starken Blutverlusten, andererseits mit mässiger Blutung, aber mit starken Contractionen (Gusserow[67]). Die Abortion bei der Cholera ist durch stärkere Blutungen und sehr heftige Contractionen des Uterus ausgezeichnet.

Um das Resumé des Ganzen zu ziehen, so müssen wir, trotzdem sich in vielen Fällen im Fötus die specifischen Krankheitserreger einwandsfrei auffinden liessen, die nur intrauterin übergegangen sein konnten, trotzdem müssen wir da in den Fällen, in denen eine Infection der Frucht nachgewiesen, die Erkrankung derselben nicht gleichzeitig mit der der Mutter auftrat, daran festhalten, dass die Früchte bei einer Infectionskrankheit der Mutter doch durch eine Infection direct nicht gefährdet werden, sofern sich die im mütterlichen Organismus durch die Infectionskrankheit geschaffenen Störungen in ihrer Intensität unter einer gewissen Grenze halten, und dass die Früchte vielmehr durch die gestörten Temperatur- und Circulationsverhältnisse sowie durch die pathologischen Veränderungen des Endometriums bedroht werden.

Literatur:

1) Pflüger's Archiv, Bd. XXXIV.
2) Archiv für Gynäkologie, Bd. IX.
3) Pflüger's Archiv, Bd. XXXIV, p. 628.
4) Archiv für experimentelle Pathologie u. Pharmakologie, Bd. X, Heft 5, und Centralblatt für Gynäkologie, 1878, p. 474.
5) Archiv für Gynäkologie, 1872, Bd. IV.
6) Slavjansky, Archiv f. Gynäk., Bd. IV, 1872. — Klautsch, Münchener med. Wochenschrift, 1894, No. 45 u 46.
7) Tipjakoff, Centralblatt für Gynäkologie, 1892, No. 8. — Klautsch, Münchener med. Wochenschrift, 1892, No. 48.
8) Berliner klin. Wochenschrift, 1869, No. 37.
9) Journal des Soc. scient., 1885, No. 44.
10) Archiv für Gynäkologie, Bd. X, p. 141.
11) Specielle Physiologie des Embryo. Leipzig, 1888.
12) Archiv für Gynäkologie, Bd. XII.
13) Archives de Tocologie, 1864, Mars u. Avril.
14) Comptes rendus de la Soc. de biologie, 1883, No. 28 u. 29.
15) Annales di obstetricia etc., 1886, Juni und Juli.
16) Pathologie der Geburt, 1869, p. 196.
17) Deutsche Klinik, 1866, No. 47, und Petersb. med. Zeitung, 1868, H. 2.
18) Archiv für Gynäkologie, Bd. XI, p. 539.
19) Centralblatt für Gynäkologie, 1877, p. 265.
20) Archiv für Gynäkologie, Bd. XXXI, Heft 2.
21) Centralblatt für die med. Wissenschaften, 1868, No. 41.
22) Referat im Centralblatt für Gynäkologie, 1881, p. 16.
23) Lehrbuch der allgemeinen Pathologie, II, p. 266.
24) Dissertation, St. Petersburg, 1886.
25) Archiv für Gynäkologie, Bd. XXXI, Heft 2.
26) Archives de physiologie, 1883, Bd. I, p. 436.
27) Virchow's Archiv, Bd. 115.
28) Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin, 1876, Bd. II, p. 341.
29) Recueil de méd. veterin., 1868.
30) Virchow's Archiv, Bd. XIV.
31) Centralblatt für Gynäkologie, 1887, p. 359.
32) Lyon. med., 1888, Sept. 9.
33) Virchow's Archiv, Bd. 109, p. 86.
34) Progrès méd., 1885, No. 29.
35) Sammlung klinischer Vorträge, No. 116.
36) Journ. de méd. de Bordeaux, 1893, No. 10.
37) Schmidt's Jahrbücher, 183, p. 207.
38) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. VIII, p. 1.
39) Annales de gynécolog., 1879, Mai.
40) Gehrhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten, Bd. II, p. 318.
41) Archiv für Gynäkologie, 1887, p. 453.
42) Centralblatt für Gynäkologie, 1890, No. 25.
43) Ziemssen, Handbuch der speciellen Pathologie u. Therapie, Bd. IIb, p. 47.
44) Centralblatt für Gynäkologie, 1884, No. 44.
45) Centralblatt für Gynäkologie, 1884, No. 48.
46) Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. XII, Heft 2.
47) Gaz. méd. de Paris, 1890, No. 8 und 9.
48) Riforma med., 1890, April 26 und 28.
49) St. Petersburger med. Wochenschrift, 1884, No. 4.
50) Fortschritte der Medicin.
51) Centralblatt für Gynäkologie, 1890, No. 46.
52) Münchener med. Wochenschrift, 1893, No. 38.
53) Progrès méd., 1888, No. 34.
54) Wiener med. Blätter, 1884, No. 24.



[55]) Schröder, Der schwangere u. kreissende Uterus. Bonn, 1886.
[56]) Virchow's Archiv, Bd. 109, p. 20.
[57]) Comptes rendus de l'academ. de méd., 19. X. u. 30. XI., 1857.
[58]) Stricker's Jahrbücher, 1872, S. 62.
[59]) Wiener med. Jahrbücher, 1871, p. 147.
[60]) Archiv für Gynäkologie, Bd. XXIX, No. 3.
[61]) Centralblatt für Gynäkologie, 1890, No. 3.
[62]) Centralblatt für Gynäkologie, 1891, No. 17.
[63]) Archives de physiolog. normale et patholog., 1874.
[64]) Sammlung klinischer Vorträge, No. 174.
[65]) American Journ. of med. science, 1884, April.
[66]) Münchener med. Wochenschrift, 1890, No. 9.
[67]) Berliner klin. Wochenschrift, 1880, No. 17.

Serumtherapie und Pharyngotherapie.[1])

Von Dr. *Adolf Heller*.

Meine Herren! Mein heutiger Vortrag[2]) bezweckt, 1) Ihnen über einige Vorgänge auf der letzten Naturforscherversammlung in Wien zu referiren, 2) eine Discussion über die neue Lehre der Serumtherapie anzuregen, und 3) meinen Standpunkt gegenüber dieser Lehre, wie ich es seinerzeit in der Tuberkulinfrage gethan, zu wahren.

Der diesjährige Congress stand, wenigstens soweit es die interne Medicin betraf, unter dem Zeichen der Therapie der Infectionskrankheiten. Die sensationellen Mittheilungen von Behring, Ehrlich und Roux auf dem Pester Congress warfen ihre Schatten voraus und es liess sich wohl annehmen, dass diese brennende Frage auch in Wien zur Sprache kommen würde, wenn auch nichts davon auf dem Programm stund. So kam es denn auch, dass, als man die Besprechung dieses Thema's, sowie der Infectionskrankheiten überhaupt in eine combinirte Sitzung verlegen wollte, man leider zu spät erfuhr, dass Behring und Ehrlich ihre Mittheilungen bereits in der hygienischen Abtheilung, unter Zuziehung der pädiatrischen gehalten hätten. Durch meinen bereits im Juli angemeldeten und dieser Tage in der Münch. med. Wochenschrift veröffentlichten Vortrag bin ich ohne meine Absicht in einen scheinbar scharfen Gegensatz zur neuen Lehre der Serumtherapie gerathen, und dieser Gegensatz wäre wohl um so schärfer erschienen, wenn es gelungen wäre, wie es beabsichtigt war, die beiden Vorträge in jener combinirten Sitzung zu vereinigen, was aber leider durch die oben geschilderten Vorgänge vereitelt wurde. So wurde mein Vortrag in die zweite combinirte Sitzung verwiesen, welche leider durch die ungünstige Interponirung zwischen Rathhaus- und Hof-Empfang relativ schwach besucht war. Ich benütze desshalb gerne den heutigen ersten Abend, wo ich wieder in Ihrer Mitte weile, dazu, die Discussion über die vorliegenden Fragen durch einige sachgemässe Betrachtungen einzuleiten und Ihnen meinen Standpunkt, soweit er Ihnen nicht durch frühere Vorträge meinerseits bereits bekannt ist, zu präcisiren.

Was nun zunächst die Serumtherapie anlangt, so bin ich selbstverständlich nicht im Stande, Ihnen hierüber etwas Neues zu sagen, was Sie nicht schon längst selbst aus der Fachpresse, oder, wie es heutzutage einmal Sitte ist, aus der Tagespresse gelesen und erfahren hätten. Denn so siegesgewiss die Erfinder und Väter der neuen Lehre vor ihrem ärztlichen Auditorium auftraten, so muss doch constatirt werden, dass auch hier, wie so häufig schon, die politische Tagespresse es war, welche in ihrer sensationsbedürftigen und enthusiastischen Weise diese ärztlich wissenschaftlichen Mittheilungen aufgriff und durch ihre allzu überschwengliche Deutung derselben weit über das Ziel hinausschoss.

In ausschliesslich ärztlichem Kreise haben wir jedenfalls Ursache genug, der neu eröffneten verheissungsvollen Perspective mit etwas kühlerem Blute entgegen zu sehen, denn der gute Ruf der medicinischen Wissenschaft, in specie, der Bakteriologie verträgt nicht mehr viele Enttäuschungen. Und so wird unter ruhig und verständig denkenden Aerzten wohl kaum darüber eine Meinungsverschiedenheit bestehen, dass die bisherige Probezeit des neuen Heilmittels noch eine viel zu kurze ist, als dass über den Werth derselben heute schon ein Endurtheil nach dieser oder jener Seite gefällt werden könnte.

Was uns zunächst veranlassen könnte, der neuen Methode mit einigem Vertrauen entgegen zu kommen, ist eigentlich eine Art von Autoritätsglauben, wonach wir von vornherein annehmen müssen, dass die Männer, welche jahrelang nach streng wissenschaftlicher Methode an der Lösung des Problems gearbeitet haben, nicht ohne ganz strenge Selbstprüfung das Resultat ihrer Forschung hinausgegeben haben, um Allgemeingut zu werden. Aber dieser Grund ist doch nicht einwandfrei und stichhaltig. Der stricte und vollgiltige Beweis wird eben doch nur durch den Erfolg geliefert und der Erfolg kann erst durch ganz umfassende und lange fortgesetzte Nachprüfung festgestellt werden.

Erst wenn durch die Statistik mehrerer Jahrgänge eine in die Augen springende Herabsetzung der Mortalität an Diphtherie nachgewiesen ist, erst dann wird man vielleicht berechtigt sein, dies als Folge und Verdienst der neuen Behandlungsmethode ansehen zu dürfen.

Das Princip der neuen Behandlungsmethode ist Ihnen ja Allen hinreichend bekannt, und brauche ich mich darüber des Weiteren nicht zu verbreiten. Es wird die toxische Substanz aus den als Erzeuger und Träger des Toxins geltenden, künstlich gezüchteten Mikroorganismen dargestellt und einem Medium, einem animalischen Organismus einverleibt; dieser Organismus wird inficirt, macht den betreffenden Krankheitsprocess durch, wird dadurch immunisirt, indem sich in seinem Blut ein Antitoxin bildet, welches, wiederum auf primär erkrankte Organismen übertragen, für diese Schutz- und Heilkraft besitzen soll unter bestimmten Cautelen, von denen wir noch später zu sprechen haben werden. An und für sich hat dieser Vorgang für unsere wissenschaftliche Denkweise und Ueberzeugung nichts ganz Fremdartiges, denn in unserer nun schon seit vielen Decennien geübten und bewährten Vaccination haben wir einen ähnlichen, wenn auch nicht vollkommen congruenten Vorgang. Jedenfalls verhalten sich die beiden Mittel in ihrer Wirkung verschieden. Das Diphtherieserum verleiht seine Schutzkraft bekanntlich nur für eine relativ kurze Frist, angeblich nur einige Wochen, wirkt dagegen auch als Heilmittel, wenigstens, wenn es zeitig genug angewendet wird; die Vaccine dagegen verleiht Schutzkraft auf Jahre hinaus, dagegen ist ihre Wirkung als Heilmittel, im Initialstadium der Variola angewendet, nicht anerkannt. Doch ist es ja denkbar, dass im Laufe der Zeit durch eine Vervollkommnung der Technik bei der Gewinnung und Anwendung des Heilserums auch noch eine erhöhte Schutzkraft desselben erreicht werden könnte. Ich wollte durch diese Parallelisirung nur darauf hinweisen, dass der Blick auf den Vorgang der Blatternimpfung uns a priori der Theorie des Heilserums günstig und vertrauensvoll stimmen müsste. Verhehlen wir uns aber als Aerzte auch die enormen Schwierigkeiten nicht, welche einer allgemeinen Anwendung des Mittels bis jetzt noch im Wege stehen, sowie die vielen Fehlerquellen und Gefahren vor Trugschlüssen und Täuschungen nicht, die bei einer exacten Beurtheilung der Methode eigentlich ausgeschlossen werden müssten. Streng logisch dürften nur diejenigen Fälle von Diphtherie der specifischen Behandlung unterworfen werden, deren wirklich diphtheritische Qualität vorher bakteriologisch festgestellt ist. Wie wäre das aber in praxi durchzuführen? Andererseits erfordert die Methode aber möglichst frühzeitige Anwendung, womöglich im Initialstadium. Wer aber vermöchte hier schon ächte und scheinbare Diphtherie bestimmt zu differenziren? Es wäre überflüssig, unter praktischen Aerzten dieses Capitel weiter auszuführen. Und gegen jene Fälle, jene wirklich schweren Fälle, die von Anfang an unzweifelhaft sind und sofort unter dem Bild einer schweren septischen Erkrankung auftreten, ist eingestandenermaassen auch die Serumtherapie machtlos bis jetzt. Wie also soll man zu einem klaren Urtheil kommen, ob im einzelnen Fall wirklich Diphtheritis vorhanden, ob hier das Heilserum angezeigt, ob es, wenn angewendet, hier wirklich geheilt hat, oder ob einer jener doch glücklicherweise auch nicht sehr seltenen Fälle vorliegt, wo Heilung auch ohne heroische Mittel eingetreten? Ich komme auf obigen Satz zurück, dass nur mehrjährige Erfahrung über Werth oder Unwerth der Methode entscheiden kann. Während dieser Zeit aber wird es weniger die Aufgabe der privatim prakticirenden Aerzte, als vielmehr die der Krankenhäuser und klinischen Institute sein, die Methode zu prüfen und zu entscheiden, ob sie überhaupt sich bewährt und ob sie zu einer für den praktischen Arzt durchführbaren und verwendbaren Behandlungsmethode sich gestalten lässt. Vor Allem wird zu prüfen sein, ob sie nicht gegen den ersten Grundsatz alles ärztlichen Handelns und Eingreifens verstösst, und diese suprema lex heisst: Nil nocere!

Gerade dieser Gesichtspunkt erscheint mir bisher noch viel zu wenig erörtert und geprüft zu sein. Auch hier erwarten wir Aufklärung erst von der Zeit.

Gestatten Sie mir nun, dieser neuen Methode gegenüber auch meinem Verfahren, dessen Princip ich nach meiner Veröffentlichung als bekannt voraussetzen darf, noch einige kurze Betrachtungen zu widmen. Dasselbe unterscheidet sich von vornherein schon dadurch von der bisher besprochenen specifischen Serumtherapie, dass es eben kein specifisches Verfahren ist, sondern sich für den grössten Theil der Infectionskrankheiten verallgemeinern und verwerthen lässt, dass es mehr dem pathogenetischen Standpunkt Rechnung trägt, eine Methode, die überaus einfach in ihrer Ausführung, wirksam in ihren unmittelbaren Folgen, und, richtig angewendet, niemals Schaden bringen kann. Es ist dies, kurz gesagt, die mechanische Entfernung des Krankheitserregers und der Krankheitsproducte durch Ausspülungen der oberen Luftwege. Ich beschränke mich darauf, nur einige derjenigen Erwägungen anzuführen, auf welche sich diese Methode stützt, da sie ja ohnedies bereits einer grösseren Anzahl von Ihnen bekannt ist und verweise im Uebrigen, besonders auch bezüglich der Technik, auf meinen in der Münch. med. Wochenschrift No. 44 veröffentlichten Vortrag. Zunächst bitte ich zur Frage der Incubation, über deren Localisirung wir bekanntlich noch gar nichts wissen, folgenden Erwägungen Raum zu geben: Bei der Genese jeder Infectionskrankheit müssen wir folgende zeitliche Momente festhalten: 1) den Act der Infection; 2) das Stadium der sog. Incubation; 3) die Eruption der Krankheit selbst. Im Incubationsstadium ist das Gift bereits ein-

[1]) Vortrag, gehalten am 1. November 1894 im ärztlichen Local-Verein Nürnberg.
[2]) Für den Druck abgekürzt.



verleibt; aber es kann unmöglich schon im Blute kreisen, denn es fehlen noch alle Allgemeinerscheinungen, es besteht noch scheinbare Gesundheit, oder höchstens so geringe Allgemeinerscheinungen, wie leichte Temperaturerhöhungen etc., die unter Umständen auch bei leichten Localprocessen vorhanden sein können; erst der Ausbruch der Krankheit selbst markirt sich durch ausgesprochene Erscheinungen einer Allgemeinerkrankung, meist durch mehr oder minder starken Schüttelfrost, hohes Fieber, Prostration der Kräfte etc., kurz durch solche Erscheinungen, wie sie bei Resorptionsvorgängen typisch und allgemein bekannt sind. Es muss irgendwo im Körper ein Depot der virulenten Stoffe vorhanden sein, von wo aus nach Erreichung einer gewissen Entwicklungsstufe die Aufnahme der virulenten Körper in die Säftemasse stattfindet. Zu einem solchen Depot eignet sich nun der ganze Nasenrachenraum vermöge seines anatomischen Baues und seiner physiologischen Bestimmung in ganz hervorragender Weise. Hier findet die eingeathmete Mikrobe ihren geeigneten Nährboden, oder sie findet ihn nicht, und damit erklärt sich auch am ungezwungensten die oft so verschiedene Disposition einzelner Individuen zur Ansteckung. Oder auch, die inhalirten schädlichen Stoffe werden durch einen natürlichen Vorgang, durch den Niessact z. B. oder durch eintretende reichlichere Secretion aus der ersten Ablagerungsstätte gerade zu rechter Zeit noch entfernt. Ich bin sehr geneigt, dem Niessact, der doch auch seine teleologische Bestimmung im Haushalte der Natur haben muss, diese eliminirende und reinigende Function zu vindiciren, ebenso wie einem mit reichlicher Secretion einhergehenden Nasenrachenkatarrh, über den häufig die Menschen so unglücklich sind. Diesen Naturprocess müssen wir nachahmen und können wir nachahmen durch geeignete Irrigation dieser Theile. Jeder Versuch, den Sie machen, wird Sie darüber belehren, dass dies möglich ist.

Auch noch eine weitere Erwägung hat mich in diesen Anschauungen gefestigt. Mit einer gewissen Skepsis habe ich stets die menschlichen Versuche betrachtet, welche darauf hinzielen, die uns in Form schädlicher Mikroorganismen jederzeit umschwebenden Gefahren aus der Welt zu schaffen. Dass viel Gutes durch Reinhalten von Boden, Luft etc. mit einem Wort durch eine allumfassende Reinlichkeit geleistet werden kann, steht ausser allem Zweifel und soll nicht im Entferntesten in Abrede gestellt werden. Aber die Ubiquität von Krankheitserregern aller möglichen Art werden wir niemals aus der Welt schaffen, denn:

„Der Luft, dem Wasser und der Erden
Entwinden tausend Keime sich
Im Trocknen, Feuchten, Warmen, Kalten."

Dankbarer und erfolgreicher erscheint mir die Aufgabe, die Krankheitserreger da zu fassen, wo sie sich localisirt haben, um mich eines trivialen Vergleiches zu bedienen, wenn sie in die Falle gegangen sind, oder, wenn das besser lautet, in statu nascendi. Hier muss der Hebel oder vielmehr die Spritze angesetzt werden, um in Nachahmung eines pathophysiologischen Vorganges die Krankheitskeime zu eliminiren. Ex juvantibus werden wir auch hier unsere entsprechenden Rückschlüsse machen können. Wir Aerzte können nicht warten, bis die theoretische Wissenschaft all' dies exact mit Mikroskop und Reagenzglas bewiesen, sondern wir werden, weil unsere Wissenschaft auch eine Erfahrungswissenschaft im eminentesten Sinne des Wortes ist, uns auch dieses Mittels bedienen, so gut wie jedes anderen, wenn es nur nach unserer Erfahrung „hilft".

Ein Theil von Ihnen, meine Herren, wird sich vielleicht noch meines Vortrages erinnern, in dem ich im Jahre 1881, also noch in der antebakteriologischen Zeit, damals im ärztlichen Bezirksverein, meine Anschauungen entwickelte. Das, was ich heute mir Ihnen vorzutragen erlaubte, sind die praktischen Folgerungen daraus, die damals noch nicht so befestigt in mir waren, um mit ihnen hervorzutreten, die ich aber seit nunmehr 27jähriger, ärztlicher Thätigkeit zur Richtschnur meines ärztlichen Handelns gemacht und unverrückt im Auge behalten habe, um sie gewissenhaft zu prüfen und zu erhärten. Dass dies in der einfachen Praxis ohne alles grössere klinische Material nicht so schnell geht, vermögen Sie selbst am besten zu beurtheilen, und desshalb habe ich mir auch das „Nonum prematur in annum" verdreifacht zum Gesetz gemacht.

Zum Schlusse kann ich es mir nicht versagen, noch auf das Referat des Dr. Roux auf dem Pester Congress, und speciell auf den Schlusssatz desselben hinzuweisen, der für mich ausserordentlich merkwürdig und von hohem Interesse war. Ist derselbe doch geeignet, den Titel meines heute gewählten Vortrages: Serumtherapie und Pharyngotherapie noch in ganz besonderem Sinne zu motiviren und zu rechtfertigen. Dieser Schlusssatz (Münch. med. W. No. 38 vom 18. Sept. 1894, pag. 751) lautet:

„Zum Schlusse sei erwähnt, dass bei der Serumtherapie jede locale Behandlung ausgeschlossen war, und nur Irrigationen des Rachens mit gekochtem Wasser vorgenommen wurden."

Nun, meine Herren, was hier irrigirt wurde, ist Wasser auf meine Mühle und hat nach meiner heute noch feststehenden Ueberzeugung mehr genützt, als die Seruminjection und beweist, dass sich beide Methoden zum mindesten sehr gut mit einander vertragen.

Notizen zur Harnuntersuchung.

Mittheilungen aus dem „Chemisch-technischen Untersuchungs-Laboratorium" von Carl Buchner und Sohn in München.

Von *Georg Buchner.*

2) Die Quecksilber-Eiweissprobe.

Die Quecksilber-Eiweissprobe, welche Ed. Spiegler (Berichte der deutsch-chemischen Gesellschaft 1892, S. 375) angegeben hat, ist die empfindlichste aller Eiweissreactionen, indem sie gestattet, Eiweiss in einer Verdünnung von 1 : 150000, nach einigem Stehen sogar 1 : 225000—1 : 350000 mit Sicherheit nachzuweisen. Diese Reaction habe ich seit zwei Jahren fortwährend angewendet und möchte ich dieselbe in Anbetracht deren vorzüglicher Dienste, dem praktischen Arzte sehr empfehlen. Bekanntlich besteht das Reagens aus einer Lösung von 40 g Quecksilberchlorid, 20 g Weinsäure, 100 g Zucker im Liter destillirten Wasser.[1]) Bei der Probe wird der Harn zur Abscheidung von Mucin (Nucleo-Albumin) und zur Vermeidung eines entstehenden Quecksilberphosphatniederschlages mit Salzsäure (auf 10 ccm Harn 1 Tropfen) versetzt, dann filtrirt und vorsichtig über die Quecksilberlösung geschichtet. Eine sofort oder nach einigen Minuten entstehende grössere oder geringere, stets aber sehr scharf wahrzunehmende, weisse Zone lässt die minimalsten Eiweissspuren erkennen. Man wird über den Werth so empfindlicher Proben für den praktischen Arzt ja verschiedener Meinung sein können. Meiner Erfahrung nach aber halte ich die Reaction für sehr werthvoll; denn bei negativem Ausfall kann der Arzt vollkommen sicher sein, dass auch nicht die geringsten Spuren Eiweiss vorhanden sind und damit auch keine Eiweisslieferanten wie Eiterkörperchen oder Blutkörperchen. Bei positivem Ausfall aber lässt sich die Ursache dieser geringen Eiweissspuren leicht in Verbindung mit der mikroskopischen Untersuchung der durch Centrifugiren isolirten, wenn auch ursprünglich kaum wahrnehmbaren Harntrübung feststellen, indem dann entweder Leukocyten oder Blutkörperchen, oder hyaline Cylinder gefunden werden. Die Quecksilber-Eiweissprobe in Verbindung mit der Centrifuge und dem Mikroskop gestattet demnach dem Arzte auch die geringfügigsten Störungen in dieser Hinsicht festzustellen.

3) Eiweissbestimmung mittelst Polarisation.

Das Eiweiss lässt sich im Harn von 0,1 Proc. an sehr schnell und annähernd genau durch Polarisation bestimmen. Ich finde dies zum ersten Male angegeben in „Daiber's Anleitung zur Analyse des Harns", während in den anderen zahlreichen mir bekannten „Harnanalysen" dies nicht verzeichnet ist. Bestimmt man nämlich die Linksdrehung des eiweisshaltigen und des von Eiweiss befreiten Harnes, so ergibt die Differenz den Eiweissgehalt des Harnes.

z. B. Ursprünglicher Harn	Linksdrehung	$-0{,}4^0$
von Eiweiss befreiter Harn	„	$-0{,}1^0$
		$= -0{,}3^0$

Der Harn enthält 0,3 Proc. Eiweiss.

Auch bei eiweiss- und zuckerhaltigem Harn ist diese Bestimmung auszuführen:

z. B. zucker- und eiweisshaltiger Harn	Rechtsdrehung	$= +2{,}8^0$
von Eiweiss befreiter Harn	„	$= +3{,}0^0$

Hiemit hatte das vorhandene Eiweiss vorher eine Linksdrehung von 0,2 bewirkt, der Harn enthält demnach 0,2 Proc. Eiweiss und 3 Proc. Zucker.

4) Ueber die Anwendung der Centrifuge bei der Harnanalyse und bei Sputumuntersuchungen.

Die Anwendung der Centrifuge bei der Harnanalyse behufs mikroskopischer Untersuchung bietet die grössten Vortheile,

[1]) Neuerdings ersetzt Spiegler den Zucker in der Lösung, der nur zur Vermehrung des specifischen Gewichtes derselben dient, durch Glycerin, um eine bessere Haltbarkeit der Lösung zu erzielen. In braunen Flaschen hat sich aber auch die zuckerhaltige Lösung, abgesehen von einer geringen Ausscheidung, sehr gut gehalten.



da nur in diesem Falle ein Bericht über den Befund eines Harnes Anspruch auf Genauigkeit und Vollständigkeit machen kann. Ich werde im Nachstehenden einige Beispiele anführen. Zum Centrifugiren benutze ich eine grosse Centrifuge mit Handbetrieb von der Maschinenfabrik von Dierks & Möllman in Osnabrück (construirt von Dr. Thörner), welche bei 5 Minuten langem Drehen (40 Curbeldrehungen in der Minute) 10787 Umdrehungen macht und nach meiner Ueberzeugung die für diese Zwecke vollkommenste Centrifuge darstellt. Man erhält hiebei vollständig klare Harne, und bei selbst anscheinend fast klaren Harnen ein kleines festhaftendes Schleimwölkchen zur mikroskopischen Untersuchung.

Beispiele: 1) Harn, von normaler Farbe, kaum wahrnehmbar getrübt. Spec. Gewicht 1,017, geringes Harnsäuresediment.

Enthält eine minimale, nur mit der Quecksilberprobe nachweisbare Spur Eiweiss.

Mikroskopischer Befund der durch die Centrifuge isolirten Harntrübung: Zahlreiche Leukocyten, zahlreiche runde und polygonale Epithelien, zahlreiche Krystalle von oxalsaurem Kalk, Harnsäurekrystalle in rauhen Formen.

In diesem Falle stammte die minimale Spur Eiweiss von den in geringer Menge vorhandenen Eiterkörperchen.

2) Harn von blasser Farbe, kaum sichtbar getrübt, specifisches Gewicht 1,006.

Enthält weder Eiweiss noch Zucker.

Mikroskopischer Befund der durch die Centrifuge isolirten Harntrübung: Zahlreiche runde und polygonale Epithelien, theils einzeln, theils in zusammenhängenden Gruppen, geringe Menge geschwänzter (bipolarer) Epithelien, vereinzelte Leukocyten.

3) Harn, wolkig getrübt, blass, specifisches Gewicht 1,02.

Die Quecksilberprobe gibt eine deutliche Eiweissreaction. Heller's Probe eine minimale Reaction. Die Kochprobe liefert keine Reaction. Eiweissgehalt demnach nach der Empfindlichkeitsgrenze der Reactionen ca. 0,02 pro mille.

Mikroskopischer Befund der durch die Centrifuge isolirten Harntrübung: Geringe Menge von Leukocyten. Reichlich hyaline und feingranulirte Cylinder- und Schleimgerinnsel.

Dieser Harn war vor Anwendung der Centrifuge oft mit gleichem chemischen Befunde untersucht worden, ohne dass, trotz genauer Untersuchung, Cylinder hätten gefunden werden können.

4) Harn, opalescirend, blass, specifisches Gewicht 1,019.

Eiweiss kann nur mit der Quecksilberprobe nachgewiesen werden.

Mikroskopischer Befund der durch die Centrifuge isolirten Harntrübung: Geringe Menge Leukocyten, mehrere hyaline Cylinder, zahlreiche Fäulnissbakterien.

Obwohl hier nur eine minimale Spur Eiweiss nachzuweisen ist, so ist dessen Menge in diesem Falle grösser, als den vorhandenen Leukocyten entsprechen würde, es hat also noch einen anderen Ursprung, worauf auch die hyalinen Cylinder hinweisen.

Normale Harne geben auch beim Centrifugiren, abgesehen von einigen Schleimwölkchen, nur vereinzelnte Epithelien oder vereinzelnte Leukocyten. Dieses sind nur einige Beispiele, in denen ohne die Quecksilberprobe und die Centrifuge die Untersuchung des Harnes entschieden resultatlos verlaufen wäre. Die Deutung dieser Befunde ist ja dann Sache des praktischen Arztes, aber man ist durch Anwendung dieser genauen Methode in den Stand gesetzt, selbst die kleinsten Anormalien festzustellen.

Ebenso wie bei der Harnuntersuchung (auch bei der Untersuchung auf Tuberkelbacillen, Gonococcen u. s. w.), leistet die Centrifuge bei zähflüssigem Sputum, nach dessen Behandlung mit Boraxlösung, bei der Untersuchung auf Tuberkelbacillen die besten Dienste, indem diese oft dann noch nachgewiesen werden können, wenn die directe Untersuchung negativ ausfällt.

Zum Schlusse dieser kurzen Notizen möchte ich nicht unterlassen, auf die Wichtigkeit der Einlieferung einer Probe aus der gemessenen oder gewogenen gemischten 24 stündigen Harnmenge hinzuweisen. Nicht allein, dass nur auf diese Weise eine wirklich maassgebende Controle, z. B. der Zuckerausscheidung u. s. w. möglich ist, kann auch aus der 24 stündigen Harnmenge und dem specifischen Gewichte einer Durchschnittsprobe sehr annähernd der Stoffumsatz, d. i. die Menge der in 24 Stunden ausgeschiedenen festen Stoffe berechnet werden, wodurch oft nicht unwichtige Anhaltspunkte sich ergeben.

Einige Bemerkungen zu dem in No. 46 dieser Wochenschrift veröffentlichten Vortrag des Herrn Dr. Rehn: „Das mandelsaure Antipyrin in seiner Anwendung bei Keuchhusten".

Von Dr. *Sonnenberger* in Worms.

Der oben angezogene Vortrag, den ich leider etwas verspätet zu Gesicht bekam, veranlasst mich zu folgenden kurzen Bemerkungen: Herr Dr. Rehn schildert in seinem Vortrage die günstigen Resultate, die er sowie einige andere Collegen in letzterer Zeit mit der Anwendung des mandelsauren Antipyrins in einer Reihe von Keuchhustenfällen erzielt haben. Wer diesen Vortrag durchliest, ohne Kenntniss zu haben von den zahlreichen in den letzten 5—6 Jahren publicirten Arbeiten, die über die Behandlungsweise des Keuchhustens mit Antipyrin berichten, der muss glauben, dass es sich in der That bei der R.'schen Behandlungsweise der Pertussis um eine absolut neue Therapie handelt, um so mehr als Herr Dr. R. nichts über die Behandlung des Keuchhustens mit Antipyrin in seinem Vortrage bemerkt und ausdrücklich darauf hinweist, dass es sich beim mandelsauren Antipyrin um ein „neues Mittel" handle.

Ohne mich an dieser Stelle auf Details einzulassen, will ich von den zahlreichen Autoren, die die überaus günstige Wirkung des Antipyrins bei der von mir in verschiedenen Publicationen angegebenen Anwendungsweise beobachtet und geschildert haben, nur folgende nennen: Hagenbach, Feer, v. Genser, Kassowitz, den leider so früh verstorbenen Demme, Dubousquet-Laborderie, Griffith, unter den neueren Unruh, R. Hirsch. (Die wenigen Arbeiten, die sich in ungünstigem Sinne aussprechen, z. B. Monti und Schnirer, Baginsky und Mugdan, stützen sich nur auf sehr kleine Beobachtungsreihen und können diese einzelnen Nichterfolge dem Antipyrin seine Eigenschaft als vorzügliches Keuchhustenmittel nicht nehmen.) Alle diese Arbeiten bestätigen und ergänzen in sehr erfreulicher Weise die Erfahrungen, die ich seit dem Jahre 1885 mit dem Mittel bei Keuchhusten gemacht habe. Ich führe hier nur zwei neuere Urtheile an. Hirsch[1]) sagt: „Wir stehen nicht an, das Antipyrin als ein beim Keuchhusten specifisch wirkendes Mittel zu bezeichnen". Unruh[2]) bemerkt, das Antipyrin habe sich mit Recht den Ruhm erworben, den es bei der Behandlung des Keuchhustens beanspruche und er halte es für das beste Mittel, welches wir besitzen, um die Reflexerscheinungen zu beseitigen und in gemessenen Schranken zu halten, und den Verlauf der Krankheit zu verkürzen und zu mildern; so vorsichtig man mit dem Antipyrin bei fieberhaften Zuständen im Kindesalter sein müsse, so dreist könne man vorgehen bei seiner Anwendung während des Keuchhustens. Letztere Eigenschaft, seine relative Unschädlichkeit, macht namentlich seine ausgedehnte Anwendung in der Privatpraxis und im niederen Kindesalter (Kassowitz[3]): „Ich habe in den letzten Jahren 2 Kinder, welche im Alter von 3 Wochen und 2 Monaten den Keuchhusten bekommen hatten, unter Antipyrinbehandlung gesund werden sehen, während bei den anderen Behandlungsweisen Kinder in diesem frühen Alter, soweit ich mich erinnere, immer erlegen sind. Das Antipyrin ist kein Specificum in dem Sinne, wie wir es wünschen möchten, es ist aber nach meinen Erfahrungen das beste Mittel, das wir jetzt gegen diese Krankheit besitzen") möglich, gegenüber von manchen anderen Keuchhustenmitteln, die zweischneidige Schwerter sind, so z. B. dem Bromoform, der Belladonna.

Die von Hrn. Dr. Rehn mit dem mandelsauren Antipyrin bei der Keuchhustenbehandlung erzielten günstigen Resultate sind nach jeder Richtung hin fast die gleichen, wie die seither mit dem Antipyrin bei der Keuchhustenbehandlung erhaltenen, wie ja auch die Dosen und die Darreichungsweise beider Mittel einander gleichen. Ich behaupte daher, dass die günstige Wirkung des Rehn'schen Mittels sehr wahrscheinlich einzig dem darin enthaltenen Antipyrin zu verdanken ist, eine Ansicht, der auch Andere bereits Ausdruck verliehen haben, so gelegentlich einer Sitzung des Wormser ärztlichen Kreisvereines, in der Med.-Rath Dr. Salzer das mandelsaure Antipyrin bei Keuchhusten empfahl, worauf Dr. Marx entgegnete, dass die günstige Wirkung desselben einzig dem darin enthaltenen Antipyrin zu vindiciren sei und dass er dringend zu consequenter Anwendung des letzteren bei K. auffordere (Corresp.-Blatt der ärztlichen Vereine des Grossherzogthums Hessen, No. 10, 1894). Es ist ja auch vom rein theoretischen Standpunkte aus wohl nicht anzunehmen, dass eine ganz schwache, in kleineren Dosen fast indifferente Säure — als solche gilt die Mandelsäure bei den Chemikern und Pharmakologen — die Eigenschaften des Antipyrins in ihrer Verbindung mit demselben wesentlich irritiren sollte. Nach Rehn's Darlegungen ist die Wirksamkeit des mandelsauren Antipyrins eine mässig narkotische, anästhesirende, nicht schlafmachende. Aber auch das Antipyrin besitzt eine derartige sedative, reflexherabsetzende Wirksamkeit, die eher der der Salicylsäure als der des Morphiums ähnlich ist.

Ich behalte mir vor, demnächst in einem längeren zusammen-

[1]) Deutsche med. Wochenschrift, No. 19-23. 1893.
[2]) Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Bd. XXXVI, Heft 1 u. s. f., 1894.
[3]) Vorlesungen über Kinderkrankheiten im Alter der Zahnung. p. 261.



fassenden Artikel die Anwendung des Antipyrins bei Keuchhusten einer ausführlicheren Besprechung zu unterziehen, glaube aber zum Schlusse noch betonen zu sollen, dass wir wohl nach den vorstehenden Darlegungen nicht veranlasst sind durch die Rehn'schen Beobachtungen, bei der Behandlung des Keuchhustens das Antipyrin durch das mandelsaure Antipyrin zu ersetzen.

Feuilleton.

Katholische Kirche und medicinische Wissenschaft.

Zu dem unter diesem Titel in No. 50 abgedruckten Artikel wird uns von unterrichteter Seite Folgendes geschrieben:

„Gott schütze mich vor meinen Freunden, vor meinen Feinden schütze ich mich selbst" mag jeder katholische Arzt ausrufen, wenn er den Bescheid des bischöflichen Ordinariats Augsburg vom 13. Juli l. Js. zu Gesicht bekommt, wie selber in No. 50 dieser Wochenschrift zum Abdruck gelangte.

Also eine Sünde und moralisch verwerflich soll nach der Lehre der katholischen Kirche die Einleitung des künstlichen Abortus von ärztlicher Seite sein, selbstredend nach Anwendung aller sonstigen geeigneten Heilmittel und Erfüllung aller Indicationen? Nun, glücklicherweise sind bis jetzt Entscheide irgend eines Ordinariats und auch nicht die des Ordinariats Augsburg, Lehren der katholischen **Kirche**, notabene mit dem Begriffe „für die ganze Kirche bindend", zum Mindesten keine Dogmen. Der Entscheid des Ordinariats Augsburg ist aber ausserdem als oberflächlich und (sit venia verbo!) als wissentlich einseitig zu bezeichnen.

Wer die Angelegenheit nur nach den vom Ordinariate Augsburg citirten Stellen beurtheilen kann, muss allerdings zur Ansicht kommen, dass die katholische Kirche der Wissenschaft im Allgemeinen und der Medicin im Besonderen feindlich gesinnt ist und ihr hemmend gegenübersteht; dies Urtheil so vieler Aerzte in vorliegendem Falle heraufbeschworen zu haben, ist lediglich die Schuld des Ordinariats Augsburg.

Die Kirche als solche steht wahrer Wissenschaft nie feindlich entgegen; wenn es geschieht, so sind es nur einzelne Mitglieder, die im Uebereifer und aus Unkenntniss leider oft auch der eigenen Vorschriften und Lehren handeln und dieses ihr Vorgehen dann zur mehreren Bekräftigung nur allzugern als Lehre oder Ansicht der Kirche bezeichnen.

So auch in unserem Falle; Pfarrer R. ging in seinem Eifer auf jeden Fall zu weit; er mag in bester Absicht gehandelt haben und es sei angenommen, dass ihm die Ansicht neuerer Moralisten über den fraglichen Punkt nicht bekannt gewesen. Anders bei der bischöflichen Behörde. Wenn auch bei ihr naturgemäss der Wunsch bestanden, den Pfarrer zu entschuldigen: sie muss auch noch andere Moralisten gekannt haben, als den einzigen citirten Alf. v. Liguori. Sie muss es gewusst haben, dass in dem Falle von einer Lehre der Kirche schlechtweg nicht die Rede sein kann.

So vertritt, was auch in der Augsburger Diöcese gut bekannt sein muss, Dr. Wirthmüller, Professor der Moraltheologie in München, laut mir vorliegendem Collegienhefte die Ansicht, dass die Tödtung des Fötus allein in dem Falle (also auch Abortus procuratio directa) statthaft sei, wenn bei Lebensgefahr der Mutter infolge pathologischen Verlaufes der Schwangerschaft nach ärztlichem Befinden und Versuch aller anderen bekannten Mittel einzig und allein durch Unterbrechung der Schwangerschaft die Rettung des mütterlichen Lebens möglich ist.

Will das bischöfliche Ordinariat in Augsburg behaupten, dass Prof. Dr. Wirthmüller eine Sünde von seinem Katheter herab gutheisst; oder dass sein Colleg in Widerspruch stehe mit den Lehren der katholischen Kirche? Oder ist eben diese Lehre in der Diöcese Augsburg eine andere als in München? Wenn ja, dann möchte man sich eine Rectificirung des fraglichen Ordinariatsbescheides ersparen.

Ferner: Ist Pat. Lehmkuhl in Augsburg nicht bekannt? Sollte die grossartige Moraltheologie des Jesuiten Lehmkuhl auch nicht mit den Lehren der Kirche in Einklang stehen? Pat. Lehmkuhl nun verbreitet sich in ausführlichster Weise über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft in moraltheologischer Hinsicht. [1])

Er kommt zur gleichen Ansicht wie Dr. Wirthmüller; um kurz zu sein, Pat. Lehmkuhl würde jedenfalls zu dem Lehrbuche der Geburtshilfe von Winckel und dem was darin über Unterbrechung der Schwangerschaft auf künstlichem Wege geschrieben, das „Imprimatur" nicht verweigern. [2])

Es sei nur ein Passus aus der bezüglichen Abhandlung angeführt, um zu zeigen, wie ein Jesuit über die Competenz des Arztes in solchen Dingen denkt, und wie wenig die Kirche nach solchen Autoren gewillt ist, der Wissenschaft hemmend in den Weg zu treten:

„Nihilominus, quoniam non desunt scriptores, qui etiam ipsam craniotomiam, quando conditio matris desperata est, defendant, atque rationes qualescunque afferant; facile patet, non esse, cur medicum bona fide sic agentem non possim silendo in sua opinione et bona fide **relinquere**, modo omnino curet, ut foetus, antequam concidatur ope instrumenti in utero materno baptizetur....."

Bezüglich der letzten Worte „ut foetus baptizetur" möge gestattet sein, zu bemerken, dass auch der nicht katholische Arzt z. B. schon mit Rücksicht auf seine Clientel in katholischen Gegenden jederzeit ohne Widerstreben einen seitens religiöser Eltern gewiss billigen Wunsch erfüllen würde.

Warum hat nun das Ordinariat Augsburg keinen Autor mit milderer oder dem Arzte zustimmender Auffassung citirt; warum einzig und allein Alf. v. Liguori, zu dessen Zeit ja eine Frage wie gegenwärtige nie aufgeworfen werden konnte, einfach weil eine Geburtshilfe wie jetzt noch nicht bestanden hatte?

Warum Dr. Capellmann nur mit der nichtssagenden Bemerkung: „Ebenso entschieden u. s. f.?" [3]) Und Dr. Capellmann führt, wiewohl er im Grossen und Ganzen eine Procuratio abortus directa für unerlaubt hält, doch einen Fall an, in dem sie erlaubt sein muss: Retroflexio uteri gravidi im kleinen Becken, wenn auf keinem Wege mehr der Uterus reponirt werden kann. Mehr als Lebensgefahr für die Mutter ist doch auch bei Retroflexio nicht vorhanden und getödtet wird der Fötus doch auch. Etwas mehr Consequenz und grössere Genauigkeit in Behandlung so wichtiger Angelegenheiten wäre jedenfalls angezeigt. Nochmal: Warum nur einen Fall; Dr. Capellmann selbst würde freilich auch in anderen Fällen genau so handeln, und jeder Arzt ebenfalls, aber das betreffende Buch ist für einen Laien in der Medicin bestimmt.

Und was sollte Dr. Olfers' citirte Stelle, die mit dem Passus: „Es ist dies aber nicht der einzige Ausweg, desshalb wird u. s. w." das gerade Gegentheil von dem beweist, was das Ordinariat beweisen wollte?

Gleich unglücklich scheint das Ordinariat mit der weiter citirten Stelle resp. Entscheidung der S. Congr. Inquis. Rom. vom 19. August 1888 gewesen zu sein, sintemalen tuto soviel als „mit Bestimmtheit" heisst und zu doceri als dem Verbum gehört.

Was nicht mit Bestimmtheit gelehrt werden darf, kann noch lange nicht mit Bestimmtheit verworfen werden.

Rom hätte, wenn es das wollte, sicher ein: omnino non doceri posse oder Aehnliches gefunden.

Wie vorsichtig man in Rom sich über solch unklare Dinge äussert, mag eine Antwort zeigen, die auf eine private Anfrage unterm 28. November 1878 ergangen und deren Schluss hier folgt: [4])

„— ut verum responsum detur sequenti quaesito: ‚An unquam liceat operatio, quae vocatur craniotomia vel similis operatio, quae per se directe tendit ad occisionem infantis in utero positi'".

„S. Poenitentiaria, mature perpensis expositis, respondet: ‚Consulat probatos auctores sive veteres sive recentes, et prudenter agat!'"

Ja, dieses prudenter agat!!

Es ist demnach **nicht** allgemeine Lehre der Kirche: In Fällen, in denen nach Anwendung aller sonstigen Mittel die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft oder die Tödtung des Kindes während der Geburt das einzige Mittel zur Erhaltung des mütterlichen Lebens ist, ist selbe sündhaft und verboten; im Gegentheil stimmen die meisten neueren Moralisten darin überein, dass das Leben der Mutter höher als das des Kindes stehe, und dass bei Gefährdung beider vor Allem die Mutter zu retten sei, wenn anders nicht möglich, auch mit Tödtung des Kindes.

[1]) Theologia moralis auctore Augusto Lehmkuhl, Soc. Jesu Sacerdote. Friburgi Brisgoviae, sumpt. Herder, 1885.

[2]) Ibid. Vol. I, p. 500—507.

[3]) Dr. Carl Capellmann, Pastoral-Medicin, 8. Aufl. Aachen 1892, p. 19 und 20.

[4]) Lehmkuhl, Theol. mor. Vol. I, p. 506.

Referate und Bücheranzeigen.

Die Fortschritte unserer Kenntnisse über Ursache, Wesen und Bekämpfung der Diphtherie im letzten Decennium (1884—1894).

Von Docent Dr. C. Seitz.

(Schluss.)

Der Betheiligung der Nieren stehen an Häufigkeit die Affectionen des Herzens nach; es handelt sich weniger um Erkrankungen des Endo- und Pericards als solche des Myocards bezw. der nervösen Apparate des Herzens. Die Ziffern über Beobachtungen von Herzschwäche im Verlaufe der Diphtherie schwanken erheblich: von weniger als 10 Proc. bis 38 Proc. (G. Hoppe-Seyler). Friedemann fand bei exacten i. e. sphygmomanometrischen Blutdruckmessungen an diphtherischen Kindern die frühzeitige Möglichkeit der Diagnose eintretender Herzvergiftung — manifestirt durch Sinken des Blutdruckes — viel früher als mit den üblichen klinischen Untersuchungsmethoden. Was nun die anatomischen Grundlagen der diphtherischen Herzaffection betrifft, so besteht keine Uebereinstimmung der Befunde: Kohts fand die auffallende Ver-



änderungen am Endo- oder Myocard, Unterholzner fand unter 124 Diphtherieleichen den Herzmuskel 34 mal makroskopisch auffallend verändert, mikroskopisch körnige Degeneration; Schrakamp fand 17 mal körnige Trübung, 9 mal echte fettige Degeneration des Herzmuskels; Schemm sah an 13 Diphtherieherzen diffuse Myocarditis, Hesse an 29 Fällen körnige Degeneration der Muskelzellen; Romberg sieht die in späteren Perioden auftretende Herzschwäche als Folge einer durch das Diphtheriegift verursachten interstitiellen Myocarditis an, doch könne auch Herztod durch Diphtherietoxin nach Analogie anderer chemisch wirkender Gifte bedingt sein, ohne dass eine den Tod erklärende anatomische Veränderung an dem Organe, besonders den Interstitien des Myocards nachweislich ist. Nach Veronese's eingehenden Studien ist die anatomische Grundlage diphtherischer Herzlähmung nicht immer die gleiche: parenchymatöse Degeneration mit interstitieller Wucherung oder fettige Degeneration des Myocards, besonders aber degenerative Vorgänge am Vagus, Sympathicus und den Ganglien; der Tod resultirt mehr aus den Degenerationsprocessen der nervösen Apparate. — Bleibende Folgen am Herzen scheinen abgesehen von mässigen Hypertrophien aus der diphtherischen Herzaffection nicht hervorzugehen.

Die charakteristischen sogen. postdiphtherischen Lähmungen kommen nach Johannessen ebenso nach scheinbar leichten wie nach schweren Erkrankungen vor, immerhin ist der Procentsatz in schweren Epidemieen ein höherer, so nach Unterholzner 17 Proc. gegenüber 4 Proc. in anderen Epidemien, nach Johannessen manchmal bei 50 Proc. der Behandelten gegenüber 12,5 Proc. im Mittel für Norwegen; G. Hoppe-Seyler fand Lähmungen bei 27 Proc. aller geheilten Fälle; auch für Berlin wurde eine grössere Häufigkeit der postdiphtherischen Lähmungen gegenüber anderen Orten constatirt. — Mendel erwähnt das häufige Fehlen des Kniephänomens nach Diphtherie, der Ausfall kann 5—6 Monate dauern; es muss keine Ataxie bestehen. Von Interesse erscheinen die relativ zahlreichen Mittheilungen über die oft erst in der 5.—6. Woche eintretenden diphtherischen Zwerchfellslähmungen (von Baginsky, Kohts, W. Pasteur, Rottmann) mit über 50 Proc. Mortalität. — Als anatomische Grundlage diphtherischer Lähmungen fanden bekanntlich Charcot und Vulpian, P. Meyer u. A. Neuritis der peripheren Nerven, Déjerine u. A. Myelitis der grauen Vorderhörner, neuerdings fand Huguenin auch diese letzteren afficirt, Leyden, Hochhaus Degeneration der Muskeln. Da Mendel capilläre Hämorrhagien in der Gegend des Oculomotoriuskernes in Pons und Medulla fand, glaubt er eine gleichzeitige Läsion der Gefässwände und Nervensubstanz durch das Diphtheriegift annehmen zu müssen. Buhl, Oertel, Klebs hatten die Veränderungen im Gefässsystem in erster Linie betont, während Ziemssen „die Gefässalteration als zum anatomischen Charakter des Krankheitsbildes, allein kaum in höherem Grade denn als nothwendige Postulate der multiplen Neuritis gehörig" betrachtet, „die ja immer mit dergleichen Gefässalterationen hämorrhagischen Charakters einhergeht". Die diphtherischen Lähmungen sind klinisch und anatomisch als polyneuritische aufzufassen.

Bezüglich sonstiger noch wesentlicher klinischer Symptome ist die Lymphdrüsenschwellung ein constantes, wobei jedoch nach Henoch die mangelnde Tendenz zu Eiterungen (kaum in 2 Proc. aller Fälle) hervorzuheben ist. Die Häufigkeit des Milztumors wird von G. Hoppe-Seyler klinisch mit 12 Proc., von Unterholzner anatomisch (und zwar erhebliche Schwellung) mit 25 Proc. angegeben. Von den Complicationen steht obenan die Pneumonie, deren Frequenz anatomisch von Unterholzner mit 35,4 Proc. von Schrakamp mit über 60 Proc., von Huguenin in 30—80 Proc. als Todesursache angegeben wird; erstgenannter Autor sah in 13,7 Proc. Complication mit Tuberculose, häufig auch ohne diese erhebliche Bronchialdrüsenschwellung. — Von selteneren Complicationen sahen Pauli, Henoch, Leyden Gelenkaffectionen, letzterer vorwiegend Erkrankung der Sehnenscheiden, Uhthoff, Mendel, Foord Ophthalmoplegia externa duplex, Mendel, Ruhemann beobachteten Ataxie, auch Chorea, Wolfenden sah Athetose, Edgren cerebrale Hemiplegieen; Schwalbe sah allgemeines Hautemphysem nach Tracheotomie, Torday dasselbe bei Larynxdiphtherie ohne Operation. Grognot de Milly fand 4 mal im Harn Diphtheriekranker Zucker; 2 davon starben. Ferré beschreibt einen leicht verlaufenden Fall bei einem diabetischen Kinde.

Gehen wir nach dieser keineswegs erschöpfenden Zusammenstellung von Complicationen der Diphtherie über zu einer hervorragend wichtigen Frage: zur Diagnostik der Diphtherie, so gab Henoch im Jahre 90 als entscheidende Momente an: Ausbreitung der Beläge auf beiden Tonsillen, besonders Uebergreifen auf Gaumen, Uvula und Hinterwand des Rachens, Fieber, Lymphdrüsenschwellung, Albuminurie — als wichtiges Zeichen eventuell serös-eitriger bezw. fleischwasserähnlicher, arrodirender Ausfluss aus der Nase. Das wichtige Symptom der Ausbreitung auf andere Rachengebilde von den Tonsillen aus wird jedoch von Janson u. A. als auch bei diphtheroiden Anginen vorkommend beschrieben. — Eine sichere Entscheidung ergab sich als nur durch die bakteriologische Untersuchung möglich und zwar mittelst Culturverfahren, eine immerhin umständliche Procedur, falls nicht, wie in New-York, eigene bakteriologische Stationen zu diesem Zweck errichtet werden. — Neuerdings haben Heubner, Baginsky, G. Hoppe-Seyler, die bakteriologische Diagnostik an Deckglaspräparaten von Membranpartikeln mit gutem Erfolg geübt, wobei allerdings nur der positive Befund an charakteristischen Formen von Diphtheriebacillen verwerthbar ist, während der negative Befund das Anlegen von Culturen zu sicherer Entscheidung nöthig erscheinen lässt; neuestens hat Plaut das eigenthümliche Verhalten der Diphtheriebacillen bei Anwendung der Gram'schen Färbung (Festhalten des Farbstoffes seitens der Involutionsformen mit keulenförmigen Anschwellungen auch nach intensiver Alkoholbehandlung) als mit Vortheil zu differentialdiagnostischen Zwecken verwendbar hervorgehoben. — Die Pharyngitis leptothricia (Tschamer's) und die Pharyngitis oidica (Eppinger's) lassen sich leicht durch mikroskopische Beleguntersuchung erkennen. — Für die Diagnose der Larynxdiphtherie sind eventuell nachweisliche analoge Processe in Nase und Rachen von entscheidender Bedeutung; auch bei sog. primärem Larynxcroup sind durch E. Fränkel, Concetti u. A. stets die Diphtheriebacillen nachgewiesen; am Lebenden gelingt dies oft bei Entnahme von Schleimpartikeln aus der Gegend der Zungenwurzel. Mangels solcher exacter Hilfsmittel muss bei der Feststellung der Natur einer acuten Larynxstenose die Thatsache gewürdigt werden, dass nicht diphtherische Stenosen überaus selten sind; schon 1885 betont Lewis Smith, dass in New-York die praktischen Aerzte jeden Fall von Croup als diphtherischen betrachten. — Bezüglich der Prognose gibt Sprengler in Uebereinstimmung mit andern an, dass die Betheiligung der Nase (Mortalität 80 Proc.!?), ebenso intensive länger dauernde Albuminurie von schlimmer Vorbedeutung sind.

Streifen wir nun noch kurz die Resultate epidemiologischer und statistischer Forschung, soweit solche nicht schon gelegentlich der Aetiologie erwähnt oder bei der Prophylaxe zu erwähnen sind, so erhellt aus den grossen Zusammenstellungen für ganze Länder oder grosse Städte das oft langsame über 10 Jahre währende Anschwellen der Krankheitsfrequenz und das darauf folgende kürzer oder länger dauernde Abfallen mit sehr wechselnden Sterblichkeitsverhältnissen. Die Diphtheriemorbiditäts- und Mortalitätscurven sind oft sehr incongruent. Neben dem Einfluss von Jahreszeiten spielen auch örtliche Bedingungen eine Rolle; es ergeben zu gleicher Zeit verschiedene Orte erheblich differirende Ziffern. Die Diphtheriesterblichkeit betrug gleichzeitig für Berlin 245, Dresden 185, Chicago 140, München 111, Paris 85, Pest 50 etc. auf 100000 Einwohner nach du Pré; nach Ollivier stieg in 17 Jahren die Zahl der Diphtherietodesfälle in Paris von 53,2 auf 106,4 für 100000 Einwohner. Die Gesammtmortalität an Diphtherie beträgt für Dresden in 50jähr. Durchschnitt 22,4 Proc.; in Basel schwankt dieselbe zwischen 6 und 15 Proc. Nach



Heubner, Carlsen, Johannessen scheint ein Einfluss der Bevölkerungsdichtigkeit auf die Diphtheriefrequenz nicht zu bestehen, wohl aber sind unreine feuchte Quartiere, das Aufsteigen von Canalgasen, grosse Dünger- und Jaucheherde als die Entstehung und Verbreitung der Diphtherie begünstigend von amerikanischer und englischer Seite angesehen. — Andere erkennen diesen Momenten keinen solchen Einfluss zu.

Der Prophylaxe der Diphtherie wurde im letzten Jahrzehnt auch erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet, nachdem doch eine erhebliche Ansteckungsfähigkeit der Krankheit allenthalben constatirt wurde. Ueber Hausinfectionen in Kinderspitälern berichten v. Widenhofer, v. Ranke als relativ seltene Vorkommnisse, während Unruh innerhalb 5 Jahren unter 776 Diphtheriefällen 91 im Spital selbst inficirte, Hagenbach in 15 Jahren unter 303 Diphtheriefällen überhaupt — 68 Hausinfectionen hatte (mit 38 Proc. Mortalität gegenüber 18 Proc. in der Stadt Basel). Diesen Thatsachen gegenüber erscheint das an vielen Orten bereits erfüllte Postulat von Isolirpavillons mit eigenem Pflegepersonal, Küche etc. gerechtfertigt, daneben empfiehlt Rauchfuss behufs Vermeidung der Einschleppung ins Kinderspital: Quarantänestationen bezw. Isolirung für verdächtige Fälle, Einschränkung bezw. Verbot von Krankenbesuchen, strengste Hausordnung für das isolirte Pflegepersonal, Tragen leinener Hospitalgewänder der Aerzte, einfache aber consequent durchzuführende Desinfectionsmaassregeln, vorläufige Sichtung der suspecten Fälle auch in den Ambulatorien. Der Werth guter Isolirung erhellt aus der Mittheilung von Welch, der bei 50 Proc. schlecht isolirter Geschwister Diphtheriebacillen fand — von diesen Kindern erkrankten 40 Proc. an Diphtherie, von den gut isolirten zeigten keine 10 Proc. Löfflerbacillen. — Die Contagiosität der Diphtherie ergibt sich auch aus Hausepidemien in Pensionaten, Schulen etc. Solche beschrieben z. B. Mouillot (1887): von sämmtlichen 24 Mädchen erkrankten in kurzer Zeit 14 + 4 Dienstboten an Diphtherie; Szegö (1890): von 102 Waisenmädchen erkrankten 54 (4 tödtlich — mehrere andere mit Lähmungen im Gefolge). Interessant ist auch die Beobachtung Schlichter's von 21 Fällen epidemischer Diphtherie bei Säuglingen im Alter von 6 bis 20 Tagen in der Wiener Findelanstalt, wobei als Vermittler der Infection dritte Personen (die Ammen) anzusehen sind. Beobachtungen von der Möglichkeit einer Uebertragung durch gesund bleibende Personen, welche jedoch in anhaltender bezw. näherer Berührung mit Diphtheriekranken waren, resultiren aus Heubner's Statistik der Diphtherie in Leipzig. Malm berichtet von Diphtherieübertragung durch einen Arzt nach einem vorher freien Dorfe. Die Möglichkeit einer von vielen Seiten supponirten Uebertragbarkeit durch leblose Gegenstände (Bücher, Kleider, Wäsche), die mit Se- und Excreten der Kranken beschmutzt sind, erhellt aus der langen Lebensfähigkeit der Diphtheriebacillen im trockenen Zustande — der Nachweis von Diphtheriebacillen an den Kleidungsstücken von Diphtheriewartepersonal ist auch schon geliefert (Park, Welch u. A.).

Die Bedeutung des Verkehrs der Kinder in- und ausserhalb der Schule als Quelle epidemischer Ausbreitung der Diphtherie ist auch allenthalben anerkannt (Heubner u. A.) und wird durch die Thatsache erhärtet, dass nach Geissler (Dresden) 30 Proc. aller Todesfälle bei Schulkindern auf Diphtherie treffen — nach Weyl für Berlin nur 14 Proc. Gegenüber der Verbreitung durch die Schule sind an verschiedenen Orten prophylaktische Maassregeln beim Auftreten der Diphtherie durchgeführt bezw. geplant; so beträgt die Dauer der Ausschliessung diphtheriekranker Kinder von der Schule in Frankreich gesetzlich 30 Tage, im Canton Waadt 6 Wochen, in Wien vom obersten Sanitätsrath beantragt 40 Tage etc. Die Geschwister und sonst im gleichen Haushalt wohnenden Kinder sind an vielen Orten in gleicher Weise vom Schulbesuch ausgeschlossen, bezw. wird ihre Zulassung von der strengen Isolirung des Erkrankten, vom ärztlichen Zeugniss über auszuschliessende Gefahr der Uebertragung durch sie, eventuell von einer 10tägigen Beobachtungszeit abhängig gemacht. Die hier wichtige Incubationsdauer der Diphtherie wurde von der k. Gesellschaft der Aerzte Londons durch umfangreiche Erhebungen auf 2—8 Tage (am häufigsten auf 2 Tage) festgestellt. Was für die Fernhaltung von der Schule gilt, wird in gleicher Weise für die Kirche, Spielplätze etc. angenommen; Schulschluss wird bei gehäuftem Vorkommen in einer Classe oder bei Erkrankungen im Schulhause selbst verlangt; besonders nachdrücklich ist von verschiedenen Seiten auf die Gefahr durch Ausstellung von Diphtherieleichen für Kinder und der letzteren Betheiligung an der Beerdigung (eventuell als Träger) hingewiesen bezw. beides gesetzlich verboten (Diphtherieleichen sollen obligatorisch in Sublimat getränkte Tücher gehüllt werden). Ein rationelles Postulat, das noch wenig, doch theilweise in Amerika durchgeführt wurde, ist die tägliche Inspection der Schulkinder durch den Schularzt in Zeiten epidemischer Verbreitung der Diphtherie, der dann alle nur im geringsten als anginös verdächtigen oder mit suspecten Nasenaffectionen behafteten Fälle auszuschliessen hätte — da wir jetzt durch Escherich, Feer, Koplik bakteriologisch constatirte Fälle von Diphtherie ohne jegliche Membranbildung kennen. Aus den allgemeinen prophylaktischen Thesen Löffler's (Pest 1894), sowie aus Verfügungen des Gesundheitsrathes von New-York u. A. geht die grosse Werthschätzung strenger Desinfectionsmaassregeln[1]) hervor.

Die eben genannten Quellen weisen auch auf die Sorge für trockene helle, gut ventilirbare Wohnräume hin als wichtiges prophylaktisches Moment, nachdem Heubner, Monti, Feer nachgewiesen haben, dass feuchte düstere Wohnungen (auch Neubauten) der Ausbreitung der Krankheit günstig zu sein scheinen — eine Annahme, die auch in den biologischen Eigenthümlichkeiten der Diphtheriebacillen eine Stütze findet. — Da die Milch erwiesenermaassen ein guter Nährboden für die Löfflerbacillen ist und besonders von englischer bezw. amerikanischer Seite die Verbreitung der Krankheit durch die Milch betont wird, ist das Verbot des Milchbezuges bezw. Milchverkaufes von inficirten Häusern aus verlangt. — Die lange Zeit schwebende Frage von der Identität der bei verschiedenen Thieren (Kälber, dann besonders beim Geflügel) vorkommenden diphtherieähnlichen Erkrankungen mit der menschlichen Diphtherie ist nun als entschieden zu betrachten in dem Sinne, dass die fraglichen Krankheiten der Hausthiere nicht durch den Löffler'schen Bacillus bedingt sind (vielmehr durch besondere Mikroorganismen bezw. Gregarinen etc.) und nicht die Quelle von Diphtherieerkrankungen beim Menschen sein können.

Prophylaktische Maassregeln kommen besonders für jene Kategorien von Individuen in Betracht, die eine erhöhte Disposition zur Erkrankung an Diphtherie zeigen. Anerkannt sind die Kinder in den ersten 4 Lebensjahren am meisten gefährdet und desshalb möglichst aus dem Bereich der Gefahr zu bringen. Zweifellos müssen wir auch eine individuelle Disposition anerkennen; dazu bemerkt Heubner, dass übrigens Neigung zu anginösen Erkrankungen keineswegs zur Erkrankung an wirklicher Diphtherie disponire. Zur Entscheidung der Frage, ob es sich bei den öfter an Diphtherie Erkrankten immer um echte Diphtherie gehandelt hat, besitzen wir kein bakteriologisch constatirtes Material; die Fälle von früher schon einmal tracheotomirten, später an tödtlicher Diphtherie erkrankten Kindern sind nicht absolut beweiskräftig. Eine Familiendisposition ist aus zahlreichen Beobachtungen mehrerer tödtlich verlaufender Fälle eventuell zu ganz verschiedenen Zeiten in derselben Familie wohl anzunehmen; Heubner sah von 6 Kindern einer tuberculösen Mutter 5 an Diphtherie sterben. Nach Sigel, Hagenbach, Unterholzner ist durch Tuberculose dann auch Anämie, Rachitis, Ekzem, Scrophulose, Syphilis, Tonsillarhypertrophie, Reconvalescenz von acuten Exanthemen eine Prädisposition gegeben. Die von Hagenbach constatirte Häufigkeit von Hausinfectionen bei Kindern mit tuberculösen Knochen- und Gelenkleiden wird von ihm auf die durch langen Spitalaufenthalt gehäufte Gelegenheit zur Infection bezogen, während anderseits doch auch aus der Privat-

[1]) cf. diese Wochenschrift 1894, p. 733.



praxis diese Prädisposition tuberculöser Kinder erhellt. Es sind also sowohl durch sehr jugendliches Alter als auch durch die genannten Krankheiten besonders gefährdete Individuen den prophylaktischen Maassregeln zu unterwerfen; als solche gelten für die Einzelnen: Abhärtung nach Möglichkeit, rationelle Mund- und Zahnpflege; in Zeiten der Gefahr: Entfernung aus dem Bereich der Ansteckungsgefahr (soferne nicht strenge Isolirung der Erkrankten erfolgte), dann Gurgelungen mit Borwasser, Sublimat 1 : 10000; endlich erscheint nunmehr in dem später zu erwähnenden schwächeren Behring'schen Serum ein rationelles prophylaktisches Mittel gegeben zu sein, über dessen Verwendung zu Immunisirungszwecken jedoch noch kein grösseres Material vorliegt.

Die Durchsicht der Literatur der Diphtheriebehandlung im letzten Decennium zeigt Jahr für Jahr eine neue Fluth therapeutischer Vorschläge, in denen wir nahezu den ganzen Arzneischatz älterer und neuester Zeit wiederfinden. Neben häufig völlig kritiklosem Herumprobiren mit nahezu indifferenten, dann wieder den wirksamsten Mitteln in allen möglichen Variationen der Anwendung treten besonders doch 2 Richtungen in den Vordergrund: die locale und die Allgemeinbehandlung; letztere zieht sich schon längst gleichsam als rother Faden durch die Geschichte der Diphtherie, wobei allerdings die Einen mehr von dem Gedanken ausgingen, den Organismus durch Roborantien und Excitantien zu stärken im Kampfe gegen die deletäre Wirkung des damals nur supponirten Diphtheriegiftes, während Andere durch möglichst reichliche Einverleibung gewisser Arzneistoffe eine Gegenwirkung erzielen zu können glaubten. Von den Allgemeinbehandlungsmethoden hat sich besonders die Mercurialisirung (durch energische Inunctionen mit grauer Salbe) bis auf den heutigen Tag im Gebrauch erhalten, so wird bei Widerhofer (1894) jeder zugehende Fall (besonders auch von Stenose) einer eventuell wiederholten Inunction unterzogen. Mildes hydriatrisches bezw. diaphoretisches Verfahren wurde von Rauchfuss, Pauli u. A. empfohlen. Jedenfalls hat sich die Werthschätzung einer roborirenden Allgemeinbehandlung des Beifalls fast aller ernsten Autoren erfreut; — anders stand es im Beginn unserer Referatsperiode mit der Localbehandlung, so sind (1885) in der Kindersection der amerikanischen medicinischen Gesellschaft alle Redner gegen jede locale Behandlung; im schroffsten Gegensatz dazu empfehlen Bloebaum, Hagedorn die galvanokaustische Zerstörung Alles dessen, was krankhaft verändert und erreichbar sei. Die Pseudomembranen werden von Manchen mechanisch, von Anderen durch chemische Lösungsmittel entfernt; wieder Andere betrachten dieselben als Noli me tangere — als eine Schutzdecke gegen die Pilzinvasion des Körpers, Seibert schliesslich ist bestrebt mittelst eines eigens construirten Instrumentes keimtödtende Flüssigkeiten unter die bei der Rachendiphtherie sich bildenden Pseudomembranen in die entzündliche Schleimhaut zu deponiren. Viele Kliniker und Kinderärzte bedienen sich längst energischer Desinfections- und Cauterisationsmittel (Carbol, Sublimat, Liq. ferri sesquichl. etc.) zu localer Behandlung der Rachendiphtherie.

Die Berechtigung einer localen Behandlung der Diphtherie wurde durch die bakteriologische Forschung zweifellos festgestellt, welche zeigte, resp. erhärtete, dass es sich bei dem Krankheitsprocess zunächst um die locale Ansiedelung der Krankheitserreger handle, bei deren Weiterverbreitung dann giftige Stoffe von der primär afficirten Stelle aus in den Organismus resorbirt werden. Auf Grundlage seiner ätiologischen Forschungen empfahl Löffler (1891) die energische Localbehandlung durch Carbolsäure (3—5 : 40 Ol. thereb. 60 Alkohol) oder Sublimat 1 pro mille (4—6—8stündlich wiederholte Application mittelst Wattepinsels), daneben Gurgelungen und Einathmungen mit Carbol 2—4 proc. Sublimat 1 : 10000; mit Hilfe dieses rationellen Verfahrens wurden von Strübing u. A. zahlreiche Fälle frischer Rachendiphtherie erfolgreich behandelt. Löffler hatte damals auch die innerliche Darreichung von Hydrarg. cyanat. (0,01 : 100) empfohlen, wohl um dadurch dem Gesammtorganismus einen gewissen Schutz zu verleihen; die Lösung dieses schwierigen Problems war jedoch Behring vorbehalten, der mit seinen Schülern und Mitarbeitern seine fundamentale Entdeckung von der immunisirenden Wirkung eines Körpers im Blutserum von Thieren, welche durch Gewöhnung allmählich gegen das Diphtheriegift unempfänglich gemacht waren, auch am Menschen mit Erfolg anwandte. Analog gelang dies auch bei anderen Infectionskrankheiten (Tetanus).

Ueber die Wirkungsweise des Schutzkörpers sind die Ansichten getheilt: nach Behring handelt es sich um Giftzerstörung, Buchner, Roux u. A. nehmen eine Immunisirung der Zellen des Körpers gegen die Giftwirkung an. Die Arbeiten von Ehrlich, Wassermann behufs Herstellung eines besonders hochwerthigen Serums, die auf Behring'schen Principien beruhenden Methoden von Aronson, Roux und andere Fortschritte auf diesem speciellen Gebiete, sind so eingehend in den letzten Nummern dieser Wochenschrift gewürdigt, dass wir hier nur auf dieselben verweisen können. Nach den bislang vorliegenden klinischen Mittheilungen scheint vor Allem die Unschädlichkeit der neuen Behandlungsweise ausser Zweifel; es lauten die Resultate so übereinstimmend günstig, dass man mit Vertrauen an die Anwendung dieses specifischen Mittels gehen kann. Freilich können wir von dem Mittel nicht mehr verlangen, als dass es in reinen Fällen zu einer Zeit, da noch keine völlige Intoxication des Organismus besteht, angewendet — diesen gegen die deletären Folgen der Infection schützt; vielleicht resultirt ja auch für gefährdete Individuen eine immunisirende Wirkung geringer Dosen gegenüber der Infection; darüber ist noch kein Urtheil abzugeben.

Immerhin ist mit der Erfüllung der oben gestellten Forderung schon Grosses erreicht. Die dort erwähnte Beschränkung von der relativen Sicherheit des Mittels für reine Fälle ist nach der Art desselben wohl selbstverständlich —, gleichzeitig aber erwächst uns daraus im Zusammenhalt mit der Thatsache von der Häufigkeit einer Mischinfection die Pflicht, auch weiterhin die erreichbaren Krankheitsherde local zu behandeln; nach Löffler wird dadurch auch einem prophylaktischen Gesichtspunkte Rechnung getragen, indem so die Zahl der in infectionstüchtigem Zustande nach aussen gelangenden Bacillen erheblich vermindert wird. (Neuerdings wird von Löffler 1894 zum Zwecke der Localbehandlung Liq. ferri sesquichl. 4 : 60 Alkohol abs. 36 Toluol 10 Menthol empfohlen.) Die Nasendiphtherie wird zweckmässig auch local durch Irrigationen mit milderen Desinficientien behandelt.

In der Behandlung der Kehlkopfdiphtherie ist in der von Bouchut 1858 schon empfohlenen nach fast 30 Jahren von O'Dwyer wieder aufgegriffenen Tubage ein neuer Factor aufgetreten, dessen Bedeutung von Manchen als Fortschritt, von Anderen als zweifelhaft betrachtet wird. Den Vortheilen der Intubation: rasche Ausführbarkeit ohne Narkose, Vermeidung einer Wunde (als Quelle von Infection oder Blutung), leicht zu erreichende Zustimmung der Angehörigen — stehen als Nachtheile: die Möglichkeit des Aushustens bezw. Verschluckens der Canüle, die erhebliche Beeinträchtigung des Schlingactes, das häufige Auftreten von Decubitus im Larynx, die Verstopfung der Canüle durch Pseudomembranen gegenüber. Ein wesentlicher Nachtheil erscheint ferner in dem Umstand, dass die Nachbehandlung die stete Gegenwart eines Arztes verlangt; Bokai sagt, es müsste der Arzt einer Vernachlässigung geziehen werden, der eine Intubation vollzog, ohne für eine continuirliche sachgemässe Aufsicht gesorgt zu haben; in gleichem Sinne sprach sich v. Widerhofer (1894) aus. Galatti steht mit seinen 20 Intubationsfällen aus der Privatpraxis vereinzelt da; vielfach ist das Verfahren auch in Spitälern wieder verlassen worden, wo man oft die Tracheotomie doch nachschicken musste. Möglicherweise gewinnt die Intubation unter der Aera der Serumtherapie weitere Bedeutung. Directe Vergleiche des statistischen Ergebnisses bei Intubation und Tracheotomie sind nicht wohl angängig, weil erstere doch eher — also bei noch besseren Chancen als letztere gemacht wird. Immerhin dürfte Bokai nicht auf allgemeine Zustimmung rechnen, wenn er sagt, „die Intubation sei ge-

eignet, die Tracheotomie bei Diphtherie völlig zu ersetzen, nur bei gleichzeitiger Pharyngostenose oder Oedema aditus laryngis sei primäre Tracheotomie zuzulassen.“ — Nach Unterholzner hat sich das Heilungsresultat in der Intubationsperiode nicht geändert, kleinere Statistiken inclusive der durch v. Ranke geleiteten Sammelforschung ergaben bis zu 41 Proc. Genesungen, die grösste Statistik von Brown bei 2368 Fällen nur 27 Proc. Heilungen — also nahezu völlig übereinstimmend mit den 26,76 Proc. Heilungen, die aus Monti's Tracheotomiestatistik von 12736 Fällen hervorgehen; auch bei der Tracheotomie ergaben einzelne Berichte wesentlich bessere Ziffern: so Borelius 42 Proc., Roser 53 Proc., Ranke (bei gleichzeitiger „Zweizimmerbehandlung“) sogar 63 Proc. Heilungen. — Als üble Vorfälle im Gefolge von Tracheotomie gibt St. Germain an: Blutungen (dieselben sind durch Foltanek eingehend in ihrer Genese beschrieben), erschwerte Ernährung in Folge des Schluckschmerzes, erschwertes Decanulement; als Ursachen für letzteres nennt Köhl prolongirte, auch recidivirende Diphtherie, Chorditis vocalis inferior, endlich Respirationshinderniss durch Granulationsgeschwülste. Nach Feer lässt sich letzteres Vorkommniss eher vermeiden, wenn man statt der Cricotracheotomie, die er als verwerflich bezeichnet, die reine Tracheotomia superior oder noch besser die T. inferior macht. (Der von Lennander befürwortete Gebrauch des Thermokauter zur Tracheotomie erfreute sich keiner ausgedehnten Anwendung.) Als dauernde Folgen der Tracheotomie fand Jenny bei 12 Proc. nach längeren Jahren functionelle Störungen des Larynx.

Gehen wir schliesslich noch zu den neueren Gesichtspunkten in der Behandlung anderer Theilerscheinungen der diphtheritischen Erkrankung über, so ist zunächst hervorzuheben, dass man bei der Albuminurie andere Maassnahmen treffen kann als z. B. bei Scharlachnephritis. Die diphtherische Albuminurie gestattet nach Baginsky, so lange sie nicht hochgradig ist (auch da im Falle von Herzschwäche), die Darreichung von Wein, Fleisch, Eiern — Diuretica sind nicht anzuwenden, allenfalls 2—300 g Wildunger Wasser. Bei gleichzeitig gestörter Herzaffection kommt Coffeïn, Digitalis mit Valeriana, eventuell Diuretin in Betracht; nur bei andauernder Albuminurie Adstringentien, wie Tannin, Ac. gall. etc. — Gegenüber den ausgedehnteren postdiphtherischen Lähmungen wird neuerdings (Gerasimow, Kohts, Widerhofer) Strychnin 0,001 bis 0,002 pro die empfohlen; die Behandlung der Herzschwäche erheischt absolute Bettruhe (bis zu 6 Wochen), warme Umschläge auf den Leib, kräftige, nicht excitirende Diät, daneben Kampher, Strychnin, eventuell Elektricität. Complicationen, sensu strictiori sind nach den für sie geltenden Grundsätzen zu behandeln. — Die Diätetik überhaupt erheischt in allen Fällen von Diphtherie besondere Berücksichtigung; die Zufuhr einer nahrhaften bezw. roborirenden Kost muss eventuell auf künstlichem Wege (Sondenfütterung durch die Nase oder per clysma) regelmässig durchgeführt und auch in der Reconvalescenz noch überwacht werden.

Am Schlusse unseres Referates angelangt, glauben wir im Vorstehenden die Eingangs behauptete Thatsache von wesentlichen Fortschritten auf dem Gebiete der Diphtherie genügend bewiesen zu haben. Der Dank für die bedeutende Bereicherung unseres Erkennens und Könnens in dieser Richtung gebührt in erster Linie der durch Robert Koch so erfolgreich inaugurirten bakteriologischen Forschung; Vieles verdanken wir auch der Thätigkeit der Kliniker; beide vereint, von den berufenen Vertretern der staatlichen Gesundheitspflege unterstützt, werden auf diesem Wege noch grosse Vortheile erringen auf dem Gebiete der Bekämpfung der Infectinskrankheiten.

Prof. Dr. **O. Haab**-Zürich: **Atlas und Grundriss der Ophthalmoskopie und ophthalmoskopischen Diagnostik.** Mit 5 Text- und 102 farbigen Abbildungen auf 64 Tafeln. Lehmann's medic. Handatlanten Band VII. München 1895. Verlag von J. F. Lehmann.

Dieser als 7. Band von Lehmann's medicinischen Atlanten soeben in bequemer Buchform herausgegebene ophthalmoskopische Atlas ist eine geradezu überraschende Erscheinung. Bislang würde man es überhaupt nicht für möglich gehalten haben, ein so vorzügliches Werk um einen so beispiellos billigen Preis den weitesten Kreisen zugänglich zu machen. Die rührige Verlagsbuchhandlung hat sich damit ein grosses Verdienst erworben. Andererseits bietet dem, der des Autors schöne Abbildungen des Augenhintergrundes und seiner Veränderungen im Originale früher gelegentlich gesehen hat, der Name desselben schon an und für sich die Garantie für eine gediegene Leistung. Auch wenn es uns der Verfasser in der Einleitung nicht ausdrücklich versicherte, würden wir bei dem genaueren Studium der einzelnen Bilder den Eindruck gewinnen, dass sie von ihm alle selbst am Lebenden gesehen und gezeichnet wurden. Dabei ist noch anzuerkennen, dass der Farbendruck, dem nicht die vielen Farbentöne des Malers zur Verfügung stehen und der daher immer hinter dem Originale zurückstehen wird, das beste bisher Erreichte geleistet hat. Für die Nachbildung war es nun wohl gerade günstig, dass der Autor die Originale nach seiner einfachen Methode, wie wir sie aus seinem Skizzenbuche kennen, hergestellt hatte. Die feinere Zeichnung und Nuancirung so z. B. der Reflexstreifen der Gefässe konnte demnach nicht zur Darstellung gebracht werden, aber was die Hauptsache ist, das Typische und Charakteristische ist stets getroffen und dabei eine ungewöhnliche Reichhaltigkeit an Bildern ermöglicht worden.

Aber nicht nur die Menge und Güte der Abbildungen, wobei ich die mehrerer verschiedenartiger Netzhautablösungen und Chorioidealsarkome sowie die der traumatischen Veränderungen der Netzhaut bez. der Macula lutea und die von Fremdkörpern in derselben unter noch vielen andern besonders hervorheben möchte, verdient unsere rückhaltlose Anerkennung, sondern auch die bei den ophthalmoskopischen Bildern getroffene Auswahl. Verfasser hat es sich hiebei zum Grundsatz gemacht, nicht Seltenheiten zu bringen, die selbst ein beschäftigter Augenarzt nur hie und da einmal sieht, sondern die wichtigen Veränderungen und Krankheitsprocesse in ihren verschiedenen Stadien und mannigfachen Formen in erster Linie abzubilden, so dass der Studirende sich ein klares Bild machen und der im Ophthalmoskopiren noch wenig Geübte sich leicht zurechtfinden lernt. Eine vortreffliche Anleitung zur Spiegeluntersuchung gibt überdies die dem Atlas vorausgeschickte Abhandlung über den Gebrauch des Augenspiegels. Glücklich ist die studirende Jugend zu preisen, der jetzt so vortreffliche Lehrmittel zu einem die Anschaffung leicht ermöglichenden Preise dargeboten werden. Seggel.

A. Fournier: Vorlesung über Syphilis hereditaria tarda. Bearbeitet von Dr. K. Körbl und Dr. M. v. Zeissl. Mit 31 Holzschnitten. Leipzig und Wien, Frz. Deutike, 1894.

Nachdem ich bereits vor mehreren Jahren in der Lage war, die französische Originalausgabe dieses Werkes ausführlicher zu besprechen, genüge heute der kurze Hinweis, dass die von Körbl und Zeissl besorgte Uebersetzung in jeder Weise dem Original gerecht wird, so dass wir denselben für das Bestreben, eine in der deutschen Fachliteratur bestehende Lücke auszufüllen, zu Dank verpflichtet sind. Thatsächlich existirte bis jetzt kein in deutscher Sprache geschriebenes Werk über den für den praktischen Arzt sowohl nach der diagnostischen als auch nach der therapeutischen Seite hin gleich wichtigen Gegenstand. Kopp.

Neueste Archive und Zeitschriften.

Centralblatt für innere Medicin. 1894, No. 50.

J. Zawadzki: **Schwefelwasserstoff im erweiterten Magen.** (Therap. Klinik in Warschau.)

An der Hand von vier eigenen Beobachtungen weist Verf. nach, dass zwar bei hochgradiger Magenerweiterung stagnirende Eiweisskörper trotz hohen Salzsäuregehaltes den Fäulnissprocessen unterliegen, dass hiezu jedoch besonders langes Verweilen der Speisen im Magen nothwendig ist; selbst bei 24 stündigem Aufenthalt der Ingesta tritt noch keine Schwefelwasserstoffbildung auf. Ungeachtet der Anwesenheit grösserer Mengen von H_2S (folglich auch anderer Fäulnissproducte) waren Erscheinungen von Vergiftung bezw. Schädigung



des Allgemeinzustandes nicht zu bemerken; die Ursache dieser Erscheinung ist unklar. E.

Centralblatt für Gynäkologie. 1894, Nr. 50.

M. Ch. Boisleux-Paris: **Ueber Drainage des Douglas'schen Raumes.**

B., welcher bei Adnexoperationen der Vaginalmethode gegenüber der abdominellen den Vorzug gibt und dem möglichsten Conservatismus das Wort redet, hält die Drainage des Douglas'schen Raumes für unerlässlich in allen auf die erstere Weise ausgeführten Operationen mit einziger Ausnahme der Totalexstirpation des Uterus; ebenso in allen Fällen von Beckenabscessen und Phlegmonen. Zur Drainage verwendet B. einen oben durchlöcherten Kreuzdrain (Abbildung). Besondere Aufmerksamkeit ist dem antiseptischen Verband der Vulva und Vagina zu widmen. Die Nachbehandlung wird durch diese Methode zwar etwas umständlicher, aber zeitlich bedeutend abgekürzt. Eisenhart-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. December 1894.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Hansemann: Ueber Diphtherie und Diphtherieheilserum.** (Schluss.)

Herr Ritter spricht über seine ausgedehnten auf das Studium des Löffler'schen Bacillus gerichteten Untersuchungen. Der Löffler'sche Bacillus sei im Beginn der Erkrankung immer, im weiteren Verlauf derselben dagegen nicht immer zu finden.

Er fand im Gegensatze zu Herrn Hausemann vollständige Identität der natürlichen und künstlich erzeugten Diphtherie. Mit dem Nachweise der Löffler'schen Bacillen sei es aber nicht allein gethan, da sehr viele Bacterien mitwirken, um das Krankheitsbild zu compliciren und schwerer zu machen. Aus diesem Grunde ist das Spritzen in vielen Fällen nicht am Platze. Er beobachtete auch mehrfach, dass Immunisirungsversuche mit dem Diphtherieserum erfolglos geblieben sind.

Herr Edm. Meyer: Herr Hansemann habe gesagt, man finde den Diphtheriebacillus auch bei Rhinitis fibrinosa, die doch mit echter Diphtherie nichts zu thun habe; demgegenüber möchte er den Zusammenhang beider Affectionen betonen; er sah einmal gleichzeitig mit einer Diphtheriehausepidemie bei einer Person eine Rhinitis fibrinosa auftreten, bei welcher Diphtheriebacillen gefunden wurden. Auch in einem Falle von Angina lacunaris, die gleichzeitig mit Diphtherie bei mehreren in demselben Raume anwesenden Personen auftrat, fanden sich Diphtheriebacillen fast in Reincultur.

Herr Hahn ist der Ansicht, dass die behandelte Frage nur statistisch zu lösen sei. Mit allgemeinen Bemerkungen über „klinische Beobachtung" u. s. w. sei bei einer in ihrem Verlauf so vielfältigen Krankheit nichts gewonnen. Die Statistik aus dem Krankenhause von Friedrichshain ergibt eine geringe Abnahme der Mortalität bei den Gespritzten. Es betrug die Mortalität bei den Gespritzten in diesem Jahr 24 Proc., bei den Nichtgespritzten 41 Proc.; es sei jedoch zu bedenken, dass zu den Nichtgespritzten eine Anzahl von Fällen gehören, die man als von vornherein verloren betrachtete; dadurch sei natürlich die Mortalität der Gespritzten in die Höhe getrieben. Schlimmere Folgen der Seruminjection habe er nicht gesehen.

Herr Aronson: Er betont zunächst die völlige Identität der menschlichen und Impfdiphtherie auf Grund namentlich der Lähmungserscheinungen (Roux und er selbst) und der Rückenmarks-, bzw. Nervenveränderungen, bestehend in Zerklüftung und Zerfall der Fasern, sowie in Blutungen.

Was die Immunisirung anlangt, so glaubt er die Dosis anfangs zu klein genommen zu haben; doch hält er dieselbe nach den Erfahrungen im Kinderkrankenhause für möglich.

Die Heilwirkung betreffend, so hält er die Gottstein'sche Statistik für nicht beweisend. Der von Gottstein gezogene Schluss, dass die Sterblichkeit in den Krankenhäusern geringer, weil durch das Bekanntwerden der Serumbehandlung jetzt mehr und auch leichte Fälle in die Krankenhäuser geschickt werden, falle damit, dass die Mortalität im Kinderkrankenhause schon zu einer Zeit sank, wo die Behandlung noch ein Geheimniss war. Auch spreche gerade der Umstand, dass mit dem Aussetzen des Mittels die Mortalität so sehr anstieg, unzweideutig für die Serumtherapie. Dass die Resultate im Kinderkrankenhause so viel besser, als in den anderen Krankenhäusern, komme daher, dass in den letzteren zu kleine Dosen injicirt werden.

Herr Scheinmann: Nach seinen Beobachtungen verläuft die Rhinitis fibrinosa mit Löffler'schen Bacillen günstiger, als die ohne solche. Er hält den Nachweis der Diphtheriebacillen nicht für genügend zum Nachweis der Diagnose Diphtheritis.

Herr Placzek gibt ein Kästchen herum, wie es jetzt von den Aerzten in New-York gebraucht wird. Dasselbe ist in Yew-York in jeder Apotheke zu haben; es enthält zwei mit Watte verschlossene Reagensgläschen; in dem einen ist Blutserum, in dem anderen ein steriler Glasstab. Mit letzterem nimmt der Arzt eine Probe aus dem Munde des Diphtherieverdächtigen, streicht damit über das Serum, verschliesst das Kästchen, nachdem er die nöthigen Daten beigefügt, und wirft es in den nächsten Postkasten In 12 Stunden erhält er per Postkarte von der Centrale die Nachricht, ob Diphtheriebacillen aufgegangen oder nicht.

Der ärztliche Verein der Luisenstadt habe eine Eingabe an den Magistrat gerichtet, dass diese Einrichtung auch in Berlin getroffen werden möge.

Herr Liebreich: Redner betont die Nothwendigkeit, dass Theorie und Praxis zusammenarbeiten. Die ätiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus kann er nicht anerkennen. Die Statistik sei unbedingt nöthig zur Entscheidung solcher Fragen, wie die vorliegende; die des Kinderkrankenhauses ermuthige zur Fortsetzung der Behandlung, die anderen sagen nicht viel. Doch habe ja Herr Baginsky seine Statistik selbst preisgegeben. Er glaube, dass bis jetzt der schon von Gottstein gerügte Trugschluss gemacht werde. Man öffne nur einmal die Krankenhäuser allen Diphtheriekranken und die Sterblichkeit werde noch viel mehr absinken, solange bis die Differenz zwischen den etwa 50 Proc., welche sie früher in den Krankenhäusern und den 12 Proc., welche sie in der Stadt betrug, ausgeglichen sei. Dass die belebende Wirkung der Seruminjection nichts Specifisches sei, folge aus dem günstigen Einfluss ganz einfacher Kochsalzinjectionen oder Aderlässe. Es wurden ja doch immerhin 10—20 ccm Flüssigkeit injicirt.

Es wird von mehreren Herren ein Antrag auf Schluss der Discussion eingebracht und angenommen.

Das Schlusswort erhält Herr Hansemann: Er könne nicht alle Punkte berühren, da er dann einen Theil seines Vortrages einfach wiederholen müsste. Die allmähliche Entwickelung des Begriffes Diphtherie, sowie er ursprünglich von Bretonneau gefasst worden und sich allmählich entwickelt habe, kenne er selbstverständlich auch; er habe den Ausdruck der Kürze halber gebraucht; man müsste heutzutage eigentlich eine anatomische, klinische und ätiologische Diphtherie unterscheiden. Was die zum Beweise der Identität der menschlichen und der Impfdiphtherie angeführten Lähmungen anlange, so habe er diese Lähmungen zwar ausdrücklich angeführt, aber dieselben seien durchaus nichts der Diphtherie Eigenthümliches. Dieselben seien auch mit anderen Bacilleninjectionen zu erzielen und gerade die Kaninchen erkranken sehr häufig an Lähmung der hinteren Extremität, die ein häufiger Vorbote des Todes seien. Die von Herrn Aronson angeführten Veränderungen in den Nerven seien eben eine Polyneuritis, wie sie sich bei allen möglichen Krankheiten, namentlich Intoxicationen (Alkohol) findet; etwas Specifisches habe sie durchaus nicht. Was die Häufigkeit des Löffler'schen Bacillus anlangt, so beziehe er sich auf eine vor etwa 4 Wochen erschienene Arbeit Löffler's, worin dieser selbst ihn in nur ca. 75 Proc. gefunden zu haben angibt; ebenso neuerdings Escherich.

Die Umdrehung und Verquickung der Thatsachen und Hypothesen sei beinahe schon soweit gekommen, wie zur Tuberculinzeit; habe doch vor einigen Tagen ein praktischer Arzt eine Publication erscheinen lassen, worin er behauptet, aus dem Reagiren oder Nichtreagiren des Individuums auf die Seruminjection nachträglich die Diagnose Diphtherie sichern zu können!!

Er werde sich noch weiterhin bemühen, den Beweis zu erbringen, dass der Löffler'sche Bacillus nicht die Ursache der Bretonneau'schen Diphtherie sei.

Wenn man alle Statistiken zusammenhalte, so scheinen immer noch die Zahlen des Herrn Gottstein die richtigsten. Von der des Herrn Baginsky brauche man nicht zu sprechen, da er sie ja selbst preisgegeben habe. Herr Baginsky habe gesagt, dass er eine klinische Diagnose stelle und genau angegeben, wie er es mache, wobei sich dann zeigte, dass er eben gar keine klinische, sondern eine bakteriologische Diagnose stelle.

Die Schädigungen der Serumbehandlungen betreffend, wolle er zwar zugeben, dass Albuminurie ein häufiges Vorkommniss bei Diphtherie sei, aber bei der Serumbehandlung sei sie eben häufiger als sonst. Der Fall von Nephritis, den er erwähnte, sei eine ächte toxische Nephritis mit completer Anurie gewesen. Bei den Exanthemen nach den Injectionen seien ein Früh- und ein Spätexanthem zu unterscheiden. Ersteres trete 1—2 Tage, letzteres ca. 4 Wochen nach der Injection auf. Letztere wurden in den Krankenhäusern seltener Beobachtet, weil die Kinder dann schon geheilt entlassen seien; so ein Kind aus Baginsky's Klinik, das „geheilt" entlassen worden sei, aber zu Hause immer noch fortfieberte und nach 4 Wochen sein Exanthem bekam.

Er habe nicht jede Wirkung der Injection, sondern nur eine specifische Wirkung derselben geleugnet.

Herr Baginsky persönlich: Seine Bemerkung, dass er die Statistik preisgebe, sei doch nur eine rhetorische Wendung gewesen. Auf die von ihm erbrachten Zahlen zu verzichten, sei ihm nie eingefallen.

Ueberblickt man das Resultat der vierwöchentlichen Diphtheriediscussion, so ist man geneigt dasselbe ein ziemlich dürftiges zu nennen. Die Hauptfragen, welche Herr Hansemann aufgeworfen: Ist der Löffler'sche Bacillus der Erreger der Bretonneau'schen Diphtherie, ist das Diphtherieserum im Stande

zu heilen und zu immunisiren, hat es ernstliche schädliche Nebenwirkungen? — sie alle sind heute noch ebenso unentschieden, wie vor der langen Discussion. Dass aber die Verhandlungen eine Reihe von interessanten Details gebracht, dass sie besonders durch den Hinweis auf so viele noch strittige Punkte der Anregung zu wissenschaftlichem Denken und wissenschaftlicher Thätigkeit die Fülle geboten, ist der grosse Werth dieser sowie so mancher anderer, dem oberflächlichen Beobachter nutzlos scheinender Debatten. H. K.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. December 1894.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Karewsky** ein Kind mit multiplen Hautgeschwülsten, Angiosarkomen.

Herr **Heubner: Ueber Veränderungen des Darmepithels im Säuglingsalter.**

Die Untersuchungen hierüber seien bisher selten rechtzeitig d. h. unmittelbar nach dem Tode angestellt, daher meist ohne Beweiskraft. Heubner untersuchte zunächst das Epithel normaler Därme in verschieden langen Zeiten nach dem Tode und fand schon nach 3 Stunden geringe, nach 8 Stunden bedeutende Veränderungen am Epithel, nach 24 Stunden war es zu jeder Untersuchung unbrauchbar. Selbst unmittelbar nach dem Tode entnommene Därme zeigen schon gewisse Veränderungen in Folge der Todtenstarre des Darmes u. dergl. m.

Er untersuchte dann 8 in Folge von acuten und chronischen Darmaffectionen verstorbenen Kindern angehörige Därme und fand in fast allen nur ganz auffallend geringe Veränderungen des Epithels, bestehend in Verschleimung der Dickdarmepithelien. Sehr starke Veränderungen, nämlich Abstossung und Verglasung des gesammten Darmepithels mit gleichzeitiger Verschleimung des Magenepithels fand sich in einem Falle von acutest verlaufener Cholera infantum. Bedenkt man die ausserordentliche Geringfügigkeit der Darmveränderungen in den anderen Fällen, so ist es naheliegend, die ganze Krankheit als eine Infection zu betrachten, die ihren höchsten Grad in der Cholera infantum erreicht. Die ganz gleichmässige Verbreitung der Epitheldegeneration in letzterem Falle lässt aber eine directe Bakterienwirkung weniger wahrscheinlich erscheinen, als eine solche durch ein lösliches Gift. Specifische Bakterien wurden bisher auch vielfach gesucht, aber nicht gefunden; nur fiel ihm in dem erwähnten Falle die Abwesenheit des normalen Bacterium coli und das reichliche Vorhandensein von Coccen auf. Die praktische Schlussfolgerung ist die peinlichste Vorsicht bei der künstlichen Säuglingsernährung, um nicht jene Gifte oder Giftproducenten einzuführen.

H. K.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 30. October 1894.

1) Herr Geh.-Rath **Bäumler: Ueber Diagnose und Behandlung der Diphtherie.**

Der Vortragende erinnert zunächst daran, wie die Behandlung der Diphtherie im Grossen und Ganzen bis jetzt zu den wenig erfreulichen ärztlichen Aufgaben gehört habe. Der grosse Fortschritt in der Kenntniss der Krankheit, der sich an die Entdeckung des Diphtheriebacillus durch Klebs und Löffler knüpfe, habe zwar zu einer Wiederaufnahme der von Vielen bereits als nutzlos oder schädlich verlassenen Localbehandlung der Halsaffection einen neuen Anstoss gegeben, dabei habe sich aber hauptsächlich die grosse Schwierigkeit einer wirklich wirksamen Desinfection der diphtheritisch erkrankten Rachengebilde herausstellt.

Auf einem ganz anderen Weg sei nun neuerdings eine hoffnungsvollere Bahn in der Behandlung der Diphtherie beschritten worden. Die Studien über Immunität und Immunisirung bei Infectionskrankheiten hätten gezeigt, dass bei der Heilung derselben ausser anderen Vorgängen (Phagocytose), Gift- und Gegengift-Wirkungen in Betracht kämen; dass während des Ablaufes einer Infectionskrankheit sich im Körper eine im Blutserum enthaltene Substanz bilde, welche das durch den Infectionskeim erzeugte Gift förmlich zu neutralisiren scheine.

Bei einer Krankheit nun, bei welcher wie bei der Diphtherie einige der schwersten Erscheinungen und Nachwirkungen auf einer Vergiftung durch Bakterientoxine beruhen, wie das von Roux und Yersin vor Jahren nachgewiesen worden sei, müsse diese Art der Immunisirung durch ein im Organismus sich bildendes Gegengift (Antitoxin) besonders bedeutungsvoll sein, während, wie dies ja schon die tägliche Erfahrung längst gelehrt hat, eine länger dauernde, für das ganze übrige Leben vorhaltende Immunität, wie sie bei anderen Infectionskrankheiten (Masern, Typhus u. a.) beobachtet wird, hier nicht zu Stande komme.

Für die Diphtherie hätten die Untersuchungen von Behring und Kitasato, von Roux und Anderen den Beweis erbracht, dass Meerschweinchen nicht erkranken, wenn ihnen die sonst unfehlbar tödtliche Menge des Diphtheriegiftes vermischt mit einer genügenden Menge immunisirenden Blutserums eingespritzt wird. Diese Erfahrung sei von Behring und von Roux auf die Behandlung der Diphtherie beim Menschen übertragen worden.

Dem Gesagten zufolge sollte man daher erwarten, dass das bei Diphtheriekranken eingespritzte Heilserum hauptsächlich auf die Erscheinungen der Intoxication (Fieber, Nierenaffection, später eintretende Herzveränderungen, Lähmungen) wirken, vielleicht auch die Ausbreitung des diphtheritischen Entzündungsprocesses hemmen werde, während der Process an den einmal befallenen Schleimhautstellen in der gewöhnlichen Weise zurückgehe, dass ferner bei Gesunden nach einer immunisirenden (prophylaktischen) Injection das Wuchern der etwa auf die Rachengebilde gelangten Diphtheriebacillen verhindert würde.

In der medicinischen Klinik seien seit dem 8. October Versuche mit dem Heilserum von Behring gemacht worden. Soweit das zur Verfügung stehende Heilserum jeweils ausreichte, seien alle aufgenommenen Fälle meist sofort eingespritzt worden. Es sei nur Serum I und II zur Verwendung gekommen, und zwar in mehreren Fällen nicht in Wiederholung und auch nicht immer wo es wünschenswerth gewesen wäre, die concentrirtere II. Form, weil wegen der sehr ungleichmässigen Lieferung seitens der Höchster Fabrik mit dem Vorrath sehr sparsam umgegangen werden musste.

Von 30 Fällen, die überhaupt vom 8. October bis 29. November in die medicinische Klinik aufgenommen wurden, seien 26 mit Einspritzungen behandelt worden. Es sei darunter eine Anzahl sehr schwerer Fälle gewesen, von denen zwei mit Tod abgingen. Procentberechnungen wolle der Vortragende nicht anstellen, da solche nur bei sehr grossen Zahlen und auch dann nur unter Berücksichtigung aller Momente bezüglich der Dauer der Erkrankung bis zur Einspritzung, der Schwere der Localaffection, der Complicationen u. s. w. einen Werth hätten. Er könne vorläufig nur von einem allgemeinen Eindruck sprechen, aber er müsse sagen, derselbe sei ein sehr günstiger. In mehreren schweren Fällen mit confluirenden Belägen und beginnender Kehlkopfstenose sei der Umschwung, der in dem Krankheitsbilde innerhalb 12—24 Stunden eintrat, ein geradezu überraschender gewesen. Besonders habe ihn auch überrascht der günstige Einfluss der Einspritzung auf den örtlichen Process, und dieser habe sich nicht nur in den Fällen gezeigt, in welchen hohes Fieber vorhanden gewesen sei, so dass man hätte denken können, dass mit dem Rückgang der Fiebererscheinungen auch die örtliche Congestion abgenommen habe, sondern auch in Fällen mit geringem Fieber sei Rückgang der Schwellung, namentlich auch im Kehlkopf, damit bessere Athmung, an den Rachengebilden zuweilen sichtlich raschere Abstossung der Membranen zu beobachten gewesen.

In zwei Fällen sei eine Wiederbildung von Membranen kürzere oder längere Zeit nach den Einspritzungen



beobachtet worden. In einem derselben, bei einem 6jährigen Mädchen, das tracheotomirt werden musste und nach Entfernung der Canüle von der chirurgischen wieder auf die medicinische Klinik verlegt worden war, jedoch an Lobulärpneumonie zu Grunde ging, fand sich bei der Section die Trachea auf's Neue mit einer dünnen Membran ausgekleidet. In einem anderen Fall, bei einem 3jährigen Knaben, wurde am 14. November No. II, am 15. und 16. jedesmal No. I eingespritzt; am 20. neue Ausbreitung des Belags, Einspritzung von No. II. Weiterhin sehr langsame Rückbildung, aber Freibleiben des Kehlkopfes, starke Nephritis, am 29. November ein erythematöser Ausschlag an den Extremitäten.

Ein derartiges Erythem, in zwei Fällen mit einzelnen Urticariaquaddeln gemischt, sei in vier Fällen zur Beobachtung gekommen, gewöhnlich erst 8—14 Tage nach der ersten Injection. Es entstehe in Form kleiner rother Flecke, die rasch confluiren, bei ihrer Vergrösserung im Centrum erblassen und dann Ringe und Bogenlinien bilden mit ganz leichter Infiltration. Nach 4—5 Tagen sei dieses Erythem, welches in einem Fall mit einer Fiebersteigerung bis 37,9 aufgetreten sei, wieder verschwunden. Gelenkschmerzen, wie sie neuerdings Cnyrim beschrieb, seien dabei nicht beobachtet worden. In zwei Fällen habe dieses Erythem die grösste Aehnlichkeit gehabt mit der Form, die man zuweilen bei der mit Diphtherie verbundenen Endocarditis auftreten sehe.

Albuminurie geringen oder auch höheren Grades habe sich in den meisten Fällen gefunden, doch könne man nicht sagen, dass dieselbe von den Einspritzungen abhängig gewesen sei, da sich eben bei schwereren Diphtheriefällen immer schon frühzeitig Albuminurie finde, und da in mehreren der beobachteten Fälle der Harn auch schon vor der Einspritzung Eiweissreaction gezeigt habe.

Für die Anwendung der neuen Heilmethode habe die genaue Diagnose einer entzündlichen Halserkrankung als einer „diphtheritischen" eine ganz besondere Bedeutung. Denn nicht bei allen mit Membranbildung einhergehenden Halsentzündungen dürfe man sich einen Erfolg von ihr versprechen, sondern nur bei der durch den Löffler'schen Diphtheriebacillus hervorgerufenen.

In der Klinik habe man nach Möglichkeit die Diagnose bakteriologisch festzustellen gesucht, und mittelst Züchtung auf Blutserum sei es in einer grösseren Anzahl der Fälle gelungen, innerhalb 24 Stunden den Bacillennachweis zu liefern. Vom praktischen Arzt könne man freilich vorerst diese für Beurtheilung und Behandlung so wichtige diagnostische Untersuchung nicht verlangen. Aber es wäre wünschesswerth, dass das Beispiel einiger grosser amerikanischer Städte, welche diese Untersuchungen für die Aerzte von einer Centralstation aus besorgen lassen, auch bei uns Nachahmung fände.

Neben der Serumbehandlung sei in der medicinischen Klinik in allen Fällen mit einer Ausnahme (sehr zartes Kind, bei welchem kaum die Untersuchung des Rachens möglich war) die seit Jahren geübte örtliche Behandlung mit Einpuderung oder Insufflation von Schwefel (Sulf. depur. oder praecip.) zur Anwendung gekommen. Dieses Verfahren sei zuerst auf die Empfehlung in v. Liebermeister's Vorlesungen angewandt worden, und habe, sei es mechanisch, sei es durch antiseptischen Einfluss, eine entschieden günstige Wirkung auf den Ablauf der örtlichen Erkrankung. Dass eine solche auch bei der Serumbehandlung nicht zu vernachlässigen sei, sei ja neuerdings auch von Löffler noch betont worden, der dafür eine antiseptisch und adstringirend wirkende Mischung angegeben habe. Mit dieser sei in der medicinischen Klinik bis jetzt kein Versuch gemacht worden. Der Vortragende könne Bedenken gegen die Anwendung von scharf reizenden und schmerzenden Mitteln, besonders wenn die Anwendung nicht jedesmal vom Arzt gemacht, sondern Laienhänden anvertraut werden müsse, nicht unterdrücken. Durch Einpudern mit Schwefel mittelst eines dicken weichen Pinsels oder durch Einblasen desselben, das 3—4mal in 24 Stunden wiederholt werden müsse, könne nicht geschadet werden. Auch Einblasen des Pulvers in den Kehlkopf sei in geeigneten Fällen ausführbar und rufe nicht einmal erheblichen Hustenreiz hervor, wovon sich der Vortragende in einem Fall bei einem erwachsenen Mädchen wiederholt überzeugt habe.

Für die weitere Prüfung des Behring'schen Heilverfahrens sei ein planmässiges Vorgehen in Bezug auf die bei der Beobachtung der Fälle besonders zu beachtenden Punkte sehr erwünscht. Namentlich sollten auch bei den tödtlichen Fällen die Momente, welche den Tod veranlassten (Erstickung, Pneumonie, Herzschwäche durch Myocarditis, Endocarditis, Nierenaffection und deren Folgen, Sepsis und Pyämie, nachfolgende Lähmung und Schluckpneumonie oder andere Folgen) womöglich auf Grund des Sectionsbefundes genau präcisirt werden.

2) Herr Professor **Kraske: Mittheilung der Resultate der Diphtheriebehandlung auf der chirurgischen Klinik.**

Von 16 Tracheotomirten, welche mit Heilserum behandelt worden waren, starben 5 (31,25 Proc.). Vergleicht man diese Ziffer mit den bei anderen Behandlungsweisen der Diphtherie in der Klinik erreichten Resultaten, — dieselben sind für mehrere Jahre in Form einer Curve zusammengestellt — so ergibt sich, dass z. B. im März d. Js. die Mortalität bei den Tracheotomirten nur 25 Proc. betrug; von 12 Fällen sind 3 gestorben. Auch im Februar 1892 wurden recht leidliche Resultate erhalten. Es ist somit bei der Beurtheilung des Erfolges bei der gegenwärtigen Behandlungsmethode Vorsicht geboten.

Was nun die Wirkung des Heilserums in den einzelnen Fällen betrifft. so war der allgemeine Eindruck, den der Vortragende erhielt, namentlich von Anfang an ebenfalls ein sehr guter. Ungünstig erscheinende Fälle nahmen wieder Erwarten einen günstigen Verlauf. Von diesem sehr günstigen Eindruck ist der Vortragende etwas zurückgekommen. Es sind Kinder gestorben, bei denen die Seruminjectionen einen eclatanten Erfolg geäussert hatten, bei denen die Canüle schon fortgelassen werden konnte. Sie bekamen später auf's Neue Fieber, starke Bronchitiden, lobuläre Pneumonien und Albuminurie. Der Vortragende hat gefunden, dass schon vorhandene Albuminurie nach den Injectionen stärker geworden ist; in einzelnen Fällen ist sie erst nach den Injectionen aufgetreten. Auch aus Greifswald wird von dem Auftreten einer späten Albuminurie berichtet. Man muss sich nun die Frage vorlegen, ob das späte Erscheinen von Nephritis wie auch der Erytheme und der mehrfach beobachteten Recidive nicht in Beziehung zu den Seruminjectionen zu setzen sei. Da es sich bei der Diphtherie nicht bloss um eine Intoxication handelt, sondern, wie durch verschiedene Arbeiten dargethan ist, auch eine Verschleppung von Diphtheriebacillen vorkommt, so ist es sehr wohl denkbar, dass die genannten Späterscheinungen ihren Ausgang von den im Körper zurückbleibenden Bakterien nehmen, nachdem deren Stoffwechselproducte durch die Seruminjectionen weggeschafft worden sind.

3) Herr Professor **Schottelius: Demonstration von Diphtheriebacillen.**

Einleitend bemerkt der Vortragende, es scheine, als ob wir gegenwärtig wieder der Humoralpathologie zustreben. Der sichere Boden der pathologischen Anatomie werde vielfach verlassen, um an dessen Stelle hypothetische Stoffe zu setzen, von denen wir in der Serumfrage schon jetzt nicht weniger als 4 Gruppen haben, nämlich die Lysine, Alexine, Toxine und Antitoxine. Wenn der Vortragende sich auch nicht gegen die therapeutische Erfahrung wenden will, so hält er doch eine gewisse Vorsicht dieser Lehre gegenüber für angezeigt.

Die Diphtheriebacillen sind nicht so leicht von anderen zu unterscheiden, als es zuerst hiess. Es wurde angegeben, sie färben sich schwer, erst bei alkalischem (Löffler'schem) Methylenblau und nicht nach Gram. Doch hat sich gezeigt, dass die jungen Bacillen sich doch nach Gram färben lassen. Ferner hiess es, die Bacillen seien unbeweglich. Untersucht man sie aber bei Körpertemperatur, dem für sie

passenden Temperaturmedium, so findet man sie beweglich. Bei Zimmertemperatur tritt Kältestarre ein.

In den tödtlich verlaufenen Fällen von Diphtherie findet man die Bacillen in allen Organen, sie sind sogar leichter aus der Milz und Lymphdrüsen, als aus der Mundhöhle zu züchten. Zur Cultivirung der Diphtheriebacillen bedarf es des complicirten Löffler'schen Blutserums nicht; dasselbe ist zudem auch öfters nicht klar. Besser ist ein 2—4 proc. Glycerinagar. Verwechslungen 1—2 Tage alter Diphtherieculturen sind leicht möglich mit den von Streptococcen und anderen Bakterien, so dass keinesfalls von der mikroskopischen Untersuchung der betreffenden Colonien abgesehen werden darf. Eine frühzeitige bakteriologische Diagnose ist noch zu schwierig, als dass der Praktiker sich zur Zeit allzu sehr auf dieselbe stützen könnte. (Es folgt eine Demonstration von Diphtherieculturen und mikroskopischen Präparaten von Diphtheriebacillen.)

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. December 1894.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

(Schluss.)

Herr Michael: In der vorigen Woche hatte ich Gelegenheit, folgenden Fall zu beobachten, den ich Ihnen hier mittheilen möchte.

Ein 29 jähriges Mädchen kam mit folgender Anamnese in unsere Sprechstunde. Vor 10 Wochen erkrankte sie an einer Geschwulst am letzten linken oberen Backzahn und zugleich an einem übelriechenden Ausfluss aus der linken Nasenhälfte. Sie begab sich in ärztliche Behandlung und es wurde ihr nun der Backzahn extrahirt; darauf ergoss sich eine grosse Menge Eiter in den Mund. Die Oeffnung wurde nun ausgespült und später mit Gazetamponade behandelt. Als sie zu mir kam, hatte sie fötiden Ausfluss aus der Nase und auch eine grosse Lücke in der Highmorshöhle. Dieser lang andauernde Eiter ist bei einzelnen behandelten Empyemen der Highmorshöhle ungewöhnlich und brachte mich auf die Idee, dass es sich um Caries oder Fremdkörper handeln müsste. Ich sondirte deswegen von der Lücke aus die Highmorshöhle und kam hier auf eine Zahnwurzel, die nach aussen von der Lücke aufsass. Ich konnte nicht mit Sicherheit entscheiden, ob es sich um eine an der Höhle abgebrochene Wurzel oder um einen aberrirenden Zahn handele. Für letzteres sprach das Fehlen des Weisheitszahnes. Ich schickte sie deshalb zu ihrem Zahnarzt Dr. Fürst, welcher constatirte, dass sich ein Zahn in der Highmorshöhle befand. Die Entfernung desselben gelang ziemlich schwierig. Zwar gelang es bald den Zahn mit meinen kleinen Elevatoren von seiner Ansatzstelle loszubrechen, jedoch war er nun frei in der Highmorshöhle und wich den Instrumenten aus. Mit einem scharfen Larynxlöffel gelang es endlich ihn zu fangen und herauszudrängen.

Schon am folgenden Tag waren die übelriechenden Secrete verschwunden.

Der Eingang in die Höhle zeigte jedoch noch weitere 14 Tage keine Neigung sich zu schliessen. Ich versuchte durch Abbrechen der Reste der Alveole etwas Schleimhaut zu gewinnen und die Lücke zuzunähen. Ich konnte jedoch nur eine Fadenschlinge anbringen und sie dadurch etwas verkleinern. Die weiteren Versuche misslangen. Falls sich die Höhle in einigen Wochen nicht spontan schliesst will ich versuchen, das hinter dem Weisheitszahn liegende Schleimhautpolster sammt dem Periost zu einer Plastik zu verwenden.

In der mir zugänglichen Literatur der Highmorshöhle in der Zahnheilkunde, die mir H. Dr. Calais gütigst zur Verfügung stellt, habe ich keinen ähnlichen Fall gefunden, jedoch hat Herr Dr. Calais selbst einen solchen beobachtet.

Ein zweiter aberrirender Zahn stammt von einer Patientin, die wegen einer seit Jahren geschwollenen Oberlippe mich consultirte. Als ich die Oberlippe aufhob sah ich am Zahnfleisch oberhalb der rechten Schneidezähne durch die Schleimhaut einen Körper durchschauen, der wie ein Eckzahn aussah. Ich durchschnitt die Schleimhaut und stemmte den Zahn mit einem Elevatoren ab. Es war der linke obere Eckzahn, der an seinem normalen Platze fehlte.

Den 3. Zahn habe ich aus dem Ohr entfernt. Derselbe war allerdings nicht dort gewachsen, sondern von seinem Besitzer hineingesteckt worden.

Die Herren Bodenheimer und Schuster ersuchen mich, Ihnen dies kleine Tascheninstrumentarium für den praktischen Arzt vorzustellen. Die Platte ist, wie sie sehen, ein Reflector. Schraube ich den unteren Ansatz ab, so ist hier ein Ohrenspiegel und schraube ich es wieder an, so ist hier Hammer und Plessimeter. Schraube ich die obere Platte horizontal auf, so habe ich ein Stetheoskop. An künftigen Instrumenten soll sich in der Röhre noch ein Thermometer befinden. Es enthält also ziemlich alle Untersuchungsinstrumente.

II. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Wiesinger: Zur Technik der sacralen und parasacralen Methoden.** (Diese Wochenschrift Nr. 49, S. 1000.)

1) Herr Wiesinger berichtigt einige ihm gemachten Einwürfe dahin, dass er nicht gesagt habe, er operire alle Fälle von Uteruscarcinom. Wohl aber solle man auch noch da operiren, wo man im Zweifel sei, ob es gelinge, alle erkrankten Theile zu entfernen. Vortragender möchte zur Erleichterung der Discussion folgende Thesen aufstellen:

a) Die vaginale Methode ist zur Entfernung des carcinomatösen Uterus im Allgemeinen nicht geeignet. Sie ist entweder ganz aufzugeben oder nur für einige wenige Fälle einzuschränken. An ihre Stelle haben die radicaleren Operationsmethoden zu treten, in erster Linie der Schuchardt'sche Schnitt.

b) Für mittelschwere Fälle gibt W. den parasacralen Methoden, speciell der Schuchardt'schen, den Vorzug.

c) Für schwere und schwerste Fälle, sofern letztere überhaupt operirt werden können, kommen nur die sacralen Methoden, am besten die Hegar'sche, in Frage.

2) Herr Prochownick stimmt dem Verdammungsurtheil, das Vorredner über die vaginalen Methoden ausgesprochen, nicht in gleichem Umfange zu. Für leichtere Fälle, speciell mit beweglichem Uterus und freien Parametrien, hält er sie sogar für das beste Operationsverfahren. Das Drüsenrecidiv kann durch keine Methode verhindert werden und das Impfrecidiv kann durch Aufmerksamkeit und Vorsicht beim Operiren in der Häufigkeit seines Auftretens sehr eingeschränkt werden. Der Gegensatz zwischen Gynäkologen und Chirurgen dreht sich hauptsächlich um die Frage, wann darf noch operirt werden? Bei kleinen Infiltrationen im Parametrium hat P. immer noch operirt. Will man bei weitergehenden Infiltrationen überhaupt noch operiren, so hält auch P. mit dem Vorredner den Schuchardt'schen Schnitt nicht für ausreichend und nur die sacralen Methoden oder die Laparotomie für indicirt.

3) Herr Lauenstein glaubt ebenfalls, dass die vaginalen Methoden nicht ganz zu verwerfen seien, besonders bei kurzer, weiter Vagina und beweglichem Uterus. Dem Schuchardt'schen Schnitt wirft L. vor, dass er die Behandlungsdauer wesentlich verlängere, bei Primaheilung wenigstens um 14 Tage, bei Wiederaufgehen der Wunde, wie L. selbst erlebte, um 4 Wochen und mehr. Ein Carcinom mit Infiltration der Parametrien hält L. mit Herrn Staude durch kein Operationsverfahren auf die Dauer für heilbar.

4) Herr Staude hält an seinem in voriger Sitzung geäusserten Standpunkte fest. Die Aussichten der totalen Sacralexstirpation sind nach den bisherigen Erfahrungen nicht gerade als glänzend zu bezeichnen. Von Schede's 28 Fällen, über die er in den Jahrbüchern der Hamburger Staatskrankenanstalten (1890) berichtet hat, waren 8 sofort oder an den Folgen der Operation und 3 an Recidiv gestorben, 8 lebend mit Recidiv. Von dem Rest der 14 noch lebenden Patientinnen waren bei 9 seit der Operation weniger als 6 Monate vergangen, so dass über die Dauer der Heilung noch nichts feststand. Bei mehreren Kranken blieben überdies auch nach der Heilung unheilbare Fisteln zurück. Diese Resultate sprechen nicht sehr für den Werth der sacralen Methode. Man solle die Indicationen zur Operation strenger einschränken, dann werde man bessere Erfolge erzielen.

5) Herr Wiesinger protestirt gegen die Art, wie Herr Staude Statistik macht. Er vergleicht schwere, fast unheilbare Fälle mit ausgesucht leichten Fällen, bei denen er selbst noch bei $^2/_3$ Recidive erlebte. Gerade desshalb suchten die Chirurgen ja nach neuen und wirksameren Methoden, weil die alten im Stiche lassen. W. theilt desshalb auch nicht den Standpunkt des Herrn Prochownick, die vaginale Methode in erster Linie zu bevorzugen, wenn er auch im Ganzen mit dessen Ausführungen sich mehr im Einklang befindet, als mit denen des Herrn Staude. Die localen Recidive hält W. für ebenso häufig wie die Impfrecidive.

6) Herr Schede wendet sich ebenfalls gegen die Form, in der Herr Staude Statistik macht. Als Sch. vor 3 Jahren seine ersten Fälle auf sacralem Wege operirte, dehnte er die Indicationen zur Operation, wie er heute zugibt und Herr Wiesinger noch jetzt thut, zu weit aus. Jetzt ist die Mortalität nach der Operation viel geringer und die Heilungsdauer weit grösser geworden, als damals. Unheilbare Fisteln hat Sch. seitdem nicht wieder zu beklagen gehabt.

7) Herr Kümmell wünscht, dass einmal von Chirurgen und Gynäkologen eine vergleichende Stitistik der von ihnen gemachten Totalexstirpationen aufgestellt werde, besonders auch mit Rücksicht auf die schweren, von den Gynäkologen als „unheilbar" bezeichneten Fälle. Für letztere bevorzugt K. übrigens stets die Laparotomie.

8) Herr Staude erwidert, dass in solchen Fällen der pathologische Anatom zu entscheiden habe, ob eine „Heilung" vorgelegen oder nicht. Leopold fand in einem Falle, der klinisch als geheilt erschien, bei der Section eine ganze Zahl von Krebskeimen in den Parametrien.

9) Herr Wiesinger erwidert, dass in 3 Fällen sacraler Exstirpation, die lethal verliefen, vom Prosector des Krankenhauses keine Spur von Carcinom mehr gefunden werden konnte. Jaffé.



Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereines für Südfranken vom Jahre 1893.

Wie bisher fanden monatlich Versammlungen statt, 2 Tagesversammlungen im Mai und October in Gunzenhausen, 10 Abendversammlungen in Gunzenhausen, Pleinfeld, Treuchtlingen, Schwabach, Wassertrüdingen und Weissenburg. Dieselben waren gut besucht und boten reichlichen Stoff durch Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis und Discussionen über wissenschaftliche und Standesfragen.

In der Mai-Tagesversammlung sprach Mehler über eine Epidemie von Otitis media, in der October-Tagesversammlung Dörfler über Frühoperation des Ileus und Meyerson über Hautpigmentirung und Pigmentgeschwülste.

In den Abendversammlungen fanden Besprechungen über Krankencassenverhältnisse, Unfallversicherung, Standesordnung und dergleichen statt, meistens aber wurden Mittheilungen aus der ärztlichen Thätigkeit gebracht. Von den daran sich anschliessenden grösseren Discussionen seien die folgenden erwähnt: Ueber hysterische Stimmbandlähmung (Meyerson, Lochner, Eisenstätt, Raab), über Otitis media (Mehler, Heckel, Bischoff), über Cerebrospinalmeningitis (Meyerson, Mehler, Raab, Dörfler, Bischoff, Eidam), über Erysipelbehandlung (Meyerson, Lochner, Eisenstätt, Bischoff, Dörfler, Schütz, Eidam), über Tetanus (Dörfler, Lochner, Meyerson, Eidam, Bischoff, Günther, Dietz), über Asphyxie der Neugebornen (Dietsch, Lochner, Hartmann, Eidam), über Croup und Diphtherie (Hartmann, Eidam, Lochner), über Influenza (Dietsch, Lochner, Eidam, Hartmann, Becker, Schülein).

Von Mittheilungen casuistischer Fälle mögen in Kürze folgende erwähnt sein:

Bischoff-Gunzenhausen: Hemiplegie durch Hämatom der Dura mater. — Ein Tetanus-Fall.

Dietsch-Dinkelsbühl: Einblasen von Luft bei Asphyxie der Neugebornen an Stelle des Schulze'schen Schwunges. — Quantitative Zuckerbestimmung mit den Limosin'schen Kapseln.

Dietz-Roth a. S. (jetzt Muggendorf): Ein Fall von Tetanus traumaticus.

Dörfler-Weissenburg: Laparotomie wegen Darmeinklemmung durch ringförmige Peritonealfalte, Resection eines 16 cm langen gangränösen Darmstückes, Darmnaht, Heilung. — Herniotomie bei eingeklemmtem Nabelbruch, Heilung. — Knochenabscess der Tibia und periostitischer Abscess zwischen Tibia und Fibula, Eröffnung am Condyl. int., Durchmeisselung der Epiphyse, Entleerung des periostitischen Abscesses, Aufmeisselung der Tibia, darauf später Eröffnung des vereiterten Ellbogengelenks, Heilung. — Laparotomie wegen Gallensteintumors bei 25jährigem Mädchen, Naht der Gallenblase am Peritoneum, am 10. Tag Incision derselben, Entfernung zweier Gallensteine, Heilung. — Bei Exstirpation einer tuberculösen Lymphdrüse ober der Clavicula Lufteintritt in die Vena jugul. und starke Blutung, Tamponade, Heilung. — Behandlung eines Falles von Tetanus mit Behring's Heilserum. — Vortrag über den Geisteszustand der Gebärenden.

Eidam-Gunzenhausen: Phlegmone in einer grossen Struma, breite Eröffnung, Auskratzung, Tamponade, nach 14 Tagen Tod an Pyämie nach Caries der Clavicula. — Plastische Operation einer breiten Kieferspalte mit prominirendem Zwischenkiefer an einem 4 Tage alten Kinde, Bildung zweier Nasenlöcher und der Oberlippe, glatte Heilung. — Geheilter Fall von Tracheotomie an 2jährigem Kinde bei Diphtherie. — Durch Koprostase im aufsteigenden Ast des Dickdarms Lähmung desselben und gangränöse Geschwüre bei 46jähriger Frau, Tod unter maniakalischen Anfällen. — Empyem der linken Highmorshöhle. — Trotz sehr schwieriger und daher sehr lange dauernder Extraction nach Wendung bei E. B. lebendes Kind. — Brustempyemoperation durch Rippenresection, Ausspülung wegen sehr hochgradiger Entwickelung dicker und langer Fibrinfetzen. — Drei Tetanusfälle. — Zwei typhusähnliche Fälle von Influenza.

Günther-Treuchtlingen: Ein Fall von tuberculöser Meningitis.

Hartmann-Heidenheim: Influenzaepidemie mit Fällen von genuinem Croup.

Heckel-Triesdorf: Fall von Hernia bursae omentalis, Einklemmung in das For. Winslovii.

Lochner-Schwabach: Acute Manie nach leichter Entbindung. — Sarkom am Knie, Amputatio femoris. — Tod an starker Darmblutung durch Verstopfung der Art. meseraica inf. — 1proc. Carbolinjection in die Tonsillen bei Angina, Coupirung. — Zwei Fälle von spontan geheilter Coxitis. — 5 Tetanusfälle.

Mehler-Georgensgemünd: Herniotomie bei eingeklemmter Schenkelhernie, im Bruchsack Ovarium und Hernie, Heilung. — Lufteintritt in die Axillarvene bei Exarticulation des Armes, Tamponade, Heilung. — Laparotomie wegen traumatischer Peritonitis bei 7jährigem Mädchen, Tod am 4. Tag.

Meier-Weissenburg: Tracheotomie wegen diphtherischer Stenose, Pneumonie, Tod an Decubitus durch die Canüle nach 3 Wochen.

Meyerson-Treuchtlingen: Fall von maniakalischen Anfällen nach Koprostase — Geheilter Fall von Cerebrospinalmeningitis — Ichthyolbehandlung von Gesichtserysipel.

Raab-Roth: Fall von tödtlicher Cerebrospinalmeningitis — Tod eines 70jährigen Mannes an innerer Darmeinklemmung, zugleich Aneurysma der Aorta.

Schülein-Wassertrüdingen: Zwei Fälle von Geistesstörung bei Kreissenden. — Trotz Perforation des kindlichen Schädels und Herausnahme des Gehirns bei E. B. wird ein noch kurze Zeit lebendes Kind entwickelt. — Abreissen und schwierige Extraction des total verknöcherten kindlichen Kopfes bei Vers. und Extr.

Schütz-Spalt: Zimmerstutzenkugel zwischen Hirnhaut und Gehirn an der Basis eingedrungen, Tod an Meningitis.

Weinig-Schwabach: Schrotschuss in das Gesicht, linker Jochbogen blossgelegt, Entfernung von 35 Schroten. — Schrotschuss in den Mund, Zunge und harter Gaumen durchschossen, Tracheotomie wegen drohenden Glottisödems, der harte Gaumen stösst sich ab, Heilung. — Darminvagination bei $2^1/_4$jährigem Mädchen, Tod an Peritonitis. — Perinephritischer Abscess bei 7jährigem Mädchen, Eröffnung, Heilung.

Wilhelmsdörfer-Gunzenhausen: Thrombose der Vena cava inf. bei 39jährigem Mann, Tod.

Die Zahl der Mitglieder betrug 45; Vorsitzender: Lochner-Schwabach, Schriftführer: Eidam-Gunzenhausen, Cassier: Bischoff-Gunzenhausen.

Gunzenhausen, im December 1894. Dr. Eidam.

Verschiedenes.

(Meldekarte über Erkrankungen an Diphtherie.) Die von den beiden Münchener ärztlichen Vereinen eingesetzte Diphtherie-Commission hat unter Anlehnung an ein vom k. Gesundheitsamt entworfenes Formular nachstehende „Meldekarte über Erkrankungen an Diphtherie, bei welchen das Behring'sche Heilserum angewendet wurde“, festgestellt:

Vor- und Familienname des Erkrankten: . . . .
Stand: (der Eltern) . . . . . . Alter: . . . . Wohnung: . . . .

Tag des Beginnes der Erkrankung? . . . .
Tag des Beginnes der ärztlichen Behandlung? . . . .
Welches Heilverfahren wurde zunächst angewendet: . . . .
Ob vorher in anderer (wessen?) Behandlung? . . . .

Ist Ansteckung nachgewiesen? . . . .
Wo erfolgte dieselbe? . . . .
Gingen andere Erkrankungen voraus (Masern, Scharlach etc.) . . . .
Wurde eine bakteriologische Untersuchung vorgenommen? . . . . .
Resultat derselben?

Status praesens bei Beginn der Serumbehandlung:
1. Allgemeinerscheinungen . . . .
   (Temperatur, Puls, Respiration, Allgemeinbefinden)
2. Oertliche Veränderungen in Rachen, Kehlkopf, Nase? . . . . . .
   (Fötor, Belege, Suffocationserscheinung, Ausfluss, Drüsenschwellung)
3. Erscheinungen seitens anderer Organe? . . . .
   (Lungen, Herz, Albuminurie etc.)
4. Allgemeines Urtheil über die Schwere des Falles:

Wann wurde das Serum injicirt? . . . .
An welcher Körperstelle? . . . .
In welcher Dosis (I, II, III)? . . . .
Genaue Bezeichnung des Fläschchens: Op. No.
Wurde die Injection wiederholt?
(Wann, wo, in welcher Dosis)

Einfluss der Serumbehandlung:
1. Allgemeinerscheinungen? . . . .
   (Temperatur, Puls, Respiration, Allgemeinbefinden)
2. Localerscheinungen . . . .
   (Belege, Fötor, Ausfluss, Suffocationserscheinung, Drüsenschwellung)
3. Erscheinungen seitens anderer Organe . . . .
   Lungen, Herz, Darmcanal, Nervensystem, Albuminurie, sonstige Complicationen)
4. Besondere Beobachtungen? . . . .
   (Exantheme etc.)
5. Verhalten der Injectionsstelle? . . . .

Wurde gleichzeitig eine locale Therapie (welche?) angewendet? . . . .
Erwiesen sich operative Eingriffe (Tracheotomie, Intubation) als nothwendig? Mit welchem Erfolg?
Wie lange lag die Canüle oder Tube?

Ausgang der Erkrankung:
a) **Genesung?** nach welcher Zeit? . . . .
b) **Tod?** wann erfolgte derselbe? . . . .
   (Event. kurze Angabe des Sectionsbefundes)

Sonstige Bemerkungen:

München, den . . . . . . 189 . .
Unterschrift des behandelnden Arztes:

Die ausgefüllte Meldekarte ist spätestens 4 Wochen nach Ablauf der Krankheit an Herrn Privatdocent Dr. **Carl Seitz,** Sonnenstr. 17, einzusenden.

(Kalender pro 1895.) Von den zahlreichen Kalendern, Taschenbüchern und ähnlichen Erscheinungen, die der herannahende Jahreswechsel auf unseren Büchertisch zu führen pflegt, seien empfohlen:

Dr. Paul Börner's Reichsmedicinal-Kalender 1895. Herausgegeben von Prof. Dr. Eulenburg und Dr. Jul. Schwalbe. Verlag von G. Thieme, Leipzig. Dieser weitverbreitete Kalender hat in seiner neuen Ausgabe eine etwas schlankere Gestalt dadurch erhalten, dass das Tageskalendarium in 4 Quartalshefte, die einzeln eingehängt werden können, getheilt wurde, eine gewiss begrüssenswerthe Verbesserung. Dem „Beiheft" sind einige gediegene Artikel neu beigefügt worden. Im Uebrigen ist der Kalender auch unter den neuen Herausgebern der alte geblieben.

Preussischer Medicinalkalender. Herausgegeben von Dr. A. Wernich. Verlag von Hirschwald, Berlin. An diesem altbekannten Kalender heben wir als nennenswerth hervor, dass der Inseratentheil als besonderes Heft eingehängt ist und entfernt werden kann, was dem Arzte das Mitschleppen von gänzlich unnützem Ballast erspart.

Medicinischer Taschenkalender für das Jahr 1895. Herausgegeben von Dr. Jaenicke, Prof. Dr. Partsch, Breslau, Dr. Leppmann, Berlin. Verlag von Preuss und Jünger, Breslau.

Fischer's Kalender für Mediciner. Herausgegeben von Dr. A. Seidel. Verlag von Fischer's med. Buchhandlung, Berlin. Beides kurzgefasste, wenig umfangreiche und daher entsprechend billige Taschenbücher, eine gute Auswahl kurzer Artikel über praktisch wichtige Gegenstände enthaltend.

Zu erwähnen ist hier noch die „Recept-Tasche" aus dem Verlage von L. Heuser, Neuwied und Leipzig. Dieselbe dient wesentlich zur Aufnahme von Receptformularen, enthält kein Kalendarium, sondern nur auf 3 Seiten Angaben über Antidote und über Dosirung. Gute Ausstattung.

Therapeutische Notizen.

(Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie.) In einer Sitzung der Clinical Society in London am 14. d. Mts. erstattete Dr. Washbourn Bericht über 72 mit Serum behandelte Fälle. In 61 von diesen wurden Diphtheriebacillen nachgewiesen. Das Resultat war, wie folgt:

	Fälle	Todesfälle	Proc.
Vom 14. Sept.—22. Oct. 1894 ohne Serum behandelt	72	28	38,8
Vom 23. Oct.—27. Nov. 1894 mit Serum behandelt	72	14	19,4
Von letzteren mit Diphtheriebacillenbefund	61	13	21,3

Das verwendete Serum war geliefert vom Brit. Institute of Preventive Medicine.

Kossel berichtet neuerdings über die Resultate auf der Diphtherieabtheilung des Instituts für Infectionskrankheiten in Berlin (D. med. W. No. 51; vergl. auch d. W. No. 30, S. 601). Es wurden mit Serum behandelt:

	Gesammtzahl	Geheilt	Gestorben
Vom 15. März—1. Dec. 1894	117	104	13
Am 1. Krankheitstag	14	14	—
„ 2. „	30	29	1
„ 3. „	29	29	—
Kinder unter 2 Jahren	7	6	1

Auf der Kinderklinik der Charité betrug die Mortalität an Diphtherie ohne Serumbehandlung 1889/90 52,4 Proc., 1890/91 60,1 Proc., 1891/92 60,8 Proc., 1892/93 56,4 Proc. Dagegen betrug im Institut für Infectionskrankheiten die Mortalität von März bis December 1894 12,2 Proc. Auch die absolute Ziffer der Todesfälle an Diphtherie hat abgenommen: In den genannten Berichtsjahren starben an Diphtherie auf der Kinderstation allein durchschnittlich jährlich 73 Kinder, dagegen starben vom 1. April bis 15. December 1894 auf der Kinderabtheilung der Charité und auf der Krankenabtheilung des Instituts für Infectionskrankheiten zusammen nur 27 Diphtheriefälle.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. December. In Berlin wird ein neuer, gefährlicher Schlag gegen die freie Arztwahl zu führen gesucht. Wie uns von dort geschrieben wird, hat nämlich die Berliner Gewerbe-Deputation als Aufsichtsbehörde der Krankenkassen acht der im Vertragsverhältniss mit dem Verein freigewählter Kassenärzte stehenden Ortskrankenkassen unter Androhung einer Ordnungsstrafe von je 100 M. untersagt, die Verträge mit dem genannten Verein zu erneuern, soferne nicht die dem Verein angehörenden Aerzte sich bereit erklären einen Sondervertrag mit der Kasse abzuschliessen, während die Kasse ihrerseits nicht die Verpflichtung haben soll, jeden dem Verein angehörenden Arzt als Kassenarzt zu acceptiren.

Gegen diese Verfügung, welche durch eine willkürliche Auslegung des Gesetzes die freie Arztwahl aus der Welt zu schaffen sucht, hat der Verein der freigewählten Cassenärzte Beschwerde beim Oberpräsidenten Dr. von Achenbach eingelegt. Wir werden die betreffenden Schriftstücke, die grosse Bedeutung für die Sache, auch ausserhalb Berlins, besitzen, in unserer nächsten Nummer zum Abdruck bringen.

— Herr Dr. Hermann Weber in London, der hochgeachtete Vertreter deutscher Wissenschaft in England, hat dem R. College of Physicians die Summe von 50000 M. zur Verfügung gestellt zur Gründung eines 2—3 jährlich zu vertheilenden Preises für die beste Arbeit über Tuberculose. Die Preisschriften können die Aetiologie, Pathologie, Verhütung und Behandlung der Krankheit betreffen. Das Collegium hat eine Commission niedergesetzt, um die näheren Bestimmungen über die Stiftung mit Dr. Weber zu vereinbaren. Die Stiftung erfolgt zur Erinnerung an den Hygieniker Edmund Alexander Parkes.

— Das Brit. Institute of Preventive Medicine wird nach einer Erklärung Dr. Armand Ruffer's, der mit der Bereitung des Diphtherieserums betraut ist (Brit. med. Journ., 22. Dec.) in der Lage sein, vom 15. Januar 1895 ab Serum für 150 Fälle täglich und vom 1. Februar ab für 250 Fälle täglich zu liefern. Der Preis wird vorläufig M. 1.50 für 2 Injectionen betragen, wird jedoch wahrscheinlich in Bälde noch wesentlich herabgesetzt werden. Weder Dr. Ruffer noch sein Assistent haben irgend ein pecuniäres Interesse an der Bereitung des Serums.

— In Newyork wird das Diphtherie-Heilserum durch das städtische Gesundheitsamt unser Leitung der DDr. H. M. Biggs und W. H. Park hergestellt. Es befinden sich z. Z. 13 Pferde und einige andere Thiere in Vorbereitung. Die ersten Impfungen fanden vor 9 Wochen statt, so dass voraussichtlich vor Ende Januar Serum zur Verfügung stehen wird.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 49. Jahreswoche, vom 2.—8. December 1894, die grösste Sterblichkeit Münster mit 30,3, die geringste Sterblichkeit Beuthen mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Elbing und Mannheim; an Diphtherie und Croup in Bochum, Brandenburg, Gera, Kassel, Metz, Zwickau.

— In Folge des tiefbedauerlichen Missgriffs eines Apothekergehilfen starb in Freiburg i/B. ein Student, Sohn des Oberbürgermeisters Bötticher in Magdeburg, an Vergiftung. Derselbe erhielt statt des geforderten Antipyrin 2 Pulver mit Sublimat. Der Apothekergehilfe ist verhaftet, und die Staatsanwaltschaft erlässt eine Warnung vor den in der Zeit vom 3. bis 14. November aus der betreffenden Apotheke bezogenen Pulvern.

(Universitäts-Nachrichten.) Jena. Dr. Ferdinand Gumprecht habilitirte sich mit einer Probevorlesung über die Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Ludwig Müller, appr. 1894, in Würzburg.
Gestorben. Dr. Leopold Bing, prakt. Arzt zu Dettelbach a. M.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 50. Jahreswoche vom 9. bis 15. December 1894.

Betheil. Aerzte 375. — Brechdurchfall 6 (9*), Diphtherie, Croup 77 (41), Erysipelas 10 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 5 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 36 (44), Ophthalmo-Blennorhoea neonatorum 9 (7), Parotitis epidemica 5 (9), Pneumonia crouposa 12 (18), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 32 (26), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (22), Tussis convulsiva 47 (39), Typhus abdominalis 3 (—), Varicellen 33 (27), Variolois — (—). Summa 263 (256). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 50. Jahreswoche vom 9. bis 15. December 1894.

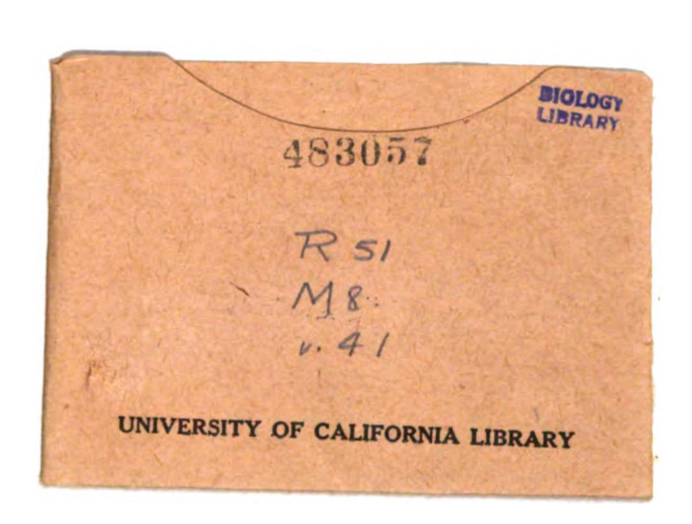
Bevölkerungszahl 390,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 2 (3), Scharlach — (2), Rothlauf — (2), Diphtherie und Croup 2 (4), Keuchhusten 6 (4), Unterleibstyphus 6 (—), Brechdurchfall 1 (3), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (5), Genickkrampf — (—), Blutvergiftung — (1), Acut. Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (3).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 189 (182), der Tagesdurchschnitt 27,0 (26,0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,2 (24,3), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 17,6 (15,4), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14,9 (13,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.


BIOLOGY
LIBRARY
483057
R51
M8
v.41
UNIVERSITY OF CALIFORNIA LIBRARY



